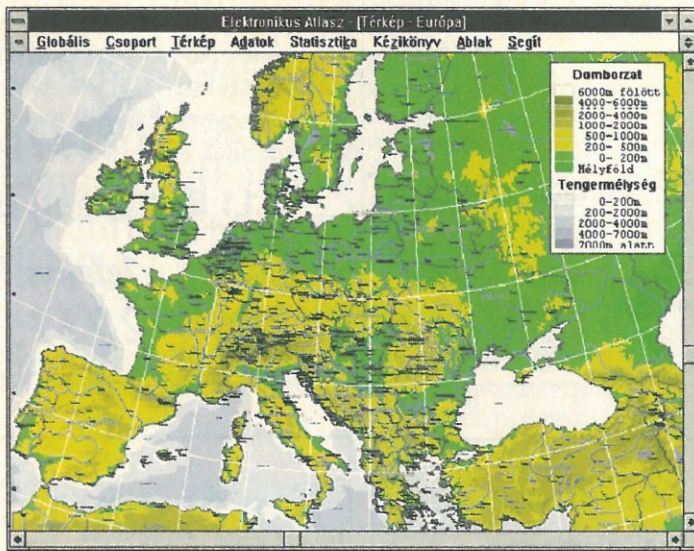


2676 438  
1406 701  
(94) 313 153  
(46) 369 564  
(72) 333 683  
(68) 311 988  
(82) 316 828

**Carbon**  
Irodatechnika

INK-JET TINTÁK,  
TONER MODULOK LÉZER-  
ÉS MÁSOLÓGÉPEKHEZ

# Játékos földrajz



Karácsony előtt kerül piacra az a 386-os PC-n (4 megabájt RAM, 80 megabájt merevlemez, CD-olvasó vagy hajlékonylemez-meghajtó, Windows 3.1 alatt) futó világatlasz, amelyet a Rudas és Karig Kft. készített. A külső megjelenésében is igényes program angol nyelvű társával ellentétben magyarul „beszél”, s térképészeti szempontból teljes egészében megfelel a magyar szabványoknak. A 600 mega-

bájtnyi terjedelmű, kilencszáz természeti és városképet tartalmazó multimédiás CD és a hajlékonylemez-es változat ára egyaránt bruttó 12 500 forint lesz.

E természeti-gazdasági világtérképet egy sorozat első tagjának szánják. Ha az eladott példányszám egy éven belül meghaladja az ezret, ezt éven-

te egy-két alkalommal továbbiak követik. Többek között Magyarország politikai-gazdasági térképének és (az ELTE Térképtudományi Tanszék közreműködésével) tematikus térképek – vallások, tengerszint alatti domborzatok, világörökségek – elkészítését tervezik. A digitalizálás térképi alapját a Cartographia Kft. fogja biztosítani.

(Folytatás a 7. oldalon.)

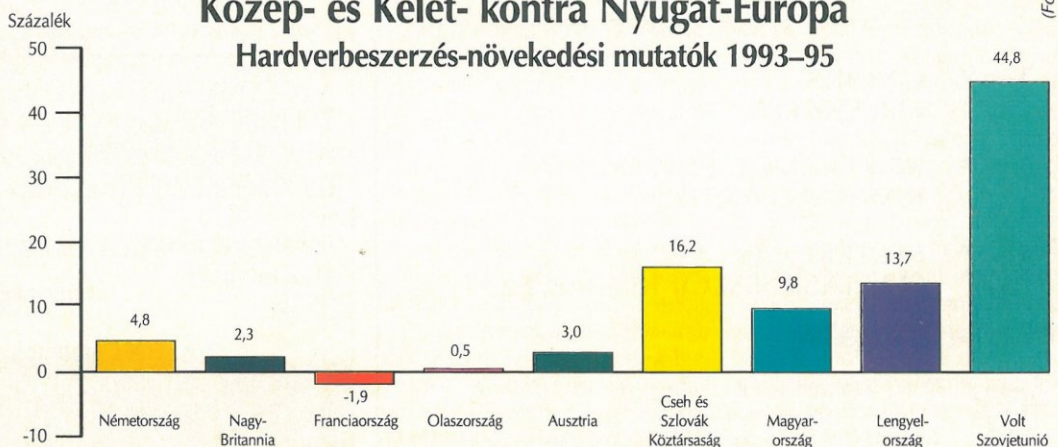
A Cseh és a Szlovák Köztársaságban tavaly 829 millió, Lengyelországban pedig mintegy 354 millió dollárt fordítottak hardverbeszerzésre.

Magyarország némileg elmarad ettől, de e négy ország együttesen sem költött és költ annyit számítógépek beszerzésére, mint a néhai Szovjetunió tagállamai – derül ki az EITO felméréséből.

A magasabb számokból az elmaradottság mértékére, a lemaradás fokára lehet következtetni. Nyugat-Európában ugyanis – az egyesítés utáni Németország kivételével – jelentősen lassul a hardverpark bővülési üteme.

## Behozni a késést

Közép- és Kelet- kontra Nyugat-Európa  
Hardverbeszerzés-növekedési mutatók 1993-95



(Forrás: EITO)



# SPRINT COMPUTER SYSTEMS

1087 BUDAPEST,  
Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6.

Telefon (GSM):  
(30) 420-443  
(30) 420-445  
Tel./Fax:  
113-4866

## SPRINT

Novell DOS 7	5.980 Ft
Novell NetWare 3.12 és 4.02	Hívjon !!!
MS Office 4.2 magyar/upgrade	42.880/33.900 Ft
MS Workgroups 3.11 Central/Add-On	11.500/5.350 Ft
MS Windows NT 3.5 CD Server/WS	80.450/36.170 Ft
MS Access 2.0/upgrade	37.170/11.260 Ft
MS FoxPro 2.6 Standard/Professional	7.600/46.000 Ft
Borland C++ 4.02 upgrade	17.440 Ft
Borland dBase 5.0 for Windows/DOS	15.000/15.000 Ft
Borland Pascal 7.0 with objects special	27.500 Ft
Borland Paradox for Windows 5.0	26.680 Ft
Watcom C++ 10.0 CD promo	24.000 Ft
Lotus 123 for Windows 5.0 special	20.700 Ft
Lotus Organizer 1.x magyar vagy angol	13.610 Ft
Lotus Notes 3.1 workgroups starter pack	131.250 Ft
CA Clipper 5.2D+dBFast/ToolsIII+Exospace	32.760 Ft
CA Visual Objects for Clipper pre release	51.500 Ft
PC Tools for Win 2.0/for DOS 9.0	14.950/9.600 Ft
Norton Commander 4.0/Utilities 8.0	6.100/10.000 Ft
Delrina WinFax Pro 4.0/Server	14.910/22.000 Ft
Aldus PageMaker 5.0 for Win special	60.750 Ft
Corel Draw 5.0 CD special/upg from 4	48.400/26.200 Ft
Autodesk AutoCAD LT for Win	44.500 Ft
IBM OS/2 v3.0 "Warp" CD /upgrade	10.090/7.600 Ft
Genius EasyMouse	1.020 Ft



HEWLETT  
PACKARD



Kirendeltségcink:

Geniofis Kft. 1146 Budapest, Hungária krt. 131. Tel./Fax: 121-1539, GSM (30) 428-132

I.T.C. Kft. 6726 Szeged, Főfasor 56. Tel./Fax: (62) 433-399

Abacus Kft. 3516 Miskolc, Pesti u. 78. Tel./Fax: (46) 364-054

Info-Set Kft. 5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A. Tel./Fax: (60) 388-286

Somszoig Informatika 7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3. Tel./Fax: (82) 318-904



Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendőek. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.  
Kéresse legújabb árlistánkat, érdeklődjön személyesen.

Információs szám: 151

NewBug V145 Fly Vacsina Alabama  
**Nem érdemes gyűjtögetni!**  
Perfume Joshi Trooper Angelina  
Swiss 2317 Tequila Cluster Buster  
Whisper Andromeda Dark Avenger  
Survivor Dif Pasa Turbo @  
Michelangelo Hungarian Phantom  
Viper 1575 Cruel Bloody  
Satan Jesus  
Bing-pong CyberCide Exebug  
Vimm Boot 437 Explosion V2000  
Ripper Parity Devil's Dance Form  
Polimer EDV Victor Print Screen  
Golden-Gate Stoned Filter Jerusalem  
Halloween Atom Ant AYE Keypress  
Invader V656 Pastique December 3  
Grow2000 New Disk Killer  
Music Bug Szamalk Polish Alameda  
Stamford MultiKey ExeBug Invader  
Stoned Dallas  
Bad Cors Anni-Tel November 7  
Yankee Doodle Stealth Boot VHP-2

**Hatékony Segítség a  
Vírusok Ellen a**

**Virus Buster**

**Több mint 4000 vírust ismer és irt**

**Rendszeres Programkövetés  
Hotline vírusügyelet**

**Forgalmazza a**

**Huniv Kft.**

**1111 Budapest, Budafoki út 57/a.**

**Telefon/Fax:**  
**209 - 2711, 166 - 9206**

Információs szám: 152

**HA MAGIC, AKKOR NYER**  
**HA NYER, AKKOR MAGIC**



**GYORS  
FEJLESZTÉS**



**RENDKÍVÜL HATÉKONY  
KARBANTARTÁS**



**HATÉKONY  
FELHASZNÁLÓI KÖRNYEZET**

Hivatalos magyarországi disztribútor:



ONYX Szoftverház Kft.  
1118 Budapest, Mátyóki út 14.  
Telefon: 165-3325, 267-1183 Telefax: (36-1) 166-9189

Információs szám: 153

## Karácsonyi modemajánlat

LOGICODE modemek  
MADE IN USA

Termék megnevezése, rövid leírása	Régi ár (Ft)	Ünnepi ár (Ft)
QUICKTEL 14400-PC FAX, S/R FAX 14.4 belső, CCITT V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, MNP 2-10	25 000	21 200
QUICKTEL 14400-FAX, S/R FAX 14.4 külső, CCITT V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, MNP 2-10	33 200	28 200
QUICKTEL 28800-PC FAX, S/R FAX 28.8 belső, CCITT V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, MNP 2-10, mobilkommunikációra alkalmas	45 300	38 500
QUICKTEL 28800-FAX, S/R FAX 28.8 belső, CCITT V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, MNP 2-10, mobilkommunikációra alkalmas	53 800	45 700

A PC-COMPUTING magazin díjnyertes kommunikációs szoftvereit, a DELRINA csomagot (WINFAX, Comit DOS és Windows) **INGYEN** kapja modemjeinkhez. Továbbá 10 óra **INGYENES** adatbázisidőt az U.S.A legnépszerűbb adatbázisához:

AMERICA ON-LINE for WINDOWS-hoz

Amíg a készlet tart!

KERN Communications Systems Kft.

5000 Szolnok, Sütő utca 15.  
Tel.: 56/427-733  
Fax: 56/427-744

Budapesti iroda, szerviz:  
1114 Budapest, Szabolcska M. u. 5.  
Tel.: 166-1520

Információs szám: 154

## TARTALOM

## Számítástechnika

- 6 Open Show és Interop után  
Három irányban
- 7 Térképöngészés CD-ről  
Döntéstámogató, kórházi adatfeldolgozó
- 9 Tárharc nélkül  
Javítás a Matlabhoz  
(Elektronikus) Vonali „újságok”
- 10-11 Megtérülő beruházás – állítja a
- 12-13 Vásárlói igényekről szóló
- 13 Orosz és ukrán  
Januártól a HP-nél
- 14 Nemzetközi fejlesztői verseny,  
Durham:  
Minősített írásfelismerés  
Londoni  
Akciós meglepetés
- 18-19 CD-ROM-on is
- Ethernet szekértáborok  
ATM tervek a Lannetnél
- Játékos földrajz
- Egészséges rendszerház
- Power Scale architektúra
- Pentium-hiba miatt
- Halló, háló!
- Titkok őrzője
- Láttuk, hallottuk...
- 3Soft statisztikák
- Kormánymegrendelések
- Árletörés több fronton
- Győzött a Magic  
OCR fórum
- Díjhármas
- Karácsonyra PS/1
- Meglelhető
- találmányok: felfújható földgömb

## Távközlés

- 20 Szerződéses kapcsolat  
Miért a külföldi, ha van
- 21 Oktatás saját tévéadóval
- 22 Jövőre a Pannontól
- 23 Az Operator éve
- Egyenrangú felek között  
Magyar mikro  
Új székház, új infrastruktúra
- A Puskás évei
- Újabb szolgáltatások
- Személyhívás '94

## Mutató

- 25 Információportyán
- 26-27 Tiszta lelkiismerettel  
Mi mikor támad?
- Egymástól távol is együtt  
Kárrendezés  
Vírusnapár

## Irodatechnika

- 28 Biztonsági oldalról  
Tizenharmadikán
- 29 Házi teszten az  
Fénymásolók közt
- 30 Hová menjünk?
- Olimpiai előzetes  
Babonamentes boltnyitó
- Áramvonalas Brother  
Vezérfonál
- Rendezvénykalauz  
Hirdetői index
- Hír-lap
- Várjuk jelentkezésüket

## LAPZÁRTA

• Az IBM a novemberben közzétett lebegőpontos számítási bizonytalanság miatt felfüggesztette a pentiumos gépek eladását. *Molnár Mária*, az IBM Magyarország Kft. PC-forgalmi osztályvezetője szerint a bejelentés a fogyasztók védelmét és biztonságát szolgálja; az IBM-nél megszokott magas minőség megköveteli, hogy a fogyasztó érdekét akár a cég vesztesége árán is érvényesítsék. A már eladott gépekben a hibás chipet ki fogják cserélni, amint az Intel szállítani kezdi a kijavított változatot. Aki az ismert hiba ellenére pentiumos IBM gépet venne, azt természetesen kiszolgálják az IBM partnerei. A magyarországi partnerek az intézkedés miatti esetleges finanszírozási, raktározási költségeikre kompenzációt kaphatnak. Az 1994-ben eladott IBM PC-knek mintegy 20 százaléka pentiumos.

Tájékozódunk egy másik neves számítógépgyártónál, a Digitalnél is, ahol *Molnár Anna* értékesítési szakértő elmondta, hogy az ő kétéves információi szerint a hiba a 90 megahertzes Pentium processzornál jelentkezett, és azóta ajánlataikban ilyen processzorról ellátott modell nem is szerepel. A hiba kijavításáig, illetve az anyacég egyéb intézkedéséig a 33 és a 66 megahertzes pentiumos modelleket szállítják.

• Módosult a Matáv Rt. igazgatóságának és felügyelőbizottságának az összetétele. Az igazgatóság tagjai közül lemondott *Klaus W. Grewlich*, a közgyűlés visszahívta *Bogár Dezsőt*, *Mózs Józsefet* és *Sallai Gyulát*. A felügyelőbizottság tagjai közül lemondott *Csuhaj V. Imre*, visszahívták *Pápai Zoltánt*, *Csizmadia Attilát* és *Rempert Katalint*. Új tagok az igazgatóságban *Debreczeni Sándor*, *Major Iván*, *Földesi István* és *Dietrich Elias*, a felügyelőbizottságban *Bogár Dezső*, *Kovács István*, *Gordos Géza* és *Székely László*. A december 13-i közgyűlést követően a Matáv Rt. elnök-vezérigazgatói posztját továbbra is *Tomka Emil* tölti be.

• Az ÁV Rt. javaslatára az Antenna Hungária Rt. december 15-i rendkívüli közgyűlése – indoklás nélkül – felmentette *Bartha József* vezérigazgatót. Az új vezérigazgatót pályázat útján választják majd ki, addig a cég vezetésével *Bartha Attila* műszaki vezérigazgató-helyettest bízták meg. A közgyűlés határozatot hozott az Országos Transzport Hálózat létesítéséről, valamint úgy döntött, hogy az AH nem vesz részt a

Pannon GSM alaptőke-emelésében. (Az AH részesedése 5 százalék.)

• Múlt héten írták alá azt a megállapodást, amelynek értelmében több mint 3 millió dollár értékű támogatást nyújt az Oracle Hungary a magyar felsőoktatási intézményeknek. 1994 márciusában 1 millió dollár értékben ajánlottak fel szoftvertermékeket, erre a Művelődési és Közoktatási Minisztériumban keretmegállapodást kötöttek. A minisztérium pályázatot hirdetett az egyetemek és főiskolák számára. Az igények sokszorosán meghaladták a felajánlott lehetőséget, ugyanis negyvennégy pályázat érkezett, az igényelt szoftverek értéke listaáron meghaladta a 7 millió dollárt. A nagy érdeklődésre való tekintettel emelte a keretösszeget az Oracle Hungary 3 millió dollárra.

Az informatikai szakemberekből álló tízfős bírálóbizottság döntése alapján kilenc felsőoktatási intézmény kap Oracle szoftvereket, amelyeket oktatási és kutatási célokra, valamint egyéb, az Oracle Hungary által engedélyezett, nem profitorientált fejlesztésekre használhatnak. A tanév második félévében már ezekkel dolgozhatnak az oktatók és a diákok. Hosszú időre megoldódott a szoftverkövetés kérdése is, ugyanis az Oracle Hungary kedvezményes technikai támogatást nyújt, amelynek költségét, 22,7 millió forintot a FEFA (Felzárkózás az Európai Felsőoktatáshoz Alap) biztosítja három évre előre.

• December 22-től részlegesen (a délelőtti monoszóppal), 1995. január 2-től teljes egészében PAL rendszerre állítják át a Magyar Televízió 2. programjának sugárzását. A Nyugat-Európában elterjedt szabvány a javuló képminőség mellett lehetővé teszi a másodlagos szolgáltatások minőségének javítását. Elérhetővé válnak egyéb televíziós adatszolgáltatási rendszerek, valamint megnyílik az út a több kísérőhangos vagy CD minőségű sztereó televíziós sugárzás előtt. A kép kísérőhangjának hangvívó távolsága a váltás után is az eddig alkalmazott 6,5 megahertz lesz, azaz a műsorok hangját továbbra is csak kétszeres televíziókkal és képmagnókkal lehet venni. Az 5,5 megahertzes hangvívó kisugárzási feltételeinek megteremtése hosszabb folyamat, a döntés legalább két, a teljes átállítás további három-négy évet igényel. A TV1 programját 1996. január 1-jétől sugározzák PAL rendszerben.

## SAP R/2 ÉS R/3 - JÖVŐJE VAN

# SAP ÉRDEMES KÖVETNI

Az SAP-re épített információs rendszer: kiszámítható stabil és megbízható alapon nyugszik. Szoftverházunk példa nélküli módon volt képes követni azt a fordulatot, amely az információfeldolgozás technológiájában végbement és ma mindkét irány számára ajánlunk megoldást: az R/2-t a nagygépes felhasználóknak és az R/3-at a kliens/szerver architektúra alkalmazói számára. E koncepció jövője biztos: az R/2 felhasználók további modulokkal bővíthetik rendszereiket a megszokott és bevált nagygépi platformokon. A rendszer 5.0 jelű kiadása üzemgazdaságtani funkciók új dimenzióit valamint korszerű PC és munkaállomás technológiájának integrációját tartalmazza. Az SAP számára magától érte-

tődik, hogy az R/2 rendszert a 2000-es éven túl is támogatja és karbantartja. Ezzel párhuzamosan nő az R/3 teljesítményének tartománya. Ez egyúttal az R/2 alkalmazók számára is előnyös, hiszen kezdettől fogva fennáll az R/2 és az R/3 rendszerek összekapcsolódásának lehetősége. Már ma is számos különböző "forgatókönyv" szerint lehetséges e két rendszer összekapcsolása és együttműködése. Egy célkitűzés minden SAP-felhasználó esetében közös: az informatikai rendszer teljesítményének növelése, a változó igények követése. Az SAP koncepciója olyan irány, amelyet érdemes követni.

Beszéljünk róla!



SAP Ges.m.b.H. • Stadlauer Strasse 54 • A-1221 Wien  
Telefon +43/1/220 55 11-0 • Telefax +43/1/220 55 11-222

The DYNAsoft logo features the word 'DYNAsoft' in a bold, blue, sans-serif font. The 'A' is stylized with a blue shadow effect. Below the text is a blue horizontal line that tapers to a point on the right side, resembling a stylized arrow or a swoosh.

**DYNAsoft**

DYNAsoft Számítástechnikai Kft. • H-1115 Budapest • Bártfai u. 54  
Telefon 1/267-1295 • Fax 1/166-2285

# Másol és takarít.

## Megtakarít.



**Nem is keveset.**

Mert a Műszertechnikánál a Ricoh és Canon fénymásolók most egyetlen fillérjébe sem kerülnek.

**Ingyen adjuk.**

Mi biztosítjuk az igényeinek megfelelő másológépet és Önnek csak a másolatért kell fizetnie.

## MŰSZERTECHNIKA

**Központ:**

1107 Budapest, Szállás u. 21.  
Telefon: 262-6666 Telefax: 262-3398

**Mintaboltjaink:**

Budapest VII., Király u. 1/d.  
Budapest XI., Bartók B. út 44.

MediaComm

Kérem, küldjenek tájékoztatót fénymásoló akciójukról!

Név: .....

Cégnév: .....

