

## A tartalomból:

- Forradalom készül a szinkronstúdiókban
- Konferencia az információs társadalomért
- Változó adatbázis-kezelés
- Internet az iskolákban
- Két leállás a Westel 900-nál
- Öt gyertya a Kventa tortáján

# Heti

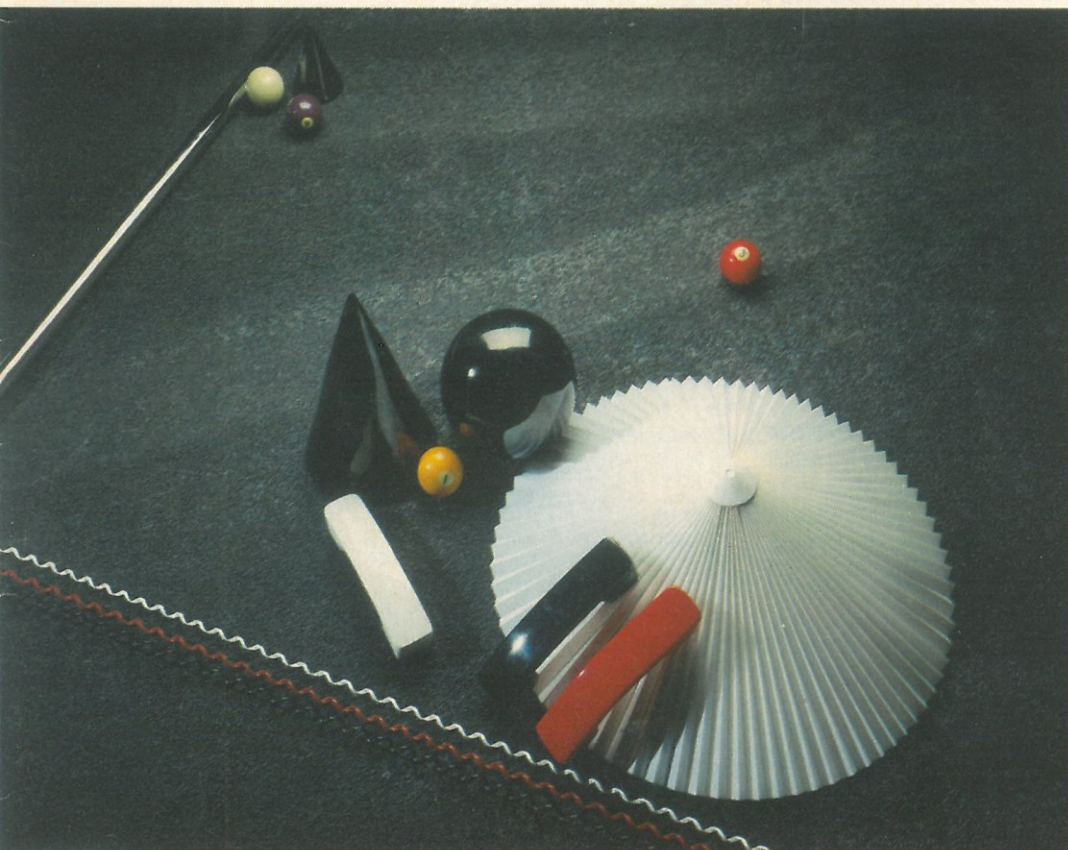
1995. március 16.

IV. évfolyam, 11. szám

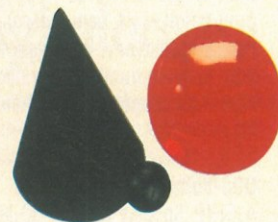
Informatikai hetilap

Ára: 67 Ft

# Túlfeszített vonalak



Meddig lehet nyereséges a távközlési infrastruktúra fejlesztése? Milyen összefüggés van a nemzeti össztermék és a távközlésből származó bevételek között? E kérdések minden bizonnyal meghökkentik azokat a telefonigényelőket, akik esetleg már évek óta várnak arra, hogy végre vonalat kapjanak. Pedig a tapasztalatok azt mutatják: egyes telefonok szinte csak életmentő célt szolgálnak, néhány helyen a szolgáltató alig remélhet bevételt a befektetésből. Kötéltánc? Túlfeszített vonalak?  
*Cikkünk a 17. oldalon.*



## Filmmúzeum

Méterben, percben nehezebben, tonnákban könnyebben mérhető az a filanyag, amit például a Magyar Filmintézet archívumában, a filmgyártók és a -forgalmazók raktáraiban őriznek. A jövő század filmtermését, audiovizuális alkotásait azonban már jobbára mega-, sőt terabájtokban fogják mérni.

A szalagok helyébe digitális rögzítési technikák lépnek, sőt a kamerák, a vágóberendezések sem ugyanolyanok már. A multimédia tágas birodalmába hívjuk rövid kirándulásra olvasóinkat az 5-10. oldalon.



Számítástechnika

Távközlés

Irodatechnika

Mutató

# CHIP Special

**A Németországban nagy sikerű CHIP-különkiadásokból kísérletképpen a magyar olvasók számára is elérhető – igaz, német nyelven – egy mintakollekció. Szeretnénk felmérni, hogy mely témákat érdemes lefordítani, átdolgozni, avagy magyar CHIP-mellékletet készíteni. Eddigi egyetlen különkiadásunk, a „Modemek és vonalak” elfogyott, tervezük bővített és átdolgozott kiadását. A német CHIP Specialok igen sok témát ölelnek fel. Kiemelkedik két terület: a Turbo Pascal és a C, melyekkel 13, illetve 12 különkiadás foglalkozik. Windowszal kapcsolatosan hat kiadvány érkezett, melyből kettő az NT-t tárgyalja, ezek közül egy CD-melléklettel. A DOS-t, a Basic/Visual Basic-et 2-2 füzet tárgyalja, a Paradoxról is szól egy melléklet. Az animációval egy kiadvány foglalkozik és két játékot bemutató CD, 55-66 játékkal. A DTP-be, Postscriptbe kettő kiadványt vezet be. Ezenkívül más témákban is kaptunk kiadványokat, mint például a vasútmódellezés PC-vel. Majdnem mindegyik kiadvány tartalmaz floppy- vagy CD-mellékletet.**

#### Animation auf der PC

Az 1,2 Mbyte-os floppyval kiegészített könyv bevezet a számítógépes grafika világába. Témák: példa animáció készítésére. Képfeldolgozás, képkódolás. A Targa formátum. Görbe-interpoláció. (250 Ft)

#### Public Domain & Shareware Windows-Programme

A shareware fogalmának tisztázása után az 1,2 Mbyte-os floppy lévő programok rövid bemutatását tartalmazza a kiadvány. A programok témái: telekommunikáció, grafika, utilityk – és természetesen játék. (250 Ft)

#### DOS-Software

A CHIP Special sorozat 50 legjobb programját válogatták egybe – ennek eredménye ez a 10 éves jubileumi kiadvány. A programokat 1,2 Mbyte-os floppy mellékeltek. Utilityk, játékok, tárrezidens segédprogramok, nyomtatóvezérlés, számítógépes grafika és animáció. (250 Ft)

#### MS-DOS Praktische Anwendungen für IBM und Kompatibel

DOS alatti programok gyűjteménye 1,2 Mbyte-os floppy. Az egyik érdekesség a CP/M emulátor. Ezenkívül

számos hasznos DOS-segédprogramot adnak közre. (250 Ft)

#### MS-DOS Betriebssystem-Erweiterungen und weiterführende Informationen

Az előző kiadvány második kötete. Az 1,2 Mbyte-os floppy merevlemez-utilityk, bemutatógrafikai program, univerzális billentyűzetkezelő és több érdekes program, köztük egy stratégiai játék található. (250 Ft)

#### Das neue BASIC

A Visual Basic programozás rejtelmeibe vezet el minket a CHIP Special e füzete. Mintapéldákat, tippeket és trükköket is adnak a VB használatához. Két 1,2 Mbyte-os floppy a füzet melléklete. (250 Ft)

#### Visual Basic

Az előző füzet folytatásaként jelent meg. Programozási fogásokat, trükköket ismertetnek, mellékletként egy 1,4 Mbyte-os floppy tartozik a füzethez. (250 Ft)

#### Toolbox für MS-Windows

A Windowshoz adnak egy 1,2 Mbyte-os floppyt és egy füzetnyi segédprogramot. Témák: egérkezelés, ablakok, nyomtatás és adatcsere. (250 Ft)

## Turbo Pascal, assembly és C, C++ kiadványok

cím	oldal	floppy-melléklet	témák
CHIP Special: Turbo Pascal	114	-	Lemezkezelés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 2	130	-	Játékok, Turbo Assembler
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 4	138	-	Grafika, dBase, kódoptimalizálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 5	138	-	Fontszerkesztő, rendszeróra, legördülő menük
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 7	138	-	Szövegfeldolgozás, szövegszerkesztő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 8	126	-	Koprocesszor, Modula-2
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 9	124	-	Nyomatás, matematikai függvények
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 11	120	-	Debuggolás, kommunikáció, zene
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 12	134	-	Longjump Pascalban, PostScript konverter
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 13	94	2x5,25	Joystick-kezelés, Huffman-tömörítés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 14	86	1x5,25	Billentyűzet-kezelés, PCX file-ok beolvasása, szimuláció
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 15	70	1x5,25	Tippek és trükkök, nyomtatók, lemezformattálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 16	102	1x5,25	Vektorgrafika, DELALL, EMS-kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 17	102	1x5,25	Tömörítés, TSR és EMS együtt, 2 Gbyte-os heap
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 18	78	1x5,25	EMS-lemezmásoló, keresztjeletvény-készítő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 20	102	1x5,25	dBase, assembly és a Pascal, XMS kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 21	90	1x5,25	Közvetlen EGA/VGA programozás, helprendszer
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 2	78	1x5,25	TSR programozás, a 386-os architektúra
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 3	82	1x5,25	SVGA programozás, egérkezelés
CHIP Praxis: Turbo Pascal für Windows	102	1x5,25	Bitmap címkép, nagyítás és scrollozás egérrel
CHIP Special Extra: Toolbox für Turbo-Pascal	198	1x5,25	Rendezések, párhuzamos programozás és feldolgozás
CHIP Special Extra: Grafik-Toolbox für Turbo-Pascal	112	1x5,25	Menük, ikoneditor, egérkurzor-editor
CHIP Special: C, C++, Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	194	2x3,5	Nyomatás az OPrinterrel, API-kérek, Bug-Killer
CHIP Special: C, C++, 2 Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	104	1x3,5	Task-Manager, a Windows helprendszere
CHIP Special: C für Umsteiger	124	5,25	Alapfokú C tanfolyam példaprogramokkal
CHIP Special: C, Ausgabe 1	128	-	C alaptanfolyam
CHIP Special: C, Ausgabe 2	108	-	Matematikai funkciók, stringkezelés, rekurzív függvények, konverziós rutinok, dinamikus adatstruktúrák, LIFO- és FIFO-kezelés
CHIP Special: C, Ausgabe 4	132	-	BIOS- és DOS-funkciók, gyors Fourier-algoritmus, DMA-kezelés, interfacékártya házállag
CHIP Special: C, Ausgabe 5	116	-	A koprocesszor, C és Assembler, grafika Turbo C-ben, Fourier-transzformáció a képernyőn
CHIP Special: C, Ausgabe 6	112	-	Képfeldolgozás, 3D grafikai, a Huffman-téle tömörítési eljárás, floppy utilityk, fraktálok
CHIP Special: C, Ausgabe 7	124	-	Rendező algoritmusok, egér toolbox, a BGI fontok használata, neuronhálózatok, mat. kifejezést kiértékelő rutin
CHIP Special: C, Ausgabe 8	84	5,25	A VGA kártya programozása, C++, fraktálok
CHIP Special: C, Ausgabe 9	84	5,25	C++, memóriavizit, numerikus algoritmusok, mesterséges intelligencia, fuzzy-logika, SVGA módok, BIOS-os
CHIP Special: C, Ausgabe 10	108	5,25	billentyűzetkezelés Unix shell DOS alá, direkt lemezkezelés, dialógus-generátor
CHIP Special: C, Ausgabe 11	100	5,25	Visual C++, transputer programozás C-ben, a hash algoritmus, pontterek: listák és fák, gráf algoritmusok
Grafik Toolbox für Turbo-C und MS-C	128	5,25	Menük, ikoneditor, BGI-kezelés és BGI-emuláció MS-C-hez

#### Érdeklődni:

Budapest XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 328.  
(10-tól 16 óráig), Szalay Zsóka  
Levelezési cím: 1300 Budapest 3, Pf. 210  
Telefon: 270-3377/1499, fax: 120-1636

## TARTALOM

### Számítástechnika

- |     |                                       |   |
|-----|---------------------------------------|---|
| 5-6 | A pofon és a hangja                   | <b>Szinkronstúdiók forradalma</b>               |
| 7   | Ezerféle CD-ROM                       | <b>Multimédia Magyarországon</b>                |
|     | Grafikus gyorsítók                    | <b>Barbados és Paradise</b>                     |
|     | Adatsugárzás CD-ROM-ról               | <b>Szalagmentes video</b>                       |
| 8-9 | Digitális hangrögzítő kicsiknek       | <b>Akaik nem akárkinek</b>                      |
| 9   | Brit kísérelt                         | <b>Film, zene kívánságra</b>                    |
| 10  | Szalag helyett merevlemez             | <b>Digitális kamera a tv-ben</b>                |
| 11  | Napjaink informatikája                | <b>Konferencia az információs társadalomért</b> |
| 12  | Hierarchikusról relációsra            | <b>Változó adatbázis-kezelés</b>                |
|     | Egyedi PC-ktől a vállalatirányításig  | <b>Oracle csoportok</b>                         |
| 13  | LAR-ként forgalmazott                 | <b>Celebris és más csomagok</b>                 |
|     | Acert ezentúl Hamburg helyett Bécsből | <b>Hatan kiemelték</b>                          |

### Távközlés

- |    |                                |                                     |
|----|--------------------------------|-------------------------------------|
| 16 | Számok helyett virágnevek      | <b>Crocus, Freesia és a többiek</b> |
|    | Mobil adatátvitel Acernote-tal | <b>Iroda kicsiben</b>               |
|    | Hat helyen                     | <b>Internet az iskolában</b>        |
|    | Digitalizálás 1995-ig          | <b>Cseh földön az Alcatel</b>       |
| 17 | Mikor rentábilis?              | <b>Kötéltánc</b>                    |
|    | Üzemzavar után                 | <b>Processzorcsere a vezérlőben</b> |

### Irodatechnika

- |    |                        |                                   |
|----|------------------------|-----------------------------------|
| 18 | Válaszúton a           | <b>Tudományosfolyóirat-kiadás</b> |
|    | Elütésekkel tüzdelt    | <b>BBS-utánnomás</b>              |
| 19 | Egy magyar vállalkozás | <b>Ötéves a Kventa</b>            |
|    | Gépcseré               | <b>Minisztériumi iroda</b>        |
|    | SCSI csatlóval         | <b>Megnézi és lerajzolja</b>      |

### Mutató

- |    |                               |                                      |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|
| 20 | Kieső(k) a biztonsági futamon | <b>Volt egyszer egy MS Antivirus</b> |
| 21 | Mi mikor támad?               | <b>Vírusnapár</b>                    |
| 22 | Hová menjünk?                 | <b>Rendezvénykalauz</b>              |
|    | Várjuk jelentkezésüket        | <b>Hirdetői index</b>                |
|    |                               | <b>Hír-lap</b>                       |

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben vagy faxon.  
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210  
Telefax: 120-1636  
Előfizetési díj 1 évre 3148 forint

## LAPZÁRTA

### Szakmai nap a Megatrendnél

Technikai továbbképzésre és szakmai napra invitálta partnereit március első napján a Megatrend. Elsőként legújabb partnerük, a Fibronics Ltd. mutatkozott be, előadásuk a jövő hálózati megoldásairól szólt. Az operációs rendszertől független Tricord szuperszerverek ismeretéből kiderült, hogy memóriájuk 1 gigabájtig bővíthető, a sínsebesség 267 megabájt/secundum. A Thomas Conrad hálózati technológiákról szóló bemutatót követően az Iomega képviselője a cserélhető lemezes adattárolókról tar-

tott előadást. Elmondta, hogy új termékkel, a március-áprilistól kapható hordozható zsebdiskkel a tömegpiacot célozták meg. Utána a hálózatban alkalmazható intelligens szünetmentes áramforrásokkal, a Tripp Lite cég termékeivel ismerkedhettek meg az érdeklődők. Végül a kitaró hallgatóságának két érdekes témát kínált a Palidrome és a Multi-Tech: az egyik előadója az adatbiztonságot szolgáló mesterséges intelligenciáról, a másik az adat és hang egyidejű továbbításának lehetőségeiről szólt.

### Piacon az új Warp

Már kapható az ősz nagy sikerének, az IBM OS/2 Warpnek az az ígért kiadása, amelyben benne van a saját fejlesztésű Windows kezelői felület, a WIN-OS2. Az OS/2 2.1 és 2.11 azon tulajdonosai, akik megvárták, most 129 dollár lefizetése ellenében juthatnak hozzá a csomaghoz, amelynek listaára Amerikában 199 dollár. Az IBM megerősítette az Intel-támo-

gatást egy Web Explorer programmal a Bonus Pak nevű alkalmazáscsomagban, amelynek korábbi változatát az októberben piacra került Warp-hoz adták először. A Web Explorerhez az Interneten keresztül is hozzá lehet jutni, az OS/2 mappabeli Retrieve Software Updates használatával. (Aról nem szól a hír, hogy ez hány ezer bájt lehívását jelenti.)

