

BeOS Release 4.5 demo CD • GetRight 4.0 • ICQ 99b v.3.17  
Castrol Honda Suberbikes 2000 demo • MiG Alley demo

# PC WORLD

2 CD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 8. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 1999. OKTÓBER ÁRA: 992 FT ELŐFIZETÉSSSEL: 745 FT

## CD-írók és DVD- olvasók

Digitális videokamerák

Adobe InDesign

SuperPower alaplapok

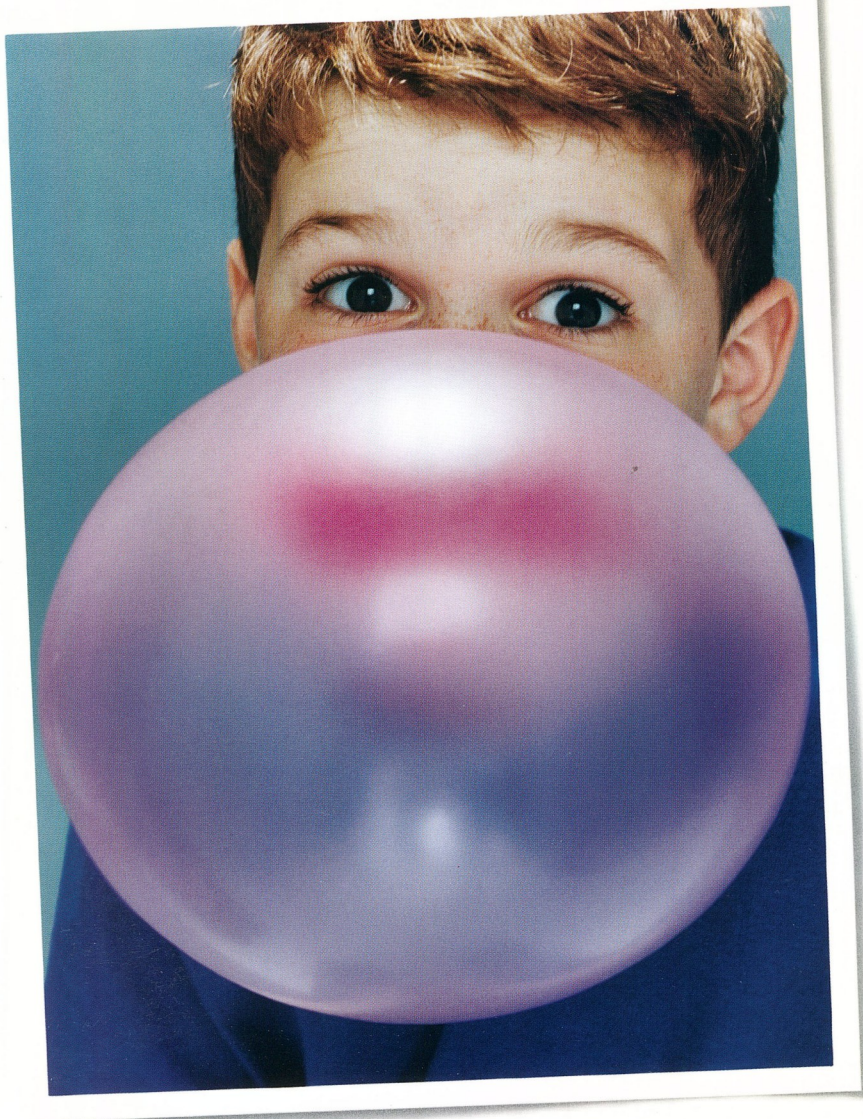
IFA 1999 kiállítás

BeOS operációs rendszer

IDG



9 771215 905000



## MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



Azért érzi úgy, hogy most tényleg sikerülne ekkora lufit fújnia, mert a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP PhotoREt precíziós technológiájával, amely forradalmi változást hozott a nyomtatásban. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotorealistikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek, így semmi más nem múlhatja felül őket. Mert olyanok, mint maga a valóság.

HP DESKJET NYOMTATÓK  
HP PhotoREt technológiával

 **HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities



MEMÓRIATÁR  
PIEZO

# N<sup>o</sup>1



**EPSON Stylus Photo 1200**

Kiemelkedő nyomtatási minőség A3+ formátumig.

**138 000 Ft + ÁFA**



**EURÓPA LEGJOBB  
DIGITÁLIS NYOMTATÓJA**  
1999-2000 EISA Photo Award



**EPSON Stylus Photo 750**

Kiemelkedő nyomtatási minőség A4 formátumig.

**79 900 Ft + ÁFA**



**EURÓPA LEGJOBB  
FOTÓNYOMTATÓJA**  
1999-2000 TIPA Award

Tovább fokozhatja az élethűséget az alábbi EPSON termékek használatával:

- Photo PC-750 Z digitális fényképezőgép
- GT-7000 Photo szkennel

**Díjeső után áreső!**

Keresse a Stylus család legkisebb tagját fantasztikus áron a szaküzletekben!

**EPSON Stylus Color 300**

**29 900 Ft**  
**16 900 Ft + ÁFA**

Kizárólagos importőr  
Fax: 06 (23) 417 310  
www.ratrade.hu  
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295



# ASUS®

# Notebook

## A SZÍNES SZÜRKEÁLLOMÁNY



## Mielőtt elborítják a felesleges papírhalmok – ASUSTek notebook

Azon végfelhasználóknak, akik 1999. szeptember 1. és december 31. között ASUS L7300, F7400 vagy M8000 sorozatú notebookot vásárolnak, 1 hónapos ingyenes eLender internet elérést adunk ajándékba. Amennyiben a 7200-as modell választja, az Internet előfizetés mellett egy EagleTec 50 PCMCIA faxmodemmel is megajándékozunk.

Augusztus 31-ig tartó akciónk nyertesei:

Kozák és Társai Kft., Budapest; Csuka Miklós, Nyírtass; HTA Kft., Budapest; Hajdú Huba, Cegléd

**Aspect Kft.**  
1136 Budapest, Hegedűs Gyula u. 7/9  
T: 340-5080  
1077 Budapest, Wesselenyi u. 21.  
T: 351-2351

**BL Marketing Kft. - AUCHAN**  
1040 Budácsr, Sport u. 2-4.  
T: 23-423-110

**Elander Informaticai Rt**  
1087 Budapest, Hungária körút 8.  
T: 210-3046, F: 333-4347

**Envicom Notebook Shop**  
1085 Budapest, József körút 25.  
T: 317-7072, F: 317-2080

**Fefo Computer Kft.**  
1073 Budapest, József körút 25.  
T: 352-8870, F: 352-1620

**Kornel Kft.**  
1118 Budapest, Csikhegyek u. 12.  
T: 246-2734

**LS Computer – a Nyugatánál**  
1067 Budapest, Podmaniczky u. 29.  
T: 311-5456

**Macropolis Notebook Computer**  
1067 Budapest, Teréz körút 11.  
T: 343-2949, F: 352-1434

**MegaTrend**  
1145 Budapest, Üllői út 52/b  
T: 459-3300

**Mikropro Rendszerház**  
1063 Budapest, Nagymező u. 51.  
T: 353-0111/118, F: 269-0151

**Mixim Kft**  
1092 Budapest, Erkel u. 13/A  
T: 717-8762, F: 218-5099

**N-Sys Kft**  
1138 Budapest, Nefipárhuz u. 17/F  
T/F: 359-1031

**OrigoNet Kft.**  
1097 Budapest, Lurdy Ház  
Könyves Kálmán körút 12-14  
T: 456-1147, F: 456-1149

**PNC Computer Kft.**  
1076 Budapest, Wesselenyi u. 27.  
T: 352-7040, F: 342-0031

**Tigra Computer**  
1111 Budapest, Irinyi J. u. 9-11  
T: 463-2157, F: 463-1180

**TZF team**  
1161 Budapest, Rákóczi út 48.  
T/F: 406-4444

**Young B.T.S. Kft.**  
1147 Budapest, Telepes u. 2.  
T/F: 252-5277

**Elander Informaticai Rt.**  
4029 Debrecen, Csapo u. 61.  
T: (52)-413-795

**Materialtelex Kft.**  
4025 Debrecen, Piac u. 43.  
T: (52)-451-903

**Omikron Irótechnika Kft.**  
1025 Budapest, Pásta u. 1.  
T: (52)-322-734

**Szöv LIGLIM Rt.**  
4025 Debrecen, Simonffy u. 2/b  
T: (52)-422-518

**Varga Kereskedőház**  
3200 Gyöngyös, Dózsa György út 6/I  
T/F: 379-301-821, T: (30)-9364-542

**Digitáltechnika Kft**  
1004 Kézdivászló, Mós István út 19.  
T: (06)-41-41-11, F:(06)-517-501

**MOD Kft.**  
9023 Győr, Corvin u. 3.  
T: (06)-510-560, F:(06)-510-068

**Net-Comp Győr Kft.**  
9022 Győr, Liszt u. 46.  
T: (06)-517-166

**PC Center**  
9024 Győr, Kálvária út 23.  
T: (06)-523-150

**Raab Computer Bt**  
9025 Győr, Alpár u. 8.  
T: (06)-439-598, F: (06)-339-599

**RL-Hard Számítástechnikai Kft**  
9024 Győr, Wesselenyi u. 3.  
T: (06)-439-598, F: (06)-339-599

**SK Kft.**  
7400 Kaposvár, Ady u.  
T: (02)-432-185

**PCS Kft.**  
7400 Kaposvár, Berzsenyi u. 28-30.  
T: (02)-320-561

**Tricom-2000 Kft.**  
7400 Kaposvár, Temesvári u. 10.  
T: (02)-311-646

**Gencomp Bt.**  
6000 Kécskemét, Magyar u. 20.  
T: (76)-486-722

**HC Fair Informaticai Kft.**  
6000 Kécskemét, Csokonai u. 11.  
T: (76)-482-186, F: 065-940

**Micro-Rutin Kft.**  
6000 Kécskemét, Rákóczi u. 2.  
T: (76)-411-686, (76)-501-070

**Lordok Computer**  
6000 Kécskemét, Arany J. u. 6.  
T: (76)-321-459

**Corvus Computer Kft.**  
3530 Miskolc, Arany János út 23.  
T: (46)-505-580, F: (46)-412-464

**Infotrade Kft.**  
3530 Miskolc, Hunyadi u. 39.  
T: (46)-355-018

**Professzionális Miskolc**  
3525 Miskolc, Kis-hunyad u. 37.  
T: (46)-411-476

**Projet Kft.**  
3525 Miskolc, Kaczinyci F. u. 20.  
T/F: (46)-414-288

**Server Számítástechnikai Kft.**  
3530 Miskolc, Toronyfalva u. 13.  
T: (46)-347-297, F: (46)-346-238

**2B Kft.**  
4400 Nyíregyháza, Jóna u. 1.  
T: (42)-315-296

**CTS Kft.**  
4400 Nyíregyháza, Haztel tér 6.  
T: (42)-465-152

**Elander Informaticai Rt.**  
4400 Nyíregyháza, Nyírfa tér 5.  
T: (42)-405-466

**Elander Informaticai Rt.**  
7624 Pécs, Klímó Gy. U. 13.  
T: (72)-313-820

**Kéfo Kft.**  
7621 Pécs, Munkácsy M. u. 9.  
T: (72)-326-1218

**Minicomp Kft.**  
6724 Pécs, Buda Nagy Antal u. 1.  
T: (72)-512-822

**Műszertechnika Pécs Kft.**  
7627 Pécs, Rákóczi út 72.  
T: (72)-333-967

**Elander Informaticai Rt.**  
6725 Szeged, Mátyás I. U. 25.  
T: (62)-420-269

**Excallibur Hardware**  
6726 Szeged, Fűri u. 92/b – Ekopark.  
T: (62)-430-430

**Monitor-Comp Kft.**  
6720 Szeged, Tisza Lajos Krt. 20.  
T: (62)-333-311

**Műszertechnika Szeged Kft.**  
6724 Szeged, Somogyi u. 11.  
T: (62)-440-777

**Procontrol**  
6720 Szeged, Széchenyi tér 8.  
T: (62)-477-582

**Summa-Comp Kft.**  
6720 Szeged, Stefánia u. 6.  
T: (62)-477-582

**Compact Digital Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Kieg. Gyöngy u. 32.  
T: (22)-500-750

**Digital Szerviz Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Budai út 100.  
T/F: (22)-319-090

**Pannofanor Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Károly János u. 7.  
T: (22)-320-121

**Unicom Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Berényi út 10.  
T: (22)-511-142

**Balajthy és Lányai Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Rákóczi út 34.  
T: (56)-424-237

**Karakter Kft.**  
8000 Szekesfehervar, Szapáry út 6.  
T: (56)-422-792, (56)-423-219

**Balaton Elektronika Kft.**  
8300 Tapolca, Batányi j. u. 1.  
(87) 412-564

**Atlantis Bt.**  
8200 Veszprém, Egri út 10.  
T: (88)-400-461

**Informax Computer Kft.**  
8200 Veszprém, Botov u. 1.  
T: (88)-428-235, F: (88)-406-489

A SOWAH forgalmazza az EagleTec PCMCIA-kártyáit és notebookjait.





*Okipage 6w*



# OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT. ♦ 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. ♦ Tel.: 327-4070 ♦ Fax: 327-4076

e-mail: [ok\\_i\\_h@mail.datanet.hu](mailto:ok_i_h@mail.datanet.hu) ♦ Internet honlap: [www.okihu.hu](http://www.okihu.hu)

OKI-FORGALMAZÓKRÓK, ÁRAKRÓL, AKCIÓKRÓL KÉRJEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓT AZ OKI INFOFAX SZÁMÁN: 436-2222/1881

## HÍREK

**Hírek, érdekességek a PC-s világból** 14. oldal

## ÚJDONSÁGOK

**Crystal Reports 7.0 – Egy jelentős jelentéskészítő** 22. oldal

Aki kazalszám szeretne szépen megformázott jelentéseket nyomtatni, vagy adatait a lehető legaprólékosabban akarja kiemelni, az értékelni fogja a Seagaet Software Crystal Reports 7.0-ját.

**Sidekick 99 – Egyszerűen jó** 23. oldal

A Sidekick évek óta megbecsült tagja a kapcsolat- és naptárkezelő programok népes mezejének. A legújabb kiadás a gyökeresen áttervezett felület és a néhány új szolgáltatás ellenére is megőrzi azt a lényegi egyszerűséget, amely olánszerterv tette a programot.

**Csemegék Palm-rajongóknak** 24. oldal

Palmot használ? Nincs egyedül! Ma már négymillió körül jár az eladott Palm-egységek száma. A 3Com sze-



mélyi digitális asszisztensei (közkeletű rövidítéssel: PDA-i) a világon mindenütt az üzletemberek nélkülözhetetlen tartozékaiá váltak.

**Lapos világ – LG FLATRON 795FT** 26. oldal

Vannak olyan felhasználási területek, például a CAD is ilyen, ahol



roppant fontos a megjelenítés pontossága. Az elektronsugárcsőves monitorok legtöbbször komoly geometriai torzításokkal mutatja a képet, a lapos LCD panelek pedig roppant drágák. Az LG FLATRON kijelzői azonban optimális megoldást nyújtanak a problémára.

**Paint Shop Pro 6.0 beta 5 – Felnőtt a gyermek** 28. oldal

Sokféle grafikus alkalmazással találkozni PC-n. Ezek jó része elsősorban szakembereknek szól, a kiadványszerkesztésben, az alkalma-

zott grafika készítésében nyújtanak segítséget. Az internet elterjedésének köszönhetően azonban egyre több olyan ember foglalkozik számítógépes rajzolással, képszerkesztéssel, akinek nem ez a munkája, csak szebb dokumentumot vagy igényesebb weboldalt szeretne előállítani. Nekik készült például a Paint Shop Pro nevű grafikai alkalmazás, melynek legújabb, hatodik változatát mutatjuk be.

**Fujifilm MX-2900 Zoom – Több és jobb** 30. oldal

A két hónappal előtti, digitális fényképezőgépekkel foglalkozó összeállításunkban szereplő Fujifilm MX-2700-as nagyon friss portéká volt, egyike a ritka 2 megapixeles kameráknak. Pár hét, és máris itt is „testvére”, a minden tekintetben továbbfejlesztett MX-2900 Zoom. Most ezt mutatjuk be olvasóinknak.

**A kicsi bors – Abit BP6 duál Socket 370 alaplap** 31. oldal

Szeptemberi számunk alaplaptesztjében azon merengtünk, hogy kik alkotják a PC felhasználók zömét. Azok, akiknél soha sincs fent a gépház borítása, olyan gyakran cserélődnek az alkatrészek a gépükben, vagy azok, akiknek éppúgy sohasem jutna eszükbe belenyúlni a számítógépükbe, mint ahogy a mosógépükbe sem. Nos, az Abit BP6 alaplapja a két csoport közül minden bizonnyal az első képviselőnek készült. Arra kerestük a vá-

## TESZT

**CD-írók és -újrairók** 52. oldal

Manapság egyre nagyobb szükségünk van a mindennapi számítástechnikában – akár otthon, akár a munkahelyen vagy utazásaink során – adataink, archivált programjaink és játékaink CD-re írására. Az erre a feladatra kifejlesztett eszközök rövid idő alatt eljutottak arra a szintre, hogy akár otthoni felhasználásra is beszerezhetők. Cikkünkben a hazai kínálatból villantunk fel néhányat.



laszt cikkünkben, hogy ők elége-dettek lesznek-e vele, vagy sem.

### SuperPower alaplapok

33. oldal

Előző számunk alaplaptesztje után sorban érkeztek a „Mi miért maradtunk ki?” kérdést feszegető Bevefoglalók, illetve megkeresések. Bevalljuk, nem is csodálkoztunk rajtuk igazán, hiszen bármennyire is szeretünk volna mindenkinek helyt adni, azt megvalósítani lehetetlennek bizonyult. Arra viszont egyáltalán nem számítottunk, hogy az egyik futárszolgálat jókora dobozt huppant az asztalunkra, melynek tartalma két alaplap, számunkra – és valószínűleg olvasóink többségének számára is – ismeretlen cég produktuma.

## TESZT

### Windows 98 Second Edition

#### - Segítség vagy átok? 34. oldal

Egy éve már, hogy a piacon van a Windows 98. Bizonyára mindannyian emlékszünk rá, mekkora hírverés övezte megjelenését. Most egészen csöndben jelent meg a „Második Kiadás”. Arra voltunk kíváncsiak, hogy érdemes-e átváltanunk 20 dollár körüli összegért a „sima” 98-ról az SE-re, illetve milyen újdonságokat hordoz ez a kiadás. A választ cikkünkben olvashatják.

### Adobe InDesign - Elsők között a második

36. oldal

Augusztus 18-án hivatalosan is megjelent az Adobe teljesen új, három év alatt kifejlesztett oldaltervező programja, az InDesign. Az előzetes változatról szóló híradásban tett ígértenkhöz híven most részletesebben is bemutatjuk az új terméket.



### Buddy B-200 és B-500

#### - Egy PC-ből kettő? 42. oldal

Múlt hónapban az újdonságok között számoltunk be a Buddy B-200-as termékről, amellyel akár hárman is dolgozhatnak egy és ugyanazon PC-n. Most gyakorlati tapasztalatainkat osztjuk meg a PC World olvasóival. Tesztlaborunkban a Buddy B-200-as rendszer vendégeskedett,

és alkalmunk volt a forgalmazónál egy nagyobb rendszer, a Buddy B-500-as komplett egység kipróbálására is.

### Aladdin HASP

#### - programvédelem 46. oldal

A szoftveripar fejlődésének irányvonalát nézve azt látjuk, hogy a szerzői jogok védelmét egyre inkább jogi úton próbálják megvalósítani. Az illegális másolatok, az illegális használat megakadályozására a sorozatszám megadásán kívül más módszert viszonylag ritkán alkalmaznak. Az egyik ilyen módszer a szoftver mellé adott hardvereszköz, más néven kulcskártya, mely egyszerűbb esetben a gép soros vagy párhuzamos kapujára illeszthető dugó. Most egy ilyennel ismerkedhetünk meg.

### Umax Astra 2100U

#### szkenner 48. oldal

A profi DTP-sek és képfeldolgozók legtöbbször gyanakvással közelítenek a „home-office” kategóriájú szkennerekhez. Bár a bemutatandó készüléknel is nagy súllyal esik latba a „csomagolás”, de létezők-e a szakmai gyanakvást, el kell ismerni: otthoni, illetve irodai használatra tökéletes választás az Astra.



### A CD-írás technikája 60. oldal

Ha beszerzünk otthonra egy CD-írórt akkor nem árt, ha tisztában vagyunk azzal is, miképp írhatjuk adatainkat a lézerlemezre. Ezt az egyáltalán nem hétköznapi műveletet mutatjuk meg olvasóinknak, egy, a tesztünkben szereplő készülék segítségével.

### DVD-ROM-meghajtók és MPEG 2 dekóderek tesztjöközében

64. oldal

Nem is olyan nagyon rég volt, amikor ültünk a gépünkbe frissen beszerelt, saját vezérlőkártyás, két-

szeres sebességű CD-ROM-unk előtt, és azon merengtünk, vajon mi mindennel lehet megöltetni egy CD-lemez hihetetlenül soknak tűnő 650 megabájttal. Aztán az sem volt olyan régen, amikor kijött az első, 7 CD-n megjelent játék, s az első multimédiás enciklopédia 4 CD-t



rejtett a dobozában, vagy amikor a PC World először jelent meg két CD-vel. Kezdjük kinőni a CD-k tárhelykapacitását, egyre inkább teret hódít az utód, a DVD.

### DVD kézisztár

72. oldal

Zavarba hozzák önt a DVD-vel kapcsolatos kifejezések és rövidítések? Sebjai! A következő oldalakon megtalál mindent, amit szeretett volna megtudni a DVD-ről, csak nem volt kitől megkérdezze. Szótárunkban a különböző fogalmakra azért az eredeti angol formájukban hivatkozunk, mert a DVD-lejtások – akár asztali készülékekről, akár PC-s programokról legyen szó – is így hívják őket.

### DVD-ROM beszerelése 76. oldal

Márciusi számunkban foglalkoztunk behatóan a DVD-piac áttekintésével, és nemcsak a DVD-olvasók, hanem a DVD-RAM-ok és a CD írók/újírások piacát is szemrevételeztük. Akkor azt tanácsoltuk, hogy érdemes pár hónapot várni, és nyár végén, esz elején újra megvizsgálni a lehetőségeket.

### Kameravarázslat

#### - Digitális videózás (1.) 80. oldal

Az elektronika és a számítástechnika rohamos fejlődése több felhasználói területen is lehetővé tette a digitális eljárások hétköznapi alkalmazását. Gondoljunk csak a GSM-telefonokra vagy a digitális GSM-pepőgépekre. Az utóbbi időkben egy újabb területet ért el a bináris „láz”, a home kategóriájú videoka-

A PC WORLD AZ IDG COMMUNICATIONS (USA) CÉGEHEZ, A VILÁG LEGNAGYOBB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJÁHOZ KAPCSOLÓK. AZ IDG COMMUNICATIONS TÖBB MINT 260 KIADVÁNYT JELENTET MEG 68 ORSZÁGBAN. A KIADÓ SAJÁTTÖRŐMÉKEIT HAVONTA MINTEGY 50 MILLIÓAN OLVASSÁK. AZ IDG COMMUNICATIONS TAGVÁLLALATI VALAMENNYEN HOZZÁJÁRULNAK AZ IDG HÍRSZOLGÁLATHOZ, AMELY ONLINE MÓDON, NAPONTA SZOLGÁLTATJA A NETEZŐK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HÍREKET.

## TARTALOM

merákét. Az alábbiakban ezek közül mutatunk be hármat.

### Be fog jönni? - BeOS 4.5 operációs rendszer 86. oldal

Vajon rosszul kell-e aludnia *Bill Gates*nek attól, hogy megjelent a BeOS R4.5? Nem hinnénk. Mert hiába gyorsabb, „nettebb”, barátságosabb a rendszer, talán olvasóink közül is igen kevesen vannak azok, akik egyáltalán hallottak róla. Pedig nem új kezdeményezésről van szó, de az is igaz, hogy a jelenlegi PC-s operációs rendszerek egyik legfiatalabb példánya ez.

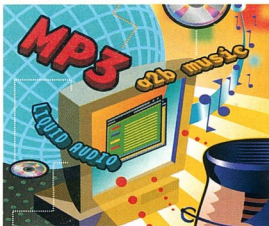
## MULTIMÉDIA

### Úton, sínen, levegőben 94. oldal

A nyomtatott térképeknek az utóbbi időben komoly vetélytársaik akadtak: a digitális atlaszok. A műfaj legjobbjai nemcsak gyönyörű térképeket és fotókat tartalmaznak, nemcsak utazási tippekket halmoznak el bennünket, hanem az útvo-  
náló megtervezésében is segítenek.

### Letölthető zenék a weben 98. oldal

Ma még korlátozások nélkül hallgathatjuk lejátszóinkon az internetről letöltött MP3-as muzsikákat.



A zeneipar nagymoguljai azonban már fenik a kést az MP3-ra: az ingyenességnek, úgy tűnik, hamarosan vége.

### CD-ROM ajánló

- Játzóház gyerekeknek 2. 100. oldal  
 JÁTEKOS MESEKLUB SZOROZAT  
 La Fontaine: A fűcsök és a hangya, A farkas és a gólya 101. oldal  
 Játékos angol klub 102. oldal  
 DIGITÁLIS KÖNYVEK SZOROZAT  
 Jókai Mór: A kőszívű ember fiai, Gárdonyi Géza: Egri csillagok 103. oldal  
 Utazás a Naprendszerben 2. 104. oldal  
 Hercules Action Game 105. oldal  
 Animaniacs:  
 A Gigantic Adventure 106. oldal  
 A természet enciklopédiája 107. oldal

## KIÁLLÍTÁS

IFA - 1999 110. oldal

## INTERNET

Netkukkoló 116. oldal

Egy újabb csokornyomó internetoldalt mutatunk be.

## TIPPEK ÉS TANÁCSOK

PC csinálj magad - Memóriaváltás 122. oldal

Az utóbbi időben a memóriamodulok ára erőteljesen lecsökkent. Pár évvel ezelőtt egy megabájt fajlagos ára még 10 000 forint volt, ma 500 forint alatt van. Ezért is természetes, hogy az egyik legajánlatosabb gépfelújítási fogás PC-nk memóriájának a bővítése. Különbözően okosodolnak tünik, ha tisztában vagyunk a mai operációs rendszerek memóriahiányával.

## LINUX

Linux alkalmazások - Programdömping 130. oldal

Cikkünkben szeretnénk felhívni olvasóink figyelmét néhány komolyabb, hatékonyabb linuxos alkalmazásra. A nagyobb feladatkörrel felölölő alkalmazások rövid bemutatása után az adott programok honlapjának címét is megadjuk, a könnyebb megtalálhatóság végett. Ezek az alkalmazások kevés kivételtől eltekintve GPL-ek, azaz ingyen felhasználhatók.

## KÖNYVISMERTETŐ

- Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon 134. oldal  
 MS Exchange szerver 134. oldal  
 Az AutoCAD 2000 újdonságai 134. oldal  
 Internet Windows környezetben 135. oldal  
 Internet a rohanó embereknek 135. oldal  
 Honlapszerkesztés az Adobe PageMill segítségével 135. oldal

## CD MELLÉKLETEK

Élvező a PC World októberi mellékleteiből 137. oldal

CD-ROM-ok részletes tartalma kivágható formában 141-142. oldal

# PC WORLD

NEZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

DR. BISZTERESZKY ELEMER, CSEFAN JÁNOS,  
 HAWAS MIKLÓS, PÁKOZDI IMRE  
 ELNÖK: DR. BRÜCKNER HUBA

FŐSZERKESZTŐ: BOGNÁR ÁKOS (B. Á.)  
 SZERKESZTŐ: GYÖRGY GYÖRGY  
 OLVASÓSZERKESZTŐ: BENCE MAGdolna  
 CD-SZERKESZTŐ: JAKAB SZABOLCS (J. Sz.)

MUNKATÁRSAC:  
 MARK ATTILA, MORÁR GÁBOR, MARK ZOLTÁN  
 MŰVÉSZETI VEZETŐ: RAONÓTI ÁGNES  
 TÖRTELŐSZERKESZTŐ: SZEGVÁRI ÉVA  
 KORREKTOR: TIBAI TIBKA  
 SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: LENGYEL ANDREA

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.  
 FELŐLŐS KIADÓ: BÍRO ISTVÁN ÜGYVÉZETŐ IGAZGATÓ  
 MŰSZAKI VEZETŐ: BÍRUS IMRE

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:  
 1012 Bp., MARJÁNY U. 17.  
 TELEFON: 356-2967 - KOZVELELEN, VAGY  
 214-9512, 212-0398, 356-0891, 356-8291  
 342-ES MELLÉK  
 TERJESZTÉSI OSZTÁLY: 322-ES MELLÉK  
 E-MAIL: TERJESZT@PCWORLD.HU  
 ZOLD SZÁM: 06-80-200-263  
 TELEFAX: 356-9773  
 LEVÉLCÍM: 1537 Bp., Pf. 386  
 INTERNET: HTTP://WWW.PCWORLD.HU/

HÍRDETÉSELVÉTEL: IDG KÉREKEDJÉLMELI IRODA  
 IRÓDVEZETŐ: SZÓCS KÁROLY  
 TELEFON: 356-8691, TEL/FAX: 375-0191  
 E-MAIL: KERROD@IDG.HU

SZERKESZTŐSÉGÜNK A LAPBAN KÖZÖLT HÍRDETÉSEKET  
 A LEHETŐ LEGNAGYOBB KORLÁTKÉNTESSEL GONDOZZA,  
 DE A HÍRDETÉSEK TARTALMÁRÉNT NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET.

SZEMBONTÁS:  
 IDG FORMAKESZÍTŐ ÜZEM

NYOMÁS, KÖTÉSZE: RÉVAI NYOMDA KFT.  
 ÜGYVÉZETŐ IGAZGATÓ: LAZÁR LÁSZLÓ

HU ISSN: 1215-5055

TERJESZTIK A HIRKER RT., A NEZETI HÍRLAP-  
 KERESKEDELMET FT. ALTERNATÍV TERJESZTŐK,  
 VALAMINT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKVETÉKEK.

ELŐRZETHETŐ A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYAN  
 (IDG LAPKIADÓ KFT. 1537 BUDAPEST, Pf. 386.), A HÍRLAP-  
 KÉZBESÍTŐKNEL, VALAMINT A VIDÉKI POSTAHIVATALI HÁLÓ-  
 OPT BANKKÁRTYÁVAL AZ INTERTICKETTEL, A 266-0000 SZÁMON  
 HÉTFŐTŐL SZOMBATIG 9.00-TÓL 20.00 ÓRÁIG

Egy SZÁM ÁRA 992 Ft, ELŐRZETHETŐK 745 Ft.  
 ELŐRZETÉS DÍJ EGY ÉVRE 8940 Ft.  
 FEL ÉVRE 4470 Ft, NEGYEVÉVRE 2235 Ft.  
 A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK ÜGYFELSZOLGÁLA-  
 TUNKAL (NYITVA: HÉTFŐTŐL PÉNTEKIG 12-18 ÓRÁIG),  
 ILLETVE MEGRENDELÉSEK: 0-345-353 MELLÉKEL.  
 LAPUNK SÁRMELYI RÉSZENÉK MARSJALÁVAL ÉS TERJESZTÉSÉVEL  
 KAPCSOLATBAN MINDEN JOGOT FENNTARTUNK.

© 1999, OKTÓBER

AZ USÁG MELLE CSOMAGOLT KÉT DEMÓ CD A PC WORLD TERJES-  
 MENTES AJÁNDÉK. ONÁLLÓN FORGALOMBA NEM HOZHATÓ.

E SZÁMUNK 29800 PÉLDYÁBAN KÉSZÜLT.



INTERNATIONAL DATA GROUP



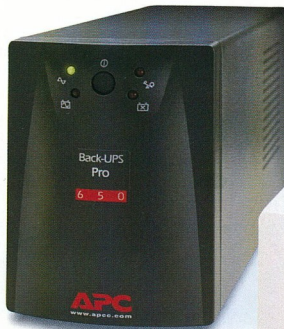
# Mindennél tovább tart

## A világ első számú feszültségvédelme most már 7990,- Ft-tól\*

Az adatvesztések és a leállások több mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első olyan alkalommal megtérül, mikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a CPU és a monitor számára, ezen felül védi a külső modemet, a lézernyomatót, a faxkészüléket és a Zip™ meghajtókat is.

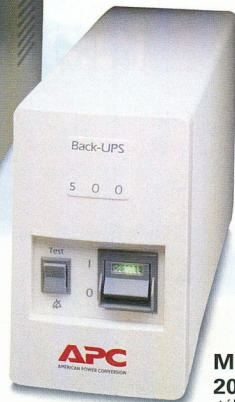
Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői online vagy útközbeni kapcsolat esetén is biztonságot nyújtanak. Tehát akár 1000 hálózati PC, akár egyetlen otthoni számítógép védelmérdől van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8 000 000 elégedett, nyugodtan alvó APC-felhasználó táborához.



Már 35990,-Ft-tól\*



Már 7990,-Ft-tól\*



Már 20990,-Ft-tól\*

\*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők.

### Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garántáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) nyújtja. A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeit és biztosítja beruházásának értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonság, automatikus rendszerkikapcsolás révén védi folyamatban lévő munkáit.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro mellé ingyenes PowerChute plus szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

### Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez  
kisvállalkozások számára  
üzletekben  
otthon  
útközben (laptopokhoz)

**APC**  
Legendary Reliability™

Név: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Beszéltetés: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Cég: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Milyen típusú UPS-t használ? \_\_\_\_\_ db

Milyen típusú PC-ket használ? \_\_\_\_\_ db

Irányítószám: \_\_\_\_\_ Ország: \_\_\_\_\_

Milyen típusú szervereket használ? \_\_\_\_\_ db

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válaszom ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezáltal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: 209 4678 FAX: 209 4677 E-mail: apcHUN@apcc.com Kulcs kód 58785v

NEC

# Minőségi informatikai háttér



Az NEC PowerMate VT számítógépcsalád a legfejlettebb technológiát és a legnagyobb teljesítményt hozza az Ön asztalára, de mindezt elérhető áron. Ha maximálisak az elvárásai, akkor válassza az NEC PowerMate VT-t a Szinva NET Kft.-től.

szinva  
net



## NEC PowerMate VT

Intel® Pentium® III 450MHz processzor, 128 MB SDRAM (100MHz), ATI Rage 128GL AGP videó vezérlő, 10,2 GB SMART UDMA merevlemez, Aureal A3D PCI-os hangmodul, 40x ATAPI CD-ROM meghajtó, ATX torony ház, opcionálisan DVD-ROM.

www.szinvanet.hu

**NEC HOTLINE: 06 1 252 0545**

An Intel® Inside® logo és a Pentium® az Intel® Corporation bejegyzett védjegye.  
Az NEC PowerMate PC-n új generációs az Intel® Pentium® III processzor található.

# 500MHz Hordozható ERŐMŰ

A világ  
legerősebb  
gépe!

Elképesztő kiépítettségű gép kiváló 14.1" TFT színes kijelzővel, 8MB videó és masszív 128MB rendszer-memóriával, gyors 6.4GB merevlemez kapacitással, 32<sub>max</sub> CD-ROM-mal, Intel® Celeron 433MHz processzorral és DVD vagy CD-író beépítési lehetőséggel.

Made in Germany



**499.900 Ft**

### GERICOM Overdose 2

- 13.3" TFT (1024x768) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 433MHz
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.4GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 32<sub>max</sub> sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- ATI RAGE LT PRO AGP videokártya 4MB
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- DVD/CD író, dupla akku opcionál
- Celeron 333-500MHz processzorral
- 316mm x 216mm x 38.5mm, 2.7kg, metál színben

**Nettó ár: 419.900 Ft**

CompuGroup	Budapest VII. Róza utca 35. 351-7447,351-7448, ellias@compugroup.hu
CompuGroup	Budapest XIV. Nagy Lajos kir.113. 220-6286,220-6289, gaalk@compugroup.hu
CompuGroup	Szeged Móra u. 38. 62/442-217, szeged@compugroup.hu
CompuGroup	Débrrecen, Bercsényi u.7. 52/322-999, debrecen@compugroup.hu
CompuGroup	Nyíregyháza, Géza u. 9. 30/9657-82630/9533-823, nyiregyhaza@compugroup.hu
CompuGroup	Pécs, Király u. 76. Árcsú. 72/213-411, peccs@compugroup.hu

### GERICOM Overdose Polo

- 12.1" TFT (800x600) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 433MHz
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.4GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 32<sub>max</sub> sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- ATI RAGE LT PRO AGP videokártya 4MB
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- DVD/CD író, dupla akku opcionál
- Celeron 333-500MHz processzorral
- 280mm x 240mm x 39.5mm, 2.1kg, metál színben

**Nettó ár: 379.900 Ft**

CompuGroup	Szombathely, Kossuth Lajos 19. 94/340-842, szombathely@compugroup.hu
CompuGroup	Győr, Nagy Imre u. 8. 96/415-434, gyor@compugroup.hu
CompuGroup	Székesfehérvár, Zoltai u. 35. 22/320-105, vigvar@mail.alba.hu
CompuGroup	Sopron, Ujleleki u. 1-5. 99/334-278, sopron@compugroup.hu
Mo-Ro	Szekszárd, Széchenyi u. 74/319-663, szekszard@compugroup.hu
Spéci	Budapest XIV. Békai Dornát 62. 220-05-90, spec@spec.hu

### GERICOM Meisterstück

- 12.1" TFT (800x600) színes kijelző
- Intel® Pentium MMX processzor, 266MHz
- 512KB cache
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 3.2GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 24<sub>max</sub> sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- S3 Virge MX videokártya 4MB
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- 302mm x 249mm x 46mm, 3kg, fekete színben

**Nettó ár: 319.900 Ft**

ACOMP PEST	1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
ACOMP BUDA	1125 Budapest, Királyhágó utca 2. Tel. Fax: 356-6780, 212-8963
ACOMP PÓLUS	1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092
ANSAN COMPUTER	1119 Budapest, Bláttai u. 24. Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ansan.hu
ANSAN COMPUTER	5600 Békéscsaba, Temető sor 8. B. Tel: 06-30-9-553-269 Fax: 06-66-430-755 www.ansan.hu
ANSAN COMPUTER	8700 Szombathely, Kötő u. 12. Tel/Fax: 06-94-312-333 szombathely@ansan.hu

1038

DELL®

Latitude® CPT  
notebookAjándék külső hangszóró  
minden notebookhoz!További akciók:  
[humansoft.hu/Dell/akcio.htm](http://humansoft.hu/Dell/akcio.htm)

- Mobile Intel® Celeron™ processzor 400 MHz, 128 kb level 2 cache
- Intel® 440 BX chipset
- 64 MB RAM SODIMM (max. 384 MB)
- 4,8 GB HDD (max. 10 GB)
- 1,44 MB FDD/24× CD moduláris
- 14,1" XGA TFT (1024 × 768) display
- Neo Magic 2562X 256 bites AGP PCI video vezérlő 4 MB EDO video RAM
- 16 bit SoundBlaster Pro kompatibilis hangkártya
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1.1 infravörös port
- Lithium-ion akkumulátor
- 15,1P, 1 PS/2, VGA, USB, audio port
- Beépített hangszórók és mikrofon
- Intel Hypercool aktív hőmérséklet-ellenőrző rendszer
- Telepített Windows 98 (opció: Windows NT)
- 1 év helyszíni garancia (opció: 3 év)
- Y2K megfeleléség

**624 400 Ft**

Az ár áfát nem tartalmaz és 245 Ft/USD árfolyamra vonatkozik.

A Dell név, a Dell embléma és a Latitude név a Dell Computer Corporation bejegyzett védjegye. Az Intel inside embléma az Intel Corporation bejegyzett védjegye a Celeron név Intel Corporation védjegye.


  
www.humansoft.hu

HUMANsoft Kft. 1131 Budapest, Dolmány u. 12.

Tel.: 270-7600 Fax: 270-7679

E-mail: dellinfo@humansoft.hu

## A NOTEBOOK LEGYEN VELED!

ELEGÁNS AKTATÁSKÁK,  
DIPLOMATATÁSKÁK,  
GÖRGŐS PÍLOTATÁSKÁK,  
NOTEBOOK-TÁSKÁK,  
KÉZI ÚJTÁSKÁK,

IRATTÁSKÁK SZÉLES VÁLASZTÉKA  
NAPPABŐRBŐL, BŐRHATÁSÚ ÉS  
ERŐS MŰSZÖVET ANYAGBÓL.  
VISZONTELADÓKAT KERESÜNK!



ARECO KFT.



1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340

ARECONET: [www.areconet.hu](http://www.areconet.hu) és [www.irodaszer.com](http://www.irodaszer.com)

✉ Lurdy-Ház: 1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14. Tel.: 456-1256, fax: 456-1255

Rózsakert Bevásárlóközpont: 1028 Budapest, Gábor Áron u. 74-78. Tel.: 391-5915, fax: 391-5915

  
INTERNATIONAL DATA GROUP

AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJA. AZ ALBÉBI LISTÁN AZÓKAT A KIVÁLISÁGOKAT SZOROLJUK FŐL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSÁBAN VAGY KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN, ARGENTINA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFOWORLD ARGENTINA; AUSTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; AUSZTRIA: COMPUTERWORLD ÖSTERREICH; ÁSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; BRAZILIA: DATA NEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX; PC MUNDO; PUBLISH; BULGARIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, EDNORWORLD, PC WORLD EXPRESS; CHILE: COMPUTERWORLD, INFORMATICA; CSEH-SZLOVAKIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DÁNIA: CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UDDANNESE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MACINTOSH PRODUKT-KATALOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKTGUIDE, WINDOWS WORLD, EQUATOR; PC WORLD EQUATOR; EGYESÜLT ÁLLAMOK: AMGAWORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, C10, COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, INCDEN/A+, IDG BOOKS, INFOWORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXT-WORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SINGAPORE, SWAPITPRO, SWATTTPRO; EGYESÜLT KIRÁLYSÁG: LOTUS MAGAZINE, MACWORLD, EGYIPTOM: PC WORLD MIDDLE EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST; FRANCIAZSÁR: MKINFOPC, TIETOVIKO, TIETOVIKKO; FRANCIAZSÁRZSÁR: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIVE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL, FÜLÖP-SZIGETEK: COMPUTERWORLD, GÖRÖGORSZÁG: INFOWORLD, PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDA: COMPUTER TOTAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; INDIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; ISRAEL: COMPUTERWORLD, PC WORLD, JAPAN: COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUNWORLD; JUGOSZÁVIA: MOJ MIKRO; KANADA: DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; KINA NÉPKÖZTÁRSASÁG: CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; KOLUMBIA: COMPUTERWORLD COLUMBIA; KOREA: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; LENYEGYORSZÁG: COMPUTERWORLD, COMPUTER, MAGYARORSZÁG: COMPUTERWORLD-SZÁMITÁSTECHNIKA, PC WORLD, PC-X MAGAZIN; MEXIKÓ: COMPU EDICION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACION/PUNTO DE VENTA, COMPUTERWORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS; NEMETORSZÁG: COMPUTERWOCHE, COMPUTERWOCHE FOCUS, COMPUTERWOCHE EXTRA, COMPUTERWOCHE KARRIERE, EDV ASPERTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WEST, MACWELT, NETWORK, PC WEST, PC WOCHE, PUBLISH, UNIX WEST, NIGÉRIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIA: COMPUTERWORLD, C10WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EXPRESS, PC WORLD, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, STUDENT GUIDEN, UNIX WORLD, WINDOWSWORLD; OLASZORSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKING, PC WORLD; ORSZÁGOSZÁG: COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC WORLD, NETWORKS; PANAMA: PC WORLD PANAMA; PERU: PC WORLD, COMPUTERWORLD PERU; SRI LANKA: ANITA WORLD, CIMWORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD, MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; SVÁJC: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC & WORKSTATION; SVÉDORSZÁG: AFFARSKONOMI MANAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTER-SWEDEN, DIGITAL VARLDEN, LOKALA NETVERK/LAN, LOTUS WORLD, MAC&PC, MACWORLD, MICRODOTCOM, PC WORLD, PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIVOPRIA SYSTEM, DATALINGSELEN, MAY DATA, WINDOWS, TAJVAN: COMPUTERWORLD, PC WORLD, THAILAND: THAI COMPUTERWORLD, THAIORSZÁG: COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; ÚZELAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD

# Az örület határán

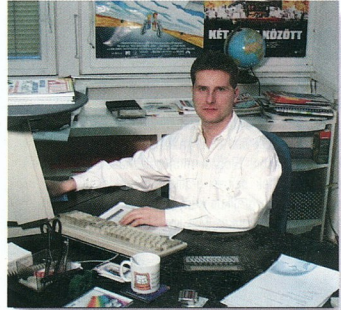
**B**izonyára hitetlen fülekre talál kijelentésem, miszerint mind ez idáig kitiltottam a számítógépet otthonomból. Nem mintha irtóznék tőle – huszonkilenc évem több mint felét töltötte ki eddig a különböző géptípusokban való vajúlás, kezdve a Commodore 64-től az Amigán át a PC-ig. Egyszerűen arról van szó, hogy magánéletem sínylette meg, ha odahaza csábítva hívogatott egy-egy jó játék, háromdimenziós grafikai program, esetleg assembly. Ezért aztán sok évvel ezelőtt a PC-s világba csöppenne úgy határoztam, hogy csak azért sem állok be a „kockafejűek” sorába, s megpróbálom ésszel birtokolni a gépet – nap mint nap 10–12 órát használok egyébként is a munkahelyemen, semmi szükség rá, hogy felesleges családi konfliktusoknak tegyem ki magam. Hogy miért mondom el mindezt? Mert mint visszaeső drogos, feladtam elveimet, és nem bírtam ellenállni kollégám unszolásának: vettem egy gépet Celeron 400-as processzorral, TNT2 videokártyával, DVD-lejátszóval. Rádásul az is a fejembe vettem, hogy próbára teszem magam, s kemény legény módjára alkatrészek formájában rendeltem meg a PC-t. Elvégre nincs nagyobb élvezet, mint a magunk építette javakban gyönyörködni...