Cím:    .....

Tel: ..... Fax: .....

Kérjük, hogy a kupont levélben vagy faxon a Műszertechnika címére juttassa el!

# Ethernet szekértáborok

Az alábbi interjúban Kovács József, a Lanex Kft. munkatársa számol be olvasóinknak a párizsi Interop kiállításon szerzett benyomásairól.

– Az Open Show-n azt az álláspontot képviselte, hogy az ATM előtt még van más, olcsóbb lehetősége is Magyarországon a hálózatok teljesítményjavításának. Ezt a véleményét mennyire támasztják alá a Párizsban tapasztaltak?

– Nagyon. A fejlesztés és a piaci érdeklődés középpontjában egyaránt a gyors LAN technológiák állnak. Az ATM csak az egyik megoldás a gyors Ethernet technológiák, a Fast Ethernetek, és az Ethernet Switching mellett. A kapcsolt – Switching – technológia lényege, hogy sok munkahely esetén a meglévő csavart érpáron növeli az átviteli teljesítményt az adatcsomagok ütközésének a kiküszöbölésével. Ez a megoldás jár a legkisebb változtatással. A másik két valódi Fast Ethernet viszont az adatok sebességét növeli 100 megabit/másodpercre, vagyis a ma általánosan alkalmazottnak a tízszeresére. Ehhez már új hálózati kártyák kellene, és más aktív elemek változtatása, cseréje is szükségesé válik.

– Mennyire szabványosak ezek a megoldások?

– Még nincs végleges, elfogadott szabvány, bár változtatásra nem kell számítani, hiszen az első termékek már piacon vannak. A Fast Ethernetben két szekértábor alakult ki. Az egyik a 100Base-T-t fogadja el, amely megtartja a CSMA/CD protokollt, ami megkönnyíti az át-

lást, viszont a sávszélességnek csak 50-70 százalékát használja ki. A többiek éppen azért szeretik jobban a 100VG-t, mert azáltal, hogy elveti az Ethernet protokollt, jobban kihasználja a hálózatot.

– Az Interopon tehát már bemutatott termékeket, de ezek nem teljesen egységesek?

– Valóban, a különböző megoldások csak valamilyen közös felületen – például a hagyományos Etherneten – keresztül kapcsolhatók össze. A piacérett termékek is ezt a sokféleséget tükrözték. A HP 100VG Anylan hubot és kapcsolóberendezést hozott, a 3Com 100Base-T hubot és kapcsolóegységet mutatott be, a Grand Junction Fast hubot és Fast switchet állított ki, amelyek szintén a 100Base-T-t követik, és végül az

általunk Magyarországon képviselt Lannet a Multinet családhoz fejlesztett LAN switch egységgel és 100Base-T modullal is jelentkezett. De látam nagy sebességű adaptereket is a Sunnál, a HP-nél, a 3Comnál és a Lannetnél.

– Tehát az Interopon tapasztaltakra támaszkodva mondta az Open Show vitájában, hogy az Ethernetet még nem szabad eltemetni.

– Igen, meggyőződésem, hogy a beruházásvédő, tehát a korábban beszerzett berendezéseket az újdonság kedvéért nem kidobó, hanem mindent a lehetőségek határáig használni akaró vásárlók számára a gyors Ethernet még évekig megfelelő megoldás lehet – akár az ATM mellett is.

VaMá

## BAREX COMPUTER

VGA-TV átalakító	4 000 Ft+áfa
VGA kártya composit kimenettel (videóra vehető)	18 000 Ft+áfa
SONY CD ROM+ CorelDraw 3.0 (CD)	23 500 Ft+áfa
Sound Galaxy multi CD hangkártya	13 600 Ft+áfa
DAYTEK 17" SVGA LR monitor	85 000 Ft+áfa
UPS 250 W	15 000 Ft+áfa
Adat-helyreállítás 100/Kbyte	

1097 BP. BÁRD UTCA 5.  
Tel.: 215-8830, 216-1062

## ATM tervek a Lannetnél

Az izraeli Lannet nemrégiben tette közzé azt a programját, amellyel biztosítani igyekszik jelenlétét az ATM (aszinkron átviteli módú) hálózati eszközök piacán. Három stratégiai irányt jelöltek ki. Elsősorban kell említeni a Fore Systemsszel kötött technológiamegosztási megállapodást. Másodszor 2 millió dolláros részesedést szerzett a Lannet az ATM-fejlesztő tel-avivi Hynetben. Harmadik ága a stratégiának a belső fejlesztés, melynek célja az osztott és kapcsolt protokollal dolgozó LAN-okat ATM gerinchez, valamint munkahelyeket helyi ATM hálózathoz kapcsoló modulok gyártása.

Tervük lényege egy ATM modulsorozat kialakítása a Fore és a Hynet eredményeinek felhasználásával a Multinet intelligens hubcsaláddhoz. Az első gyártmányok várhatóan 1995 második felében kerülnek piacra. A fejlesztések so-

rán arra törekszenek, hogy a Multinet berendezés hátlapjának – vagyis a modulokat összekapcsoló résznek – a cseréje nélkül lehessen behelyezni az ATM modulokat. A régi vásárlók ezáltal közvetlenül térhetnek át az ATM technológia használatára.

A Network és az Interop közös, az „Európai Hálózati Innovációért” elnevezésű díját kapta Párizsban a Lannet 100Base-T kapcsolóhubja, amely LAN Switch LFE-100 néven a Multinet berendezéscsalád egyik új modulja. Feladata, hogy gyors kapcsolatot teremtsen a hub és a server között. Ez az a termék, amelyről – mint már jelentettük (Heti CHIP 1994/47.) – a Harvard Internetworking Laboratoryban megállapították, hogy elérhető vele az elméletileg lehetséges legnagyobb teljesítmény, hatvan Ethernet porton 446 400 csomag átvitele másodpercenként.



MÁR RÉSZLETRE IS!

PB 486-50 MHz

4 MB RAM, 1 MB Video RAM,  
260 MB HDD, FDD, DOS 6.2

és egyéb gratúszoftverek

115 000 Ft + áfa

SZÁMÍTÓGÉPEK MINDEN  
(ELKÉPZELHETŐ) CÉLRA!



1149 Budapest XIV., Bosnyák tér 5.  
Telefon: (1) 252-0545,  
252-8222/253, 244  
Fax: (1) 252-0545

3525 Miskolc, Kis-Hunyad u. 52.  
Telefon: (46) 411-412  
Fax: (46) 355-895

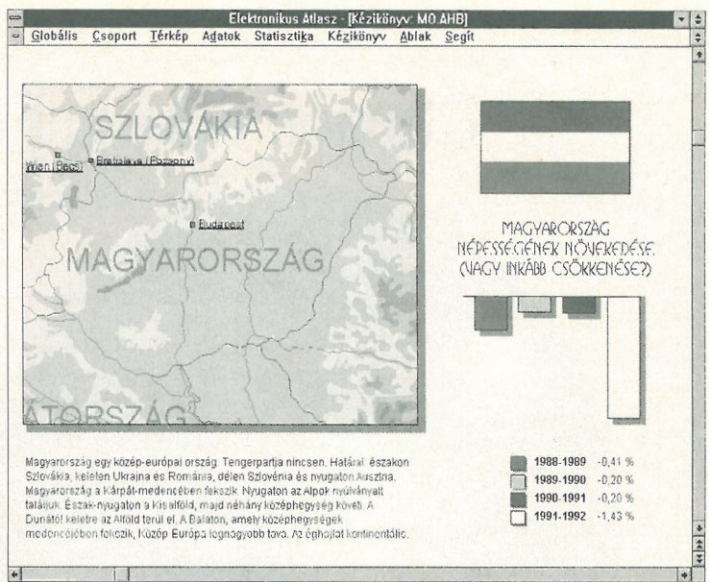
# Játékos földrajz

(Folytatás az 1. oldalról.)

A CD-s verzióval telepítés után a multimédia adatok a CD-n maradnak, de hogy használat közben gyorsabban célhoz érhesen a felhasználó, a megközelítőleg 15 megabájtot kitevő térképeket és a programokat célszerű a merevlemezre feltölteni. Az ötvenmillió világi és ötmillió méretarányú kontinens-térképekhez hétezer város (fontosabb országoknál a szövetségi határok) és országoként körülbelül kétszáz adat (társadalmi adatok, nyelvek, vallások, sajtótermékek, népességi adatok, rövid történelmi leírás stb.) tartozik. Térinformatikai alkalmazásokban szokásos módon minden egyes információ (domborzat, fokhálózat stb.) külön rétegen foglal helyet, melyek tet-

szés szerint ki/be kapcsolhatók. A funkciókat (adat-, térkép-, statisztikai) ablakok rejtik. Egy-egy ablakon belül automatikusan csoportosíthatók az országok az adatbázisban szereplő jellemzők alapján, de manuális vezérléssel saját fantáziánk szerint is dolgozhatunk. A csoportokon belül különböző megjelenésű grafikonok, tetszés szerint választható színek vagy színárnyalatok s hozzájuk rendelt magyarázóboxok segíthetik a tájékozódást.

Igy néhány másodperc alatt képet kaphatunk az európai országok népességének, nemzeti jövedelmének stb. alakulásáról egy adott évben, illetve ezek tendenciájáról öt éves intervallumon belül. A megfelelő ablakban akár egy-egy földrajzóra



anyagának illusztrálásához vagy számonkéréséhez városokat tartalmazó vaktérképek jeleníthetők meg, sőt kézikönyvek szerkeszthetők. Térképeinek névanyaga – a tanintézetekben használt falis és nyomtatott térképekhez hasonlóan – megfelel a nemzetközi szabványnak. Az adatok sorba rendezése az angol ábécé 26 betűje alapján történik, így nem szükséges a térképeken

használt ékezetes írásmódok ismerete a programban való kereseléshez.

Májusra várható az aktualizált térképeket és adatokat tartalmazó 2.0 verzió, amelyhez a jelenlegi tulajdonosok upgrade áron férhetnek hozzá. Távlati tervként a nyelvi oktatóprogramokhoz hasonló, kvíz jellegű változat elkészítése is szerepel.

**Fekete Gizella**

# Egészséges rendszerház

Huszonöt éve, 1969-ben egészségügyi rendszerek fejlesztésére alapították az SMS (Shared Medical Systems) Corporation-t az Egyesült Államokban. Ma már az egészségügyi rendszerházak közül az élre tört, de a szoftverfejlesztő cégek között is a kilencedik helyet foglalja el a világon, ha az éves bevétel szerint rangsorolunk. Alkalmazottainak száma meghaladja az ötezet, tavalyi forgalma pedig az 500 millió dollárt.

Kifejlesztették a DRG rendszerű teljesítményszámolás alapján működő kórházi információs rendszert, amely osztott adatfeldolgozási technikára és kliens/server architektúrára épül, központjában a Clinicom programrendszer áll. A szoftvert Európa tizennégy országában, világszerte pedig több mint ezeröt száz kórházban használják. A Clinicom integrált, azaz minden adat egyszer kerül be a rendszerbe, és egy központi adatbázisban tárolódik. Egy-egy kórház valamennyi részlegére kiterjed a programrendszer szolgáltatása, automatizálja az admi-

nisztratív teendőket, a gyógyászati információkat online módon lekérdezhetik a jogosult személyek, továbbá kiszolgálja a kórházi menedzsment információs igényeit és biztosítja a napi munkavégzéshez szükséges aktuális adatokat. Egyaránt megtalálhatók benne kórházi modulok, radiológiai rendszer, képfeldolgozás, archiválás és döntéstámogatás.

Két éve a hardverszállítókon keresztül (DEC, HP) a magyar piacon is megjelent a cég, 1994 elején pedig megalapította a százszázalékos külföldi tulajdonban lévő SMS Magyarország Kft.-t. Az új vállalkozás feladata a szoftverek folyamatos honosítása és a support biztosítása.

Jürgen Timm, az SMS közép-európai igazgatója elmondta, hogy ígéretes piacnak tartják Magyarországot, ugyanis a térségben először nálunk vezették be a teljesítményelvű elszámolási rendszert, amely normatív alapokra helyezte a pénzügyi támogatást, ami nélkülözhetetlené tette a pontos nyilvántartást és a célszerű adatfeldolgozást.

Hazai tapasztalatokról is beszámolhatunk: elsőként egy kiemelt fővárosi kórházban telepítették a rendszert, legnagyobb kiépítésben pedig egy ezernyolcszáz ágyas központi megyei kórházban működik a járó-, valamint a fekvőbeteg-ellátásban, huszonöt-harminc munkálmáson. Egy közhasznú társaság-

ként működő terápiás intézetben a klinikai rendszer mellett előtérbe kerültek a gazdasági és pénzügyi feldolgozások. További három kórházban áll bevezetés előtt, és mint *Kozma Elemér* ügyvezető igazgató a közelmúltban tartott sajtótájékoztatón elmondta, reményeik szerint komplex szolgáltatásai miatt Magyarország százhatvanhét kórháza közül várhatóan további intézmények szintén őket választják majd.

**Szekeres Zsuzsa**

ÜZLETI

## LEG

ADATBANK

**IRIDIUM®**

Az IRIDIUM Üzleti LEG Adatbankja várja a cégek LEGkedvezőbb árajánlatait

Telefon: 180-8202, 180-8018 Információkért faxkészülékre (faxbank): 180-8611

---

Ethernet Printer Server Lantronix EPS1 (támogatott protokollok: IPX, Netbios, Netbeui, Apple Talk, TCP/IP, LAT)	
<b>Comfort Kft.</b> (216-0050, faxbank: 1245#)	67 300 Ft+25% áfa
Komplett riasztórendszer családi házba, szereléssel <b>Iridium Biztonságtechnika</b> (180-8018, faxbank: 1149#)	60 000 Ft-tól +25% áfa
Projektmenedzser szoftver (CA-Super Project)	
<b>PC Szoftver</b> (201-8816)	28 000 Ft+25% áfa
Színes nyomtató, Newgen Chromax (A/3, festékszublimációs, 300 dpi)	
<b>Partners Hungary</b> (221-5123)	2 280 000 Ft+25% áfa
Windows NT 3.5 Workstation (upgrade 14800 Ft+áfa)	
<b>Tremi-Soft Bt</b> (189-5429, faxbank: 1265#)	39 800 Ft+25% áfa
<i>Nagykereskedelmi ár</i>	
Quick Shot joystick <b>PC Kuckó</b> (269-7980, faxbank: 1235#)	800 Ft-tól + áfa

Az adatokért az Iridium Kft. vállal felelősséget!

Clipper, dBase, FoxBase, FoxPro

FEJLESZTŐ !

Fogadjunk,  
hogy ilyen  
Xbase-t  
még nem  
látott !

# CA-Visual Objects™

- A CA-Visual Objects új dimenziókat nyit meg az Xbase fejlesztők előtt. Ez az első alkalom, hogy sikerült összeházasítani a vizuális programozás könnyedségét egy negyedik generációs Xbase adatbáziskezelő nyelv teljesítményével.
- A CA-Visual Objects az egyetlen olyan teljes mértékben objektum-orientált fejlesztőeszköz, mely támogatja a grafikus felhasználói felületet (GUI), a kliens-szerver architektúrát, s mindemellett lehetővé teszi hagyományos Xbase módszerek és adatbázisok használatát.
- De a CA-Visual Objects még ennél is többet nyújt. Az örökölhetőség, a polimorfizmus és a bezártság is az objektumorientáltság részét képezi.
- A CA-Visual Objects valódi gépi kódra fordít, sebessége matematikai műveleteknél többszázszorosa a Clipper-es programokénak (kb 1 millió ciklus/mp), de az adatbázis kezelés is 20-30%-kal gyorsabb.

**COMPUTER ASSOCIATES**®

- Amit eddig irt Clipperben, azt Windows alatt is alkalmazhatja és továbbfejleszheti a Windows grafikus felületére, de itt már nincsenek korlátok. A Clipper programok minden változtatás nélkül, égerkezeléssel működnek.
- Clipperes adatbázisait és indexeit használhatja DOS-ból és Windows-ból egyaránt anélkül, hogy magyar ékezetes állományait konvertálnia kellene ANSI kódra, mert ezt a Visual Objects automatikusan megteszi beolvasáskor, majd visszairáskor visszakódolja.
- Többfeladatos, többablakos, sokdokumentumos programokat készíthet, melyek lehetővé teszik a dinamikus adateserét más alkalmazásokkal. Az ODBC standard SQL rendszerét használhatja programjaiban.
- A vizuálisan megrajzolt képernyők és nyomtatási képek alapján azonnal forráskód készül

Bemutató, Oktatás, Tanácsadás

Forduljon a Computer Associates magyarországi disztribútoraihoz:

**PC Szoftver**

1027. Budapest, Fő u. 68.  
Tel: 201-8816, 201-2011/185  
Tel/Fax: 202-0973

**SOFTKERORG**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.  
1136. Budapest, Pannónia u. 32  
Tel: 270-0408, Fax: 270-0383



# Power Scale architektúra

Nemcsak a PowerPC mikroprocesszorral, de a párhuzamos többprocesszoros megoldással is felhívta magára a figyelmet a francia Bull új családja, az Escala. A többprocesszoros architektúra ebben a kategóriában már korábban, Intel processzorokkal megjelent, és a következő években várható, hogy előbb az adattárakon, majd – egyre olcsóbbá válva – az egyéni munkaállomásokban is felülnek. A servereket illetően még azt is megkockáztathatjuk, hogy rövidesen egyeduralmukodóvá válnak a nagy megbízhatóságú, viszonylag olcsó sokprocesszoros masinák. Azt természetesen nem lehet megjósolni, hogy öt-tíz év múlva milyen lesz ezeknek a gépeknek a felépítése, az azonban mindenképpen állítható, hogy a Bull Power Scale architektúrája még évekig piacépes marad, hiszen az IBM újabb, többprocesszoros PowerPC-s RISC 6000 sorozatú modelljeiben is ezt találjuk.

A PowerPC mikroprocesszor a sokprocesszoros gépekhez tervezett Power architektúra leszármasztottjának tekinthető, innen veték át az egyszerűsített utasításkészletet, az egyszerűsített utasításgy lebegőpontos aritmetikát, a módosított tármodellt, a sokprocesszoros működés támogatását és a leegyszerűsített bemeneti-kimeneti megoldást. A Po-

werPC binárisan kompatibilis a Powerrel, tehát az arra írt alkalmazások változtatás nélkül futtathatók rajta. A sokprocesszoros működésben belül fontos az osztott tárkezelés lehetősége. A közös, valamennyi processzor által használt tár lehetővé teszi, hogy a teljes gépet egyetlen operációs rendszer képes legyen felügyelni. A szimmetrikus sokprocesszoros rendszerben a processzorok egymás mellé rendelték, képesek mind bemeneti-kimeneti, mind számítási műveletek elvégzésére.

Optimális használatához a feladatokat az elérhető erőforrásokkal is számolva kell a különböző processzorokon végrehajtani. A mai SMP rendszerekben az ütközéses tárkezelő alrendszer felelős azért, hogy a processzoroknak mindig legyen feladatuk, ő eteti azokat adattal és végrehajtásra váró utasításokkal. A feladatot a gyorsítótárakra épülő tárhierarchiával oldják meg. Éppen a gyorsítótár kezelése és a memóriaelérés az a kritikus terület, ahol a Power Scale új megközelítést alkalmaz a torlódások megelőzése érdekében. A szimmetrikus sokprocesszoros gépek alkalmazói ugyanis két nehézséggel szoktak találkozni. Az egyik az, hogy az éppen keresett adat ritkán van már a gyorsítótárban, s emiatt hatalmas adatforgalom bonyolódik

a rendszertár és a gyorsítók között. Ezt a forgalmat csak nagy sáv szélességű kapcsolattal lehet értelmesen lebonyolítani. A másik gondot az okozza, ha az ütemező mindig az éppen felszabadult processzornak osztja ki a következő végrehajtásra váró feladatot. Ezáltal ugyanis nagyon gyakran fordul elő, hogy egy feladat a végrehajtása alatt processzorról processzorra vándorol. Márpedig a vándorláshoz az adatokat át kell rakogatni egyik gyorsítótárból a másikba, ami nagy idővesztés. A kialakult SMP architektúrában a CPU-gyorsítók és a teljes tár közötti kapcsolatot a sokféle erőforrás között megosztott közös, globális adatsínnel oldják meg, s ez általában a konstrukció gyenge pontja. Ahogy nő a beépített processzorok száma, úgy halad az adatforgalom az ellehetetlenülés felé, hiszen egyre nő a tár és gyorsítók, valamint a gyorsítók közötti adatforgalom, s mind ugyanazért az átviteli lehetőségért küzd. Ahol még nagy tömegű tranzakció is van, ott még rosszabb a helyzet.

A kulcs az osztott tárhasználat kiszolgálása egy más elvű adatsínnel. A Power Scale megoldása lényegében egy hagyományos cím- és vezérlés kombinációja az adatok mozgatását végző sebességű kereszttrudas, crossbar kapcsolórendszerrel. Mindezt együtt MPB\_Sysbusnak nevezték el. A keresztkapcsoló összesen négy duálprocesszor, egy bemeneti/kimeneti rendszer és a táralrendszer között képes az adatokat irányítani.