### Magic Digitalen

Közös szakmai napot tartott március 1-jén a Digital Magyarország és az Onyx Szoftverház. Itt jelentették be a Digital Equipment Corporation és a Magic Software Corporation közötti stratégiai kapcsolatot, s mint megtudtuk, a DEC belső rendszerei fejlesztéséhez is a Magic alkalmazásfejlesztőt választotta. Mint a cég szakemberei elmondták, a fejlesztők számára a Magic zökkenőmentes áttérést kínál az Alpha rendszerre, a PC és Openvsm rendszerek összekapcsolhatóságát és a meglévő RMS rendszerek elérését teszi lehetővé, erős adatbázis-támogatást nyújt. Magic segítségével más platformon fejlesztett alkalmazások is futtathatók Alpha környezetben. Észak-Amerikában egy előadás-sorozaton a Digital demonstrációs központjaiban Alpha AXP-n mutatták be a Magic 5.6-os változatát. Az együttműködés a Digital és a Magic VAR-okra is vo-

natkozik, közösen segítik partnereik áttérését Alpha környezetre, ajánlják egymás termékeit.

Szoros kapcsolat alakult ki a két hazai cég, a Digital Magyarország és a Magic disztribútora, az Onyx Szoftverház között is. Magyarországon hat éve használják a Magicet, egyre szélesebb körben. A PC-k után a Digital gépei voltak az elsők, hazánkban tucatnál több Vax, illetve Alpha Magic rendszer működik. A márciusi közös szemináriumon tekinthették meg először az érdeklődők a Magic Alpha OSF/1 változatát. Ugyancsak itt ismerkedhettek meg az Alpha-server 400 4/166 serverrel és az Alphasation 200 4/100 magas kiépítettségű, PC-ekkel versenyképes munkállomással. Természetesen mindkét cég nyitott más partnerek felé is, a Digital egyéb szoftverházakkal, az Onyx pedig több hardverszállítóval ugyancsak jó kapcsolatra törekszik.

**CAD-ART****CAD-ART Kft.**

1117 Budapest

Fehérvári út 35.

Tel./fax: 181-0073, 209-2510

Autodesk.

Authorized Dealer



AutoCAD

*Megjelent az*

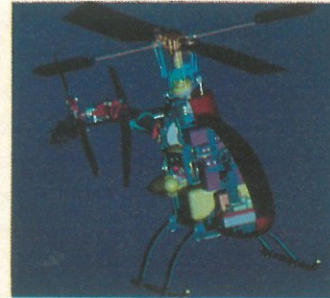
## AutoCAD R13

**„minden idők legjobb AutoCAD verziója!”**DOS, WINDOWS, WINDOWS NT platformon, diszkett  
és CD-ROM adathordozón (angol)**A magyar verzió megjelenéséig  
rendkívül kedvezményes AutoCAD R12 akció  
engedményes R13 upgrade lehetőséggel**Csak nyerhet vele, ha már ma megrendeli az új  
programcsomagot vagy verziócserea **CAD-ART Kft.**-től!

Információs szám: 148

## CSÚCSTALÁLKOZÓ

Alkalmazások UNIX munkaállomásokon

3D integrált CAD/CAM:  
**PRO/ENGINEER**Építészet, épületgépészet:  
**SPEEDIKON**Kinematika, dinamika, ergonómia:  
**ADAMS**Létesítménytervezés:  
**PROCHEM-C**Acélszerkezetek tervezése:  
**BOCAD-3D**Elektronikai tervezés:  
**ZUKEN-REDAC**Ipari formatervezés:  
**COMPUTER DESIGN**Animáció:  
**SOFTIMAGE**Növényzet- és kerttervezés:  
**AMAP**Kémiai modellezés és szimuláció:  
**BIOSYM****CREATIVE Engineering Kft.**

2040 Budaörs, Fodros u. 47/b.

Tel.: 276-3701, 277-9359

Fax: 274-2094, 116-7500



Információs szám: 149



A könyvek megrendelhetők a **COMPUTER TALUM PRESS** irodájában. A megrendelés visszaigazolásától számított 8 napon belül szállítjuk az Ön által kért könyveket. Az árak áfa és szállítási költség nélkül értendők. A könyvekhez mellékelte CD-ROM-ok tartalma a szerkesztőségben megtekinthető, a rajtuk lévő programok kipróbálhatók!

Cím: Budapest XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 328. (10-től 16 óráig), Szalay Zsóka.  
Levelezési cím: 1300 Budapest 3. Pf. 210 • Telefon: 270-3377/1499, fax: 120-1636

# CD a jövő!

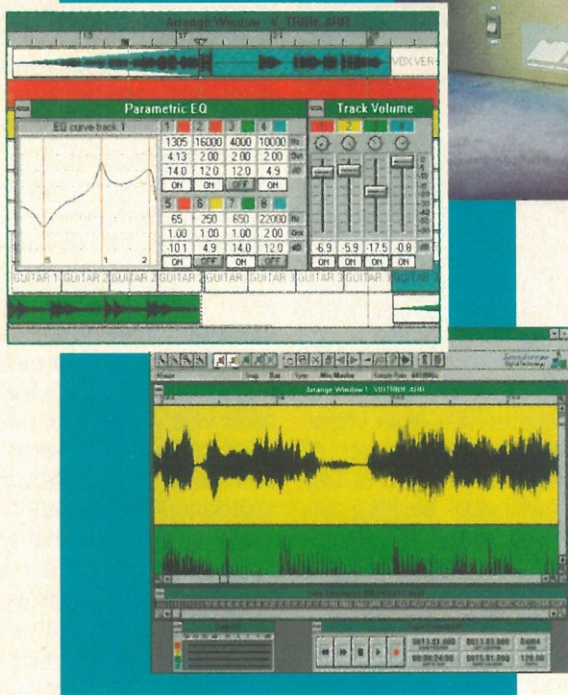
tewi CD-könyvek nagy választéka a **COMPUTER TALUM PRESS**-től!  
**Kérje részletes katalógusunkat!**

62613-1	tewi CD Windows-Anwendungen 1	3120
62615-8	tewi CD Multimedia for the people, Industria	3120
62616-6	tewi CD OS/2 1, Fremuth	3120
62618-2	tewi CD Ton & Midi-Studio, Bauer/Freudenberg	3120
62620-4	tewi CD MediaScreen, Abramidis/Dobes	3120
62621-2	tewi CD Karneval in Venedig Vol. 1, Hawa	4720
62622-0	tewi CD Landschaften Vol. 1, Hawa	4720
62623-9	tewi CD Asien Vol. 1, Hawa	4720

Információs szám: 150

# Szinkronstúdiók forradalma

Napjainkban szinte kizárólag szinkronizált filmeket hoznak forgalomba, sőt olyan filmeket is újból megjelentetnek – természetesen szinkronizálva –, amelyek ezt megelőzően már felíratos vagy hangalámondásos formában a képernyőre (vagy vászonra) kerültek. Az igényesebb stúdiók az



rég becsukta, amikor még mindig beszélni halljuk. Az ilyen jelenségeknek a kiküszöbölése élő felvételben többlet stúdióidőt és óradíjat jelent.

A tökéletes megoldás tehát

mégis a vágás. Ezt a bonyolult munkát könnyíti meg az egyre jobban terjedő digitális hangrögzítés a különböző hangkártyák vagy az úgynevezett Hard Disk Recorderk segítségével.

A mintavételezésre képes hangkártyákkal megoldható az olyan filmek nemzetközi hangjának (zörejek, atmoszférák, pofonok, lépések stb.) elkészítése, amelyek masterjei csak kevert (párbeszéd és zöreje együtt) hangot tartalmaznak. Az idegen nyelvű beszéd miatt lelyukasztott (a beszéd idejére elnémított) nemzetközi hang hiányzó darabjait saját magából lehet pótolni úgy, hogy a megmaradt részből mintát veszünk és számítógépes vezérléssel a helyére illesztjük. Az ilyen módszerrel pótolni nemzetközi hangon nem lehet észrevenni a pótlási helyeket, mivel az ugyanolyan hangzású, mint

úgynevezett vágott szinkront alkalmazzzák, ami azt jelenti, hogy a felvett hanganyagot utólag a szájmozgáshoz illesztik, pontosítják úgy, hogy a hangszalagból kis darabkákat kivágnak, illetve üres részeket beragasztanak. Ez a művelet nagy gyakorlatot, pontosságot, odafigyelést, drága berendezéseket és nem utolsósorban rengeteg időt igényel. Nagyon precízen kell meghatározni a vágási pontokat, mert ha nem a megfelelő helyre kerül, pattogó hangot, kopogást okozhat.

Ezért sok stúdió vágás helyett a felvételt készíti el úgy, hogy a szövegek minél pontosabban a helyükre kerüljenek. Ez természetesen nem mindig sikerül tökéletesen, de az alacsonyabb ár valamelyest kompenzálja az esetleges hangelcsúszásokat a szájmozgáshoz képest. Rendkívül zavaró azonban, amikor már

rég elcsattant a pofon hangja, míg a szereplő csak lendíti a kezét, vagy a színész szája már háromszor mozdult, mire az első szó elhangzik, és persze már

## Tömör szócikk

- MJPEG – Mozgóképek kockánkénti tömörítése, az anyag szerkeszthető marad. Kis tömörítés.
- MPEG – Mozgóképek tömörítése úgy, hogy csak a két kocka közötti különbséget tárolja. Az anyag nem szerkeszthető. Nagyobb tömörítés.
- JPEG – Állóképek tömörítése.

Megjegyzés: A tömörítés mindig adatvesztéssel jár! Nagyobb tömörítés esetén a képminőség romlik.

## TÁVKÖZLÉS ADATÁTVITEL IRODATECHNIKA SZÁMÍTÁSTECHNIKA

*Szakembereink magas színvonalú felkészültsége és tapasztalata, valamint az általunk kínált professzionális technikai eszközök és berendezések biztosíthatják az Ön gondtalan, problémamentes munkavégését.*

**Mi kiszolgáljuk Önt, csak hívnia kell!**

**TELECOMP**

7643 Pécs, Magyarúri út 12.  
Tel.: (72) 336-655. Tel. Fax: (72) 326-636

1012 Budapest, Tabor u. 5.  
Tel.: 135-4388. Tel. / Fax: 212-0078

az eredeti (hiszen onnan vettük). Sajnos ez az eljárás csak nemzetközi hang elkészítésére alkalmas, a beszéd és a szájomozgás közti csúszás korrigálására nem.

Megoldható az elektronikus vágás a Hard Disk Recorder segítségével. Ez egy olyan berendezés, amely a hangfelvételeket egy számítógép merevlemezére készíti. Több típusa is létezik, de alacsony ára és sokoldalú szolgáltatásai miatt e helyütt a Soundscape SSHDE1 típusú sokcsatornás Hard Disk Recorder-t mutatjuk be, melyet a Pixel Graphics Kft. forgalmaz. A készülék egy 19 hüvelykes, szabvány méretű rack dobozban kerül forgalomba. Tartalmazza a bemeneti és kimeneti hangkátyákat (két bemenet, négy kimenet), az IDE merevlemez-vezérlőt, két darab szabadon választható merevlemez egységet (például 1 gigabájt kapacitású winchester, 44,1 kilohertzes mintavételezéssel, 3 óra 9 perc hosszúságú hangfelvétel készítésére alkalmas), a MIDI csatolót és egy illesztőkártyát a kapcsolattartáshoz a számítógéppel. A rendszer már egy 386SX AT számítógéppel is működik. Az egyetlen feltétel a számítógéppel kapcsolatban, hogy a Windows 3.1 megfelelő sebességgel fusson rajta.

Saját rendszerszoftver végzi a vezérlést, a PC nem is látja a recorderben elhelyezett merevlemezeket. Azokat formázni, tartalmukat kimenteni és a mentéseket visszatölteni is csak ezzel lehet. Az utasításokat a Windowsnál megszokott módon, ikonokkal adhatjuk meg; kilenc ikonlapot lehet tetszés szerint összeállítani.

Az egyes hangsávok (minimum nyolc) különböző színrel jelölve láthatók egy ablakban, függőlegesen elhelyezve; vízszintesen, az ablak felső részében pedig az időtengely látható. Kijelölhető, hogy melyik sávra kívánunk felvételt készíteni, és annak hol legyen az eleje, és hol a vége. Ugyancsak kijelölhető, hogy melyik sáv melyik kimeneten szólaljon meg, illetve melyik bemenetről készítsen felvételt.

Különböző színnel jelöli egy adott sáv felvétel előtti és felvétel utáni állapotát. A pointer

jobbra vagy balra mozgatásával változtathatjuk a lejátszás sebességét és irányát. Ezzel pontosan be tudunk állni a felvétel elejére vagy végére. El lehet vágni az anyagot bárhol, de ha nem vagyunk biztosak abban, hogy milyen pontos a vágás, akkor meg lehet adni egy sor paramétert, hogy mennyire finomítsa azt, például zenei ütemre, negyedre, nyolcadra,

ni. A vágás során keletkezett „hulladékot” nem veszi el, és az bármikor újra felhasználható, illetve visszagarasztható. Természetesen helytakarékosági szempontból lehetőség van a vágási hulladék teljes törlésére is.

Különböző mintavételei frekvenciákat (22,05 kHz, 32 kHz, 44,056 kHz, 44,1 kHz, 47,952 kHz, 48 kHz stb.) tud 16 bit lineáris adatformátumban. Felkeve-

### Tömörített digitális mozi

Amerikából Ausztráliába közvetít műsort a dallasi Liberty Sports cég egy ottani kábeltévé társaságnak. A közvetítésekhez a Scientific Atlantától vásároltak egy berendezést, amely januártól tömörítve küldi át a digitális képadatot a Csendes-óceánon túlra. Az ötcsatornás rendszerben mind NTSC, mind PAL szabvány szerint lehet adatokat továbbítani, az MPEG tömörítési

eljárással összenyomva. Az MPEG egy minden szempontból nyitott – vagyis bármilyen hardverplatformon megvalósítható – nemzetközi szabvány, amellyel stúdió minőségű képeket továbbítanak a rendszerben. Ez a berendezés csak egyike a Scientific Atlanta által gyártott, immáron 45 ezerre tehető földi állomásnak, amelyek több mint 135 országban.

triolákra vagy másodpercre, illetve képkockára.

További lehetőség a vágás pontosítására a hullámforma kinagyítása, amivel elérhetjük, hogy a teljes képernyőszélességet egy minta töltse ki. Ezzel egy mintavételei pontosságú lesz a vágás. Az egyes sávokat tetszés szerint vágthatjuk, másolhatjuk, eltolhatjuk az anyag kezdetét, végét, sőt a sávon belül is végezhetünk eltolásokat. A monitoron mindezeket a műveleteket nyomon követhetjük. Az elvágott részeket össze is lehet ragasztá-

rest és lekeverést is lehet végezni különböző görbék szerint. Tetszőleges keverési szinteket és függvényeket állíthatunk be. Ha a szintet pontosan akarjuk ellenőrizni, megtehetjük egy teljes képernyőt kitöltő, dB-skálával rendelkező potenciométer segítségével. Ahol a szintet ugrásszerűen változtatjuk, vagy egyéb okból koppanás keletkezik, ott egy belső algoritmus alapján nagyon finom átúszást csinál, amit nem lehet hallani. A rendszerrel keverési feladatokat is elláthatunk. A csatornákat külön-külön kezeli, de kijelölhető

két tetszőleges csatorna, amelyeket sztereóvá fűz össze, és azután a két csatorna már együtt változik. Normalizálási funkcióval is rendelkezik, ami azt jelenti, hogy megnézi a legnagyobb kivezérési pontot és azt, hogy mennyi tartalék van még, ezután kihúzza a maximális hangerőre. A keveréshez használt és a képernyőn látható pontenciométerek nemcsak egérrel, hanem külső, MIDI potenciométerek segítségével is állíthatók. A rendszer MIDI-kód (MTC) alapján működik, de egy külső szinkronizáló egységgel a különböző időközök (VITC, LTC) olvasására is alkalmas.

Van egy úgynevezett lock funkciója, ami azt jelenti, hogy ha a felvételt befejeztük az egyik sávon, automatikusan az elejére megy, és kezdi a felvételt egy másik sávon, ha ennek is a végére ért, ismét az elejére megy, és kezdődik minden előlről, teljesen automatikusan. Így egymás után több felvételt is készíthetünk az előadóművésszel, majd kiválaszthatjuk a legsikeresebb változatot. A benne lévő parametrikus, nyolcsávú equaliser valós időben kiszámítja a szűrőegyenletet, vagyis a beavatkozást azonnal hallani.

A berendezés két darab 1 gigabájtos merevlemez egységgel közel hatórányi felvételt készíthetünk 44,1 kilohertzes mintavételezési frekvenciával.

A Hard Disc Recorderk megjelenése és terjedése minden bizonnyal forradalmasítani fogja a stúdiótechnikát, a filmek szinkronizálási és utómunkálatait.

Jakab János

### Négyszeres sebesség

Egyre nagyobb a kereslet a CD-írók iránt, s ezzel együtt nőnek a felhasználók elvárásai. A magasabb igényeknek igyekszik megfelelni új termékeivel a JVC és a Yamaha, amelyeknek hazai disztribútora a Storage System Kft. Az 5,25 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtóval megegyező méretű, dupla sebességű, JVC XR-W2001 típusú CD-író SCSI-2 felületen keresztül vezérelhető. CD publish Lite, illetve CD publish for Windows szoftverrel kerül forgalomba. A DOS alatt műkö-

dó egyszerűbb változattal ISO-9660 CD-DA (audio), CD-ROM/XA, CD-Bridge és CD-I formátumokban készíthető egymentes (single session) felírás, míg a Windows alatt futó CD publish for Windowszal akár fly-recordingként, akár képállományból többmentes (multi-session) felírás állítható elő. A JVC XR-W2001 szoftver HP-UX, Sun OS, Solaris és Macintosh operációs rendszerek egyaránt elfogad.

Számítógépbe szerelhető, illetve külső perifériaként illeszt-

hető változatban készült a Yamaha CDR100/CDE100 négyszeres sebességű CD-írója, amely ugyanennek a szoftvernek windowsos változatával kerül forgalomba. A meghajtóval egy 600-640 megabájt hasznos adatot tartalmazó CD elkészítési ideje 17-18 perc. A négyszeres sebességű üzemmód az üres lemezzel szemben is kritériumot támaszt, csak az erre a felvételi sebességre kifejlesztett médium használatát engedi.