Nekiveselkedtem, s néhány óra leforgása alatt összeraktam a gépet. A jól végzett munka boldogságával meghúztam az utolsó csavarokat, ráerősítettem a ház fedőlemezeit, helyet csináltam a midi toronynak, átrendeztem miatta a fél lakást, a modemhez ötven méter telefonkábeltekertem körbe a nagyszobában, egész délelőtti video- és audiokábeleket forrasztgattam, hogy a legoptimálisabb megoldást kapjam a DVD-kit és a tévé között. Az eredmény tökéletes volt, minden remekül működött – mindaddig, míg az első filmet be nem helyeztem a lejátszóba. A DVD lemez felpörgött, a mellékelt lejártszoftver beolvasta az első sávot, megjelenítette a kötelező szerzői jogi feliratokat, majd ahogyan azt Murphy előre megjósolta, lefagyott.

Mit lehet ilyenkor tenni? Gépet kikapcsolni, RAM-okat, processzort, kártyákat és kábeleket újra ellenőrizni, hogy jól vannak-e be- és összedugva, majd újraindítani. A jelenség természetesen nem szűnt meg, rendre lefagyott a lejátszás. Ugyanakkor a nagy számítási sebességet igénylő játékok remekül futottak, a Photoshop, a Word és az Excel hibátlanul működött. Logikusnak tűnt hát, hogy a DVD dekóderkártya – vagy meghajtó-programja – a hibás. Szerencsére volt a szerkesztőségben néhány, elvégre épp akkoriban teszteltünk DVD-olvasókat, ám bármelyiket is próbáltuk ki, a jelenség következetesen megmaradt. Kétségbeesésemben először új RAM-okat tettem be. Semmi változás. Kivettem a hangkártyát, csökkentettem a processzor sebességét, kicseréltem a DVD-olvasóba tartó IDE kábelt, ellenőriztem az IRQ és DMA kiosztást – egyik sem bizonyult jó megoldásnak. Végeztül betettem egy Intel 740-es processzoron alapuló videokártyát, s lass csodát, a DVD filmek többet nem fagytak le. Azonnal kicseréltem – az általam hibásnak titulált – TNT2 videokártyát egy másikra, s boldogan tettem be a gépbe: újra lefagyás. A hibakör azonban bezárulni látszott: a vak is láthatta, hogy a dekóderkártya valamért összeveszett a videokártyával, tehát a TNT2-n alapuló kártyát egy másik gyártóéval helyettesítettem. Az eredményt minden pesszimista megjósolhatta volna: továbbra is lefagyott a filMLEjártszás. Az örület határán jártam már, hiszen a fenti művelet többnapis kísérletezés eredménye. Végül elkeseredettségemben kicseréltem az alaplapot egy másik típusra.

Magam sem hittem a szememnek, amikor betettem az első DVD-lemezt az olvasóba, s az zökkenőmentesen lejátszotta – azóta is minden a legnagyobb rendben működik... Fogalmam sincs, mi lehetett a másik alaplappal, ugyanis a DVD-lejártszást leszámítva minden tökéletesen működött vele. Nem bosszantana az eset, ha kezdő lennék, és nem láttam volna eddig számtalan PC-s eszközt – de hogy még ennyi évi tapasztalat után is így megtréfáljon egy integrált áramkör!

Igaza van kollégámnak, a számítástechnikát tényleg a teológiai szakon kellene oktatni: hit nélkül nincs PC!

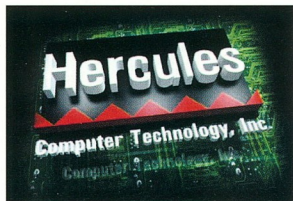


*A DVD lemez felpörgött, a mellékelt lejártszoftver beolvasta az első sávot, megjelenítette a kötelező szerzői jogi feliratokat, majd ahogyan azt Murphy előre megjósolta, lefagyott.*

Bognár Ákos

## Csődöt jelent a Hercules?

Sokaknak még mindig a Hercules Monochrome Graphics Adapterről ugrik be a cég neve, mely számtalan olyan gépben teljesített szolgálatot, ahol a karakteres megjelenítés tökéletesen meg-



lelt a célnak, például régebbi Novell szerverek. 1982 és az MGA óta a kis garázscegből elismert név lett a piacon. Először munkaállomások számára készítettek színes grafikus megoldásokat, majd 1992-től a grafikus kártyák piacának főáramába vetették magukat. Már korábban is lehetett hallani a cég pénzügyi nehézségeiről, sőt arról is pletykáltak, hogy az ELSA tárgyalásokat folytat a vállalat felvásárlásáról. Nagy sikerű, nVidia TNT alapú kártyájuk azonban, úgy tűnt, kihúzza a Herculeset a csávából. Sajnos úgy látszik, hogy a kártyu mélyebb ennél. Az első gyanús hírek a megrendelt, de le nem szállított TNT2-ről, nem működő „technikai segítség” hotline-ról szóltak. Megkérdeztük a Hercules hazai disztribútorát, aki sajnos megerősítette a Hercules háttérüdaláról szóló híreket, ugyanis ők sem képesek elérni a céget, illetve hiába várják a régebben megrendelt TNT2Ultra kártyákat.

## Athlon, hol vagy?

Ugyan az AMD már augusztus 9-én bejelentette új processzornemzedékének, az eredetileg K7-nek, majd végleges néven Athlonnak 500, 550, 600, 650 MHz-es változatait, sajnos még mindig nem sikerült vele tesztközelbe kerülnünk. Az ok, hogy egyelőre hiány mutatkozik a processzort fogadni képes alaplapokból. Így tesztünk kénytelen-kelletlen a következő számunkra marad.



## Intel újdonságok

Előző számunkban már megtettük a 0,25 mikrométeres technológiát, erre az Intel újabb, ezen alapuló processzorváltozatot mutat be. Sőt mi több, az új 533 és 600 MHz-es változatok külső órajel-frekvenciája is magasabb az eddigiekénél, azaz 133 MHz. A 100 MHz-es FSB-jű változatoktól „B” utónevük alapján különböztethetők meg az újdonságok. Mint az múlt havi számunk alaplaptesztjéből is kitűnt, a legtöbb BX lapkakészletű alaplap képes lesz ugyan fogadni a Pentium III B processzorokat, hiszen az Intel specifikációjától eltérően szolgáltatják

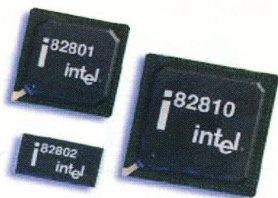


a 133 MHz-es külső órajelet, de az Intel természetesen elkészítette a kiszolgálókra alkalmas alaplapi lapkakészleteket is. A 810-e változat pusztán ebben a megnövelt frekvenciában különbözik a 810-től, melyet

részletesen már bemutatunk augusztusi számunkban. Viszont a 820-as számú chipset olyan újdonságot hordoz, mellyel eddig még nem találkozhattunk. Az SDRAM-okat még gyorsabb RDRAM váltja fel. A bejelentett új lapkakészletek, illetve a régebbi 810-es készlet Pentium III-mal való kompatibilitása sejtetni engedti egy Socket 370-be illeszkedő Pentium III változatnak a megszületését, melyet még nem erősítettek meg hivatalosan. (Terveink szerint behatóbban is foglalkozunk majd

a frissen bejelentett újdonságokkal egy későbbi számunkban.)

Ellenben azt a hírt, miszerint az Intel i740-es jelű grafikus chipjének utódait, az i752-ét és i754-et már nem fogják különálló grafikuskátyákhoz gyártani, hanem csak integrált alaplapi lapkakészletekben fogják őket felhasználni, Intel-források is igazolták. Egyes



elemzők szerint erre a két grafikus lapka gyenge teljesítménye miatt kerül sor. A feltételezést cáfolni látszik az a tény, hogy az i740-ból közel másfél millió kelt el ez év első negyedében.

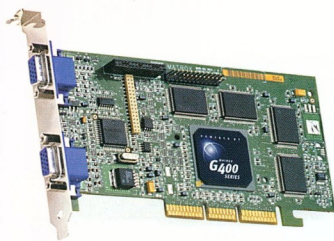
Sokkal valószínűbb, hogy a cég erőforrásait inkább az alaplapi lapkakészletek és a processzorok fejlesztésének szenteli, mintsem hogy a grafikus kártyák igencsak viharos sebességgel változó piacán próbálna eredményeket elérni. Új piaci szegmens felé kacsingat az Intel az internet-szolgáltatókat célzó programjával, melynek keretében komplett, testre szabott

megoldásokat kínál, ahogy mondanak szokás A-tól Z-ig, a termináloktól a LAN, WAN hálózati elemeken keresztül, a csúcsteljesítményű szerverekig.



## Matrox G400 – lapzártá után

Sajnos lapzártánk után érkezett meg a Matrox régen várt új grafikus gyorsítója, a G400. Így a Dual-Head kijelző – két kijelző, mely nem feltétlenül –, két SVGA monitor használata egyetlen kártyával –, illetve az Environment Mapped Bump Mapping – 3D-s objektumokra kifeszített olyan sík textúra,



mely felületi egyenetlenségek érzetét kelti úgy, hogy arra a környezet objektumai is hatással vannak, például a hullámmó vizen a tóparti kastély képe tükröződik vissza – technológiákat is támogató grafikus kártya részletes tesztje következő számunkra marad.

### Új Logitech netkamera

A PC-s perifériáiról méltán híres cég, új, olcsó internetkamerát mutatott be. Az USB kapura illeszkedő, olcsó QuickCam Express leginkább az otthoni felhasználóknak szánták. Megvásárlásakor olyan teljes szoftver- és hardvercsomagot kapunk, melynek segítségével valóban egyetlen kattintással küldhetünk elektronikus leveleink mellé csatolva állóképeket, illetve videóanyagokat úgy, hogy azok megtekintéséhez a fogadó oldalon nem szükséges speciális szoftver.



### A Merced bemutatkozása

Az 1999. augusztus 31. és szeptember 2. között megrendezett Intel Fejlesztői Fórumon (IDF – Intel Developer Forum) – többek közt – bemutatták az Intel első 64 bites processzorának, az IA-64 architektúrájának első tagját, a Merced processzor tervezői változatát. Ez volt egyben a Merced (IA-64) platform első, hivatalos bemutatkozása is. A processzor tervezői példánya – a tavalyi módosított dátum után – 1999 második felére időben megérkezett. Az IDF-en bemutatott Merced processzor mintapéldánya a gyártásról érkező első processzorok egyike, mondta Gadi Singer alelnök, az IA-64 fejlesztéseikért felelős igazgató. A processzorral nem árultak el szakmai újdonságot, sem a tervezett órajel (800 MHz?) nagyságát, sem

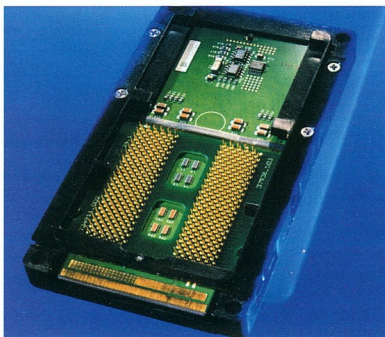
a mért, illetve becslött teljesítményadatokat. Az előbb említett feltételezett – és természetesen nem hivatalos – órajel nagysága bőven reálisnak

tűnik, ugyanis most jelentették be az IDF-en az első, 0,18 mikrométeres gyártási technológián alapuló PIII processzor mintapéldányát, mely 800

MHz-en szabohőmérsékleten stabilan működött. Így az egy esztendő múlva forgalmazandó Merced processzort, a 0,18 mikronos eljárással akár 1 GHz órajellel is szállíthatják. A most bemutatott, már 800 MHz-en működő PIII processzor nagyobb mennyiségű szállítását még az ősszel megkezdte az Intel.

### Windows a Mercedhez

A fórumon nemcsak a Merced mintapéldányának, hanem a Merced platformjának bemutatójára is sor került. Augusztus 31-én az



SZÁMÍTÓGÉP
RIÁSZTÓ
TELEFON

BELÉPTETŐ
FAX
INTERNET
E-MAIL

## HÚZZUNK EGY KÁBELT A XXI. SZÁZADBA!

Szeretné, ha mindez egy kábelrendszeren és akár 200 Mbs adatátviteli sebességgel működne?

Szeretné, ha számítógép-hálózata élettartam-garanciával készülne? Ha igen, akkor hívjon most bennünket!



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

0006

## Az Intel Hollywoodba megy

A Digital Domain, Hollywood egyik vezető digitális látványyszerkesztő stúdiója, a Titanic, az Ötödik elem, a True Lies, az Apollo 13 című filmek látványeffektusainak létrehozója bejelentette, hogy Intel architektúrájú munkaállomásokra tér át. Az új platform dual Pentium III és Pentium III Xeon processzorokon alapul – ezeket integrálják azokkal az Intel alapú munkaállomásokkal, amelyeket a Digital Domain eddig is használt művészi és reklámfilmek, valamint új médiaprojektek látványeffektusaihoz. A digitális stúdió infrastruktúrájának Intel platformra történő áttérésének következő lépéseként az Intel új, nagy teljesítményű, IA-64 processzorcsaládjának egyik teszthelyszíne kíván lenni.

Intel elnöke, Craig Barrett mutatta be a Merced mintapéldányát, hogy a Microsoft 64 bites Windowsának egyik korai verziójával és egy 64 bites grafikus, mérnöki alkalmazás mintapéldányával működött. A Windows 64 bites verziója – mely várhatóan a Merceddel egy időben jelenik meg – fenntartja a kompatibilitást a 32 bites meglévő – Windows 2000 típusú – programokkal, ugyanis egy már meglévő programozási modellen alapul mind a 32, mind a 64 bites platform. A meglévő – Windows 2000 típusú – 32 bites programok és eszközmeghajtók egy újrafordítással kihasználhatják majd a Win64 előnyeit. A Windows platformon kívül a Merceden sikeresen bootolt és futott egy Linux típusú operációs rendszer – az IA-64 Linux operációs rendszer –, amely egy webszervert működtetett. A Mercedet – amint júliusban számunkban is írtuk – a nagyobb teljesítményigényű platformokra szánják, ennek hangot is adtak a fórumon, ahol hangsúlyozták az e-businessben és e-otthonban betöltendő szerepét. A Merced tervezett forgalmazása 2000 közepe, ekkortól kaphatók a Merceddel szállított szerver- és munkaállomás-rendszerek. A processzor forgalomba hozásával egy időben – az ígéretek szerint – már komplett szoftvertámogatás áll a felhasználók rendelkezésére.

## Új Ericsson apróság

Az Ericsson bemutatta legújabb mobiltelefonját, az A1018-as-t. Az új készülék azok számára készült, akik mindig igénylik a kommunikációt, bárhol is le-



## Bővül az IBM gépcsalád

Mint arról beszámoltunk, az Intel bemutatta a Pentium III processzorok két új változatát, és az őket kiszolgáló képes 820-as lapkakészletet. Az IBM szeptember 28-án jelenti be az IntelliStation E Pro gépcsaládját új modelljeit, melyek ezekre épülnek. Ugyanekkor frissítik a PC 300 PL család tagjait, melyek szintén Pentium III processzorokra épülnek. Érdekeségük, hogy VIA alapú lapkakészletre épülök is vannak közöttük, melyektől nagyobb teljesítményt várnak, mint az Intel



810/810E alapúaktól. A PC 300PL azoknak a vásárlóknak készült, akik értékelik a fejlett menedzselhetőséget, a szervizelhetőséget és az eszközök védelmét, menedzselési funkciókat – Alert on LAN 2-t, univerzális menedzselési szolgáltatásokat, újszerű biztonsági/eszközkezelő/védelmi technológiákat – kínálnak. A „védelmi technológiakon” a szó szoros értelmében kell védelmet értenünk, valószínűleg nem egyedi probléma az, hogy a nagy cégek alkalmazottjai a munkahelyi gépből oldják meg az otthoni hardver bővítést. A Netfinity szerverek családjára is újabb tagokkal bővül, csak példaként egy az újdonságok közül: a Netfinity 4000R olyan helytakarékos megoldás, melyből 42 helyezhető el egy 42U rackben.

gyenek. A telefon öt különböző színben és több színes előlappal kerül forgalomba, így számtalan egyéni szinkombináció hozható létre. Az Ericsson „A” telefonjai érdekesek, vidámak, könnyen kezelhetők. Az A1018 az Ericsson első „A” telefonja. Sima, tetszetős burkolatát úgy tervezték, hogy tökéletesen illeszkedjen a kézbe; az élet bármely területén használható.

Az A1018 menürendszere világos, egyszerű és könnyen használható. A telefon számos alap- és intelligens kiegészítő funkciókkal rendelkezik. Grafikus kijelzője könnyen olvasható, a kiterjesztett teljes körű beszédkódolás pedig tökéletes hangminőséget tesz lehetővé. Bár könnyen kezelhető, az A1018 fejlett kommunikációs eszköz, és tökéletesen illeszkedik az üzleti világhoz. Képes adatok, faxok és rövid üzenetek kezelésére, és teljes mértékben kompatibilis az Ericsson mobil iroda berendezéseivel, például az Ericsson

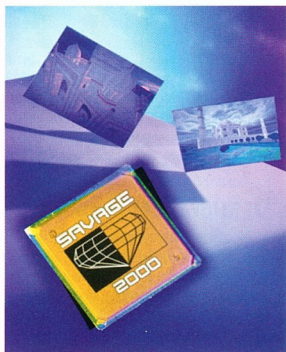


Az A1018 mérete 130×49×23 mm, súlya pedig 163 gramm. Magnóvált beszélgetési és rendelkezésszerűségi idővel rendelkezik. Csatlakoztatható hozzá az Ericsson 600-as, 700-as és 800-as sorozatának összes tartozéka. Az Ericsson A1018s és A1018sc 1999 közepén kerül kereskedelmi forgalomba. További információ az Ericsson mobiltelefonokról a világhálón: <http://mobile.ericsson.com>.



## Új S3 chip a láthatáron

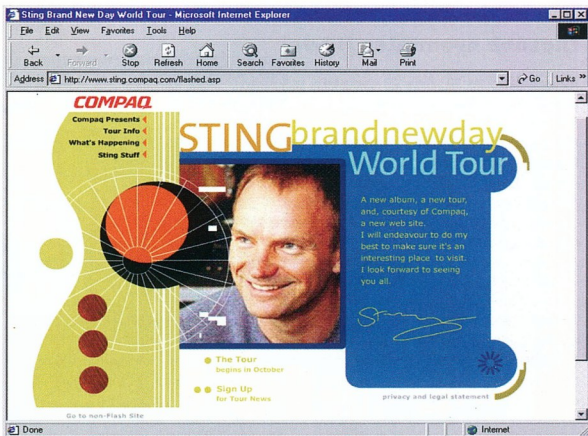
Szinte alighogy megjelent az S3 Savage 4 névre keresztelt 3D gyorsítója – lásd augusztusi számunkban megjelent tesztnket –, máris új lapkát jelentett be a cég. A Savage 2000 – nos igen, úgy tűnik, hogy az „egyszer már bevezetett nevek



nem szabad változtatni! korát éljük – több ígéretes újdonságot is hordoz. A 32 bites, 3D-s renderelés, a szintén 32 bites Z-Buffer és az S3 szabadalmaztatta S3TC névre hallgató textúratömörítés használata magában még semmi forradalmi sem jelent. Viszont a két pixel pipeline használata már sokkal izgalmasabb. Segítségével egyetlen árjál alatt két pixelt képes párhuzamosan feldolgozni a chip – manapság a 3D gyorsítók csak egyet –, azokra két-két textúrát képes feszíteni. Hasonló jelentőségű a már több gyártó által ígért geometriai gyorsítás bevezetése is, mely az S3TL nevet kapja (S3 Transform & Lighting). A kártyán maximumisan elhelyezhető memória mérete 64 MB lesz, és természetesen támogatni fogja a négyeszeres AGP-t is. Tömeges megjelenése karácsony környékén várható, az első darabok valószínűleg az S3 által nemrégiben felvásárolt Diamond Multimedia emblémájával ellátott dobozokban kerülnek majd a boltok polcaira.

## Sting és a Compaq

A Compaq főszponzorként és kizárólagos IT partnernékként vesz részt Sting 1999 októberében kezdődő, nagy várakozással kísért „Brand New Day” világ körüli turnéján. A Compaq saját legfrissebb hardver- és szoftvermegoldásaival fogja ellátni Stinget, valamint zenész- és technikusscappátal élő és stúdióberendezésekkel. Ezek bonyolult sorrendvezérlési és mintavételezési szoftverrel ellátott Armada noteszgépekből, Deskpro asztali

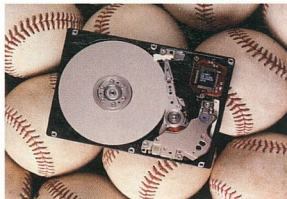


PC-kből és professzionális munkaállomásokból fognak állni. A világ körüli turné honlapja a [www.sting.compaq.com](http://www.sting.compaq.com) címen található (végleges formájában 1999. október 14-étől): tartalmaz egy elektronikus multimédiás Sting albumot, élő beszélgetéseket Sting és lelkes hívei között, részleteket válogatott koncertekből és egy exkluzív termékeket áruló Sting elektronikus üzletet.

## Gigabájtok IBM módra

Az IBM három új, noteszgépbe építhető merevlemez jelentett be: a 25 gigabájti kapacitású, 25GS nevű meghajtó 5400 fordulat/perces sebességgel

pörgeti a lemezeket. A Travelstar másik családtagja „csak” 18 gigabájtos, míg a 12-est főleg azoknak ajánlják, akik fokozott igénybevétellel használ-



**OLCSÓ ÁRAK,  
MÁRKÁS ALKATRÉSZEK  
NAGY VÁLASZTÉKBAN!**

**TÖRZSVÁSÁRLÓI  
KEZDMÉNYI!  
TETSZŐLEGES SZÁMÍTÓGÉP  
KONFIGURÁCIÓ NÉHÁNY ÓRA ALATT!**

**SZÁMÍTÓGÉPEK  
MÁR OTP HITELRE IS!**

**BeaST 229 000,-**

Alatt 836, Intel PIII Kamelet 450MHz, 128MB SDRAM, 10,5GB HDD, 508 Árus CD-ROM, INT7, ATX MOTHERBOARD, 1,44MB FDD, 512B FDD, 15" Monitor

XIV. ker. Budapest, Nagy Lajos király u. 121-123. Telefon: 469-6000 Fax: 469-6006  
XIII. ker. Budapest, Magdolna Gyula utca 1. Telefon: 329-2353 Fax: 239-9074  
Facebook: 223 3846/102149 E-mail: info@lord.hu http://www.lord.hu  
Népvás honlap: haRóid pontokig 10 - 18 ország.

## Olcsóbb nyomtatás HP-vel

A Hewlett-Packard 32, illetve 20 százalékkal csökkenti HP 2000C és 2000CN nyomtatóinak árát – ezzel szélesebb felvevői piachoz eljutva. A HP 2000C új ára nettó 100 000 forint alatt lesz. E két nyomtatónál alkalmazott moduláris tintakijuttatási technológia – amely különálló nyomtatófejekre és tintapatronokra épül – áttörést jelent a színes nyomtatás sebességében. Ennek köszönhetően a nyomtatófej egy menetben négyszer akkora területet tud lefedni a papíron, mint eddig. A HP 2000CN munkacsoportok nagy nyomtatási igényeinek kielégítésére készült – a JetDirect hálózati megoldás is a készülék része.

Árcsökkenés várható a DeskJet 1120C nyomtató esetében is: most nettó 100 000 forint alatt lesz kapható. A típus képes csúcsmínőségben nyomtatni a 10,16×15,24 cm-es levelezőlaptól a 27,94×43,18 cm-es poszterig. A méretezési technológia lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy újra méretezzék a munkájukat, és az eredmény az eredetivel megegyezően kristálytisztá legyen. Szófter segítségével szalagcímek, transzparenszek és rendkívül nagy, 120 cm magas plakátok készítése is lehetővé válik. Egy független tanulmány szerint a HP DeskJet 1120C biztosítja a legalacsonyabb költséget nyomtatott oldalanként, s ez szerepelt a legjobban a nyomtatási sebességre irányuló tesztekben is.



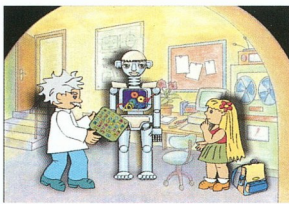
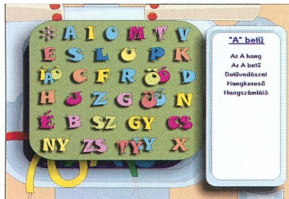
már a legkisebb készülék is képes szoftveres kommunikációra. A 2000. év kompatibilis tápfelügyeleti szoftvert díjmentesen csomagolja készülmékeihez a Powerware.



ják noteszgépüket – mindegyik meghajtót UD-MA/66 csatlóval szerelik.

## ManóÁbécé

A Manó-sorozat legújabb tagja 5-8 éves gyerekeknek készült: előkészíti a szatógoló olvasástantáti rendszert. Betűtanítási sorrendje kizárja a vizuális és a fonetikai tévesztési zavarokat, ezért a készítőket dyslexiás és logopédiai problémákkal küszködő gyerekeknek is ajánlják.



## Powerware szünetmentesek

A BPS Kft., a Powerware Corporation hazai disztribútora a Compaq kiállításon mutatja be két új szünetmentes áramforrását, a Powerware 9110-et és a 3115-öt. Előbbi egy kétszeres konverziójú UPS a kritikus szerverek védelmére, utóbbi pedig elsősorban egyedülálló személyi számítógépek védelmére alkalmas –

## Új Microsoft-vezető

A Microsoft Magyarország igazgatóját Reisz Attila menesztése után hosszú ideig Vityi Péter látta el – a Microsoft müncheni vezetése mégis úgy gondolta, hogy a Microsoft Magyarország élére „külsőből” hoz vezetőt. Így szeptember 1-jétől Hercegh Tamás látja el ezt a feladatkört – az 1958-ban született villamosmérnök a Siemens, az Olivetti, a Rank Xerox és a CAP Gemini után került a Microsoft hazai leányvállalatához.

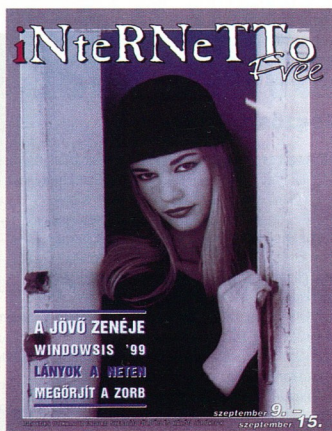
## Nagyágyú az Olympustól

A szeptemberben bemutatott Olympus Camedia C-2500L a 109×79×128 mm-es méreteivel és a 480 grammos tömegével a világon az egyik legkisebb háromszoros optikai zoomos, tükr-reflexes digitális fényképezőgép. A rendkívül gondtal konstruált gép szíve egy nagy teljesítményű, 2/3 inches progresszív CCD chip. A kiváló fényképezőgép szoftvere és a 9,2-28 mm-es zoom objektíve együttesen garantálja a profi minőségű képek készítését. A speciális TTL-es kontraszt érzékelő rendszer az AF-segédfényvel tüleles képek készítését garantálja, bármilyen távolságban. A nagyfelbontású objektív hét csoportban hét üvegtárból áll (beleértve az aszferikus objektívet is). A C-2500L akár 2 cm-es távolságban is képes felvételeket készíteni.



## Internetto papíron

Nincs internet-hozzáférése? Van, de éppen villamosan újí? Sebaj, most már így is olvashatja az Internetto-t. Az ingyenes szabaddíj-ajánló, az Internetto papírvonatának első száma szeptemberben került a budapesti közönség kezébe. A csapat szándéka szerint minden tartalmaz, ami földön és hálón fontos lehet az élvezetes időtöltéshez. A klasszikusok (mozi-, színházműsor, buli- és vendéglőajánló stb.) mellett bőséges webszemlélet adnak. A 80 oldalas terjedelem azt is jelzi, hogy a programkínálat szikár ismertetése mellett akad elegendő hely érdekes olvasnivaló számára is. Az Internetto ajánló minden szerdán megtalálható a város „legelőbb” pontján.



Az alapgép speciális tulajdonsága a két kártyanyílás. Egyaránt használhatunk SmartMedia (32 MB-ig) és CompactFlash kártyát a képeink tárolásához. A nagy teljesítményű beépített vaku mellett a C-2500L külső vakuvezérlési opciót is kínál. A pontos TTL mérések és az 1/2-1/10000 s megvilágítási idő tartomány révén a legnehezebb feltételek között is kitűnő fotók készítését biztosítja. A C-2500L fényképezőgéphez Olympus Camedia FL-40 külső vakut is illeszthetünk. A kifejezetten digitális fényképezés céljaira konstruált vaku, amely rendkívül pontos manuális szabályozást is lehetővé tesz, teleobjektívnál 40-es kulcsszámmal, míg nagylátószögnél 26-os kulcsszámmal rendelkezik.

A nagyszámú automatikus funkció mellett, a sikerre vágyó fotósok manuális beállítások egész sorát vehetik igénybe: élességállítás, rekeszérték-beállítás (f/2,8 és f/5,6), expozíció, ISO érzékenység, expozíciómódosítás és fehér egyensúly, hogy csak néhányat említsünk.

Öt különböző képfelbontásértékből választhatunk: a tömörítés nélküli SHQ (Super High Quality) mód mellett az SHQ, HQ és két SQ mód választható. A tömörítés nélküli SHQ minőségű képeket TIFF fájlformátumban, míg a további képeket JPEG formátumban tömörítve rögzíti a gép. A fényképezőgép támogatja az új digitális nyomtatási formátumot is (DPOF – Digital Print Order Format). A Camedia

ják, továbbá az új multimédia vezérlőprogram, az MediaSuite Pro is tartozéka a szállítmánynak.

## G4 processzor az Apple gépekben

Az Apple nemrégiben bejelentette a Velocity Engine-ne alapuló G4-es processzort. Elkészült a processzorra épülő új DTP-s rendszer is, a Pow-



erPC G4. Az Apple az iMac sikere után továbbra is a látványos formáknál marad. A gép elegans, szürkéskék színű, fantáziadús ruhát kapott. Nemcsak a látványos megjelenést, hanem a célszerűséget is szem előtt tartva, a formába jól illeszkedő, ötletes fogantyúk is beépültek.



C-2500L digitális fényképezőgép ez év októberétől hazánkban is megvásárolható. A fényképezőgépet SmartMedia kártyával, távkioldóval, tölthető nikkel-fémhidrid akkuval és töltővel együtt szállít-

A gép lelke a G4 processzor, melynek teljesítményéről ódákat zengnek az Apple szakemberei. Méréseik szerint (Intel tesztek végrehajtva) az új Velocity Engine-nel rendelkező 500 MHz-es pro-

## PC WORLD

1999. októberi szám

## Töltse ki, nyerhet!

A PC WORLD 1999. júliusi számában megjelent kérdőív beküldői közül az IDG összes kiadványára szóló egyéves előfizetést **Lázár Endre** (Tiszabólina), az egyéves PC World-előfizetéseket pedig **Hamar András** (Jászberény) és **Antus György** (Szekszárd) nyerte.

## Helyreigazítás:

Szeptemberi számunk Multimédia rovatában Sótónyi Péter Anatomia canis (1-2). Kiadványával kapcsolatban tévesen írtuk, hogy Sógó funkciója nem működik. A tévedésért a szerző, a kiadó (Kisátlattitínika Kft.) és az olvasók elnézését kérjük.

A cikk végéről lemaradt a kiadvány ára: a két lemez külön-külön 5000 forintba kerül (afa nélkül). További információkat a <http://www.dokisoft.com> címen kaphatók.

cesszor átlagosan 2,94-szer jobb teljesítményt nyújt grafikus alkalmazásoknál, mint az Intel 600 MHz-es Pentium III-as processzora. A processzormag tervezésekor olyan alkalmazások optimális használatát tartották szem előtt, mint a Photoshop, a QuarkXPress vagy az InDesign. Az új magban eddig csak tudományos szuperszámítógépekben fellelhető technológiákat alkalmaztak (például 128 bites adatbusz, melyen egyszerre 4 db 32 bites adattíplyam közlekedhet), ettől remélnék gyorsabb adatmozgatási sebességet a magban, így akár négyszer gyorsabb művelet-végrehajtást. A processzor 1 MB-os másodlagos gyorsítótárral rendelkezik, mely a processzorsebességgel felül fut. A rendszert 100 MHz-es alaplapú buszsebességgel tervezték, Ultra ATA/66-os merevlemezrel rendelhető. A változathoz ké-

pest megkérdőjelezhető választás a kétszeres sebességű AGP busz, valamint az ATI RAGE 128 videokártya 16 MB-os verziója.

## Végzős számalkosok

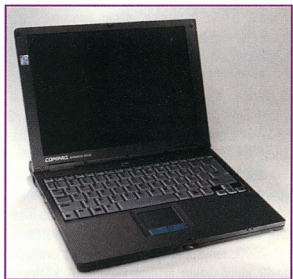
A Számalk és a University of Hertfordshire végzős hallgatói szeptember 3-án vehették át diplomájukat. A Nemzetközi Gazdasági Főiskola – a dél-angliai egyetemmel kötött franchise-szerződés alapján – angol nyelvű, főiskolai végzettséggel egyenértékű diplomát ad azoknak a fiataloknak, akik nemzetközi menedzserkarriert szeretnének színtélni, informatika és marketing területén. A négyéves kurzus alatt a hallgatókat elsősorban számítépi és gazdasági informatikai rendszerek használatára, a hatékony döntéshozatalra oktatták – közzgazdaságtant, számítépi, pénzügyet, vezetésszervezést, informatikát és nyelveket tanulnak.

## Csatarendbe állt a Compaq Armada

A Compaq Magyarország szeptember elején jelentette be Armada noteszgépcsaládjának három új tagját. A legnagyobb változatot, az E700-ast jelenleg 400 MHz-es Pentium II-es, a későbbiekben 500 és 600 MHz-es PIII-as processzossal, 128 megabájtnyi RAM-mal, 14 GB-os merevlemezrel szerelik. A merevlemez mellett két bővíthető áll rendelkezésre, amelyekbe floppy meghajtót, CD- vagy DVD-olvasót, esetleg további merevlemezeket szerelhetünk (extrém esetben akár 75 GB-nyi me-



relemezti is becsúfolhatunk). A középső változatot tartja a Compaq a legkeresettebb modelljének: az M700-as mindössze 2,8 centiméter magas és 2,3



kilogramm súlyú. A legkisebb változat, az M300-as Celeron processzort kapott (de van erősebb PII-es változata is) – a tervezők itt a mobilitást vették legfontosabb szempontnak. A noteszgép alig 1,4 cm vastag, súlya pedig 2 kilogramm.

A felületes szemlélő szintén az Armada szériába sorolná a Compaq másik újdonságát, az Aero sorozat 8000-es modelljét (a PC World is hírt adott már az első Aeróról: a 2100-as színes palmtopról augusztusi számunkban írtunk). Az új gép azonban forgó alkatrészeket nem tartalmaz, tehát inkább a kézben – ölből – tartható gépek kategóriájába sorolhatnánk. Tervezőeszköz egyértelműen az apró, könnyű méretet s a gyors használathozátgot tartották fontosnak. Még egy újdonságot bemutatott a Compaq szeptemberben: az MP1600-as hordozható projektor egy pillanat alatt telepíthető, csak hozzá kell kötni a számítógép- vagy videokimenettel rendelkező egységet. A masina kisebb, mint egy noteszgép, és egy apró kiegészítőben is kényelmesen elfér – egyedül ára meghökkentő ma még: mintegy 4000 dollárba kerül (körülbelül egymillió forint), de a Compaq állítása szerint árcsökkenés várható, amint elterjednek az efféle eszközök.

## Béreljen TouchScreen!

A TouchScreen információs torony (a monitor érintésével vezérelhető számítógép) segítségével kiállításokon, rendezvényeken elegánsan mutathatja be szoftvereit, cégének honlapját.



BankSoft Számítástechnikai Rendszerfejlesztő Kft.  
1149 Budapest, Angol u. 38.  
Tel.: 363-7442 • Fax: 383-5243  
Internet: [www.banksoft.hu](http://www.banksoft.hu)  
E-mail: [banksoft@banksoft.hu](mailto:banksoft@banksoft.hu)

**BankSoft** Kamatoztassa tudásunkat!

Rendszergazdák, SW-Guruk!

## PROFI PC SZELEKTOR

Egy billentyűzettel, egy egérrel és egy monitorral kezelhet 2, 4, 6, 8, s akár jóval több számítógépet is!

DAXON Kft. 1114 Budapest, Eszék u. 12.  
Telefon: 361-3366, 06(30)921-7820 Telefax: 466-5095  
E-mail: [info@daxon.hu](mailto:info@daxon.hu)

0455

## Levilágítás

> Szkenelés • Cromalin <  
Teljeskörű nyomdai előkészítés  
> Nyomdai ügyintézés <

WolfPress Kft.

1095 Bp. Somogyi B. u. 7. II. em. 5.  
Tel: 318-9439, (06-20) 939-1057

0235

# Adatarchiválás? Önnek csak a legjobb backup megoldást kell választania

**F**üggetlenül az adatarchiválási megoldásokban betöltött vezető szerepüktől, és az ezen a területen elnyert szakmai elismeréseiktől, nem ülünk a babérjainkon.

Ellenkezőleg, még több pénzt költünk kutatásra, fejlesztésre, mint eddig bármikor és erőfeszítéseinknek jól látható az eredménye.

Az ARCserve/T új tulajdonságainak és előnyeinek széles skálájával a legfejlettebb archiválási megoldást nyújtja, továbbá a jelenleg elérhető három verzió segítségével a vállalatánál előforduló speciális igényeket is kielégíti.

Az ARCserve/T **Workgroup Edition** ideális megoldás egyszerveres Windows NT LAN hálózatának archiválására. Mind a szerver, mind a hozzá kapcsolódó munkaállomások számára biztosított átfogó backup megoldásával, az üzleti alkalmazások online archiválásával, illetve a gyors, távoli katasztrófa helyreállítás opciójával, ez a backup megoldás kielégíti a kis hálózatok minden igényét.



Tulajdonságok	Computer Associates ARCserve/T v6.51*
Bépipített Unicenter TNG Framework menedzsment	✓
Java alapú távoli menedzselhetőség	✓
Ingyenes mágneses és optikai kezelőegység támogatás (max. 1 meghajtó és 20 egység)	✓
Nyitott állományok rugalmas mentése	✓
Távoll gépek beavatkozás mentes távoli helyreállítása	✓
Gyors mágneses meghajtó és kezelőegység újrakonfigurálás	✓
Nagy sebességű bit szintű mentés	✓
Ingyenes RAID hiba türes	✓
Osztott mágneses egység kezelő támogatás (ACSLs)	✓
Optikai kábeles SAN backup megoldás	✓
Novell NetWare-re és Windows NT-re	✓
Unicenter TNG integráció	✓
AS/100 kliens ügynök	✓
Teljes MVS, OS/390 adatmentés	✓
Üzenet kezelő rendszerek védelme:	
▪ Microsoft Exchange	✓
▪ Lotus Notes	✓
▪ GroupWise	✓

Az ARCserve/T **Advanced Edition** olyan skálázható backup megoldás, amely központi menedzselhetőséget biztosít vegyes platformtámogatást és fejlett technológiai megoldásokat igénylő több szerveres közép- és nagyméretű hálózatok számára.

Az ARCserve/T **Enterprise Edition** átfogó backup megoldást kínál a nagyméretű, bonyolult, különleges igényekkel rendelkező vállalati környezetek számára. Az ARCserve/T Enterprise Edition keresztpatform adminisztrációjával, rendkívüli teljesítményével és egyedülálló megbízhatóságával védi

és menedzseli az Ön adatait az asztali gépektől az archiváló rendszerig.

Azonban ne engedje, hogy a hatalmas kapacitás és a bonyolult funkcionalitás megtévesse Önt.

ARCserve/T éppoly barátságos és könnyen kezelhető, mint azelőtt, és pont ez az, amit Ön is elvár egy, a rendszer, hálózati és backup megoldások területén piacvezető cégtől.

Ha ingyenes próba CD-t szeretne, látogassa meg [www.cai.com/ads/arcserveit](http://www.cai.com/ads/arcserveit) weblapunkat vagy hívja helyi disztribútórainkat.

**ÚJ  
Advanced  
Edition**

# ARCserve<sup>®</sup>/T<sup>™</sup>

**COMPUTER ASSOCIATES<sup>®</sup>**  
Software superior by design.

**Computer 2000 Magyarország Kft.**  
1139 Budapest, Váci út 110.  
Tel.: 236-1100  
Fax: 239-1900  
<http://www.c2000.hu>

**Walton Networking Kft.**  
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 237-7000 Fax: 237-7090  
Értékesítési forródrót: 237-7070  
<http://www.walton.hu>

# Crystal Reports 7.0

## EGY JELENTŐS JELENTÉSKÉSZÍTŐ

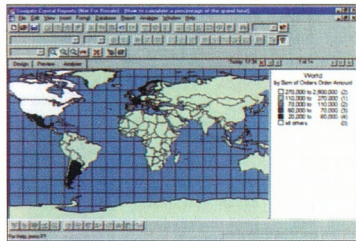
Aki kazalszám szeretne szépen megformázott jelentéseket nyomtatni, vagy adatait a lehető legaprótekosabban akarja kielemezni, az értékelni fogja a Seagat Software Crystal Reports 7.0-ját.

**A** csomag olyan sokoldalú és rugalmas, hogy veszedelmes nehéz a karmaiból szabadulni: az ember hosszú órákat is boldogan elpepecsel vele, miközben jelentései külalakját csiszolgatja.

### Nem varázslat: szakértelen

A Crystal Reports varázslót Experteknek hívják: ezek a szakértők vezetnek végig bennünket a jelentések megtervezésének folyamatán. A szabványos jelentések, körlevelek és címkék kidolgozásához sokféle előre elkészített formátumot találunk a programban, de arra is lehetőségünk van, hogy meglévő jelentések alapján hozzunk létre új anyagokat.

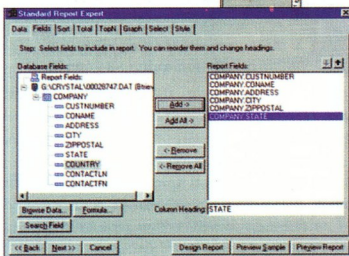
Excel-táblázatok, Access-adatbázisok, valamint a Microsoft Outlook és bármely SQL-kompatibilis adatbázis adataihoz hozzá tud férni a szoftver. Ezenkívül



A Crystal Reports egyik szolgáltatásával a grafikonok és térképek küllemét szabályozhatjuk

szöveg alapú jelentésállományokból is behozhatunk adatokat. A rendkívül rugalmas jelentéstervezővel sokoldalúan szabályozhatjuk a dokumentum felépítését és stílusát.

Egyetlen kattintással kiválaszthatjuk azokat az adatokat, amelyekről jelentést akarunk készíteni

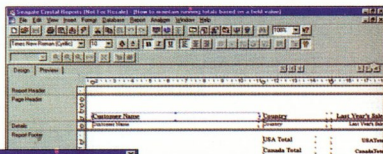


A beszámoló sorából csoportokat képezhetünk, és a magasabb szinten lévő csoportokból „leáshatunk” az alsóbb szintekre a finomabb részletekért.

Grafikákat, vonalakat és dobozokat helyezhetünk az oldal bármely részére, és a jelentések adataiból változatos formájú grafikonokat készíthetünk. A földrajzi jellegű adatokat térképeken is megjeleníthetjük. A program még arra is képes, hogy automatikusan az oldal méretéhez igazítsa a jelentést.

### Izeltető a képernyőn

A tervezés folyamán bármikor megnézhetjük a képernyőn a jelentések nyomtatási képét, majd a megfelelő szegélycímkékkel kattintva tüstént visszacsatolhatunk tervező módba. Az adatelemző üzemmódban bármely grafikonunkat vagy térképünket egyéni igényeinkhez szabhatjuk. És ha kész a jelentés, az egészet végrehajtható állományvá alakíthatjuk, hogy azok is olvashassák, akiknek nincs Crystal



A jelentéstervező képernyő zsúfoltszerűen jól mutatja, hogy nem akármilyen képességgel rendelkező programról van szó

Reports a birtokukban. Ehhez egy külön szolgáltatás áll rendelkezésre a programban: a Report Distribution Expert.

Ez megkérdi, hogy mely jelentéseket akarjuk szétküldeni, akarunk-e adatbázis-állományokat és formázó DLL-eket mellékelni hozzájuk, és hogy hová akarjuk továbbítani az állományokat. Ezután elkészíti a szükséges állományok listáját, amit elküldés előtt tetszés szerint szűkíthetünk vagy további elemekkel bővíthetünk.

<b>Előnyei:</b>	kiváló jelentéskészítő lehetőségek, grafikonok és térképeket is létre lehet vele hozni
<b>Hátránya:</b>	nincs benne megfelelő interaktív betanító kalauz, ami a kezdőket segítené

Bár a programban van online súgó, a kezdők azonban használt látták volna egy interaktív online kalauzsnak is. Az az egy biztos, hogy a Crystal Reports nem a „nyuszik” programja: hihetetlenül erőteljes és átfogó, de túlburjánzó szolgáltatásaival eleinte kézzel remésztően hat. De ha meg tudjuk zabolálni, olyan briliáns jelentéseket remelhetünk vele, hogy ország-világ a csodájára jár.