A legnagyobb előny, hogy megszűnik a processzorok versenye a memóriáért, s ahhoz mindegyikük úgy fordulhat, mintha egyedül lenne a számítógépből. De hasonló a tárban megvalósuló átlapolás (interleaving) is, amelynek segítségével a processzorokhoz rendelt kvázi helyi memória hozható létre.

VaMá

## Pentium-hiba miatt

Módosítania kellett a Mathworks cégnek a Matlab programot, mert a korábbi változat működését zavarta az Intel Pentium lebegőpontos aritmetikájának hibája. A hibajavító programrészt Cleve Moler, a Matlab szerzője dolgozta ki. Mind a felfedezett hiba, mind a megkerülésére kidolgozott eljárás nagy érdeklődést váltott ki, átvették például a NASA kutatói, akik az űrrepülő navigációs rendszerét készítették és gondozták. A hiba lényege, hogy bizonyos osztások rossz eredményt adnak. Felfedezése óta ugyan az Intel már javított, de a korábban eladott mintegy 2 millió mikroprocesszorra is gondolni kell.

„Bár kicsi annak esélye, hogy a Matlab működése közben kerül elő a hiba – nyilatkozta Moler – mégis foglalkozni kellett vele, mert a hitelességünkért azért nagyban veszélyeztette. Meg kell védenünk vásárlóinkat attól a gondolattól, hogy netán rossz lesz egy művelet eredménye.”

Akinek szüksége van a hibamegelőző rutinra, az megtalálja az Interneten comp.soft-sys.matlab és comp.sys.intel alatt, vagy a Math Works WWW-ben, vagy a <http://www.mathworks.com> alatt. Aki nem fér hozzá az Internethez, az forduljon a magyarországi képviselőhöz, a Gamaxhoz.



# PHILIPS

**\* MAGNETO-OPTIKAI LEMEZEK (230 MB-1.3 GB-ig)**

<p><b>- PDO-62P:</b> 5-1/4", Double Density (CCS) Műanyag újrírható, 1024 bytes/sector, 1.3 GB</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><b>16.900 Ft.</b></div>
<p><b>- PDO-63G:</b> 5-1/4", Double Density (CCS) Üveg egyszerű írható, 512 bytes/sector, 1.2 GB</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><b>22.900 Ft.</b></div>

**\* Írható CD lemezek**

<p><b>- PDO-74CDR:</b> Újrírható CD lemez</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><b>1.990 Ft.</b></div>
---	---



**A PHILIPS ezen termékei az alábbi cégeknél megvásárolhatók**

**ELENER COMPUTER**  
1087 Budapest, Hungária krt. 8.  
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

**PROCOMP-HUNGARY**  
1107 Budapest, Szállás u. 21.  
Tel.: 260-4348 Fax: 262-6631

# Halló, háló!

Ha hinni lehet a fejlesztésben érdekelt cégeknek, a 21. század első évtizedében az átlagember több időt tölt számítógép-hálózaton, mint ma telefonálással. Hatalmas piaci lehetőségek állnak ma még kihasználatlanul – állítják a Microsoftnál. Bár negyven százalékuknak van modem-

jük, mégis csak minden tizedik amerikai Windows-felhasználó fizet elő valamilyen online szolgáltatásra. Az Egyesült Államokban szinte nincs család telefon nélkül, ám a vonalon lekérhető információkra csak minden huszonötödik háztartásban kíváncsiak.

Amennyiben a Microsoft, a Novell és mások tervei valóra válnak, az online fogyasztói piac forgalma öt éven belül elérheti a 2 milliárd dollárt. A kaliforniai diák ma is elérheti Interneten a Kongresszusi Könyvtár állományát. Pár év múlva azonban akár egy olaszországi múzeum anyagában kutathat, multimédia sétát tehet anélkül, hogy kitenné a lábát hazulról. Az üzletkötő autójában ülve beszédértő fedélzeti PC-jének ad utasításokat, s vezetés közben fel is dolgoztatja a rádiótelefonon beérkező megrendeléseket. Anya és táborozó gyermeke elektronikus levelet vált. A mérnök otthon, a háztartási számítógép által temperált lakásban, a kombinált televízió-PC-kommunikátor előtt ülve dolgozik. Cége központi gépéről hívja le a szükséges adatokat, oda küldi el az eredményeket. Kikapcsolódásként – ugyanott – megnézi a legfrissebb filmet.

Virtuális – csak a hálózaton találkozó – munkacsoportok alakulnak minden szakmában. A zürichi orvos folyamatosan konzultálhat a baltimore-i és madridi kollégájával. New York-i tankört taníthat a massachusettsi professzor. Nincs szükség papír- vagy fémpénzre, jegyre. Helyettesíti a PC-tárca – a hitelkártyánál alig nagyobb elektronikus nyilvántartó és fizetőeszköz. Vezetői-követi a bankszámla egyenlegét, tulajdonosa utasítására infravörös fénynyalábot – vagyis kívánt mennyiségű pénzt – lövell a pénztárterminál érzékelőjére, a jó barát PC-tárcájába vagy – műholdas kommunikációs hálózaton keresztül – a bankfiókba.

Ezt a képet festette fel 2005-ről az őszi Comdexen *Bill Gates*. Hogy Amerika leggazdagabb emberének cége tényleg ebben az irányban halad, azt napnál világosabban bizonyította a Microsoft saját online szolgáltatásának, a Microsoft Networknek a bejelentése. A szoftveróriás rendszerét elsősorban az különbözteti meg a mai szolgáltatásoktól – például az America Online-tól, a Compuserve-től, a Prodigytól – hogy a Windows következő változatának, a Windows '95-nek a része lesz. Több emberhez juthat el tehát, mint eddig bármely más csomag. Korábban elképzelhetetlen számú alkalmazás léphet kapcsolatba a hálózattal, mégpedig egy minden eddigi-

nél kényelmesebb, szabványnak számítógépes felületen keresztül.

Mit lát, aki a Microsoft Networkön tér rá az információs sztrádára? Elektronikus poszt és hirdetőtáblát, csevegővonalat, politikai, gazdasági, sport- és egyéb híreket, időjárás-jelentést, letölthető program- és adatállományokat tartalmazó könyvtárakat. Központilag vezetett fórumok, személyre szabható multimédia prezentációk várják az érdeklődőket – például a művészetek, a szórakozás, a tudomány, az egészségügy, a számítástechnika, a politika és közigazgatás, a család, a hírek és időjárás, az üzleti és pénzvilág témakörében. Aki pedig mindezzel nem éri be, a Microsoft Networkből kiléphet az Internet háttérbirodalmába.

Gates cége a ma piacon lévő terméket is igyekszik bekapcsolni a világhálózatba. A még mindig fiatal elnök a Comdexen személyesen mutatta be a Word for Windows 6.0-hoz kifejlesztett Internet Assistentet. Az ingyen terjesztett segédprogrammal a szövegszerkesztőből közvetlenül léphetünk ki a hálózatra, küldhetünk ki, illetve fogadhatunk s építhetünk be állományainkba információt. „A World Wide Web (WWW) nyílt dokumentumszerkesztési és -átviteli szabványaihoz igazodtunk.



## LiteWare COMPUTER

1122 Budapest, Városmajor u. 74.  
Telefon/Fax: 201-9455

Kellemes Karácsonyi  
Ünnepeket és Boldog  
Új Évet Kívánunk!

Berenczei Rezső

Dávid Sándor

COMPAQ

PROFIT REKLÁM®

## LEIDOR Folyamatirányítás Kereskedelem Szolgáltatás kft.

### Ipari folyamatirányítás

- ipari technológiák irányítása, felügyelete
- mérés-adatgyűjtő rendszerek
- folyamatmegjelenítő programrendszerek
- épületfelügyeleti rendszerek
- intelligens, energiatakarékos épületfűtési rendszerek
- automatizálási feladatok megoldása

Az Inform Software Corporation  
disztributoraként ajánljuk

### a fuzzyTECH® programrendszert

- feladatmegoldás fuzzy logikával
- tervezés, szimuláció, optimalizálás
- oktatási intézményeknek kedvezmény

A Paralon Technologies Inc.  
disztributoraként ajánljuk

### a PathKey titkosító berendezést

- soros aszinkron vonalakon küldött adatok titkosítása
- egyszerű alkalmazhatóság
- platform és protokoll-függetlenség

LEIDOR  
kft.

3200 Gyöngyös, Gólya út 11  
Telefon / fax : (37) - 317 - 388

Mostantól a Microsoft Office és az Internet egységes rendszerként működhet együtt – nyilatkozott Peter Pathe, a szoftverház Word részlegének vezérigazgatója.

Nem maradt persze adós a nagy vetélytárs, a Novell sem. Bob Frankenberg elnök-ügyvezető Las Vegasban demonstrálta, milyen szervesen illeszkedik a Wordperfect for Windows 6.1 a World Wide Webhez. Csakúgy, mint a Microsoft esetében, a szövegszerkesztő behálózása csak apró kockája a Novell náagszabású hálózatimozai-tervének. „Ki akarjuk használni, hogy világszerte összesen 2,5 millió LAN-on 40 millióan dolgoznak Netware környezetben. Netware-re épülő, a mindennapi élet valamennyi elemét átfogó számítástechnikai szolgáltatásaink megvalósításában fő partnerünk az AT&T és a General Instruments” – mondotta Frankenberg. Az előbbi telefon-, az utóbbi kábeltelevíziós hálózatát adja a Novell szoftverei mellé.

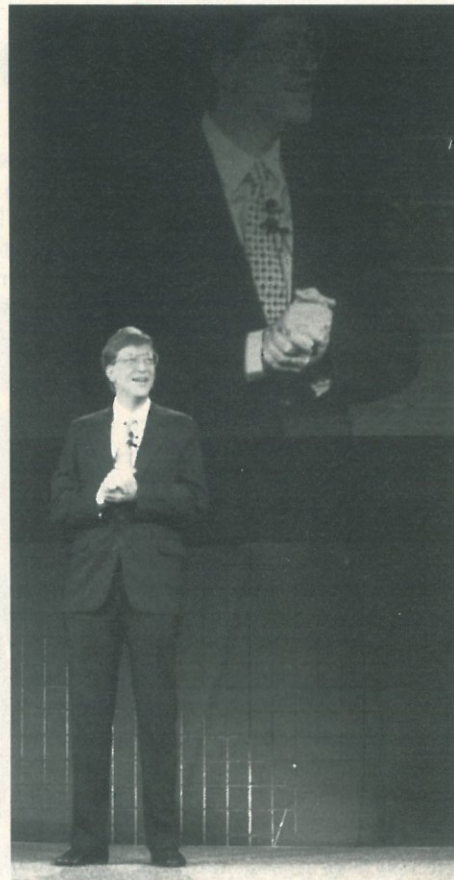
„Eddig minden információs rendszerben – a nyomtatott és elektronikus sajtóban, az adatszolgáltatásban – nyomták a fogyasztóra az információt. Valósággal belefojtották. Ideje, hogy egvensúlyt teremtsünk, hogy módot adjunk a felhasználónak arra: csak azt az információt szívja le, amire valóban szüksége van. 35 millió ame-

rikai háztartásba akarjuk eljuttatni videó-adásunkat, interaktív oktató-szórakoztató és bevásárlási lehetőségeinket” – fejtette ki cége filozófiáját az elnök-ügyvezető.

A Comdex közönsége ízelítőt kapott abból, hogyan működik majd – Windows, Windows '95, Mac OS és Unix alatt egyaránt – a Novell Corsair elnevezésű háromdimenziós, virtuális valóságot teremtő hálózati (Internet) felülete, s a Ferret információkereső (browser).

Mi újság van még a vonalak vonalán? Például a Newsweek. A Prodigy rendszerén megjelent – kiadója szerint – az első, hagyományos telefonvonalon terjesztett multimédia kiadvány. A magazinszerű grafikus felületről belelapozhatunk a szövegbe, megnézhetjük a hypertext elven beépített fényképeket és grafikonokat, meghallgathatjuk a hanganyagokat. Naponta a Washington Post szolgáltatja a friss híreket, a Newsweek on the Air rádió a hangot. 1995-től 20 ezer „olvasó” kapcsolódhat be a magazin szerkesztője által vezetett konferenciákba, háttérbeszélgetésekbe. A szerkesztőségnek elektronikus levelet, a témakörként szervezett hirdetőtáblákra üzeneteket küldhetünk. A Newsweek Interactive várja a hirdetőköt...

Mikolás Zoltán



A hatékony hálózatkezelés eszköze a

## LifeLan 386/486

- könnyen, gyorsan installálható,
- 4x-es biztonságot ad a védelmi rendszere
- adminisztrátori és felhasználói jogok élesen elválasztva
- DataBase Engine a DataFlexhez
- Gigabyte-os háttértárakat is kezel
- demo verzió rendelkezésre áll 15%-os áron
- 486-os 4 felhasználós rendszer ára: 90 900 Ft
- 486-os 12 felhasználós rendszer ára: 168 500 Ft

A hatékony programozás eszköze a

## DataFlex 3.x

4GL adatbázis-kezelő és programozási nyelv

- objektumorientált programozás
- hatékony és gyors adatbázis-kezelés
- DataFlex Server edition – tranzakciókezelés
- DOS, Unix, Windows alatti futtatófelületek
- debugger, C source and library
- DataFlex Application Framework
- demo verzió rendelkezésre áll 10%-os áron
- egyfelhasználós futtató ára: 22 000 Ft
- hálózatos fejlesztőeszközök: 87 450 Ft

**NEXT Software Kft.**

az RDE System Network és a Data Access Corp. hivatalos disztribútora  
1119 Budapest XI. ker., Andor u. 60. Tel.: 181-0590, tel./fax: 209-1196

# MŰSZERTECHNIKA

A PANNON GSM HIVATALOS FORGALMAZÓJA

1107 Budapest, Szállás u. 21. Tel: 262-6666 Fax: 262-3398  
Budapest VII., Király u. 1/D Budapest XI., Bartók B. út 44.

## 7200-ért megéri?

Simán. Hiszen, ha Ön december 30-ig

csatlakozik a Pannon GSM rendszeréhez,

már nettó 7200 Ft első részlet

befizetésével is az Öné lehet

egy Motorola 7200-as

mobiltelefon.



Áraink az áfát  
nem tartalmazzák.

MediaComm

# Titkok őrzője

Bankok és biztosítótársaságok kommunikációs rendszereihez kínál titkosító eszközöket a Kern Communication. A szolnoki székhelyű társaság a svéd alapítású, negyven éve Svájcban működő Crypto céggel kötött képviselési szerződést.

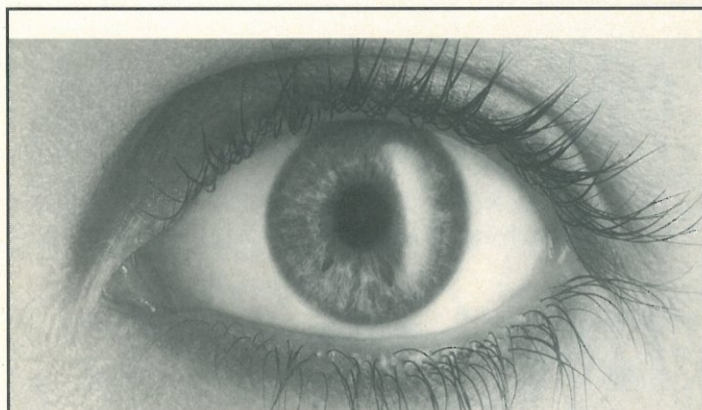
Az eszköz kínálat egyrészt polcra is tehető, néhány perc alatt telepíthető, OSI 3. szintű termékeket tartalmaz, amelyeket telefonbeszélgetések, fax-üzenetek, X.25 összeköttetések stb. védelmére lehet alkalmazni. A kínálat másik csoportja a számítástechnikai alkalmazások szintjén – OSI 7. szint – nyújt védelmet. Ebben a kategóriában az eszközszállító Kern Communication a banki szoftvereket kiválóan ismerő Idom Rt.-vel működik együtt.

Kern Pál ügyvezető igazgató úgy véli, hogy a hazai banki me-

nedzsment nem érzékeli kellőképpen a kommunikációs rendszerekre leselkedő veszélyeket. A titkosító eszközöket csupán plusz beruházásnak tekintik, a költségeket önmagukban és nem egy esetleges kárhoz képest vizs-

gálják. Szinte kizárólag szoftvervédelmet alkalmaznak, amelynek feltörése – különösképpen a bank alkalmazottai számára – nem jelent megoldhatatlan feladatot. E tény már csak azért is figyelemreméltó, mert a külföldi tapaszt-

alatok szerint az illetéktelen hozzáférések 80-90 százalékát a banki dolgozók követik el. Kern Pál a hatékony védelmet a hardver- és szoftvereszközök kombinációjában látja. A titkosító rendszer szállítójának kiválasztása – az ügyvezető igazgató vé-



## OKI megmutatja a különbséget

Nyissa ki szemét és meglátja, hogy milyen különbséget nyújt a OKI által kifejlesztett korszerű LED technológia.

Ha az OKI új LED oldalonmatatóit, vagy normálpapíros telefaxait használja, meg fogja lepni a nyomtatás kiváló minősége és élessége. Az OKI által alkalmazott különleges szférikus toner rendszer és élsimító technológia tökéletes nyomtatási képet eredményez.

Keresse a legközelebbi OKI forgalmazót, vagy hívja az OKI képviselőt a 269-7873, 269-7871 telefonszámokon.



**OKI**  
People to People Technology

Telecommunications Information Processing Electronic Devices

- Az Eurotrend Informatikai Kft. tevékenységének előterében a legfejlettebb technológiát alkalmazó rendszerintegráció áll. Forgalmaznak mind hardvert, mind szoftvert, többek között saját fejlesztésű kereskedelmi és pénzügyi programokat. A száz százalékos magántulajdonban levő cég negyven fővel 90 milliós forgalmat tervez erre az évre, ami a kilencvenes, alakuló éveknek mintegy hétszerese. A szoftverfejlesztés elsősorban Oracle adatbázis-kezelésre és negyedik generációs eszközök alkalmazására specializálódott. A felhasználói rendszerek főként a kereskedelem és az idegenforgalom területén használatosak. Egy másik jelentős fejlesztési irány távoli tranzakciók azonnali online feldolgozását lehetővé tevő, X.25-alapú komplex kliens/server rendszer felépítése. Az Eurotrend képviseli Magyarországon a Performance Technologyt, a Motorolát, a Computer Groupot és az Exabyte-ot. Dealerként forgalmazza a Microsoft, a Borland és a Corel termékeit. OEM partnere az

## Láttuk,

Oracle-nek, rendszerpartnere az Olivettinek. Integrált rendszerei között megtalálható az IBUSZ Deutschland GmbH helyfoglaló rendszere, a Medimpex Rt., a Pharmatrade Kereskedőház Kft. és a Richter Gedeon Gyógyszergyár Rt. kereskedelmi rendszere, valamint a Hungaluker Kft. hálózati rendszere.

- Előbb-utóbb eljön az az idő, amikor az utcáról felhallatszik a kiáltás: „Őszeres! Használt ruhát, cipőt, rongyot, számítógépet veszek!” A Kulcs-Soft Bt-nél gondoltak a kispenzű számítógépesekre is, ezért felvásárolják a kiszolgált vagy csak egyszerűen más típusra lecsereelt gépeket, üzemképes állapotba hozzák azokat, és így már 12000 forintért is kínálhatnak komplett számítógépet. Forgalmaznak még CD-ROM-okat, lemezeket, könyveket, festékszalagokat és más kiegészítőket is. Saját fejlesztésű ügyviteli szoftverek egészítik ki a palettát.

leménye szerint – sokkal több, mint a megfelelő hardvereszközök kiválasztása. A bank és a védelmi rendszer szállítója között hosszú távú kapcsolat jön létre, aminek bizalmi alapokon kell nyugodnia.

A Crypto – amely kizárólag tit-

kosítórendszerekkel foglalkozik, és amelynek fő erőssége az OSI 7. szintű titkosítás biztosítása – a világ százhusz országában van jelen termékeivel. Legfőbb megrendelői kormányzati, bankok és biztosítótársaságok. A kormányzati szférából

öt hivatalos referenciával rendelkezik (a többi titkos): Interpol, ENSZ, Vöröskereszt, Vatikán, svájci kormányzati szervek. A svájci bankok több mint 80 százaléka Crypto titkosítót használ.

M. J.



## 3Soft statisztikák

Több mint 50 százalékkal, negyedmilliárd forint fölé növelte 1994-ben forgalmát a 3Soft, tudtuk meg Breuer Pál ügyvezető igazgatótól. A bevétel felét a Novell termékek – ezen belül elsősorban a Netware – adták. A másik nagy, a Microsoft szoftvereinek eladásából jön a forgalom 30 százaléka. De foglalkoznak a Gupta adatbázis kliensprogram-generátorral, a Corel termékeivel, a Draw-val, az SCSI meghajtóval és újabban a Venturával is, valamint a Symantec programjaival, amelyek közül leginkább a Norton mindeneseiket keresik a viszonteladók. Nemrég kerültek be ajánlatukba a

Lotus termékek. Ezek közül az 1-2-3 számológépek, a Notes, valamint a magyarított Ami Pro és Cc:mail érdemel különleges figyelmet, továbbá az elsősorban nemzetközi ügyekkel foglalkozók számára hasznos soknyelvű izraeli szövegszerkesztő, az Access.