F. G.

# Multimédia Magyarországon

A MKKE Interaktív Média Tagozatának februári ülésén a hazai forgalmazás helyzetét járták körül a fejlesztők, forgalmazók és kiadók. A beszélgetés alapjául szolgált, hogy a magyar piac meghatározó szereplője, az Automex Kft. szakemberei megosztották tapasztalataikat a megjelenetekkel.

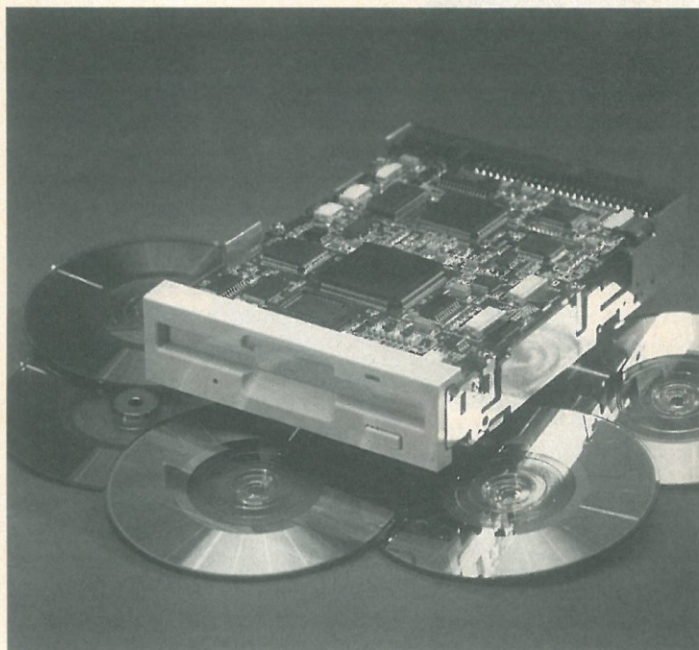
Becslések szerint napjainkban körülbelül 50 ezer CD-ROM-lejátszó van Magyarországon, ennek is mintegy 40 százaléka szimpla sebességű, amelyeken a mai programok nagy része el sem indul. (Már hazánkban is kaphatók elérhető áron négyszeres sebességű készülékek.) Ami még a jövő, de sokak szerint nemsokára bekövetkezik: a videón tárolt játékfilmeket hamarosan kiszorítják a CD-ROM-ra rögzített filmek, ezek ugyanis sokkal jobb minőségűek, egyszerűbb a tárolásuk, időállóbbak.

A forgalmazási adatokból kitűnik, hogy az eladott lemezek harmada játékprogramokat, másik harmada oktatási szoftvere-

ket, enciklopédiákat tartalmaz. Ebben a kategóriában a nyelvoktató programok a legsikeresebbek. A kiadványok sokaságában a vásárlókat egy negyedévente megjelenő katalógus igazítja el, ám a tervek szerint a jövőben az információkat faxon kérhetik le az érdeklődők.

Az Automex boltjaiban több ezerféle CD-ROM kapható, ám ezek közül mindössze húsz-harminc magyar, holott igen nagy a kereslet hazai készítésű, magyar nyelvű kiadványok iránt. A körülbelül ezer forinttól a csillagos égig terjedő árak – egy átlagos CD-ROM ára ma Magyarországon 4-5 ezer forint körül mozog – és a lejátszók csekély száma meghatározza a keresletet. Mivel azonban a készülékek száma év végére várhatóan közel duplájára nő, egyre inkább igaz, hogy érdemes a magyar piacra fejleszteni. (Persze többnyelvű kiadványokat, amelyek külföldön is értékesíthetők.)

A forgalmazók tapasztalatai



szerint nehéz előre meghatározni, hogy miből mennyit érdemes behozni, mert a kereslet nagyon gyorsan változik, így egyik pillanatról a másikra eladhatatlanná válhat egy-egy CD-

ROM. Másfajta gond, hogy mind nagyobb problémát okoznak a hamisítások – a legnagyobb piacot jelentő Egyesült Államokban már fellépnek a jelenség ellen.

Sz. Zs.

## Barbados és Paradise

A Western Digital Corporation bejelentette a grafikus gyorsítók iránt érdeklődő felhasználóknak szánt 64 bites Barbados PCI kártyáját. A Windows, CAD és grafikus alkalmazásokhoz fejlesztett Paradise Barbados 64 bites PCI videogyorsító kártya támogatja a VESA kiterjesztésű VGA módú működést. Színpalettája 16,8 millió színből áll, a felbontások maximuma 1600\*1200 képpont. A kártya 2 megabájt rászerelt memóriával érkezik, de 4 megabájtra bővíthető, képfrissítő sebességeket 150 hertzig támogat.

A Barbados meghajtó kezeli a Windows 3.1, Windows NT, OS/2, Autocad, Microstation, Video for Windows, SCO, Solaris Nextstep és egyéb GUI-alapú alkalmazásokat. Könnyen használható telepítőprogrammal és átfogó segédprogramkészlet-

tel szállítják. Ez utóbbiak között vannak képmozgató és zoomoló eszközök, színkorrekció és kép a képen lehetőség, így egy képernyő vagy annak egy része egy másik alkalmazás aktív képernyőjére átemelhető.

Ugyancsak a közelmúltban került forgalomba a Paradise Ba-

li 32 bites gyorsítókártya. A Bali kártya DRAM-alapú PCI Windows-gyorsító 16,8 millió színből álló palettával, 1600\*1200 képpontig. A kártyát 1 megabájt memóriával szállítják, de 2 megabájtra bővíthető, képfrissítő sebességeket 75 hertzig támogat. A Paradise Bali által kezelt szoft-

verek: a Windows 3.1, a Windows NT, az OS/2, a Lotus 1-2-3, a P-Cad, a Microsoft Word, a Wordperfect, az Autocad R 12, a 3D Studio, az Autoshade és a VESA BIOS kiterjesztések. Valamennyi új PCI Paradise kártyának megegyező a kivitelezése és a megjelenése.

## Szalagmentes video

Rövidesen megvalósulhat a minden lépésében digitális, mágneslemezes rögzítéssel működő televíziósugárzás – állítják a fejlesztők. A technológia egyik úttörője, az amerikai Avid nálunk is ismert hírműsor-összeállító rendszerét elsőként Amerikában és Honolulu-ban egészítik ki egy 32 órás

műsor tárolására képes RAID-3 felépítésű adattárral, amelyről közvetlenül sugározzák majd a műsort. A számítógép-hálózatokban, amelyeket felállítanak, lesznek a bejövő anyagokat fogadó, hívógó és adásszervező munkahelyi számítógépek. Első lépésben a nyersanyagokat még szalagról vi-

szik be a rendszerbe, de rövidesen felválthatják a kameráikat is az Avid/Ikegami mágneslemezes felvevőjével, s ettől kezdve minden digitálisan megy majd a felvételtől a sugárzásig. A digitális, mágneslemezes kamerát várhatóan áprilisban mutatják be a NAB '95 kiállításon.

# Akaik nem akár

Elsősorban az otthon dolgozó zenészeknek és kis video-, illetve hangstúdióknak fejlesztette ki az Akai a DR4 típusú professzionális digitális hangrögzítő berendezést, amely sokszávos digitális hangfelvételre és alapvető szerkesztési feladatok ellátására alkalmas. Négy párhuzamos bemenetéről egyszerre is képes digitális felvételeket készíteni. 32, 44,1 és 48 kilohertz mintavételi frekvenciák közül választhatunk. A felvételi idő

1 gigabájtos merevlemezegység használatával, 44,1 kilohertz mintavételezéssel négy csatorna esetében 45 perc, ami a felhasználó igénye szerint további merevlemez-kapacitással lineárisan növelhető. A felvett hanganyag digitális kimeneten keresztül DAT magnón tárolható.

Voltaképpen a DR4 célprogramozású számítógép, vagyis azonnali adatelérésre van lehetőség. A lejátszás indításakor nincs felfutás, mint az analóg magnóknál. Szerkesztési funkciói: törlés, beillesztés, másolás. Ehhez rendelkezésre áll egy Jog/Shuttle kezelőegység, amelynek segítségével mintavételi pontossággal lehet ráállni a kijelölt hangra, így egy gyors fel- és lefutású impulzust, például egy percenést észrevehetetlenül ki lehet törölni a felvételtől. Ez az

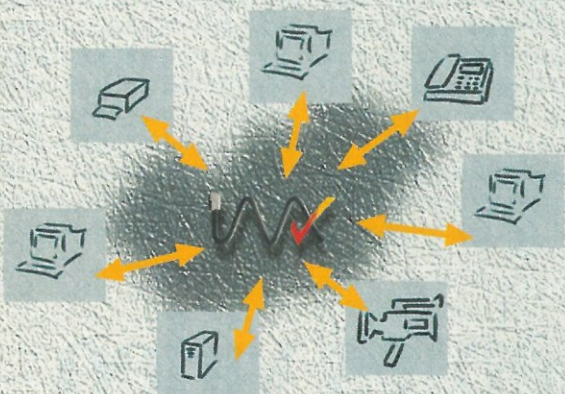
eljárás minden olyan esetben alkalmazható, amikor a felvétel során keletkezett zavaró zörejeket akarjuk kiiktatni.

A berendezés üzenetei nyolc hétszegnemesség kijelzőről olvashatók le. Ennek használata kicsit körülményes, de egy külön szoftver segítségével számítógépen keresztül megjeleníthetők a szerkesztési munkafolyamatok.

Nagyobb testvére, az Akai DR8 16 bites, nyolcsávos felvétellel és lejátszásra képes. Egy 1 gigabájtos merevlemezegység, 44,1 kilohertz mintavételi frekvencia mellett, nyolc sáv rögzítésével 25 perc felvétel készítését teszi lehetővé. A digitális kimeneten keresztül ennél a modellnél is lehetőség van a felvételek DAT magnóra mentésére. A DR8 a szerkesztőfunkciók szélesebb választékát kínálja, mint



## AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



*Napjaink stratégiai eszköze a kommunikáció. Csak a gyors, pontos és hatékony információáramlás biztosítja a rugalmas reagálást a gazdaságban és a társadalmi életben bekövetkező változásokra.*

*Az AT&T IMX professzionális megoldást ad a teljes információs rendszerre. Az IMX az összes kommunikációs csatornát egy komplex megoldásban biztosítja. Számítógéphálózat, telefonközpont-rendszer, külső és belső kábelezés és végberendezések (PC, telefon, fax, videó) egy rendszerben.*

*Az IMX biztosítja azokat a csatornákat, melyek lehetővé teszik az információ pontos és gyors eljutását bármikor, bárhová.*

**Az AT&T IMX igazi segítőtárs a távközlésben !**

AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: (36-1) 267-1980, Fax: (36-1) 267-1972





# kinek

a DR4. Lehetséges másolás, átmozgatás, beillesztés vagy törlés sávokon belül és sávok között is, továbbá varispeed funkcióval rendelkezik. Minden szerkesztés digitális jelekkel történik, így a hang minősége nem romlik.

Tizenhat csatornás prógramozható digitális keverője nyolc külső és nyolc belső csatorna keverését teszi lehetővé. MIX üzemmódban szintszabályozás, panoráma, a két aux kimenet szintje, csatorna be/kimenet állítható. A Jog/Shuttle vezérlőgombjai a kívánt pont gyors és hatékony megkeresését segítik. Minden, a hagyományos magnetofonoknál megszokott kezelőszerv megtalálható az előlapon. Ellátták világóra/video sync csatlakozóval, de az SMPTE és a MIDI szinkronizálás csak külön panelekkel lehetséges.

Az Akai csúcsmoделlje ebben a kategóriában a DD1500 magnetooptikai lemezes, tizenhat sávú merevlemez szerkesztő. A rack kivitelű DD1500 olyan professzionális berendezés, amely képes a hangot és a képet egymáshoz szinkronizálni. A soksávú technológiához több módon is konfigurálható. Például kialakíthatunk egy nyolcsávú rendszert egyetlen 1,3 gigabájtós MO lemezzel. Ekkor 44,1 kilohertzes mintavételi frekvenciával a felvételi idő körülbelül 57 perc. A rendszerhez tervezett LSI áramkörök harminckét csatornás hangfeldolgozást tesznek lehetővé.

A DL1500 vezérlőegység kezelőszerveinek segítségével nagyon egyszerűen, azonnal hozzáférhetünk az általános funkciókhoz. A vezérlőn megtaláljuk az analóg magnetofonokról ismert futóművezérlő (lejátszás, stop, előre- és hátratekerés), valamint felvétel) gombokat, a jog-wheel pedig az analóg szalagos magnetofonoknál szoká-

sos orsómozgást imitálja. Segítségével könnyedén megkereshetjük a kívánt műsorrészeket, miközben az IN és OUT gombokkal pontosan kijelölhetjük a be- és kilépési pontokat úgy, mintha egy nagyon éles pengét használnánk a vágáshoz. Az általában szükséges szerkesztési funkciók (COPY, ERASE, CUT, PASTE, INSERT és TRIM) a hozzájuk rendelt nyomógombokkal azonnal életre kelthetők, míg a ritkán használtak különböző billentyűkombinációk, illetve a funkcióbillentyűk által érhetők el. Természetesen szabványos PC-s billentyűzet is csatlakoztatható hozzá.

Nincs megkötve az, hogy egyidejűleg hány szerkesztés lehet aktív; egyszerre akár tíz előre megszerkesztett anyagot folyamatosan használhatunk, így azokat bármikor a kívánt helyre szerkeszthetjük. A grafikus megjelenítés szabványos SVGA monitoron történik. A színskála a szem számára pihentető, még hosszú használat esetén is.



Offline módban rendelkezésre áll a timestretch (a tempó változik, a hangmagasság nem), pitch shift (a hangmagasság változik, a tempó nem), reverse (a kijelölt szakaszt visszafelé játssza le), EQ (többsávú, parametrikus, alul- és felülvágó szűrők). Számos szinkronizálási lehetőséggel (például SMPTE vagy VITC) rendelkezik, és tartalmazza a MIDI csatolót is. Maximálisan tizenkét be- és húsz kimenetet kezel (az analógok párhuzamosak, a digitálisak pedig az AES/EBU szabvány szerinti). A bemenetek bármelyik sávhoz szabadon hozzárendelhetők és a DD1500 modularitása lehetővé teszi, hogy saját igényeinknek és pénztárcánknak megfelelően alakítsuk ki a rendszert. Mindhárom típust a Proline Kft. forgalmazza.

Jakab János

## Film, zene kívánságra


A világon elsőként a British Telecom kísérletezik a video on demand (VOD), azaz a széles műsorválasztékból tetszőleges időben egyedileg lehívható műsor szolgáltatásával. Teszi ezt annak ellenére, hogy az angol törvények tiltják a távközlési vonalakon műsorok szolgáltatását, s emiatt a BT még ellenértéket sem kérhet a szolgáltatás élvezőitől.

A BT ADSL, azaz aszinkron digitális technológiával fényképeket juttatja el 6 kilométeres környezetben, 2500 telefon-előfizető számára új, kísérleti szolgáltatását, 92 százalékos megbízhatósággal. A műsorsugárzás 2 megabit/secundum, míg az ellenirányú lehívás 9,6 kilobit/secundum sebességű. Az előfizetői terminál a tv-hez csat-

lakozó, videokészülék nagyszágú eszköz. A szolgáltatás megvalósításához számos cég nyújtott segítséget: az Alcatel építette a fényvezető hálózatot, a Westell dolgozta ki az ADSL technikát, az Atlantech szolgáltatta a hálózatszervezést, az Ncube cég a médiaszerver, a Sequent dolgozta ki az előfizetői terminált, az Oracle a multimédia adatbázist és a szükséges szoftvereket. A műsorválasztékban sok amerikai és európai film, videó, zenei és oktatóműsor szerepel.

Tervezik videojátékok és elektronikus árurendelési szolgáltatások rendszeren belüli meghonosítását is. Az előfizetőknek az új szolgáltatásról alkotott véleménye még nem ismeretes.

R. Gy.




### SPRINT Computer Kft.

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

**Telefon (GSM):**  
**(30) 420-443**


**Tel./Fax:**  
**113-4866**

<b>Operációs rendszerek</b>		WinFax Pro 4/Starter	14.700/42.800 Ft
Novell DOS 7	8.800 Ft	Corel Draw 5 CD/upg	48.400/27.500 Ft
Novell NW 3.12/4.1 5-user	97.500 Ft	Autodesk AutoCAD LT	45.700 Ft
Novell NW 3.12/4.1 10-user	222.100 Ft	Visio 3.0/Express	24.400/10.200 Ft
MS DOS 6.22	6.200 Ft	<b>Programnyelvek</b>	
MS Workgroups Central Eu.	11.900 Ft	MS FoxPro 2.6 DOS/WIN	11.700 Ft
MS Workgroups magyar	17.600 Ft	MS FoxPro 2.6 Prof. Akció!	49.900 Ft
MS Workgroups Add-On	5.600 Ft	MS Access 2.0 HUN Akció!	32.500 Ft
WinNT 3.5 Server/WS	83.700/37.600 Ft	Borland C++ 4.5/upg	58.800/25.000 Ft
OS/2 v3.0 Warp CD /upg	10.800/6.200 Ft	Borland dBase 5.0 DOS/WIN	17.000 Ft
<b>Irodai alkalmazások</b>		Borland Pascal w/objects 7.0	27.800 Ft
Office 4.2 magyar/upg	49.900/35.400 Ft	Borland Paradox for Win 5.0	28.500 Ft
Office Prof. 4.3/upg	59.500/47.100 Ft	Clipper 5.2+dBFast+Exospace	32.800 Ft
Works for WIN 3.0 magyar	10.900 Ft	CA Visual Objects for Clipper	51.500 Ft
WordPerfect for Windows 6.1	46.700 Ft	<b>Segédprogramok</b>	
WordPerfect for DOS 6.0	30.700 Ft	PC Tools for Windows	14.900 Ft
Novell Quattro Pro 6.0	29.000 Ft	Norton Antivirus 3.0	12.000 Ft
123 for DOS 4.0/upg	36.900/11.000 Ft	Norton Commander 5.0	9.500 Ft
123 for WIN 5.0 Akció!	26.300 Ft	Norton Utilities 8.0 Akció!	10.300 Ft
Lotus Organizer 1.0 magyar	16.300 Ft	Norton Desktop for WIN 3.0	16.300 Ft
Lotus Organizer 2.0 angol	16.300 Ft	Norton pcAnywhere Win 2.0	18.700 Ft
Ami Pro for Windows 3.0	35.400 Ft	<b>HP nyomtatók</b>	
SmartSuite (123+Org.+Ami)	86.700 Ft	HP LaserJet 4L	79.200 Ft
MS Mail 3.2 10 user server	62.900 Ft	HP DeskJet 320 (portable)	40.900 Ft
cc:Mail Desktop DOS/WIN	10.600 Ft	HP DeskJet 520	37.350 Ft
Lotus Notes WIN Starter Pack	149.200 Ft	<b>GENIUS termékek teljes áruválasztéka!</b>	




**HEWLETT  
PACKARD**

**Gemofils Kft.**  
1146 Bp. Hungária krt. 131.  
Tel./Fax: 121-1539  
GSM (30) 428-132



**Kirendeltségeink:**

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



**NOVELL**

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

Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendők. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.