# Sidekick 99

## EGYSZERŰEN JÓ

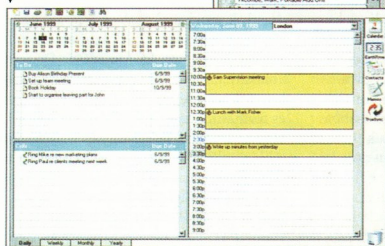
A Sidekick évek óta megbecsült tagja a kapcsolat- és naptárkezelő programok népes mezőnyének. A legújabb kiadás a gyökeresen áttervezett felület, és a néhány új szolgáltatás ellenére is megőrzi azt a lényegi egyszerűséget, amely oly népszerűvé tette a programot.

A termék magját a naptár- és kapcsolattartó eszközök alkotják. A naptár napi, heti, havi és éves bontásban is megtekinthető, s az események időrendben vagy teendők szerint rendszerezve egyaránt megjeleníthetők. Ha egy bejegyzés elévült, ezt piros szín jelzi. A beütemezett események nem csupán bekerülnek a naptárba, figyelemfelkeltő jelzést is beállíthatunk melléjük, amellyel esedékességükre figyelmeztet a szoftvert. A többnapos eseményekhez speciális színekkel rendelhetünk hozzá: zölddel jelölhetjük például a szabadságokat. A naptárban úgynevezett különleges napokat – születésnapokat, rendszeres találkozókat, munkahelyi rendezvényeket – is elhelyezhetünk. Az eseményeket beütemezhetjük egy meghatározott napra, de minden hónap vagy akár minden év egy megadott napjára is.

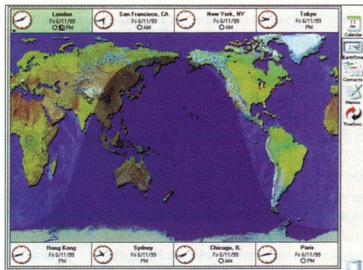
### Mindentudó cetlik

A Sidekick 99 úgynevezett cédlagújteménye olyan kötetlen formájú adatbázis, amelyben nincs korlátozva sem a mezők száma, sem pedig hossza. A megoldás teljes rugalmasságot ad a felhasználó számára, aki egyszerre több cédlagújteményt is megnyithat, és a képernyő aljában lévő füleken kattintva kapcsolgathat ide-oda közöttük. A kötetlen formátum miatt a cédlagújtemény nemcsak komoly munkahelyi információk rögzítésére alkalmas, hanem például arra is, hogy

A kalendárium naptári rendben és teendők szerint is nyilvántartja a beütemezett tevékenységeket



feljegyezzük mondjuk zenei CD-tárunk legfontosabb adatait. Az új Sidekick egyik hasznos szolgáltatása az internetelérés. Ha kettőt kattintunk egy weboldalra, megnyílik

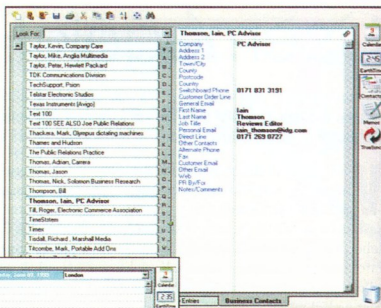


A program világrájával a földkerekség bármely pontján megállapíthatjuk a pontos időt

a böngészőnkben az adott cím; ha pedig egy elektronikus levélcímen tesszük ugyanezt, betöltődik az elektronikus postaprogram, és máris nekiláthatunk a levél megfogalmazásának.

### Feljegyzéskészítő

Külön programterület szolgál a szöveges feljegyzések rendszerezésére; itt annyi



A Sidekick 99 egyszerű, de hatékony cédlagújteményével nem csak személyi információkat tarthatunk nyilván

fajta feljegyzéssalománytípus hozhatunk létre, amennyit csak akarunk. A Quick Letter nevű

szolgáltatással körleveleket készíthetünk; a cédlagújtemény kiválasztott részét közvetlenül beolvashatjuk levelünkbe, majd egyetlen kattintással az egészet kinyomtatathatjuk. A Sidekick adatot tud cserélni a PalmPilottal, de a Windows CE készítménygépek tulajdonosainak le kell tölteniük egy külön szoftvert a Sidefish webhelyéről ahhoz, hogy közvetlenül szinkronizálhassák adataikat a Sidekick 99-cel. Érdekes módon a legújabb Sidekickből hiányzik a korábbi változat Expenses Managere, és nincs is helyette semmilyen más szolgáltatás, amely pótolná. Az Expenses Managere kivül néhány más, ritkán használt vagy kevésbé sikerült lehetőséget is elhagyott a Starfish azért, hogy karcsúbbá és kezelhetőbbé tegye termékét. Mindent összevéve a Sidekick 99 nem grandiózus továbbfejlesztés, de efféle egy ilyen jól bevált, egyszerű és kellelően használható szoftver esetében talán nem is vár el az ember. A fogókúra mindeneseire előnyére vált a programnak.

<b>Előnye:</b>	egyszerűen használható
<b>Hátránya:</b>	a komolyabb felhasználók igényeit nem elégíti ki

## Kiegészítők Palmra

# Csemegék PDA-rajongóknak

**Palmot használ? Nincs egyedül! Ma már négyemilli körül jár az eladott Palm-egységek száma. A 3Com személyi digitális asszisztensel (közvetlenül rövidítéssel: PDA-i) a világon mindenütt az üzletekben nélkülözhetetlen tartozékaivá váltak.**

**V**alamennyi Palm modell – a „család-alapító” PalmPilottól a legeslegújabb Palm VII-esig – olyan programokkal kerül forgalomba, amelyek lehetővé teszik az elfoglaltságok, kapcsolatok, teendők, anyagi kiadások, elektronikus levelek kezelését, nyilvántartását. Nem meglepő módon a 3Com sikerét más gyártók is igyekeznek meglovgolni. Ők olyan termékeket kínálnak, amelyek a Palmokat még hasznosabbá tehetik, és így számot tarthatnak a Palm-felhasználók rohamosan növekvő táborának érdeklődésére.

Ma már több mint kétezer szoftver és négyszáz hardver kapható a Palmokhoz: a nyomtatástól a táblázatszerkesztésen át a webhozzáférésig szinte bármilyen feladatot megoldhatunk velük. Most lássuk a legújabb termékeket!

### Hagyd otthon a noteszedel!

Aki utazás közben is szeretett volna szövegszerkesztős dokumentumokat és táblázatokat tanulmányozni, az egészen mostanáig nem nélkülözhetette windowsos noteszát. A DataViz 40 dolláros Documents to Go nevű programjával szövegeket ugyan nem szerkeszthetünk, de megnézhetjük a Claris, a Corel,

a Lotus és a Microsoft alkalmazásokkal létrehozott

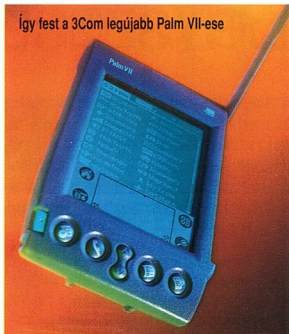


A GoType jóvoltából billentyűzetről vezérelhetjük a Palmokat (amelyeket eredetileg azért vettünk, hogy ne kelljen billentyűzetet használniunk)

dokumentumokat és táblázatokat. Sőt, szinkronizálhatjuk is őket: ha az asztali rendszeren megváltoztatunk egy állományt, a Palm-változat a legközelebbi összehangoláskor automatikusan módosul. A program kezelése roppant egyszerű: csak ráhúzzuk a dokumentumot az asztali rendszer Documents to Go ablakára, és az állomány minden külső beavatkozás nélkül felveszi azt a méretet és formátumot, amely a Palm-on történő megtekintéshez kell. Nagy és bonyolult táblázatokat elég kényelmetlen a Palm picinyke képernyőjén tanulmányozni, viszont a szövegszerkesztős dokumentumok egész jól olvashatók.

Ha nem csupán megnézni akarjuk a táblázatokat, a Cutting Edge Software 50 dolláros Quicksheet 4-ével szerkesztjük is őket a Palm-on, és mozgathatjuk is az állományokat a Palm és a Microsoft Excel között.

A Quicksheet 4 negyvenöt különféle pénzügyi, statisztikai, dátum- és egyesítés függvényt támogat, és munkafüzetenként maximum 15 darab, névvel ellátott lapot tud kezelni. Nem képes ugyan megbirkózni az Excel összes formázásával, de minden rubrikát és értéket átvisz. Kétségtelen, hogy a Palm tenyérynyi képernyőjén nem leányalom a munka a táblázatokkal, de a fűrge zoomolási lehetőség lényegesen megkönnyíti az eligazodást. Azok a megszállott Quicken-felhasználók, akik minden elköltött fillérjükrol nyilvántartást vezetnek, értékelni fogják a LandWare 40 dolláros Pocket Quicken programját. Ahelyett, hogy cetlikre írkalnak kiadásait, majd az egészet átvettenék az asztali gépen futó Quickenjükbé, az információkat közvetlenül a Pocket Quickenben íkthatatják, és amikor legközelebb szinkronizálják a Palmot, az adatok automatikusan átkerülnek a „nagy” Quickenbe. A Pocket Quickennek vannak korlátai is: csak egy irányban működik, a Quicken adatait nem küldhetjük át a PC-ről a Palmra, és csak a Quicken



Így fest a 3Com legújabb Palm VII-esé

99-cel vagy a közeljövőben megjelenő Quicken 2000-rel működik együtt.

### Palmmal a világ körül

Böngészőkkel már eddig is el voltak látva a Palm-tulajdonosok, de a korábbi megoldások drágák voltak, csupán bizonyos helyekkel működtek, és azokkal is csak lassan. Az AvantGo AvantGo.com szolgáltatásának ehhez képest két előnye is van: ingyenes, és bár távolról sem mindentől böngésző, lehetővé teszi, hogy a Palm-felhasználók az asztali rendszerrel történő szinkronizálás során több száz hely Palmra optimalizált tartalomhoz férjenek hozzá. A dolog a következőképpen működik: miután az asztali rendszerünkön és a Palm-on is telepítettük az AvantGo szoftvert, egy hosszú listáról kiválasztjuk a bennünk érdeklő webhelyeket, és előfizetünk rájuk.

A helyek online kapcsolatok esetén automatikusan frissülnek az asztali rendszerünkön, és a friss tartalom szinkronizáláskor letöltődnek a PDA-ra. Az AvantGo állománytömörítő technológiájának köszönhetően az átviteli viszonylag gyors. A Palm-on az AvantGo csak a főcímetek írja ki, és koppintásra jelenik meg a teljes szöveg. A tartalomszolgáltatók között roppant vonzó neveket találunk. A Bloomberg például piaci és pénzügyi hírekkel szolgál, a MapBlast interaktív utasznitói térképeket kínál. A *New York Times*, a *Wall Street Journal* és a *Variety* helyei választás szerint





Sarkutazó Palm-tulajdonosok, figyelme: a hajszálpontos helyzetmeghatározáshoz nélkülözhetetlen az Earthmate GPS Receiver

fóciós összefoglalókat vagy teljes szöveget küldenek a számunkra.

A Palm azonban nemcsak az egész világot behálózó internettel tud kapcsolatba lépni, hanem a műholdas Global Position System hálózattal is, amellyel a földkerekség bármely pontján hajszálpontosan meghatározhatjuk helyzetünket. A DeLorme 159 dolláros kis ketyeréje, az Earthmate GPS Receiver küllemében is jól illik a Palm karscú vonalaihoz.

Az egység egy húszdolláros kiegészítőn keresztül kapcsolódik a soros kapura, és miután üzembe helyeztük, a Palm alkalmassá válik arra, hogy a GPS-műholdakról sugárzott adatok alapján megjelenítse szélességi és hosszúsági koordinátáinkat, magasságunkat és egyéb adatainkat. Ha pedig betöltjük a mellékelt Street Atlas USA 6.0 asztali szoftvert, az Egyesült Államokon belül utcaszintű térképen is meghatározhatjuk pontos helyzetünket. Mi több, ha a vezetési utasításokat is betöltjük, a Palm hangjelzéssel a kanyarok közeledeire is figyelmeztet. Az Earthmate saját elemmel működik, így nem a Palm erőforrásait fogyasztja.

## Az írás megmarad

Aki a Palm sokat kritizált Graffiti kézírás-felismerő rendszerre helyett jobban szeretne inkább billentyűzetről dolgozni, próbálja ki a LandWare 80 dolláros GoType Keyboard kiegészítőjét, amely a Palm V kivételével a család minden tagjával működik. Nincs saját táplálása (de nagyon kevés áramot lop el a Palm-tól). Felhajtható teteje dokkolóállomásként működik: a szinkronizáló kimenet

csatlakoztatásával egyszerűen beállítjuk a Palmot, és gépelni kezdünk. A billentyűzet szoftverével bármilyen Palm-alkalmazást vezérelhetünk, és még menüparancsokat és gyorsító kombinációkat is hozzárendelhetünk a billentyűkhöz. Bár a GoType mérete csak háromnegyede egy rendes noteszgép billentyűzetének, a nyomógombok elég messze vannak egymástól ahhoz, hogy akár tíz ujjal is kényelmesen tudjunk gépelni.

Jóllehet klaviatúrát venni egy géphez, amelyet kifejezetten billentyűzet nélküli használatra terveztek, kissé komikusnak tűnhet, a dologban azért van ráció: hosszabb szövegek bevitelénél a GoType kenterbe veri a Graffiti-t és a képernyős billentyűzeteket.

A Palmba annak idején nem építettek nyomtatórészt. A Steven Creek Software negyvendolláros PalmPrint 2.2-je ezt a hiányosságot pótolja. Segítségével az infrakapuvall ellátott Palmok külön vezérlőprogramok nélkül tudnak nyomtatni a legtöbb infrasaragas nyomtatóra (köztük a Canon, a Citizen és a Hewlett-Packard modelljeire). A PalmPrint egy opcionális nyomtatókábelrel is csatlakoztatható a nyomtatóra. A termékhez egy SnailMailer nevű okos kis segédprogram is jár, amely megformázva küldi a nyomtatóra a Palm levélcímadatait.

## Póráz nélkül az interneten

Szép, szép ez a sok újdonság, a PDA-világ legnagyobb eseménye azonban kétségkívül a Palm VII-es megérkezése. A számítógépyártók már régóta ígérenk egy olyan zsebre vágható, vezeték nélküli eszközt, amellyel mindenfajta földrajzi megköthettség nélkül, bárholn és bármikor hozzáférhetünk elektronikus postánkhoz és böngészhetjük a webet.

A 3Com a Palm család legifjabb várlátal ezt az álmodt igyekszik valóra váltani. Elemás eredménnyel: a Palm VII-es elektronikus postai és webképeségei kétségtelenül hasznosak, de erősen behatórtak, és ugyanez igaz vezeték nélküli kapcsolódási lehetőségeire is. Ráadásul 599 dolláros ára kissé borsosnak tűnik. Az új modell egyelőre csak az Egyesült Államok bizonyos részein kapható, a világpremier öszel várható. A korábbi Palm modellekhez hasonlóan a Palm VII-es is kiválóan megkonstruált, Windows CE alapú kéziszerzőtőgépp, az adatbevitel itt is egy tollszerű eszközzel

történik. Az egység többek között naptárát, cím-könyvet és néhány más személyiadat-kezelő szolgáltatást nyújt; adatai zökkenőmentesen szinkronizálhatók az asztali számítógéppel. Az új Palmot azonban két izgalmas új tartozékkal: egy rádiós modemmel és egy antennával is felszerelt gyártója. Miután a felhasználó áttesik egy varázslóval segített gyors bejelentkezési procedúrán (ez a 3Com Palm.Net internetszolgáltatáshoz szükséges, amit kifejezetten az egység számára hoztak létre), megnyílnak előtte a Palm elektronikus postai és weblehetőségei. Ezek azonban csupán halványan emlékeztetnek az asztali rendszerek hasonló szolgáltatásaira.

Bár a Palm VII-es IMessenger elektronikus postai modulja ügyesen bánik a rövid üzenetekkel, csupán a Palm.Net számlájával működik, a nagyvállalati vagy internetszolgáltatókon keresztül elektronikus postával nem. Az ötszáz karakternél – durván hatvan-hetven szónál – hosszabb üzenetek csak részletekben tudja letölteni, és az állománymellekleteket egyáltalán nem kezeli. A 11 soros képernyőn egyszerre negyven-ötven szó jelenik meg az üzenetből.

A másik korlátozás az, hogy a Palm VII-tel nem lehet csak úgy összevessza szöfözni és böngészgetni a weben. A 3Com partneri szerződést kötött a web néhány nagygyűjtával, között az ABC Neuszel, a Wall Street Journall és a Yahoo!-val, hogy a Palm VII parányi képernyőjére és lassú (nyolc kilobit/másodperces) vezeték nélküli kapcsolatára szabott információmozarsákat állítsanak elő. Jelenleg hírek, részvényárfolyamok és utazási információk érhetők el vele, a további tartalmakra még várni kell. Ezek az információk hasznosak, de egyelőre meglehetősen alapszintűek. Elődeikhez hasonlóan a Palm VII-es is elegáns, ötetes és jól használható eszköz. Kár, hogy csak meglehetősen kevésbé kerül, mint „földhözragadtabb” rokona, a Palm IIIx. ■

Stocks		▼ Sheet1	
	A	B	C
1	Symbol	Shares	Price
2	INTC	200	83.250
3	COMS	100	33.750
		400	81.000
Select		100	80.125
Copy		694.23	51.800
Clear...		400	27.250
Insert			
Delete			
Freeze			
			\$ 107,298.61

A Quicksheet 4-gyel táblázatokat is létrehozhatunk a Palmon

## LG FLATRON 795FT monitor

# Lapos világ

**A** monitorokkal szemben számos követelményt – képméret, felbontás, torzításmenetség, tükröződésmenetség, frekvenciaadatok, környezetbarátság, ár stb. – támaszthatunk. Optimális eset az lenne, ha az adott termék minden szempontot kielégítene. Ez azonban a legtöbb esetben nem következik be, a „közönséges” monitorok alapvetően torzítják a képet, az LCD panelek pedig jelenleg még megfizethetetlenek.

A torzítás és a tükröződés csökkentésére jó megoldás a lapos, sarkított

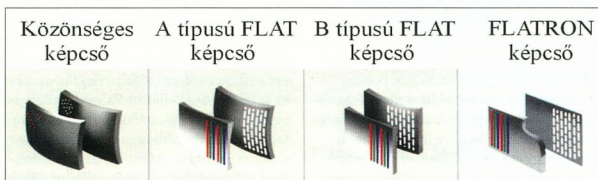
A FLATRON monitornál a képpanelnek mind a külső, mind a belső oldala teljesen lapos. Ennek köszönhetően nemcsak a tükröződést csökkentették radikálisan, hanem a geometriai torzításokat is szinte kiküszöbölték.

### Tulajdonságok

Testvére is van a 795FT-nek, amely a 795FT Plus névre hallgat. Csak abban

**Vannak olyan felhasználási területek, például a CAD is ilyen, ahol roppant fontos a megjelenítés pontossága. Az elektronsugárcsőves monitorok legtöbbször komoly geometriai torzításokkal mutatja a képet, a lapos LCD panelek pedig roppant drágák. Az LG FLATRON kijelzői azonban optimális megoldást nyújtanak a problémára.**

1600×1200 képpont, 75 hertzes nem sorváltásos (non-interlaced) képfrekvenciával. A horizontális frekvencia-tartomány 30–96 kilohertz, a vertikális 50–160 hertz közötti, természetesen mind a kettőből az aktuális üzemmód-



A különböző képcsőváltozatok összehasonlítása

különböző a tesztelt változattól, hogy rá USB portot is építettek. A nagyon szépen formatervezett készülékbe 17 hüvelykes képcsővet tesznek. A hátfalon csak a hálózati tápcsatlakozó és a szabványos 15 tús D-SUB videokonnektor található. Az előlapot sem bonyolították túl, a főkapcsolón kívül hat, optimálisan elhelyezett szenzorérinckezővel avatkozhatnak bele monitorunk működésébe. A 90 fokos eltérítésű, 0,24 milliméter lyukmaszkú, sötétmaszkos képcsővet úgynevezett

hoz automatikus a beállítás. A 12 előre programozott gyári beállítás üzemmód mellé további 26-ot magunk határozhatunk meg.

### A használat

A monitor képe valóban gyönyörű, a képernyő valóban lapos és sarkított, és még az ablak mellett használva sem tükröződik számottevően. A szenzorérinckezőkkel aktiválhatjuk az OSD menüket, itt a szokásos képméret- és képpozíció-állításon túl szép számmal találunk geometriai, színkorektációs és konvergenciabeállításokat, itt választhatjuk ki a párbeszéd nyelvét (magyar nincsen), tág határok között állíthatjuk a színhőmérséklet-értéket. Annak ellenére, hogy a különböző felbontásokhoz azonnal alkalmazkodik a monitor, hiányoltuk, hogy a képméretet kézzel kell korrigálnunk, azaz az elektronika nem „húzza szét” vagy „tolja össze” a képméretet automatikusan. Az 1600×1200-as felbontás is nagyon szép, Wordben akár képpoldalas megjelenítéssel is szerkeszthetjük dokumentumainkat.



Az LG FLATRON 795FT

képcsővek alkalmazása, ilyeneket napjainkban már a legtöbb cég gyárt. Újdonság azonban az LG FLATRON

### Műszaki adatok

Képtípus	17 hüvelyk
Hasznos képtípus	16 hüvelyk
Hasznos képméret	325×244 mm
Legnagyobb felbontás	1600×1200 pont/75 Hz NI
Sávzélesség	203 MHz
Horizontális frekvenciatartomány	30–96 kHz
Vertikális frekvenciatartomány	50–160 Hz
Videocsatlakozó	15 tús D-SUB
Bemenő jelformátum	RGB analóg

monitóra, amely a lapos felületű, képcsőves megjelenítők következő generációját jelenti.

szoros vezérlésű elektronika videojel-sávzélessége tekintélyes, 203 megahertzes, a beállítható legnagyobb felbontás

A mikroprocesszor

György György



# Érje el céljait



**NOKIA  
447ZI**

**NOKIA**  
CONNECTING PEOPLE



A minél hatékonyabb munkavégzés érdekében Önnek feltétlenül szövegszerkesztőt kell használnia, elektronikus leveleket küldenie és fogadnia, adatbázisokat építenie és táblázatokat kezelnie. Ez a többfeladatos üzemmód pedig teret igényel. Amennyiben szokványos, 15 colos kijelzőjét a 17 colos Nokia 447ZI monitorára cseréli, Ön pontosan ezt kapja: 63%-kal nagyobb munkafelületet a nagyobb képernyőterületnek és a nagyobb felbontásnak köszönhetően. Ilyen például a 1024x768

képpont ergonomikusan villódzásmentes, 90 Hz-es képráfrítási frekvencián. A Nokia Dynamic Focus rendszerével pedig maradéktalanul hasznosíthatja ennek a megnövekedett térnek minden négyzetcentiméterét. Ez a rendszer folyamatosan szabályozza az elektronsugár alakját és fókuszát, hogy tökéletes képességet biztosítson és éles rajzolatú betűket jelenítsen meg a képernyő minden pontján, saroktól sarokig. A Nokia 447ZI segítségével Ön egyszerűen többet végezhet.

## Paint Shop Pro 6.0 beta 5

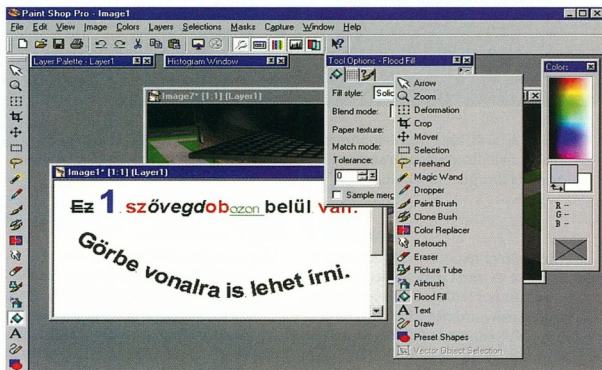
# Felnőtt a gyermek

Sokféle grafikus alkalmazással találkozni PC-n. Ezek jó része elsősorban szakembereknek szól, a kiadványszerkesztésben, az alkalmazott grafika készítésében nyújtanak segítséget. Az internet elterjedésének köszönhetően azonban egyre több olyan ember foglalkozik számítógépes rajzolással, képszerkesztéssel, akinek nem ez a munkája, csak szebb dokumentumot vagy igényesebb weboldalt szeretne előállítani. Nekik készült például a Paint Shop Pro nevű grafikai alkalmazás, melynek legújabb, hatodik változatát mutatjuk be.

Sokáig arra használtuk a Paint Shop Pro-t, amire készítői kitaláltak: képek formátumainak konvertálására, apróbb módosításokra, egy-két effektus létrehozására. Tehettük mindezt könnyedén, hiszen az első verziók alig pár megabájtosak voltak, így a shareware programot egy-kettőre lehetett telepíteni, nem foglalt sok helyet, gyorsan betöltődött, még kisebb gépeken is. Mára azonban a programcska felnőtt, és sok tulajdonságában megközelíti, talán meg is előzi a nagy testvéreket. Ennek természetesen ára van: egyrészt a hasznos segédprogram kolosszus méretűvé nőtte ki magát (majd' 23 megabájtos a letölthető állomány), illetve az új, 6-os verzió 109 dollárba kerül – a frissítés csak 49 dollárba. Ha túljutunk azon keseregésünkön, hogy milyen kár egy hasznos segédprogramért, örüljünk annak, hogy egy új vetélytárrsal bővült a grafikai programok piaca. Lássuk, milyen újításokat hozott az új változat! Talán a legfontosabb a vektoros grafika bevezetése. Rajzoljunk egy ábrát, írjunk szöveget, módosítsuk, amíg tőkéletes lesz: formája és minősége nem fog romlani. Ha mindezzel kész vagyunk, konvertáljuk pixelgrafikus formába, és máris alkalmazhatjuk kedvenc effektusunkat. Ez a megoldás sok mindenre módot ad, amit eddig csak a minőség rovására tehettünk meg. Például szöveg felhúzatunk rá egy tetszőleges görbe vonalra, s akár a vonalat, akár a szöveg méretét, színet és betűtípust is könnyen tudjuk módosítani. Az új szövegkezelés arra is lehetőséget nyújt, hogy egy szövegdobozon belül akár betűnként módosítsuk az írományunkat. Mivel többféle módon tudunk szerkeszteni, ezért a rétegszrendszerek (layer) is ehhez igazodnak. A vektorosra, illetve a rasteresre kezelendő objektumok különböző típusú rétegekre kerülnek.

Akad egy harmadik típusú réteg is, az Adjustment layer. Segítségével előre definiálhatunk különböző effektusokat (fényerő, kontraszt, színek egyensúlya, inverz kép stb.), és később, ha ezeket módosítjuk, akkor csak ezen a rétegen változnak, és nem az egész rajzon. Az előző verziókhöz képest is rengeteg új beépített effektus áll rendelkezésünkre. Segítségükkel könnyen készíthetünk

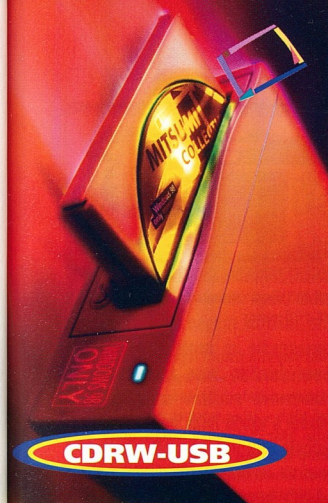
paletta vagy az eszközöket beállító ablakon levő villáskulcs gomb, amellyel kapkodás nélkül eszközt válthatunk. A támogatott eszközök skálája szintén bővült: természetesen többféle, akár nyomásérzékeny tablettet is használhatunk, továbbá 120-féle digitális kamerát. A Paint Shop Pro 6-os verziója még mindig egyszerű, de egyben rendkívül hatékony is. Azokat a tennivalókat,



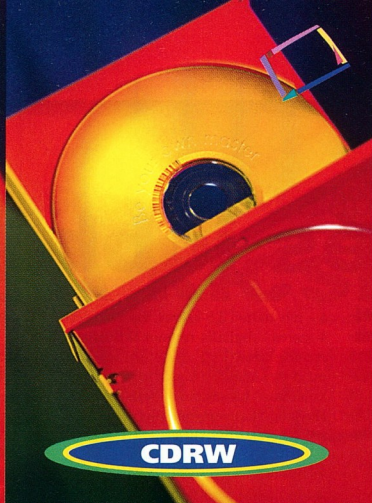
érdekes képeket, rajzainkhoz kereteket, fényképből túsrajzot vagy akár neonreklámot. A beépített effektusok és szűrők mellett kialakíthatunk sajátokat is egy 7x7-es mátrix beállításával: alkotási vágyainknak szinte csak a saját fantáziánk szab határt. A Photoshophoz hasonlóan digitális vízjellet is elhelyezhetünk képeinken, így védve alkotásainkat. Javítottak a színátmenetképzésen, több szintű Undo és Redo áll rendelkezésünkre, GIF képekből animációt hozhatunk létre. A programban számos olyan kisebb újítás is akad, ami inkább kényelmünket szolgálja. Ilyen például az egérérintésre automatikusan legördülő

amelyeket sok esetben csak a méregdrága Photoshoppal tudnánk ellátni, házi grafikai műhelyünkben a PSP6 segítségével olcsón megoldhatjuk. Az eszközök sokaságával szinte minden olyan grafikát előállíthatunk, amire szükségünk lehet egy weblap készítése során. Néhány lehetőség pedig, mint például a vektoros szerkesztés, sok más program használatát feleslegessé teheti. Ajánljuk tehát a programot annak, aki csak néhány egyszerű grafikát akar változtatni tenni, de annak is, aki komolyabb módon, de nem professzionális szinten foglalkozik képszerkesztéssel.

Lévay Richárd



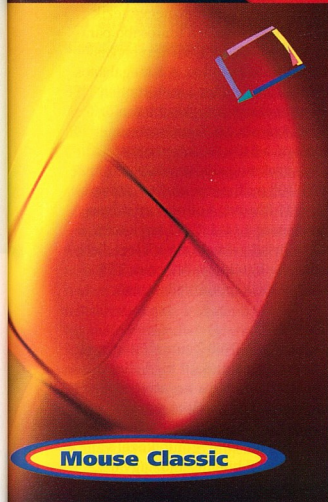
**CDRW-USB**



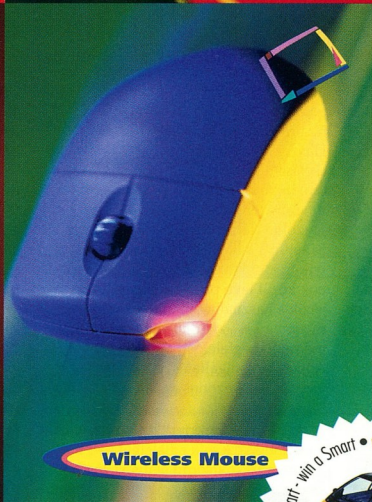
**CDRW**



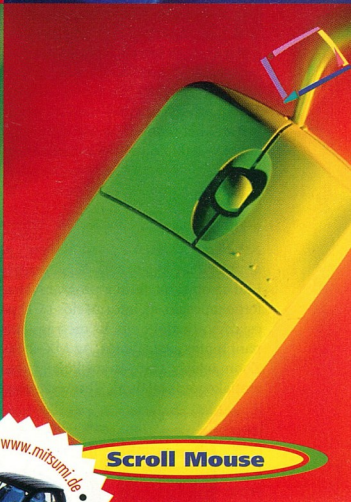
**48x MAX SPEED**



**Mouse Classic**



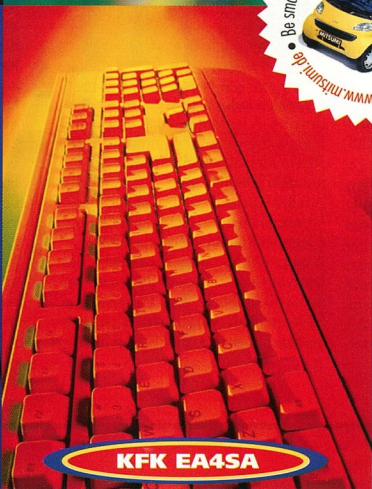
**Wireless Mouse**



**Scroll Mouse**



**Floppy**



**KFK EA4SA**



*Authentic*  
**MITSUMI**  
PRODUCTS

GUARANTEED QUALITY  
[www.mitsumi.de](http://www.mitsumi.de)

## Fujifilm MX-2900 Zoom

# Több és jobb

A két hónappal ezelőtti, digitális fényképezőgépekkel foglalkozó összeállításunkban szereplő Fujifilm MX-2700-as nagyon friss portéka volt, egyike a ritka 2 megapixeles kameráknak. Pár hét és máris itt a „testvére”, a minden tekintetben továbbfejlesztett MX-2900 Zoom. Most ezt mutatjuk be olvasóinknak.

**G**randiózus kameratesztünk végén említettük, hogy az optimális gépet több masinából kellene „össze-gyúrni”. Úgy látszik, a Fujifilmnél „meghallgattatott” óhajunk, és alaposan továbbfejlesztették pár hónapos újdonságukat, az egyébként is nagyon jó paraméterekkel rendelkező MX-2700-ast. Az MX-2900 Zoom mind paramétereiben, mind szolgáltatásaiban, mind pedig küllemében előrelépett.

### A formavilág

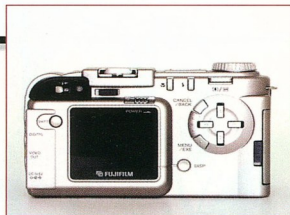
Ebben az új kamera „visszalépett”, pontosan úgy néz ki, mint egy fényképezőgép! Elöl az objektív, felül a programválasztó forgókapszoló, az információs LCD panel és az exponálógomb. És még egy ropant fontos szolgáltatás. Az MX-2900 Zoom tetején szabványos külső vakucsatlakozót is találunk. Természetesen

a felvételnél 2,5-szeres, visszanézéshez 4-szeres – digitális zoomot aktiválják. Az objektív körüli diszgyűrű levehető, majd egy köztes adapter segítségével különböző kiegészítők – tele- vagy nagy-látószögű konverterek, illetve szűrők – szerelhetők.

### Szolgáltatások

A Fujifilm MX-2900 Zoom alapvetően az MX-2700-as továbbfejlesztése. A külső vakucsatlakozón kívül még két további fontos szolgáltatást kell kiemelnünk. Az egyik a háromszoros optikai zoom, a másik a kamera teljes körű manuális beállíthatósága. Ez utóbbira még visszatérünk. Használata nagyon egyszerű, bekapcsolása után (vagy az előtt) a forgókapszoló be kell állítanunk a kívánt üzemmódot – felvétel, manuális felvétel, önkikoldós felvétel, lejátszás, PC-kapcsolás és setup a lehetséges választék. Bármelyik módot is választjuk, a kurzorgombok körül levő piros LED-ek villogással jelzik a használható „irányokat”, és a menü is – már ha van – a beállítási módnak megfelelően alakul.

A legtöbb szolgáltatás, paraméter vagy funkció azonos az MX-2700-aséval,



Az MX-2900 Zoom kezelése sokban hasonlít az MX-2700-aséhoz

között nagyon finom lépésekben állíthatjuk be. Ehhez társul még a belső vaku erejének szabályozhatósága és a fénymérő több – átlag, spot és multi – üzemmódja. Már csak hab a tortán, hogy a Setup módban beállítható felbontási adatok között megtalálható a tömörített TIFF állományforma is.

Néhány szó – a legtöbb meggyezik az MX-2700-esével – a fontosabb paramétereikről: CCD-je 1/1,7 hüvelykes és 2,3 millió képpontos. A 8 megabájtos SmartMedia kártyára a tömörített TIFF állományból egy, a legkisebb tömörítésű JPG-ból 8 tárolható. Természetesen itt is beállítható a 640×480 képpontos felbontás. Az objektív gyújtótávolság-tartománya 35–105 milliméter közötti, fényereje f/3,3–f/11 közötti. Automata módban a zársebesség 1/4–1/2000 mp között lehet. A belső vaku 40 cm-től legfeljebb 3,5 méterig hatékony. A 2 colos TFT panel 130 000 képpont felbontású.

### Véleményünk

A Fujifilm MX-2900 Zoomról nagyon jó véleményünk alakult ki. A dicséret előtt előbb azonban a negatívumok. Nem tetszett a zoomállító gomb elhelyezése és kialakítása. A TFT panelt aktiváló DISP gomb közel van a MENU/EXE billentyűhöz, így azzal könnyen összekeverhető. Végül zavaró, hogy az exponálás előtt, az automatika zajos működése alatt a TFT panel elsötétül és csak a STANDBY felirattal – ez jelenti tulajdonképpen a zöld LED-et – kapcsol ismét be.

És most a jókról! A kamera nagyon gyors; sokszor még a STANDBY felirat kivárása nélkül is jó képek készíthetők vele. A beépített vaku hatékony, az akkumulátor sok órán keresztül bírja. Kézi beállítással pedig egy esti kerti összejövetelen még „tök sötétben”, 2–3 méter távolságból is készíthetünk csodálatos fotókat! A gép ára bruttó 340 000 Ft, ami véleményünk szerint egy ilyen képes-ségű kameránál nagyon kedvezőnek mondható.

György György



Az MX-2900 Zoom kamerát kézi beállítással is használhatjuk

van saját vakuja is, de ezt olypmusos módon elrejtették, csak egy apró gomb segítségével nyithatjuk ki – ami egyben be is kapcsolja a villanót. A hátfal nem zsúfolt, talán még struktúrálnak is nevezhető: a makró és a vaku üzemmódok önálló gombokkal kapcsolhatók, a zoomállító viszont lehetne kézre állóbb is. A kamera „irányítása” az MX-2700-asozhoz hasonlóan történik. A négy kurzorgombot egészítik ki a MENU/EXE és a CANCEL/BACK billentyűk. A fel/le gombok itt is

így csak a különlegességekről számolunk be. A legfontosabbak – mint arra már utaltunk – azok a beállítási lehetőségek, melyek a manuális felvétel módban jelennek meg.

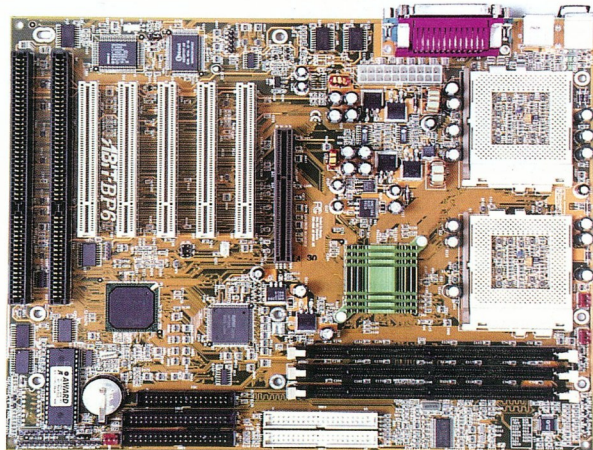
A fényeregszűly vagy az expozíciós korrekció megválasztása nem újdonság, a legtöbb digitális gép képes erre. A manuális blende, a zársebesség állítása vagy a kézi fókuszállítás azonban már unikum. Igaz, csak F4-es vagy F8-as „nyílást” választhatunk, a zársebességet viszont 3 és 1/1000 másodperc

## Abit BP6 duál Socket 370 alaplap

# A kicsi bors

Szeptemberi számunk alaplaptesztjében azon merengtünk, hogy kik alkotják a PC-felhasználók zömét. Azok, akiknél soha sincs fent a gépház borítása, olyan gyakran cserélődnek az alkatrészek a gépükben, vagy azok, akiknek éppúgy sohasem jutna eszükbe belenyúlni a számítógépükbe, mint ahogy a mosógépükbe sem. Nos, az Abit BP6 alaplapja a két csoport közül minden bizonnyal az első képviselőinek készült. Cikkünkben arra kerestük a választ, hogy ők elégedettek lesznek-e vele, vagy sem.

Az Intel processzorkínálatában élesen elkülönülnek a különböző felhasználói csoportok számára szánt CPU-k. A Xeon processzorok – egyszerre több is belőle – a csúciszerverekhez, a nagy teljesítményű munkaállomásokhoz valók. A Pentium II és a Pentium III a számításgényes alkalmazásokat futtató felhasználók számára készült, kisebb teljesítményű, többprocesszoros szervekhez ajánlott. A Celeronok az otthoni felhasználóknak, a „belépő szintű” PC-t használó munkahelyekre célszerűek. Szándékuk a processzorok árában is megnyilvánul, a Pentium II és Pentium III teljesítményével vetedek – sőt gyakran azokéval megegyező teljesítményű, ámbar kisebb másodsztintű gyorsítótárral és alacsonyabb külső órajellel rendelkező – Celeron CPU a legolcsóbb. Természetesen a felhasználók hamar felismerték, hogy a kedvező árú Celeron nincs jelentős lépéshátrányban a drágább Intel processzorokhoz képest, így számtalan olyan alkalmazást futtató gépbe is ilyen processzor kerül, melybe az Intel sugallata szerint már Pentium III dukál.



Kétféle processzoros Abit BP6

A kísérletező kedvű, a csavarhúzóval közelebbi kapcsolatban álló felhasználóknak nem kellett a szomszédba menniük azért az ötletért sem, hogy megpróbálkozzanak a Celeronok többprocesszoros alaplapokban történő elindításával. A Slot 1-es foglalatba illeszkedő processzoroknál az efféle próbálkozást nem koronázta siker, hiszen azokban hardveresen tiltva volt az ilyen jellegű működés. (Az más kérdés, hogy egy japán illetőségű úriember arról publikált az interneten, hogy hogyan és hol kell megfúrni (!) szegény Celeront ahhoz, hogy kiöljük ebbéli makacsságát. Mindazonáltal

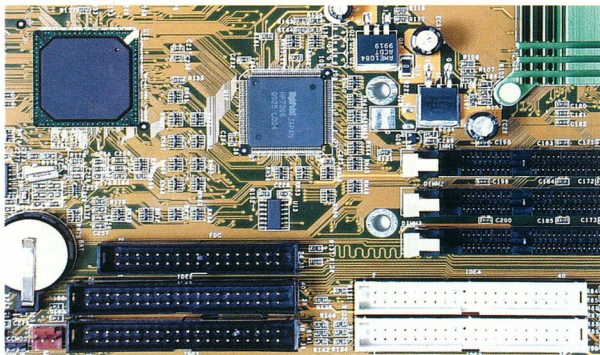
nem hiszük, hogy túl sokan nekiláttak volna ilyen beavatkozásnak.) Viszont napvilágot láttak a PPGA tokozású, Socket 370-es foglalatba illeszkedő Celeron processzorok, melyek, csodák csodája, hajlandók voltak duóban együttműködni azoknál, akik egy-egy „Socket 370 a Slot 1-be” átalakító segítségével próbálták ki őket többprocesszoros Slot 1-es alaplapjukban. Innen már csak egy lépés volt a kifejezetten a Celeronhoz szánt, két Socket 370-est hordozó, az otthoni felhasználó számára drága integrált perifériákat mellőző alaplap megszületése. Ez lett a BP6, az Abitól.

### Quake 3: Arena V1.08 teszt

	Celeron 366 MHz (fps)	Duál Celeron 366 MHz (fps)	Nyereség
640×480 Normal	46	54	17%
640×480 Fastest	59,5	68,3	14%
640×480 HQ	47	52	11%
1024×768 Normal	43	45,5	4%
1024×768 Fastest	57	60,4	6%
1024×768 HQ	29	29,2	–

### Tulajdonságok

Az Intel BX lapkakészletű alaplap azon túl, hogy a Celeron processzorok számára kínálja az SMP (Symmetric MultiProcessing) lehetőségét – ami nyílt ellenszegülés az Intel szándékával szemben –, még egy olyan extratulajdonságot is kínál, amit a chipset egyébként nem, az ATA/66 IDE eszközök támogatását. Ezt egy HighPoint HPT366 lapkával oldották meg. Így az alaplapon négy IDE



A BP6 támogatja a ATA/66 szabványt

vezérlőt találunk, a szokásos elsődlegest és másodlagost az ATA/33-as, illetve az annál lassabb eszközök számára, továbbá egy harmadikat és negyediket, ezeket az ATA/66-os perifériák számára dedikálták. (A szokásos 80 ért IDE kábel tartozék.) Az Abit alaplapjai minden tekintetben – bocsánat érte, de nem tudunk rá jobban kifejezőst – a buherátorori vénával rendelkező PC-ek kegyeire pályáznak. Ez az alaplap sem kivétel. A SoftMenu II névre hallgató, a CPU paramétereinek BIOS-ból történő beállítását szolgáló utility nagyon tág mozgásteret enged a túlpörgéssel próbálkozóknak számára. Ami a külső órajel – 66 és 133 meghertz között összesen 26 lépésben – és az órajelszorító beállítását illeti, az közös mindkét CPU számára, így csak azonos processzorokat használhatunk. (Természetesen az alaplap működik egyetlen processzorral is, úgyhogy semmi akadály a annak, hogy egyetlen CPU-val indítsunk, majd később bővítsük gépünket tovább.) Viszont különböző szabályozhatjuk a processzorok üzemi feszültségét, ismét csak további pluszesélyt adva a túlpörgetésnek. Az AGP sín mellett 5 PCI-t és 2 ISA-t felvontató alaplap, a rajta lévő rengeteg csatlakozó ellenére is, viszonylag rendezett a kép, egy-egy már majdnem teljes hosszúságú ISA kártya, és a szokásosnál hosszabb PCI-os számára is biztosan találunk helyet. Az alaplap egészségére négy hőmérő és több monitorozható fordulatszámú ventilátorral vigyáz.