Breuer Pál szerint a szoftverkereskedelmet 1994-ben fellelő a szoftverlegalizálás, érezhető az elmozdulás az egyedi vásárlástól a nagybani felé, azaz a felhasználók igyekeznek minden gépre külön megvenni a terméket. Ebből a szempontból fontos a Microsoft licenccsökkentése, ami azt jelenti, hogy az egy példányban átadott szoft-

verhez a vásárló kap egy papírt arról, hogy azt több gépre legálisan telepítheti.

A 3Soft körül még 1993-ban kialakult egy százhatvan-száznyolcvan tagot számláló viszonteladói kör, de a tapasztalatok szerint már elmúltak azok az idők, amikor a kereskedők egy bizonyos nagykereskedőhöz kötődtek. A piacon lévő mintegy négyszáz cégtől szerzi be az árut, ahol ép-

pen tudja, illetve ahol a legjobb feltételeket ajánlják.

A jövőt kissé bizonytalanabbá teszi a Microsoft és a Novell piaci stratégiája, az, hogy kialakult monopolhelyzetükben nemrég áremeléseket jelentettek be. 1995-ben kiderül, mit bír el a magyar piac a világhoz igazított árakból, hiszen itt egyelőre nő az elvonás, szűkülnek a lehetőségek.

VaMá

## hallottuk...

- A Global Resources Bridge Nemzetközi Kft. (G.R.B.) a bankszférában tevékenykedik. Kizárólagos magyarországi forgalmazója az amerikai Datapro termékeinek. Ezek közül is kiemelt szerepet játszik a kifejezetten az IBM AS/400 számítógépre készült IBS (Integrated Banking System, Integrált banki rendszer). A G.R.B. feladata a rendszer magyarországi bevezetése, a helyi igények szerinti alakítása és a felhasználók támogatása. Az adatbázis-orientált IBS integrált rendszer tizennyolc családtaggal, mint például hitel, értékpapír- műveletek, valuták, betétek, pénztári műveletek, főkönyvi számlák, ellenőrzés stb. Az alkalmazott programnyelv (RPG/400, Query és SQL) alkalmazásával a felhasználó különösebb számítástechnikai ismeretek nélkül maga végezhet változtatásokat a rendszerben. A Datapro az IBM kereskedelmi megbízottja, és a G.R.B. is megkapta az IBM Business Partner címet.

- A Trendex Kft. telekommunikációs eszközöket forgalmaz. Az első helyeken a Sony és a Panasonic áll, emellett a kft. nemrégiben lett a General Electric telefoncsalád kizárólagos forgalmazója Magyarországon. Újdonságuk a GE 9892-es mikrovezérlésű üzenetrögzítővel ellátott telefon, idő- és dátumbemondással, az üzenetek után újratárcsázással, átkapcsolható tone/pulse üzemmóddal, asztali vagy falra szerelhető kivitelben, memóriavédelemmel, világító nyomógombokkal. Széles kínálata van a Trendexnek Panasonic termékekből, telefonokból, üzenetrögzítőkből, telefonközpontokból, főnök-titkári rendszerekből, telefonközpontokhoz való szünetmentes áramforrásokból és rendszerezőeszközökből, valamint szórakoztató elektronikai termékekből. Vevőik emellett választhatnak Nokia, Motorola, Ericsson vagy Thomson telefont is a Trendex budapesti, pécsi, szegedi saját érdekeltségű kiskereskedelmi üzletében vagy viszonteladói hálózatánál.

## PÁLYÁZAT

a 25 év alatti fiatalok és/vagy ezek csoportjai részére

A Jövőkép Alapítvány pályázatot hirdet a számítástechnikai kultúra fejlesztésére.

A pályázat díjai:

I. díj	100 000 Ft
II. díj	70 000 Ft
III. díj	50 000 Ft

A pályázatot a kiírók önálló szellemi alkotásnak tekintik és így az abban foglaltak hasznosításával a pályázókat további anyagi javakhoz is juttathatják.

A pályázat beadási határideje: 1995. február 15.

A pályázattal kapcsolatos részletesebb leírást választóboríték küldésével vagy személyesen kaphatnak az alábbi címen:

Jövőkép Alapítvány  
1137 Budapest, Radnóti M. u. 2. (STRUKTÚRA Rt.)  
Telefon: 112-5050 és

Szakszervezeti Ifjúsági Szövetség  
1415 Budapest, Dózsa Gy. út 84/B  
Telefon: 122-7303

# Kormánymegrendelések

Többek közt Ukrajnában és Oroszországban nyert tendert a közelmúltban az ICL – közölte a brit cég magyarországi képviselője. Az Ukrán Nukleáris és Atomenergia-biztonsági Állami Bizottság 595 ezer dollár értékben rendelt számítógépes rendszereket és szolgáltatásokat – az összeg körülbelül felét szoftverek és a képzést, projektvezetést és technikai támogatást magában foglaló szolgáltatások teszik ki. A Kijevben székelő bizottság két ICL Teamservert és harminc Ergopro személyi számítógépet fog alkalmazni abban a Unix-alapú rendszerben, amely az ország atomenergia-hasznosítását, a radioaktív hulladék szállítást és kezelését felügyeli.

Hasonló céllal rendelt ICL berendezéseket az orosz nukleáris állami bizottság, a Gosatomnadzor. Az 1 millió dollár értékű szállítás része egy Teamserver és több mint százharminc PC, valamint szoftverek és szolgáltatások. Mindkét beruházást az Európai Közösség TACIS programjának keretében finanszírozták.

Az ukrán gazdasági minisztériumban

cirill betűs irodai szoftver és az ICL Teamvision konferenciaprogram segít majd a hét miniszterhelyettes munkájának összehangolásában. Mivel a minisztérium műemléki épületben kapott helyet, az ICL szakemberei nem hagyományos kábelezéssel, hanem drót nélküli LAN-nal kötik össze a terminálokat. A beruházást a

Világbank támogatja. Végül 300 millió dollárt fordít szerverek, PC-k és szoftverek beszerzésére az Ukrán Állami Innovációs Alap. Az ICL üzletfelei közé tartozik még az országban a Bank Zgoda, az Inko Bank, a Baker and McKenzie, a Shell, a Zeneca és a brit nagykövetség.

## Árletörés több fronton

Agresszív árcsökkentéssel zárta az évet a Hewlett-Packard. A december elején kelt bejelentés szerint januártól a Vectra PC modelleket és a Vectra VL2, N2, M2, XM2, XU és Interactive PC-ket 15-20 százalékkal olcsóbban lehet megkapni. Még nagyobb megtakarítással számolhatnak azok, akik Netserver LC vagy LF vásárlására készülnek: az alsó, illetve középkategóriás hálózati kiszolgálók ára 27 százalékkal csökkent december-

ben. „Két év alatt a Netszerverek a PC-s kiszolgálók élvonalába kerültek – nyilatkozta Jim McDonnell, a részleg marketingigazgatója –; s célunk, hogy 1995-ben is nyomást gyakoroljunk a Compaqra és az IBM-re.” A HP 1994-es bevételei 25 milliárd dollárt tettek ki (a tavalyinál közel 5 milliárd dollárral többet), ebből 19,6 milliárdot a számítógépes üzletág, 2,7 milliárdot a mérő- és tesztberendezések részlege hozott a konyhára.

## R/3 az IBM-nél

Az SAP Szoftverház eddigi, 22 éves történetének legnagyobb szoftvermegbízását kapta, amikor Armonkban (New York) az IBM megszerezte az R/3 kliens/server rendszer egész világra szóló licencjogát. A szerződés alapján az IBM külső üzleteinek in-

tegrálásánál és a vállalat belső üzleti tevékenységének optimalizálásánál használja majd az R/3 szoftvert. Először az általános beszerzést és az OEM megbízás feldolgozását támogatja az R/3 rendszerrel San José-ban és Burlingtonban.



**E-COOP Kft**  
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 81.  
Telefon: 215-4354, 113-4273, fax: 215-4354

**10 éves az ALR** **IGÉNYES ÖN? RAGASZKODJON A JÓHOZ!**

<b>EPSON</b>		<b>HP HEWLETT PACKARD</b> számítógépek
LX 300	20 900 Ft	OmniBook 600C ÚJ! 407 100 Ft
FX 1170	55 500 Ft	486DX2/50, 4M, 170HDD, DOS, WIN
LX 1050+	41 600 Ft	Vectra 4/66 VL2 213 900 Ft
LQ 100	25 100 Ft	486D2/66, 8M, 270HDD, DOS, WIN
LQ 1070+	66 700 Ft	Vectra 5/90 XU PCI 415 000 Ft
Stylus 800	32 900 Ft	i Pentium 90MHz, 8MNo HDD, 3.5FDD
Stylus Color	89 900 Ft	

<b>HP HEWLETT PACKARD</b> perifériák	<b>NOVELL</b> termékek hivatalos dealer!i
HP 4MP 177 600 Ft	Novell 3.12, 5 user 87 600 Ft
HP 4Plus 194 500 Ft	Novell 3.12, 25 user 282 500 Ft
HP 4L 85 200 Ft	Novell 4.01, 5 user 111 120 Ft
	Novell 4.01, 50 user 518 400 Ft

**AKCIÓ!!!**

HP DJ5000	40 600 Ft	<b>ALR</b> számítógépek
HP DJ520	35 900 Ft	Express 4/33s VL mod 1 128 830 Ft
HP DJ560C	75 500 Ft	486SX/33, 4M, 3.5FDD, Video 1M
HP-DAT 16G	135 400 Ft	EvolutionX/66 PCI mod 1 264 700 Ft
		486DX/66, 8M, 3.5FDD, Video 1M
<b>HP kiegészítők</b>		EvolutionX/9/ PCI 509 300 Ft
<b>MICROSOFT</b> teljes választék		i Pentium 90MHz, 8MNo HDD, 3.5FDD
Toshiba Notebook teljes választéka		

Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk!  
Az áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák!

**POWER PC-MAC teljes skálája! Kérje részletes ajánlatunkat!**

**Apple Macintosh**

TERMÉKEK

Látogassa meg bemutatótermünkét!

**BITREX COMPUTER**  
KERESKEDELMELI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

A jó kapcsolat nem csak a vásárlás pillanatáig tart.  
Ha hosszú távon megbízható partnert keres,

**BENNÜNKET HÍVJON!**

Ne feledje, hogy számítógépet vásárolni bármely szaküzletben lehet!

1116 Budapest, Kapuvár u. 17.  
Telefon/fax: 185-1163 • Telefon: 06-30-425-248

**ORBITRADE Kft** 

**The PCMCIA Distributor**

Soundcard, Faxmodem, Flash, DAQ, Ethernet, SCSI, SRAM, Carddrive

Székesfehérvár  
Budai út 100. 8007 Pf. 36.  
Telefon: 22-327687, fax: 22-327784

**JVC, Ricoh és Yamaha** CD-író megoldások

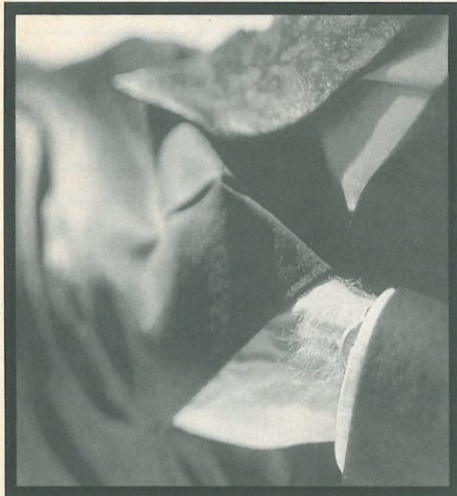
Rendszerintegrátoroknak és viszonteladóknak közvetlenül a disztribútortól!

**Storage System Kft.**  
H-1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10.  
Telefon: 117-3539 Fax: 117-8557

**Parri KFT.**

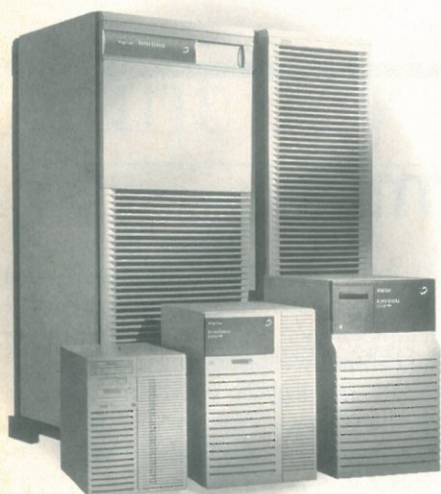
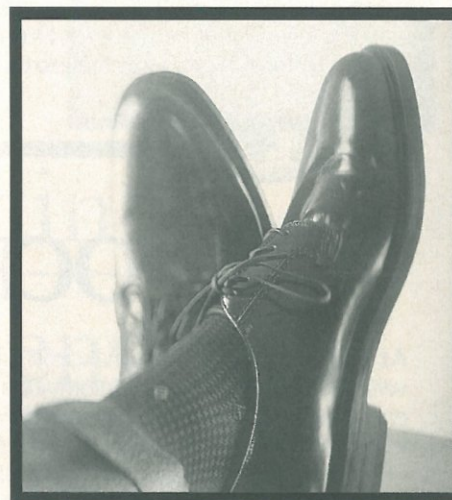
Irodaszerek, írógép-, nyomtató- és másológépkészítők, nyomtatványok

Bp. IX., Mester u. 13. Tel./fax: 215-0139 Tel.: 216-1640  
Bp. IX., Mester u. 15. Tel.: 216-1640  
Bp. IX., Bokréta u. 27. Tel./fax: 215-8711 Tel.: 215-3743  
Bp. XIII., Váci út 78/B Tel./fax: 140-0385



# Költsön kevesebbet

## Idegeskedjen kevesebbet



## De soha ne érje be kevesebbel

Néha a kevesebb valóban több.

Itt van az új AlphaServer családunk, mely egyedülálló választékot, egyenszilárdságú megbízhatóságot, verhetetlen 64-bites RISC teljesítményt és a piacon kínált legkedvezőbb 3 éves garanciát biztosít az Ön számára.

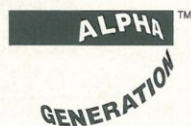
Gondoskodunk arról, hogy ez a teljesítmény ne merítse ki pénzügyi forrásait.

### AZ ÚJ ALPHASERVER CSALÁD TÖBBET KÍNÁL ÖNNEK

Mindezekén túl az AlphaServer család a szoftverek tekintetében is többet kínál Önnek. Több mint 6000 alkalmazás működhet UNIX®, Open VMST™ és a Windows NT™ operációs rendszereken.

AlphaServer rendszereink támogatják az ipari szabványnak megfelelő PCI hardver opciókat és nagyobb I/O átvitelt biztosítanak. Tökéletesített és bővített tárolóval rendelkeznek.

Valójában egyetlen dolog van amiből nem kínálnak többet versenytársaiknál és ez az ár. Ha magasabb áron szeretne vásárolni akkor forduljon máshoz.



#### További információ:

Digital Magyarország Kft.

Ódor Tamás, Molnár Anna,

Stancsich György

1119. Budapest, Váhot u. 6.

Telefon: 166-8011 Fax: 166-9428, 166-9715

	ALPHASERVER 1000 4/200	ALPHASERVER 2000 4/200	ALPHASERVER 2100 4/200	ALPHASERVER 2100 4/275
Processzorok száma (SMP)	1	1-2	1-4	1-4
TPS	285	400	660	850
SPECint92	135,8	126,7	126,7	200,1
Max. SPECrate92	3135	5778	11113	15470
I/O kártyahely	2PCI, 7 EISA 1 PCI/EISA	3 PCI, 7 EISA	3 PCI, 8 EISA	3 PCI, 8 EISA
Max. I/O átviteli sebesség [MB/s]	132	132	132	132
Max. memória [MB]	512	640	2000	2000
Max. belső diszk kapacitás [GB]	14	16	32	32

### VALÓRA VÁLT KÉPZELET



# Győzött a Magic

Magic 5.6 alkalmazásfejlesztő eszközzel nyerték meg immár harmadszor Durhamben az 1994-es Nemzetközi fejlesztői ver-

senyt. A versenyt a durhami Droege Egyletem szervezte, közel hetven csapat vett részt rajta. Az első tíz helyezés közül össze-

sen öt, köztük az arany- és a bronzérem magices csapaté lett.

A megfizethető lakások építését elősegítő Habitat for Humanity nonprofit szervezet számára írtak a versenyzőknek programot. Egy összetett, kritikus alkalmazást készítettek az általuk választott fejlesztőeszközzel. Hét óra alatt kellett egy átfogó adatbázis-alkalmazást módosítani, amelyet a helyi szervezetek országos hálózata használ majd adományok gyűjtésére és a lakásépítés szervezésére. A bírók minden csapat munkáját értékelték felhasználói felület, összefüggő működés és jelentéskészítési képesség alapján. *Bruce Lomasky*, a verseny győztese szerint azért sikerül a Magickel a többi fejlesztőeszközhöz képest gyorsan eredményt elérni, mert kiküszöböli az időrabló kódolást és a problémamegoldásra koncentrálni.



## OCR fórum

Az idén a Recognita Rt. csatlakozott a University of Nevada Las Vegas Information Science Research Institute OCR Industrial Affiliate (UNLV ISRI, Informatikai Kutatóintézet, OCR Ipari Ágazat) programjához. Az UNLV ISRI a világon erre a célra szakosodott legfőbb fórumként figyelemmel kíséri az OCR fejlesztések eredményeit, az év első negyedévében beküldött OCR anyagokat részletes vizsgálatnak veti alá, és a teszt eredményét összefoglaló anyagban közzéteszi. Ennek alapján az érdeklődők folyamatosan pontos képet kaphatnak a különböző termékek felismerési technológiájának minőségéről. A

tagok (az Adobe, a Caere, a Ligature, az Ocron, a Recognita Rt. és a Xerox) részt vettek a Comdexszel egy időben tartott igazgatósági ülésen, ahol a konkurens OCR cégek vezetői megvitták, hogy lehet a piacot fejleszteni és a leendő felhasználókat megismertetni az új technológiával.



## Díjhármas

Az angol *Computing* számítástechnikai szaklap évente kiosztja a legjobb termékeknek és szolgáltatásoknak járó díjait. Idén Londonban, a Park Lane-en lévő Grosvenor House-ban hatszáz neves informatikai szakember jelenlétében került sor az eredményhirdetésre. Miniszámítógép kategóriában a Digital Vax számítógépei arany-, Alpha

AXP gépei ezüstérmét kaptak, az IBM AS/400 harmadik helyezést ért el. A technikai támogatásért a P&P aranyérmét, a Digital ezüstérmét kapott, míg az ICL bronzérmes lett. A legjobb operációs rendszernek kijáró díjat a Windows 3.1 kapta, az OS/2 a második, a Digital Openvms a harmadik lett.



## Karácsonyra PS/1

Idén is meghirdette karácsonyi akcióját a Duna Elektronika. A Micro Age boltokban 20-30 százalékkal olcsóbban kaphatók a 25, 33, 50 és 66 megahertzes IBM PS/1 Kelso 642, 652, 664 és 686

modellek, előre telepített programokkal. Az akció kiterjed az Intel Overdrive 25/50 és 33/66 megahertzes processzorokra is, amelyeket 29 ezer, illetve 39 ezer forintért lehet beszerezni.

**Computer Bolt**  
Kezden új évet egy jó számítógéppel!

**Stamford**  
CANADA  
Számítógép család

**486 DX2/66 opti green**  
(8 Mb RAM, 340 MB WD HDD, 1,44 Mb FDD, 1 MB LB VGA vez., SVGA NI L.R color monitor, IDE+)  
148,500 Ft

**486 DX-40 opti green**  
(4 Mb RAM, 340 MB WD HDD, 1,44 Mb FDD, 512 KB VGA vez., SVGA NI L.R color monitor, IDE+)  
110,900 Ft

**386 DX-40-es Stamford számítógép**  
(4 Mb RAM, 170 Mb HDD, 1,44 Mb FDD, SVGA L.R color monitor)  
89,900 Ft

Kezden jó évet egy új számítógéppel!  
Áraink az ÁFA-t nem de 1+2 év garanciát tartalmaznak!  
A számítógépeken kívül kiegészítők széles választékát is árusítjuk. Megvásárolhat programokat, rendkívül kedvező árakon.  
Várjuk boltunkban.