# Digitális kamera a tv-ben

Nem is olyan nagy csoda egy digitális kamera, hiszen néhány éve már kínálnak kamerát személyi számítógéphez is. Egy kis tubus a megjelenítő tetején, és már indulhat a videokonferencia. Most azonban másról van szó. Arról, hogy a televíziós – vagy akár filmes – operatőr által tartott kamera nem szalagra, hanem merevlemezre rögzít. Az amerikai Avid és a japán Ikegama által fejlesztett kamerát a közeljövőben mutatják be a nagyközönségnek. A cserélhető merevlemezre mintegy húszpercnyi színes képet rögzítenek, a szokásos felbontásban. A kamerával teljessé válik az a lánc, amellyel a hét évvel ezelőtt alapított Avid bevezeti, előidézi, támogatja, serkenti a televíziózás forradalmát.

Tudjuk (egy meglehetősen rosszízű vitából az MTV munkatársai között), hogy manapság a híradások a kamera által videoszalagra rögzített anyagot – a nyers musztert – átmásolják egy másik szalagra, majd arról vágáskor egy harmadikra, s végül vagy erről, vagy egy negyedikről kerül adásba. A művészi alkotásoknál további másolások következhetnek, amiből itt és most csak annyi lényeges, hogy a másoláskor az analóg berendezésekben romlik a minőség. Valami romlás a digitális technikánál is van – ha tömörítnek. De ha egy televíziós cégnek van rá pénze, akkor akár

annyi háttér- és központi tárat is vehet, amennyiben tömörítés nélkül – vagy csak egyszerű, információvesztés nélküli tömörítéssel – elfér a munkába vett anyag. A digitális technika által okozott minőségromlással és a videoszalagos tároláshoz való hasonlításával egyébként ugyanaz a helyzet, mint a néhány éve lezajlott vitával a CD és az analóg hangrögzítés hívei között. De említhetjük az újsághoz közelebbi folyamatot, amelyben az ólomszedést felváltotta a fényszedés – amely még lényegében másolta a korábbi technológiát –, majd a számítógépes tördelés, a Quark Xpress, a Ventura és társai. A lényeg mindig ugyanaz, amikor valahol paradigmaváltás van: a régihez értők védik, amit tanultak, amihez értenek, aztán egyszer csak elfogynak, az idősebbek nyugdíjba mennek, a fiatalabbak pedig ráéreznek az újra, s ami volt, elmúlik.

Megkülönböztetnek a szakértők kétféle filmvágást, a lineárisat, amikor egymás után sorra veszik a snittek, akár többször is, és a nemlineárisat, amikor egyúttudják nézni valamennyit, és ahogy a legjobbnak vélik, olyan sorrendben hozzáfűzni a kész anyaghoz. A nemlineáris filmvágó berendezések 1984-ben jelentek meg a piacon. A Montage Picture Processor volt az első, ezt követte az Ediflex 1985-ben és a Touchvision 1986-ban. Ezek a megoldá-

sok még videoszalaggal dolgoztak, egyszerre több csatornát, olvasót kezelve másolta össze velük a vágó a snittek. A másik, szintén a nyolcvanas évek közepén indult irányzat a képhordozó fénylemezeké. Az Avid a harmadik megoldás, amelynél a snittek mágneslemezeken tárolt adatállományként vannak jelen, s a vágó – képszerkesztő – képernyőn mozaikképként látszik. Az első ilyen rendszer 1988-ban került a piacra, de igazi jelentősége csak három-négy éve van a kereskedelmi televízióműsorok sugárzásában.

Különféle szintű és tudású Avid rendszerek kaphatók, ami mind egyikben közös, az a könnyen megtanulható, lényegében grafikus kezelői felület. Amiben eltérnek egymástól, az a feladat, amire használni érdemes, amire optimalizálták. Viszonylag kevés külön szolgáltatást ad, viszont gyors munkát tesz lehetővé a News Cutter, vagyis a hírvágó. Ezen a kiválasztott snittek, snittreszletek néhány kattintással kijelölhetők és átírhatók a vágott sorozatba. Magát a végső állományt csak akkor írja felül a rendszer a bővített változattal, amikor a kezelő jóváhagyta az elvégzett műveletet. A snittek átúszthatók egymásba, és egyszerű a feliratképzés, valamint a szinkronizálás is. A digitális ábrázolás révén gyors és könnyű mind az ugrálás, mind a vágás helyének megkeresése képenkénti visszalépésekkel. A trükköket, finom javításokat, hamisításokat (lásd *Forest Dump*, most vetítik a mozikban, ez is Aviddal készült, eredeti híradósnittek felhasználásával) a Media Composerrel lehet elvégezni, amelynek öt változata van, nem számítva a némileg különálló Film Composert. Ezek lehetőségeikben és gyorsaságban különböznek egymástól. A 8000-ben már mindent ígér az Avid, amit el lehet képzelni, a valós idejű, tehát folyamatosan végrehajtott digitális trükköktől a 48 kilohertzes mintavételű 16 bites hangkezelésig és 24 csatornás hangkeverésig. Ami magát a vágást illeti, az minden változatnál majdnem ugyanazt nyújtja, például a 32 visszalépés lehető-

ségét. A legkisebb kivételével több kamerából érkező kép kezelésére is képesek. Most fejlesztik azt az Informix adatbázis-kezelőre épített rendszert, amelyben a hálózatba kapcsolt különféle Avid munkahelyek a munkaállományokat tárolhatják. Ha ez készen lesz, a televízióállomásokon hatalmas, online hozzáférhető archívumok alakulhatnak ki, és a műsorkészítés leegyszerűsödik.

Az Avid hétezer rendszert adott el mindmáig a világban, ebből kettőszázban már adásszervező berendezés is van. Ez a Play Air-nek nevezett termék több csatornáról több műsor párhuzamos lebonyolítására képes. A klipek sorrendje előre rögzíthető, és – ha szükséges – még az utolsó pillanatban is megváltoztatható. A hibavédelem szinte tökéletes. Az adatok – filmállományok – RAID-3 rendszerű lemezekre vannak, ha valamelyik egység meghibásodik, a helyreállítás automatikus. Operátori beavatkozásra pedig a meghibásodott lemezen lévő helyett néhány kattintással adásba küldhető valamelyik másik állomány. Az automatizálható, számítógéppel vezérelt és számítógépben tárolt klipekkel dolgozó televízióknak – többek között – az az előnye, hogy nem kell a műsort előre egy kazettára összeválogatni és – némi minőségromlás árán – összemásolni. A digitálisan tárolt mozgóképnél gyakorlatilag nincs minőségromlás, és a nagy háttértárból elegendő mindig az utolsó pillanatban előhúzni azt.

N. J.

## Animációs verzióváltás

A Softimage magyarországi képviselője, a Creative Engineering Kft. februárban jelentette be a Softimage 3D animációs rendszer 3.0 verzióját. A professzionális, háromdimenziós animációs szoftver csomagjait átszervezték, egyszerűsítették. Az alapcsomag mellett bejelentették a Softimage 3D Extreme összeállítást, amelynek lehetőségei közé például az organikus formák előállítására alkalmas úgynevezett Meta-Clay modellezési módszer vagy a Mentak-Ray generációs képfelállító algoritmus.

Ízelítőül megemlíthetjük, hogy a 3.0 verzióban a már korábban is meglévő spline modellezés kiteljesedik a Nurbs-modellezési, relációs modellezési és a tovább finomított poligonmodellezési lehetőségekkel. Az animációs hatások és az időben változó modellek készítése közben a „mi történik akkor, ha” típusú analízisek széles skáláját vehetjük szemügyre, az actor modul pedig a karakteranimáció gyorsabb elkészítése érdekében automatikusan súlyozza a felületeket.

Sz. Zs.

## Viadal másodsor

Építészeti viadal című cikkünkben (*Heti CHIP 95/7.*) a február első hétvégéjén rendezett CAD meccs győztesei közt jelöltük meg az Építészeti Konstruktív Iroda tervezőit. A családi ház kategóriájában valójában a MÜEP Építőmérnöki Kft. tervezői, Nagy László és Rákosi Zsolt lettek az elsők Nemetschek programmal.

# Konferencia az információs társadalomért

Február 21-ére a MTESZ konferenciát szervezett az OMFB, az IIF Program Koordinációs Irodája, az Informatikai Tárcaközi Bizottság, az IVSZ, a Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája és az NJSZT közreműködésével. A zártkörű konferenciára azok kaptak meghívást, akik fel kívánják és tudják használni az informatikát mindennapi életükben, többek között politikusokat, tudósokat, közigazgatási szakembereket, szakértőket az ipar és az oktatás, valamint a médiák területéről, és a szűkebb informatikai, számítástechnikai, telekommunikációs szakma képviselőit. Azon szakemberek ismertették röviden elképzeléseiket, akiknek véleménye meghatározó lehet a magyarországi informatikai stratégia kialakulásában.

A tanácskozás alapjául szolgált az a tanulmány, amelynek szerzői (*Bakonyi Péter, Bottka Sándor, Havass Miklós, Horváth János, Horváth Pál, Mlinarics József és Szlankó János*) magánemberként, egy szakmai szervezettel a hátuk mögött, száznál több szakember szakmai vitákban elhangzott hozzászólását felhasználva készítették el javaslatukat. Véleményük szerint a modernizációhoz vezető út nem kerülheti ki az informatikai társadalom megteremtését, és ha nem teszünk mihamarabb komoly lépéseket ebben az irányban, akkor lemaradásunk behozhatatlanná válik.

Az információs társadalom kialakításával kapcsolatos problémák időszerűségét jelzi, hogy az Európai Unió is központi kérdésként kezeli, programja a Bangemann-jelentésen alapul, amelyre az említett tanulmány is támaszkodik. A magyarországi helyzet feltérképezése a közelmúlt áttekintésén alapul. A hazai informatikai állapot kialakulását legjobban befolyásoló tényezők közül kiemelték a szerzők az embargót, amely megakadályoz-

ta, hogy a korszerű technológiák az országba kerüljenek; az így létrejött negatív hatások elensúlyozására indított kormányprogramokat, valamint a gőzerővel indított számítástechnikai oktatást.

Bár az időszak második felében fokozatosan leépültek az embargós korlátok, és azóta szabadon beáramlanak a fejlett technológiák, a kialakult lépéshátrány miatt komoly hiányszágok mutatkoznak egy-egy informatikai rendszer bevezetésekor a szervezés, a projektmenedzsment területén. Megjelentek a nagy nemzetközi cégek, így kiszorultak a piacról a legnagyobb magyar informatikai vállalkozások. Az EU támogatások pozitív hatását és a kormányzati szabályozás hiányának negatív következményeit emelte még ki a tanulmány.

A közelebbi és távolabbi célok között szerepel az EU-ban alakuló informatikai szabályozás honosítása, a fejlesztésekben a stratégiai szemlélet erősítése, a kormányzati szintű adatvagyon-gazdálkodás és az informatikai eszközök beszerzésének szabályozása (kiemelve a közpénzekből történő beszerzéseket), illetve a központi kormányzati, az alárendelt szervezetek és az önkormányzatok informatikai fejlesztéseinek harmonizálása. Külön fejezetet szentelnek a szerzők az egész rendszer alapjául szolgáló információs infrastruktúra kérdésének.

Mint a megnyitó beszédben elhangzott, Japán, Nyugat-Európa és az Egyesült Államok az egész világot átfogó számítógéphálózat kialakításán fáradozik,

és az ebből nyerhető gazdasági, kulturális és egyéb információk a kormányok, a vállalkozások, a diákok, a köznapi emberek számára egyaránt hasznosak lehetnek. Az a cél, hogy ehhez csatlakozzunk, nem reménytelen,

hiszen több kis nemzet bizonyította már, hogy az informatika területén a világ élvonalába lehet kerülni (lásd Írország szoftverexportját). Ez a lehetőség előttünk is nyitva áll – hangzott a biztatás.

Mivel a gazdaság sok területéről érkeztek hozzászólók, ki-ki a maga szempontjából világította meg a kérdést. Az ipari és kereskedelmi miniszter kiemelte, hogy bár a kormány üdvözli a kezdeményezést, nem kormányprogramról van szó, annak ellenére, hogy véleménye szerint, információk hiányában – vele együtt – még sokan nem tudják elég hatékonyan végezni munkájukat.

Igény mutatkozott a jogszabályi környezet megteremtésére, a hiányzó jogszabályok megalakítására. Ide tartoznak például a copyright törvények, a biztonság más típusú megfogalmazása (például adatvédelem). Sürgősen rendbe kellene tenni a kormányzati rendszereket, megbízható cég-, ingatlan-, vám- és TB-nyilvántartásra lenne szükség, továbbá az elektronikus dokumentumok jogi erejének tisztázására.

A magyar társadalomban hiányzik a jövőkép, ezt a szerepet tölthetné be az informatikai társadalom kialakításának víziója, a társadalomtudós szemével ez a kezdeményezés egyik legfontosabb haszna.

Optimistán látja a médiák és az informatika kapcsolatát Horvát János médiaszakértő, ugyanis többek között a médiatörvény hiánya miatt hazánkban elterjedtek a kábeles rendszerek, ezek a hálózatok bármikor összekapcsolhatók. Ekkor nálunk is megvalósíthatóvá válik az a ma még utópiának tűnő megoldás, amelyet Washingtonban és környékén most vezetnek be: a telefonkészülékűhöz olyan „dobozt” kapnak az előfizetők, amely tv, fax és telefon egyben, s amellyel több száz film közül lehet válogatni, azok megtekintése közben telefonálni, sőt a rendszer home shopping szolgáltatást és videojátékokat is kínál.

Az informatika és az emberi élet kapcsolatát elemző előadásokat követően az informatika és a vállalkozások közötti összefüggésekre mutattak rá a gazdaság különböző területeiről érkezett előadók. Itt kiderült, hogy a bankvilágban, az egészségügyi informatika területén, az iparban, a mezőgazdaságban és a nemzetközi cégeknél milyen tapasztalatok gyűltek össze és milyen problémák mutatkoztak, s ezek mennyiben gátolták a napi üzletmenetet. Ki gondolná például, hogy a bankok veszteségeinek jelentős része nem a hitelekkel, hanem az alulinformációs máltásból származik?!

Végül az utolsó blokk előadásai az informatika és az államigazgatás témaköréhez kapcsolódtak, majd a hallgatók hozzászólásai egészítették ki az elhangzottakat. Ezekből is kiderült, hogy leginkább ötletbörzéként használható a rendezvény, az említett tanulmány és a konferencián elhangzott hozzászólások egyaránt munkanyagként szolgálnak egy nemzeti program és/vagy sok-sok informatikai projekt kidolgozásához.

Szekeres Zsuzsa



# Változó adatbázis-kezelés

Valamikor, úgy tíz évvel ezelőtt Magyarországon még jobbra csak hierarchikus és hálós adatbázis-kezelőt használtak, ilyenekben tárolták az adatokat. A hierarchikus adatbázisban – akár csak a klasszikus egyszemélyi felelős vezető vállalatnál – van egy főadat, amelynek alárendelten vannak alfőadatok, azoknak alárendelten kistőadatok és így tovább. Főadat lehet például egy iskola, alfőadatok az osztályok, kistőadatok a tanulók és végül adatok az osztályzataik. Ebben a modellben csak úgynevezett 1:N kapcsolatok vannak. Az iskolának több osztálya lehet, minden osztályban egynél több tanuló, és minden tanulónak több jegye. De minden jegy csak egy tanulóhoz tartozhat, és egy gyerek sem járhat több osztályba, csak egybe. A hálós adatbázis-modell ettől abban tér el, hogy

az adatnak több főnöke is lehet. Ha az osztályzatok helyett azt nézzük, ki mit tanul, akkor N:N kapcsolat jön létre – egy gyerek több tárgyat is tanulhat, és minden tárgyat többen tanulhatnak.

Azután jött a most legelterjedtebb adatmodell, a relációs – mellérendelő –, amely alapvetően csak 1:1 kapcsolatokat képes ábrázolni, s ahhoz, hogy az 1:N kapcsolatban lévő adatokat kezelni lehessen, az ilyen táblázatokat kombinálják. Kétségtelen, hogy az adatok fizikai elhelyezése, kezelése egyszerűbb, sok esetben gyorsabb, mint a korábban általános adatbázis-kezelőknél, viszont van egy apró hátránya a mellérendelésnek. Akkor is minden adatot megismétel, amikor valójában semmi szükség rá. Példának legyen egy számla, amelyen van, mondjuk, tizenkét tétel. Az adatait a mellérendelő adatbázis olyan táblázatban kezeli, amelyben a megrendelő adatai tizenkétszer föl-

vannak sorolva. A hierarchikus adatbázisban itt egy 1:N kapcsolat jön létre a megrendelő és a tételek között, tehát kevesebb hely kell a tároláshoz, és kevesebb adatot mozgat a számlakészítő program. Vannak tehát olyan esetek, amikor érdemes eltérni a relációs adatbázis-kezelés szigorú szabályaitól, és megengedni, hogy egy-egy ponton alárendelt adatok kerüljenek az adatbázisba.