## Az eredményekről

Botorság volna azt gondolni, hogy a két CPU használata automatikusan kétszeres

teljesítményt jelent. Egyrészt olyan operációs rendszerrel kell rendelkezniünk, mely támogatja a többprocesszoros működést - a teljesség igénye nélkül: UNIX, Linux, Windows NT, BeOS, OS/2 Warp illetve a futtatott alkalmazásnak is ilyennek kell lennie. Függetlenül az alkalmazott operációs rendszertől, maga a hardver, pontosabban a másodlagos gyorsítótár mérete is korlátot jelent(het). Azoknál az alkalmazásoknál, ahol nagy mennyiségű adat „közlekedik”, a Celeron 128 kilobájtos cache-mérete komoly korlát lehet. Éppen ezért, azokon

az elméleti maximum 30-35 százaléka körüli gyorsulást ki is használhatunk, gyors grafikus kártya és sok RAM is szükségesetük.

## Összegzés

Mi úgy tekintünk erre az alaplapra, mint egy várható és valószínű jövő előfutárára. Nagyon valószínűnek tartjuk, hogy egy-két éven belül olyan gépeken fogunk dolgozni, melyekben teljesen természetesen lesz az, hogy egynél több processzor szolgálja olyan alkalmazások futását, melyeket felkészítettek az ilyen teljesítményplusz kihasználására. Persze ehhez az is kell, hogy olyan operációs rendszer váljék széles körben elterjedté, melyet jobbra laikusok is tudnak majd kezelni, és futtatnak gépeiken. A BP6 megvásárlását csak olyan felhasználóknak ajánljuk, akik képesek kihasználni a benne rejtőző pluszt. Win95/98-at futtató rendszerbe teljesen felesleges egy ilyen, viszont napjaink villámgyors IDE merevlemez-meghajtói korában, az Adobe Photoshop, a 3D Studio vagy a QuarkXPress futtatásához megfelelő lehet egy olyan alaplap, melyen nincs drága integrált SCSI vezérlő. Nem kívánjuk, hogy a BP6 csak a jelenleg kapható Celeron processzorokat képes kiszolgálja.

### WinStone 99 (1024×768×16)

	Celeron 366 MHz	Duál Celeron 366 MHz	Nyereség
Business	31,80	31,40	–
Dual Proc. Inspection	3,35	4,00	19%
High-End	30,50	30,60	–
High-End MicroStation SE MP	3,09	3,62	17%
High-End Photoshop 4.0 MP	3,25	3,70	14%
High-End Visual C++ 5.0 MP	3,79	5,12	35%

a CPU-kon, amelyeket „hivatalosan” is többprocesszoros működésre szántak, ennél lényegesen nagyobb méretű gyorsítótárát találunk – 512 kilobájt az Intel Pentium II-n; fél, 1, és 2 megabájt a Xeonon, 512 kilobájt és 8 megabájt (!) közötti az AMD Athlonon. Ennek megfelelően a tesztsorán is eltérő mértékű gyorsulást tapasztalhatunk. Az SMP-t támogató Quake 3: Arena tesztváltozatánál, a nagyobb felbontásokban a teszteléshez használt nVidia Riva TNT lapkán alapuló kártyánk bizonyult a szűk keresztmetszetnek. Bizony, ahhoz, hogy

Elképzelhető, hogy a hamarosan várható, de még hivatalosan be nem jelentett, 100 meghertzese külső órajelű Celeronokban tiltva lesz a többprocesszoros működés. Persze még mindig ott lesz a szintén csupán „sejthető” stádiumban lévő Socket 370-be illeszkedő Pentium III CPU, viszont akkor oda a Celeronok esetében kecsegtető olcsóság. Az Abit BP6-os alaplapot a Kronos Kisáruháztól kaptuk kölcsön, náluk nettó 33 000 forintért szerezhető be ez a változat.

Samu József



# SuperPower alaplapok

**Előző számunk alaplaptesztje után sorban érkeztek a „Mi miért maradtunk ki?” kérdést feszegető telefonok és megkeresések. Bevalljuk, nem is csodálkoztunk rajtuk igazán, hiszen bármennyire is szeretnénk volna mindenkinek helyet biztosítani, azt megvalósítani lehetetlennek bizonyult. Természetesen nyitottak vagyunk a kérdésre, az érdekeségeknél és újdonságoknál szívesen adunk helyet a későbbiekben is.**

**A**rra viszont egyáltalán nem számítottunk, hogy az egyik futárszolgálat jókora dobozt huppant az asztalomra, melynek tartalma két alaplap, számomra – és valószínűleg olvasóink többségének számára is – ismeretlen cég produktumai.

A **SuperPower**től érkezett csomagban megbívó levél szerint látták szeptemberi alaplaptesztünket, és szeretnék, ha az ő termékeikről is tudósítanánk. Ám legyen. Mielőtt nekiesünk volna a lapoknak, kicsit tudakoztunk a cég felől. Az 1998-ban alapított, alaplapokat és grafikus kártyákat gyártó vállalkozás kicsit kevesebb mint 400 embernek ad munkát. Bizony, a „nevenincs” kategóriában indulnak, de sok, manapság nevesnek számító cég is innen kezdte. Szép kiállítású, de apró bakított hemzsego internet-oldalukon – <http://www.superpower.com.tw/> – könnyedén megtaláljuk a termékeikhez szükséges meghajtóprogramokat és BIOS-frissítéseket is.

## SuperPower 7XW

A nálunk járt, Intel 810-es alaplapú lapkakészletre épülő alaplapok közül ez volt az első, amely teljes méretű ATX kivitelű. A 4 megabájtnyi, a grafikus megjelenítést elősegítő gyorsítótárral ellátott lapkakészlet az első, amelyen már csak opció a sokat látott ISA busz támogatása, konkrétan erre a darabra nem is került egyetlen ilyen sín sem, amiért az 5 PCI sín kárpótol. A chipsetből fakadóan a hangkeltésért és a grafikus megjelenítésért felelős részek is integráltak. Ez utóbbi folyománya,

A SuperPower 810-es alaplapján 4 megabájtnyi videomemóriát is találunk

hogy a második soros kapu csatlakozója nem a megszokott helyére került, hanem egy olyan kivezetést kapunk hozzá, melyet régen az AT kivitelű alaplapoknál szokhattunk meg, azaz a portot egy bővítőkártárhelyet eltakaró hátlemezre vezették ki. A lényeg, hogy megkapjuk, mert tesztünkben azt tapasztaltuk, hogy az effajta gondoskodás meglehetősen ritka.

A processzor paramétereinek beállítása automatikusan történik, melyet az AWARD BIOS-ból felülbírálhatunk – már persze ha „hagyja” a CPU. Pont az új, 133 megahertz külső órajelű Intel processzorok kapcsán szözlünk az őket támogató 810e lapkakészletéről. Nos, ez az alaplap fűtülly a specifikációra, ugyanis is 66-tól 150 megahertzig a külső órajelek nyolcszoros skálája – valamint maximálisan nyolcszoros szorzó – meglehetősen kis lépésekben állítható be, ami elsősorban a processzortuninggal próbálkozóknak kedvez. A hűtés sem lehet probléma, hiszen a lapon 3 darab, a hűtőventilátorok számára kialakított aljzatot találunk, melyek mindegyike képes monitorozni a beljük dugott ventilátorok forgási sebességét. Kár, hogy a CPU hőmérsékletének figyelése erről a lapról lemaradt, bár a leírás tanúsága szerint van olyan 7XW változat, amire ez a funkció is integrált. Aprópó, leírás! Ugyan megbújunk benne helyesirás hibák, és a nyelvezete sem shakesspeare-i, de ezzel együtt igényes kivetül. A 7XW-hez nem csupán egy Setup CD tartozik, hanem egy, az ATA-66 átviteli módozatot ismerő merevlemezekhez szükséges 80 eres IDE kábel is. Ez utóbbi ismét olyan extra, amit a nevesebb lapok sem mind nyújtottak. Ami az alaplap felépítését illeti, nagyon tetszett, hogy csupán az utolsó PCI sín mögötti területet torlaszolja el egy rosszúl elhelyezett csatlakozósor, így a 7XW a gondosabban tervezett példányok

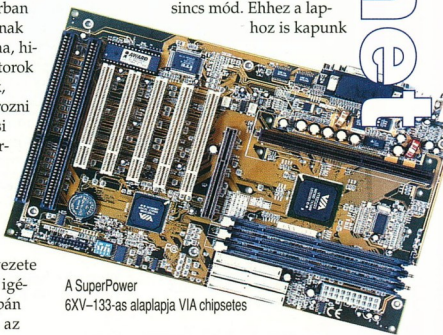
közé tartozik. SDRAM foglalatból viszont mindössze kettő került rá.

## SuperPower 6XW-133

A Slot 1-es alaplap VIA lapkakészlete hivatalosan is támogatja a 133 megahertzes külső órajelet, így az első olyan nálunk vendégeskedő alaplap, melynek leírásában már felbukkannak a 133 megahertz FSB-jű Pentium III-asok. A 6XW-133 ezen is túlmegy, az órajel egészen 150 megahertzig fokozható, ismét csak igen kis lépésekben.

A processzor paramétereit DIP-kapcsolóval és jumperekkel állíthatjuk be. Az ATX kivitelű lapon az AGP mellett 5 PCI és 2 ISA sín található. Kár, hogy ez utóbbiakból 3 PCI és mindkettő ISA sín mögött olyan kivezetések és kiálló alkatrészek találhatók, melyek megakadályozzák, hogy teljes hosszúságú kártyákat helyezünk ide, így tervezése a legjobb szándékkal is csak közepesnek nevezhető. A mellékelt leírásról ugyanazt mondhatjuk el, mint az előzőnél, azaz szép, a kritikus beállításoknál pontos, de egy angoltanár nem adna rá elégségesnél jobbat. A három ventilátoraljzattól csupán egyetlen alkalmas arra, hogy kijeljeze a csatlakoztatott ventilátor forgási sebességét. Sajnos

hőmérséklet-figyelésre ezen a lapon sincs mód. Ehhez a laphoz is kapunk



A SuperPower 6XW-133-as alaplapja VIA chipsetes

egy 80 eres IDE kábel, ez az ATA-66-os IDE meghajtók tulajdonosainak különösen kedvező. Kellően csalódottunk a SuperPower lapjaiban. Nem kizárt, hogy a jövőben érdemes lesz odafigyelni erre a névre, mert nem csodálkoznánk, ha hamarosan növekvő népszerűsége tennék szert.

Samu József

Második menet

# Windows 98 Second Edition

## SEgítség vagy átok?

Egy esztendeje már, hogy a piacon van a Windows 98. Bizonyára mindannyian emlékszünk rá, mekkora hírverés övezte megjelenését. Most egészen csöndben jelent meg a „Második Kiadás”. Arra voltunk kíváncsiak, hogy érdemes-e átváltanunk húsz dollár körüli összegért a „sima” 98-ról az SE-re, illetve milyen újításokat hordoz ez a kiadás. A választ a következőkben olvashatják.

A szakma az eredetileg NT 5-nek indult Windows 2000-et várja izgatottan, így talán nem is olyan nagy csoda, hogy a Win98 SE nem kap akkora visszhangot, mint egy éve az eredeti 98-as. Mi azonban kíváncsiak voltunk rá, hogy a Második Kiadás nagy horderejű újításokat hordoz-e, vagy csupán egy szép ruhába bújtatott szervizcsomag. Nem szeretnénk már a cikk elején lelőni a poént, de sem egyik, sem másik.

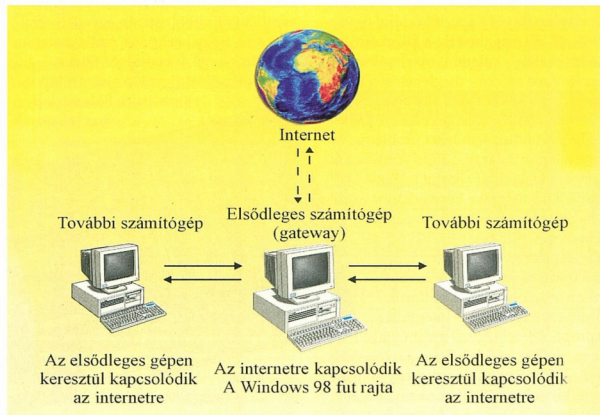
úgy megosztani az internet-hozzáférést, hogy a megosztottságból a gépeken nem sok mindent lehet észrevenni. Mi értelme mindennek? Nos, tegyük fel, hogy kis irodánkban több PC üzemel. A legmodernebbet, amellyel az internetre kapcsolódunk, és gyors modeme is van, mi magunk használjuk, egy másikat – akár szerényebb képességűt – mondjuk a titkárnőnk. Ahhoz, hogy mindkét géppel rákapcsolódjunk az internetre,

helyi hálózatba legyen kapcsolva – a két hálózati kártya és a szükséges kábelezés úgy 10 000 forintos nettó befektetésből megúszható –, és máris mindkét gépen szűrőföztünk, küldhetünk és fogadhatunk – akár egy időben is – leveleket, úgyhogy vége a kelletlen-kényelmetlen „mikor használhatom a gépedet?” szituációnak.

A Második Kiadás sűgőjében utalást találunk arra, hogy ez a változat már fejlettebb hardvertámogatással bír. Hogy az univerzális soros busz és az Intel Pentium III CPU képességeinek jobb kihasználása egészen pontosan miben nyilvánul meg, azt nem sikerült kipuhatólnunk. Mivel az USB-n kommunikáló perifériák száma még egyelőre meglehetősen alacsony, illetve a Pentium III sem éppen a legelterjedtebb processzor, az ez irányú fejlesztés a mi házuk táján jobbra kiaknáztatlanul marad. Anyi bizonyosan látszik a bővebb hardvertámogatásból, hogy az SE a System Propertiesben már képes megkülönböztetni az Intel Pentium II-es és a Celeron processzorokat.

Néhány olyan kellekből is újat kapunk, melyek a Win98 egyéves története alatt fejlődtek tovább.

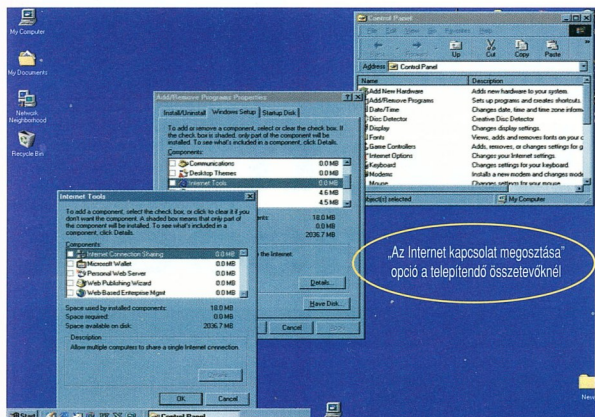
Az Internet Explorer és az Outlook Express 5-ös vagy a Netmeeting 3-as változata a Netscape-hívők szívét kevésbé dobogtatja meg. Viszont azok, akik eddig is ezeket a programokat használták, minden bizonnyal értékelni fogják őket. Szinte természetesnek mondható, hogy az újabb változatok nagyobb falatot haragnak ki a merevlemezőnkön lévő helyből, viszont cserébe többet is nyújtanak. Mivel pluszszolgáltatásaik leírása akár egy külön cikket is megöltene, és mivel mi most egy operációs rendszer új változatáról értekezünk, nem pedig a „melléklet csomagolt extrákról”, így eltekintünk a hosszadalmas ismertetőtől. Velük kapcsolatos tapasztalatunk anyni, hogy aki a régiekkel elboldogult, az az új változatokat is



Az internetre egy vonalon több géppel is rácsatlakozhatunk

A Win98 SE egy izgalmas újítást kínál, ezt a készítők eredetileg az amerikai háztartásoknak szánták, de szerintünk Magyarországon a kisvállalkozások számára lesz a leghasznosabb. Az újítás anyi, hogy az operációs rendszer képes több, helyi hálózatba kötött gép között

eddig két modemre, két telefonvonalra, két internet-előfizetésre – vagy egy olyan hardvereszközre, mely magát a külső modemet volt képes több gép számára megosztani – volt szükségünk. Most, a Win98 SE segítségével mindössze arra van szükség, hogy a két gép



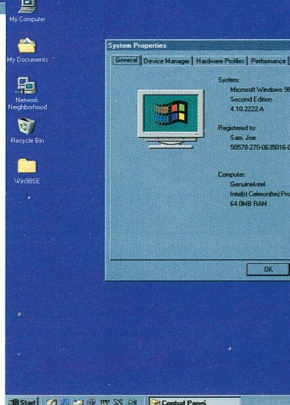
Az Internet kapcsolat megoszása opció a telepítendő összetevőknel

programa a legnagyobb valószínűséggel azok nem is találtak rá, akik kezében az „veszélyes eszközzé” vált volna. Mindenesetre a jó hírnök az, hogy a Win98-hoz mellékelte Tweakul tökéletesen együttműködik az SE-vel is, illetve a Microsoft honlapjáról az változtatlanul letölthető.

Ami a külsínt illeti, szemre nem sokat változott a program. Olyannyira, hogy csak a System Propertiesből derül ki: az SE változatlannal dolgozik. A telepítőkor csak apró, alig feltűnő különbségek mutatkoznak az eredetیه képest. Az egyéni telepítésnél az Outlook Express és az Address Book saját checkboxot kapott, ez lényegesen fajsúlyosabb

könnyedén megregulázza. Az Explorer 5 lényegesen stabilabbnak tűnik az elődénél, eltűnt az „ezt a linket a Shift lenyomva tartásával új ablakban akarom megnyitni” manővernél velünk oly gyakran előforduló lefagyás. Hogy semmi sem lehet tökéletes, azt mi sem jelzi jobban, mint hogy kevéssel a megjelenés után máris van bizonyos hibát javító foltozás hozzá a Microsoft honlapján. Az Outlookban nagyon értékeltük a beérkező levelek szortírozását sokkal hatásosabbá tévő intelligensebb szűrő beépítését.

Ugyan a 6.1a változatú DirectX éppúgy hozzáférhető külön is, mint az előző két termék, jelenlétét a Win98 SE-ben csak üdvözölni tudjuk, hiszen a régi Windows 98-unkkal együttműködő változat csak az úgynevezett „core”, azaz mag volt, az SE-vel azonban egy teljes, a DirectX összes komponensével és meghajtóprogramjával felszerelt verzió érkezik. A Windows Media Player 6.1 éppúgy utóda a régi Media Playernek, mint az Active Movie-nak, felvértezték a legújabb mozgóképfarmatukom lejátszásának képességgel, így használhatóval egy darabig megszűnik az újabb és újabb codecek utáni bosszantó rohan-gálás. Levették az elődök hibáit, már könnyedén teljes képernyős méretűvé nyitható, a képteszt információkból pedig az jelenik meg, amire kíváncsiak vagyunk, nem pedig az, amit ő közölni szeretne velünk. Mi sem bizonyítja jobban az MP3 zenefarmatú előretörését, mint hogy ez is a támogatottak közé került.



Csak a System Propertiesből derül ki, hogy a Second Editionnel van dolgunk

Sajnos, olyan kellék is akad, amit nem kapunk meg. Ez az eszköz a PowerToys Tweakuiként ismert eszközele, melynek segítségével számos Windows 95/98-sajátosságot szabhatunk át. Sokunk számára alapvető eszköz, hiszen olyan bosszantó apróságoktól szabadulhatunk meg, amelyek minden alkalommal az örületbe kergetnek, ha gép elé ülünk. (Egy példa még a Win95-ből: a Start gombra mutató, jobbról begördülő „Click Here to Begin”, azaz „Kattints ide a kezdéshez”). Nem hivatalos hírek szerint, a Microsoft néhány olyan OEM kedvéért tüntette el a CD-ről a TOOLS\RESKIT\PowerToys könyvtárt, amelyek „veszélyes eszköznek” tartották azt. Mi ezzel nem értünk egyet, hiszen az eléggé eldugott helyen lévő

változás, mint az időzóna kiválasztása felől eltűnt világtérkép. Nagyon szubjektív a tapasztalat – amit nem igazoltunk stopperrással ellenőrzéssel –, de érzésünk szerint az SE gyorsabban telepedett, mint elődje, sőt az az idő is lerövidült, amíg a Win98 SE a gép bekapcsolása után működésre kész állapotba kerül, illetve a „Shut Down”-ra kattintás után is hamarabb szenduerül álomba. Úgy véljük, hogyha új gép vásárlásakor operációs rendszernek a Windows 98 Second Editiont kapjuk, akkor azzal nem járunk rosszul. Ha már rendelkezünk a Win98 eredeti változattal, akkor véleményünk szerint bőlcsebb, ha spórolunk tőkénkkel a hamarosan esedékes Windows 2000-frissítésg.

Samu József

# Adobe InDesign

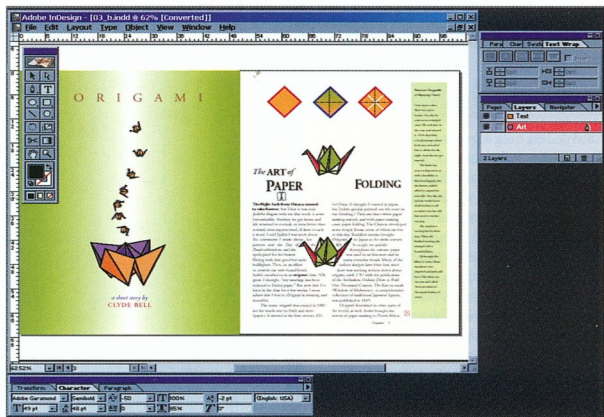


## Elsők között a második

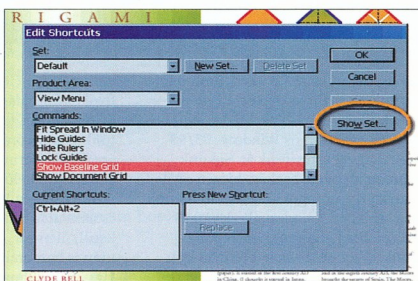
Augusztus 18-án hivatalosan is megjelent az Adobe teljesen új, 3 év alatt kifejlesztett oldaltervező programja, az InDesign. Az előzetes változatról szóló hirdásban tett ígértenkhöz hiven most részletesebben is bemutatjuk az új terméket.

Van más monopólium is az informatikában a Microsoftén kívül. Ezek közül az egyik a QuarkXPress a kiadványszerkesztésben. Mindenkinnek igaza van, aki ilyenkor felfortyan és a PageMaker, a Venturát, a FrameMaker vagy a CorelDRAW-t emlegeti. Igen, ezekkel is lehet levilágítás céljából különböző méretű és rendeltetésű dokumentumokat szedni, de tény, hogy a nyomdai termékek túlnyomó többségét világszerte a QuarkXPress-szel szedik. Ezt a helyzetet kívánja megváltoztatni az Adobe InDesign.

Ha valaki esetleg nem tudná, az Adobe fejlesztette és fejleszti a számítógépes kiadvány-előállítás alapprogramját, a PostScript oldalról (nyomatotvezerlő, programozási) nyelvet. Továbbá szintén az Adobe terméke a Photoshop képfeldolgozó (retusáló, festő, pixeles képszerkesztő) program, amely legalább akkora monopóliumot élvez a tipográfiai képfeldolgozásban, mint a QuarkXPress a szedésben, tördelésben. Vagyis az Adobe InDesign létrejötte körülbelül akkora esemény a számítógépes kiadvány-előállítási iparágban, mint a Chrysler-Daimler (Mercedes) összeolvadás volt az autópárban.



1. kép. Nézzük csak a bal felső sarkot! Ez nem a Photoshop, hanem az InDesign



2. kép. Az Adobe-programok kezelésének gyönyöre és gyötrelme a gyorsbillentyűzés. Jó, hogy van, rossz, hogy nagyon sok van. De legalább kiráthatjuk a listájukat az InDesignban

Az Adobe InDesign munkaneve K2 volt. Most már nem lehet lenyomozni, hogy tudatosan ezért választották-e, de mélységesen jellemző a termék

helyzetére – és nincs kizárva, hogy a sorsára is –, hogy K2 (Karakorum 2) a neve a világ második legmagasabb hegycúcsának. Továbbá a K2 a világ egyik legnehezebben mászható hegye, nem úgy, mint a Mount Everest, amelyre manapság jóformán kijelölt turistaút vezet. Mint azt az 1998 májusában egyetlen éjszaka alatt eltűnt 15 hegymászó esete mutatja, az Everest azért nem Dobogókő, de a legforgalmasabb fel- (és le-) jutási lehetőség alpinista körökben nem számít különösebben nehéznek. A K2-re viszont nem vezet könnyű út. Még közepesen nehéz se. Például amióta kitudódott, hogy az Adobe a régebben megvásárolt PageMaker-től függetlenül oldaltervezőt fejleszt, kétszer is elterjedt a pletyka, hogy a Quark meg akarja venni az Adobet. Először akkor, amikor az Adobe hivatalosan is ismert

a K2 létezését, másodsor meg az idén nyáron – amikor már biztos volt, hogy meg is fog jelenni. A hír egy alkalommal sem volt igaz, de mindkétszer árfolyamésést, és ezzel kárt okozott az Adobe részvényeseinek. Vajha kinek állt ez az érdekében?

Mindenestre végig a vizsgálgódás során a QuarkXPress lebegett a szemünk előtt, hogy vajon az InDesign az adott helyzetben jobb, rosszabb vagy csak más, mint az.

**A munkaeszköz**

A hagyományos ügymenet szerint a kiadványtervező *tipográfus* (könyvknél műszaki szerkesztő) egy űrlapszerzésén kézi

vázlat formájában *megtervezte* a kiadvány oldalait. Majd a *szedő* a nyomdában ennek alapján ölömbetűkből *kiszedte* a szöveget, a megfelelő helyekre *beforgatta* a tervben előírt méretű, kivágású és

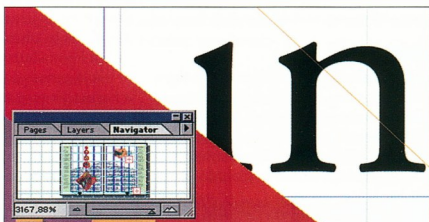
a nyomdai fotóműhelyben *előkészített* képeket. Majdság mindez egy helyszínen, és leggyakrabban egy munkamenetben, a nyomdai előkészítő (prepress) műhelyben történik, és maga a kiadványtervező tipográfus végzi. A digitális kiadványszerkesztés terjedése következtében csaknem teljesen megszűnt a nyomdai szedők szakmája, mert tevékenységüket a tervező tipográfusok végzik, idejük nagy részét a kiadvány szinte gépies összeállításával töltve.

Mind a tervezés, mind a szedés eszköze a *kiadványszerkesztő program*. Alapfunkciója, hogy a különböző forrásokból érkező, különböző formátumú számítógépes dokumentumokat – szövegeket, képeket, illusztrációkat – *befogadja*: lehetőséget nyújtson ezek elhelyezésére és minél szélesebb határok közötti formázásukra. Ezekén túlmenően a tervezők és szedők elvárják, hogy az oldalszerkesztőben egyéb grafikus oldalelemek – vonalak, színes téglalapok, sokszögek vagy más síkidomok – elhelyezésére és méretezésére is mód legyen.

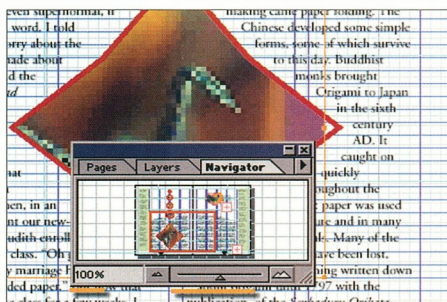
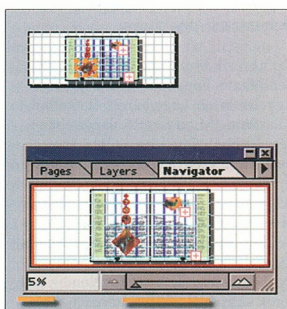
Aki egész életében csak lovas kocsi használt, a vonatot még csak-csak elfo-

gadja, az autóra már kényelmetlenül gondol, a repülőgép pedig egyenesen riasztja. Nos, ezen a skálán a mai tördelőprogramok, akár az InDesign, akár a Quark, a luxusúrhajó szintjét jelentik – és az a kevés, még tevékeny hagyományos nyomdász, tipográfus éppen így is viszonyul hozzájuk. Lényegében bármit meg lehet változtatni, amit a papír elvisel, és ezen felül olyat is, amit nem. Színátmenet, betűalakba folytatott szöveg, többtrétegű alnyomat, századfok pontossággal el-forgatott szövegeket, egy szó betűit egymásra lehet sűríteni vagy fél oldal távolságnyira távolítani, éppen csak ki nem lehet emelni őket a papír síkjából,

számítógépes program nem nyújtott ilyet, de a szakemberek régóta vágytak rá. Arról van szó, hogy a jelenlegi tördelő-programok, beleértve a QuarkXPress is, csak *egy-egy sort* próbálnak optimálisan megjeleníteni a rendelkezésre álló lehetőségeken belül. Akkor is, ha sok sort jelölünk ki, és azokat *kihajlítjuk*, illetve *behozzuk* (növeljük, illetve csökkentjük a betű- és szóközöket) abból a célból, hogy a szöveg éppen kitöltse a rendelkezésre álló helyet. Ez a *leggyakoribb* szedési művelet. Onnan látszik,



3. kép. A munkafelület kivágását, nagyrítást és helyzetét kényelmesen és magától értetődően állíthatjuk a Navigator ablakban



de talán csak egyelőre. Úgyhogy a továbbiakban az InDesign különlegességeivel foglalkoznánk.

**Több soros kiegyenlítés**

Minden valószínűség szerint ez az a szolgáltatás, amitől a tipográfusok szeme könnybe lábad, és ha megbizonyosodik, hogy az InDesignnal megbízhatóan lehet magas minőségű színes oldalakat levilágítani, akkor tömegesen fognak tődulni a CD-másolókhöz, de jó néhányan meg is fogják vásárolni a szoftvert. Eddig ugyanis személyi

hogy a program *csak egy sort* vez figyelembe, hogy ha nincs elválasztási lehetőség, akkor két jól kiegyenlített sor között megjelenik egy túl sűrűn, illetve túl ritkán szedett sor. Abszolút tipikus formázási hiba, előfordulási gyakoriságát a maximális és minimális megengedett szó- és betűköz méretének megfelelő beállításával lehet csökkenteni. (Természetesen *egyáltalán nem megfelelő* sem a QuarkXPress, sem más tördelőprogram *alapértelmezésű*

beállítás, ami jól látszik az igénytelen kiadványok szedési tükrerein.) Ezzel szemben az InDesign több soron próbálkozva igyekszik megtalálni az optimális megoldást először a közök állítgatásával, majd az elválasztással.



4. kép. Bekezdéstulajdonság, hogy egy- vagy többsoros kiegyenlített alkalmazzon-e az Adobe InDesign

Ezt nevezik Multi-line Composernek. Beállítható, hogy hány sort vegyen figyelembe, és hogy hány változatból válasszon. (Mínd a kettő alapértelmezése 6.) Nyilvánvalóan a többsoros kiegyenlítés lényegesen számítógépi-nyesebb, de sokkal egyenletesebb foltot ad, mint az egysoros, kevesebb elválasztást alkalmaz, gyakran ugyanakkora területre több szöveget képes elhelyezni, vagyis sokkal szebben tördel. Főleg nagyobb mennyiségű – a figyelembe vett sorok számánál többször hosszabb – szövegre célszerű alkalmazni. (Bekezdésenként lehet változtatni, hogy a program melyik kiegyenlítést használja.) Egy- vagy kétsoros részek, bevezetők, címek esetén nincs is különbség.

### Optikai kiegyenlítés

Mint az közismert (?), a fontállományok elhelyezési adatakat is tartalmaznak, amelyek az egyes betűk egymáshoz viszonyított pozícióját vezélik. Normál esetben ezek alapján jeleníti meg minden szedőprogram a szövegeket. Címek esetén kézzel szokás a tetszetséges megoldást beállítani, az InDesign pedig a maga sajátos algoritmusra szerint automatikusan is képes a fontbeli adatoknál egyenletesebben elosztani a betűket. Nagybobb szövegegyeségek esetén arra is hajlandó, hogy sor végén egyes betűket és az elválasztójeleket kismértékben a margón kívülre lógassa, hogy minél egyenesebbnek látszék a szövegtest határa.

### Keretek, keretek, keretek

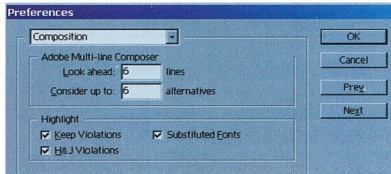
Bármilyen zárt síkidom más objektumot tartalmazó keretté válhat az InDesignban. Így például egy betű. Vagy mondjuk egy grafika körvonala. Vagy amit a ter-

vező maga rajzolt. Még egy egyszerű téglalap is szolgálhat keretként esetleg. Keret tartalmazhat másik keretet. Ha pedig figyelembe vesszük, hogy a keret jellemzően arra való, hogy a szöveg belefolyjon, vagy körvonalát követve körülvegye, akkor távolról megsejthetjük, hogy nincs határa a tervezési lehetőségeknek az InDesignban. De a keret tartalma bármi lehet, menet közben is dönthetünk úgy, hogy amit eddig szöveggel töltöttünk meg,

abban legyen inkább egy képrészlet. Helyezhetjük a képet a szöveg alá is – a szabálytalan alakú kereten belül.

### Rétegek

Mint a grafikus programok többségében, az InDesignban rétegek (layereken, fóliákon) helyezhetjük el az elemeket, a Quarkban (egyelőre) nincs ilyen lehetőség. Az objektumok csoportosításával, zárolásával, a nyomtatódó



5. kép. A többsoros kiegyenlítés (Multi-line Composer) beállítás lehetőségei a File -> Preferences -> Compositing párbeszédablakban található

felületen kívülre vontatásával pótolhatók valamelyest a rétegek, de vitán felül áll, hogy használatukkal *nagyszágrenddel* jobban szervezhető a dokumentum szerkezete. Fedési sorrendjük és módjuk szabályozható, külön-külön lehet láthatóvá, illetve láthatatlanná tenni a fóliákat, névvel jelölhetjük, és tetszés szerint zárolhatjuk (változtathatlanná tehetjük) őket. Mindez felbecsilhetetlen könnyebbséget jelent a dokumentum kezelésében.

### Kezelőfelület

Magától értetődő módon az Adobe kihasználja, hogy a Photoshopot mindenki ismeri. Azaz a gyakorló tipográfusok számára az InDesign azonnal ismerősnek

## Rendszerkövetelmények

- ◆ 300 megahertzes vagy gyorsabb Intel Pentium II processzor
- ◆ Microsoft Windows NT 4.0 Workstation, Service Pack 3-mal vagy Windows 98 operációs rendszer
- ◆ minimum 48 megabájt RAM, 64 vagy több ajánlatos
- ◆ minimum 75 megabájtnyi merevlemez hely
- ◆ CD-ROM-olvasó
- ◆ abszolút minimumkövetelményként 256 színű, 800×600 képpontszámú megjelenítőrendszer, s miután ilyen már nem lehet kapni, 24 bites színfelbontású XGA a minimum
- ◆ Adobe PostScript Level 2 vagy magasabb verziójú nyomtató
- ◆ internetkapcsolat ajánlatos

tűnik, mert ugyanolyan kezelőszerveket látnak, mint a Photoshopban. Az InDesign egyik (a saját, alapértelmezésű) alapállapota lehetőseg szerint megőrzi még a Photoshop gyorsbillentyűit is. A másik persze a QuarkXPress 3-ra, a harmadik meg a 4-re hasonlít erősen. Elsőre kicsit riasztó, hogy az az egyébként csodálatos lehetőség, hogy *szöveg-állományba* írathatjuk és kinyomtathatjuk az éppen érvényes gyorsbillentyűk listáját, mintegy *30 kilobájtos állományt* eredményeztet.

Tartalmának elemzése kimutatta, hogy *kétharmadát* a betűtípusok üres listája tette ki: minden egyes fonthoz rendelhetünk sajátos billentyűzetet. Hosszasan elemezhetünk a Photoshop az InDesign és a Quark kezelőfelületének egyező és különböző vonásait. Ehelyett inkább

megnyugtattuk az olvasót: *nem a kezelőfelület* az elsődleges akadály a laikusból képzett tipográfussá válás útján. Kényelmesek a füles dokkolók, amelyekből akármikor „letéphetünk” egyet-egyet, hogy mindig kezünk ügyében legyen. Az 1. kép alapértelmezésű helyén, alul látható az éppen kijelölt objektum típusához igazodó formázósáv. Bármikor le lehet húzni egy segédvonalat akár a vízszintes, akár a függőleges vonalzóról, kiegészítve a tág határok között alakítható, alapvető fontosságú segédvonalrendszert.

Hihetetlenül hasznos a Navigator ablak. Más programokban „madártárlatnak” (Aerial Viewnak) nevezik: a piros keret vontatásával bárhova állhatunk

a munkafelületen, az alsó csúszkán egérrel, a mellette levő számkijelzőn pedig numerikusan állíthatjuk a nagyítást hússzoros kicsinyítéstől 4000-szeres nagyításig.

Három apróságot említenék meg végül: ♦ a mozgatható füles ablakok „ragaszkodnak” egymáshoz, könnyen tehetjük rendezetté, tetszőessé munkafelületünket;

♦ minden egyes ikon fölött kapunk felbukkanó sügöt; ♦ viszont a kurzor csak akkor változtatja meg az alakját egy-egy objektum „érzékeny” pontja fölött, ha már lenyomtuk az egérgombot, nem pedig ha odaért a kurzor. Emiatt csaknem bizonyos, hogy az adott kezelőnyelet akaratlanul meg is mozdítjuk.

**Elválasztás, szóellenőrzés**

Megjelenésekor az Adobe InDesign-hoz nem lesz magyar szóellenőrzés és elválasztó. Ezen az sem segít,

**The flight back from Ozaxca seemed to fade forever, but I fear it was only Judith's designs with me that made it seem insignificant. Anyway, we got home and life returned to normal, or even better than normal, even supernatural, if there is such a word. I told Judith I was sorry about the comments I made about her parents and the Day of the Dead celebration, and she apologized for her brzen firing with that good-for-nada bullfighter. Then, in an effort to cement our new-found bond, Judith enrolled us in an origami class. "Oh great, I thought, "my marriage has been reduced to folded paper." But now that I've been in the class for a few weeks, I must admit that I love it. Origami is amazing and beautiful.**

The name origami was coined in 1880 for the words *ori* (to fold) and *kami* (paper). It started in the first century AD in China. (I thought it started in Japan.



but Judith quickly pointed out the error in my thinking.) They say that's when paper making started, and with paper making came paper folding. The Chinese developed some simple forms, some of which survive to this day. Buddhist monks brought Origami to Japan in the sixth century AD. It caught on quickly throughout the culture; paper was used in architecture and in many everyday rituals. Many of the earliest designs have been lost, since there was nothing written down about origami until 1797 with the publication of the *Seshadara Orizama* (How to Fold One Thousand Cranes). *The Ken no made* (Window of Midwinter), a comprehensive collection of traditional Japanese figures, was published in 1845. Origami flourished in other parts of the world, as well. Arabs brought the secrets of paper making to North Africa.

Origami 3

6. kép. A közvetlen képi kiegyenlítő mindig rendelkezésre áll. Beállítást, hogy az InDesign megjelölje azokat a sorokat, amelyeket nem tudtál jól kizsindri. (A súlyosabb eseteknél sólétező szint alkalmaz)

hogy 21 más nyelvhez viszont tartalmazza ezeket a szolgáltatásokat. Először is utalnék az augusztusi számban a Corel WordPerfect 2000 kapcsán írottakra, melyek szerint attól, hogy egy szóellenőrző hibátlan és tökéletes, még nem teljes értékű megoldás minden helyesírási feladatra: nem ellenőrzi az írásjelek használatát, az idegen szavakat, a tulajdonneveket, a betűszavakat és a számokat.

Másodszor is, amíg a QuarkXPress 4-hez nem volt meg a Helyes-e szóellenőrző és elválasztó, addig a szövegeket be lehetett hívni a 3.32-es változatba, abban elvégezni az elválasztást (a felterjesztés elválasztójelek beillesztését az összes lehetséges helyre), majd a szedést a 4-es változatban lehetett folytatni. Erre pedig az InDesign is képes. Be lehet hívni a 3.3x-es és a 4.0x változatú QXD állományokat, amelyekben hibátlanul felismeri az elválasztójeleket.

**Moduláris szerkezet**

Ahogy a béta-változat ismertetésében már szó volt róla, az Adobe InDesign fejlesztésekor különös hangsúlyt fektettek a könnyű bővíthetőségre. A szoftver alapmodulja (benne a többszoros kiegyenlítővel...) mindössze másfél megabájtot, és gyakorlatilag minden funkciót beépülő (plug-in) modul formájában valósítottak meg (88 állomány, 11 megabájtot az alapterlemezű készlet), aminek több következménye van. Először is a frissítéseket, az esetleges hibajavításokat ezen modulok cseréjével lehet megvalósítani. Nem kell majd megvenni vagy letölteni több tíz megabájtnyi szoftvert az 1.0x változathoz, valószínűleg nem is lesz ilyen, legföljebb az alapmodul esetében.

**SPRINT**  
Computer Kft.

**Szolgáltatás kínálatunkból:**

verációs rendszerek	256 000	McAfee Office	241 100	Notes Domino Server R5	533 800	Clipper 5.3 CD	44 100	<b>Gratulus alkalmazások</b>	
hware 5.0 / 5 user	469 100	Office 2000 Std. magyar	111 100	SQL Server 7.0 / 5 user	337 700	Delphi 5.0 Standard	35 190	AutoCAD 2000 CD	574 800
hware 5.0 / 10 user	19 400	Office 2000 Std. upgrade	70 600	<b>Szögéd programok</b>		Delphi 5.0 Professional Akció!	141 000	AutoCAD LT 98	111 600
DOCS 2000	19 400	Office 2000 Prof. magyar	133 500	F-Secure Antivirus	45 400	Visual Basic 6 Prof.	123 000	ABC Flowchart 7	65 200
indows 98 magyar	24 100	Office 2000 Prof. upgrade	81 300	F-Secure (magiszemélyeknek)	22 300	Visual C++ + 6 Prof. upg.	62 900	ABC Graphics Suite 2 Ent.	75 500
indows 98 upgrade	41 200	Organizer 5.0	19 400	Hotkey 97 (3 program)	28 800	Visual FoxP6 6 Prof.	126 100	Adobe Acrobat 4.0	61 600
indows 98 licence	177 800	Project 98 CD	119 500	Multisek 3.5	3 600	Visual Studio 6 Professional	224 900	Adobe ImageStyler 1.0	49 100
indows NT 4 Server / 10 user	78 500	Publisher 98 CD	23 500	Norton Commander 2.0	9 900	<b>Multimedia</b>		Adobe InDesign 1.0	106 400
indows NT upgrade / 10 user	104 000	TalkWorks Pro CD	41 700	Norton pcAnywhere 9	46 400	Magyar fontok és Clipartok	6 270	Adobe PageMaker 6.5 plus	163 700
indows NT 4 Workstation	76 400	WinFax Pro 9.0 upgrade	14 500	Norton Antivirus 2000	11 200	Angol kiejtés iskolá	3 500	Adobe PhotoShop 5 magyar	188 300
indows NT 4 Workstation upg.	66 300	WinFax Pro 9.0 for NT, 98	28 600	Norton CleanSweep 2000	10 400	Helyesebb (mondattalélenőrző)	21 600	Adobe PhotoShop 5 upg.	73 600
<b>rdai alkalmazások</b>		Word 2000 magyar CD	80 000	Partition Magic 4	17 600	MoBiDoc Pro. szótarsomag	14 000	ATM Deluxe 4 for NT	22 000
hess 2000 upgrade	24 900	WordWorks 97 for Win 95 CD	16 100	PowerQuest Bundle (12 program)	29 400	MoBi Mouse 2.0	4 000	Corel Draw 9	93 600
tel 2000 CD	80 000	Works 4.5 for Win 95 CD	11 400	System Works 2000	19 200	NetTranslator angol, német	4 910	Corel Print Office magyar	20 900
Mail Desktop R8.3	34 900	<b>Hálózatos szoftverek</b>		System Commander 98	9 900	Országangol nagyszórtár	14 700	Corel Gallery 1.000.000	33 800
Mail Advanced Pack R8.3	124 400	ArcServe IT 6.61 NT	113 300	Windows Commander 1 user	10 300	Word Translator	9 000	Macromedia Director Studio	327 500
irel WP Suite Prof.8	91 400	Backoffice SBS 4.5 Akció!	206 300	ViruScan (5 op.rendszere)	8 500	<b>Ügyvitel</b>		Macromedia Freehand 8.0	106 700
irel WP Suite 8 Dragon	66 400	Exchange Server 6.5 V 5 user	242 500	WinZip 7.0 1 user	10 700	Mimi Kalmár	15 500	QuarkXPress 4.0 Akció!	241 500
irifpage 98 CD	38 000	FaxServe for NW 5 user	97 000	Fejlesztő rendszerek		Szufficit Light (számoló)	9 900	PhotoDraw 2000	36 000
Winastic 8 Win65, DOS	24 500	FaxServe for NT 5 user	64 300	Borland C++ + 5.0 DEV	77 400	Win Házipénztár	24 000	Recognix Plus 4.0	55 200
Winastic 8 / 10 user	109 700	Innoculate IT WE. for Win NT	80 600	Borland C++ + 5.0 DEV	111 000	Win AutoExtra	24 000	Visio 2000 Standard	58 900
						IoTato Iktársági szoftver	20 000	Visio 2000 Tech. vagy Prof.	118 300

256 000	241 100	111 100	70 600	133 500	81 300	119 500	23 500	41 700	14 500	28 600	80 000	16 100	11 400	113 300	206 300	242 500	97 000	64 300	80 600
---------	---------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------

- Szoftvervásárlási tanácsok
- Szoftverlegálizáció
- Windows NT hálózati installálás
- Levelező-fel rendszerek telepítése
- Windows NT hálózatkabartalmazás
- Hálózatos bevizsgálása

**- Ajándék Tokaji Aszú hűsítőleg a szoftverbarlangból minden 50.000 forint feletti vásárlás esetén!**

**- Corel DRAW 9: 93.600.-**



Boltjaink: Bp. 1087 Berzsenyi u. 3. tel.:210-4835, 210-4836, Bp. 1068 Felsőerdősor u. 7. tel.: 342-4077, 342-6724  
Szekesfehervár 8000 Alba-Plaza tel.:(22) 502-880, Szeged 6722 Bartók tér 13. Tel.:(62) 55-22-33

Aktuális áraink az interneten: [www.sprint.hu](http://www.sprint.hu)

**Portocom notebook:  
Nem csúcs,  
de legtöbb érték  
a pénzéért.**

**Portocom Ezüst Csapat:  
3100 és 5100**

asztali PC-t megségényítő teljesítményű Celeron processzor  
• Megújult szín- és formavilág



**Portocom 3100 C**

Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 32-256 MB RAM, 13,3-14,1" TFT LCD, 2xAGP, 8 MB Videó RAM, 2,1-14 GB HDD, 24xCD-ROM. Opció: DVD ROM, belső 56 k modem, LS-120.