Budapest, XIII. ker.  
Lehel út 18-20.  
Telefon: 153-0849

**SoftWare**  
software-ek és szakkönyvek profiknak  
Amerikai szakkönyvek legnagyobb választéka: több mint 70 kiadó termése. Nyomatott katalógus, 10.000-es adatbázis!  
1012-BP, Kosciuszko Tádé u. 22. - Tel/Fax: 201-6523

**Station**

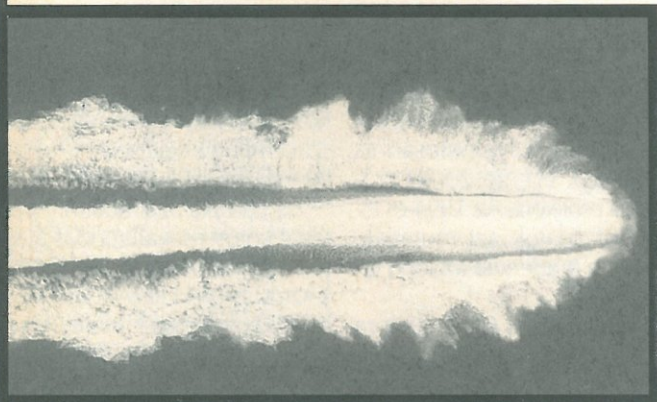
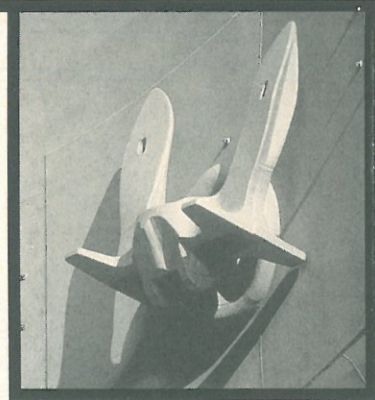
**MAGNETIC**

HP  
Canon  
Cartridge-ok

1131 Budapest, Gyöngyösi u. 53. tel/fax 140 3583

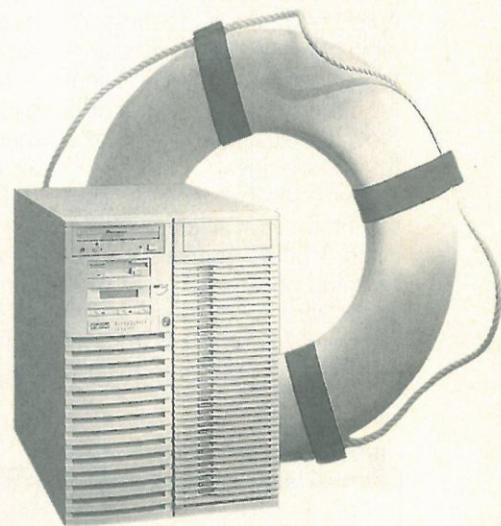


# Erős mint egy csatahajó



# Gyors mint egy versenyhajó

# Az ára pedig mint egy úszóöv



## ALPHASERVER 1000 VÉGRE MEGÉRDÉMELT PARTNERRE TALÁLHATNAK BENNE NAPJAINK LEGMODERNEBB ALKALMAZÁSAI

Az új AlphaServer 1000 képes a Digital és a Digital Üzleti Partnerek kiterjedt hálózata által kínált és az Ön által kiválasztott alkalmazások működtetésére UNIX®, Open VMS™ és Windows NT™ operációs rendszerek alatt.

Kategóriájában a legmegbízhatóbb szerver, tartalék tápegysége, belső RAID lemezei

és hatékony felügyeleti rendszere van. Beépített, távvezérelt diagnosztikával és helyreállítással rendelkezik, s emellett egyedülálló 3 éves garanciát vállal érte a Digital.

Teljesítmény/ár mutatót tekintve legjobb a versenytársak közül, a Digital által kifejlesztett 64-bites, RISC

alapú Alpha processzornak köszönhetően, amelyet azért készítettek, hogy bármikor a legjobb megoldást nyújtsa az Ön számára. Több mint 6000 alkalmazói program közül bármelyik gyors futtatására alkalmas.

### További információ:

Digital Magyarország Kft.  
Ódor Tamás, Molnár Anna,  
Stancsich György  
1119. Budapest, Vahot u. 6.  
Telefon: 166-8011 Fax: 166-9428, 166-9715

ALPHA™  
GENERATION

	DIGITAL ALPHASERVER 1000 4/200	HEWLETT PACKARD 9000 E55	SUN SPARCserver 20 Model 61	IBM RS/6000 390/1MB cache
Processzorok száma	1	1	1-2	1
Teljesítmény:				
TPS	285	-	150	-
SPECint 92	135,8	108,0	88,9	114,3
SPECfp 92	177,0	163,4	102,8	205,3
Max. memória [MB]	512	512	512	512
Diszk:				
Max. belső [GB]	14	4	4,2	4
Összesen [GB]	168*	156	138	237
I/O átviteli sebesség [MB/S]	132	32	10	80
Garancia	3 év	1 év	90 nap	1 év

\*Diszk Array-ekkel 400 GB fölé növelhető

## VALÓRA VÁLT KÉPZELET

# digital™

# Meglelhető találmányok:

Ez évben már felújított épületben dolgoztak az Országos Találmányi Hivatal munkatársai. A 360 millió forintos beruházást követően, mint Szarka Ernő, a hivatal elnöke elmondta, a világ egyik legszebb Találmányi Hivatala lett a munkahelyük. A közelmúltban sajtótájékoztatóra invitálták az újságírókat, akik saját szemükkel győződhetek meg erről. Az öt évig tartó felújítás során a korszerűsítésre is gondot fordítottak. Az emeletre-építés és az épület rekonstrukciója után lefektették egy számítógépes hálózat alapjait. Jelenleg Ethernet hálózat működik Novell szolgáltatásokkal, közöttük CD-opcióval.

Összességében rengeteg adat, információval kell számolni mind a belső munka segítésére, mind pedig a lakosság tájékoztatására. Az OTH-ban egységes szervezeti keretek között zajlik a belső és külső információ

szolgáltatás, az ügyviteli, levelezési és nyilvántartási feladatok támogatása. A hatósági ügyvitel számítógép-hálózat és Oracle-alapú nyilvántartási rendszer támogatja. Az egységes iparjogvédelmi nyilvántartó rendszer fejlesztését hálózati eszközökkel, X.25 és Internet online kapcsolattal és CD-hálózati szolgáltatással támogatják. A soron következő feladat a szabadalmi rendszer kiterjesztése, a védjegyügyvitel integrálása és a lajstromozási-díjfizetési modulok összekapcsolása.

Ma már a könyvtárban a papíron tárolt hagyományos dokumentumok mellett megjelennek az első CD-ROM kiadványok is. Ezekre egyre nagyobb szükség van, mert a szabadalmi bejelentések száma az elmúlt években évi 12 ezer fölé emelkedett. Ezek 90 százaléka külföldről származik, és annak ellenére, hogy többségük nem jut el a

szabadalom megadásáig, a magyar piac iránti érdeklődést jelzi. A magyar eredetű találmányok száma viszont a kilencvenes években folyamatosan és erőteljesen, évente 20-30 százalékkal csökkent. Az 1994-es első félévi adatok azt mutatják, hogy ez a tendencia az idén talán megáll.

A bejelentések és az oltalom alá helyezett alkotások sorsáról részletesen és hitelesen tájékoztat a jövőre századik évfolyamába lépő *Szabadalmi Közlöny és Védjegyertesítő*. Ezt kéthavonta kiegészíti egy elméleti-módszertani melléklet, az *Iparjogvédelmi Szemle*, és szükség szerint különböző segédletek, népszerűsítő kiadványok (*Útmutató feltalálóknak, Szabadalmi oltalom Magyarországon* stb.), magyar és angol nyelvű tájékoztatók a hazai és a külföldi állampolgároknak.

Am ezek a kiadványok a korszerű adattárolási lehetőségek elterjedése miatt ma már nem tölthetők be funkciójukat. Nagy szükség volt a módszerváltásra, ugyanis az OTH Szabadalmi Tárában 18 milliós dokumentumtömeg halmozódott fel, és nagy mennyiségű információt kell tárolni az Iparjogvédelmi Szakönyvtárban is. A megoldás a CD-ROM: az évi félmillió gyarapodásnak már több mint a fele optikai lemezen érkezik az OTH-ba. Itt az olvasók számítógépes hálózaton hozzáférhet-

nek a bibliográfiai keresőrendszerhez és a képmásgyűjtemény-adatbázisokhoz, találnak esz-közparkot az olvasáshoz, sőt szakemberek segítségét is igénybe vehetik.

Az Európai Szabadalmi Hivattal kötött megállapodás alapján egy 100 ezer márkás fejlesztési projekt keretében olyan jukebox rendszer kialakításán dolgoznak, amely első lépésben háromszáz, végső kiépítésben pedig, 1995 végére kétezer CD kezelést oldja meg, és kezdetben öt, később tíz párhuzamos hozzáférést tesz lehetővé. Az utóbbi időszak fontos eseménye a PATOS CD adatbázis beszerzése, valamint az európai szabadalmi leírások teljes körét tartalmazó CD-állomány gyűjteménybe állítása, ami pótolta az első százezer európai bejelentés hiányzó dokumentumállományát.

Kialakult a CD-hálózat menürendszerének végleges struktúrája is. A Micro-Patent APS rendszerét az amerikai szabadalmi leírások CAPS rendszerre váltotta fel, amely 1993-tól a kivonatok és igénypontok együttes keresésére alkalmas.

CD-ROM-ra tért át a nemzeti iparjogvédelmi publikációs tevékenység. 1993-tól öt régióbeli tárhivatal számára ugyancsak a magyar OTH jelenteti meg a szabadalmi leírásokat optikai lemezen, Espace-Preces (Patents from the Region of Eastern and

## Magyarok Barcelonában

Két CD-t ismertetett október közepén Barcelonában, az Európai Szabadalmi Hivatal (EPO) nemzetközi információs konferenciáján a Szellemi Tulajdon Világszervezete (WIPO): a Nemzetközi Szabadalmi Osztályozás 6. kiadványának soknyelvű optikai lemezét, az IPC-CLASS-t, valamint az iparjogvédelmi tárgyú nemzetközi és nemzeti joganyagok teljes szövegű angol/francia enciklopédiáját, az IP-LEX-et. Mindkettő fejlesztője a magyar találmányi hivatal közös alapítású partnere, az Arcanum Development.

<b>HL-630 LEZERNYOMTATO</b>	<b>FAX-390 DT</b>	<b>brother</b>	<b>AX-210 IROGEP</b>	<b>TONER és TINTAPATRON VASAR!</b>																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>"AZ ÉV NYOMTATÓJA" PC MAGAZINE U.K.</li> <li>WINDOWS nyomtató (GDI)</li> <li>HP, Epson, IBM emulációk</li> <li>Kisméretű és vastag papírra is nyomtat (pl. recept)</li> <li>Olcso üzemeltetés, 300 dpi</li> <li>6 lap/perc sebesség</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A CHIP magazin TIPP-jel!</li> <li>Üzenetkezelés digitális memóriában</li> <li>50 oldalt tud tárolni</li> <li>Kőrfax, aut. továbbítás</li> <li>Magyar felirat, LCD, lista</li> <li>ECM, ABC telefonkönyv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magyar billentyűzet</li> <li>1-soros javítómemória</li> <li>Margó, tabulátor, kővér- és aláhúzott betű, középre-ill. jobbraigazítás, index<sup>fel/le</sup></li> <li>720 jel/perc sebesség</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>92274A</td><td>HP 4L/4ML, 4P/4MP</td><td>8.200</td></tr> <tr><td>92298A</td><td>HP LJ4/4M, CANON LBP IV</td><td>13.600</td></tr> <tr><td>92295A EP-S</td><td>HP LJ II, III, CANON LBP-8, STAR 8</td><td>9.600</td></tr> <tr><td>92275A EP-L</td><td>HP LJ II/III, CANON LBP-4, STAR 4</td><td>9.350</td></tr> <tr><td>TN-100</td><td>BROTHER HL-630/631</td><td>4.600</td></tr> <tr><td>51626A</td><td>fekete, dupla kapacitású HP DeskJet 500/510/500C, DeskWriter</td><td>3.300</td></tr> <tr><td>51625A</td><td>színes - HP DeskJet 500C/550C</td><td>3.650</td></tr> <tr><td>BJI-642</td><td>CANON BJ-300/330, BROTHER HJ-770</td><td>1.992</td></tr> <tr><td>BC-01</td><td>CANON BJ-10/20, BROTHER HJ-100/400</td><td>2.900</td></tr> </table>	92274A	HP 4L/4ML, 4P/4MP	8.200	92298A	HP LJ4/4M, CANON LBP IV	13.600	92295A EP-S	HP LJ II, III, CANON LBP-8, STAR 8	9.600	92275A EP-L	HP LJ II/III, CANON LBP-4, STAR 4	9.350	TN-100	BROTHER HL-630/631	4.600	51626A	fekete, dupla kapacitású HP DeskJet 500/510/500C, DeskWriter	3.300	51625A	színes - HP DeskJet 500C/550C	3.650	BJI-642	CANON BJ-300/330, BROTHER HJ-770	1.992	BC-01	CANON BJ-10/20, BROTHER HJ-100/400	2.900
92274A	HP 4L/4ML, 4P/4MP	8.200																												
92298A	HP LJ4/4M, CANON LBP IV	13.600																												
92295A EP-S	HP LJ II, III, CANON LBP-8, STAR 8	9.600																												
92275A EP-L	HP LJ II/III, CANON LBP-4, STAR 4	9.350																												
TN-100	BROTHER HL-630/631	4.600																												
51626A	fekete, dupla kapacitású HP DeskJet 500/510/500C, DeskWriter	3.300																												
51625A	színes - HP DeskJet 500C/550C	3.650																												
BJI-642	CANON BJ-300/330, BROTHER HJ-770	1.992																												
BC-01	CANON BJ-10/20, BROTHER HJ-100/400	2.900																												
<b>79.770,- Ft</b>	<b>111.900 helyett 89.520</b>	<b>19.970 helyett 15.976</b>																												
<b>HL-660</b>	<b>FAX-370</b>	<b>DIT</b>		Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T/f: 96/414-411 417-802																										
• 600 dpi, HP LJ 4 emuláció <b>129.770,- Ft</b>	• Magyar nyelvű telefonos fax <b>66.900,- Ft</b>			Budapest, 1149 Róna u. 75. T:30/463-657 T/f:267-6769 <sup>15</sup> Fax: 267-6768																										
		<b>DIT</b>		Hivatalos BROTHER disztributor. Viszont-eladóknek kedvezmény!																										
		<b>DIGITÁLTECHNIKA</b>		ÁFA nélküli árak!																										

# felfújható földgömb

Central European States) néven. A termék az Európai Szabadalmi Hivatal optikai lemezes kiadványcsaládjának legújabb tagja. A Phare program regionális iparjogvédelmi Projektjének támogatásával (technológiaátadás és hároméves gyártási költségtávallalás) jelent meg, először 1993-ban.

Az évi mintegy 2500 magyar szabadalom és a bolgár, cseh, lengyel, román és szlovák szabadalmi dokumentumok évente 8-10 lemezen eljutnak minden kontinensre. A nemzeti felhasználói felületek kialakításánál a keresőszoftver az IBM Slavic-II (852) karakterkészletet használja. Az OTH iparjogvédelmi szoftverfejlesztő műhelye, az Arcanum cég felelős az adat-előkészítésért és a technológia működtetéséért, a

gyártás azonban a Cseh Köztársaságban folyik, ezért a Cseh Iparjogvédelmi Hivatalnál lehet rendelni évi 900 márkáért.

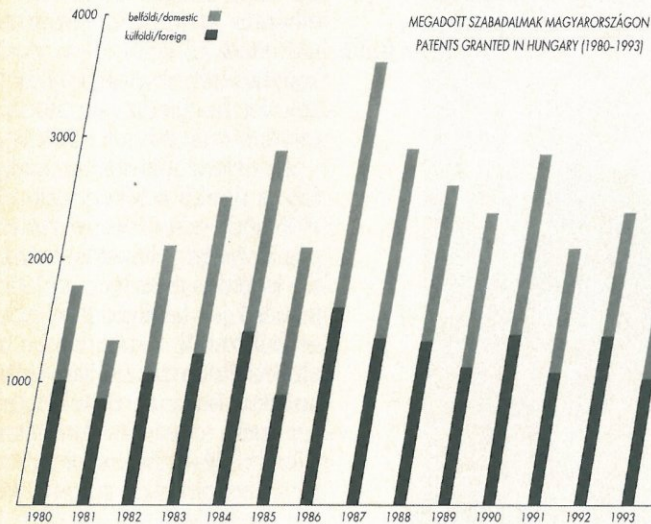
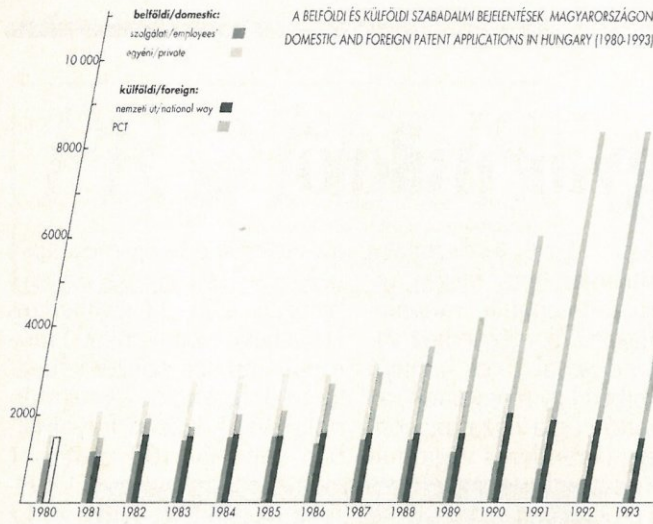
A CD-ROM-os tárolással a nemzetközi dokumentumcseré, például a postázás költségei jelentősen csökkentek. A közös

badalmak 1920-tól napjainkig. 1990-ig a megadott szabadalmak adatai, 1990-től a szabadalmi bejelentésekről szóló adatközlések, illetve a közzétett bejelentések is visszakereshetők. A tételeket 1990 óta kivonat, 1992 óta igénypont egészíti ki. A jövőben jellemző ábrák is szerepelnek a leírásokban. Célul tűzték ki, hogy 1996 végéig száz év anyaga legyen feldolgozva.

Megtudhatjuk a Hunpatékából például azt, hogy mi a lajstromszáma *Karinthy Frigyes* felfújható földgömb szabadalmának, milyen szabadalmi voltak még *Bíró Zoltánnak*, a golyóstoll feltalálójának, vagy milyen angol, francia, német stb. szabadalmi bejelentéseket tettek az idén Magyarországon. Az Arcanum saját fejlesztésű Arctis eszközzel készült kiadvány negyedévenként jelenik meg, és folyamatosan bővítik visszamenőlegesen is. A kiadvány helyi hálózaton is hozzáférhető, megtekinthető az OTH-nál vagy megvásárolható ugyanitt. Éves előfizetési díja áfa nélkül 30 ezer forint. Potenciális vásárlók a nagyobb könyvtárak, érdekvédelmi szervezetek és magánemberek.

Szintén Arcanum termék a *Magyar Szabványtár (Szabványjegyzék 1994., Villamosság)* CD-ROM-on, amelyen a bibliográfiai adatok mellett a villamosszabványok eredeti képmásait is megtaláljuk.

Szekeres Zsuzsa



lemez kiadása gazdaságos megoldás, mert a régió országainak szabadalmi termése külön-külön nem töltene meg egy CD-ROM-ot, alacsonyabb a fajlagos előállítási költség is. Az OTH-nál a lemezen tárolt anyagról csak akkor készítenek papírmásolatot, ha erre konkrét igény merül fel.

Az OTH egyik iparjogvédelmi informatikai műhelye, az Arcanum Databases a Compfair-en mutatta be a Hunpatékát, a magyar szabadalmak 1920-1994 közötti teljes bibliográfiai adatbázisát CD-ROM-on, amelyben megtalálhatóak a magyar sza-

- Telefonok különböző színben és választékban.
- Zsinór nélküli telefonkészülékek.
- Telefaxok
- 1/5, 2/6 és 3/8 alközpontok  
kisvállalkozásokban, irodákban és családi házakban  
való alkalmazásra.

## Viszonteladónak engedmény!

Minden forgalmazott berendezés postai engedéllyel, garanciával és szervizháttérrel!

## ACCORD - TELCO

Telekommunikációs és Szolgáltató Kft.  
1095 Budapest, Mester u. 13.  
Telefon: 216-1661. Telefon/fax: 216-4291



# Egyenrangú felek között

A közcélú távbeszélő-szolgáltatások igénybevételére vonatkozó általános szerződési feltételeket tartalmazó üzletsza-

bályzatot vezet be 1995. január 1-jével a Matáv Rt. A korábbi, jogszabály által meghatározott szerződési feltételeket a

polgári jogon alapuló, egyenrangú felek között megvalósuló szerződéses kapcsolatrendszer váltja fel, a fogyasztók ér-

dekeit képviselő törvényi előírások szellemében.