Ezt ismerte fel 1993-ban az amerikai Vmark szoftverház, és beépítette az általa posztrelációs nevezett modellt az Universe adatbázis-kezelő hetedik kiadásába. Ebben a rendszerben tehát a mellérendelt adatbázisban megszokott táblázat rubrikái oszlopként is megadhatók. Ahol érdemes, ott nemcsak egy tétel kerül a rubrikába, hanem egy tételesor. A piac kedvezően reagált az ötletre, hiszen míg 1993-ban a Unix fölött dolgozó adatbázis-kezelők piacából a Vmark

még csak 2,6 százalékot tudhatott a magáénak, 1994-ben már 5 százalék körül végeztek. Ezek szerint a legnagyobb kedveltségnek a szoftver nem is Amerikában, hanem Franciaországban örvend, ott legalább 15 százalékra teszik a részesedését.

Csehország és Szlovákia, valamint Oroszország után, Lengyelországgal egy időben Magyarországon is megnevezték a hivatalos képviselőjüket. A 4U Informatikai Kft. másfél éve foglalkozik a Universe-zel, és most látta elérkezettnek az időt, hogy kilépjen a nyilvánosság elé. A képviselőt ugyanis felelősséggel jár, támogatniuk kell azokat a fejlesztőket, rendszerházakat, amelyek leteszik a garast a Universe mellett. A piacra lépéssel egyidejűleg egy kész magyar nyelvű alkalmazást is bejelentettek, ez a Multivalór kereskedelmi és termelésirányítási rendszer.

VaMá

ALL IN ONE!

 Packard Bell

SPECTRIA



Az újonnan kifejlesztett MPC széria a számítógéppel egybeépítve tartalmazza a monitort, a CD-ROM-ot, a sztereohangszórókat, az FM rádiót, a televíziót, a telefaxot és az üzenetrögzítőt.

 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT. PACKARD BELL DISZTRIBÚCIÓ  
3525 Miskolc, Kis-Hunyad utca 52.  
Tel.: (46) 411-412 Fax: (46) 355-895

Az Önhöz legközelebbi Packard Bell dealer címét kérje a disztribútortól!

## Oracle csoportok

Oracle Workgroup/2000 néven az adatbázis-kezelő 7. kiadása köré csoportosított programok széles választékát jelentette be az Oracle. Van közöttük windows ügyfél, közvetítő felület (middle-ware) és fejlesztői eszköz egyaránt. A Personal Oracle 7 a cég szerint az első nagy, adatbázis-kezelőből leszármazott, Windows fölött futó, teljesen relációs adatbázis-kezelő, és megjelenése teljessé teszi a minden szinten egyforma adatbázis-architektúra sort a személyi számítógéptől a vállalati információs rendszerig. Annak érdekében, hogy a különféle környezetek közötti keresztcompatibilitás megvalósítható legyen, nagyrészt át kellett írni a szoftvert. Átszervezték a tárkezelést, a programszerkezetet és DLL

(Dynamic Link Library) rendszert hoztak létre a Windows fölötti működéshez. Az Oracle szerint ez a program már 8 megabájt központi tárban is elindul. Várható listaára Amerikában 399 dollár.

Workgroup Servernek nevezik az Oracle 7-nek a Windows NT, Netware, OS/2, SCO Unix, Solaris x86, Power Mac és Unix-ware fölött dolgozó változatát. Folyamatban van a keresztplatform-alkalmazás fejlesztésére szolgáló eszköznek, a Power Objectsnek a tesztelése, amelynek hálózati változata is lesz. A Windows fölötti kliens/server alkalmazásban az OLE 2.0 használatát külön eszközzel, az Oracle Objects for OLE készlettel támogatja az Oracle. Az új Oracle termékek hálózaton is

átvehető, mégpedig az Oracle World Wide Weből (Internet WWW <http://www.oracle.com/>), a fizetési módokról egyelőre nem érkezett jelentés. Mindenesetre 90 napos ingyen kísérletezésre mindenképpen mód van, sőt erre a célra optikai lemezen is elküldik az érdeklődőknek a programokat.

A kobei földrengés idején az Oracle Workgroups/2000 bejelentésére Japánban tartózkodó Lawrence J. Ellison 100 ezer dollár adománnyal járult hozzá a cég nevében a károk enyhítéséhez. Erre két oka is volt. Az egyik, hogy az Oracle központ Kaliforniában már több földrengést átél, tudják, mi az, a másik, hogy Japán hagyományosan az egyik legfontosabb külföldi piacuk.

N. J.

# Celebris és más csomagok

Február 24-én közölték: a DEC egy- és kétprocesszoros modellekkel bővítette pentiumos PC-sorozatát, a Celebris XL-t, ugyanakkor megszünteti a Decpc XL gyártását. A sorozat három tagjából kettő egy-, egy pedig kétprocesszoros 90 megahertzes, egy-egy pedig 100 megahertzes rendszer. Tipikus alkalmazási területük a CAD/CAM, a kiadványszerkesztés, a kutatás-fejlesztés. A Celebris XL-re a 64 bites grafikai gyorsítók, a PCI/ISA alrendszerek és a nagyobb teljesítmény elérését szolgáló „burst cache” jellemző. Megkönnyíti a munkát, hogy a felhasználó illusztrált üzembe helyezési útmutatót kap a hálózatra kapcsolódáshoz, az energiateljesítmény beállításához és egyéb opciók konfigurálásához.

Ebben a kategóriában különösen fontos, hogy később egyszerűen megoldható legyen a továbblépés. A Celebris XL sorozatban – az alaplap és a processzorkártya moduláris felépítésének köszönhetően – egyről két Pentium processzorosra és Alpha processzorra lehet cserélni, ezért azoknak ajánlják, akiknek ma még Cisc, de a jövőben Risc platformra lesz szükségük. Az új PC-eket előre telepített DOS-szal, Windows for Workgroupsszal és egyéb, például diagnosztikai és biztonsági másolatokat készítő szoftverekkel szállítják. Több hálózati operációs rendszert, köztük a Windows NT-t, a Banyan Vinnest, a Novell Netware-t és a DEC Pathworksöt kezelik. Tervek szerint ez a sor hamarosan tovább bővül.

Az egyprocesszoros Celebris XL 590 már rendelhető, listaára körülbelül 400 ezer forint. A kétprocesszoros 5100 ára 650 ezer forint fölött lesz, és még ebben a félévben meg lehet rendelni, akár csak a duál Pentium Powergrade upgrade-et (az Alpha Powergrade upgrade azonnal rendelhető).

Míg három éve a PC-piacon a DEC a huszonötödik helyen volt, két éve a tizenötödiken, tavaly pedig a tizedik helyen állt,



erre az esztendőre már az ötödik helyet célozták meg. A cég forgalma 1994-ben 13,45 milliárd dollár volt, amelynek 44 százaléka Európából származott.

A Digital bevételeinek 47 százaléka nagy cégeknek, nemzetközi vállalatoknak nyújtott IT szolgáltatásból származik. Ezen a területen a Microsoft egyik fő partnere. Ugyancsak február 24-i az a bejelentés, hogy a Digital Magyarország a Microsoft Select program kiszolgálására kinevezett viszonteladói, úgy-

nevezett LAR (Large Account Reseller) tevékenységet lát el a hazai piacon. (A DEC a világ legtöbb országában eddig is LAR-ként működött.) A Select program kifejezetten nagyvállalati felhasználók számára készült, akik a különféle szoftvereket sok számítógépen használják. A szolgáltatás lehetővé teszi a Microsoft szoftverek folyamatos beszerzését és egyszerűsíti a nyomon követést.

Két különböző típusát dolgozták ki a mennyiségi árked-

vezményt nyújtó Select programnak. Az MVLP (Microsoft Variable License Pack) azok számára készült, akik kétéves előrejelzést adnak termékcsoporthozként a program futamideje alatt beszerezni kívánt szoftver mennyiségéről. A MELP (Microsoft Enterprise License Pack) azon nagyfelhasználók számára kidolgozott engedélycsomag, akik kötelezettséget vállalnak a kétéves futamidő alatt a vállalat „megfelelő” számítógépein futtatandó szoftverlicencket beszerzésére. A felhasználó mindkét változatban köteles a Microsoft számára negyedéves kimutatásokat küldeni. Potenciális felhasználók a kormányhivatalok, minisztériumok, bankok, biztosítók, nemzetközi cégek (ez utóbbiaknál a leányvállalatok rendelését ösztöszegzik).

A jövőben a fentiekén túl a DMSS (Digital Microsoft Szoftverkövetési Szolgáltatás) is megrendelhető a Digital Magyarországnál. Ez szintén kétéves szerződés, amely előfizetési díj ellenében lehetővé teszi, hogy a felhasználó automatikusan, külön tétértés nélkül hozzájusson az új és a hibajavító verziókhoz. A szolgáltatásban részt vevők egy szoftver bármely verziójáról közvetlenül térhetnek át a legújabb változatra.

Szekeres Zsuzsa

## Hatan kiemelve

Mint az Acer Computer Germany magyarországi irodája által szervezett februári forgalmazói találkozóan elhangzott, a február 1-jétől érvényes 5–15 százalékos árcsökkenéssel (Heti CHIP 95/9.) párhuzamosan forgalmazói struktúraváltást hajtottak végre. A jövőben a kiemelten támogatott rendszerpartnereknél (hatan vannak, közülük a „legfiatalabb” a

Műszertechnika Computer Rt., amellyel a napokban írták alá a szerződést), valamint a dealereknél és a resellereknél lehet a termékeket megvásárolni. Egyben rugalmasabb szállításra számíthatunk a jövőben, ugyanis a kelet-európai divízió Bécsbe költözött (korábban Hamburgból szállítottak). Az intézkedések a megindult dinamikus fejlődést

hivatottak erősíteni (az Acer tavalyi magyarországi forgalma éppen 70 százalékkal haladta meg az előző évit).

Tavaly 1,2 millió PC-t gyártott az Acer, világszerte részesedése 2,5 százalék, s ezzel a tizedik helyet foglalja el. Árbelétele az elmúlt pénzügyi évben elérte a 3,2 milliárd dollárt.

Sz. Zs.

## Lotus-hajtások

Egybecsomagolják a közeljövőben az OS/2 Warppal, illetve adják a Power Macintoshhoz és a Powerbookhoz a Lotus munkacsoport programját, a Notes Expressst. Az Express a Notes egyszerűsített változata öt előre létrehozott alkalmazással, elektronikus levelezéssel, osztott telefonkönyvvel, vitafórummal, hírekkel és referencia-adatbázisokkal. Ezt az öt lehetőséget a felhasználó használhatja a saját céljaira, de újat nem tud kialakítani.

A Lotus és az IBM szerződése szerint az OS/2 Warphoz a közeljövőben mindenütt mellékelik a Notes Expressst, a Macintoshok esete azonban más. Először is nem mindegyik PowerPC-s modellre telepítik a programot, másrészt eleinte – várhatóan ez év második felétől – az Egyesült Államokban teszik ezt. Ugyanakkor az Apple és a Lotus együttműködése más területre is kiterjed. Abban egyeztek meg, hogy az egymást kiegészítő csoportmunka-támogató programjaikat a jövőben közösen fejlesztik és árulják. Pé-

dául növelik a Notes adatforgalom hatékonyságát a Power Talkon és a rendszer 4. kiadása Powermacre is megjelenik majd.

Lotus Notes Desktop néven új Notes kliensprogramot bocsátott ki a Lotus, ugyanakkor a Notes szoftver árát jelentősen csökkentette. Inter Notes néven az Internet használatát támogató modult kínálnak, WWW kiadói szolgáltatással. Ezzel a Notesből lehet információkat nyilvánossá tenni a Mosaicot vagy más, hasonló szoftvert használó Internet előfizetők számára – Windows NT vagy OS/2 operációs rendszer fölött. A végső célja a Lotus most megkezdett fejlesztéssorozatának, hogy a Notesből mindent hozzáférhetővé tegyenek az Interneten, illetve minden, Notesban tárolt információt láthatóvá tegyenek az Internetről – már ha a felhasználó is úgy akarja. Lotus Cookbook néven könyvet adtak ki arról, hogyan lehet kihasználni az Internetet a Notes hatékony működtetésére. Olyan receptek vannak ebben a műben, mint két Notes adatbázis kölcsönös

replikációjának megoldása TCP/IP protokollal, Interneten keresztül.

Gondoltak a Notes rendszerintézőkre is, nekik egy új grafikus felügyelőprogramot készítettek, SNMP alapon, a HP Openview-ba ágyazva. A hálózati, elsősorban a Notes szoftverek fejlesztésének stratégiáját alátámasztják a Lotus tavalyi utolsó negyedévi – most nyilvánosságra hozott – eredményei. A 264,5 millió dollár forgalom 5 százalékkal elmarad az 1993 utolsó negyedétől, de ezen belül a kommunikációs termékek iránti kereslet 98 százalékos növekedést mutat, és ma már a teljes bevétel 80

százalékát adja. Másfél millió Notes és 6,5 millió Cc:mail felhasználóról tudnak a Lotus központjában, a valódi szám nyilván valamivel nagyobb. Az egyéb DOS és Windows termékek iránti érdeklődés meredeken csökken, Jim Manzi szerint öldöklő küzdelmet folytat a Microsoft a többi szoftverfejlesztő ellen, például az árak egy év alatt 20 százalékot estek. A Lotus 1994. évi teljes bevétele 970,7 millió dollárt tett ki, ami 1 százalékkal kevesebb az 1993. évinél. A haszon is kisebb, 52,8 millió dollár. Ami az Államokon kívüli piacokat illeti, Kanada, Ausztrália, Japán és Dél-Amerika volt a legjobb, de Bob Weiler alelnök biztató jeleket lát az új európai vezetés munkája nyomán ezen a területen is.



## Svéd repülés

Azt hihetnénk, hogy olyan munkahelyeken, ahol rendkívül fontos az események részletes megfigyelése, ahol egy hiba is végzetes balesethez vezethet, már általánosan használják a nagy teljesítményű, különösen megbízható számítógépeket. Sajnos ez még nem így van. A légiforgalom irányítói nagy részben még mindig mechanikus eszközöket alkalmaznak a leszállások folyamatos figyelésére, a légiforgalom biztonságának garantálására.

Svédországban, a Stockholm-Arlands repülőtér harmadik, nagy forgalmú kifutópályájának megépítésével egy időben azon-

ban már korszerű számítógépes forgalomirányítást valósítanak meg, amely a világon elsőként küszöböli ki teljes mértékben a papírmunkát, a mechanikus módszereket. A System 2000 névre keresztelt számítógépes légiforgalom-irányító rendszer tartalmazza és feldolgozza a repülőgépek mozgási, útvonal-, sebességi és azonosítási adatait, így támogatva a pilóták és a földi irányítók közötti kommunikációt és együttműködést. A System 2000-ben számos – összesen 24 millió dollár értékű – Digital Alpha AXP számítógép fog működni.

Cs. Gy.



## Összevont csapat

Ezerkilencszázkilencvenegy óta az ICL rendszer-integrációs üzletágának bevétele évi 25 százalékkal nőtt. Ezt a tendenciát szeretné tovább fokozni a cég két részlege, a Government and Major Companies Division (GMC, kormányzati és nagyvállalati rendszerek) és az Openframework Division (nyílt keretrendszerek) tevékenységének összevonásával, megalakítva a majd kétezer főt foglalkoztató ICL Enterprisest. Így az éves rendszer-integrációs forgalom 1995 végére előreláthatólag meghaladja majd a 350 millió fontot. Az új üzletág tervezői, kereskedelmi, rendszer-imple-

mentációs és hosszú távú rendszerek terén nyújt támogatást; azon a területen, amelyen az ICL már jelentős referenciákkal rendelkezik, többek között olyanokkal, mint a német DPA kiadó, a londoni Metro, az angol nemzeti lottó vagy a Csatorna alatti Csalagút.

BOI



## SSADM és Uniface

Hazánkban a CASE eszközök között legelterjedtebb SSADM Engineer CASE legújabb, 5.1-es verziója és az Uniface 4GL fejlesztőeszköz között tavaly év végén új hidat jelentett be az Open Plus In-

ternational. A cég régóta foglalkozik Uniface 4GL alkalmazásokkal, és összegyűlt tapasztalatai alapján kialakította az Application Development Framework (ADF) fejlesztői környezetet. Ezek az eljá-

rások az Uniface alkalmazások létrehozását egyszerűsítik, és az ADF-fel a fejlesztői csoport programozóinak módszerei is konzisztenssé tehetők. Az SSADM Bridge az ADF környezet része.

# Nagyobbak és kisebbek

Háromszáz gigabájt, sőt több: ennyi adatot képes kezelni a Compaq adattárakban használt Smart Start és Insight Manager tárkezelő rendszer. Két új hálózati servert bocsátott ki a Compaq ezekkel az opciókkal, az egyik a Pro Signia 300, amelynek tájékoztató ára 3500 dollár. Ezekon felül – korábban csak nagyobb gépekből ismert – olyan szolgáltatásokat tud, mint a tárhiba-ellenőrzés és -javítás, valamint az automatikus újraindítás. Hardver oldalról a gyártó az Intel Overdrive technológiára való felkészítettséget és a Pentiumhoz hangolt Tri Flex PCI adatsínt emeli ki. Ez utóbbit azt jelenti, hogy a tárműveletek, az

adat be- és kivitele, valamint a processzorban zajló programvégrehajtáshoz szükséges adatmozgás három különálló, széles sávú adatsínen történik. Elsősorban



kisebb vállalkozásoknak ajánlják, Novell Netware központnak.

Nagyobb hálózatokhoz azonban inkább a 6900 dollár körüli áron várható Pro Liant 1500-at ajánlja a Compaq. Ebben a már említett szolgáltatásokon kívül gyors SCSI, ASR-2 és kiegészítőáramforrás-kezelés is van. Rövidesen forgalomba kerül két-processzoros alaplappal az Intel Multi Processing Specification v1.1 szerinti változata.