Ár: nettó 439 000 Ft-ól

Várjuk a COMFAIR-en október 12-16. között a HUNGEXPO területén az A pavilonban.

**PORTOCOM RT.**

1115 Budapest XI. ker.,  
Ballagi Mór utca 14.  
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277  
Drótposta: info@portocom.hu  
http://www.portocom.hu

**Legfontosabb viszonteladóink:**

Budapest: Query 466-9377 • Kronos Trade 302-8889 • Conet 467-2060 • Lap Stúdió 236-3000 • E-Coop 217-3661 • FEFO 352-8869 • Elender Informaalk Rt 210-3044 • PROCOMP Kft 262-6631 • RUFUSZ Kft 209-4743 • Komel 246-8411 Győr: MOD Kft (96)-319-762 Eger: Egri Ászok Kft (36)-412-577

További viszonteladónk a www.portocom.hu honlapon.

Az Adobe Online menütelét a File menüben arra is szolgál, hogy élő internetkapcsolat esetében automatikusan le- töltse és telepítse az időközben frissített beépülőket – a regisztrált példányokba. (Beállítható, hogy ez a háttérben észrevétel nélkül, vagy a felhasználó jóvá- hagyása alapján történjen.) Másodszor bárki fejleszthet beépülőket az InDesign- hoz, jár is termékhez SDK (Software Development Kit – fejlesztőkészlet). Harmadszor pedig, sajnos, az InDesign lassú. A sors szeszélye folytán a vizs- gáldóást egy IBM ThinkPad 600E notesz- gépen kezdtük, amelynek 64 megabájt memóriája, 366 megahertzes Pentium II-es processzora megfelelőnek tűnt. Nos, közzepesen bonyolult dokumentu- mok esetén már lehetetlen volt a gépe- lés, mert az InDesignnak minden egyes karakter beütése fél-egy másodpercig tartott. Igaz, nagyobb beavatkozásokat is végrehajtott ennyi idő alatt, például egy-egy grafika áthelyezését és a teljes szöveg újrafolyatását.

Nem a fejlesztők hibája a lassúság; tulajdonképpen természeti törvény, hogy minél jobban struktúrált egy szoftver, annál lomhábban fut. Sokat javít a hely- zet, ha a hagyományos, egysoros kiegyenlített használjuk, de ezzel az InDesign egyik fő szakmai előnyét szüntetik meg.

Az a szerencséje az InDesignnak, hogy a Photoshop miatt a tipográfusok „erőműveket” használnak, a legújabb processzorokkal, egy gépben esetleg kettővel, és nem ritkán több száz mega- bájt memóriával. Kipróbáltuk: 400 me- gahertzes Pentium II-vel, 128 megabájt RAM-mal már lehetett gépelni.

**Értékelés**

Nagyon kedvező általános benyomást keltett az InDesign a vele való ismerke- dés során. Mint Adobe termék, nem tar- tozik a legkönnyebben tanulható szoft- verek közé, de a tipográfia mesteriségét is holtig kell tanulni. Forradalmi újdón- sága, és döntő előnye a Quarkkal szem- ben a többsoros kiegyenlítés. Sokat javíthat a kiadványok küllemén az optikailag korrekt elhelyezés képessége is. Ahogy a Photoshopban, az InDesignban is sokat segítenek a rétegek.

Meg kell állapítanunk, hogy az InDesign pontosan ugyanarra való, mint a Quark- XPress: legfeljebb néhányszor tíz oldal-

as, azaz rövid kiadványok tervezésére, szedésére. (Nem volt nehéz rájönni: ezt fuvalázza a PR is.) Szolgáltatásai- ban a hangsúlyt szintén a formázás minden határon túli szabadságára helyezi. Kezdeti kiépítésében szinte semmit nem nyújt a dokumentum „háztartásának” vezeté- séhez. Nem generál tartalomjegyzéket, tárgymutatót, nem tartja nyilván a láb- jegyzeteket. Nem változtat a helyzeten az sem, hogy elméletileg 9999 oldalas dokumentumot kezel, és a legmagasabb adható oldalszám a 99 999-es – ezek a Quark hasonló adatainak tízszeresei. Ennél fájdalmasabb, hogy táblázatokat is pont ugyanúgy lehet készíteni az InDesignnal, mint a Quarkkal: vér, verejték és könnyek árán. Minden egyes vonalat külön kell behúzni az egyenként tabulált szövegrészként kialakított cellák közé.

De teljesen bizonyos, hogy a leginkább hiányzó funkciókat rövid időn belül külső fejlesztők beépülő moduljai fogják megvalósítani, az InDesign nyitott, moduláris szerkezetét kihasználva. Komoly iparos nem vásárol 1.0 verzió- számú szoftvert, Az Adobe InDesign kivétel lehet, egyrészt, mert megjelenésé- vel teljessé vált a klasszikus gyártótól származó, valóban profissionális kiad- ványkészítő szoftverkészlet. A képfel- dolgozó Photoshop és a vektoras rajzoló Illustrator mellé fősorakozta a kiadvány- szerkesztő, méghozzá egységes kezelő- felületet, színkezelést és főleg a PostScript mindenkorai lehetőségeivel a lehető legjobb és legolcsóbbat nyújtva.

Másrészt, mert forgalmazója, a Trans- Europe Kft. igen előnyös bevezetési ked- vezményt ad: november 18-áig a várható listaár kevesebb mint feléért, 140 ezer forintért lehet megkapni a szoftvert, és persze ingyen vagy olcsón lehet majd frissíteni.

Harmadrészt pedig igencsak érdemes nézegetni, tanulgatni, szokni az Adobe InDesigni minél több időt áldoz rá az ember, annál több értéket fedez föl benne. Előbb-utóbb a bátrak és merészek pótolják a hiányosságokat, megszerezik a nyomtatási, levilágítási tapasztalatokat. Ezt a kis időt bírjuk még ki a Quarkkal. Az is lehet, hogy ok is összekapják magukat és letesznek valamit az asztalra, és mégiscsak nehéz lesz dönteni.

Kenczler Mihály



HARDWARE.

SOFTWARE.

POWERWARE.

Korábban Exide Electronics

Ha azt szeretné, hogy hardvere és szoftvere kifogástalanul működjön, jó minőségű, megbízható tápegységről is gondoskodnia kell. Pontosan ezt nyújtja a Powerware, a számítógépes rendszerek ez a kevésbé látványos, de nélkülözhetetlen eleme. Folyamatos rendelkezésre állásra van szüksége?

Egészítse ki rendszerét egy odaillő Powerware szünetmentes áramforrással! Akár teljes, nagy hálózatot, akár csak egy önálló PC-t kíván megvédeni, a Powerware (a megújult Exide Electronics) kínálatában minden tápvédelmi és felügyeleti feladatra megtalálja az optimális megoldást. Számátlan szabadalom, s az ágzat világviszonylatban egyik leggazdagabb termékpalettája bizonyítja: a Powerware élen jár a tápvédelmi megoldások területén.

A BPS Kft. a Powerware disztribútoraként a már megszokott, magas színvonalú műszaki és szerviztámogatást nyújtja.

További információkért látogassa meg Internet oldalainkat a [www.bps.hu](http://www.bps.hu) címen.



**BPS Business Power Systems Kft.**  
1149 Budapest, Angol u.32.  
Tel.: 220-5590, Fax: 220-5592  
Internet: [www.bps.hu](http://www.bps.hu)  
E-mail: [office@bps.hu](mailto:office@bps.hu)

**Compfair '99**  
**A pavilon 211-es stand**

**POWERWARE®**  
POWERING THE WORLD

# Buddy B-200 és B-500 Egy PC-ből kettőt?

Múlt hónapban az újdonságok között számoltunk be a Buddy B-200-as termékről, amellyel akár hárman is dolgozhatnak egy és ugyanazon PC-n. Most gyakorlati tapasztalatainkat osztjuk meg a PC World olvasóival. Tesztlaborunkban a Buddy B-200-as rendszer vendégeskedett, és alkalmunk volt a forgalmazónál egy nagyobb rendszer, a Buddy B-500-as komplett egység kipróbálására is.

A B-200-as rendszer egy ISA csatlakozású Plug and Play vezérlőkártyából, egy elosztódobozból és ezeket összekötő C5-ös kábelből áll. A vezérlőkártya két fő feladatot lát el: lehetővé teszi a második felhasználónak a monitor vezérlését, továbbá tartalmaz egy olyan áramkört, amely speciális modulációval juttatja el a videó, a billentyű és az egér jeleit az elosztódobozhoz. Hasonló áramkör található az elosztódobozban is, mely a kártya által szolgáltatott jeleket alakítja vissza a fent megnevezett egységek számára, illetve módot ad ezek visszafelé irányuló kommunikációjára is. A nyolcercs kábelen keresztül, a Direct Video Drive technológiának köszönhetően, a képmínőség romlása nélkül dolgozhat a gazda PC-től akár 15 méterre lévő Buddy-állomáson a második vagy a harmadik felhasználó. A kártyán a videovezérlőt tekintve egy régebbi Cirrus Logic video- és I/O-vezérlőt (CL-GD5429) helyeztek el, ami 640×480 felbontástól egészen 1280×1024 felbontásig képes „meghajtani” a monitorunkat. A videovezérlő legfeljebb 2 megabájtnyi videomemóriát képes megcímezni, de a B-200-as kártyára sincs lehetőség integrált – bővítésre sincs lehetőség –, így 640×480-as felbontásban 16,7 millió

színnel, 800×600-asban 65535 színnel és 1024×768-asban 256 színnel dolgozhatunk.

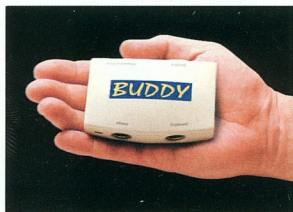
A vezérlődoboz tartalmazott még egy meglepetést – erre nem találtam utalást a dokumentációban –, mely bizonyos fókig betölti a számítógépbe épített hangszóró szerepét. A technikai dokumentáció csupán a Buddy meghajtóprogramjának inicializációja kapcsán említ

egy kis „csippanást” az elosztódobozból, viszont nálunk más esetekben is, például windows hibáüzenet vagy figyelmeztetés esetén is megszólal, ugyanúgy, ahogy PC-nk tenné.

Ez a rendszer nem egyszerűen csak a vezérlőkártyából áll – hiszen így már régóta meghonosodtak volna az ilyen jellegű termékek a PC-ink mellett –, hanem a szoftveren,



A B-200 vezérlőkártyája



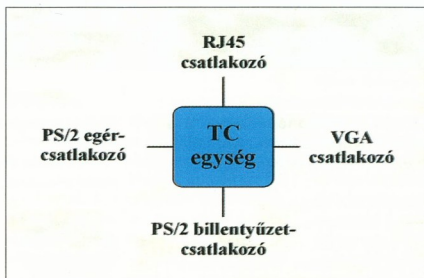
A Buddy B-200 elosztódoboz

támaszkodik, illetve ennek van kiszolgáltatva.

A pontosság kedvéért tekintsük át, mit is értünk a multitasking fogalom alatt. Az i386-os processzortól kezdődően lehetőség van több program látszólag egyidejű futtatására, amit a processzor széleskörűen támogat. A processzor lehetőséget ad a programok (taskok) memóriai elkülönítésére, ez elejét veszi annak, hogy az egyik program a másikat felülírja, tönkretegyje, így minden program különálló és független egységként

futhat a számítógépen. A processzor nyújtotta másik fontos szolgáltatás, hogy a programokat fontos-ságuk, pontosabban feladatuk alapján különböző jogokkal ruházzhatjuk fel. A számítógépet működtető operációs rendszer magjának, a kernelnek van a legtöbb joga (0-s privilégium szinten van), s az egyre „felhasználóibb”

alkalmazások egyre kevesebb jogokkal rendelkeznek. Valójában négy elkülönített privilégiumszint van, melyek közül a Windows csak kettőt használ,



A B-200-as rendszer elosztódobozának felépítése

a vezérlőprogramon is legalább akkora hangsúly van, mint a hardvereszközön. A B-200-as valójában a Windows 95/98 multitaszkos környezetére

a 0-st a kernel részére, illetve a 3-ast a felhasználói programok részére. Mivel az elkülönített jogosultságú programok más privilégiumszinten vannak, ezért nem lehetnek hibás hatással egymásra. Többek között elvileg ezért nem fagyhatna le a Windowsunk. Természetesen a processzor csak lehetőséget nyújt a megfelelő működéshez, az operációs rendszernek is partnernek kell lennie. A processzor által szolgáltatott fizikai kereteken kívül az operációs rendszer is számos multitaskinggal kapcsolatos teendőt lát el. A több program látszólag egyidejű futtatását a programok közötti

– így az ütemező sorokról is illik szót ejteni, melyek meghatározzák az operációs rendszerek teljesítőképességét.)

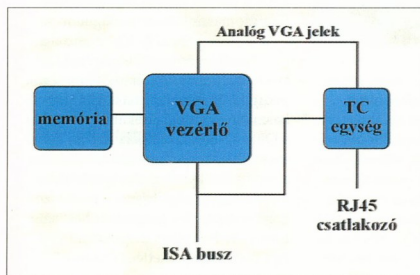
A Buddy B-200 tehát a Windowsban rejlt többprogramos és többfelhasználós lehetőséget használja ki. A B-200, és általában az ilyen rendszerek speciális, a kernel privilégiumszintjén működő programokat, drivereket (VxD-eket) alkalmaznak, melyek megosztják a kernel hatáskörébe tartozó egér-, billentyűzet- és videovezérlőket, hogy mindegyik felhasználó – a gazdagépnél, illetve a hozzá kapcsolott állomásnál – a saját felhasználói felületet lássa, és vezérelje a csatolt I/O eszközökkel. Hasonló elven működik, hogy a Windows nem egy videokártyát detektál a B-200-as kártya behelyezésekor – hiszen azon videovezérlő is van –, hanem egy többfunkciós

kevésebb található meg az új gépeken az ISA bővíthetők, vagy ha még megtalálhatók, akkor azokat valószínűleg



AB-500-as elosztódoboz

használja már régi hangkártyánk és/vagy belső modemünk. Így jártunk mi is tesztpéunk esetén, a belső modemet iktattuk ki a próba során. A kártya behelyezése után, még összekötöttük az elosztódobozzal a másik monitort, billentyűt, egeret és magát az elosztót a kártyával. A Windows az újraindítás után azonnal felismerte a kártyát, mint többfunkciós vezérlőt, és a hozzá adott lemezről telepítette a csomag meghajtórészét. Az automatikus telepítés után a csomag többi részét is telepítettük a három lemezről, ez a Buddy felhasználói felületet telepítette fel. Egy további újraindítás után kisebb meglepetés ért bennünket, ugyanis hibát jelezett a B-200-as vezérlőprogram, a gépben lévő VGA kártyával mutatott összeférhetetlenség. Mivel nem a Windows 98-as, hanem a kártyához adott meghajtó volt telepítve, így újratelepítettük a Windowshoz járó nVidia Riva 128/128ZX vezérlőt. Az újratelepítés és az újraindítás után a B-200 vezérlője már hibátlanul futott le. Ezután a vezérlőprogrammal a gazdagépről kapcsolatba be a Buddy-állomást. Az állomás, akár a Windows bejelentkezésénél, felhasználónevet



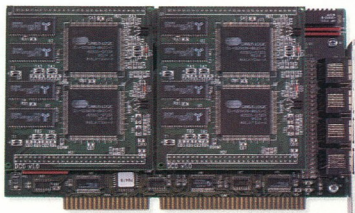
AB-200 ISA kártya sematikus felépítése

gyors váltogatással éri el. Ennek a technikának, a multitaskingnak több válfaja ismeretes. A Windows 3.1-ből ismeretes „ál” multitasking, melyet kooperatív multitaskingnak neveznek. Ez a megoldás nem nyújt esélyegyenlőséget a futtatott alkalmazások számára, mert bármelyik task kiszáthatja a számítógép összes erőforrását a többiek rovására, hisz ők addig csak a háttérben várnak, hogy végre tovább futtassák őket. Ilyen jellegű megoldást még mindig megfigyelhetünk a Windows 95/98-ban a 16 bites alkalmazások esetén. Másik válfaja a preemptive multitasking, mely minden programot futtatási időhöz juttat (előbb vagy utóbb), tehát egy sem „bitorolhatja” egyedül a processzort. Az ilyen környezetben minden egyes alkalmazás skálázhatóan, több-kevesebb processzoridőt kaphat a hozzá rendelt prioritás révén. A Windows 95/98 a 32 bites programokat tekintve preemptive multitaskingot alkalmaz. (A programok futtatásakor természetesen még számos, a kernelre tartozó feladat szerepet játszik

vezérlőkártyát. A teszthez mindezek ismeretében láttunk hozzá.

### Buddy B-200 a gyakorlatban

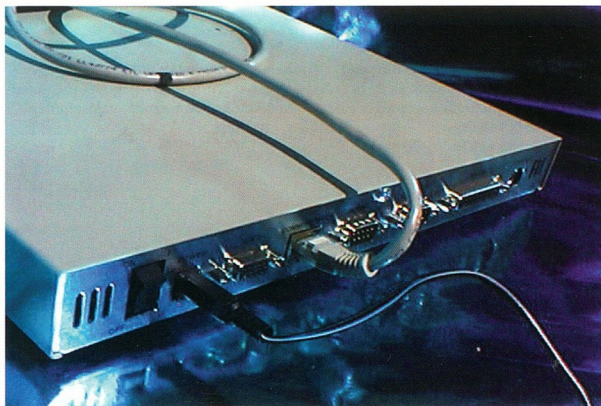
Tapasztalatszerzésünk az installációval kezdődött. Az ISA buszos kártyát – PC-nk kikapcsolt állapotában – egy ISA csatlakozóba helyeztük, majd újraindítottuk a számítógépünket.



AB-500 vezérlőkártyája, a négy video- és perifériaegységgel

Meg kell jegyeznünk, hogy az ISA felületű csatlakozó szerencsétlenül és a tervezők részéről, mert már egyre

és kódot kért. Ezáltal megnyitottunk egy új, a másik géptől független felhasználói felületet, amit a továbbiakban izlésünk szerint alakíthatunk. A Buddy-állomásról minden olyan programot elérhettünk, ami a gazdagépre telepítve volt. A gazdagépen és az állomásán az általános kisirodai tevékenységnek megfelelő munkát végeztünk: szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt és böngészőt használva. A futtatott 32 bites programok, így a WinWord, illetve az Excel egyes példányai nem voltak egymásra hatással se sebesség, se össze-



A B-500 elosztódobozó hátulról a csatlakozókkal

férhetetlenség terén. Ugyanazon dokumentum megnyitására a később megnyitó felhasználónak jelzi, hogy már használják a dokumentumot, és lehetőséget ad a csak olvasásra történő megnyitásra. (Ahogy hálózati, osztott állomány megnyitása során is.) Próbaképpen nagyobb dokumentumokat nyitottunk meg, és a megnyitási pillanatában jelentkező nagyobb processzor-igénybevétel se lassította le a másik gépnél (az állomásnál) gépelő kollegá munkáját. Hasonló próbát végeztünk Excellel, nagyobb és végül óriási táblázatok kezelése terén. Az átlagosnál nagyobb – úgy 2–4 megabájt – táblázatokkal is gond nélkül dolgozott mindkét rendszer. További 32 bites programokat indítottunk el, és nagyjából rugalmasan működött mindkét rendszer. A sokadik program elindítása során – mint a Windows-rendszereknél általában – a fizikai memória hiányában észlelhető volt a számítógép leterheltsége. (Tesztgépünk 300 megahertes PII-es processzorral és 64 megabájt memóriával volt felszerelve.)

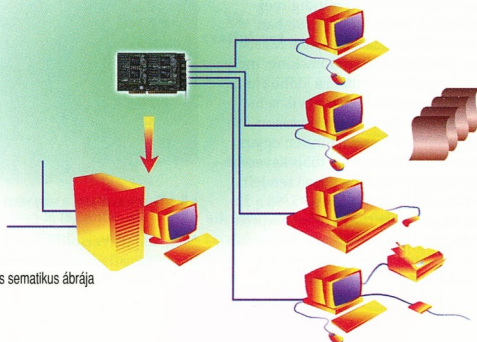
A memória kihasználását tekintve érdemes megjegyezni, hogy számos, a rendszerhez és az alkalmazásokhoz tartozó DLL természetesen csak egy példányban fordul elő, így valamivel alacsonyabb a memóriaigény, továbbá az egyik gépen elindított alkalmazás révén a DLL-ek a memóriában vagy a cache-ben vannak. Így az adott programok a másik gépen gyorsabban indulnak el. A programok jellegét tekintve hangsúlyoznunk kell, hogy csak *általános*,

32 bites programokat érdemes futtatnunk. Mihelyt egy 16 bites alkalmazást indítottunk el a háttérben, az állomás a lassulás jelei mutatkoztak. Sőt, a DOS-os programok egy része is jelentősen lelassította másik gépünket. Ez persze nem a B-200 hibája, hanem a Windows sajátossága. Nem várhatunk el számítógéptől többet, mint amennyit a valóságban teljesíteni tud, hisz a két felhasználó által kért programokat egyszerre futtatja, megosztja a felhasználók között a számítógép erőforrásait. Így ami alapesetben egy felhasználó gépét jelentősen lelassítja, az a másik felhasználó munkáját megnehezíti, avagy ellehetetleníti.

Hangot, zenét csak a gazdaállomáson lehetett hallani, hisz a B-200-as kártyának nincs saját hangvezérlője. Hosszabb gépelés során – főképp, amikor leterhelt volt a gazdagép – előfordult, hogy a Buddy-állomás billentyűzete „furcsa” módon kezdett viselkedni. A régi típusú billentyűzetet egy újabbra cserélve a hibajelenség többet nem mutatkozott. (Az újabb billentyűzetek más felépítésűek, más gépelési sebességet engednek meg.) Felhívnam a figyelmet arra, hogy a Buddy B-200-as rendszer nem keverendő össze a SharedWare hasonló jellegű termékével, melyről múlt számunkban a hírek között adtunk tájékoztatást. Ez tudomásunk szerint még nem kapható hazánkban. A B-200-at irodai alkalmazásokhoz, és nem 3D-t igénylő játékokhoz tervezték, a SharedWare termék pedig kitűnően alkalmas akár több felhasználó egyidejű játékának, mondjuk a Quake 2-nek kiszolgálására is. Véleményünk szerint a B-200-as rendszer, a tervezők elvárásainak megfelelően, *irodai vagy egyéb általános* – korlátozott hardverigényű – programot használó környezetben *gyors* megoldást nyújt egy számítógép „kettéosztásához”.

### Buddy B-500, avagy egyből ötöt?

A Buddy B-200-as rendszer nagyobb és több felhasználót kiszolgáló változata a B-500-as rendszer. Ez számos többletszolgáltatással rendelkezik „kisöccséhez” képest, de felépítésében, működésében



A Buddy B-500-as sematikus ábrája

hasonló maradt hozzá. Alapesetben négy pluszfelhasználót képes kiszolgálni, továbbá állomásonként plusz két soros és egy párhuzamos porttal látták el. Hasonlóan a B-200-hoz, ez is egy ISA kártyából és az állomásokhoz tartozó elosztódobozokból áll. Az ISA kártyán a négy állomáshoz szükséges video-, soros és párhuzamos vezérlők találhatók meg. Itt az elosztódoboznak már saját feszültségre van szüksége, így tápegységet is mellékelnek a csomaghoz, mely a B-200-tól eltérően már 15 méteres csatlakozókábelt tartalmaz. A B-200-hoz hasonló illesztőprogramot és kezelőfelületet nyújt. A B-200-tól eltérően már Windows NT (szerver) alatt is használható egy speciális pluszprogrammal, és meg kell hogy valjulk, a Windows NT biztosabb, biztonságosabb többfelhasználói felületet kínál.

**B-500 a gyakorlatban**

A Buddy B-500-as rendszert a B-200-hoz hasonló környezetben vizsgáltuk. Hasonlóan több irodai programot futtattunk állomásonként. A mind a négy állomáson

egyszerre futtatott két általános irodai alkalmazás már észrevehetően lassította a rendszert, bár mindannyian dolgozhattak, mégis észrevehető volt a gazdagép foglaltsága. Természetesen minél magasabb a felhasználók száma, annál több memóriát érdemes behelyezni a gazdagépbe. A viszonteladónál a rendelkezésünkre bocsátott testgép egyszerűbb konfiguráció volt: Cyrix processzorral és csak 64 megabájtnyi memóriával látták el. Így csak korlátozott számú alkalmazást indíthattunk el állomásonként. Közös véleményünk szerint nagyobb teljesítményű gazdagépre van szükség ahhoz, hogy az általános irodai teendőit mindenki kellemes, kiegészítőzött felhasználói környezetben végezhesse. A B-500 elosztódobozához további soros vagy párhuzamos egységeket köthetünk, így egy-egy felhasználó a gazdagépet használótól függetlenül rendelkezhethet szkennerrel, nyomtatóval vagy egyéb perifériával. Az állomáson használt soros vagy párhuzamos perifériát a gazdagépről kell először engedélyezni és beállítani, ezután már

automatikusan használható bármely állomásról az újonnan telepített eszköz. A B-500-as szinten csak irodai alkalmazásokhoz, tehát 32 bites, korlátozott hardverigényű programokhoz használható. Itt sem volt megoldható egy komolyabb játék, például a Quake2 élvezhető hálózati futtatása. Ugyanis a Buddy-rendszerekbe integrált Cirrus Logic videovezérlő semmilyen 3D-gyorsítást sem támogat – hiszen nem erre találták ki a rendszert –, és a 2D-s gyorsítófunkciók közül is csak a BitBLT (ablakmozgatás és -méretezés) funkciókat támogatja. Összességében a Buddy B-500 borsos ára ellenére sem valószínű, hogy képes azt a teljesítményt nyújtani, amit két-két Buddy B-200 kártyával elérhetünk. Bár a B-200 rendszert esetén le két mondanunk az elosztódobozhoz csatlakoztatható soros és párhuzamos portok lehetőségéről. Viszont így a két PC-re jutó plusz 3-4 felhasználót nemcsak a B-500-éhoz hasonló – ha nem nagyobb – teljesítményhez juttatjuk, hanem anyagilag is kedvezőbben jövünk ki.

Bérczi László



# CRITO

A leggyorsabb processzor  
A legnagyobb memória  
Megbízható HITACHI winchesterek

Aralnk az élet nem tartalmazza!  
[www.crito.com](http://www.crito.com)

---



**CRITO**  
Intel Inside Pentium III

665 14,1" TFT XGA, 64 MB RAM, 8 MB video RAM, AGP (Advanced Graphic Port), 3D grafikai kártya, 6,5 GB Hitachi winchester, 24x CD-ROM, opció DVD

P11-400 MHz **549900 Ft**  
P11-366 MHz **499900 Ft**  
AMD 300 MHz **379900 Ft**



**ASUS**

A világ legkisebb összepieített notebookja! 2,75 kg/Intel mobile CPU, Lithium Ion akkumulátor, 32 MB, 4,8 GB HDD, 24x CD-ROM opció új dual views, dual applications

MOBILE Celeron 266 MHz  
12,1" TFT active **329900 Ft**



13,3" TFT XGA, mobile Celeron 366 MHz  
Beépítve 56 kb faxmodem **439900 Ft**

---

**CRITO**

982 AMD K6-2 380 MHz, 13,3" XGA AGP, 32 MB RAM, 4 MB video RAM, 4,3 GB HDD, 24x CD-ROM **389900 Ft**  
53C Celeron 366 MHz, 12,1" TFT AGP, 32 MB RAM, 4 MB video RAM, 4,3 GB HDD, 24x CD-ROM **319900 Ft**

**TOSHIBA**



AMD K6-2 380 MHz, 12,1" színes, 56 kb faxmodem, Win95

**329900 Ft**

**HITACHI**



HÍVJON!  
Régi diszkjét újra cseréljük!  
Bővítsé kapacitását!

**Samsonite**



Office case **8900 Ft**

**PHENOM**



MANAGER Ultra

LG színes LCD, faxmodem

**149900 Ft**

**daVinci**



256 kb  
**29900 Ft**

2 MB **39900 Ft**

---



# CRITO CO LTD

1137 Budapest, Szent István krt. 18.  
Telefon/Telefax: (36-1) 349-2624 vagy 329-3063

# HASP programvédelem

## Aladdin csodálatos szerszáma

A szoftveripar fejlődésének irányvonalaát nézve azt látjuk, hogy a szerzői jogok védelmét egyre inkább jogi úton próbálják megvalósítani. Az illegális másolatok, az illegális használat megakadályozására a sorozatszám megadásán kívül más módszert viszonylag ritkán alkalmaznak. Az egyik ilyen módszer a szoftver mellé adott hardvereszköz, más néven kulcskártya, mely egyszerűbb esetben a gép soros vagy párhuzamos kapujára illeszthető dugó. Most egy ilyenről ismerkedhetünk meg.

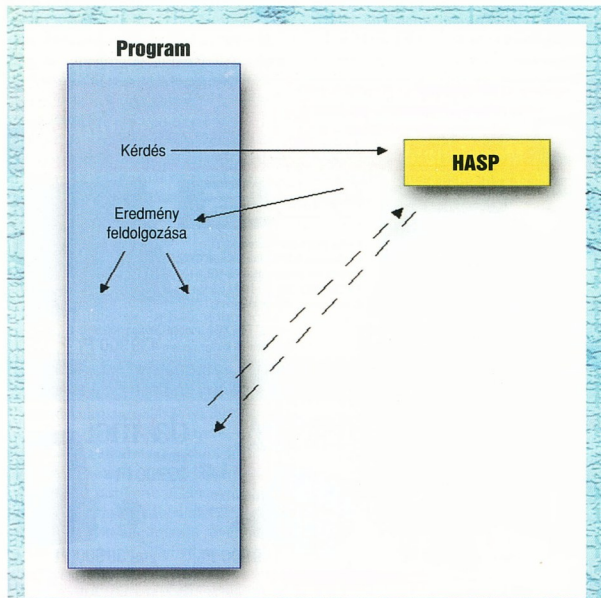
**T**öbb cég készít hardveres programvédelmi eszközt, a legnagyobbak között találjuk az Aladdint. Gyártmányuk, amit tesztelésre megkaptunk, a HASP fantázianevet viseli. Mi a talán legegyszerűbbet, a MemoHASP nevű fejlesztőkészletet próbálhattuk ki. Ezek az eszközök a számítógép párhuzamos portjára csatlakoznak. A kaput nem foglalják el, a párhuzamos kaput használó eszközök számára átlátszóak. Olyannyira, hogy akár több ilyen HASP eszközt is egymáshoz köthetünk.

Működése nagy vonalakban az 1. ábrán látható: a program futása során feltesz kérdéseket, amire a HASP válaszol. Ha nem jó a válasz, vagy nincs válasz, akkor a program másképpen cselekszik, mintha a válasz megfelelő lenne. Hogy miféle, hányféle lehet a kérdés, és hányféle a válasz? Ez egyrészt a fejlesztők, tervezők fantáziáján múlik – a HASP-ok sokféle kivitele ezt nem korlátozza. A HASP belül egy ASIC (Application Specific Integrated Circuit) lapkát tartalmaz, 2500 logikai kapuval.

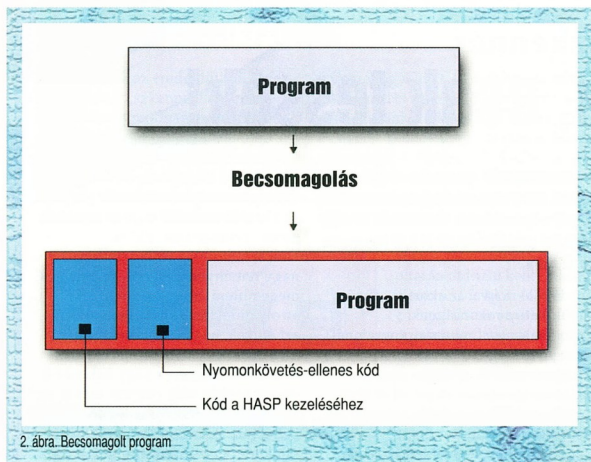
Ezt az Aladdin mérnökei tervezték, tehát belső felépítése nem nyilvános, elég nagy erőfeszítést jelentene a visszafejtés. Elkészült USB kapura is a megfelelő HASP, ami kicsit különbözik a többitől, ez egy mikrokontrollert tartalmaz. Minden HASP-nak egy egyedi, belső azonosítója van, ami lekérdezhető, de meg nem változtatható. Kulcsot tudunk készíteni ajtóhoz, autóhoz, de a HASP-ot nem lehet azonosító szerint rendelni. A gyártó véletlenszerűen és egyedien adja ezeket a kódokat. Ez azt jelenti, hogy az elvesztett kulcs nem pótolható, erre a fejlesztőnek kell figyelnie.

### A HASP család

A HASP családnak több tagja van. A HASP 3 a legegyszerűbb s legolcsóbb. Ennek egy saját belső egyedi azonosítóját használhatják a fejlesztők. A program futás közben lekérdezi az azonosítót, és ha a kulcs a helyén van, és még jól is válaszol, akkor minden rendben van. A MemoHASP két változatban készül: MemoHASP-1 és MemoHASP-4 néven. Mindkettő belső írható-olvasható memóriával rendelkezik, 112, illetve 496 bájtnyi méretben. Ezt több módon lehet kihasználni: például egy szoftver eladásakor ebbe is bekerülnek a regisztrációs adatok, és a számlázóprogram például innen is veheti a fejléc adatait. A program futás közben (az ID mellett) ezeket is lekérdezheti. A szoftver is elhelyezhet ide futás közben adatokat: például egy korlátozott képességű változat itt tarthatja nyilván, hogy hányszor futott. De akár olyan adatok is írhatóak ide, amelyeknél nemkívánatos, hogy a háttéráron megjelenjenek, például kulcsok, jelszavak. A TimeHASP egy belső órát tartalmaz. Ezt időkorlátos szoftverekhez fejlesztették ki. Ez is két változatban készül: a kisebbik 16, a nagyobbik 16+496 bájt memóriával.



1. ábra. HASP használata



2. ábra. Becsmagolt program

A NetHASP a MemoHASP hálózati protokollokkal megtámasztott változata. Ezzel megoldható, hogy egy munkaállomásról a hálózat többi gépén futó HASP-ot használó szoftvereket felügyeljünk – bármely gépen is fusson a HASP-ot lekérdező szoftver, a munkaállomásról válaszolni fog neki.

A HASP-ok kaphatóak USB kapura dugható kivitelben, illetve PC Card formában is. Az USB portra valók nem engedik tovább a jelet, szó szerint dugóként viselkednek. A HASP kapható Macintoshra is.

### A gyakorlati próba

Alapvetően két módon juthatunk ilyen eszközökhöz: fejlesztőkészlettel, illetve ha van kész rendszerünk, akkor külön is vásárolhatunk ilyen dugókat. (Egy harmadik, ha olyan szoftvert veszünk, amihez HASP jár...)

A fejlesztőkészletben – mi a MemoHASP-ot próbáltuk ki – két dugót találtunk: egy párhuzamos és egy USB kapura valót. Némi színes prospektus, egy egérlátét és a lényeg: egy CD és egy vastag, több mint háromszáz oldalas programozói kézikönyv alkotják még a csomag tartalmát.

A HASP természetesen megkülönbözteti a fejlesztőrendszert és az elkészült, felhasználókhöz kikerült rendszert. A fejlesztéshez saját meghajtókat kell betölteni, melyekre a felhasználónál nem lesz szükség. A HASP a DOS-t, a 16 és 32 bites Windowst és az OS/2-t támogatja.

A fejlesztőrendszer a védelemnek két fő formáját támogatja: a becsomagolás és az API-s módszert. A becsomagolás módszerrel már meglévő programot tudunk védelemmel ellátni. Ekkor a 2. ábrán láthatóan, a meglévő programot a fejlesztőrendszer segédprogramjai kibővítik egy visszafejtést megnevezítő, (a gyártó szerint megakadályozó), és egy, a HASP-ot ellenőrző kóddal. A 32 bites Windows-programok beborítékola-sa viszonylag egyszerűen, egy grafikus felületen keresztül történik. A program mintegy 160 kilobájttal megnő. Az így becsomagolt programot már csak akkor tudjuk futtatni, ha a megfelelő HASP dugó a gépen található. A DOS-os alkalmazások becsomagolása igen egyszerűen, parancsból is elvégezhető. Természetesen ez a módszer meglehetősen szűk mozgásteret ad: van, aki a mentéseket szeretné számlálni, más az indítások számát... Erre szolgál az API-s megoldás. Ez kétségtelenül bonyolultabb: szükség van a forrásprogramra, szükséges, hogy értsünk hozzá, és hogy tudjuk, mit szeretnénk elérni. A CD-n mind DOS, mind OS/2, mind 16 és 32 bites Windows alá megvannak a szükséges könyvtárak, nem számoltam meg, de legalább 50-féle fejlesztőeszközhöz biztosan: van Clipper 87, FoxPro, mindenféle C és C++, Fortran fordítóhoz szükséges modul, és természetesen sokféle Basichez is. Megtaláljuk a modulokat az Accesshez, a Delphihoz, a CA Visual Objecthez, az Excelhez vagy

az Oracle-höz is. Vannak könyvtárak, ahonnan be lehet szerkeszteni a kódot, de vannak DLL-ek is, amelyeket a helyes működéshez csak a program mellé kell tenni. Az mindenesetre érdekes, hogy Assemblerhez nem találtam könyvtárakat.

Az API-kkal már igen sokrétűen kezelhetjük ezeket a dugókat: kezdve attól, hogy lekérdezhajtuk, egyáltalán van-e valamilyen HASP a gépre csatlakoztatva, ha van, melyik kapun, írhatjuk olvashatjuk a memóriájukat (már amelyikben van), lekérdezhajtuk, beállíthatjuk az időt (a TimeHASP-ban). Röviden: a fejlesztőknek rengeteg lehetőségük van.

### Mire használható?

Mire is használható ez a készülék?

Mint a lelegején is utaltam rá, a tapasztalat azt mutatja, hogy a szoftverek védelmének kora lejárt. Egyre több és egyre jobb az ingyenes szoftver, és egyre kevesebb gyártó vet be mást, mint jogi eszközöket.

Ugyanakkor valószínű, hogy az igen nagy értékű szoftverek védelmére mégis érdemes ilyen eszközt használni. Bár erről az a véleményem, hogy mondjuk, aki háromdimenziós animációkat készít szoftvert illegálisan lemásol, a gyártónak nemigen tud kárt okozni: az, hogy otthon készít egy bukfenecző babapiskótát, nem kergeti az éhhalálba a fejlesztőket. Ami igazán kárt okozna, ha reklámfilmeket készítena, ami jól lehet, de annak eredménye nyilvánosságra kerül, tehát előbb-utóbb úgyis meg kell vennie a szoftvert. Inkább az egyedi felhasználók „titkosíthatják” állományait, hogy illetéktelenek ne piszkáljanak bele. Amire szerintem igen alkalmas: egyedi mivolta miatt például a felhasználók azonosítására. Igaz, hogy erre a párhuzamos portra csatlakoztatható dugasz kényelmetlen, de az USB kapus megoldás már jobb, és a PC Card sem rossz. Ez esetben minden felhasználó kap egy „dugót”, és ezt mint kulcsot használja. A géphez, a hálózathoz csak akkor fér hozzá, ha a saját kulcsa megvan. Hasonló módon egyedi gépek adatvédelmére is jól használható: maga a dugó is tartalmazhatja a titkosítás kulcsát. Nélküle nehéz az állományokba beleolvasni, viszont a kulcsal transzparens módon írhatók, olvashatók az állományok.

Makk Attila

## Umax Astra 2100U szkennelő

# Csak tessék, csak tessék!



**Bevezetésképpen hadd személyeskedjek egy kicsit: nyomdamérnök vagyok, így rendelkezem némi „háttér-információval” a képdigitalizálás területén. Ezért legtöbbször gyanakvással közeledek a home-office kategóriájú szkennerekhez. Bár a bemutatandó készüléknél is nagy súllyal esik latba a „csomagolás”, de levetközve szakmai gyanakvásomat el kell ismernem: otthoni, illetve irodai használatra tökéletes választás az Astra.**

**A** Umax neve méltán híres: szkennerei mind az alsó kategóriában, mind a profi nyomdai rendszereknek minőségükről híresek. Cikkünk tárgyát, az Astra 2100U jelű készüléket a Umax a home-office kategóriába pozicionálja. Az e csoportba tartozó készülékekre jellemző, hogy használók általában

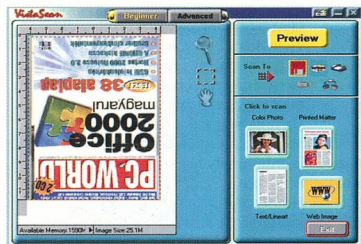
előtt alá-fölé-rá írva, az aktuális „élmény” szétkülldhető a rokonságnak.

A piaci verseny e „minimálprogramnál” persze jóval magasabbra állítja a „lécezt”, így aki nem dől be a féligazságokat hirdető reklámoknak, az az adott árkategóriában valóban remekül teljesítő berendezéshez juthat.

A Umax legújabb üdvöskéje a most divatos módi szerint USB porton keresztül kapcsolódik a számítógéphez (innen az U betű a névben, mármint a 2100 után, és nem a Umax-ban...). Ez egyszerű plug and

hozza), kéri a telepítő-CD-t, felrámolja a meghajtót és a korábban említett „csomagolást”, s már „játszadozhatunk” is.

Fizikai felbontása 600×1200 dpi, ami nagy reményekre jogosít. Itt érdemes megemlíteni, hogy ne dőlünk be az olyan reklámoknak, melyekben azt állítják, hogy 20-30 ezer forintért több ezer dpi-s felbontású szkennert vehetünk. Azokért a nagy felbontású szkennerekért még nagyon sokáig több milliót, illetve több tízmillió forintot kell adnia annak, akinek szüksége van rájuk (és persze a reklámjuk is sokkal diszkrétebb). A hangsúlyos szlogenek alanyai 300 vagy 600 dpi felbontásúak. A többezés értékek úgy jönnek ki, hogy a fizikailag szkenelt pontok közé a szoftver újabbakat számol, „megsaccolva” azok színét. Épp ezért nem érdemes



A kezdők dolga nagyon egyszerű



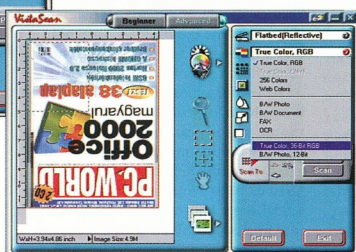
Több a beállítási lehetőség a haladók számára

laikusok. Ez nem csupán azt jelenti, hogy a készülék működtetésében minimális gyakorlat van, hanem azt is, hogy a végtérmelek (a szkenelt kép) megítélésében is kevésbé szigorúak. (Nem tudják, hogy mit kell nézni!) Ha a kép „szép színes” és felismerhető rajta a Józsi bá” vagy a most született kutya-kölyök, már teljes a boldogság: lehet mutogatni a neten, illetve kinyomtatás



Mód van színkorrekcióra is

bélyegnyi képeket 10-20-szoros nagyításban beolvasni. De visszatérve a szkennerekhez: az alapkészülék csupán rákérzeti (papírképek) beolvasásra



A színmélység beállítása

play installálást jelent: a Win98 a szkennert csatlakoztatásá azonnal felismeri (ki sem kell kapcsolni a számítógépet

alkalmas, ha diákat, illetve filmnegatívokat is szeretnénk digitalizálni, ahhoz külön kell megvásárolni a kiegészítést. A korábbi tetőt lepatintjuk, a diafeltelet felpatintjuk, csatlakoztatjuk és kész. Az egész nem több 15 másodpercnél. A szkennelést a VistaScan programmal vezérelhetjük. Ez a „díjaznos” szoftver kulleme ellenére nem játékszer. Kétféle – Beginner és Advanced – módban használható. A kezdő módban Preview (megmutatja, hogy mi van a szkennerenben) kérés után be kell állítanunk, hogy melyik területre van szükségünk, és hogy milyen



formában kérjük az eredményt, illetve milyen típusú a „szkenneleendő objektum”. Advanced módban szerencsére (? – használója válogatja) sokkal több belezolászunk van a beolvasott anyag milyenségébe. Megadhatjuk, hogy ránézeti vagy átnézeti-e az eredetink (persze, csak ha van diafelfétünk),



A VistaScan alkalmazás – kezdőknek

hogyan milyen színnyelvességben kérjük az eredményt (először meglepődtem, hogy CMYK módban nem szkenne-

érdemel figyelmet. Itt befolyásolhatjuk a szkennelés minőségét – fényerőt, kontrasztot, színkorrekciót stb. –, azaz, hogy a „nyers” pontokat hogyan transzponálja a program. A VistaScan TWAIN-kompatibilis, így bármely – a TWAIN-t támogató – képfeldolgozó programból használható. Az egyetlen dolog, amivel nem

tudtam megbékélni, hogy az ablaka fix méretű (a dizájn oltárán áldozni kell!), illetve a preview is kicsi (és ezen a nagyító sem segít).