Az üzletszabályzat – többek között – ismerteti a Matáv által nyújtott összes szolgáltatást; feltünteti azokat a leglényegesebb minőségi mutatókat, amelyeknek teljesítése kötelező a szolgáltatóra nézve; megadja a szolgáltatásokhoz rendelt árakat (december 9-ig a KHVM még nem hagyta jóvá a Matáv által 1995. január 1-jétől javasolt díjakat); meghatározza a Matáv és az előfizető által fizetendő késedelmi kamato-  
kat; rögzíti a szolgáltatás szüneteltetésének feltételeit (új elem, hogy az előfizető tartós távolléte esetén a Matáv határozott idejű szerződést köthet a telefont ideiglenesen használóval); megadja azt az időt, amennyivel a számváltás előtt az előfizetőt értesíteni kell (magán: 30 nap, közületi: 60 nap); megállapítja a hibaelhárítás idejét (a bejelentéstől számított 72 órán túl a Matáv kötbért fizet); ösztönzi az előfizetőket, hogy adatváltozásait minél hamarabb jeleljék be.

Az üzletszabályzatban foglaltak az új előfizetőkkel kötendő előfizetői szerződés részét képezik. A régi előfizetőket a Matáv levélben értesítette az 1995. január 1-jén hatályba lépő üzletszabályzatról. Amennyiben az előfizető nem tesz olyan nyilatkozatot, hogy az új feltételekkel nem kívánja fenntartani a szerződéses jogviszonyt, úgy az üzletszabályzat automatikusan életbe lép.

M. J.



## Magyar mikro

Saját fejlesztésű, a hasonló kategóriájú külföldi berendezések árának egynegyedébe egyötödébe kerülő analóg mikrohullámú rendszerrel lépett a hazai piacra a Teletechnika Kft. A típus- és forgalmazói engedéllyel rendelkező MVS-1000 H elsősorban szabványos hang- és képelemek továbbítására hivatott. A berendezés – a Hírközlési Főfelügyelet sávkijelöléséhez igazodva – a 10,5 gigahertzes sávban működik, a maximális áthidalható távolság 35 kilométer.

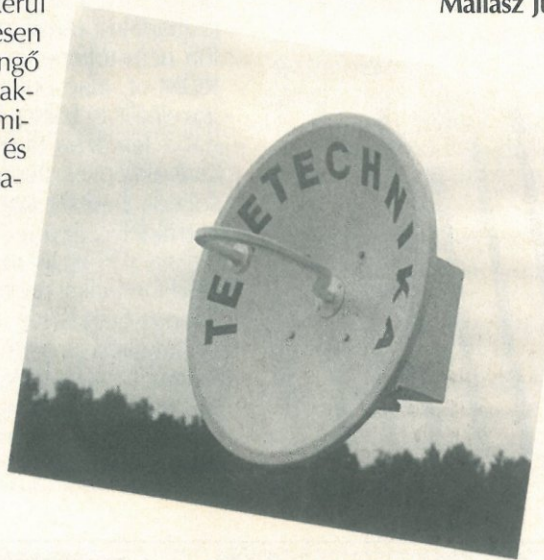
Gárday Ernő, a Teletechnika ügyvezető igazgatója úgy véli, hogy a helyi televízióadók indulásával komoly kereslet mutatkozik majd a hang- és képi információk gyors és jó minőségű továbbítására alkalmas átviteltechnikai berendezések iránt. Az MVS-1000 alkalmas például stúdiók és tévéadók, kábeltelevíziós fejjállomások és helyi adók vagy biztonságtechnikai berendezések összekapcsolására. Az eszközök előgyártása már megkezdődött, a folyamatos gyártás jövőre indul. Egy berendezés – kulcsrakészen telepítve – körülbelül 900 ezer forintba kerül majd.

A Teletechnika Kft. az elmúlt négy évben főként kábeltelevíziós eszközök fejlesztésével és gyártásával foglalkozott. A fő profil még ma is a kábeltelevízió, ám a súlypont lassan a mikrohullámú rendszerekre helyeződik át. A hazai értékesítésen kívül 1994-ben félmillió dollár értékű berendezés került külföldi felhasználóhoz, a környező országokon kívül Németországba is szállított a kft.

Gárday Ernő tapasztalatai azt mutatják, hogy magas minőségi színvonallal, valamint a felhasználók igényeihez való igazodással sincs könnyű helyzetben egy magyar fejlesztő-gyártó cég a hazai piacon. Ha egy berendezés végre túljut a hosszadalmas engedélyeztetési procedúrán, akkor következik a verseny a neves külföldi gyártókkal. E küzdelemből gyakran kerül ki győztesen a jól csengő név, még akkor is, ha minőségben és árban a ma-

gyar termék éppúgy megállja a helyét. A Teletechnika szakemberei új, a 21–23 gigahertzes frekvenciasávban működő mikrohullámú berendezés fejlesztésén dolgoznak. Német mérnökökkel közösen folyamatban van egy 100 watt – 1 kilowatt teljesítményű URH-sávú rádióadó fejlesztése. Ez utóbbi várhatóan 1995 májusára lesz piackepés.

Mallász Judit



## Új székház, új infrastruktúra

Új, korszerű informatikai infrastruktúrával ellátott székházba költözött az Unilever. A budapesti Dévai utcában több mint ezer csatlakozási végpontot épített ki a Lias Kft. AT&T Systemax strukturált kábelelési rendszerrel. A hálózat

tervezésekor és kivitelezésekor a szakemberek egyaránt figyelembe vették a várható mennyiségi és minőségi fejlesztéseket. A hálózatot több mint háromszáz további végpont fogadására készítették elő, illetve a 100 megabit/secun-

dumos adatátvitelt is lehetővé tevő 5-ös kategóriájú kábeleket alkalmaztak. A gyengeáramú kábelelési tervezésén és megvalósításán kívül a Lias részt vett a 360 végpontos, szünetmentes, erősáramú hálózat építésében is.

# A Puskás évei

Alapítványi fenntartásba került az idei tanévtől a Puskás Tivadar Távközlési Technikum. A Matáv Rt. Távközlési Oktatási Alapítványa a Fővárosi Önkormányzattól 1994. július 1-jén vette át az iskolát. Horváth László igazgató hangsúlyozta, hogy az intézményben az oktatás továbbra is ingyenes, sőt a diákok – osztályközösségekben való felhasználásra – havi ezer forint ösztöndíjat kapnak. Ebből az összegből gyakorlatilag minden könyv, füzet, írószer, kirándulás stb. költsége fedezhető.

Az öt évfolyamos iskola az első két évben alapozó képzést nyújt, mintegy 15 százalékos gyakorlati oktatással kiegészítve. A harmadik és negyedik osztályban megnő a laboratóriumi és számítástechnikai gyakorlatok aránya, a gyerekek már idejük egynegyedét töltik a távközlési berendezések, műszerek és számítógépek világában. A negyedik osztály végén következik az érettségi, majd az ötödik évben a technikus minősítésre felkészítő, szinte teljesen gyakorlati oktatás. Az öt év alatt minden diák – kis csoportokban – angolul tanul. Az iskola állami képesítést nyújt, a végzett diákok távközlés-technikusi oklevelet kapnak. A Matáv nem kötelezi a végzeteket cégen belüli elhelyezkedésre, de nem is garantálja foglalkoztatásukat.

Horváth Lászlótól megtudtuk, hogy az iskola számos távközlési és számítástechnikai céggel áll kapcsolatban, így a diákok mind elméletben, mind gyakorlatban hozzájutnak a legkorszerűbb technikához. A mintegy kilencven PC-ből álló hálózatot DEC server működteti, az épületet strukturált kábelezéssel látják el, az emeletek között optikai, a gépekhez sodrott érpáras árnyékolatlan kábelek futnak. A digitális távbeszélő-alközpontokkal az iskola élő rendszerén, egy Alcatel központon ismerkednek a diákok. A technikumnak saját tévéadója van. A Távközlési Oktatási Alapítvány 1994-

ben mintegy 60 millió forintot jutott a Puskásnak, 1995-ben ez az összeg várhatóan megnövekszik.

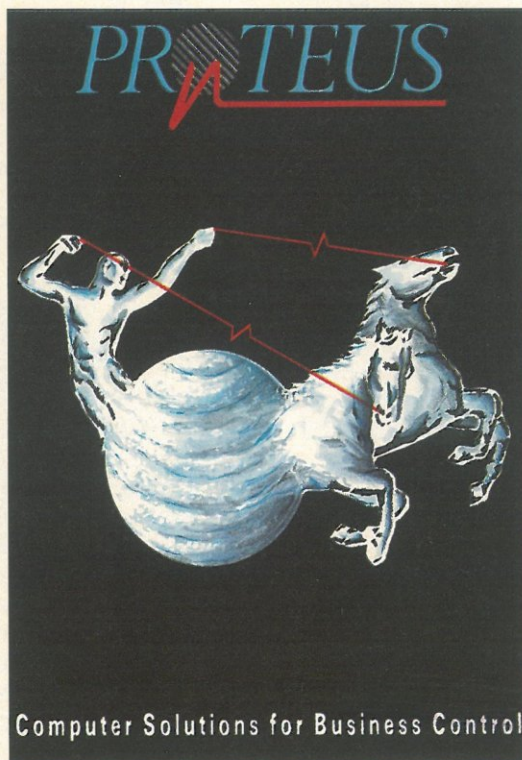
„Jelenleg minden évfolyamon három-három párhuzamos

osztály működik, harminc fő körüli létszámmal. Jövőre négy első osztályt indítunk, az osztálylétszámok nem haladják meg a huszonnégy főt. Az iskola teljes körű rekonstrukciója várha-

tóan a jövő tanév kezdetére befejeződik, s diákjaink kollégiumi elhelyezése is megoldódik. Ha tízszeres túljelentkezésre nem is – mint ahogy az a hatvanas években volt –, de arra számítok, hogy lesz kik közül kiválasztani a távközlési szolgáltatók jövődjé technikusait” – hallottuk az igazgatótól.

M. J.

**PR**  **TEUS**  
Your Competitive Edge



**Integrált  
üzgyviteli  
programcsomag  
UNIX  
környezetben,  
PROGRESS  
relációs  
adatbázis-  
kezelővel**

**SYSLAND Kft.**  
1126 Budapest  
Királyhágó tér 8-9.  
Telefon: 212-1055

Év végi Pannon-mozaik

# Újabb szolgáltatások

December 5-én a Pannon GSM felvette kínálati palettájára a mobil fax- és adatátvitelt. Az új szolgáltatások lehetővé teszik, hogy a Pannon előfizetői mobil telefonjuk segítségével faxokat és számítógépes adatokat küldhessenek, illetve fogadassanak. A Pannonfax csatlakozási díja 20 000 forint, havi előfizetési díja 3000 forint. A Pannondatahoz – amely magában foglalja a faxszolgáltatást is – 25 000 forintért lehet csatlakozni, a havi előfizetési díj 4000 forint. Mindkét szolgáltatás percdíja csúcsidőben 27, csúcsidőn kívül 15 forint. (Az árak nem tartalmazzák az áfát.)

A szolgáltatások a jelenleg kapható telefonok közül egyedül

a Nokia 2110-zel vehetők igénybe, a következő, fax- és adatátvitelre alkalmas készülék – Siemens S3+ – várhatóan 1995 januárjában kerül forgalomba. A Nokia 2110 PCMCIA kártyával kapcsolódik a hordozható számítógéphez, a Siemens S3+ a

(SMS, Short Message Service, a telefon kijelzőjén megjelenő írott üzenet) szolgáltatást. Ami az előbbit illeti, az egyszerű üzenetároláson kívül lesz olyan lehetőség is, hogy a készülék jelzi a felhasználónak, ha üzenete van, illetve egy harmadik szintű, interaktív jellegű szolgáltatás bevezetése is várható.

án, a brit Vodafone december 12-én lépett a barangolási partnerek sorába. Az új operátorok belépésével a Pannon előfizetői december közepén tizenhárom ország tizennyolc szolgáltatójának területein használhatják készülékeiket.



## Lefedettség

December 10.: M1 a határig; 2-es a határig; 3-as Mezőkeresztesig; 4-es Debrecenig; 5-ös Kecskemétiig; 6-os Paksig; M7 Balatonszentgyörgyig; 8-as Veszprémig; Békéscsaba, Zalaegerszeg, Szombathely, Salgótarján. Év végéig: Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Ajka. 1995. január: az összes egy számjegyű úton a határig.

## Tőkeemelés

A Pannon GSM közgyűlése 1994. december 5-én 50 millió dollárnak megfelelő összegű tőkeemelésről határozott, 10 milliárd forint fölé növelve ezzel a részvénytársaság alaptőkéjét. Néhány nappal a közgyűlés után még bizonytalan volt, hogy a tulajdonosi arányok változatlanok maradnak-e vagy átmenetileg megváltoznak. (Az Antenna Hungária és a Mol részvétele a tőkeemelésben még kétséges volt.)

## Barangolás

November végén és december első felében négy új roaming partnerrel indult meg a kereskedelmi forgalom. A holland PTT Telecom november 25-én, az olasz SIP december 7-én, a portugál Telecel december 8-

## Tarifák

A Pannon GSM tarifái jövőre várhatóan átlag 12-14 százalékkal emelkednek. Újságírói kérdésre válaszolva Emri Guszi, a Pannon vezérigazgatója elmondta, hogy az ipari termelői árnexnél némileg nagyobb emelésre azért van mód, mert a jelenlegi díjak nem érik el a megengedett maximális szintet. Az első félévben 10,6 százalékos emelés várható. A szakemberek úgy ítélik meg, hogy a készülékek árai 1995-ben nem fognak rohamosan csökkenni. A Pannon tervei szerint a jövő év elejétől lehetőség lesz a régebbi készülékek újabb típusra való cseréjére.

M. J.



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.  
Telefon: 06-30 416-003  
06-20 414-519  
Telefon/fax: 272-2213

### Hálózatszerelési anyagok bő választéka:

- kábelek
- falicsatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények és tartozékaik

**RG58 C/U 28 Ft/m**  
— koax —

**UTP Level5 50 Ft/m**  
— 100 Mbit/s —

**FTP Level5 63 Ft/m**  
— 100 Mbit/s —

A



MOD-TAP

magyarországi disztribútortól

PCMCIA kártyán kívül DSA adapterrel is csatlakoztatható a számítógéphez. A Pannonfax előfizetője a nap 24 órájában faxpostafiókot is igénybe vehet, ahonnan az üzenetek bárhova – akár vezetékes telefaxkészülékre is – lekérhető.

A jövő év első negyedében vezet be a Pannon a többszintű hangposta és a rövid üzenet

# Személyhívás '94

Új rendszer fejlesztése és üzembe állítása, új szolgáltatások bevezetése, valamint egy MBS szabványú személyhívó rendszer szállítása és telepítése Lettországra. Ezek az Operator Hungária idei legfőbb eredményei.

Az OIRT sávú rádióadókat másodlagosan kihasználó hazai paging rendszer ma mintegy 17 ezer hívószámot szolgál ki. Az 1994-es gyarapodás 4 ezerre tehető. Az Operator Hungária nemrégiben a korábnál 50 százalékkal nagyobb kapacitással – minimum 40 ezer hívószám kiszolgálására alkalmas – konfigurációt épített ki, majd üzemzúnet nélkül arra terelte át a forgalmat. Az új megoldás két, egymás tükörképeként működő rendszerből áll, s egy

rendszeren belül is százszázalékos a tartalékolás. A szolgáltatás magas színvonalának biztosítása érdekében belső önfelügyeleti rendszer működik, amely hiba esetén azonnal értesíti a szakembereket. Néhány további csemege: helyesírás-ellenőrzés, a kiküldött üzenetek archiválása, statisztikák készítése, külső ellenőrzési pontokon kihelyezett felügyeleti rendszerek.

Ez év újdonsága a DTMF központ lecserélése. Mit jelent ez? A személyhívókra küldött üzeneteket kétféle módon lehet a paging központba eljuttatni: elmondva egy diszpécsernek vagy DTMF kódokat kibocsátó telefonról bebillentyűzve egy számítógépnek. Magyarországon a diszpécser-

szolgálat lényegesen kedveltebb a gépi megoldásnál, ám az új, okosabb DTMF központtal mintegy megduplázódott a kezelő nélküli üzenetbeadások száma (elérte az összes hívások 10 százalékát). Az új DTMF központtal lehetőség van már arra, hogy ne csak a visszahívandó telefonszámot adjuk meg a számítógépnek, hanem szöveges üzeneteket is küldjünk a pager tulajdonosának. Minden üzenethez egy-egy három számból álló kód tartozik,

csuklóra szerelhető kis készüléknek, amelyen – rosszullet esetén – csak egy nyomógombot kell megnyomni, s a szolgáltató központjában lévő számítógép máris értesül a segélyhívásról. A központból – a számítógépben tárolt adatokat felhasználva – továbbküldik a vészjelzést (megadott telefonszámra, pagerre, mentőkhöz stb.). A típusengedélyes készülék egyetlen alkalmazási feltétele, hogy 50–100 méteres hatósugarában legyen veze-

## Kombinált használat

A GSM rádiótelefonok terjedésével egyre gyakrabban hallani azt a jóslatot, hogy a személyhívásnak befellegzett. Mi erről a véleménye *Binder Lászlónak*, az Operator Hungária ügyvezető igazgatójának?

„Ellenvéleményem van, érvekkel alátámasztva. Minden szolgáltatásnak megvan a maga helye, a különféle rendszerek a távközlés széles palettáján kiegészítik egymást. Ahol nagyon kevés a vezetékes telefon, ott hiányt pótol a pager, ahol nagyon jó a telefonellátottság, ott megadja a mozgás szabadságát. A szöveges készülékek terjedésével rövid telefonbeszélgetések akár pótolhatók is egy üzenettel. Magyarország jelenleg a nagyon rossz és a nagyon jó telefonellátottság közötti átmeneti állapotban van, s ebben a helyzetben jelentek meg a rádiótelefonok. Ami az utóbbiakat illeti, sem a készülékek ára, sem a szolgáltatási díjak nem összemérhetők a személyhívás költségeivel. Természetesen van, akinek elengedhetetlen és megfizethető a mobil telefon, de van, akinek kielégítő az egyirányú, csak üzenetek vételére alkalmas személyhívó. Pagerrel ugyanak-

kor lényegesen lecsökkenthető a sikertelen hívások száma, s az sem elhanyagolható szempont, hogy hálózatunk országos lefedettségű.

A különféle szolgáltatásokat – az igényeknek megfelelően – célszerű kombinálni. A Pannon GSM-mel például már együttműködünk: egy Pannon hívószámon személyhívóra küldendő üzeneteket lehet feladni. Amennyiben a Pannon előfizetőjének személyhívója is van, úgy a mobil telefon elérhetlensége esetén automatikusan a paging központhoz fűthet be a hívás. Ugyanezen együttműködést felajánlottuk a Westel Rádiótelefon Kft.-nek és a Westel 900 GSM Rt.-nek is, de ők nem válaszoltak megkeresésünkre.

Fontosnak tartom kiemelni, hogy mind a négy (az ERMES szolgáltatók belépésével hat) mobil szolgáltató legfőbb feladata az előfizetők maradéktalan kiszolgálása. A verseny is ezt a célt szolgálja. A mechanizmus működésének elengedhetetlen feltétele azonban, hogy a Matáv minden mobil szereplőnek azonos szolgáltatást nyújtson. Ez sajnos a mai napig még nem valósult meg.”

## Néhány szó az ERMES-ről

Az OIRT sávban MBS szabványú személyhívó szolgáltatást nyújtó Operator Hungária nem kapott koncessziós jogosultságot ERMES rendszerű szolgáltatásra. Az eredményhirdetés után (1994 májusában) *Megyeri Ernő* lapunkban röviden kifejtette, hogy – az adott feltételek mellett – nem tartja verségségnek cége kimaradását. Jó fél évvel a koncessziók odaítélése után fenntartja-e korábbi véleményét az ügyvezető igazgató?

„Fenntartom, sőt igazolva látom. December elején egy párizsi kiállításon arról értesültem, hogy még mindig nincs a piacon jól működő ERMES szabványú személyhívó készülék. A technika annyira új, hogy a gyártók még nem tudtak meg-

jelenni piacépes termékkel. A koncessziós kiírás szerint a magyar szolgáltatóknak 1995 elején kellene elindítaniuk a szolgáltatást. De hogyan? Milyen készülékekkel? A pályázati követelmények irreálisak voltak, már akkor látszott, hogy az előírt határidőre nem lesznek meg a tárgyi feltételek. Egy rosszul sikerült kísérlet – azon túl, hogy az előfizetőket kísérleti alanyként használja fel, s ez megengedhetetlen – ronthatja a személyhívás nehezen megszerzett hírnevét. El fog terjedni az ERMES, ez valószínű, de felelőtlenség most indítani egy rendszert. Ezért jeleztük fenntartásainkat az akkori miniszternek, és zártuk ki magunkat szinte automatikusan a versenyből.”

amelyet a központ rövid szöveggé (például: Azonnali hívást kérek!, Minden rendben!, Hívj fel az üzenetrögzítődöt!) alakít, és úgy küld ki a pagerre.

A december elején Budapesten rendezett EBEE csúcserkezlet ideje alatt a személyhívó-tulajdonosok útinformációkat kérhettek a rendszertől. A kísérlet tapasztalatait figyelembe véve új szolgáltatások bevezetését tervezi az Operator Hungária. Az elképzelések szerint először tőzsdei árfolyamok és meteorológiai jelentések kérhetők majd a személyhívókra.