A bejelentés számos technikai részletre külön felhívja a figyelmet. Például a 32 bites Fast-Wide SCSI 2/E lemezvezérlőre, amely a központi egység minimális igénybevétele mellett op-

timálisan hajtja végre a lemeze írási és lemezolvasási műveleteket. Ha 4,3 gigabájtos merevlemezekkel használják, akkor akár 300 gigabájtig is hízlalható a server háttértára. A Smart Start 2.10 kiadása viszont a telepítést könnyíti meg, beleértve a Netware-ét is. Néhány kérdés csupán, s automatikusan konfigurálja a hálózatot. Sőt a telepítés paramétereit tárolja, így ahol több egyforma modellt telepítenek, ott azok átvihetők egyik gépről a másikra. Új szolgáltatás az aktív adatbázislemez felhasználhatósága, és a streamer programjának, a Cheyenne ARC Serye-nek az optimalizálása.

Újabb csábításokat vet be a Compaq a táskaszámítógépek potenciális vásárlóinak meghódítására. A Contura 410, 410C (színes, passzív), valamint a 410CX (színes, TFF) modellekben Intel 486DX2/50 processzor és 250, illetve 350 megabájtos merevlemez van. A standard NiMH akkumulátorral 3,5-5,5 óra hosszát képesek működni egyszeri feltöltéssel. A központi tár ezekben a gépekben 4 megabájt, ám alaplapon 20-ig bővíthető. Akárcsak eddig a táskagépeket, most is mindegyiket szoftverrel, dokumentációval együtt szállítják. Jelentős árleszállítást is bejelentett a Compaq mind az olcsóbb, mind pedig az Elite csúcsmodellek kategóriájában.

N. J.

## Fénykép-azonosítás

Több illetékesség-ellenőrző rendszert is forgalmaznak Magyarországon Informix háttérrel. Ezeket nemrég a HUUG, a Unix-felhasználók köre rendezvényén mutatták be a szakembereknek. A miskolci Szinva Holding egy Izraelben kifejlesztett fotótárral és fényképről azonosító alkalmazással foglalkozik. Az ellenőrzött személyek szükséges adatai Informix adatbázisba kerülnek, amely egyrészt az azonosításban, másrészt az arcképes kártyák elkészítésében segít. Már használják a szolnoki rendőrkapitányságon azt az ujjnyomat-és tenyérynymat-azonosító rendszert, a Recodermet, amelyet a KFKI Recoware Kft.-ben fejlesztettek. Az itt alkalmazott Informix Online 5.0 adatbázis-kezelő rengeteg BLOB-ot, nagyméretű bináris objektumot tárol és mozgathat egy-egy keresésnél.


Tavalyi negyedik negyedében az Informix 48 százalékos növekedést ért el, ami azt mutatja, hogy az adatbázis-kezelő iránti érdeklődés világszerte egyre gyorsabban nő. A bevétel Észak-Amerikában ebben az időszakban több mint 74 millió dollár volt, Európában a forgalom


50,25 millió dollár, a növekedés 31 százalék, az egész évre vetítve pedig Észak-Amerikában 40, Európában 22 százalékos volt. Az Informix 1994-es bevétele 468,69 millió dollár, egyharmadával több az 1993. évi 352,91 milliónál. A tiszta nyereség 66,19 millió dollár.

Arra nincs pontos adat, hogy az Online Dynamic Servernek az utolsó negyedévben piacra került, sokprocesszoros gépekhez fejlesztett 7.1 kiadása mennyivel járult hozzá a növekedéshez, de állítható, hogy ennek a viszonylag új technológiával dolgozó terméknek még van egy-két éve a kirobbanó piaci sikerig. Ahhoz ugyanis, hogy a benne rejlő lehetőségek kihasználhatóak legyenek, sokprocesszoros központi számítógépre és hatalmas adat-tömegre, bonyolult lekérdezésekre van szükség. Mindenesetre az Informix azt állítja, hogy már sokat eladott az Online Dynamic Serverből, mégpedig főleg olyan szervezeteknek, ahol nap mint nap rengeteg tranzakcióval kell megbirkózni. A nevesebb vevők között említi az amerikai autóklubot, a Deutsche Bundespost Telekomot, a France Telecomot,

egy brit királyi tengerészetet és légi erőt, valamint a német munkaügyi minisztériumot.

Vezető terméke, az adatbázis-kezelő mellett sikereket ért el a piacon az Informix a New Era objektumorientált fejlesztőeszközzel is, és külön kiemeli a beszámolójuk az SAP ügyviteli rendszert, amellyel eddig közel háromszáz helyen mintegy huszonötezer dolgoznak világszerte.





Az IRIDIUM Üzleti LEG Adatbankja  
várja a cégek LEGkedvezőbb árajánlatait  
Telefon: 180-8202, 180-8018 Információkérés  
faxkészülékre (faxbank): 180-8611

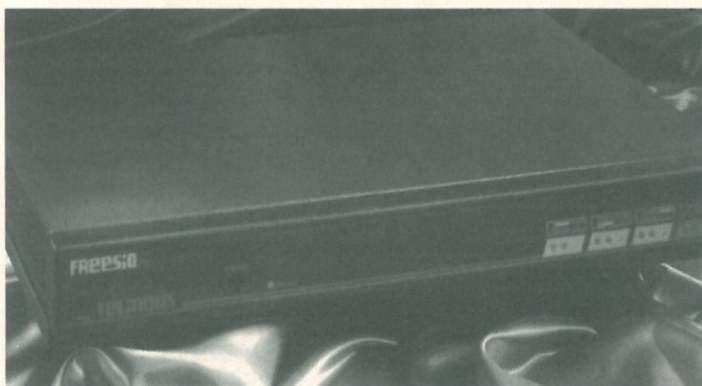
Alaplap 486-3 (Local bus, 256K cache, DX2-DX4)		
<b>Microline Kft.</b> (113-4442)		11 350 Ft+25% áfa
Faxmodem, belső (Discovery 1414 HX, MNP-5, V.42bis)		
<b>Sci-Modem Kft.</b> (129-4502, faxbank: 1112#)		29 800 Ft+25% áfa
Kézi scanner (105 mm, 400 dpi, montírozó prg.)		
<b>Telecomp Kft.</b> (06/77/423-349)		6 880 Ft+25% áfa
Lézerlevilágító (Newgen Proset 94E, 3000 dpi, 41 cm, RIP-pel)		
<b>Partners Hungary</b> (221-5123)		4 400 000 Ft+25% áfa
Szűnetmentes áramforrás (Best Fortress QLI 660 VA)		
<b>Makro Power Kft.</b> (272-3262)		76 000 Ft+25% áfa

Az adatokért az Iridium Kft. vállal felelősséget!

# Crocus, Freesia és a többiek

Tavalyi forgalmának legalább kétszeresét szeretné elérni a magyar piacon az adatkommunikációval foglalkozó belga Telindus Networks, hallottuk a közelmúltban Budapesten járt elnök-vezérigazgatótól. John Cordier komoly piacot lát hazánkban, s úgy véli, hogy a privatizáció jótékonyan hat az adatátviteli hálózatok terjedésére.

Huszonöt évvel ezelőtt öt fő alapította a céget, ma a Telinfo Csoport 1400 embert foglalkoztat, amelyből közel hétszázan a Telindus Networks-nél dolgoznak. Európa számos országában vannak Telindus



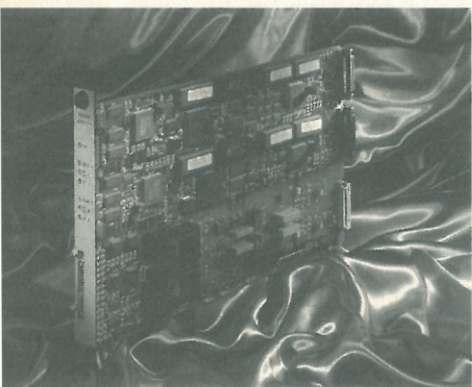
leányvállalatok, másutt partnerek képviselik a cég termékeit. A kínálati paletta négy területet ölel fel. A leghosszabb múltra a modemek tekintenek vissza, világszerte harmincöt távközlési vállalatnál működnek a belga gyár virágnevű (Aster, Crocus stb.) berendezései. Jelenleg folyik a 32 megabit/secundumos típusok fejlesztése. Második területként a modemekhez szorosan kapcsolódó hálózatmenedzsmentet lehet említeni. Az üzenetkezelés következik a sorban, a British Telecom például Telindus készülékekre alapozott EDI rendszert üzemeltet. Napjainkban a legnagyobb hangsúlyt a végpon-

ti routerek kapják. E legfrissebb fejlesztések a LAN-ok összekapcsolása iránti igények növekedtével jutnak döntő szerephez. A vállalatcsoport szűzfős K+F csapata jelenleg főként videokonferencia, ISDN, frame

relay, ATM és multimédia témákkal foglalkozik.

Magyarországon a legtöbb Telindus berendezés az EDÁSZ-nál működik. A belga adatátviteli eszközökkel másfél éve foglalkozó Sci-Modem Kft. ügyvezető igazgatójától megtudtuk, hogy tavaly 35-40 millió forint értékben adtak el Telindus termékeket a hazai piacon. A legnagyobb érdeklődés a modemek és a hálózatmenedzsment iránt mutatkozott, várható azonban a végponti routerek, sőt az üzenetkezelő rendszerek terjedése is. Szegő Vilmos komoly piaci munka mellett realitásnak ítéli John Cordier idei forgalomnövelési terveit.

M. J.



## Iroda kicsiben

Lapunkban is ismertettük már a Pannonfax és a Pannondata szolgáltatást, amelyhez – az adatátvitelre képes mobil telefonon kívül – mindössze egy PCMCIA kártyával ellátott számítógépre van

szükség. A közelmúltban a Pannon GSM és a Kontrax munkatársai közösen tesztelték az Acer-note 300C színes noteszgépet. Az Intel 486SX33-as processzorra alapozott készülékről küldött próbafax átvitele sikeres volt. Mint a Kontrax munkatársai elmondták: magyar viszonyok közt talán ez a létező legkisebb iroda.

Az 1,9 kilogramm tömegű Acernote 300C-t a PCMCIA csatlólon kívül egy-egy soros és párhuzamos, valamint infravörös csatlóval látták el, merevlemez tárolókapacitása 260 megabájt, RAM-ja 4 megabájt, a processzor igény esetén újabbra cserélhető.

## Internet az iskolában

Három év alatt 6 millió dollárt költenek arra, hogy amerikai iskolák Internet kapcsolathoz jussanak. A Science Learning Network már működő végpontjain, hat mintaiskolában egyebek közt hat múzeum adatainak hiperszöveges feldolgozására nyílik lehetőség. A költségekhez a National Science Foundationon kívül a Unisys is hozzájárul: 2,5 millió dollár értékben adományoz számítógépet, szoftvert és szolgáltatást. A számítógépgyár azt ígéri, hogy az iskoláknak nem jelent majd külön költséget a WWW szolgáltatások igénybevétele. Ha például egy témához adatokat keresve a ta-

nár utalásra bukkan a múzeumi adattárban, a WWW révén a teljes szöveghez hozzájut – ha az valahol megvan egy adattárisban. Tervbe vették olyan

intelligens szoftver kidolgozását, amely a tanárok kérdéseit összeveti múltbeli kérdésekkel, és azok analógiájára próbál neki segíteni.

## Cseh földön az Alcatel

Hálózatának bővítésére és modernizálására szóló megállapodást írt alá az Alcatellel a cseh hálózatüzemeltető, az SPT Telecom.

Az Alcatel tizenhat Alcatel 1000 S12 digitális központot telepít, amelyekhez 144

ezer új előfizető és 66 ezer új trónk csatlakozik. A fejlesztés elsődleges célja a telekommunikációs infrastruktúra és a telefonellátottság javítása (1993-ban a cseh népességnek csak 19 százaléka rendelkezett telefontal). A szerződésben fog-

laltak megvalósítására 1995-ben kerül sor, s ezzel lezárul a cseh távközlési hálózat fejlesztésének 1991-ben megkezdett első szakasza.

A korszerűsítés következő fázisa 1996-tól 2000-ig tart majd.



Változásmenedzselés a közép-kelet-európai távközlésben címmel tartott előadást Sallai Gyula, a Matáv Rt. vezérigazgató-helyettese a HTE februári távközlési klubjában. Az átfogó elemzést adó előadásból és az azt követő beszélgetésből néhány gondolatot adunk közre. Közép-Kelet-Európa telefonellátottsága 1994-ben 16,7 fővonal/100 lakos volt. Magyarországon a múlt évben szintén elérte ezt az értéket. Az európai átlag ma 37 fővonal/100 lakos. Kérdés: hogyan lehet elérni, de legalábbis megközelíteni ezt az értéket? Honnan teremthetők elő azok a források, amikből az erőltetett ütemű fejlesztést finanszírozni lehet?

Gyakorlati tapasztalat, hogy valamely országban a távközlésből származó bevételek a nemzeti össztermék (GDP) két százalékáig maradnak. Jelenleg régióink országainak egy főre jutó GDP-je átlagosan 2000 dollár. Ez – a számítások és a tapasztalat szerint – száz lakosonként huszonkét fővonal rentábilis üzemeltetését teszi lehetővé. Magyarországon egy főre jutó GDP-je 3000 dollár, így több szomszédunknál jobb helyzetben va-

gyunk. Ahhoz azonban, hogy egy ország rentábilisan tudjon működtetni harminc fővonalat száz lakosonként (azaz megközelítse az európai átlagot), 7000 dollár egy főre jutó GDP-vel kell rendelkeznie. Mekkora növekedésre volna tehát szükség ahhoz, hogy 2000-re elérjük a 30-as fővonal-sűrűséget? Évi 15 százalékos fővonal-növekedési ütemmel elérhető lenne az ezredfordulóra a 30-as érték. Félre téve az irreális optimizmust, számítások igazolják azt is, hogy 0 százalékos GDP-növekedés esetén is van realitása a fejlesztésnek. E pesszimista esetben évi 6,1 százalékos fővonal-növekedéssel 2000-re 23,8-es sűrűség érhető el.

Ha tehát alacsonyabb az egy főre jutó GDP, alacsonyabb a fizetőképes kereslet, a szolgáltató kevesebb bevételhez jut, azaz kevesebbet tud fejlesztésre költeni. Mégis mit tehet – jelen esetben – a Matáv, hogy a koncessziós szerződésben előírt évi

## Kötéltánc

15,5 százalékos fővonal-növekedést biztosítani tudja? Piaci alapú, rentábilis fejlesztéseket kell végeznie, váltania kell a fejlesztési prioritásokat illetően (1992-93-as adatok szerint Közép-Kelet-Európában a távközlési bevételek 92 százaléka származott a telefonforgalomból, s mindössze 6 százaléka az üzleti kommunikációból. Ugyanezek a té-

telek a fejlett országokban 73,5, illetve 25 százalék). Fejleszteni kell továbbá a távközlés felhasználásának kultúráját, valamint differenciált üzleti stratégiákat kell alkalmaznia (tarifa-politika!). A fentiek hallatán kézenfekvőnek tűnik a kérdés: milyen stratégiát követnek majd a helyi koncessziós telefontársaságok, amelyekre szintén érvényes az évi 15,5 százalékos növekedési ütem? Van-e egyáltalán realitása ezen társaságok fennmaradásának?

Mallász Judit

## A távközlési és számítástechnikai világ- és európai piac alakulása

Az Innovation & Technology Transfer adatai szerint 1995-ben a világ távközlési és számítástechnikai piaca várhatóan 880

milliárd ECU lesz, ebből Európa 290 milliárd ECU-vel részesedik. Táblázatunk ennek ágazatonkénti megoszlását mutatja.

	Világ (százalék)	Európa (százalék)
Távközlési szolgáltatás	42	45
Számítástechnikai hardver	20	18
Számítástechnikai szolgáltatás	17	19
Távközlési berendezés	13	10
Mindkét célú szoftver	8	8

## Processzorcsere a vezérlőben

Február utolsó hétvégéjén nagyobb teljesítményű processzort kapott a Westel 900 GSM budapesti bázisállomás-vezérlője (Basic Station Controller, BSC). A csere két okból vált szükségessé: egyrészt a nagy forgalom miatt, aminek következtében a vezérlő kihasználtsága csúcsidőben 90 százalék körül mozgott, másrészt azért, mert az utóbbi időben kétszer volt hosszabb üzemkiesés Budapesten és az ország keleti részében. Ez utóbbi, az előfizetők számára minden bizonnyal sok bosszúságot okozó eseményekkel kapcsolatban Sándor Róbert, a Westel 900 GSM üzemeltetési igazgatója elmondta, hogy mindkét üzemzavar ugyanazon okra vezethető vissza. A fővárosban és a keleti országrészben található bázisállomások a budapesti

BSC-hez kapcsolódnak (a nyugat-magyarországiakat Székesfehérvár fogja össze). Mindkét alkalommal néhány percre megszakadt az átviteli út több bázisállomás és a BSC között. *Zarándy István* igazgatóhelyettesétől megtudtuk, hogy az átviteli utak rövidebb idejű megszakadása elfogadott jelenség, mindenütt a világon előfordul, s a jövőben sem zárható ki. A megszakadás után, amely esetleg csak néhány másodperces, az érintett bázisállomásokat a vezérlőnek újra fel kell ismerni. Minél több állomás esett ki, annál nagyobb terhelés ez a processzornak. Ha a rendszeres forgalom is nagy, akkor a processzor túlterhelése elkerülhetetlen. Olyan megoldást kellett tehát keresni, aminek segítségével néhány perc alatt visszaállíthatók a vezérlőre

kapcsolódó bázisállomások, és újra üzemképessé tehető a rendszer. A szakemberek véleménye szerint a megnövelt kapacitású processzorral nem fordulhat elő hasonló okból hosszabb üzemkiesés.