A szkennelés használatához másra gyakorlatilag nincs is szükség, de a „csomagolásban” persze még számos nyalánság található.

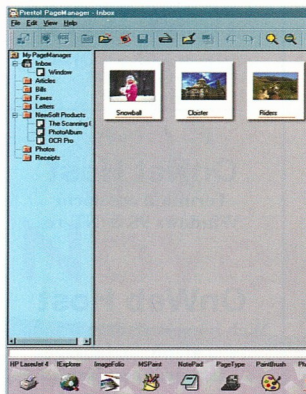
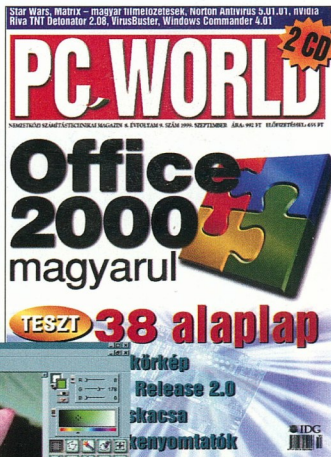
A legelső a VistaShuttle névre keresztelt, kissé bugyuta beolvasásvezérlő program.

Nem tesz mást, mint felajánl négy szkennelés-végeredmény típust, majd elindítja a VistaScan.

**JELLEMZŐK**

- ◆ Egymentes CCD szkennер
- ◆ Optikai felbontás: 600×1200 pont/hüvelyk
- ◆ Fényforrás: hidegkatódos
- ◆ Szkennelési módok: 36 color, 12 bit szürkeskála, 1 bit vonalas
- ◆ Maximális szkennelési méret: 216×297 mm (ránézeti), 102×127 mm (átnézeti, UTC-2100 diafelféttel)
- ◆ Használható: PC-vel és Macintoshal
- ◆ Csatoló: USB
- ◆ Fogyasztás: max. 12 watt
- ◆ Méret: 471×312×99 mm
- ◆ Tömeg: 3,6 kg

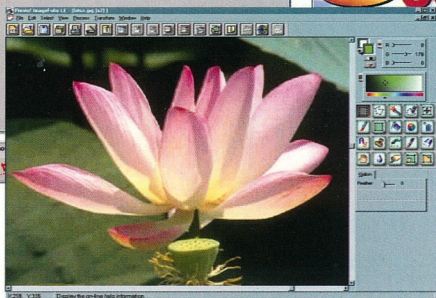
program. A csomag része még az Omni-Page és a Recognita karakterfelismerő program, valamint az Adobe Photo-



Presto! PageManager

hetünk, de aztán rájöttem, hogy a célrétnek valószínűleg soha sem lesz szüksége a négy nyomdai alapszínre bontott képre). A következő sorban a szkennelt kép felbontását adhatjuk meg (az előbbiekre utalva 600-1200 dpi-nél nagyobb értéket nem érdemes választani).

A következő két sorban a kép minőségét befolyásoló szűrőket állíthatjuk, legalul a nagyítás/kicsinyítés mértékét. A középső oszlopból a legelső „menüpont”



Presto! ImageFolio

A Presto! PageManager az Explorerrel idéző „képrendező pályaudvar”, melyből szintén kezdeményezhetjük a szkennelést. A Presto! ImageFolio LE egyszerű, kísérletezésre ösztönző képszerkesztő

A PC World borítója – szkennelve

Deluxe program 2.0-s verziója. A szkennер minőségének megítélését megkönnyítendő beszkennelem lapunk előző havi borítóját. Ezt hűséges olvasóink összehasonlíthatják az „eredetivel”, így ki-ki maga döntheti el: a megmérettetés után könnyűnek találhatik-e a szkennер.

Papp Gyula

## NOTEBOOK

S H O P

"mobil iroda egy táskában"  
LIZING, TELÉFON, SZERVIZ,  
JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS,  
HASZNÁLT GÉP ADÁSVÉTEL

**Chicony**  
MEGLEPŐEN JÓ ÁRAKON  
12,1" DSIN LCD / 24x CD  
AMD K6-2 300 MHz  
32MB RAM / 3,2 GB HDD  
**250 000 + áfa**

**CLEVO**  
14,1" LCD / P-II 333 MHz  
24X CD-ROM / DVD OPCIO  
**499 900 + áfa**  
12,1" TFT LCD / 24x CD  
AMD K6-2 350 MHz  
3,2GB HDD / 32 MB RAM  
**329 900 + áfa**

"Internetre kész"  
**TOSHIBA**  
12,1" SVGA LCD / 24X CD  
AMD K6-2 366 MHz  
4,3 GB HDD / 32MB RAM  
**329 900 + áfa**  
BEÉPÍTETT 56K F/M + WEN 58

"könnyű, de erős"  
**ASUS**  
12,1" TFT LCD / 24x CD  
Intel CELERON 266MHz  
3,2GB HDD / 32MB RAM  
**339 900 + áfa**

PCMCIA FAX / MODEM,  
ETHERNET,  
TV-TUNER, GSM;  
USB ETHERNET,  
KONFERENCIA KIT

\*  
VIDEOSZERKESZTŐ  
párhuzamos portra  
SAJÁT VIDEO-CD  
VIDEO E-MAIL

**Bp., József krt. 25.**  
**ENVICOM Kft.** T: 317-7072, 06-30-9516-460 F: 317-2050

1007

## B/2 LEVILÁGÍTÓ

**Delev 4Press**

3560 dpi, B/2-es méret (743x559 mm)  
Postscript L2 Szoftver RIP — 60-625 lpi  
— 2 perc/A2 levilágítási sebesség  
— Színes preview — Postscriptből TIF  
fáj — 28 spot color — Black és  
postscript overprint — Scitex OPI (APR)  
— Font behelyettesítés — FM-rács  
— Punch opció — Dual Rip

**Ezen kívül**  
szkennerek • hívógépek  
levilágítók • lemezlevilágítók  
digitális proofok • digitális  
nyomdák • plakátnyomók  
digitális kamerák

**AKCIÓ**  
**3.200.000,- Ft**  
Indulóáraként, hátrahagyva a falamidővel!

**VOLENT BUDAPEST KFT.**  
1054 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út. 34.  
Tel.: 312-4417, Fax: 332-4158,  
Mobil: 06-209-593262

OPEN TO A WORLD OF COLOUR  
scitex

0736

## Szünetmentes áramellátás

A Lahmeyer Company

# PILLER

1054 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út. 34.  
Tel.: 312-4417, Fax: 332-4158,  
Mobil: 06-209-593262

**APOSTAR**

**Európai piacvezető!**  
(UPS > 50 kVA)

**Statikus és dinamikus UPS rendszerek**

- Gazdaságos **APOSTAR AR**: 3...60 kVA
- Igényes **APOSTAR AS**: 80...400 kVA
- Professzionális **UNIBLOCK**: 150...1670 kVA

Képviselet: **BALMEX Kft.**  
1106 Budapest, Juhász u. 25-27. Tel./Fax: 222-1987

0503

## Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17  
Telefon: 386-8760  
Fax: 466-7503

**OnNet Host**  
Terminál emuláció  
Windows 95 és NT-re

\*

**OnWeb Host**  
Web böngészőből indítható,  
Java alapú, biztonságos  
terminál emuláció

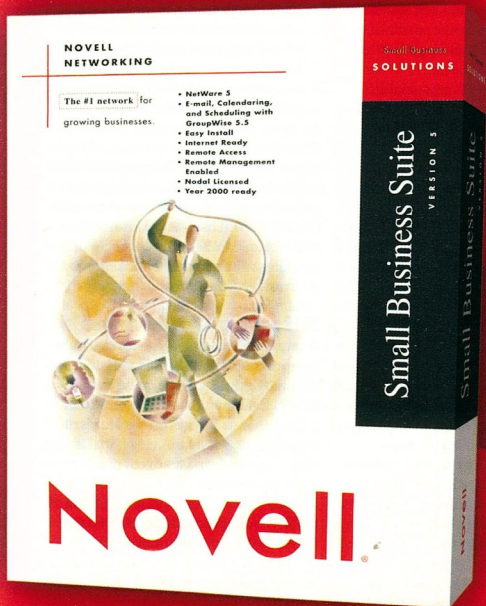
\*

**OnNet Host Suite**  
TCP/IP alkalmazások  
Windows 95-re és NT-re.

**FTP SOFTWARE**

1008

# Kapcsold az ötödik sebességet!



## Novell Kisvállalati Csomag 5

Gyorsítson Ön is és tartson lépést a fejlődéssel!

Az új **Novell Kisvállalati Csomag 5** gyorsabb mint valaha, és minden eszköz megtalálható benne, amely ahhoz kell, hogy egy kisvállalat továbbfejlessze hálózatát, automatizálhassa a cég munkafolyamatainak fontos részeit és kiterjeszthesse a cég internetes képességeit – ráadásul mindezt egyetlen kifizethető árú, integrált és egyszerűen használható csomagban. Az új **Novell Kisvállalati Csomag 5** rugalmasan bővíthető, akár felhasználónként is, és kezeli a 2000. év problémáját. A központi számítógépről történő e-mail, faxolási, nyomtatási és internet-elérési feladatok pedig akár rendszergazda felügyelete nélkül is megvalósíthatók az új csomag segítségével. Mindemellett modern vírusvédelem, csoportmunka- és adatbáziskezelő eszközök teszik teljessé szolgáltatásait.

Bővebb információért kérjük hívja a Novell Magyarországot a 235-7644-es telefonszámon, vagy látogasson el a [www.novell.hu](http://www.novell.hu) web-cimre.

# CD-írók és -újraírók LÉZERHAR

**Manapság egyre nagyobb szükségünk van a mindennapi számítástechnikában – akár otthon, akár a munkahelyen vagy utazásaink során – adataink, archivált programjaink és játékaink CD-re írására. Az erre a feladatra kifejlesztett eszközök rövid idő alatt eljutottak arra a szintre, hogy akár otthoni felhasználásra is beszerezhetőek. A következőkben a hazai kínálatból villantunk fel néhányat.**

**A** CD-írók csak néhány éve jelentek meg a számítástechnikai cégek kínálatában, akkoriban a magas áruk csak a professzionális felhasználás területén tette őket gazdaságossá. Rádásul a sebességük is – nemcsak az írási, hanem az olvasási is – jóval elmaradt a kor CD-olvasóitól.

Napjainkra azonban a rohamos technikai fejlődés odáig jutott, hogy az ilyen készülékek ára már elérhető lett a magánfelhasználók számára is, és a berendezések – főképp az olvasási – sebessége túllépte a hűszooros értéket.

A CD-írók (CD-R) mellett mostanában kezdenek elterjedni az újírók (CD-RW) is; ez olyannyira igaz, hogy a tesztkönyvben szereplők között alig találunk csak írásra alkalmas készüléket.

Az újírással szemben azonban vannak fenntartásaink. Egyrészt nehezen indokolható meg felhasználási területük, hiszen ezek elsősorban arra valók, hogy egy újíráható lemezre – amelyek természetesen drágábbak az egyszerű írható diszkekkel – egymás után többször is rögzítsük archiváló adatainkat. Mindezt úgy, hogy a nem aktuális információkat felülírjuk az újjal. Erre a feladatra azonban vannak célszerűbb eszközök is, másrészt mi sem írhatnánk minden alkalommal egy új CD-t? A másik – véleményünk szerint – komolyabb hátrányuk az újíróknak, hogy az így készített lemezek nem használhatók más, egyszerű CD-olvasókkal. Ezen a hátrányon próbál enyhíteni a napjainkban terjedő úgynevezett MultiRead technika. A CD-írókat és -újírókat több paraméter jellemzi. Egyrészt az alkalmazott illesztési felület, azaz ATAPI- vagy SCSI-vezérlő. Korábban a SCSI-vezérlő sebesség

tekintetében még előnyben voltak, ez azonban az ATA-33-as, sőt még inkább az ATA-66-os IDE csatlók elterjedésével megszűnt. Gyakran az azonos gyártótól származó (például a tesztkönyvben is szereplő Yamaha vagy Panasonic páros) készülékek a csatlakozó felületől függetlenül azonos teljesítményre képesek.

További „azonosítási pont” a hordozhatóság. Egyre több olyan berendezéssel találkozhatunk, amelyet már nem kell beépíteni a számítógépünkbe, hanem külsőleg – SCSI csatlóval, párhuzamos vagy USB porton, illetve PC Cardon keresztül – köthetünk a PC-nkhez. Ez nagyfokú mobilitást eredményez, könnyű több gépről az archiválás, és a noteszgép-tulajdonosok is igénybe vehetik ezt a technikát.

Végül, de nem utolsósorban a sebesség-adatok különböztetik meg a termékeket.

A CD-íróknál két, az -újíróknál három adat szerepel. Az íróknál például a 6x/2x jelzés annyit jelent, hogy a készülék hat-szoros sebességgel képes adatokat olvasni és kétszeres sebességgel írja a CD-ket. Az újíróknál belép egy harmadik érték is, azaz a 24x/4x/2x azt jelenti, hogy 24-szeres az olvasási, négyszeres az írási és kétszeres az újírási sebesség. Természetesen az értékek optimális esetben vonatkoznak, nagyban függenek gépünk teljesítményétől és az olvasási vagy írási adatstruktúrák jellegétől. (Az egyszeres sebesség 150 kilobájt/másodpercet jelent, így a négyszeres 600 kilobájt/másodpercet.) Ki kell még térnünk a különböző írási módokra is. A CD-írókkal alapvetően a legtovább szabványos – színes könyvekben (red book, yellow book stb.) definiált – formátum elkészíthető. Tehát főképp adatok és hanglemek, illetve ezek kombinációi írhatók velük. Nagyon fontos, hogy napjaink készülékeivel nem kell egyszerre kiírunk az egész adatmennyiséget (vagy ha nem tehetjük meg a CD, akkor nem veszik kárba az üres hely), hanem darabonként is rögzíthetjük állományainkat, egészen addig, míg el nem érjük a lemez kapacitásának határát, vagy szándékosan nem zárjuk le a lemeztünket. Mindez az úgynevezett Multisessions technikának köszönhető.

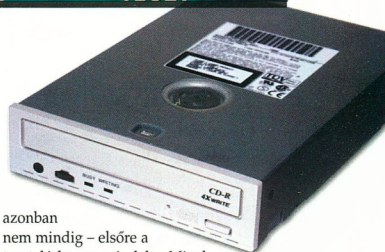
Tesztünk során nem láttuk értelmét, hogy különböző benchmarktesztekkel mérjük meg a meghajtók sebességét vagy átviteli teljesítményét, hiszen ezeket a gyártók nagy pontossággal garantálják. Rádásul – mint már említettük – ezek az adatok nagyrészt a számítógépponttól és az alkalmazási területtől függenek. A táblázatban azonban az összehasonlítást végeztük közöljük a fontosabb adatokat. Az egyes készülékek mellett szubjektív – kezelőszervekkel, telepítéssel, a kiegészítőkkel kapcsolatos – véleményünket olvashatják, hisz a leendő vásárló ügyis igényei, pénztárcája alapján választ majd közülük. Összeállításunkban kettéfele kizáréssel találkoztunk: OEM-termékekkel és dobozos, kites változatokkal. Mindkettőről megvann a véleményünk...

## Kitek és OEM-termékek

A meghajtó mellett kiegészítő alkatrészeket, programokat és leírásokat tartalmazó dobozos egységcsomagokat nevezünk kiteknek. Előnyük, hogy a csomagban a feladathoz szükséges összes kiegészítő megtalálható – gyakran még annál is jóval több –, így a vásárlást követő némi szerelés és programtelepítés után azonnal üzembe helyezhető a CD-írók, és azonnal használhatók is. A nevezett kiegészítők közül a legfontosabb a regisztrálható CD-író program és a mindenre kiterjedő dokumentáció. Nem elhanyagolható az sem, hogy a különböző kábelek mellett gyakran illesztőkátyát (SCSI-vezérlő esetében) és a használatot rugalmasabbá tevő kiegészítőket (segédprogramok, címkekezőszítők) is találunk a csomagban. Az OEM-termékekkel vannak elvi fenntartásaink. Ezeket elsősorban a nagyban gépipítőik számára forgalmazzák – ebből adódóan a kitéknél olcsóbban. Magyarországon azonban divik az a divat, hogy az „utacőri betető” vevő is ilyen terméket kap, illetve kér. Az OEM-kiszéreléshez azonban nem jár semmi, még dokumentáció sem, nem beszélve a jogtisztaságot, kábelkezlő és szerelési anyagokról. Vajon egy otthoni felhasználó milyen alkalmazással írja fel a CD-ít? Külön

Ki kell emelni a csomagolást is, mely egy speciális fólia segítségével a szállítás során szinte rezgésmentesen tartja a készüléket.

Előlapján fülhallgató-kimenetet, hangerő-szabályozót, két LED kijelzőt, valamint tálcát ki-be mozgató



azonban nem mindig – elsőre a tesztlesekor sem észlelte. Mivel OEM-változatról van szó, külön illesztő-programot sem kaptunk hozzá, így irány az internet. Meglepetésünkre erről a készülékcsládról (sem a CW 7502B-ről, sem a CW 7582B-ről) semmiféle információt nem találtunk a Hálón. Sem keleten, sem nyugaton, bármely Panasonic, Matsushita stb. portálón bolyongtunk. Azaz találtunk néhány száz címet, de ezek pont azt taglalták, amire mi is rájöttünk: az IDE-s Panasonic firmware-je hibás. Némi módosítás a Windows IDE beállításán, és lám, azonnal használható lett a meghajtó, és a jelenség többet nem is jelentkezett. Ezután már kipróbálhattuk a készüléket, és megállapítottuk, hogy teljesítménye azonos a gyári specifikációval. Ennek megfelelően az ár a tulajdonságaihoz – nem beszélve az ellenfeleikéhez – mérten kicsit magasnak érezzük.

#### Philips CDRWPH 4424

Az IDE portra csatlakoztatható Philips-meghajtó szintén OEM-változat, így sok minden a fizikai paramétereken túl nem mondható róla.

Ez az eszköz 24-szeres sebességgel olvas, és egyaránt négyszeresen ír vagy újrain. Telepítés után mind a BIOS, mind pedig a Windows 98 azonnal felismeri. Előlapján a fülhallgató-kimenet, a hangerőszabályzó, 2 LED kijelző és tálcát ki-be mozgató gomb lehet fel; hátoldalon az audiokimenet, az IDE beállító



jumperek, az IDE kábelcsatlakozó és a tápsatlakozó van. Tetejére a gyártó adatlapját és a beállítást megkönnyítő ábrát ragasztották. Ára a tulajdonságait és sebességét tekintve igen jó, az OEM-meghajtók közül a legolcsóbb. Ha a beépítéshez és az íráshoz

# RCOSOK

vásárol az írójához több tízezer forintért programot? Valószínűleg nem... De mit tesz, ha a vásárolt készülék nem megfelelően működik? Milyen alkalmazást diktál be a garancia érvényesítésekor? Ne feledjük, hogy ezek a készülékek csak olvasáshoz nem igényelnek speciális alkalmazást! E bevezetőnk után lássuk tesztünk szereplőit. Az egyes termékeket „beszerelés és kísérlet” sorrendben mutatjuk be olvasóinknak.

## Belső meghajtók

Ezeket a meghajtókat meglévő számítógépünk üres 5 1/4 hüvelykes rekeszébe kell szerelni, amit kis szakértelemmel magunk is elvégezhetünk. A kitében lévő leírások, csavarok, kábelek, rajzok segítenek ebben a munkában, de meg kell említenünk, hogy a szerelést csak áramtalanított számítógéppel végezzük! Fontos a csatlakozók helyes összeduzzasztása és a leírások betartása. Ne feledkezzünk el a láthatatlan lézersugárkról sem, ezért a meghajtókat ne szereljük szét!

## Belső IDE készülékek

### HP CD-Writer Plus 8210I

A HP ATAPI csatlós készülékét méretes, attraktív színű dobozba csomagolják. Ennek tartalma bőséges, hiszen a készülék mellett a szereléshez szükséges csavarokat, IDE kábelt és hangkábel, képes telepítési útmutatót, többnyelvű felhasználói kézikönyvet és ennek a magyar fordítását, valamint a regisztrációs kártyákat is megtaláljuk benne. Ugyancsak adnak a készülékhez egy-egy üres CD-R és CD-RW lemezt, továbbá CD-címkenyomatót és matricákat. A mellékelt alkalmazásoknak se szeri, se száma. A HP CD-Writer Plus 8210I illesztő-programon túl egy CD-n mellékelik a HP CD-Writer, a Direct CD, az Easy CD Creator, a HP Simple Trax és a HP Disaster Recovery programokat. Egy másik CD-n a Sonic Foundry-Acid, egy harmadikon pedig a Neato CD Labeler címkezőprogramot találjuk.

nyomógombot találunk. A hátoldalon az audiokimenet, az IDE állapotot beállító jumperek, az IDE kábelcsatlakozó és a tápsatlakozó kaptak helyet. A tetejére egy adatlap és a beállításokat elősegítő ábra került.

A szerelés és a telepítés után a Windows 98 azonnal felismeri a meghajtót, így az rögtön hadra fogható – lejátszóként. A szükséges illesztőprogram és az íráshoz nélkülözhetetlen programok telepítése után már írásra és újrainírásra is alkalmassá válik a HP. A 24-szeres olvasási sebesség még az egyszerű CD-olvasók esetében is elfogadható, a négyszeres írási, illetve újrainírasi sebesség pedig nagyon jó. Fontos megemlíteni a HP MultiRead képességét.

A HP CD-Writer Plus 8210I kitől – beleértve a hozzáadott tartozékokat is, ehhez a CD-íróhoz adtak egyedül egy kézi CD-címkenyomót – nagyon jó véleményét mondhatunk, a telepítés egyszerű, a készülék teljesíti a gyári paramétereket. A mellékelt programok, kiegészítők, a magyar leírás és a meghajtó tulajdonságai mellett öregbítik a Hewlett-Packard hírnevét.

### Panasonic CW 7582B

A Panasonic CD-író párosának IDE portra csatlakoztatható példánya a CW 7582B. Tesztünk egyik ritka, csak írásra alkalmas darabja sajnos OEM-változatban került hozzánk, így sok érdekességet nem mondhatunk róla.

A CW 7582B nyolcszoros sebességgel olvassa CD-lemezeinket, és négyszeres sebességgel képes írni az üres diszketeket. Az utóbbi érték jónak mondható, viszont a nyolcszoros olvasási teljesítményt mára túlhaladta a fejlődés.

Előlapján a megsokott fülhallgató-kimenet, hangerőszabályzó, LED kijelző és tálcát ki-be mozgató gomb található, a hátoldalon az audiokimenet, az IDE beállító jumperek, az IDE kábelcsatlakozó és a tápsatlakozó kapott helyet. Tetejére a gyártó adatlapját, illetve a beállítást megkönnyítő ábrát ragasztották.

A fizikai telepítés után a BIOS azonnal felismeri a készüléket, a Windows 98



minden „apróságunk” megvan, és a szerelést is meg tudjuk oldani, csak ajánlani tudjuk beszerzését, otthoni használatra is kiválóan megfelel.

**Ricoh MP 7040A-DP**

A Ricoh dobozos kiszerelesű, ennek megfelelően nem OEM, azaz a meghajtón kívül számos egyéb kiegészítőt is találtunk mellette. Többek között csavarokat a szerelés megkönnyítéséhez, kábelét a hangkártánkkal való összekapcsoláshoz, többnyelvű felhasználói kézikönyvet, regisztrációs kártyát, öt darab CD-R és egy üres CD-RW lemezt. A Ricoh MP 7040A-DP illesztőprogramján túl leltünk a dobozban egy Nero Burning ROM nevű íróprogramot, és külön flopin a Packet CD alkalmazást. Telepítése roppant egyszerű, mind a BIOS, mind pedig a Windows 98 azonnal felismeri. Az előlapon a fülhallgató-kimenet, a hangerő-szabályozó, egy LED kijelző, valamint a tálcát ki-be mozgó nyomógomb található. A CD-tartó tálcát itt is egy lenyíló ajtóból csúszik elő. A hátoldalon a szokásos audiokimenet, az IDE állapotot beállító jemperek, az IDE kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó helyezkedik el. A tetején itt is az adatlap található. A Ricoh-meghajtó sebessége is nagyon kedvező, hiszen 20-szoros sebességgel olvassa a CD-lemezeket, és egyaránt négyszeresen tud írni és újraírni.

Összegezve elmondható, hogy a Ricoh MP 7040A tudását és sebességét nagyon jól ki lehet használni, és ehhez mérten az ára is megfelelő. A tesztben szereplő kitek közül ehhez adták a legtöbb üres CD-lemezt. Az íróprogram is sok hasznos és előnyös szolgáltatást nyújt. Ezt a modellt is ajánljuk mindenkinek.

**Smart and Friendly CD SpeedWriter Plus (CD-RW 4224A)**

Ez a szép, de hosszú nevű CD-író is dobozos kivitelű. Az esztétikus csomagolás

„tartalmas”, hiszen a meghajtón kívül számos segédanyag és kiegészítő található benne. Például IDE kábel, a szerelést megkönnyítő felerősítő csavarok, kezelési leírás és magyar fordítás, valamint regisztrációs kártyák és egyetlen üres CD-R lemez. Programellátottsága is szédítő, hiszen a mellékelt CD-n a következők találhatóak: CD SpeedWriter Plus leírás, Adaptec Easy CD Creator, PowerQuest Drive Image, Sonic Foundry, Media Path és Agent, valamint az ECI Disc Inspector Pro programok. A Windows 98 alatti telepítés egyszerű, beszerelés és újraindítás után mind a BIOS, mind pedig



a Windows felismeri az eszközt. A programok telepítése után a SpeedWriter azonnal használatba vehető.

Az előlapon fülhallgató-kimenet, hangerő-szabályozó, egy LED kijelző és a tálcát ki-be mozgó nyomógomb található. A tálcát egy lenyíló ajtóból csúszik elő. A hátoldalon az audiokimenet, az IDE beállító jemperek, az IDE kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó van. A meghajtó 24-szeres sebességgel olvassa a kész lemezeket, négyszeres sebességgel írja a CD-R-diszketek, viszont csak kétszeresen lehet vele újraírni a CD-RW-lemezeket. A Smart and Friendly CD-RW 4224A tulajdonságai nagyon jók, igaz, az újraírási értéke alacsonyabb az egyszerű írásánál; tartozékait tekintve nagyon jól kihasználható, ennek megfelelően az ára is megfelelő. A mellékelt programok nagyon sok lehetőséget kínálnak a felhasználóknak. Hasznos a magyar kezelési leírás is. Mindenkinek ajánljuk figyelmébe.

**Sony CRX100E**

A tesztünkben szereplő két Sony közül a CRX100E IDE csatlós és dobozos kiszerelesű. A szép színes csomagban

sokáig turkáltunk, mire az összes mellékletet sorra vettük.

A beszerléshez IDE és hangkábel, illetve felerősítő csavarokat mellékelnek, így az ezen apró dolgokkal nem rendelkezőknek nem kevés fáradságot takarítanak meg. A csomag rejti még egy-egy CD-R és CD-RW lemezt is, hogy installálás után rögtön kipróbálhassuk CD-írónkat. A telepítési és használati leírás angol nyelvé. Tekintélyes a mellékelt programok száma: egy CD lemezen találjuk az abCD, a HotBurn és a Mixman Studio Pro programokat, egy zacskóban pedig egy CD-n a CD Stomper CD-címkező program és néhány üres CD-matrica lehetőséget.

A Sony is könnyen telepíthető számítógépünkre; a tesztgépen lévő Windows 98 azonnal felismerte. Az előlapon fülhallgató-kimenet, hangerő-szabályozó, egy LED kijelző és a tálcát ki-be mozgó nyomógomb található. A hátoldalon az audiokimenet, az IDE beállító jemperek, az IDE csatlakozó és a tápcsatlakozó lakik. Az egység tetejére a gyártó adatlapját, valamint a beállításokat megkönnyítő ábrát ragasztották. A Sony 24-szeres sebességgel olvassa a kész CD-lemezeket,



a CD-R-diszketeket négyszeres, az újraírt lemezeket kétszeres sebességgel írja fel. Viszont az újraírt CD-ket nyolcszorosan tudja olvasni.

A Sony CRX100 CD-író megfelel az irodai és az otthoni követelményeknek, a tartozékok a CD-írásához és -kezeléshez – beleértve a címkezőt is – jól használhatók. Ára a képességeihez és a mellékelt tartozékokhoz mérten megfelelő. Külön ki kell emelni a Mixman Studio Pro programot, amely nagyon jól használható otthoni hangstúdiót helyettesít, ahol még a zeneszámok „mixelését” is elvégezhetjük.

**Yamaha CRW 4416E-NB**

A Yamaha testvérek közül az E jelű az IDE-s, viszont OEM-változatú.



A CRW 4416E 16-szoros sebességgel olvassa a kész CD-lemezeket, és egyaránt négyyszeresen tudja írni vagy újraírni a CD-R, illetve a CD-RW diszketek. Telepítése egyszerű, hiszen a beépítés után mind a BIOS, mind pedig a Windows 98 azonnal felismeri. Előlapján a fülhallgató-kimenet, a hangerőszabályzó, 2 LED kijelző és a tálcamozgató gomb található, a hátoldalán a hangkimenet, az IDE beállító jumperek,



az IDE kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó kapott helyet. Tetejére a gyártó adatlapját és a beállítást megkönnyítő ábrát ragasztották. A meghajtóhoz – OEM-változatnál meglepő módon – többnyelvű telepítési útmutatót is mellékeltek. Ára képességeihez mérten magasnak ítélték, bár úgy tűnik, a kapott tesztpékek közül a magasabb árszint a Yamaha termékek jellemzője.

## Belső SCSI készülékek

### Nomai 680.RW

A francia eredetű CD író/újraíró is dobozos kivitelű, azaz a meghajtó mellé számos egyéb nélkülözhetetlen kiegészítő is tartozik. Hogy mik is ezek? Az egyszerű, puritán fehér doboz mélyén számos CD-lemezre bukkantunk. Ezek egyikén a Reference CD 1.60 program, egy másikon a Direct CD, a CD Label és a Photo Media programok, valamint a hardver, a szoftver és a technológia leírása található. Első munkáinknál nem kell elmennünk a boltba üres lemezért, hiszen három üres CD-R- és egy CD-RW-lemezt is csomagoltak a meghajtó mellé. A SCSI kártya belső csatlakozójához illesztett meghajtó az újraindítás után azonnal használható, a Windows 98 látja, és a programok telepítése is egyszerű. Az előlapon a fülhallgató-kimenet, a nyomógombos hangerő-szabályzó,

egy LED kijelző és a tálcát ki-be mozgató billentyű található. Érdekessége, hogy a tálcát kézzel is kihúzható, így a kikapcsolt gépünkben felejtett CD kivételéhez nincs szükség gemkapocsra vagy a PC beindítására. A hátoldalán a hangkimenet, az SCSI címet beállító jumperek, a SCSI kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó helyezkedik el. A meghajtó tetején a gyártó adatlapja van, meglepő módon ezen a Ricoh MP 6200S felirat virít. A Nomai csak hatszoros sebességgel olvassa a kész CD-eket, és kétszeres sebességgel ír, illetve újraír.

A Nomai 680.RW igazi aduja az alacsony ára. Ez a könnyű installációt és a kiegészítők sokaságát tekintve nagyon jó ajánlat otthoni beszerzésre.

A mellékelt programok

– különösen a Direct CD (ezt több kitben is megtaláljuk), amelynek segítségével akár a Windows Commanderből is megírhatjuk CD-inket és a Photo Media – igen jól használhatók, csakúgy, mint az üres CD-k. Számos előnye miatt szemet hunyunk gyengesége, azaz a csak hatszoros olvasási teljesítménye felett.

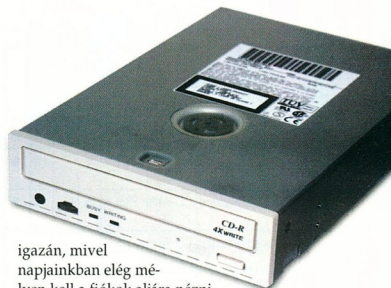
### Panasonic CW 7502B

A CW 7502B nem más, mint az IDE csatlakozók között bemutatott Panasonic CW 7582B SCSI portra csatlakoztatható ikerstévere. Szintén OEM-csomagban kaptuk, így nem marad más dolgunk, mint ismertetni alapparamétereit. Igaz, SCSi felület bombabiztonságának – azonnal települt és hadra fogható volt. Tehát a Panasonic CW 7502B nyolcszoros sebességgel képes olvasni a gyári vagy kész CD-inket, és négyezersebességgel írja a CD-R lemezeket. Ez a modell sem tud újraírni – ez nem túl nagy hátrány. Kialakítása azonos a 7582B-ével, csak nem Master/Slave állító, hanem SCSI címet beállító jumperek vannak a hátulján, no és a szalagkábel is több érbből áll. Tulajdonságait tekintve – főképp nyolcszoros olvasási teljesítménye miatt – szintén magasnak tűnik az ára.

### Sony CDU 948S

Ennek a Sonynak csak távoli rokona a CDX-es Sony, hiszen ez nemcsak abban különbözik a másiktól, hogy SCSI portra köthető, hanem abban is, hogy CD-tartója nem tálcás, hanem caddy.

Ez utóbbinak nem örülünk



igazán, mivel napjainkban elég mélyen kell a fiókok alá nézni, hogy egy elfekvő, poros CD-kazettára bukkanjunk.

A Sony CDU 948S – a Panasonicokhoz hasonlóan – nyolcszoros sebességgel tud olvasni, négyezersebességgel pedig írni, azaz ez sem újraíró. Telepítés után a Windows 98 természetesen azonnal felismeri. Előlapján fülhallgató-kimenet, hangerőszabályzó, LED és caddytálcá-kidobó nyomógomb található, hátoldalán pedig a hangkimenet, a SCSI címet beállító jumperek, a SCSI kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó. Meglepetésre a gyártó adatlapját az egység alján találtuk.

Mivel a Sony tulajdonképpen kit lenne, de mi csak a meghajtót kaptuk a teszteléshez, így OEM-nek kellett minősítenünk. Ára a csak író-olvasó mivoltát és a nyolcszoros olvasási teljesítményét tekintve kicsit magasnak tűnik, igaz, nincs információk



arról, hogy az eredeti kitben milyen hasznos, az ár/szolgáltatás arányt javító kiegészítők találhatók.

### Teac CD-R56S

A Teac is OEM-kiszerezésű példány, ennek megfelelően csak a meghajtóra koncentrállhatunk, igaz, ennek tulajdonságai figyelemre méltóak. Ez az eszköz 24-szeres sebességgel tud olvasni, és hatszorosan írni (van egy nyolcszoros írási sebességű ikerstévere is). A tesztkönyvben szereplő meghajtók közül a Teac CD-R56S írt a leggyorsabban. Telepítés után – jó SCSI-változathoz méltón – a Windows 98 azonnal felismerte.



Gyártó	Típus	Beépítés		Kiszérelés		Sebesség		MultiRead	Csatlakozók						Program	
		külöb	belső	OEM	kit	olvasás	írás		újraindítás	IDE	SCSI	parhuzamos	USB	PCMCIA		FireWire
FreeCom	CDRW 4420	●				20x	4x	4x		●	●					Adaptec Easy CD Creator, Adaptec Direct CD
FreeCom	Traveller CD-RW Premium	●				20x	4x	4x		●	●	●	●			Adaptec Easy CD Creator, Adaptec Direct CD
Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 7510E	●				6x	2x	2x	●		●					HP CD-Writer, Sonic Foundry
Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8210I		●			24x	4x	4x	●	●						HP CD-Writer, Sonic Foundry, Adaptec Easy CD Creator, Neato CD Labeller
Hewlett-Packard	CD-Writer Plus M820E	●				20x	4x	4x	●	●			●			HP CD-Writer, Adaptec Easy CD Creator
Nomai	680.RW		●			6x	2x	2x		●						Adaptec Easy CD Pro, Adaptec Direct CD
Panasonic	CW 7502B	●	●			8x	4x	-		●						
Panasonic	CW 7582B	●	●			8x	4x	-		●						
Philips	CDRWPH 4424	●	●			24x	4x	4x	●							
Ricoh	MP 7040A-DP	●				20x	4x	4x	●	●						UDF Drag & Drop, Nero Burning ROM
Smart and Friendly	CD SpeedWriter Plus	●				24x	4x	2x								CD Writer Plus, Adaptec Easy CD Creator, PowerQuest, Sonic Foundry, Disc Inspector Pro
Sony	CDU 948S	●	●			8x	4x	-		●						
Sony	CRX100E	●	●			24x	4x	2x	●							HotBurn, abCD, Mixman Studio Pro, CD Stomper
Teac	CD-R56S	●	●			24x	6x	-		●						
Traxdata	CDRW2260 EL Pro	●				6x	2x	2x		●						WinOnCD, CD Labelling
Yamaha	CRW4416E-NB	●	●			16x	4x	4x	●							
Yamaha	CRW 4416S	●	●			16x	4x	4x		●						CeQuadrat



Előlapján a megszokott fülhallgató-kimenet, hang-

erőszabályzó, LED kijelző és tálcamozgató gomb helyezkedik el; a hátoldalon a hangkimenet, a SCSI címállító jumperek, a SCSI kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó van. Tetejére ragasztották a beállítást megkönnyítő ábrát. Ára kicsit magas, hisz csak író, bár sebességeit kártpótlást jelenthetnek.

### Traxdata CDRW2260 EL Pro

Egy másik dobozos SCSI CD író a Traxdata nevet viselte. A dobozában a következők voltak: SCSI kábel és felerősítő csavarok, valamint egy Y tápcsatlakozó a beszerelés megkönnyítéséhez, CD-n és flopin a Win-

OnCD program, ahol utóbbira is szükség van a telepítésnél, egy másik flopin a CD Labelling program, egy feliratozótoll, többnyelvű használati és telepítési leírás, regisztrációs kártya, valamint a Traxdata CDRW2260 EL Pro meghajtó.

Telepítése Windows 98 alatt nagyon egyszerű, a SCSI változatokhoz hasonlóan a beszerelés és újraindítás után azonnal használatba vehetjük. A meghajtó előlapján a fülhallgató-kimenet, a hangerő-szabályzó, két LED kijelző és a tálcát mozgató nyomógomb található. A hátoldalon van a hangkimenet, a SCSI címét beállító jumperek, a SCSI kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó. A Traxdata hatszoros sebességgel olvassa a késsz lemezeket, és egyaránt kétszeres sebességgel ír vagy újraindít.

A Traxdata CDRW2260 EL Pro elsősorban az otthoni igényeket elégíti ki és az ára is ennek megfelelő, tesztmeghajtóink közül a legolcsóbb. A CD Labelling program

és a feliratozótoll is nagyon jól használható.



Gyenge pontja talán a csak hatszoros olvasási képesség.

### Yamaha CRW 4416S

A Yamaha sem egyke, hiszen egyenesági rokonságban van az IDE csoportban található CRW 4416E modellel. Ez azonban SCSI-változat, és szintén dobozos kivitelű. Ez a doboz az alábbiakat tartalmazta: SCSI kábel, hangkábel és felerősítő csavarokat a beszereléshez; egy-egy üres CD-R és CD-RW lemezt, hogy telepítés után azonnal használatba vehessük CD-írónkat; a CeQuadrat CD-író programot, felhasználói kézikönyvet és magyar fordítást, regisztrációs kártyát; s végül magát a Yamaha CDRW 4416S meghajtót. Ez az SCSI meghajtó is gond nélkül települ, s újraindítás után a Windows 98 azonnal felismerte. Az előlapon a fülhallgató-kimenet, a hangerő-szabályzó, két LED, és a tálcát mozgató nyomógomb található. A hátoldalon van a hangkimenet, az SCSI címbéállító jumperek, a SCSI kábelcsatlakozó és a tápcsatlakozó. Az egység tetején a szokásos adatlap és a beállítások ábrája látható. A Yamaha 16-szoros sebességgel olvassa a késsz lemezeket és négyszeres sebességgel írja vagy írja újra CD-inket.



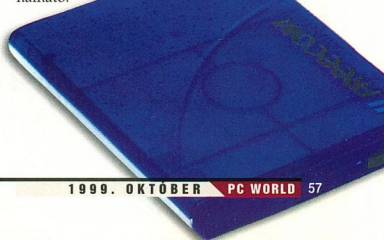


taálhatók. Igaz, ezek közül csak a nekünk szükségeset kell megvásárolni. A meghajtó dobozában a tartalma a következő: külső tápegység, egy üres CD-R lemez, CD-n az Easy CD Creator és a Direct CD 2.5, az EZCD/DCD update v1.00 program flopilemenen, felhasználói kézikönyv és a programok leírása több nyelven, regisztrációs kártyák.

A kisméretű meghajtónak beépített akkumulátora van, érdekessége, hogy átlátszó műanyag házban helyezték el, így az aljáról még az elektronika nyomtatott áramköre is látszik. Csatlakoztatni többféleképpen lehet úgy, hogy a készüléken egy speciális csatlakozó van, amelyhez tetszés szerint vehetünk párhuzamos, PCMCIA, USB vagy FireWire csatlakozó kábelt, de lehetséges a Mac gépekre való csatlakozás is. A különböző csatlakozókhoz hajlékony lemezeket megfelelő illesztőprogramot is találunk a dobozokban. A készülékét először párhuzamos portról teszteltük, és a kábelhez kapott flopi telepítése után – és persze az újraindítás végrehajtása után – a Windows 98 azonnal látta. Később kipróbáltuk USB apun is, ez még egyszerűbb volt, hiszen számítógépünk lendületből észlelte, és újraindítás nélkül telepítettük a meghajtót.

A meghajtó egész eleje előre kicsúszik, ez maga a fálca. Jobb oldalán PC-Batt/DC kapcsoló, Line In kimenet, tápcsatlakozó és speciális interfész-csatlakozó kapott helyet. A Traveller használhatjuk külső tápról, telepről vagy úgy is, hogy a szükséges energiát a PC-nk biztosítja.

A meghajtó 20-szoros sebességgel olvas, és négyszeresrel ír vagy újrai. A FreeCom Traveller CD-RW nagyszerűen használható CD író/újraíró készülék, mely elsősorban hordozható gépekhez készült, de sokoldalúsága és tulajdonságai miatt bárhol kiválóan használható.



a dolgunk: az összeköttetés után, működés közben csak frissíteni kell a Windows rendszerbeállításokat. Ebben a csoportban két gyártó két-két terméke szerepel.

**FreeCom CDRW 4420 (F-PS-RW-4420)**

A Napfény Kft. kínálatában a hordozható FreeCom-meghajtók tucaitait találtuk, elég nehéz volt ezek közül választanunk. A két tesztpéldány közül az első a nagyobbik, de ez is hordozható kivitelű és természetesen dobozos változat. Az esztétikus kiserésze a 220-as tápkábel, a párhuzamos kábel, egy-egy üres CD-R és CD-RW lemez, CD-jelölő toll, az Easy CD Creator és a Direct CD íróprogramok CD-lemezen, a meghajtók hajlékonylemez, valamint a többnyelvű felhasználói kézikönyv, a regisztrációs kártyák, illetve a mellékelt programok leírása.

A meghajtó közvetlenül a SCSI kártyánk külső csatlakozójához vagy párhuzamos portra csatlakoztatható. Beépített tápegysége van, így csak a 220 voltos hálózatra kell rákötni. Előlapján átlátszó, lehajtható műanyag fedél mögött találjuk a fülhallgató-csatlakozót, a hangerőszabályzót, a LED kijelzőt, a tálcamozgató nyomógombot, a fedél mellett pedig a tápegység ki-be kapcsolóját, valamint az üzembe helyezett állapot kijelző LED-et. A hátoldalon a tápegység csatlakozóját, a beépített hűtőventilátort, a Centronics és a SCSI csatlakozókat, a SCSI címbeállító gombokat és egy sztereó hangkimenetet találunk. A meghajtó 20-szoros sebességgel olvas, és négyszeresen tud írni és újraindítani.

A FreeCom CDRW 4420 hordozható CD író/újraíró egység tudásával és masszív kivitelével nagyszerűen használható ott, ahol több gépről szeretnénk adatainkat CD-re írni, ezt a különleges tulajdonságát azonban az ára is tükrözi. A kit tartalma és a meghajtó tulajdonságai nagyon jók, bátran ajánljuk minden több számítógéppel rendelkező munkahelyre.