Elérhető közelségbe került egy olyan szolgáltatás bevezetése, amelynek ötlete másfél évvel ezelőtt vetődött fel az Operator Hungáriánál. Egyedül lévő, veszélyeztetett egészségi állapotú emberek vehetik hasznát annak a

tékes telefon. Az Operator Hungária új szolgáltatásának indításához várja a hatósági engedélyt.

Egy külföldi megrendelést is hozott ez az év a cégnek. Az Operator Hungária 10 ezer hívószám kiszolgálására alkalmas MBS szabványú személyhívó központot szállított Lettországra. A szerződés teljes, kulcsrakész rendszerre vonatkozott, értéke közel félmillió dollár volt. Az Operator olyan, lett nyelven kommunikáló megoldást helyezett üzembe a balti államban, amely teljesen moduláris felépítésű, így egyszerűen bővíthető. Több környező országgal folytatott tárgyalás alapján a magyar paging szolgáltató szakemberei elképzelhetőnek tartják egységes, MBS szabványú nemzetközi személyhívó rendszer kialakítását.

Mallás Judit

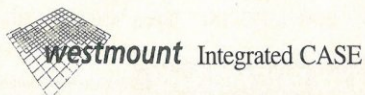
A korlátlan lehetőségek adatbázisa

Döntő Siker az Adatbázis-kezelésben

## INFORMIX-OnLine Dynamic Server

**D**inamikusan azaz használat közben is  
**S**kálázható a megváltozott igényekhez igazítható

Architektúra



X/Open díj - 1994: „A legjobb nyílt rendszeri fejlesztőeszköz”



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Az Informix magyarországi stratégiai partnere

Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás  
Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

1121 Bp., Konkoly Thege út 29-33. Tel.: 160-0717 Tel./fax: 169-9542

Információs szám: 182

Kereskedelmi Képviselet  
1016 Budapest, Naphegy tér 8.  
Telefon/fax: 175-0182

Nem tud olyan adatátviteli problémát felvetni, amire széles termékskálánkból nem tudnánk kedvező ajánlatot adni Önnek. Kapcsolt telefonvonalra, bérelt 2 és 4 huzalos vonalra 2400-19 200 bps között. Asztali és rack változatok. Alapsávi modemek 19200 bps és 2 Mbps között. Beszéd-adat multiplexere bérelt vonalra. Bridge-ek, routerek a legkülönbözőbb feltételekre (X.25-re, kompresszióval is, SNA/SDLC-re és vegyes hálózatra, FDDI stb.).

Információs szám: 183

*Jön a Karácsony!*  
*Ajándékunk: SONY Walkman!*

### LÉZERNYOMTATÓK TONERREL

EPL 5200	A4, 6 l/p., 300dpi, 1MB+RIT, PCL5, 250 lap	116.900 Ft
EPL 5600	A4, 6 l/p., 2MB+RIT, PCL5, 250 lap	152.000 Ft
HP LJ 4P	A4, 4 l/p., 600dpi, 2MB+RIT, PCL5, 250 lap	132.000 Ft
HP LJ 4+	A4, 12 l/p., 600dpi, 2MB+RIT, PCL5, 350 lap	225.000 Ft

### TINTASUGÁRAS NYOMTATÓK

Stylus800+	A4, 360 dpi, 150 k/s, CP852, 160 lap	40.300 Ft
Stylus1000	A3-A2, 360 dpi, 150 k/s, CP852, 100 lap	81.100 Ft
SQ 1170	A2, 360 dpi, 550 k/s, lap/leporálló	138.500 Ft
StylusColor	A4, 360/720 dpi, gyors diffúzió, 160 lap	91.700 Ft

### MÁTRIXNYOMTATÓK

LX 100	A4, 9 tű 216 k/s, 50 lap/leporálló, CP852	22.700 Ft
FX 1170	A3, 9 tű 285 k/s, lap/leporálló, CP852	65.200 Ft
DFX5000	A3, 9 tű 400 k/s, lap/ 2 tolófaktor	215.000 Ft
LQ 100	A4, 24 tű 360 dpi, 167 k/s, 50 lap, CP852	25.900 Ft
LQ570	A4, 24 tű 360 dpi, 225 k/s, lap/leporálló	50.600 Ft
LQ 1070+	A3, 24 tű 360 dpi, 225 k/s, lap/leporálló	73.600 Ft
LQ 1170	A3, 24 tű 360 dpi, 285 k/s, lap/leporálló	102.100 Ft

### TONEREK, SZALAGOK, TINTAPATRONOK

EP-L toner	10.200 Ft	DJ színes patron	4.000 Ft	EPSON A4, 9tű	580 Ft
EP-S toner	13.200 Ft	DJ tintás patron	3.800 Ft	EPSON A4, 24tű	685 Ft
LJ-4 toner	15.900 Ft	DFX 5000 töltő	3.800 Ft	Stylus800/1000	1.570 Ft

**125.000 Ft** nettó feletti termék vásárlása esetén egy SONY walkmant ajándékozunk Önnek!

Minden, ami HEWLETT-PACKARD, minden, ami EPSON!  
Márka-szerviz garanciajegy! Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák!

**MARKER Informatika Bt.**

EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet

1081 Rákóczi út 73. (bejárat: Berzsenyi D. u. 3.) ☎ 133-08-65

Információs szám: 184

Ne csak winchestert  
**VEZÉRLŐT is**  
legkedvezőbbben  
**a DISK CENTER-től**

Super IDE vezérlő +2soros/párhuzamos/game port

CMD Enhanced IDE VL-BUS + 2soros/párh./game port

CMD Enhanced IDE PCI-BUS

BUSLOGIC IDE VL-BUS Cache controller  
(energia takarékos üzemmód)

PCP-545C SCSI-2 ISA-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 10MB/s)

PCP-445C SCSI-2 VL-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 40MB/s)

PCP-946C SCSI-2 PCI-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 132MB)



1149 Budapest, Angol u. 27. T:163-5065, F:163-7889

Információs szám: 185



# Egymástól távol is együtt

**Ha majd a modemes adatátvitel és a BBS-ek használata, azaz a távmunkavégzés egyre több helyen és munkaterületen általános és elfogadott lesz, életünk várhatóan jelentősen meg fog változni mind az egyén, mind a társadalom szempontjából.**

Manapság az emberek idejük nem kis részét azzal töltik el nap mint nap, hogy utazzanak munkahelyük és otthonuk között. Ez energiaigényes és környezetromboló. Ezenkívül ha az ember a saját lakásában dolgozik, akkor sokkal könnyebben tudja kedvére és igényeihez alakítani a munkakörülményeit, mint például egy zsúfolt, zajos és esetleg nyomasztóan ronda irodában, amelynek a felépítése és fenntartása ugyancsak nem nevezhető környezetkímélőnek.

Mindezen érvek a BBS-ek, tágabb értelemben véve pedig a digitális elektronikus távkapcsolatok terjesztése mellett szólnak. Ez a kapcsolatteremtési mód számtalan olyan ember életének adhat új perspektívát, aki valamely okból helyhez kötve, magányosan, természetes emberi kapcsolatok nélkül kénytelen élni az életét.

Az első amerikai számítástechnikai amatőr BBS-ek levelezési célra jöttek létre, de ma már számos egyéb szolgáltatást is biztosítanak ezek a rendszerek világszerte. A két számítógép között létrejövő kommunikációs kapcsolat minőségét legjelentősebben a modemek és a telefonvonal minősége határozza meg. Mielőtt bárki úgy dönt, hogy kapcsolatba lép az első BBS-sel, nem árt, ha alaposan „kivesézi” a kiválasztott kommunikációs programot, vagy megkér egy tapasztaltabb kollégát, hogy a programot megfelelően konfigurálja és a főbb funkciókat mutassa be. Erre azért van szükség, mert a telefonszámla igencsak magas lehet a használat közbeni bizonytalanság következtében.

Ha szerencsénk van, a program jól lett beállítva és más egyéb technikai probléma sem merül fel (foglalt, megváltozott, megszakadt stb.), akkor néhány egyszerű kérdés megválaszolása után bejutunk a rendszerbe, és letölthetjük a HUNBBS?? nevű, ARJ vagy TXT kiterjesztésű állományt, ami a „magyar BBS telefonkönyv”.

Milyen szempontok szerint ajánlott megválasztani későbbi törzshelyünket?

– Lehetőleg használójával azonos telefondíjkeretbe tartozzon.

– A telefonvonal minősége ne okozzon túl sok gondot.

– Üzemeltetési ideje (nyitva tartása) egyezzen igényeinkkel.

– Rendelkezzen minél több programkönyvtárral és levelezési területtel.

– Tartozzon minél több levelező hálózathoz.

– A rendszer gazdája (a sysop) szükség esetén legyen telefonon elérhető.

Ha a törzs BBS-t kiválasztottuk, akkor lehetőségeit és korlátait mélysegeiben is megismerhetjük, esetleg javaslatokat tehetünk a sysopnak a rendszerrel kapcsolatban. Ha „bejárjuk” a BBS néhány területét, beleolvassuk a levelezési fórumokba, elolvassuk a hirdetményeket, kiadványokat és a különböző szabályzatokat, észrevehetjük, hogy a rendszernek megvan a maga különleges „társadalmi légköre”, és az egészben már nem az lesz a lényeg, hogy „húúú, itt van egy rakás program, amit minden alkalommal (napi korlát van) le lehet tölteni” – és ezzel kész.

Láthatóvá válik a hálózatnak az emberi társadalomhoz hasonlatos közösségi oldala. Ennek a közösségnek ugyanúgy vannak törvényei, törvényhozó testületei – és persze bűnözői is. Tagjait a számítógépek hálózata köti össze, és nagyon sok tagja van, mivel nincsenek földrajzi határai. Ebből az is következik, hogy szabályrendszerének kellően dinamikusnak kell lennie ahhoz, hogy bárhol a világon csatlakozhassanak hozzá újabb és újabb tagok, viszont egységes kell legyen annyira, hogy ne essen szét. Ezt úgy oldják meg a leghatékonyabban, hogy az egységes rendszert különböző szintekre osztják, és az adott szintek szabályait a helyi társadalomnak megfelelően alakítják ki a rendszer koordinátorai és vezetői úgy, hogy azok ne ütközzenek a többi szint szabályaival.

Persze ez az egységesség ma még korántsem mondható világszintűnek, hiszen Magyarországon is több egymástól független BBS hálózat (például Fidonet, Vimet, HappyNet, Frenet, Momnet, Cabinet, Zyxelnet stb.) működik. Van köztük nemzetközi és van kizárólag hazai területű. Ezek közül egyedül a Fidonet hálózatnak több mint ötven

felhasználói végpontja (node-ja) van Magyarország területén, és minden node-nak akár több száz felhasználója is lehet. Van nek persze szép számmal olyan hazai BBS-ek is, amelyek (ma még) nem tartoznak egyetlen hálózathoz sem.

Ezeket a rendszereket elsősorban olyan emberek használják, akiknek szakmai téren is közük van a számítógépekhez, vagyis a BBS elsősorban a szakma kommunikációs formája. A jövőben azonban a BBS alkalmazása minden olyan szakmát és munkafolyamatot is érinthet, melynek kész- vagy félkész terméke digitális rendszerben tárolható, gondoljunk csak az újságírókra, műfordítókra, építészmérnökökre, kiadványszerkesztőkre, könyvelőkre, jogászokra vagy akár a grafikusokra.

Talán nincs már távol az az idő, amikor filmeket, zenei anyagokat is házi digitális minisztúdiókban állítanak elő az ehhez érhető és ebben kedvüket lelő művészek és amatőrök, hogy azután modemek segítségével tegyék azokat közkinccsé.

Cseppentő Árpád

**A MÁRKÁS  
BIZTONSÁG:** 

 **BIZTONSÁG-  
TECHNIKA**



**ÉRTÉK-  
VÉDELEM**

**Páncéltermek és trezorok,  
banki páncélszekrények**



**BIZTONSÁGTECHNIKAI  
ÉS KERESKEDELMI KFT.**

1143 BUDAPEST, GIZELLA ÚT 42-44.  
TELEFON: 163-3023 ■ TELEFON/FAX: 183-2933

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



**VÍRUSNAPTÁR 1994. DECEMBER 23–29.**

DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>23. péntek</b>	Viktória	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack, Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Jerusalem (Skism, Skism-1)	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden 15-e utáni pénteken
<b>24. szombat</b>	Ádám, Éva	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram FORM Virus, Rocko Icelandic (Icelandic-III)	minden szombaton minden szombaton minden szombaton minden hó 24. napján december 24-én
<b>25. vasárnap</b>	Eugénia	Sunday, Sunday-2 Mindless, Witcode Japanese Christmas Violator B3	minden vasárnap minden vasárnap december 25-én december 25-én
<b>26. hétfő</b>	István	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation, Kalah-499 Virdem (833) Witcode	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn
<b>27. kedd</b>	János	Ah, Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden
<b>28. szerda</b>	Kamilla	No Wednesday Red Team, Victor Spanish April Fools	minden szerdán minden szerdán december 28-án
<b>29. csütörtök</b>	Tamara, Tamás	TPE (Girafe) Geek, Highlander 10 Past 3	minden csütörtökön minden hó 29. napján minden hó 29. napján

**Az egész 1994. év folyamán aktív:** Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator

**Minden nap támad:** július 1-jétől december 31-ig Got-You, Jerusalem-PLO, Mendoza, szeptember 1-jétől december 31-ig Cascade, Tenbytes, szeptember 20-tól december 31-ig Plastique-B, szeptember 22-től december 31-ig 4096, október 1-jétől december 31-ig Violator B1, Violator C, október 13-től december 31-ig Datacrime, november 17-től december 31-ig November 17, december 1–31. 1253, december 19–31. Witcode, december 24-től január 1-jéig Christmas Tree, Merry Xmas

**Érvényes víruskereső-ölő verziók:** Virkill 2.50 [048], Scan-Winscan-Clean-Vshield-Netshield, Os2scan-Os2clean 2.1.3E, Fprot 2.15, Integrity Master 2.31, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.08/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.26, Viricid 5.10, Virusbuster 6.32, Virx 2.94, Vsig 9406

# Kárrendezés

Naponta több mint 35 millió dollár veszteséget okoz a szoftverkiadó és -terjesztő vállalatok bevételében az illegális másolatok terjesztése, azaz a szoftverlopás. Világviszonylatban évente majdnem 13 milliárd dollárra tehető az ilyen módon keletkező kár – jelentette be a Las Vegasban megrendezett Comdex Fall '94 kiállításon Robert Holleyman, a Business Software

## VÍRUSNAPTÁR 1994. DECEMBER 30–1995. JANUÁR 5.

Alliance elnöke. Mint hangsúlyozta, a szoftveralkalmazkodás korlátozza a vállalatokat, a kieső bevétel csökkenti az új gyártmányok kutatására és fejlesztésére fordítható keretet. Beszámolt arról is, hogy szervezete tavaly több mint hatvan országban lépett fel az illegális programterjesztés ellen, s a szoftverszerzői jogokat megsértőkre kiszabott büntetésekből több mint 5 millió dollár bevételhez jutott. Ezt az összeget az oktatás, valamint más köztevékenységek fejlesztésére használta föl. 1988-ban megkezdett működésük óta több mint 500 pert kezdeményeztek világszerte.

Legutóbb Németországban léptek fel, mégpedig egy formatervezett lámpákat és egyedi világítóberendezéseket gyártó cég, a Lüdenscheidi székhelyű Erco Leuchten vállalat ellen. No, nem a lámpákkal volt gond, azok tökéletesen megfeleltek az elvárásoknak és az előírásoknak! Nem csoda, hiszen a tervezést és a gyártást számítógéppel vezérelten végezték – ám épp itt volt a bökkenő. A rendőrségi razziaát követő vizsgálat során kiderült, a cég 39 gépén használt 58 szoftver közül csupán 9 volt hivatalosan megvásárolt rendszer, a többi 49 mind valahogy kézenkőzön került föl a gépekre. A bűnvádi eljárás eredménye? 60 ezer márka a felperesnek a szerzői jogok megsértéséért, az ügyvédi költségek megtérítése, valamint 78,5 ezer márka értékű szoftvervásárlás – a kalózpéldányoktól természetesen kénytelenek voltak megválni.

Németországban ez volt a BSA első peres ügye, alig egy hónappal az után, hogy helyi telefonos információszolgálatát felállította. A német büntető törvénykönyv szerint egyébként felelősség terheli a jogsértésben vétkes vállalati alkalmazottakat és azokat az igazgatótanácsi tagokat, akik engedélyt adnak a jogsértésre, illetve annak megakadályozására nem tesznek semmit. A bizonyított szerzői jogsértés három évig terjedő szabadságvesztéssel és korlátlan pénzbírsággal büntethető. A szerzői jog birtokosai a károk és az ügyvédi díjak megtérítésére polgári peres eljárást indíthatnak.

Lukács Erzsébet

DÁTUM	NÉV NAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>30. péntek</b>	Dávid	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack, Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Jerusalem (Skism, Skism-1) Jerusalem (Sub-Zero B) Day10	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden 15-e utáni pénteken minden hó utolsó péntekén minden hó 30. napján
<b>31. szombat</b>	Szilveszter	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram Tormentor (Lixo Nuke) VCL (Diogenes) Violator B2	minden szombaton minden szombaton minden szombaton minden hó 31. napján minden hó 31. napján december 31-én
<b>1. vasárnap</b>	Fruzsina	Sunday, Sunday-2 Mindless, Witcode 10 Past 3 Big Bang VCL (Beva 33)	minden vasárnap minden vasárnap minden hó 1. napján január 1-jén január 1-jén
<b>2. hétfő</b>	Ábel, Gergely	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation, Kalah-499 Virdem (833) Witcode Beware Flip Tormentor-1072 (Nuke)	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó első hétfőjén minden hó 2. napján minden hó 2. napján
<b>3. kedd</b>	Genová	Ah, Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya VCL (Miles)	minden kedden minden kedden minden kedden minden hó 3. napján
<b>4. szerda</b>	Leona, Titusz	No Wednesday Red Team, Victor	minden szerdán minden szerdán
<b>5. csütörtök</b>	Simon	TPE (Girafe) Frog's Alley Barrotes Joshi	minden csütörtökön minden hó 5. napján január 5-én január 5-én

**Az egész év folyamán aktív:** Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator

**Minden nap támad:** július 1-jétől december 31-ig Got-You, Jerusalem-PLO, Mendoza, szeptember 1-jétől december 31-ig Cascade, Tenbytes, szeptember 20-tól december 31-ig Plastique-B, szeptember 22-től december 31-ig 4096, október 1-jétől december 31-ig Violator B1, Violator C, október 13-tól december 31-ig Datacrime, november 17-től december 31-ig November 17, december 1–31. 1253, december 19–31. Witcode, december 24-től január 1-jéig Christmas Tree, Merry Xmas, január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (Cobol)

**Érvényes víruskereső-ölő verziók:** Virkill 2.50 [048], Scan-Winscan-Clean-Vshield-Netshield, Os2scan-Os2clean 2.1.3E, Fprot 2.15, Integrity Master 2.31, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.08/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.26, Viricid 5.10, Virusbuster 6.32, Virx 2.94, Vsig 9406

# Olimpiai előzetes

Manapság a játékok tisztaságának megőrzésén kívül a biztonság fenntartása is egyre nagyobb gondot okoz az olimpiákon. Az emberek alkotta biztonsági háló mellett az egyre kifinomultabb technikai eszközöktől várjuk a csodát, a tökéletes biztonságot jelentő megoldásokat.

Nos, az 1996-os atlantai Olimpiai Játékok elektronikus biztonságtechnikai berendezéseinek hivatalos szállítója, az amerikai illetőségű – és magyar képvisellel is rendelkező – Sensormatic igyekszik eleget tenni az elvárásoknak. A Security & Safety Kiállításon bemutatott, más biztonsági rendszerekkel is könnyen összekapcsolható Sensorvision intelligens videorendszer lesz az olimpia állandó ügyeletes, a nap 24 órájában végez majd megfigyelést, nem kívánt események alkal-

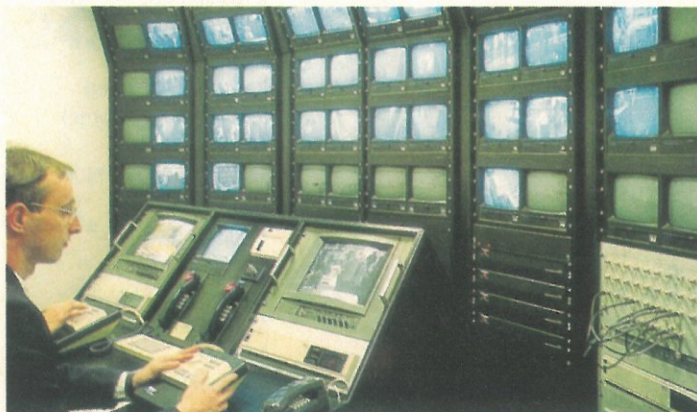
mával azonnal a célpontra koncentrálni, raktározza a látottakat, és mindezt kezelőszemélyzet jelenléte nélkül. A maximálisan 96 nagy sebességű forgókamerából, az automatikus irányítást biztosító központi egységből és kezelőpultból álló, külső és belső téri védelemre alkalmas, fix kamerákkal is kiegészí-

thető rendszer a világon leggyorsabbnak tartott, 360 fokos szögben forgó Speeddome nevű forgókamerára épül. Mindössze egy másodperc alatt körbefordul, az események érzékelésekor, illetve előre beprogramozott időnként a kijelölt célpontokról a monitorra éles képet továbbító szemét elegendő

egyszer végigvezetni a kiválasztott területen, az útvonalat megtanulva a későbbiekben képes önállóan, folyamatosan bejárni azt. Természetesen a gyors kameraműködés önmagában nem elegendő, a rendszer további intézkedéseket tesz a nemkívánatos esemény hatásfokának csökkentésére. Videokészüléket indít, ki/be kapcsolja a világítást, zárja/nyitja a nyílászárókat, riasztja a tűzoltókat, rendőrséget és így tovább, s az üzemeltető által előre összeállított program alapján, akár emberi beavatkozás nélkül.