Az üzemzavar az első esetben mintegy két és fél óráig, a második alkalommal három és fél óráig tartott. Ez az utolsó bázisállomás visszaállításáig szükséges időt jelenti. A különbség oka abban keresendő, hogy míg először déli 12 órakor állt le a BSC, addig másodszor forgalmasabb időszakban, délelőtt 10 órakor következett be az üzemkiesés. A második alkalommal nagyobb terhelés alatt kellett a bázisállomás-vezérlőt visszaállítani, s ez hosszabb időt vett igénybe. Növelte a Westel 900 GSM gondjait, hogy a siker-

telenül próbálkozó előfizetők nem hagytak fel a kísérletezéssel, s a nagy mennyiségű meddő hívással tovább terheltek a rendszert. Segíteni mindössze a hangpostafiók és az ügyfélszolgálat tudott.

A hiba elhárítását a bázisállomásokat és a BSC-t szállító Ericsson és a Westel 900 GSM munkatársai együtt végezték. A gyártó képviselőjében Einar Lindquist elmondta, hogy az Ericsson nagy hangsúlyt fektet a helyi rendszertámogatásra, így az Ericsson Rádió Magyarországon öt svéd szakembert alkalmaz. A hiba észlelésekor a Westel 900 GSM és az Ericsson jól képzett magyar szakemberekből álló rendszertámogató csoportja mindkét esetben azonnal megkezdte a helyreállítást.

Mallász Judit

# Tudományosfolyóirat-kiadás

A szakfolyóiratok kiadásának jelenlegi rendszere előbb-utóbb általános csődhez vezet. A tudományos információk mennyisége mintegy tizenkét évente megkétszereződik; a tudományágak osztódásával, specializálódásával szaporodik a folyóiratok száma, csökken a példányszám és nő az ár, amivel még a gazdag országok könyvtárai sem képesek lépést tartani: az orvos-biológiai közlemények például, egymásra rakva, egy év alatt elérnék az Eiffel-torony magasságát.

A közlemények számának robbanásszerű növekedése összefüggésben van azzal is, hogy a tudományos intézmények a közlemények számához kapcsolódó mérőszámokkal állapítják meg munkatársaik teljesítményét. A legtöbb folyóirat már régóta nem fizet a szerzőknek, sőt. Néhány éve egy fiatal magyar tudós külföldi kiküldetésben úgy akarta megtoldani szerény napi-díját, hogy felkereste honoráriumért a folyóiratot, amelyben tudományos közleménye megjelent. „Jó, hogy jön, uram – fogadták –, lenne szíves kifizetni legutóbbi közleménye megjelentetési díját?”

Nagyobb probléma, hogy a nagy folyóiratok átfutási ideje már több év is lehet. Mire a közleménye megjelenik és más folyóiratokból értesül kollégái kommentárjairól, a kutató esetleg már egészen mással foglalkozik. A megoldás természetesen az elektronikus folyóirat, az e-journal.

Az Association of Research Libraries által 1994-ben kiadott *Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion Lists* már 440 elektronikus folyóiratot és háziközlőnyt sorol fel. Ezek többsége humán jellegű, de mozgolódnak már a természettudósok és mérnökök is. *Paul Ginsparg* például a Los Alamos National Laboratoryban, kutatói munkája mellett, számítógépe útján elsősorban az elméleti fizika és matematika területéről közöl híreket, kivonatokat, véleményeket a világ 60 országában dolgozó kollégáinak (<http://xxx.lanl.gov>). Az Interneten továbbított kiadványok „cenzurázatlanok”, tréfák, pletykák is megjelenhetnek két új tudományos eredmény között. Még liberálisabb a Usenet hálózat, amelyben még a tematika sincs meghatározva. Ennek az eljárásnak persze, minden gondolatébresztő frissessége mellett, megvan az a veszélye, hogy tovább szaporodnak az ellenőrizetlen, kellően alá nem támasztott tudományos félígazságok.

Teljesen más a magyar származású pszichológus, *Steven Harnad* filozófiája, aki csak

kiválasztottaknak teszi lehetővé, hogy részt vegyenek a vitákban: az amatőröknek, mint mondja, azt kell biztosítani, hogy a lelátókról nézzék a profikat. Mint azonban megjegyezte: elektronikus folyóiratok segítségével az UNESCO viszonylag kis költséggel segíthetné a fejlődő országok tudományának fejlődését. Harnad *Psychology* című elektronikus folyóiratában, amelyet ingyen bocsát az érdeklődők rendelkezésére (<http://www.princeton.edu/~harnad/>), a tudományos közleményt előbb öt-hat referens véleményezi, majd – ha megfelel – egy szélesebb kör kapja meg vitára, és végül akár harminc kommentárral együtt jelenik meg.

Elsőnek talán az Elsevier holland-angol óriáskiadó reagált a kihívásra: ezeregyszáz tudományos és műszaki folyóirata közül az anyagtudományokkal foglalkozó negyvenháromat egyelőre kilenc egyetem rendelkezésére bocsátja elektronikus formában, majd ez évben megvizsgálja valamennyi folyóirata elektronikus kiadásának lehetőségét. Januárban elindította első elektronikus folyóiratát *Nuclear Physics Electronic* címen, bevalottan Paul Ginsparg nyomdokain haladva.

Az e-folyóiratoknak még nincs olyan szakmai presztízsük, mint a nagy tudományos folyóiratoknak, ami például az egyetemi tanári habilitálásoknál nem mellékes. A lektorálás, szelektálás, referálás talán majd segít ezen.

**Dobó János**

**Kiváló  
minőség,  
változatlan  
árak!**

**UTP CAT.5**

100 Mbit/s  
39 Ft/m

**FTP CAT.5**

100 Mbit/s  
49 Ft/m



Viszonteladókna  
további kedvezmény!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

**ABB**

ASEA BROWN BOVERI

Mémőki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1138 Budapest, Váci út 152-156.

Telefon: 270-1555/2372 vagy 2375-ös mellék,

Kábelértékesítés

Telefax: 269-8719

## BBS-utánnymás

Negyedik, változatlan utánnymásban jelentette meg a Cédus Kiadó *Kis János: BBS – avagy az elektronikus postálda* című könyvét. Megismerkedhetünk a számítógépek egymással folytatott „beszélgetésének” műszaki hátterével, a kapcsolat létrejöttével és fenntartásával, a modemek használatával és programozásával, amit a főbb vásárlási szempontokon kívül egy németországi tájékoztató BBS-lista egészít ki. Megismerkedhetünk – ha eddig még nem tettük. Aki most veszi először a kezébe *Kis János* könyvét, számos hasznos tudnivalóra tesz szert, ám a régi olvasók megdöbbenően tapasztalhatják, hogy az anyag valóban változatlan, benne a tömémentelen mennyiségű elütéssel. Erre azért a kiadónak illetet volna gondolnia; két év alatt – az első kiadás piacra kerülése óta – véleményem szerint lett volna idő és mód a gondos javításra. Amikor távhívási adatokat, számokat, betűket, kódsorokat közöl, amelyeket precízen kell követnünk,

talán nem csak bennem merül föl a kétség, vajon azok az adatok hitelesek-e.

Nyolc-tízezer példány után szerencsére a nyomólemezt kimerül. Ez a könyvkészítésnek a leginkább költséges pontja, így talán bizhatunk abban, hogy az új klisék már helyrehozott anyagról készülnek. Arról nem is beszélve, hogy tartalmilag is indokolt lenne némi módosítás, frissítés. A másik izgalmas kérdés a melléklet. Nos, a hajlékonylemeznel – az előállítási költségek tekintetében – nem számít, hogy változott az alapanyag, s ezt a kiadó ki is használja: a mellékletben közzétett információk rendszeresen bővülnek. S akit csupán ez a része érdekelne, bosszankodhat azon, hogy pusztán ezért kell kifizetnie (most) egy híján egy ezrest, vagy ismerősei között találni egy megfelelő palimadarat, akitől azután kölcsönkérheti a lemezt. Persze, mint a könyv is írja zárszavában: „az információ áru” ...

**L. E.**

# Ötéves a Kventa

Februárban töltötte be ötödik életévét a kizárólagos magyar magánvállalkozásként indult Kventa Kft. A cég azóta sem fordult külföldi tőkéhez, és a hitelek felvételétől is tartózkodott, mégis dinamikus, évről évre 50-70 százalékos fejlődést tud maga mögött azáltal, hogy a tőkéje nagy részét visszaforgatja a vállalkozásba. Alkalmazottainak száma pillantnyilag 40 fő körül van. A cég 300-400 aktív viszonteladón keresztül az

egész országban képviselteti magát. A Kventa üzleti filozófiája a több lábbon állás: egyrészt disztribúciós jellegű tevékenységgel jól megválogatott cégek kizárólagos (és nem kizárólagos) képviselését látják el, másrészt stabil végfelhasználói kiszolgálást nyújtanak több ezer ügyfél részére, amelyek között államigazgatási intézményeket, országos nagyvállalatokat és pénzügyintézeteket találunk.

Indulásakor a kft. számítástechnikai kellékekre és kiegészítőkre összpontosított: ez a 3M termékeket, Drescher leporellót, Fullmark festékszalagokat, tisztítókészleteket jelent. A számítástechnikai eszközök forgalmazása szintén fontos a Kventa életében: Hewlett-Packard számítógépek és perifériák, Compaq hálózati elemek, Epson, Star, Samsung és Canon perifériák, FIC alaplapok, Seagate, Syquest winchesterek alkotják az állandóan raktáron levő mintegy 1500 árucikk gerincét. Nem elhanyagolható az eladott évi mintegy 8000 darab Sunshine monitor sem, melyek mellett választékbővítésként Hyundai, Samsung, MAG monitorokkal is foglalkoznak.

Vezetői nem szönek grandiózus terveket: saját erőből hosszú távon talpon maradni a multinacionális cégek által uralt magyar számítástechnikai piacon – mint mondják – épp elég feladat egy százszázalékos magyar vállalkozásnak, ráadásul azonos feltételek mellett, ha lehet, magyar beszállítóktól vásárolnak.

F. I.

## Megnézi és lerajzolja



Képünkön a Mutoh A/1 méretű LD-2000-es LED plottere és A/0-s dokumentumbeolvasó rendszere, az SC-800 látható. A múlt év végén bemutatott Digital Copier Option lehetővé teszi, hogy a család bármely eleméhez nagy sebességű scannert csatoljunk. A bemenő felbontás felső határa 800 dpi. Az összeköttetést gyors SCSI csatoló biztosítja; az LD-2000-hez így érkező adatokat a beépített vezérlő már úgy kezeli, mintha számítógéptől kapta volna, ami lehetővé teszi a nagyítást, a kicsinyítést. A különböző paraméterek beállítását felhasználóbarát kijelző segíti.

BOI

## Minisztériumi iroda

Korábban egy Decsystem 5500-as server szolgálta ki a Népjóléti Minisztérium iroda-automatizálási rendszerét. Mióta megvásárolták a Linkworks szoftvert, amellyel a rendszert ma már több mint száz felhasználó szeretné alkalmazni, a Decsystem 5500-as teljesítménye kevésnek bizonyult. A minisztérium a Digital Magyarország ügyne-

vezett trading upgrade szolgáltatását vette igénybe, amelynek keretében Alphaserver 2100 4/200 típusú servert vásároltak, a DEC Hungary pedig visszavásárolja a Decsystem 5500-as gépet. Két hónap alatt zajlik le a Linkworks áttelepítése az új gépre, miközben az eredeti rendszer is üzemel.

Cs. Gy.


**SCI-Modem**

 Távközlési és Tanácsadó Kft.  
 Tel.: 270-4346, Fax: 270-2761

**a MODEMEK  
szakértője**

FaxBank: 180-8611/1112 oldal

**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

*Vágtasson velünk !!!!*
**4x**


sebességű

**PLEXTOR CD-ROM**
**YAMAHA CD-Recorder**

MINDEN FORMÁTUMHOZ


**GigaStore Kft**

1133 Budapest Kárpát u. 48.

T/F: 120-66-39

# Volt egyszer egy MS Antivirus

Vajon melyik általános vírusdetektort ajánlja *Patricia Hoffman* az idei első tesztek alapján? Nos, a kiértékelés szerint – amelyhez 92 bootvírust és 2739 állományfertőzést vizsgált – szinte fej fej melletti küzdelem bontakozott ki az élvonalosok között. *John McAfee* programja a felismert vírusok számában jól áll, de felzárkózott mellé s egy hajszállal meg is előzte Dr. Solomon kereskedelmi csomagja. Skulason Fprot programjának új kiadásai sok esetben megbízhatóbbak (ezt magunk is tapasztaltuk!), mint a nagy klasszikus Scan, amelynek 2xx-es sorozatán még van mit alakítgatnia a fejlesztőknek.

Védezőként, úgy tűnik, erőre kapott az IBM. A tesztben szereplő változat szokatlanul jó eredményt adott: a legelterjedtebb vírusok 75 százalékát ismeri. Ezzel ismét kikerült a kieső szférából. Ki-esésre esélyes viszont a Norton Antivirus, mivel frissítései nem tudják követni a vírusok változásait. Így ötven százalék alatti eredményeivel hamarosan nem lesz

értelme bevonni a tesztbe. Akárcsak most a Central Point és a kapcsolódó Microsoft Antivirus esetében történt: e kettő kippotyant a szűrőből. A Microsoft nem foglalkozott komolyan programjainak sem az aktualizálásával, sem azzal, hogy eljuttassa a felhasználóknak; a Central Point pedig egyre újabb bigware-ek készítésével kötötte le a fejlesztők figyelmét. Kár volt a fogyasztókat ámítaniuk az oprációs rendszer vírusgátjával! Ez a fajta bizalmi szoftver ugyanis folyamatos követés és megfelelő szakértelem nélkül mit sem ér – amire alkalmasabbak a nagy shareware-terjesztő halózatban jelen levő kisebb cégek.

Lehangoló a kép az NLM termékeknel. Immár a 4.1-nél tart a Novell, míg hasz-

nálható vírusgát csak a 3-as sorozathoz van forgalomban. Ezek sajnos nem alkalmazhatók a 4-es Novell servereken. Mintha erőgyűjtést tapasztalnánk, hiszen a Sophos, valamint a Dr. Solomon's kivételével szinte megállt a fejlesztés. A tapasztalatok szerint most inkább a Novell új generációjára készülnek, ezt példázza McAfee első, a 4.XX-hez kidolgozott programjának béta-változata.

Mint látható, a vírusok elleni védekezés frontján igen éles a verseny. Ha valaki nem törődik a felhasználóval, elbukik (még akkor is, ha olyan nagy, mint a Microsoft). A programjai mellé adott korszerűtlen védelmi rendszert egyre többen fogják játéknak nevezni.

Kis János

## DOS alatti védelem

Programnév	Boot	Felismert vírusok		
		Állomány	Összesen	Százalék
Dr. Solomon AVTK 6.69	90	2631	2721	96,1
McAfee ViruScan 2.1.4	92	2627	2719	96,0
Sophos Sweep 2.67	87	2624	2711	95,8
Command Software				
Fprot Professional 2.13	90	2611	2701	95,4
IBM Antivirus/DOS 1.07E	91	2505	2596	91,7
Norton Anti-Virus 3.05	86	2061	2147	75,8

## Novell 3.XX alá írt gátak

Programnév	Felismert vírusok száma	Százalék
Sophos Sweep NLM 2.67	2643	96,5
Dr. Solomon AVTK NLM 6.66	2534	92,5
McAfee Netshield(3.11)1.6V117	2477	90,4
Command Soft. Netprot 1.25	2207	80,6
Cheyenne Inoculan 3.0	2092	76,4

6000  
inch



- HP LaserJet 4 + Epson + IBM emulációk
- 2 MB alapmemória
- 200-lapos + kézi papír adagoló
- 4600 forintos toner 3000/6000 oldalhoz
- Gyors nyomtatás Windows-ból
- Opcionális: Printserver Ethernet hálózathoz PostScript bővítés AppleTalk interface

129.770 Ft helyett  
**MOST CSAK 110.300 Ft**

Nagyfelbontású 6 lap/perc GDI lézernyomtató

HL-630 300 dpi GDI lézernyomtató 79.770 Ft

**brother**  
MÁRKASZAKÜZLET ÉS SZERVIZ

**DIT**  
DIGITÁLTECHNIKA

GYŐR, 9024 Budapest, 1149  
Mónus l. u. 19. Róna u. 76.  
T: 96/414-411, T: 30/463-657  
417-802 T: 267-6769/15  
Fax: 267-6768

FAX CIMKENYOMTATÓ

AX-310 hordozható, elektronikus írógép  
Fax: 370 telefonos fax  
P: 5000 telefonos 8172 mm szalagokkal  
P: 5000 telefonos 8172 mm szalagokkal  
P: 5000 telefonos 8172 mm szalagokkal  
P: 5000 telefonos 8172 mm szalagokkal

17.900  
59.770  
24.500  
51.500

**MODEM**  
ZAJTŰRŐ FAXMODEMEK  
TELJES SKÁLÁJA  
14,4 Kbps  
19700 Ft-tól  
TELEFON: 212-2523  
212-2524

**GAMAXNET**  
CENTRUM

**E+TECH**  
COMPUERVE



**CENDEL**  
Közép-európai Távközlési Szolgáltató Kft.  
1023 Budapest, Levél utca 2.  
Telefon: 212-2702 Fax: 212-2758

Részletes információk a FaxBankban: 180-8611

- Multimédia videokamerák: 1668#
- Multimédia marketing-katalógus: 1668#
- Személyi számítógépes videokonferencia: 1669#
- ISDN eszközök PC-hez: 1670#

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 1995. MÁRCIUS 17-23.