**FreeCom Traveller CD-RW (FC-TRW-4420)**

Összeállításunk igazi ingyencége volt a kisebbik FreeCom, a Traveller. Ez a szó szerint is apróság többféle portra csatlakoztatható, CD-t írni és újraindítani egyaránt képes. Meg kell azonban említenünk, hogy a kit valójában több kit, hiszen a különböző illesztők (kábelek) más-más csomagban

Forgalmazó	Ár (nettó, forint)
Napfény Kft.	95 000
Napfény Kft.	127 000
Kvanta Kft.	83 900
Kvanta Kft.	71 800
Kvanta Kft.	137 400
Axico Kft.	49 900
Pilot-Comp Kft.	46 500
Pilot-Comp Kft.	44 800
Carrera	43 980
Fefo Kft.	61 900
Cronos	58 200
Makroda Kft.	59 500
Mixim	59 900
Pilot-Comp Kft.	54 900
Cronos	40 000
Ready	54 650
Qwerty	76 400



A Yamaha

CDRW 4416S megfelelő teljesítményű és könnyen telepíthető CD-író egység. Az ára kicsit magas, de tükrözi a SCSI csatlakozás és a gyorsaság képességeit. A CeQuadrat jól használható íróprogram, és a mellékelt kézikönyv magyar nyelvű fordítását is érdemes átlapozni. A kézikönyv szerint képes 80 perces CD-k írására és a normál CD-k túllírására is.

**Külső egységek**

Az ilyen berendezések installálásakor nem kell a számítógépünket szétzedszteni. Ezek a meghajtók számítógépünk külső portjainak valamelyikére csatlakoznak, és külön tápról működnek. Ahhoz, hogy a csatlakoztatott meghajtót számítógépünk felismerje, a mellékelt telepítőlemez vagy CD-t installálni kell. Külső SCSI vagy USB csatlakoztatás esetén még egyszerűbb

Ára kis méretével fordítottan arányos, és ráadásul a kábelek árát sem tartalmazza, ezeket külön kell megvenni. Ennek ellenére sokoldalú, szinte bárhol használható, megfelelő teljesítményű készülék.

**HP CD-Writer Plus 7510E**

A másik hordozható HP-modell külső párhuzamos portra csatlakoztatható, dobozos termék. A megfelelően nagy, kék színű csomagolásban



a külső tápegységet, a párhuzamos kábelt, flopin a szükséges illesztő-programokat, CD-n a HP CD-Writer alkalmazást, egy másik CD-n a Sonic Foundry ACID programot, egy-egy üres CD-R és CD-RW lemezt, képes telepítési útmutatót, többnyelvű felhasználói kézikönyvet

és magyar fordítást, további regisztrációs kártyákat találtak. A csomagolás érdekessége az üzögumihoz hasonlóan felfűjt, ütés- és rezgésmentességet biztosító burkolat. Amint összekötöttük a meghajtót a számítógépünkkel – és a flopiról telepítettük az illesztőprogramot, majd újraindítottuk PC-nket –, a Win98 azonnal felismerte. Az előlapon találjuk a fülhallgató-csatlakozót, két LED-et és a tálcamozgató nyomógombot. Hátdoldalán egy hangkimenetet, a tápegység csatlakozóját, a párhuzamos

bemeneti és kimeneti csatlakozókat helyeztek el. Az egység MultiRead technológiájú, hatszoros sebességgel olvas, illetve kétszeresen ír és újraír.

A HP CD-Writer Plus 7510E egy kényelmesen használható hordozható meghajtóegység, robusztusabb kialakítása lehetővé teszi ipari alkalmazását is. Csatlakoztatása a számítógéphez pofonegyszerű, csak a meghajtót tartalmazó flopit nem felejtjük el magunkkal vinni. Ára megfelelő azoknak,

akik több gépen szeretnék használni a CD-író egységet. A mellékelt programok jól használhatók, és a kézikönyv magyar fordítása is nagyon hasznos. Egyetlen gyenge pontja talán a csak hatszoros olvasás.

**HP CD-Writer Plus M820E**

A HP is készített egy apróságot, igaz, csatlakozási módja alapvetően eltér a FreeCom Travellerétől. A HP alapvetően SCSI csatlós, de más hordozható készüléktől eltérően szabványos kábellel közvetlenül is rádugható a csatlakozókárra. Persze azért PCMCIA SCSI csatlót is adnak hozzá. A kicsi, kék doboz az alábbiakat tartalmazta: külső tápegységet, PCMCIA csatlót, fülhallgatót, installálóprogramot hajlékonylemezen, a CD-Writer Plus és az Easy CD Creator program CD-n, egy-egy üres CD-R és CD-RW lemezt, telepítési útmutatót, a programok használati utasítását, valamint a regisztrációs kártyákat. A meghajtót SCSI kábellel vagy a mellékelt PCMCIA csatlón keresztül lehet számítógépünkhez vagy noteszgépünkhez csatlakoztatni. Ez a készülék igazából – már a mérete miatt is – a hordozható

**Fantasztikus, Hyper, Szuper, Mega Akció !**

**Ha most üzletünkben egérlátétet vásárol  
Ingyen egy nyomtatót ajándékozunk Önnek...**

**Áraink:**                      **CompfairA/310-es stand**

**Ajándékok:**

- Egérlátét 3200**                      37.150,-Ft  
(fehér, nyomtatókkal díszített)
- Egérlátét 5700**                      39.400,-Ft  
(fehér, nyomtatókkal díszített)
- Egérlátét Z11**                      25.660,-Ft  
(fekete, úrhajóssal díszített)
- Egérlátét Z51**                      65.400,-Ft  
(fekete, úrhajóssal díszített)
- Irártömb**                      94.900,-Ft  
(eehhh... fehér némi felíráttalt)
- Cukorka**                      25.660,-Ft  
(ragacos, piros, édes)

- Color Jetprinter 3200**
- Color Jetprinter 5700**
- Color Jetprinter Z11**
- Color Jetprinter Z51**
- Opra E 310 [ lézer ]**
- Color Jetprinter 1100**

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!!!



illesztő megléte. Ára a méretével fordítottan arányos, de ezt a számítástechnikában (a monitorok kivételével) már megszoktuk.

lembe, mégis a Philips CDRWPH4424-est találtuk a legelőnyösebbnek, tulajdonságai, sebessége és kedvező ára miatt. Végezetül, ne felejtjük el a kitekben talált programokat sem, hiszen ezek nagyon befolyásolhatják a megvásárlandó készülék típusát. Szerencsére nem csomagoltak sokféle alkalmazást a dobozos termékek mellé, ezek közül azonban az Adaptec-féle Direct CD, Easy CD Pro és az Easy CD Creator programot emelnénk ki, mint a legjobban használható, legtöbb funkció alkalmazását lehetővé tevő általános író programokat. A pálmát azonban a Direct CD vitte el. Ez az apró, két flopi méretű program az installálás után betelepül a Windows tálcájára, és utána szinte minden műveletet elvégeztünk vele. Sima állományműveletekkel írhatunk CD-nkre az intézőből, a Windows Commanderből vagy bármelyik alkalmazásból a Save paranccsal is. Egyaránt jó mind a CD-R, mind a CD-RW lemezekhez, hiszen úgy használhatjuk őket, mint egy háttértárolót, tehát írhatjuk, olvashatjuk, futtathatjuk és törölhetjük programjainkat, adatainkat.

gépekhez készült. Tesztünk során SCSI kártyáról használtuk, és így a Windows 98 egyszerűen felismerte.

Előlapján folyadékkristályos kijelzőt, fülhallgató-csatlakozót, hangerőszabályzót, LED kijelzőt és ki-be kapcsolót találunk. A tetején van a felfelé nyíló CD-tartó nyitó-gombja. A hátulján találjuk a tápegység- és a SCSI csatlakozót. A meghajtó Multi-Read technológiájú, 20-szoros sebességgel olvas és négyszeresen ír, illetve újraír.

A HP CD-Writer Plus M820E noteszgépekhez készített CD író/újraíró berendezés, de méretéből adódóan használata ott is előnyös, ahol sok, egymástól távol telepített számítógépről kell gyorsan és olcsón adatokat archiválni. Alkalmazási feltétele azonban az SCSI csatló vagy a PCMCIA

### Szubjektív favoritok

A teszt során az egyes kategóriákban az alábbi CD-írók nyerték el a *PC World* tesztelőinek a tetszését, így ezeket ajánljuk olvasóinknak.

Hordozható CD-írók: a FreeCom Traveller CD-RW tetszett a legjobban – sokat tudó, korrekt sebességű és sokféle helyen használható eszközt ismertünk meg benne. A hozzá mellékelte programok minden igénynek megfelelnek.

Beépíthető dobozos kiserelésű termékek: itt a Hewlett-Packard CD-Writer Plus 8210I a nyerő. Megbízható tulajdonságai, kiváló sebessége, a kiegészítők sokasága (például címkenyomtató) és felhasználóbarát programjai emelték ki a vetélytársai közül.

OEM-termékek: igaz, ebben a kategóriában számos szempontot nem vehettünk figye-

Márki Zoltán



## Kritikus leállítás !

Cseréljen Felhasználót és a folytatáshoz nyomjon, meg egy gombot !

Bezárás

Megoldás

Ha már unja a nyomtatás ilyen és ehhez hasonló üzeneteit, cserélje le a nyomtatóját !

HP DeskJet 610C

HP DeskJet 1120C

HP DeskJet 710C

HP LaserJet 1100

HP DeskJet 880C

HP OfficeJet R45

HP DeskJet 895Cxi

HP OfficeJet R65

HP Duna Szakáruház 1095 Budapest, Boráros tér 7.

Tel./Fax.: 215-25-74

Várjuk Önt és partnereit a  
COMPFAIR A/310 standján !

# A CD-írás technikája

LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE

Ha beszerzünk otthonra egy CD-író, akkor nem árt, ha tisztában vagyunk azzal is, miképp írhatjuk adatainkat a lézerlemezre. Ezt az egyáltalán nem hétköznapi műveletet mutatjuk be olvasóinknak az alábbiakban, egy, a tesztünkben szereplő készülék segítségével.

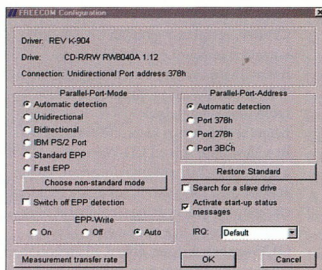
**H**árom dologra van szükségünk a CD-írásához: CD-író készülékre, írható lemezre és egy programra, amellyel elvégezhethetjük a feladatot. Annak ellenére, hogy napjainkban a legtöbb CD-író készülék egyben újraíró is, most csak magával a „mezei” felírással foglalkozunk, hiszen az újraírási műveletor csak néhány apróságban – lemezformázás, speciális lemez – különbözik az egyszerű írástól.

A CD-írás alapvetően nem függ attól, hogy készülékünk milyen felületen – IDE, SCSI –, illetve hogyan – belső vagy külső módon – csatlakozik a számítógépünkhöz. Lényeges azonban, hogy az üres írható lemez kompatibilis legyen az íróval, azaz ügyelnünk kell az írási sebességre. Hiába vásárolunk ugyanis például hatszoros író, ha csak kétszeres vagy négyszeres sebességig alkalmazható lemezt teszünk bele.

A következőkben néhány lépésben bemutatjuk a lényegesebb műveleteket. Ehhez, hogy bonyolultabb legyen az életünk, a Freecom párhuzamos portra köthető, külső Travellerét vettük igénybe. Az íráshoz pedig a leggyakrabban használt Adaptec Easy-CD Creator 95 Pro változatát futtattuk. Lássuk tehát, miképp is kerül a lemezre az információ!

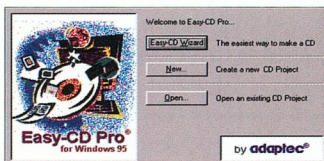
## Fizikai beállítások

Az első lépés természetesen a CD-író beüzemlése és a programok telepítése. A Traveller különböző módon csatlakozhat a gépünkhöz: párhuzamos porton, USB csatlakozón vagy PC-kártyán keresztül. Mint említettük, mi az első változatot próbáltuk ki. Ehhez egy hajlékonylemezről a rezidens illesztőmodulokat kellett telepítenünk, az újraindítás után a Traveller „felvette”



A Freecom Travellerrel beállíthatjuk a párhuzamos port paramétereit

az első szabad – nem merevlemez – betűjelet, s gépünk CD-jét pedig „hátrább” sorolta. A párhuzamos port adatforgalmát egy konfigurációs programmal szabályozhatjuk.



Az Adaptec Easy-CD Creator főmenüje

A CD-íróhoz mellékelte CD-ről telepíthetjük a Easy-CD Creator-t és a DirectCD alkalmazást. Az utóbbi elsősorban az újraírásához hasznos, de az egyszerű írásnál is hatékony. Segítségével – mint arra a neve is utal – közvetlenül, egyszerű állományműveletekkel tölthetjük meg a lemezünket. Igaz, amíg szabá-

Egyszerűen adhatjuk meg a felirandó állományokat és alkönyvtárakat

lyosan le nem zárjuk azt, addig más olvasóban a lemezünk nem „látható”.

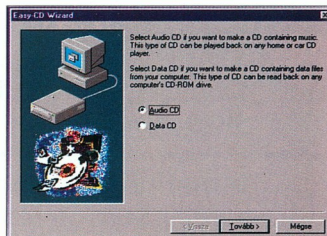
## Kézen fogva

Sokkal szélesebb körű szolgáltatásokkal bír azonban az Easy-CD Creator.

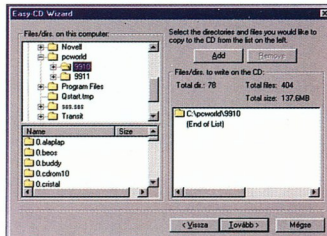
Indítása után választhatunk, hogy a „varázsló” segítségét kérjük, vagy magunk navigáljuk végig a műveletort. Bármelyik mellett is döntünk, a program kézen fogva segít bennünk.

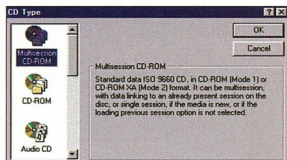
Első lépés a választás. Ha azonban a „varázslót” hívjuk segítségül, erősen beszűkülnek a lehetőségeink: csak hang- vagy adat-CD-t készíthetünk. Adat-CD készítősek a forrás meghajtó(k) kiválasztása után össze kell válogatnunk az írható állományokat és könyvtárakat, amelyek egy megfelelő állománystruktúrába kerülnek át. Ezután már nincs más dolgunk, mint elkezdni a saját CD-nk felírását.

Kicsit bonyolultabb a helyzet, ha a program indítása után „kezi vezérlésre” váltunk. Választhatunk, hogy új projektet



A varázsló adat- és hang-CD-k készítését segíti





Ha nem a varázslót használjuk, sokkal több lehetőségünk van

kezdünk, vagy egy régebbi információt töltjük be. Ha újat kezdünk, első lépésben el kell döntenünk, hogy mit is akarunk. Az alábbi lehetőségek közül választhatunk:

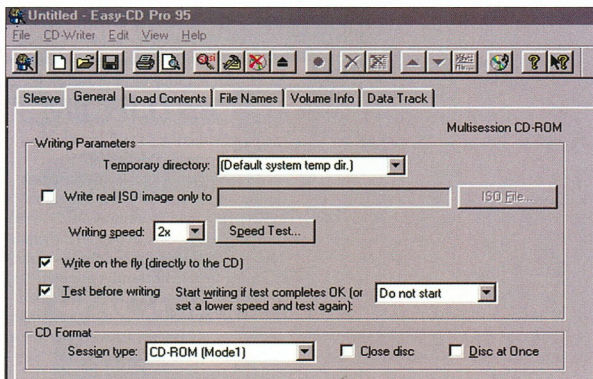
◆ **Multisession:** Szabványos ISO 9660-as lemezeket készíthetünk, azaz Mode 1-es CD-ROM-ot vagy Mode 2-es CD-ROM XA-t. A felírandó információ több menben másolható a lemezre, egészen addig, amíg van a lemezünkön szabad

hely, vagy nem zártuk azt le. Az ilyen módon írt CD-k a mai olvasókban gond nélkül olvashatók, még lezáratlan állapotban is.

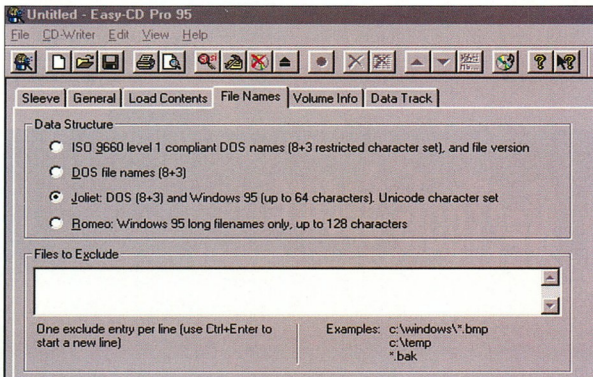
- ◆ **CD-ROM:** Akkor használjuk, ha az egész lemezt egyszerre szeretnénk megtölteni adattal. Ez is ISO 9660-as formátumú és bárhol olvasható.
- ◆ **Audio CD:** Klasszikus hang-CD-eket készíthetünk ezzel az opcióval. Gyári audiolémezek sávjaiából és/vagy WAV formátumú hangállományokból generál a Red Book-féle CD-DA formátumba. A lemezt otthoni hifitoronyban, CD walkmanben vagy autó-CD-játszóban is használhatjuk!
- ◆ **CD Copy:** Nevéből adódóan teljes CD-k másolására való. A CD készíthető úgynevezett image-állományból is.

◆ **Mixed-mode CD:** ISO 9660-as és CD-DA formátum keverhető vele. Az első session-nek adatformátumnak kell lennie, ezt követheti a hangsáv. Az így felírt lemezeknél gyakori, hogy a zene zajos.

- ◆ **Mixed-mode CD from image:** Azonos az előbbivel, de az adatsáv információit image-állományból veszi.
- ◆ **CD from image file:** Adat-CD készítése előzőleg image-állományba mentett információk alapján.
- ◆ **CD Extra mode:** Itt előbb van a hangsáv, és utána az adat. Előnye, hogy a felvett zene nem zajos. A PC-ben úgy használható, mint egy multisessionös lemez. A választékból látható, hogy ha eleendő információknak gyűlt össze az archíváláshoz, akkor a CD-ROM módot kell használnunk, ha azonban időszakosan menjünk az adatainkat, akkor a Multisessionös beállítás a megfelelő. Ha több példányban szeretnénk lemezeinket elkészíteni, akkor az első lemezeről a Copy CD opcióval „gyárthatunk” másolatokat. A CD-ROM és a Multisession pontoknál az első lépés a felírandó állományok összeállítás. Erre a legegyszerűbb mód, ha kihasználjuk a program Drag & Drop lehetőségét, azaz a szükséges állományokat csak áthúzzuk a megfelelő mappából az Easy-CD Creator ablakába. Ha összeállt a nagy mű, akkor az írás előtt néhány beállítást még érdemes elvégezni. A program *General* opciójában megadhatjuk az átmeneti tároló helyét, befolyásolhatjuk a programot, hogy a valódi írás helyett csak image-állományt készítsen, beállíthatjuk az írás sebességét (a program csak a lehetséges szorzókat kínálja fel). Kérhetünk az írás előtt ellenőrzést is, meghatározhatjuk a CD formátumát, vagy lezárhatjuk azt. Ha olyan írható lemezeink van, melyek korábban még nem volt dolgnak, akkor feltétlenül engedélyezzük az ellenőrzést. Az írás sebességét pedig állítsuk a lemezeinknek megfelelő értékre. A Windows 95/98 a DOS-tól eltérően kezeli az állományneveket, ezért érdemes arra is ügyelnünk, hogy milyen platform számára írjuk a lemezeinket. Erre a *File Names* opció kínál megoldásokat. Érdemes az úgynevezett „Joliet” módot használni, így megtarthatjuk mind a windowsos hosszú, mind pedig

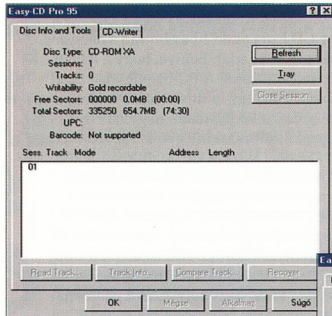


Az írást számos beállítással szabályozhatjuk



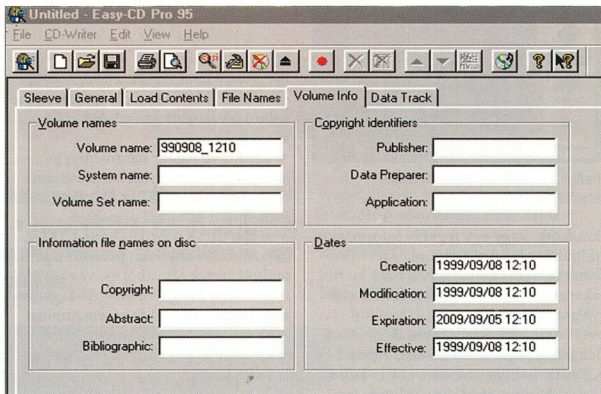
Ügyelnünk kell az állománynevek formátumára is

a DOS-os 8+3 karakteres állományneveinket. A program természetesen ellenőríz bennünket, ha DOS névformátumot állítunk be, akkor a hosszú állományneveknél „kiabál”. Ha saját CD-t írunk, akkor különböző információkat kell megadnunk, ezek a CD „fejlécébe” kerülnek. A készítés dátumát vagy a CD nevét – ha másként



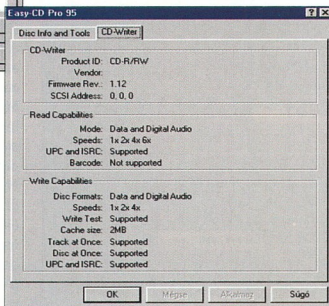
Saját CD-eket számos adminisztrációs információval kell kiegészíteni

nem rendelkezünk – a program automatikusan „kitölti”. Itt határozhatjuk meg a készítő nevét is. Ha kiválasztottuk a felirandó állományokat – ha nem CD-t másolunk, természetesen – és elvégeztük a beállításokat, elkezdhetjük a CD írást. Ez a művelet sok-sok percig tart, függ az írási sebességtől, a mennyiségtől és az ellenőrzéstől is. Egyszerűen megacsoportosíthatjuk a szükséges időt, hiszen egy CD-lemez hossza 74 perc körüli, így nem tévedünk sokat, ha ezt az értéket elosztjuk az írási sebességgel (például négyszeres íronál 74/4 a művelet)



Információk a CD-író egységről

és megkapjuk a feladat várható végrehajtási idejét. Természetesen ez azért még sok mindentől függ – például

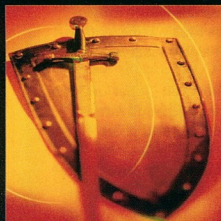


Előzmények az írható CD lemezről

a gépünk, a merevlemezünk teljesítményétől, vagy közvetlenül egy másik CD-ről való írásnál annak olvasási sebességétől is –, de az „érkezési” idő azért megíósolható.

Amikor berendezésünk végzett a feladattal – a végén még elvégez némi adminisztrációs felírásokat is –, használatba vehetjük a lemezünket. Később, ha az nem telt meg és nem zártuk le – és természetesen multisession módban írunk az előzményeket –, további adatokkal bővíthetjük CD-nk tartalmát. Még két lényeges információ: ha kiváncsiak vagyunk egy írható lemez tartalmára, „előzményére”, válasszuk a *CD-Writer* menüpontból a *Disc Info and Tools* opciót. Itt megtekinthetjük a lemez tartalmát, a már felírt sávokat és a még üres lemezterület méretét. Itt informálódhatunk CD-egységünk fizikai paramétereiről is, megtudhatjuk például az olvasási és írási sebességeket vagy a firmware kiadási számát. Természetesen a CD-írás nagyon sok gyakorlatot kíván, valószínűleg a kezdők számos lemezt fognak elrontani az első időkben. Kis rutin szerzésével azonban sok öröm forrása lesz saját CD-írónk.

György György



## Get NetTools Secure

### Bizonyított védelem

Total Virus Defense ♦ VirusScan Security Suite ♦ WebShield  
GroupShield for MS Exchange ♦ PGP Enterprise Security ♦ Gauntlet Firewall  
HelpDesk ♦ Zero Administration Client ♦ Sniffer Basic ♦ ZAC 2001

PiK-SYS® Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

Network Associates Inc. Hivatalos Magyarországi Támogató Központ  
Telefon: (36-1)455-6000 Telefax: (36-1)455-6005 E-mail: info@piksys.hu, www.piksys.hu





**Roland**

A világszó CAMM-1 vágógépek nagyobb teljesítményű és korszerűsített változatait most még kedvezőbb feltételekkel kínáljuk a dekorációs ipar minden területére...

**CAMM-1 PRO**

**Hi-Fi JET**

Sőt! A nagyszerű FJ-50-nel fotóművészetben nyomtathat A0-as méretben! 1440 dpi felbontás, 6 szín (Pantone® Hexachrome™), kültéri pigment tinta, ingyenes PostScript 3 RIP szoftver.

INTERMUSICA Kft. - 2046 Törökbálint, DEPO Pt. 83.  
Tel.: (23) 338-041 Fax: (23) 338-087  
WEB: www.rolanddg.hu, E-mail: rolanddg@intermusica.hu

# szoftver ABC

A szoftver ismer(et) szállítója

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
Tel.: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492 Fax: 329-2720  
Levelcim: 1391 Budapest Pf. 218. E-mail: info@szoftverabc.hu

## Árának

Akciós termékek	
Recognita 4.0 Upg	29.900
Corel DRAW 9	84.700
MS BackOffice SBS 4.5 client	199.000
MS Visual Basic Pro 6.0+ könyv	69.700
Novell NetWare 4.2 SBS 5 user	215.000
HP DeskJet 610C	27.450
HP DeskJet 710C	37.290
HP SureStore 7200 CD-Writer	41.690
Easy CD Creator 4.0 Professional	28.760
Viso 5 Professional	93.900

## Microsoft termékek

Windows 98 Hun CD	45.900
Windows 98 Hun Upgrade	24.500
Windows NT Workstation 4.0 Hun	75.200
Office 2000 Standard Hun	114.900
Office 2000 Professional Hun	138.030
Project 98 Eng	123.690
FrontPage 2000 Eng	37.300
Publisher 2000 Eng	24.860
Encarta Deluxe 2000	16.400

## Egyéb

Red Hat Linux 6.0	17.800
Suse Linux 6.1	9.400
ARJ 2.6 for DOS	13.800
WinZip 7.0 for Win95/98/NT	9.990
ACD See 32 Picture Viewer	16.980
Drive Copy 2.0	8.670
Drive Image 2.0	20.440
Norton Commander 2.0	10.680
Norton Utilities 4.0 Eng	12.300
Norton AntiVirus 5.0 Eng	12.510
QuarXPress 4.0 Win95/NT	248.000
Seagate Backup Exec 3.0 Win98	21.960
Seagate Backup Exec 3.0 NT Wks.	34.260

## Compfair '99

Szeretettel várjuk Önöket a Compfair '99 kiállításon az A pavilonban!

Tekintse meg honlapunkat:

**www.SzoftverABC.hu**

Amint az AFA-n nem tartozunk! Az átváltoztatás jogát fenntartjuk. Az akción csak a szabványosított európai éremekkel. Amint a kiállítások jellegű, további termékekkel rendelkező csomagok, kérfelvonás, vagy érvényes felvételünk!



**HEWLETT**® Microsoft Certified  
**PACKARD** Solution Provider

www.mikropo.hu - info@mikropo.hu

**MICROTEK**  
The Digital Vision



**ÁRCSÖKKENÉS!**

**WACOM**



**ÚJDONSÁG!**  
PenPartner  
USB

**Kodak ds**  
digital science™



**MIKROPO**  
RENDSZERHÁZ

**HAMAROSAN JÖN!**  
DC280 - 2.3M PIXEL

## LAP- és FILMSZKENNEREK

- 600x1200-tól 1000x2000 optikai felbontás lapszkenneréknél
- Dual Media /két szkenner egyben/
- 4000x4000 optikai felbontás filmszkenneréknél
- A4 és A3 skennelési méret,
- 36 bit egyenletes gyors CCD, CIS
- SCSI-2, USB vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard, SilverFast szoftverek

## DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

- PenPartner és Intuos:
- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
  - 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
  - széles, vezeték nélküli tollválaszték
  - grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek...
  - ...és OTTHONRA is!

## PRINTEXPO - A301/H

## DIGITÁLIS

## FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

- KODAK DC200, DC240, DC265  
1152x864, 2x ZOOM (DC200/210)  
1280x960, 3x ZOOM (DC240)  
1536x1024, 3x ZOOM (DC265)  
- Video kimenet (DC210/240/265)  
- Hangfelvételi lehetőség (DC265)  
- menüvezérelt operációs rendszer  
- soros port csatlakozás,  
- gyors képbetétel, LCD képernyő  
- USB csatlakozás (DC240/265)  
- képhatásolás, adatbázis  
- célszoftverek fejlesztése

1065 Bp., Nagymező u. 51. Tel.: 353-0111 / 140, 180 mellék Fax: 269-0151

1048

1073

# DVD-ROM-meghajtók és MPEG 2 dekóderek tes(z)tközelben

**Nem is olyan nagyon rég volt, amikor ültünk a gépünkbe frissen beszerelt, saját vezérlőkártyás, kétszeres sebességű CD-ROM-unk előtt, és azon merengtünk, vajon mi mindennel lehet megtölteni**

**egy CD-lemez hihetetlenül soknak tűnő 650 megabájttal.**

**Aztán az sem volt olyan régen, amikor kijött az első 7 CD-n megjelent játék, s az első multimédiás enciklopédia 4 CD-t rejtett a dobozában, vagy amikor a PC World először jelent meg két CD-vel. Kezdjük kinőni a CD-k tárkapacitását, egyre inkább hódít az utód, a DVD.**

**A**mikor úgy '97 környékén először hallottunk arról, hogy a nagy multicégek egy új, a CD utódjának kialakított szabványon dolgoznak, legyintettünk; „Ugyan, láttunk mi már karón varjút! Magneto-optikai, PD, LD, Bernuoli-meghajtók: mindegyikről azt hallottuk, hogy na, ez majd betesz a CD-ROM-nak, aztán mégsem lett belőlük semmi.” Most, három évvel később a DVD átútó siker,

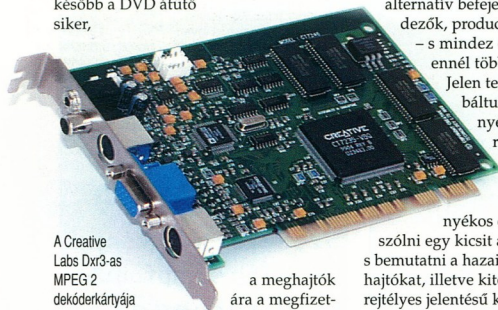
elegendő más média számára, hogy sikeressé váljon. A varázsige: Hollywood. A tengerentúlon már több mint 4000 filmet kínálnak ezen a médian, a kitűnő hang- és képmínőségben túl megspékelve számtalan olyan extrával, ami a mozirajongók álma volt. Többnyelvű szinkron és feliratsatoma, film-előzetes, „werkfilm”, színfalak mögötti információk sokasága, több nézőpont, alternatív befejezés, a színészek, rendezők, producerek kommentárja – s mindez egy lemezen. Kell ennél több a sikerhez?

Jelen tesztünkben megpróbáltuk a DVD-t és környezetét körüljárni, szeretnénk az olvasót bevezetni a DVD jelenébe, beszélni napsütötte és árnyékos oldalairól egyaránt, szólni egy kicsit a várható jövőről, s bemutatni a hazai piacon kapható meghajtókat, illetve kitéket. Ha cikkünkben rejtélyes jelentésű kifejezésekkel találkozik a kedves olvasó, akkor bátran lapozzon DVD kézikönyvárunkhoz, amelyben megpróbáltuk a furcsán hangzó szavak rövid magyarázatát összefoglalni.

Szeretnénk jelen számunkkal beindítani DVD rovatunkat, melyben folyamatosan nyomon követjük a technológiát, helyt adva mindazon berendezéseknek – például asztali video- és audio-DVD-játszó, DVD-RW, DVD-R, DVD+RW stb. –, programoknak – DVD-lejátszó, DVD-ROM-on megjelenő programok stb. –, illetve a friss mozifilmeknek, amelyeknek jelen számunkban már nem jutott hely.

## DVD a PC-ben

Az első kérdés, ami felmerülhet az olvasóban, hogy „Mire kell ez nekem?” Nos, attól még egy ideig – úgy két-három évig – nem kell félnünk, hogy ki kell hajtánunk a gépünkbe a CD-ROM-ot, hogy átadja a helyét a DVD-ROM-nak. Nyilván mindenki emlékszik rá, hogy bizony a CD-ROM számára is kellett némi idő, míg szépen, lassan, csöndben belopódzott az életünkbe, míg megjelentek az első olyan programok, melyek csak CD-n voltak hozzáférhetőek, és így a CD-ROM a PC elengedhetetlen kellékévé vált. Ez a folyamat a DVD-vel is elkezdődött, megjelentek az első olyan programok – például a Microsoft Encarta sorozatának idej tagja, a Southpeak



A Creative Labs Dxr3-as MPEG 2 dekódőkártyája

a meghajtók ára a megfizethető szintre

zuhan. Mi áll az eredményesség hátterében? Nos, nem a hatalmas tárolókapacitás, hiszen pusztán ennyi nem volt

# MÉGSSEM ELEGENDŐ



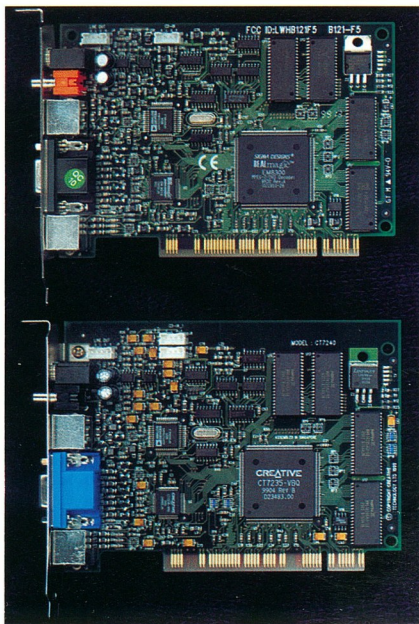
Interactive, 20 000 Leagues: The Adventure Continues című kalandjátéka –, melyek a sok CD-s verziókon kívül DVD-n is megvásárolhatóak. Egyes gyártók már bejelentették, hogy két év múlva nem fognak CD-ROM-meghajtókat készíteni, hanem kizárólag DVD-ROM-ok kerülnek le a gyártószalagokról. Amit viszont mindenki tud, az az, hogy az elképzelt kép- és hangminőségű házimozit – ami jelen esetben nemcsak jól csengő frázis, hanem valóban moziélményt nyújtó kép- és hangvisztaadás – csak a DVD segítségével valósítható meg.

A manapság kapható, második generációt képviselő DVD-ROM-meghajtókról már elmondható, hogy kompromisszumok nélkül képesek kiváltani CD-ROM-meghajtónkat, hiszen minden olyan CD-formátumot olvasnak – CD-Audio, CD-ROM, CD-ROM/XA, CD-RW, Photo CD, Video CD, Enhanced Music CD, CD-R stb.; még felsorolni is sok –, amellyel PC-nkben találkozhatunk.

Ez nem volt mindig így, hiszen az első generációs DVD-ROM-meghajtók nem voltak képesek olvasni a CD-R – azaz írható CD – arany színű korongjait, ugyanis az általuk használt lézer olyan hullámhosszú, ami nem verődik vissza erről a bevonatról. A megoldást a második generáció hozta, ez általában két, különböző hullámhosszon működő lézert használ, egyiket a DVD-ROM-ok, a másikat a CD-ROM-ok olvasására. Tesztünkben nem talákoztunk olyan meghajtóval, amely nem volt képes olvasni ezt a médiát, de vásárlás előtt nem árt, ha rákérdezzünk a dologra.

### Mozihangulat – a patogatott kukorica illata nélkül

Felettebb valószínűtlen, hogy egy DVD-meghajtó tulajdonosát hidegen hagyják a DVD-mozik. Hogyan varázsolhatjuk a filmeket a képernyőnkre? Nos, ha elég gyors hozzá a gépünk – 300 megahertzes Celeron processzor és az első generációknál újabb, AGP-s grafikus kártya már metgeszi –, akár



A REALmagic és a Creative dekódkártyái képeltetőjű ikrek

szoftveres úton is. A nevesebb grafikus kártyák mellé gyakran mellékelnek is valamilyen DVD-lejátszó programot, melynek segítségével ugyanazokat a funkciókat érhetjük el, mint egy asztali

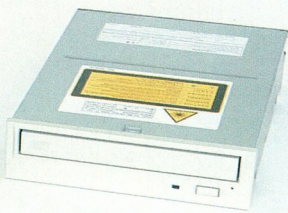
lejátszó vagy egy dekódkártya segítségével. Természetesen ez a megoldás a legnépszerűbb, hiszen ez a legolcsóbb. Viszont aki ráérez a DVD „ízére”, hamar rájön, hogy a gép monitorán keresztül nézni a filmet közel sem olyan élmény, mint a tévé képernyőjén, hiszen a monitor sokszor sokkal kisebb, nem fér elé a család, s a kényelmes fotel is messze van. A megoldás? Valahogy ki kell varázsolni a képet a tévére! Ha grafikus kártyánkon találhat megfelelő kimenet, akkor már nem lehetetlen a dolog. De mi van akkor, ha nincs ilyen kimenet a kártyánkon, esetleg masinánk sem eléggé „izmos” a feladat



A KISS kit Winbond chipseten alapuló dekódkere

# 650 MEGABÁJT?

A KISS kit alkotórészei

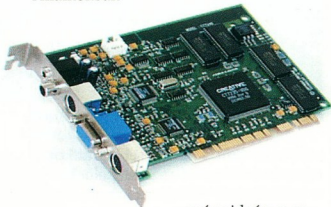


és szoftver képében. Segítségükkel már egy Pentium 166-os is megfelelő alapja lehet házimozirendszerünknek. Természetesen további előnyökkel is jár egy ilyen megoldás. Talán csak a legolcsóbb, nevenincs dekóderek képeznek kivételt, de jellemzően van Dolby Digital hangkimenték, ami az elkötelezett hifistáknak jelent extra élvezetet – már ha rendelkezésükre áll megfelelő erősítő. Másrészt a dekóderek segítségével a filmeket hordozó CD-i korongok is előkerülhetnek a szekrény mélyéről, hiszen a DVD ezeket is képes lejátszani. (Sajnos a régebbi MPEG 1 dekóderek gyártói – függetlenül a felhasználóknak – régóta nem támogatják a Win98/NT alatt is korrektil működő meghajtóprogramokkal termékeiket.)

## „Az Erő sötét oldala”

Nem állhattuk meg, hogy a DVD-mozizás egyik kényes kérdéséről, a területi kódok megkerüléséről ne ejtsünk szót. Ugyan nem kívánunk ehhez a tevékenységhez segédkezet nyújtani

– hiszen az nem törvényes –, de attól még, hogy mi esetleg félszegen hallgatunk róla, még létezik. Mint azt bizonyára sokan tudják, a DVD-n megjelenő filmeket ellátják egy úgynevezett területi kóddal, ez határozza meg, hogy a filmet mely országokban lehet lejátszani. A copyright jogok környékén kell keresnünk az egész dolog értelmét, illetve azon szokásban, hogy amikor az Egyesült Államokban



az olyan védelem a PC-n, amit még nem törtek fel? Nagyjából negyedórás keresés után fellelhető az interneten az elterjedtebb DVD-ROM-meghajtókhoz, illetve dekóderkártyákhoz a törés- és kezelésközös részletes leírás –, melynek alkalmazásával azok valóban régiómentessé tehetők.

Hangsúlyozni szeretnénk: senkit nem biztatunk arra, hogy ezeket beszeresse és használja, de több elgondolkodtató tapasztalattal sikerült gazdagodnunk DVD-tesztünk során. Egyrészt számos üzletben láttunk olyan DVD-kiteket, melyeket 1-es területi kódra állítottak be gyárilag, így ezekkel meglehetősen érdekes lesz a Magyarországra is érvényes, 2-es kódú lemezek lejátszása.



A Creative Encore kitjének alkotórészei

már videón megjelenik egy film, Európában még csak akkor tűzik műsorukra a mozik. Természetesen a tengerentúlon óriási DVD-vásztékban dűskálhatunk, beszerzésük sem jelent komoly nehézséget az elektronikus kereskedelem korában, így nagyon kecsesítő a lehetőség, hogy kedvenc filmünket vagy musicalünket már jóval az európai megjelenés – ami esetleg be sem

következik – előtt birtokoljuk. Arról nem is beszélve, hogy egyes filmek 1-es kódú változata jóval több extra tartalommal jár, mint az európai verzió. Viszont,

ha DVD-lejátszónk kódja eltér a lemez kódjától, akkor azt nem leszünk képesek lejátszani. Khmm... Elvben. Mondunk valakinek újdonságot azzal, hogy kevés

(A területi kód kiválasztása kétféle módszer szerint történik. Vagy a telepítéskor rákérdez a szoftver, vagy a lemez négy alkalommal, azaz összesen ötször írhatjuk át, aztán soha többé; vagy már eleve beégetett kóddal érkeznek a kitek.)

Távol álljon tőlünk, hogy minősítsük a kialakult szituációt, de jó adag bosszúságot kímélhetjük meg magunkat, ha a „pénztártól való távozás előtt” tisztázzuk a helyzetet.

Másrészt azt is tapasztaltnak kellett, hogy számos meghajtó firmware-je – a hardver működését meghatározó belső programja – már eleve, gyárilag „régio mentes”, azaz nem vési be és figyeli a területi kódot – mint az első generációs darabok –, ami a területi kód megkerülésének elengedhetetlen kulcsa. Miért járnak el így a gyártók? Nos, úgy gondoljuk, hogy ezzel egyrészt csökkentik a gyártási költségeket – egy változat jó az egész világra –, másrészt ők is unhatják a „megpatkolt



Az áruházas királylány, a Creative DVD 5240E, alias Panasonic SR-8538

## DVD-ROM-meghajtók gyártóinak internetoldalai

**Toshiba SD-M1202:**

www.toshiba.com/taecprod/techdocs/sd1202/1202spec.htm

**Sony DDU-220E:**

www.ccpqprod.sel.sony.com/ccpq/ccpq\_eu\_main

**Panasonic SR-8583:**

www.panasonic.co.jp/corp/Download/cdromdriver\_e.html

**Creative DVD 5240E:**

www.europe.soundblaster.com/products/upgrade/ugrademenu.asp

## Az MPEG 2 dekóderkártyák, DVD-kitek gyártóinak internetoldalai

**KISS DVD Upgrade kit:** ismeretlen**Creative PC-DVD Encore 5X:**

www.europe.soundblaster.com/products/upgrade/ugrademenu.asp

**REALmagic Hollywood Plus:**

www.sigmadesigns.com/

firmware-ek" hibás beégetéséből adódó garanciális problémákat.

**„Az Erő kevésbé sötét oldala”**

Ha olvasónk DVD-ROM-meghajtó vásárlására adja a fejét, akkor a legtöbbször egy szál nejlonzacsokba bugyolált, pucér meghajtót tesznek elő. A CD-ROM-meghajtók területén a mára kialakult helyzetért tulajdonképpen mi magunk, vásárlók vagyunk a felelősek. A hazai piac fokozottan árérzékeny. Ezt felismerve a kereskedők egyes termékcsoportokból gyakran úgynevezett OEM-kiszerezésű termékeket tartanak az üzletek polcain. Mi az OEM? Nos az eredeti kifejezés, az Original Equipment Manufacturer, azaz eredeti berendezésgyártó, talán nem sok mindent magyaráz meg. Az alkatrészeket gyártó cégek már régen rájöttek arra, hogy egy olyan vállalat számára, amely komplett gépeket állít elő különböző gyártóktól származó elemekből, felesleges mindaz a sokfajta kiegészítő – színes papírdoboz, használati útmutató, garancialevél stb. –, ami a végfelhasználók számára fontos, hiszen ezekkel a vevőt az összefüggő egészet, a gépet eladó cég látja el; a komplett gépre érvényes tartalommal. Természetes, hogy a 10-es, 20-as gyújtócsomagolásba bújtatott portéka olcsóbb, mint az egyenként, a végfelhasználó számára csomagolt. Mivel mi vásárlók hajlamosak vagyunk ugyanaból a termékből a legolcsóbban kínált

megvásárolni, ezért kézenfekvő, hogy az alacsonyabb árral a vevők kegyeibe férkőzni szándékozó kereskedők ezeket az OEM-kiszerezésű darabokat kezdték a végfelhasználóknak eladni, alkatrész formájában, azaz nem gépbe beszerelve. Ezért nem szabad csodálkoznunk azon,



Sony DDU-220E, előlapja a hagyományos Sony megjelenést követi

hogy egyes árlistákban „dobozos” és „OEM” megjelölés szerepel egy-egy ár mellett.

**Tesztünköről**

Alapvetően a DVD-ROM-meghajtókra, illetve DVD (MPEG 2) dekóderkártyákra voltunk kíváncsiak. Kézenfekvő lenne, hogy sebességadatokat közöljünk a DVD-ROM-meghajtókról, ám mi mégsem tesszük. A miérte a rövid válasz: a sebességadatok a jelenlegi alkalmazásoknál nem szignifikánsak. A részletes

válasz kicsit bővebb műszaki magyarázatot kíván. Bizonyára mindannyian emlékszünk, hogy „anno” a CD-ROM-meghajtóknak évekre tellett, amíg az egyszeres sebességről (150 kilobájt/másodperc, azaz 0,146 megabájt/másodperc adatátviteli sebesség, azért ennyi, mert ennyi volt szükséges az audio-CD-k lejátszásához) felgyorsultak kétszeres, négyszeres stb. tempóra. Ezzel szemben a DVD-ROM rögvést a megjelenése után az egyszeresről (az egyszerűen DVD-ROM adatátviteli sebessége durván megegyezik a kilencszeres CD-ROM-éval) felgyorsult négy-, öt-, hat-, szorosra. Természetesen ennek csupán az adatot hordozó DVD-k esetében van jelentősége – melyből egyelőre nincs túl sok –, a DVD-moziknál csupán annyit profitálunk, hogy a gyorsított lejátszás a meghajtók képességeinek függvényében gyorsabb, de a normál lejátszás képmínőségére nincs hatással. Így inkább úgy véltük, hogy megelégszünk a gyártók által közzétett DVD-ROM-és CD-ROM-olvasási sebességadatokkal. Minden tesztelt meghajtót felkészítettünk arra, hogy ne csupán a megszokott fekvő pozícióban, hanem oldalra döntött állapotban is képes legyen működni.