Az olimpia zárását követően sem kell „munkanélkülivé” válnia a rendszernek: irodaépületek, áruházak, parkolók, raktárépületek gazdái érezhetik nagyobb biztonságban javaikat, ha munkába állítják a Sensorvisiont.

Fekete Gizella



## Babonamentes boltnyitó

December 13-án (s ha már, akkor 13 órakor) nyitotta meg új üzletét a Selex másológépeket, irodabútorokat, telefaxokat és telefonokat, írógépeket, irodai kisgépeket és számítógépeket forgalmazó Hornimpex Részvénytársaság. Ötéves története során több mint háromezer másoló-

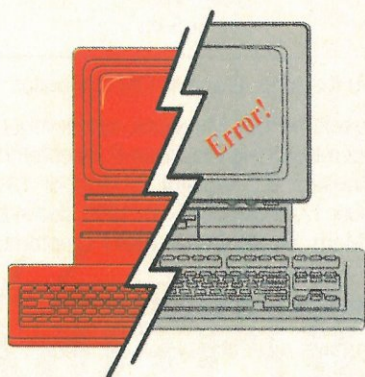
gépet értékesítettek a cég szakemberei, ezek közül mintegy száz-száz darab az Országos Munkaügyi Központokban, illetve a Katolikus Érsekségeknek működik.

A Selex őse az az 1923-ban alapított japán Copyer Co. Ltd., amely a hetvenes évek végén

társult a Canon Incorporateddel, s ettől fogva közösen fejlesztettek Canon és Selex márkanéven megjelenő fénymásolókat. A Copyer Co. legújabb modellje a Selex GR 124C, amely egy gombnyomásra A/2 méretű eredeti másolására is alkalmas. A tervezőirodáiban, térképészeti vállalatok-

nál, nyomdákban és szerkesztőségekben jól kihasználható berendezés alapfunkciói közé tartozik a lapszélrtlés, margóhagyás, könyvmásolás, kicsinyítés-nagyítás. Külön felszerelhető lapbevezető a gép A/1 méretű eredetiről A/2 vagy A/3 méretű másolat készítésére alkalmas.

**Az adatvesztések, hardware-meghibásodások elkerülésére**



## AEG szünetmentes áramforrások

Az AEG szünetmentes áramforrásai megvédik berendezéseit a hálózati zavarok okozta feszültségingadozások, -kiesések következményeitől. Az állandó értéken tartott feszültség és frekvencia garantálja számítógépének, hálózatának, számítóközpontjának, vezérléstechnikai rendszerének 24 órás biztonságos üzemét.

- online üzemmód
- elektronikus bypass
- kommunikációs kapcsolatok
- 0,6 ... 2600 kVA teljesítmény
- hazai szerviz
- 2 év rendszergarancia
- akkumulátorra prorata garancia

**AEG Hungária Kft.**  
1125 Budapest, Zalatnai utca 2.  
Tel.: 175-4854, 155-8395  
Fax: 156-7247

Daimler-Benz  
Industrie

**AEG**

# Áramvonalas Brother

Első látásra azt hihetnénk, egy Olivettivel van dolgunk, aminek az ívelt forma az oka. A lekerekítések csökkentik a balesetveszélyt, s nem kell a lila foltjainkat magyarázgatni. Amint az áramvonalat kinyitjuk, az papírfogadóvá változik. Ha elfelejténénk lenyitni, akkor sincs baj, míg egy lapot nyomtatunk, mert

akad egy kis rés, amin a papír kijön, de nem esik le a földre, hanem azt várja, hogy enyhe húzással kivegyük. Ha azonban lap érkezik, akkor menthetetlenül megválí az előzőektől. Úgy kell annak, aki az első lapnál még álmos.

Pedig a masina is szeret szundikálni, ami igen előnyös tulajdonsága. Ha nem piszkáljuk nyomtatással, elalszik, mint a HP 4L. Amint kap egy kis munkát, rögtön dörmögni kezd, és némi várakozás után – míg dermedt alvásából egy kicsit felmelegszik – elkezd kiadni a papirosokat, hatot percenként. A felső oldalon fekvő hengerbe fut bele a papírtartó. Úgy tűnik, mintha a dőlésszög állítható lenne, de erre nincs szükség és ez csak a design része. A papír tehát hátulról, föntől lefele halad előre a masinán át, minimális iránytöréssel, pontosabban görbüléssel. Ennek az az előnye, hogy viszonylag kemény anyagra is lehet vele nyomtatni. A nyomtat, amit készít, igen kelle-

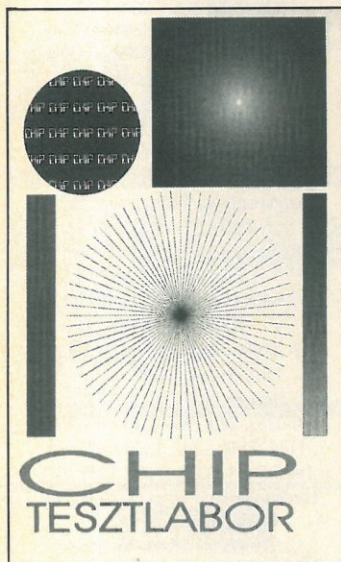
mes külalakú. A „teljes fekete” tesztábra egyenletes feketét eredményezett.

A készülék két gombbal és négy fényel társalog felhasználójával, ez elégséges a kezeléséhez. A számítógéphez alapkiépítésben Centronics aljzaton csatlakozik, de ez cserélhető akár egyszerű soros (RS-232C), akár Macintosh (RS-422A) csatolóra. A géphez egy DOS és egy Windows alatti kezelőprogramot adnak, ami kétirányú port esetén a nyomtatóval való beszélgetést biztosítja. Ekkor a PC képernyőjén egy kezelőpanelt láthatunk, amelyen igen kényelmesen állíthatjuk be a nyomtatót. Sajnos ezt kipróbálni nem volt módomban, mivel a kétirányúnak tudott portomról kiderítette a program, hogy az neki nem megfelelő. Természetesen normál üzemből hajlandóak voltak egymással megbarátkozni.



Ezt „az extra nem működik” gondolt nem számítva a Brother HL 630-assal elégedett voltam. Ajánlható mindazoknak, akik 300 dpi-s minőségben gazdagságos, kis helyigényű lézeryomtatóval akarják gazdagítani eszközközparkjukat. Az árát (79 770 forint) tekintve pedig igen kedvező, főként, ha a percenként 6 lap tempót is figyelembe vesszük. A készüléket a Digitáltechnika küldte be tesztelésre.

Krizsán György



## Vezérfonál

A Panasonic FP-1780 fénymásoló nyerte el a „Legjobb vétel” címet az Amerikai Egyesült Államokban – tájékoztatta nemrégiben az Intec Kft., a Panasonic irodatechnika hivatalos magyarországi képviselője az újságírókat. A *Hanson's Guidelines* független piacfigyelő kiadvány (melyet a Perceptual Evaluations Ltd. ad ki) két egymást követő üzleti évben találta a legjobb vételnek a Panasonic FP-1780 fénymásológépet. Ez a készülék a percenként 14–18 A/4-es másolatot készítő gépek között érdemelte ki a vásárlók és felhasználók elégedettségét mutató, a tengerentúlon igencsak tekintélyes címet. A felmérés olyan végfelhasználók véleményén alapul, akik legalább négy

teljes hónap tapasztalattal rendelkeznek az adott típusról. Az FP-1780 automata lapbehúzója nem lassítja le a gépet, ráadásul „okos” zoomoptikája segíti a felhasználót a kicsinyítési-nagyítási munkáknál.

Lencsés Gábor



# KÖLTÖZÜNK!

ÚJ CÍMÜNK 1995.  
jan. 1-től ÉS TELEFONSZÁMUNK:

1134 Budapest, Dévai u. 26-28.  
Tel.: 270-5490, 270-5491  
Fax: 270-5499

**KFKI Számítógéphálózatok Kft.**

# R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

Angol, dán, francia, görög, holland, olasz és spanyol bútorgyárak mutatják be termékeiket a kölni vásárváros területén **1995. január 17-22.** között a kereskedő cégek számára megrendezett **30. Nemzetközi Bútorkiállítás**on. Az utolsó napon a vásár a nagyközönség előtt is megnyitja kapuit.

**Január 24-től 26-ig** tekinthető meg a bécsi Intercontinental szállóban a **Távközlés Oroszországban, a FÁK államokban és a bal-**

**ti országokban** címmel immár negyedik alkalommal sorra kerülő nemzetközi konferencia és kiállítás. Előadást a keleti régió képviselőiben Belorusszia, Észtország, Grúzia, Lettország, Litvánia, Moldávia, Ukrajna és Örményország távközlési minisztere mellett a helyi telefontársaságok igazgatói tartanak. Nyugatról a távközlési intézmények vezetőin és helyettes elnökein kívül Vonya McCann (Amerikai Egyesült Államok külügyminisztériuma nemzetközi

távközlési és informatikai koordinációs hivatala), John P. Harper (OPIC), Mohsen Khalil (IFC) és Edouard Wylleman (EBRD) szól hozzá a témához. Kiállítóként többek között az Alcatel, az Amertechn, a British Telecom és a Deutsche Telekom, a Cable & Wireless, a Creditanstalt, az Ericsson, a GPT, a Scientific Atlanta, a Siemens és a Teleglobe Canada lesz jelen. Részvételi szándék a 44-71-490-8932-es faxszámon jelezhető.

## Hirdetői index

Accord-Telco	19	Hunix	2	Onyx	2
AEG	28	Jövőkép Alapítvány	13	Opensoft	24
Barex	6	Kern	2	Orbitrade	14
Bitrex	14	Kventa	31	Parri	14
Carbon	1	Lan	22	PC Szoftver	8
Cordata	32	Leidor	10	Philips	9
Datentechnik	24	Liteware	10	Sprint	2
DCH	24	Magnetic	16	Storage System	14
Digital	15, 17	Marker	24	SWS	16
DIT	18	Műszertechnika	5, 11	Sysland	21
Dynasoft	4	Networx	29	Szinvanet	6
E-Coop	14	Next	11	Western Center	16
Halász	25	Oki	12		



**Minden kedves Olvasónknak  
Kellemes Karácsonyt  
és Boldog Új Évet kíván  
a Szerkesztőség**



Lapunk következő száma  
1995. január 12-én jelenik meg.



### Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön

Kiadja **VOGEL Publishing Kft.**

a **MATESZ** Magyar Terjesztés  
Ellenőrző Szövetség tagja

**Felelős kiadó:** Ivanov Péter ügyvezető

**Főszerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Főszerkesztő-helyettes:**

Mallász Judit, Mikolás Zoltán

**Szerkesztők:**

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton

**Olvasószerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Korrektor:** Lukács Erzsébet

**Tervezőszerkesztők:**

Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

**Tördelőszerkesztő:** Dobos Imre

**Műszaki vezető:** Pécsi Gábor

**Lapmenedzser:** Fekete Gizella

**Szerkesztőségi titkár:** Szalay Zsóka

**Telefon/fax:** 140-3703

**Reklámiroda-vezető:** Ákossy Judit

**Telefon:** 120-8007

**Terjesztési vezető:** Ali Mehdi

**Telefon:** 149-8122

**A szerkesztőség és a kiadó címe:**

1138 Budapest, Váci út 202.

**Telefon:** 140-3703, 270-3377

270-0733, 270-2966 központi számok

1134, 1144, 1247, 1370 mellékei

**Levélcím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Hirdetésfelvétel:** Vogel Publishing Kft.

**Üzletkötők:** Czétényi Zsolt,

Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese,

Szabóné Véghelyi Anna

**Levélcím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Telefon:** 120-8007, 149-8122

**Telefax:** 120-1636

Sürgős hirdetéseit, üzleti közleményeit egy héten belül közzétesszük. Hívja a Vogel Publishing Kft.-t! A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek tekintjük, de tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

**A szedés és a tördelés** a Heti CHIP

szerkesztőségében, Quark XPress 3.1

fényszedő programmal készül.

**Nyomásra előkészíti és nyomja:**

Gutenberg Press Nyomda

1392 Budapest, Pf. 294 Telefon: 250-0679

**Felelős vezető:**

Óvári László elnök-vezérigazgató

© Heti CHIP

**Vogel Publishing Kft., Budapest**

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írások másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatos 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 körültekintően gondozza. A lapban megjelenő cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalhatunk.

**Terjeszti**

a Hírlap és Postaszállítási Igazgatóság,

a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.

és a Vogel Publishing Kft.

**Ára:** 67 forint.

Előfizethető a Vogel Publishing Kft.-nél.

Előfizetési díj 1 évre 3148 forint.

HU ISSN: 1216-0482



<b>KAO</b>	<b>KAO</b>
<b>KAO</b>	<b>KA</b>
DAT KD4 4mm/90m 1.824,-	<b>KA</b>
DAT KD200 4mm/60m 1.492,-	<b>KAO</b>
KD DAT cleaner 2.155,-	<b>KA</b>
<b>KAO</b>	<b>KAO</b>

Mennyiségi és viszonteladási árkedvezmény! Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza!

**VAR** computer VAR COMPUTER  
 1165 Budapest, Hunyadvár u. 56.  
 Tel: 252-26-92 Fax: 252-25-51

A   

**Canon** *nevében is*  
**SyQuest** *Békés Karácsonyt*  
TECHNOLOGY *és Boldog*  
*és a Új Évet Kíván*  
 az

**JetFill**

**ANT LTD.**  
 1067 Budapest, Szondi u. 29.  
 Tel./Fax : 131-5354, 269-4428

*Jövőre ugyanitt!*



*Lazítson!!*

 **HEWLETT PACKARD**  
 Authorized Dealer

**A HP-vel Ön**  
**1995-ben is elégedett lesz!**  
**Viszonteladónak jelentős árkedvezmények!**

Ízelítő kínálatunkból:

Perifériák	Tonerek, tintapatronok
HP LaserJet4L 85 700	HP LJ EP-L toner 92275A 9 400
HP LaserJet4ML 148 200	HP LJ EP-S toner 92295A 11 600
HP LaserJet4P 121 700	HP LJ 4 toner 92298A 14 000
HP LaserJet4MP 173 600	HP LJ4L/4P toner 92274A 8 200
HP LaserJet4Plus 206 800	HP LJ Si Mf. toner. 92291A 15 200
HP LaserJet4MPlus 275 600	<b>HP 51625A tintapatron 3 800</b>
HP LaserJet4V 288 100	<b>HP 51626A tintapatron 3 300</b>

Az árak 25% ÁFA nélkül kp. fizetés esetére vonatkoznak!  
 ...*valamint az üzemeltetéshez szükséges kiegészítők, raktárról.*

**KVENTA az igazi HP partner!**

**KVENTA**  
 1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel.+Fax: 269-5262

 **BÜÉK**   
 1 9 9 5

COMPEX • COMPAQ • SPEA V7 • FULLMARK • HEWLETT-PACKARD • CREATIVE  
 IBICO • CANON • STAR • EPSON • 3M • MULTIFORM • SYQUEST • APC

**Emeljük poharunkat és színvonalunkat**  
**az Önök egészségére!**

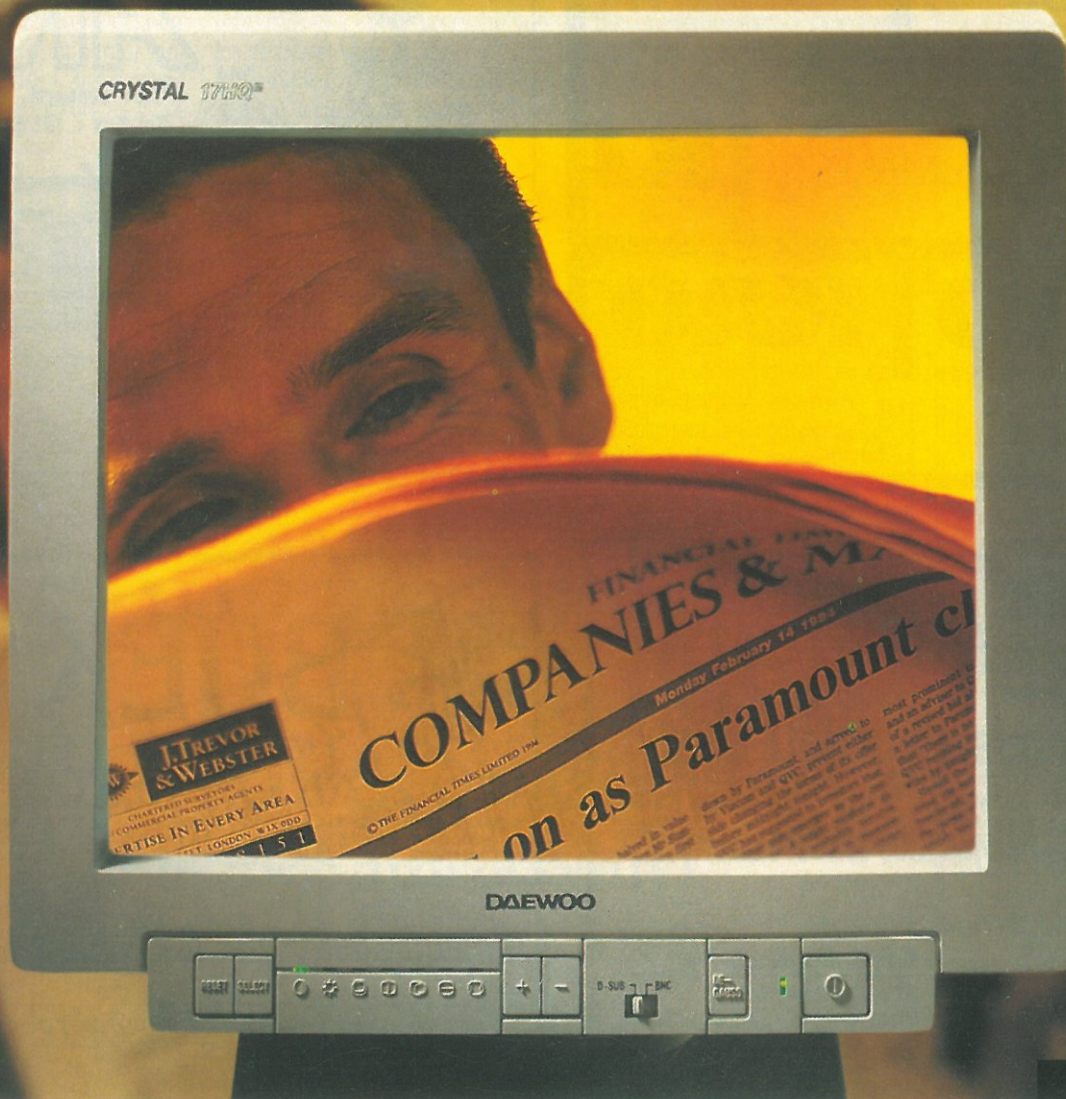
1995-ben is mindent a KVENTÁ-tól!

*És ne feledje, jövőre is:*

**KVENTA az igazi HP partner!**

**KVENTA**  
 1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel./Fax: 269-5262

# Daewoo Crystal Monitorok. És lásson tisztán.



Crystal 17HQ<sup>eco</sup>

*A Daewoo Crystal monitorok páratlan minőségű, tökéletesen éles és vibrálásmentes képet adnak. Ennek köszönhetően csak a múlt évben több milliót adtunk el belőlük a világ legnagyobb és legelismertebb cégeinek.*

*Az energiatakarékos Crystal monitorcsalád sokféle képernyőmé-*

*rettel kerül forgalomba, és szolgáltatásainak gazdag választékával a legkülönbözőbb igényeket is kielégíti, ugyanakkor megfelel minden ipari világszabványnak és természetesen a Magyar (MEEI) előírásoknak is. Jól*

*nézze meg tehát a Daewoo monitorokat! És lásson tisztán!*

## DAEWOO

**Exclusive distributor Cordata Telecom Kft., Mogyoródi út 166/b, Budapest, Hungary,  
Tel.: 252.8644, 252.3071, 252.5010, 251.2745, Fax: 252.5495.**