DÁTUM	NÉV NAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>17. péntek</b>	Gertrúd, Patrik	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday)	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a
<b>18. szombat</b>	Ede, Sándor	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram Evil Genius FORM Virus NPox	minden szombaton minden szombaton minden szombaton minden hó 18. napján minden hó 18. napján minden hó 18. napján
<b>19. vasárnap</b>	Bánk, József	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
<b>20. hétfő</b>	Kludia	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation, Kalah-499 Viridem (833) Witcode Day10	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 20. napján
<b>21. kedd</b>	Benedek	Ah Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden
<b>22. szerda</b>	Beáta, Izolda	No Wednesday Red Team Victor	minden szerdán minden szerdán minden szerdán
<b>23. csütörtök</b>	Emőke	TPE (Girafe)	minden csütörtökön

**Az egész 1995. év folyamán aktív:** Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator  
**Mindennap támad:** január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (Cobol), március 1-31. Fich, K

**Érvényes víruskereső-ölő verziók:** Virkill 2.50 [049], Scan-Winscan-Vshield-Netshield-Os2scan 2.15, Fprot 2.16, Integrity Master 2.31b, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.09/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.32, Viricid 5.10, Virusbuster 6.36, Virx 2.94

**COMFORT** SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMI ÉS FEJLESZTŐ KFT.  
Telefon: 216-0050 AudioText/Fax: 216-0051

<b>Robotics ZyXEL</b>	Modemek
<b>SOFNET</b>	Hálózati
<b>BLAST TURBOSOFT</b>	faxprogramok
<b>eurologic</b>	Kommunikációs
<b>LANTRONIX AXIS</b>	programok
<b>INCA</b>	SCSI alrendszer
	LAN eszközök
	Printer szerverek
	Adat titkosító és
	hozzáférés ellenőrző

**Professzionális PC megoldások 1995-ben is!**

**ALLEGRO**  
1016 Budapest, Tigris u. 28.  
Tel.: 1588 152, Fax: 1755 404

**ADI** monitorok

**VIDEO MACHINE**

**Desktop Video Studio**

**MICRONICS**

OEM video kártyák  
MINDEN PC Bus-hoz.  
MACH32, MACH64  
2MB, 4MB  
PCI, VLB, ISA  
kivételben.

**MICRO FOCUS**

**EICON** TECHNOLOGY

**Lotus**

szoftverek – tanácsadással

**TL TeleLogic**  
Számítástechnikai kft.

1112 Bp., Kápolna út 13. Tel.: 227-5719

# R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

**Március 23-án** 8 óra 30-kor kezdődik a Walton *Multi-Vendor Day* programja a Thermal Hotel Aquincumban. Elsőként a Symantec mutatja be a Novell Netware-hez készült Norton Admin előnyeit, majd az Eicon Technology a WAN megoldásait ismerteti. Az FTP Software témája bekapcsolódás az Internetre, a Networth a nagy sebességű hálózatok és kapcsolók Netware-hez igazításával foglalkozik. Ethernet switching és többprotokollós útvonalválasztás egy termékben a Retix UK Ltd., a csoportmunka alapjai a Lotus területe. Mobil hálózati rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatairól számol be a Xircom Euro-

pe, a Cheyenne pedig a hálózati szolgáltatások bemutatását vállalta. A sort s egyben a napot a Parplace Systems GmbH zárja, témája az ügyfél/kiszolgáló rendszerű alkalmazásfejlesztés Visual Worksszel. Bővebb felvilágosítás: 267-9007.

Kétnapos gyakorlati képzést szervez *Direkt marketing* címmel **március 22-23-ára** a Magyar Reklámszövetség. Előadó: Walter M. Hosse, az Osztrák Reklámakadémia DM tagozatának tanszékvezetője és az Osztrák Direkt Marketing Szövetség elnöke. Az első nap az elméleti alapozás (a fogalommeghatározástól kezdve az adatbankok

szerepén és a visszajelzések feldolgozásán át eljut a kampányok tervezéséig és kivitelezéséig), a második nap a gyakorlati megvalósítással foglalkozik (módszerek a visszajelzés fokozására, kapcsolatkiépítés a törzsvevőkör kialakítására). Jelszó: A siker kulcsa az adatbázison alapuló marketing! Helyszín a Magyar Reklámszövetség Klubja (Budapest VII. kerület, Klauzál tér 13.), az oktatás nyelve német, magyarra tolmácsolva, s magyar nyelvű a munkafüzet. Részvételi díj: 18, illetve 24 ezer forint (MRSZ-tagvállalatoknak, illetve nem tagoknak); jelentkezés és további információ a 322-7841-es telefaxszámon.

## Hirdetői index

ABB	18	Creative	4	Sci-Modem	19
Allegro	21	Dit	20	Storage System	19
AT&T	8	Freesoft	23	Szinvanet	12
CadArt	4	Gamaxnet	20	Telecomp	5
Centel	20	Gigastore	19	Telelogic	21
CHIP Special	2	Hunix	23	Traco	23
Comfort	21	Kim Soft	23	Westel	24
ComputerTalum Press	4	Sprint	9		

## HÍR-LAP

### Hírbeküldő lap a *Heti CHIP* olvasói számára

Cége most alakult (át)? Új terméke van? Sikeresen lezárta egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcsposztokon személyi változások történnek? Ha minderről – vagy bármely más, szakmailag lényeges dologról – szívesen hírt adna lapunkban, kérjük, töltsen ki (nyomatott betűvel vagy írógéppel) ezt a kártyát, s zárt borítékban küldje el címünkre: *Heti CHIP*, 1300 Budapest 3., Pf. 210. Munkatársunk felhívja Önt! Nyilvánosságnak szánt információival jelentkezhet a szerkesztőség számain is, telefon: 140-3703, telefax: 120-1636.

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon                      Telefax                      Telex

Szeretném tudósítani a *Heti CHIP*-et a következőkről. Tudomásul veszem, hogy a lapnak ez a szolgáltatása ingyenes, s a *Heti CHIP* munkatársa egyeztetés céljából a *Hír-lap* kézhezvétele után megkeres.

Aláírás



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:** 120-8007

**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 mellékein

**Levél cím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Hirdetésfelvétel:** Vogel Publishing Kft.

**Üzletkötők:** Balogh Csilla, Czétényi Zsolt,

Czidor Rózsa, Szabóné Véghelyi Anna

**Levél cím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Telefon/fax:** 149-8122

**Németország:** Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Gabriele Grotzsch, Postfach 6740,

D-97064 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax:

+49-931/418-2090

**Nagy-Britannia:** German Media Services Ltd.

Claire Byron, 1 Lambton Place London W11 2SH,

tel.: (01 71) 221-5462, fax: (01 71) 229-0795

**USA/Canada:** Global Media, Barbara Gough, 611

Veterans Blvd, Suite 205 Redwood City, CA 94063-

1404, tel.: (415) 306-0880, fax: (415) 306-0890

**Tajvan:** Taiwan Bright Int. Co. Ltd. Vivian Lu, 200

Hsin Yi Road/4FL-1 Sec. 3 Taipei 106 Roc Taiwan,

tel.: (02) 755-7901-5, fax: (02) 755-7900

Sürgős hirdetéseite, üzleti közleményeit egy héten belül közzétezzük. 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 fényeszedő 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 GmbH & Co. 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.

**Terjesztés**

a Hír-lap 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

# A KIM-SOFT márciusi ajánlata

## Microsoft akció (amíg a készlet tart)

ACCESS 2.0 magyar / Upgrade	39 900,- / 15 900,-
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kittel)	39 900,-
FoxPro 2.6 Standard DOS/Win./Upgr.	11 900,- / 2 496,-
MS FoxPro 2.6 Prof. /Upgr.	57 900,- / 29 900,-
MS Works for Win. 3.0 (magyar)	12 400,- / 8 990,-
EXCEL 5.0 (magyar is) /Upgr.	41 900,- / 15 900,-
Word for Win. 6.0 (magyar is) /Up.	41 900,- / 15 900,-
MS Publisher 2.0 (Akció)	12 400,-
Excel+WinWord+Powerpoint+Access =	
MS Office 4.3 Prof (magyar)/Upgr.	59 900,- / 47 400,-
MS DOS 6.22 / Upgrade 6.0-ról	6 900,- / 1 500,-
Windows 3.11 / Upgrade	12 900,- / 9 900,-
Windows 3.1 Resource Kit	3 400,-
Win. for Workgroups 3.11 (kelet-európai)	13 900,-
Win. for Workgroups 3.11 Add On (magyar is)	6 400,-
Windows NT 3.5 Server CD / Upgr.	89 900,- / 19 900,-
Visual C++ Prof. 1.5 CD / Upgr.	29 900,- / 13 900,-
Visual C++ 2.0 for Win. NT CD / Up.	49 900,- / 26 400,-
Visual Basic 3.0 for Win. Prof./Up.	41 900,- / 19 900,-

AutoCAD LT + magyar könyv	48 400,-
Angol-magyar és magyar-angol szótár	3 999,-
Blinker 3.01 (Linker Clipperhez)	38 900,-
CheckIt Pro Deluxe 2.0	23 900,-
Clipper+ExoSpace+Tools v. dBFast	34 900,-
CorelDRAW 5.0 teljes magyar betű-készlet (több mint 800 db font)	17 400,-
CorelDRAW 5.0/Upgr.(CD)	54 900,- / 27 900,-
CorelDRAW 3.0 CD ver. (Akció)	12 400,-
Corel ArtShow 2+3+4+5 / 5	10 400,- / 4 900,-
Dasboard 2.0	7 900,-
KEDIT 5.0	20 900,-
Laplink 6.0 for Win./5.0 for DOS	21 900,- / 17 400,-
Lotus Organizer 2.0 (UJJ)	15 400,-
McAfee VirusScan 2.1 DOS/Win.	17 400,-
Norton Commander 5.0 (Jöni)	8 990,- / 4 900,-
Norton Utilities 8.0 / Upgr.	16 400,- / 6 400,-
pcANYWHERE 2.0 for Win. (Ujj)	18 900,-
Pc Tools 2.0 for Win. / 9.0 for DOS	14 900,-
QEMM 7.5 / Upgrade	10 400,- / 6 990,-
QuarkXPress for Windows 3.31	94 900,-
Quattro Pro 6.0 for Win.	16 400,- / 8 400,-
Recognita Plus 2.0A	84 900,-
Uninstaller 2.0 (Windows „takarító”)	8 900,-
VB Tools 4.0 for Visual Basic	18 400,-
Visio 3.0 (Folyamatábra-készítő program)	20 900,-
WinFax Pro 4.0	13 400,-
Windows 3.1-hez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (50 db font)	4 900,-
WordPerfect 6.1 for Win./Upgr.	42 400,- / 16 900,-

## Újdonságok, bevezető árak

Adobe PhotoShop 3.0 / Upgrade	84 900,- / 34 900,-
Borland C++ 4.5 CD / Upgrade	Hívjón!
IBM OS/2 v3 Warp for Win. CD / Up.	10 400,- / 6 400,-
MultEdit Pro for Win. / KEDIT for Win.	Hívjón!

## Multimédia szoftverek, CD-ROM-ok

Art Gallery 1.0 (A National Gallery képanyaga)	6 900,-
Encarta'95 for Win. (talán a legjobb lexikon)	12 400,-
MS Bookshelf	8 400,-
Cinemanía '95 / Musical Instruments	6 900,- / 6 900,-
Ancient Lands (az ókori világ története)	6 900,-
Math Workshop (6-12 éves korig)	6 900,-
Egyéb játékos matematikai oktató programok	Hívjón!
Rise of the Robots	7 400,-
Angol-magyar, magyar-angol „hangos” szótár	7 999,-
Nyelvmester (angol vagy német kezdő tanfolyam)	6 800,-

## Oktatási intézmények részére

MS Office 4.2 (magyar)	19 900,-
Windows 3.1 (magyar)	7 400,-
Word for Win. 6.0 angol / magyar	16 400,- / 14 900,-
Works 3.0 for Windows magyar	8 400,-
Excel 5.0 angol / magyar	16 400,- / 14 900,-
MS ACCESS 2.0	12 400,-

**A hirdetés felmutatója, ha márciusban közpénzzel legalább 50 000 Ft értékben vásárol szoftvert, CD-ROM lemezt kap ajándékba!**

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

**KIM-SOFT Számítástechnikai és Keresk.-i Kft.**

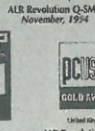
**1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.**

**Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058**

Információs szám: 181

# ALR a páratlan sikersorozat

Recent  
ALR Product  
Awards



ALR Revolution Q-SMP  
November, 1994

ALR Revolution Q-SMP  
October, 1994

ALR Revolution V ST  
September, 1994

ALR EVOLUTION V  
June, 1994

ALR EVOLUTION V  
September 27, 1993

ALR EVOLUTION V  
November, 1993

ALR EVOLUTION VQ  
December 17, 1993

ALR EVOLUTION VQ  
January 25, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
February, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
March 14, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
April, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
May, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
June, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
July, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
August, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
September, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
October, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
November, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
December, 1994

ALR EVOLUTION VQ  
January, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
February, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
March, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
April, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
May, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
June, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
July, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
August, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
September, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
October, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
November, 1995

ALR EVOLUTION VQ  
December, 1995

Az ALR számítógépek 1994-ben több tucat jelentős díjat nyertek el!

**ALR** **traco**

A MINŐSÉG, AMIT CSAK EGYESY KELL MEGFIZETNI

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. ( Struktura Irodaház )  
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szobathi István út 13. 7633 Pécs, Megyeri út 26.  
Telefon/Fax: (52) 431-297 Telefon/Fax: 72 / 313-774

Információs szám: 182

## HÁLÓZATÉPÍTÉS!

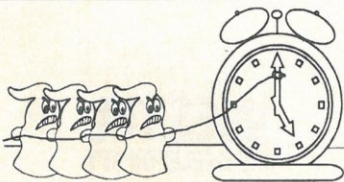
HAGYOMÁNYOS ÉS OPTIKAI KÁBELRENDSZEREK  
MEGSZAKÍTÁSMENTES CSATLAKOZÁS  
DÍJMENTES ÉPÍTÉSI TANÁCSADÁS  
ÖT ÉV TELJESKÖRŰ GARANCIA

EGY MEGLEPŐ MEGOLDÁS RÉGI ÉS ÚJ RENDSZEREKHEZ:  
INTELLIGENS SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZAT  
(AKÁR 100 %-OS TELJESÍTMÉNY NÖVEKEDÉS)



**Hunix Kft.**

1111 Budapest, Budafoki út 57/A.  
T/F: 209-2711, 166-9206, 186-7408



ITT AZ IDŐ...

... ÉS A LEHETŐSÉG

A SZÁMÍTÓGÉPES VÍRUSOK MEGFÉKEZÉSÉRE!



**VirusBuster™**

Információs szám: 183

## Elektronikus iroda

Minden, ami általában egy íróasztalon vagy egy irodában megtalálható (pl.: iratszekrények, dossziék, iratok, táblázatok, papírkosár stb.) a számítógép képernyőjén jelenik meg.

- Az elektronikus iroda szolgáltatásai:
  - központi adattárolás,
  - információk megosztása más felhasználókkal,
  - hozzáférés-jogosultság kezelése,
  - az objektumok információinak kezelése,
  - objektumok nyomkövetése,
  - ügymenetkezelés (workflow),
  - külső és belső levelezés
- Az archiválási funkciók szolgáltatásai:
  - szkennelés,
  - a szkennelt dokumentumok ellenőrzése, javítása,
  - többszintű kísérőszöveg hozzáfűzése,
  - kiemelés,
  - szerkesztés.
- Számos iratmegtekintési és dokumentumfeldolgozási lehetőség
- Platformfüggetlenség
- Hazai referenciák
- Kedvező árak

**Szakmai támogatás, tanácsadás.  
Alkalmazói rendszerek kidolgozása.**

**FreeSoft Kft**

1088 Budapest, Reviczky u. 4.  
Telefon: 138-4391. Telefax: 138-4375

Információs szám: 184

# Semmi faxni



Sokan úgy tartják, rádiótelefonról faxot küldeni valóságos mutatvány.

Nos, ők nem Westel 450 előfizetők.

Vegye igénybe Ön is a Westel 450 egyszerű és gazdaságos fax-szolgáltatását!

Hanyagolja a számítógépes tanfolyamokat! Felejtse el a bonyolult szoftvereket, modemeket, winchestereket, floppy lemezeket. Elég, ha megveszi a „fekete dobozt”\*, és mobiltelefonja máris készen áll az írásos üzenet továbbítására!

És ami nem mellékes: a Westel 450 a faxszolgáltatásért még külön rendszerdíjat sem számol fel Önnek. Faxoljon könnyedén és olcsón! Semmi faxni.

\*A mobiltelefon és a fax összekötésére szolgáló adat-interfész a Westel irodákban és forgalmazóknál kapható.



**WESTEL**  
RÁDIÓTELEFON KFT

**M o z g á s b a n a z ü z l e t**

Általános tájékoztatással 24 órás telefonos ügyfélszolgálatunk NMT mobiltelefonról a 03-as ingyen hívható számon, vezetékes telefonról a 265-8340 telefonszámon készséggel áll rendelkezésére.

**WESTEL IRODÁK:** • **BALATONVILÁGOS**, M7-ES ENYINGI ELÁGAZÁS TEL.: (88) 380-644 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-100 • **BÉKÉSCSABA**, 5600 GYÓNI G. U. 21. TEL.: (66) 447-111 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 384-000 • **BUDAPEST**, 1111 KARINTHY FRIGYES ÚT 21. TEL.: 265-8023 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-088 • **DEBRECEN**, 4026 KÁLVIN TÉR 2/A. TEL.: (52) 418-038 RÁDIÓTELEFON (06 60) 327-800 • **GYŐR**, 9022 PÁLFFY DÉNES U. 1. TEL.: (96) 318-896 RÁDIÓTELEFON (06 60) 327-400 • **MISKOLC**, 3530 SZÉCHENYI U. 70. TEL.: (46) 411-550 RÁDIÓTELEFON (06 60) 351-000 • **NAGYKANIZSA**, 8800 DEÁK TÉR 12. TEL.: (93) 310-460 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-408 • **PÉCS**, 7621 RÁKÓCZI U. 19. TEL.: (72) 225-111 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-900 • **SZEGED**, 6720 TISZA LAJOS KRT. 2-4. TEL.: (62) 421-575 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-600 • **SZÉKESFEHÉRVÁR**, 8000 PROHÁSZKA U. 17. TEL.: (22) 328-717 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 327-200 • **SZOLNOK**, 5000 BAROSS U. 1. TEL.: (56) 422-232 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 386-000 • **SZOMBATHELY**, 9700 WELTHER KÁROLY U. 14. TEL.: (94) 324-420 RÁDIÓTELEFON: (06 60) 377-000