Mindegyik DVD-ROM-olvasó tálcáján találunk négy kis fülécskét, melyeket kihajlítva azok foglyul ejtik a behelyezett lemezt, megakadályozva annak lemezcsere közbeni kipotypanyását, vagy éppen beszorulását. Érdekes tulajdonság

ez, hiszen még csupán egyetlen olyan állóból fekvővé alakítható házzal találkoztunk, amely ebben a faranciai pozícióban is fogadja a meghajtókat. Külön részen irtuk le a DVD-ROM-olvasókat és az MPEG 2 dekóderkártyákat érintő tapasztalatainkat, hiszen a meghajtók nem csupán egy-egy DVD-kit részeként, hanem „szólabán” is megvásárolhatóak. Természetesen jeleztük, hogy mely meghajtót mely dekóderrel kínálják együtt.

**Tippjeink**

Olyan általános érvényű tanácsokat is szeretnénk megosztani olvasóinkkal, melyek – ahogy mondani szokás –,



Spártai egyszerűségű előlap, Toshiba SD-M1202

„saját bőrünkön” szerzett tapasztalatainkon alapulnak. Nos, ha tehetjük, IDE felületű DVD-meghajtóinkat nem csatlakoztassuk merevlemez-meghajtóinkkal közös IDE vezérlőre. (A legszerencsésebb, ha a másodlagos IDE vezérlőre kerül, Master eszközként.) Ugyanis az egy IDE vezérlőre kapcsolt, eltérő sebességű eszközök lassíthatják egymás működését, így például egy ATA-33 vagy ATA-66 meghajtó mellett lévő, Mode 4-es DVD-ROM-olvasó lassíthatja azt. A Win95/98-at használóknak érdemes a DVD-ROM installálása után elkukkantani a Control Panel/System/Device Manager/CD-ROM/ Properties/ Settingshez (magyar nyelvtől változat esetén: Vezérlőpult/Rendszer/Rendszer Eszközök/CD-ROM/Tulajdonságok/Beállítások) és ott a DMA felirat négyzetébe egy kis pipát tenni. Ha az újraindítás után minden tökéletesen működik, akkor sikerült egy kis terhet levennünk gépünk processzoráról. Ha gépünk a fenti manőver után furcsán működik, nem akar minden lemezt olvasni, esetleg a DVD-ROM-meghajtót érintő műveleteknél lefagy, akkor állítsuk vissza az eredeti állapotot. Ugyanis a szimptomák arra utalnak, hogy gépünket nem használhatjuk ebben az üzemmódban.

### DVD-ROM-olvasók

#### Toshiba SD-M1202

Ez a meghajtó két szempontból is különbözik a tesztemzőny többi tagjától. Először is az előlapján csupán egy tálcanyitógombot találunk, a hagyományos fejhallgatóaljzat és hangerő-szabályozó potenciométer már hiányzik. Hogy őszinték

legyünk, nekünk kevésbé hiányzott a fent említett kezelőszerv és csatlakozó, hiszen egy olyan számítógépben, melybe DVD-ROM-olvasót szerelnek, valószínűleg van már hangkártya. Másrészt ennek volt a legértelmesebb támogatási oldala. Az OEM-kiszerelésű meghajtók gyártói általi támogatása meglehetősen mostoha. A Toshiba meghajtója üdítő kivétel; nem nagyon tudunk elképzelni olyan adatot, ami nem található meg internetes oldalán. Fölöttébb tetszett, hogy igen gyorsan felismeri a belé helyezett lemez típusát; a mezőnyből



A Creative Encore kezelőfelülete szebb, mint amilyen célszerű

ez a meghajtó volt az, amelyik a leg hamarabb olvasásra kész állapotba hozta a berakott CD-ROM-ot. Népszerűségére

jellemző, hogy egyszerre három cégtől is érkezett belőle minta. A Mixim nem csupán magát a meghajtót juttatta el hozzánk, hanem egy köré épített, komplett erőműnek is beillő gépet adott. (Intel Pentium III 450 megahertzes CPU, 64 megabájt SDRAM, Intel BX lapkakészletű alaplap, ATI Rage Fury 32 megabájt VGA, 6,4 gigabájt IDE HDD, Sound Blaster 128 PCI, ATX midi toronyházban, mélyszugárzós hangrendszer, görgetőkerekes egér, Win98, hogy csak a legfontosabbakat említsük. Nettó ára 177 200 forint.) Nos, akár „pucéran”, DVD-kitben, akár komplett gép tartozékként, ezt a csendes járást meghajtót csak ajánlani tudjuk. A KISS DVD-kitben is ilyen meghajtót találunk.

#### Sony DDU-220E

A Sony meglehetősen „régí motorosnak” számít az optikai meghajtók piacán. Megvan az a jó szokása, hogy meghajtói külsőre szakasztott egyformán néznek ki, így akár gépbe beépített állapotukban is megmondható róluk, hogy „It’s a Sony”. (Hogy rögvész ellent is mondjunk magunknak, éppen a napokban találkoztunk szembe egy Sony címkét viselő CD-ROM-mal, mely külsőre teljesen elütött az eddig látott meghajtóktól, a zenei CD lejátszását szoftver segítségével nélkül lehetnévé tévő funkciógombjaival.) Ezt a DVD-meghajtót érdekességképpen két működési állapotjelző LED-del látták el, melyből az egyik a DVD, a másik a CD korongok olvasásakor funkcionál. Tesztünk során csendesen birkóztunk meg a belé helyezett lemezekkel, akár írott CD-k, akár DVD-k voltak azok. Ezt a meghajtót is szívesen látnánk az általunk használt gépekben. A REALmagic Hollywood Plus kártyával egy kitben is megvásárolható.

#### Creative DVD 5240E/Panasonic SR-8583

A leginkább hangkártyáiról ismert cég DVD-kitjében megbúvó ötszörös sebességű DVD-olvasó bizony nem más, mint egy áruháts királykisasszony. A Creative már CD-ROM és hangkártya társítású készleteiben is előszeretettel árulta a Panasonic meghajtókat, ez most sincs másként. (Az a tévhit is elterjedt, hogy minden, Creative címkét viselő CD- és DVD-meghajtó Panasonic gyártmány, de ez távolról sincs így.)

# A PC WORLD ajánlata

## A SZERKESZTŐ VÁLASZTÁSA

Remek kezelőfelülete és kitűnő képmínősége miatt a **REALmagic Hollywood Plus** nyerte meg leginkább a tetszésemet. Hozzá a tesztközvetítés között bármelyik meghajtót szívesen látnám gépemben.

A hagyományosnak mondható Panasonic megjelenést képviselő meghajtó számos firmware változatban is kapható, ami jelentősen befolyásolja a meghajtó képességeit. A hozzánk érkezett Creative kiten található olvasó Mode 4-es adatátviteli módszer szerint működik, és a régiókód változtatásokat bevészi. A Creative Labs internetoldán található egy firmware-frissítés, mely éppúgy Mode 4-es, de már régiómentes. A Panasonic – pontosabban Matsushita, a magyarzatot lásd később – címkével érkező meghajtók közül a korai változatok a régiókódot bevéső, az újabban régiókódotmentes változatú belső szoftverrel kerülnek ki a gyárból. Hogy a helyzet még bonyolultabb legyen, van olyan firmware is, amely ugyanezt a meghajtót ATA-33 szabványnak megfelelővé varázsolja. Hogy gyorsabbá tegyék meghajtójuk kommunikációját, sokan átírják a meghajtók firmware-jét a gyorsabb Panasonic-féle. Természetesen a dolgunk fizikai akadály a nincs, hiszen a két DVD-meghajtóváltozat tökéletesen egyforma, viszont érdemes szem előtt tartanunk a fényt, hogy egy ilyen beavatkozás a garancia elvesztését vonja maga után.

Ha tüzetesebben szemügyre vesszük a Panasonic meghajtót, akkor azon biza egy faja Panasonic felirat sem látható. Csupán a gépünk bejelentkezésekor írja ki az alaplap BIOS-a, hogy ilyen meghajtót talált. A rejtelev kulcsa, hogy valamilyen okból a Panasonic márkanév termetkeket gyártó Matsushita Electric ezekre az OEM-meghajtókra nem írja ki

a márkanévet. Így, ha az üzletben számunkra Panasonicnak kínál meghajtót nem látjuk a jól ismert márkanévet, csupán a gyártó Matsushita nevéet, akkor nincs baj, valóban azt kapjuk, amit szeretnénk.

Kissé elkalandoztunk a sok változat között, így éppen itt az ideje, hogy a meghajtó fizikai tulajdonságairól is ejtsünk pár szót! A lemez behelyezése után szerez egy kicsit lágyan kattogó és gondolkodni, míg olvasásra bírható. Viszont utána pontosan és gyorsan olvassa a belé helyezett lemezeket. Ezen a meghajtón kívülről is látható jele van a speciális, pontatlanul központozott lemezek által kiváltott „centrifugaeffektus” – ronda zaj, jól érezhető rezonancia – kiktiszőbölésért szolgáló csapágyazásnak. Valószínűleg a többi gyártó is tesz ez ellen, hiszen nem tapasztaltuk a bosszantó

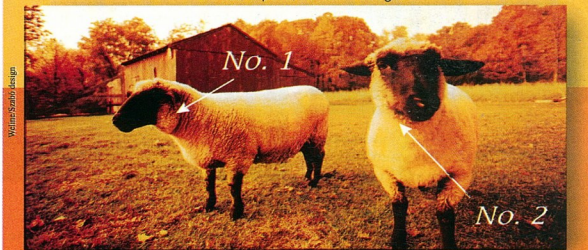
zörgést a többi meghajtóval sem, viszont ezt valahogy a DVD-olvasók borításán belül tesszik, a Panasonic meghajtókon azonban felülről látható a mechanizmus. (A Creative nagyobb címke lefeleírt.) Tesztünk során ez az olvasó is hozta azt, amit elvártunk tőle, az ATA-33-as működés egyedülálló, szintén csak javasolni tudjuk megvételét.

## DVD-kitek/MPEG 2 dekóderkártyák

### KISS DVD Upgrade Kit

A Winbond lapkákészletre épülő, noname-nek uszó gyártó DVD-kitjében megbúvó MPEG 2 dekóder megelégszik az S- és a Composite videojelek kivezetésével, a filmek hangja csupán a hangkártya kimenetén szólal meg. A kezelőfelület nem nyerte el maradéktalanul

Mit szól a pénz, ha költök? Beegel:



Amit a tudomány elrzt az állattenyésztésben, az ma megtörténhet az Ön számítógépével is.

Egy újabb bárány jöjjön a farmon. Egy újabb PC pedig még jobban ten otthon egy azo kődében.

Ezert van sokasága Önnek a Buddy'nak. Ez egy figyelmenfelkeltő új eszköz, ami a meglévő gépevel teljesen megegyező, kodlatlanul működőképes második PC-t ad az Ön kezébe.

Mindkét egy új PC irának a tordékélrt. A Buddy' PC Képes a garda PC-n futó bármely program futtatására. Duhhozonsan is. Búgáglatlan! Búgáglatlanul az Interneten, küldöznek és fogadjanak is. A számítógépeitük és megoszthatjuk dokumntaikat, adatokat, programokat, együtt használhatjuk egy közös nyomtatót, modnelt telefonfonalat, merevlemez, vagy bármely más perifériát. Ba mindzert anélkül, hogy lássaluna a PC-nk.

A Buddyval megkap minden hardver és szoftver eszközt, amivel számítógépet percek alatt klónozhatna. Természetesen szükség van utóbbin szoftver, billentyűzetre és egérrre. Amennyiben mindkettőre is rendelkezik, mi kedvező áron leszállítjuk a kiegészítőket is. Abbeikt, hogy szerezket költsene egy új gépre, mért nem klónozza a már meglévő gépet a Buddy'val? Mindössze nettó 35.980 forintért.

Rendelenj vagy további információért hívja a (72)210-770 vagy (72)214-344 telefonszámokat. Vagy látogasson el a weboldalunkra a [www.metalogic.hu](http://www.metalogic.hu) címen, ha éppen nem foglalt a gépe.

**DISZTRIBÚTOR:** Pécs, METALOGIC KFT. Xáver u. 19. Tel./Fax: 72/214-344, 72/210-770

**FORGALMAZÓK:**

Békéscsaba, SZÁMPROG Szabadság tér 12-14. Tel.: 66/321-824, Fax: 66/447-441  
 Budapest, OWERTY Bartha E. ut 14-1111. Tel.: 1/456-9377, Fax: 1/385-2637 \* Budapest, SPRINT Barcsenyi u. 2. 1067  
 Tel.: 1/210-4835, Fax: 1/313-4866 \* Debrecen, FONIXCOM Bőszörményi u. 68. 4032. Tel.: 52/410-571 \* Dunajváros, NO 1  
 Dózsa Gy. u. 14. 2400. Tel.: 25/407-607, Fax: 25/423-750 \* Eger, SPRINTER Székényi u. 58. Tel.: 36/411-811  
 Pécs, 36/411-822 \* Győr, MOD-Centrum u. 9/2023. Tel.: 96/510-060, Fax: 96/510-068 \* Kaposvár, SOMOGYINFORMATTIKA Fűrészi  
 u. 1. 7400. Tel.: 82/529-917, Fax: 82/529-905 \* Kecskemét, MICROSYSTEM Nyáregyházi u. 12. 6000. Tel.: 76/482-054  
 Miskolc, PROFESSZIONÁL Kis-Hunyad u. 37. Tel.: 46/411-476, Fax: 46/412-054 \* Nyiregyháza, ELKISZ TRIO Mártírok tere 9.  
 Tel.: Fax: 42/3144-79 \* Szeged, SPRINT Bartha tér 13. Tel.: 62/552-2833 \* Szekesfehervár, SPRINT Falotai u. 1. Tel.: 22/502-800  
 Szekesard KIVANTUM Pákozti u. 70. 7102. Tel.: Fax: 74/419-841 \* Szolnok, KÁRTER Szapáryi u. 6. 6000. Tel./Fax: 56/422-806  
 Szombathely PENCOM Szily J. u. 26. Tel.: 94/510-420, Fax: 94/510-421 \* Zalaezreg, ZALASZÁM Mártírok u. 53.  
 Tel.: 92/502-980

1094



A KISS kezelőfelülete

tetszésünket, de ettől még csúnyának sem neveznénk, inkább arról van szó, hogy kicsit tanulni kell, mit hol keresünk. A régiókód a dekóderkártya vezérlőprogramjának telepítésekor választható ki, és maximum öt alkalommal változtatható meg. A kártya egy időben csak egy kimeneten képes megjeleníteni a DVD-mozi képét, azaz vagy a monitoron, vagy a tévén, mindkettőn egyszerre nem. Mivel a kártyán külön hangkimenet nincs, amit összeköthetnénk a televízióknak vagy egy komolyabb

hibberendezés bemenetével, illetve S/PFID kimenet sincs az azt fogadni képes erősítők számára, ezért ez a kitet azoknak ajánljuk, akik monitorukon, illetve a gépközhöz egyébként is hozzákapcsolt erősítőn vagy aktív hangrendszeren kívánják élvezni a házimozit. A dekóderkártyát – csakúgy, mint az összes többi, mellyel eddig dolgoztunk – egy külső kábel köti össze monitorvezezőlőnk kimenetével, így a monitort ide kell csatlakoztatnunk. Ebben semmi csodálmódo sincs, hiszen a legtöbb ilyen dekóder úgy működik, hogy a monitorvezezőlőnk képére maszkolja ki, arra ülteti rá saját képét. A KISS által szolgáltatott képet a monitoron kissé „moarésnak”, de a tévékimeneten keresztül jónak találtuk. A kithoz Toshiba SD-MI202-es DVD-ROM-meghajtó tartozik.

**Creative PC-DVD Encore 5X/REALmagic Hollywood Plus**

A Creative DVD kitében megbúvó Dxr3-as kártya ugyanarra az MPEG 2 dekóderchipe épül, mint a Sigma

– a szokásos 3,5 hüvelykes jackaljzat – szólal meg, hanem a hangkártyánkon is. S/PFID kimenete szolgáltatja jel a Dolby Digital erősítők kiszolgálására való; a komoly hifierősítők tulajdonosai tudják kiaknázni a benne rejlő lehetőségeket. A Creative-féle lejátszó felülete tetszetős, de a REALmagic még erre is ráver. A könnyen áttekinthető, a videomagnókéra emlékeztető kezelőfelület funkciói maguktól értendőek. A REALmagic programja kínál egy olyan extra funkciót, amit a Dxr3 felülete nem tud, képes a lejátszott filmekből állóképet lopni. Talán ez is az oka lehet, hogy sok Creative Encore kit tulajdonosa a REALmagic kezelőfelületét használja kártyájához. Mind a két vezérlőprogramból több változat létezik. Van, amelyik rákérdez a területi kódra, és a megszokott módon még négy alkalommal engedni megváltoztatni azt, és van olyan, amely a kártyák fix, gyárilag meghatározott kódjához alkalmazkodik, és nincs mód a változtatásra. Mindkét kártya egy időben csak egyetlen kimenetre tudja irányítani a képet, a monitoron és a tévén történő egyidejű



A REALmagic kezelőfelülete szép és áttekinthető

Designs kártyája, a két kártya ránézésre nem sokban különbözik, így kézenfekvő, hogy egy helyen szóljunk róluk. A képet egy S-Video kimeneten keresztül juttathatjuk el televízióinkhoz, a Composite bemenethez szükséges átalakító tartozék. A mellékelt összekötő kábelek segítségével a filmek hangja nem csupán a kártya vonali hangkimenetén

mozgásra nincs mód. Az általuk szolgáltatott képet kifogástalannak, kiváló minőségűnek találtuk. Az Encore 5X kithoz a Creative DVD 5240E meghajtó mellékelik, míg a REALmagic kártya többféle kivitelben, többek között a cikkünkben ismertetett Sony meghajtóval is kapható.

Samu József

A **VDF5** a Data Dictionary használatával megteremti a **többféle platform párhuzamos használatának** lehetőségét. Az igazán nagyméretű és összetett alkalmazásait egyszerűen tudja megvalósítani.

**A Visual DataFlex alkalmazhatósága**

Forgalmazza:  
**NEXT Software Kft.**, 1119 Budapest, Andor u. 60.  
 Telefon: 208-4643, 208-4631  
 E-mail: nextsw@hungary.net, weblap: www.dataobject.hu/dfklub/

Komplett iroda most csak  
netto 199 000 Ft!  
HP Brio és Microsoft Office



**HP Brio BA számítógép**

Ha Ön a legmodernebb hardverrel felszerelt számítógépet keresi a legkedvezőbb áron, a HP Brio sorozata a megfelelő választás.

\* Intel® Celeron™ Processor 400MHz • 1.44 MB FDD • 3.3 GB UltraATA HDD • 32 MB SDRAM • 4 MB SIS AGP video • HP görögös egér • mikro-torony ház • 3 év garancia • Windows 98

Ha ajánlatban szereplő modell CD-t nem tartalmaz

**PLUSZ**

Microsoft Office 2000 SB (magyar)

\*Word 2000 • Excel 2000 • Outlook 2000 • angol nyelvű Publisher 2000

199 000 Ft+Áfa



**HEWLETT®  
PACKARD**

TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: [HTTP://WWW.HP.HU/BRIO](http://www.hp.hu/brio) VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLATOT: 382-1111



Alinor Kft.  
COMIC.SYS Kft.  
Digital Szeged Kft.  
HP Buda Szakáruház  
Kventa Kft.  
Lansoft Kft.  
Marker Informix Kft.  
HP Duna Szakáruház  
Megatrend Kft.  
Net Kft.  
Raab Computer  
Selectrade Kft.

1137 Budapest, Pozsonyi út 36.  
1091 Budapest, Haller utca 88.  
6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.  
1111 Budapest, Bartók Béla út 18.  
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37.  
4025 Debrecen, Külső vásártér 18.  
1081 Budapest, Rákóczi út 73.  
1095 Budapest, Boráros tér 7.  
1082 Budapest, Üllői út 52/b  
1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
9022 Győr, Palfiy u. 3.  
1106 Budapest, Fehér út 10.

(1) 349-5911  
(1) 383-3627  
(62) 494-166  
(1) 466-5224  
(1) 302-4222  
(52) 322-848  
(1) 459-6070  
(1) 215-2574  
(1) 459-3367  
(1) 246-5057  
(96) 310-797  
(1) 264-3333

alinor@mail.datanet.hu  
comicsys@comicsys.hu  
digital@digital.co.hu  
bartok@libra.hu  
kventa@kventa.hu  
-  
informix@marker.hu  
-  
petera@megarend.hu  
net@mail.datanet.hu  
raab.computer@matavnet.hu  
company@selectrade.hu

Az ajánlat 1999. november 31-ig és 245 Ft/USD árfolyamig érvényes  
Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

# DVD KÉZISZÓTÁR Demisztifikálva

## Access Time

(Hozzáférési, elérési idő)

Az az időtartam, ami alatt egy meghajtó – lehet CD-ROM, DVD-ROM, merevlemez vagy éppen hajlékonylemez egység – olvasó/író feje olvasni/írni kezd az olvasandó/írandó médiumon – CD-n, DVD-ROM-on, a merevlemez meghajtó egy belső lemezen, hajlékonylemezen – egy meghatározott adatot.

## Aspect Ratio

(Képméretarány)

A képméretarány, a képernyő mérete arányszámban kifejezve. Az első érték a szélességet, a második a magasságot jelenti. A szokványos televíziók képernyője 4:3 arányú, ez közel négyzet alakú képet jelent. A modernebb készülékek képesek 16:9-es, szélesvásznú formátum megjelenítésére, ami közelebb áll ahhoz a formátumhoz, amelyben a mozivásznon látjuk a filmeket. (Lásd még Letterbox, Pan & Scan.)

## CD-i

(CD Interactive)

Bizonyos szempontból a DVD egyik előfutára. Ez volt az első olyan technológia, melynek segítségével CD méretű korongokra másoltak mozifilmeket. A „korabeli” képtömörítési technológia segítségével előállított kép (352×288 PAL, illetve 352×240 NTSC) és hang nem keltette fel a gyártók széles körű érdeklődését, így közel sem örvendett olyan támogatottságnak, mint a DVD. (Természetesen a filmeket hordozó CD-i-ről van szó,

a valóban interaktív programokat hordozó CD-i-vel a DVD nem kompatibilis.) Tapasztalatunk szerint a DVD dekóderkártyák képesek a CD-i formátumú filmek lejátszására.

## Chapters

(Fejezetek)

A DVD-n lévő filmek fejezetekre vannak osztva a gyors, és könnyű elérés érdekében – hasonló módon, mint ahogy „anno” a Laser Discen megjelent filmek –, így a néző egyetlen gombnyomással bármelyik részre ugorhat.

## Chapter Review

(Fejezetizelő)

Az újabb asztali DVD-játszók által kínált szolgáltatás. Segítségével a már látott fejezetekből kapunk egy-egy három másodperces ízelítőt, mielőtt az első, még nem látott fejezetnél normál lejátszásra váltana a lejátszó. Kicsit hasonlatos az egyes tévésorozatok előtt látható „ez történt az előző részben” összefoglalóhoz. Hasznos szolgáltatás azok számára, akiknek nincs idejük egy-egy tételet megtekinteni egy filmet.

## DVD

(Digital Versatile Disc)

Öthüvelyes műanyag lemez, megjelenésében és az adattárolás technológiájában – a spirál alakba rendezett mikroszkopikus méretű mélyedések és kitüremkedések hordozzák a digitális információt, melyet lézersugárral olvasnak –, természetesen a több réteg olvasásához

Zavarba hozzák önt a DVD-vel kapcsolatos kifejezések és rövidítések? Sebjá! A következő oldalakon megtalál mindent, amit szeretett volna megtudni a DVD-ről, csak nem volt kitől megkérdezze. Szótárunkban a különböző fogalmakra

azért az eredeti angol formájukban hivatalozunk, mert a DVD-lejátszók – akár asztali készülékekről, akár PC-s programokról legyen szó – is így hívják őket.

szükséges eltérő hullámhosszú lézert, illetve a mindkét oldalán információt hordozó lemezeket nem tekintve, hasonló a CD-hez. Természetesen a DVD lényegesen több információt hordozására képes a CD-nél, hiszen a CD körülbelül 0,67 gigabájt adatot képes tárolni, a standard DVD – alias DVD-5, mely egy oldallal, egyrétegű – pedig 4,38 gigabájtnyi. Ez a kapacitás elegendő ahhoz, hogy 133 percnyi kitűnő minőségű mozgóképet – és természetesen hangot – hordozzon. Mivel a hollywoodi filmek 92 százaléka rövidebb, mint 133 perc, így a legtöbb film elfér egyetlen standard DVD-n. A DVD elnevezést (magyarul nagyjából sokoldalú digitális lemez) azért kapta, mert alkalmas hanginformáció, számítógépes programok, adatok stb. hordozására, így valóban sokoldalúan felhasználható. Több, a DVD-5-től eltérő formátum is létezik, lásd alább. (Megjegyeznénk, hogy a DVD-t sokan digitális videolemezként ismerik, de a fent említett az eredeti elnevezés.)

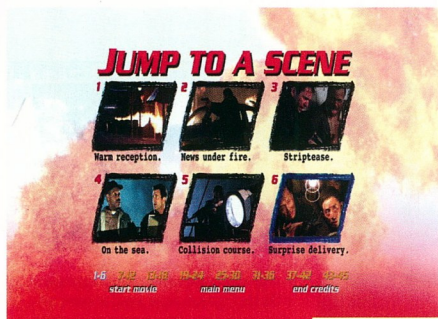
## DVD-9

Egy oldalon hasznos információt hordozó, kétrétegű lemez, 7,95 gigabájt tárolókapacitással.

## DVD-10

Két oldalon hasznos információt hordozó, egyrétegű lemez, 8,75 gigabájt tárolókapacitással.





Egyetlen gombnyomással bármelyik fejezethez odaugorhatunk



A lemezen található extrák egyik almenüje

## DVD-18

Két oldalon hasznos információt hordozó, kétrétegű lemez, 15,9 gigabájt tárolókapacitással. Egyelőre még a „most jött ki a laboratóriumból” stádiumban tart, de ez képviseli a maximális tárolókapacitást. (Megjegyzés: még számos lemezformátum létezik a felsorolt, leggyakrabban használatosakon kívül.)

## DVD Audio

Víszonylag új formátum, mely a szokványos hang-CD-nél jobb minőségű hanganyag tárolására képes (lásd Hangformátumok). A DVD Audiót speciális másolásvédelmi eljárásokkal látták el, például DVD Audio régió kódokkal. Elvben a DVD-videolejátszók és a PC-s DVD-ROM-ok egyaránt képesek a lejátszására, de lehetséges olyan DVD Audio formátumú korongokat készíteni, amelyek nem játszhatóak le asztali DVD-lejátszón.

## „Easter Eggs”

(„Húsvéti tojások”)

Ezzel a névvel illetik a DVD-videókon megbúvó rejtett kis meglepetéseket. Például a Starship Troopers című film DVD-változatának menüjében, ha a jobb felső sarokba visszük a kurzort, akkor egy, a filmből kivágott jelenetet nézhetünk meg. Mire a jó az Easter Egg? A rövid válasz: izgalmas, jópofa dolog megtalálni. A hosszú válasz: már akkor



A GUI (grafikus felhasználói felület) főmenüje

Ez a DVD különösen gazdag extra tartalommal

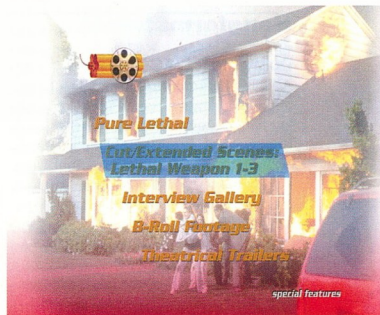
sem tudtuk, amikor kiderült, hogy a Microsoft Excel repülőszimulátort tartalmaz, de legalább a DVD-n a megmaradt, egyébként semmire sem használt helyet töltsük ki, nem pedig a merevlemezünk kapacitását pocéskolják.

## Extra tartalom

A DVD egyik legnagyobb attrakciója a nagyméretű tárolókapacitás, melyet, ha nem tölt ki a hordozott film, akkor olyan extra tartalommal töltenek meg, mint mozielőzetesek, „így készült” – más néven „werk” – filmek forgatókönyvek, alternatív befejezések és még számtalan egyéb. Az ötlet a Laser Discről lett átöröklítve.

## Flipper

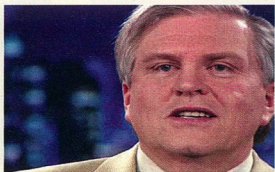
A mindkét oldalán információt hordozó lemezek gúnyneve. A lejátszásukhoz a lemezt meg kell fordítani, innen a szöveg. (To be flipped to play both sides.) Mivel nem túl népszerű, hogy a mozi



megtekintése közben fel kelljen állni a fotelelől, így a leggyakrabban a „B oldalra” az extrák kerülnek, vagy az egyik oldalra a film szélesvásznú, a másikra a standard változata.

## Graphical User Interface

A grafikus felhasználói felület látványos menürendszer a DVD-ken, melynek segítségével a vezérlési funkciókat



érhetjük el. A menük leginkább látványos HTML oldalakra emlékeztetnek, de találkozhatunk animált, 3D-s grafikát felvonultató menüvel is. Innen érhetjük el a DVD teljes tartalmát, beleértve az extrákat is.

## Hangformátumok

### Dolby Digital (AC-3)

A Dolby Laboratórium digitális 5.1 térhatású hangrendszere, mely hat hangcsatorna jeleit fogja össze. (Innen az 5.1, közérthetőbben 5+1.) A digitálisan kódolt hang bal, jobb, közép, bal térhatású, jobb térhatású csatornák és a mélysugárzó jeleit szolgáltatja.

### Dolby Pro-Logic

A Dolby Labs fejlesztette négycsatornás házi hangrendszer. Ez az analóg rendszer a bal és jobb csatornák, a monó háttérsugárzó jeleinek, illetve a kiegészítő subwoofer jeleinek segítségével állít elő térhatású hangot.

### Dolby Stereo

Professzionális kétszatornás, zajcsökkentő eljárás tartalmazó hangrendszer.

### Dolby Surround

Háromcsatornás házi hangrendszer, mely a sztereó jelforrásból – például tévéadás hangja – állít elő térhatású hangzást.

### DTS (Digital Theatre System)

Eredetileg ezt a formátumot Steven Spielberg használta a Jurassic Park című filmjében. A DTS egy szintén 5.1-es digitális rendszer, mely riválisához a Dolby Digitalhoz képest több információt hordoz, így produkálva jobb minőséget. Egyelőre csupán néhány DVD hordoz DTS hangsávot.

### Laser Disc

(Lézerlemez)

Bizonyos szempontból a DVD korai elődje. Ez a 12 hüvelykes lemezformátum is a CD-k adatrögzítési elvén működött. Korai kiveszését méretéből fakadó nehéz kezelhetőségének „köszönheti”.

### Letterbox

(Néha az LBX rövidítés is előfordul)

A szélesvásznú film az eredeti, a moziban láthatónak megfelelő képméretarányban kerül bemutatásra, mely szélesebb, mint a televízió képernyője. Ezért a képernyő alsó és felső részén fekete csíkkal takarják ki a részt. Mint azt valaki találoán megjegyezte, „ilyenkor a képernyő középső részén zavaró vékony színes csík” látható, hiszen azért, hogy a szélesvásznú kép elférjen a képernyőn, le kell csökkenteni a méretét. Letterbox módban a teljes kép látszik, nem vesz el információ.

A több választható kameraállás illusztrálására a Double Exposure nevet viselő amerikai talkshow egyik része egy jelenetnek felvételeit használtuk. A DVD-n öt különböző kamera képet rögzítettek, a folyamatosság kedvéért vágások nélkül. Egyesek közülük kézi kamerák, így a vágatlanság miatt néha az operátor mozgása, illetve az élesség állítása is a felvételen került. Ennél a felvételnél az 1-es kamera képe került adásba. Igyekeztünk tökéletesen ugyanazt a pillanatot elkapni mindegyik kamerállásnál, próbálkozáunk többkevesebb sikerrel járt.

### MPEG

(Motion Picture Experts Group)

Az ISO (International Standards Organization, Nemzetközi Szabványügyi Szervezet) részlege, mely felelős a digitális technológiai szabványok kifejlesztéséért és támogatásáért, a DVD-t is beleértve.

### MPEG 2

Videómóritési technika, mellyel a DVD-kre kerülő csúcsmínőségű képet és hangot is tömörítik.

### Multiple Camera Angles

(Több kameraállás)

A DVD alkalmas arra, hogy ugyanarról a jelenetről maximum kilenc szögből készített felvételt tároljon, és azok között a néző választása szerint váltson, akár folyamatosan a lejátszás közben is. Remek lehetőség sportesemények rögzítésére, oktatófilmek készítésére, mindazonáltal a pornográf témájú alkotások körében népszerű.

## NTSC

(National Television Standards Committee – Nemzeti Televízió Szabvány Bizottság)

Az a színes tv sugárzási rendszer, amit például az Egyesült Államokban és Japánban is használnak. Az NTSC szabvány szerint kódolt DVD-k nem játszhatók le a csak PAL rendszerű DVD-lejátszókon, és vice versa.

Egy NTSC kép 525 horizontális vonalból épül fel. Ugyan a modern televíziók, illetve a DVD-dekóderek képesek kitépni a PAL képet NTSC-re, a régiókódok mégis határt szabnak az NTSC lemezek lejátszásának, hiszen Magyarország a 2-es régióba tartozik, mely régiókkal nem készülnek NTSC szabványú DVD-k.

## PAL

(Phase Alternating Line)

Az a színes tv sugárzási rendszer, melyet többek között Európában is használnak. Egy PAL kép 625 horizontális vonalból épül fel.

## Pan & Scan

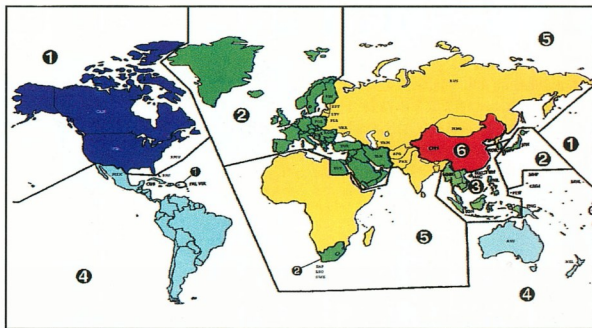
A szélesvásznú filmet úgy mutatják be, hogy csak a televízió képsővére kiferő képinformáció látszik, az eredeti képbe belenagytanak, a két szélét pedig levágják.

## Pseudo Surround

Néhány asztali DVD-játszó által használt technika, melynek segítségével valódi háromdimenziós hanghatást kelt két hangszóró használatával.

## Régiókódok

Biztonsági rendszer, amely meggátolja, hogy az egyik régióban megjelentetett és eladott DVD-eket más területeken lejátsszák. Segítségével a filmtérjesztők biztosítják, hogy a különböző nemzeti cenzúrázási szokásokat és törvényeket betartsák, a különböző régiók eltérő felirat- és hangsvokát kaphassanak stb. A DVD-filmeket hat különböző régió-



A különböző területekre érvényes régiókódok

kóddal – hívják országkódnak is – látják el. Az asztali DVD-játszók nem játszanak le a beállítótól eltérő kódú lemezt, mint ahogy a számítógépes DVD-játszó programok sem. Az egyes kódok az alábbi területekhez tartoznak. Meglepő, hogy gyakran földrajzilag egymástól igen távol eső országok kerültek azonos régióba.

- Régió 1 Egyesült Államok, Kanada
- Régió 2 Európa, Japán, Közél-Kelet, Egyiptom, Dél-Afrika, Grönland
- Régió 3 Tajvan, Korea, Fülöp-szigetek, Indonézia, Hongkong
- Régió 4 Mexikó, Dél-Amerika, Közép-Amerika, Ausztrália, Új-Zéland stb.
- Régió 5 Oroszország, Kelet-Európa, India, Afrika nagy része, Észak-Korea, Mongólia
- Régió 6 Kína
- Régió 7 Fenntartott
- Régió 8 Speciális alkalmazások (repülőgépek, óceánjárók fedélzetén történő lejátszáshoz stb.)

## Seek Time

(Keresési, pozicionálási idő)

Az az időtartam, ami alatt egy meghajtó – lehet CD, DVD-ROM, merevlemez, vagy éppen hajlékonylemez egység – olvasó/író feje megtalálja az olvasandó/írandó média – CD, DVD-ROM, merevlemez meghajtó egy belső lemeze, hajlékonylemez – egy meghatározott pontját.

## Subwoofer

(Mélyszugárzó)

A térhatású hangrendszerek alapvető fontosságú eleme. Segítségével reprodukálják az olyan erőteljes mély hangokat, mint például a robbanások, az űrhajók hajtóművének morajlása.

## Video CD

Szintén a DVD egyik előfutára. Gyakorlatilag egy olyan DOS-os fejéccsel ellátott CD-i, mely filmet tartalmaz. Amikor a CD-i formátumot meghatározzák, nem gondoltak arra, hogy egy PC lesz olyan gyors, hogy képes legyen szoftveres dekódolásra, így ez a formátum dekódérekártya nélkül a leggyorsabb PC-ben sem olvasható, pusztán azért, mert az „nem látja” a lemezt. Természetesen a video-CD-k minden további nélkül lejátszhatók, akár a Win95 médialejátszóval. A DVD-lejátszók kompatibilisek ezzel a formátummal, mindazonáltal mind a mai napig használatos formátum, hiszen a mai PC-k már könnyedén képesek a programmal történő dekódolására. (Sajnos, a gyártók alaposan megkutyulták a video-CD-k jelölését, gyakran CD-i-ként jelölik őket. Az ok, hogy minden CD-i-lejátszó képes video-CD lejátszására. Egyetlen módon tudunk meggyőződni arról, hogy a megvásárolni szándékozott korong milyen formátumú; ha behelyezzük egy CD-ROM-meghajtóba, és könyvtár-szerkezetet látunk rajta, akkor az VCD, ha pedig hosszú próbálkozás után olvasási hibáról szóló üzenetet kapunk vissza, akkor CD-i.)

# DVD-ROM beszerelése

Lépésről lépésre

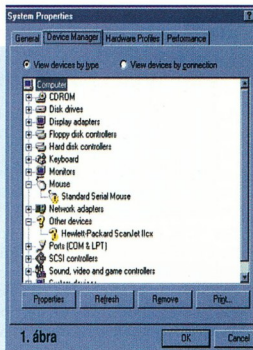
Márciusi számunkban foglalkoztunk behatóan a DVD-piac áttekintésével, és nemcsak a DVD-olvasók, hanem a DVD-ROM-ok, illetve a CD-írók/újrírók piacát is szemrevételeztük. Akkor azt tanácsoltuk, hogy érdemes pár hónapot várni, és nyár végén, ősz elején újra megvizsgálni a lehetőségeket.

Nos, azóta nyilvánvalóvá vált, hogy a harmadik generációs DVD-lejátszóknak elérték azt a sebességet és minőséget, mellyel igen meggyőző teljesítményt nyújtanak mind a DVD-lejátszásban, mind az egyszerű CD-k kezelésében. Ma már egyértelmű, hogy egy függő DVD-lejátszó tökéletesen helyettesít egy CD-ROM-ot, szükségelenné téve a két meghajtó egyidejű jelenlétét. Kétségtelen, hogy napjainkra a vásárlók jelentős rétege is érzékelte ezt, így a DVD-ROM-ok egyre nagyobb mértékben terjednek, általánossá válnak a PC-s perifériák területén. Napjainkra az egyedülálló DVD-ROM-egységek ára beállt úgy 20-25 ezer forint körüli értékre, ami már megfizethető. Ez nagyjából kétszerese egy függő CD-olvasó árának, de a DVD-ROM nyújtotta szolgáltatások, lehetőségek sokkal szélesebb körűek. A DVD-ROM-oka a teljes képernyős, jó minőségű videók lehetőségét hordozzák magukban, amellet, hogy a játékpiacon is realizáltságban ábrázolási és könnyebb kezelhetőséget ígérnek. Nem elhanyagolható előny az sem, hogy terjedelmes multimédiás, szórakoztató és oktatási alkalmazások sok-sok CD helyett immár kezelhető mennyiségű DVD-n elférnek. Példának okáért, a teljes *National Geographic* 30 CD-s változata elfér 4 DVD-lemezen, vagy a *Baldur's Gate* című 5 CD-s szerepjáték beéri egyetlen DVD-vel.

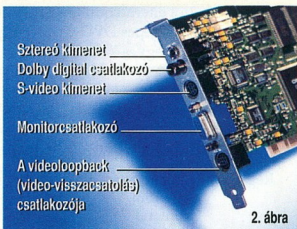
A harmadik generációs DVD-ROM csomagok (kit), mint például a Creative PC-DVD Encore 6x Dxr3 a DVD-ROM-meghajtókon kívül PCI csatlófej MPEG 2 dekóderkártyát is tartalmaznak, zökkenőmentesítve a DVD-filmek lejátszását, dekódolási monitorunkon vagy televízióképernyőnkön. A jobb kitek lekérderei nemcsak a MPEG 2 dekódolást gyorsítják, hanem megbirkóznak a video-CD-kkel, az MPEG 1 filmekkel, és némi kártya (például a Dxr2) még a CD-i formátumot is támogatja. A következőkben a DVD-ROM-meghajtók beszereléséhez szeretnénk segítséget nyújtani.

## Rendszerünk felkészítése

Az első lépés – mint minden bonyolultabb bővítés előtt – rendszerünk átvizsgálása legyen. Nagymértékben megkönnyíthetjük saját munkánkat, ha rendezett rendszerbe kezdjük el integrálni új hardvereszközünket. Keressük meg a Vezérlőpulton a Rendszer ikonunkat, majd dupla kattintás után a megjelenő ablakban válasszuk ki azt a panelt, ahol a rendszerünkbe installált eszközöket tekinthetjük meg. Ha valamilyen problémát látunk itt (sárga felkiáltójellel mutatja a program), akkor próbáljuk megoldani (1. ábra). Segítséget nyújthat a Windows Help útközselhárítással foglalkozó fejezete. Ha nincs gond, szinte már hozzá is foghatunk a telepítéshez! Egyetlen dolgot még érdemes megtenni: ha van módunk rá, készítsünk egy teljes rendszermentést (full backup).



1. ábra



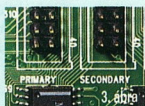
2. ábra

## MPEG dekóderkártya telepítése

Kapcsoljuk ki a számítógépünket és húzzuk ki az elektromos hálózatból. Földeljük magunkat (bővebben olvashatnak erről a memóriák beszereléséről szóló cikkben), majd távolítsuk el a gépházat. Óvatosan hámozzuk meg a dekódert a védőzacskóból, majd még óvatosan illesszük az egyik szabad PCI foglalatba, úgy, hogy biztosan üljön, ne mozogjon. Csavarral rögzítsük a házhoz a kártyát (2. ábra).

## DVD-ROM-meghajtó telepítése

Napjainkban az alaplapok két IDE csatornát kezelnek. Egy elsődleges és egy másodlagos ágat, mindkettőn két-két csatlakozási lehetőséggel (3. ábra). Így módon négy IDE meghajtó csatlakoztatható gépünkhez. Nem egészen mindegy, hogyan is húzzuk fel meghajtóinkat. Ajánlatos mervelemünknek – melyen rendszerünk lapul – az elsődleges csatornára mesterként (master) illeszteni, CD-ROM-unkat és/vagy DVD-ROM-unkat pedig a másodlagos csatornára helyezni. Amennyiben DVD-ROM-meghajtónk egyedül vagy egy CD-ROM társaságában birtokolja a másodlagos csatornát, akkor ajánljuk mesterként beállítani, ha azonban elkerülhetetlen, hogy egy mervelemmel sztozkodjon a csatornán, akkor jumperelhetjük alárendelt (slave) állapotba is. Ezeket a beállításokat, a vezérlőtüskéket a DVD-ROM hátsó fertályán kell keresni (4. ábra). DVD-meghajtónk mérete teljességgel egy régebbi típusú CD-ROM-meghajtóéval megegyező, ebből adódóan egy 3,5 hüvelykes üreget foglal el (5. ábra). Az IDE ágra a DVD-ROM-hoz mellékeltek kábellel csatlakoztathatjuk, vagy egyszerűen a gépünkben már meglévő, a mervelemhez vagy a CD-ROM-hoz csatlakozó IDE kábel szabad csatlakozójára köthetjük (6. ábra). Természetesen a meghajtó áramellátásáról is gondoskodni kell, erről négyvezetékes (piros-fekete-slave-sárga), fehér csatlakozójáról is gondoskodhatunk. Szerencsére ezt a kábelt igen nehézkes helyzetben módon bedugni a helyére, mivel két sarka lenyest, s így a csatlakozó aszimmetrikus. Meglehetősen erőteljesen kell győmozdósítani ahhoz, hogy fordítva is bedugható legyen, de sajnos látunk már azért tönkrement eszközt, mert valaki „erőből” rossz helyzetbe tuszkolta a tápsatlakozót.



3. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra

**Audio- és videokábelek csatlakoztatása**

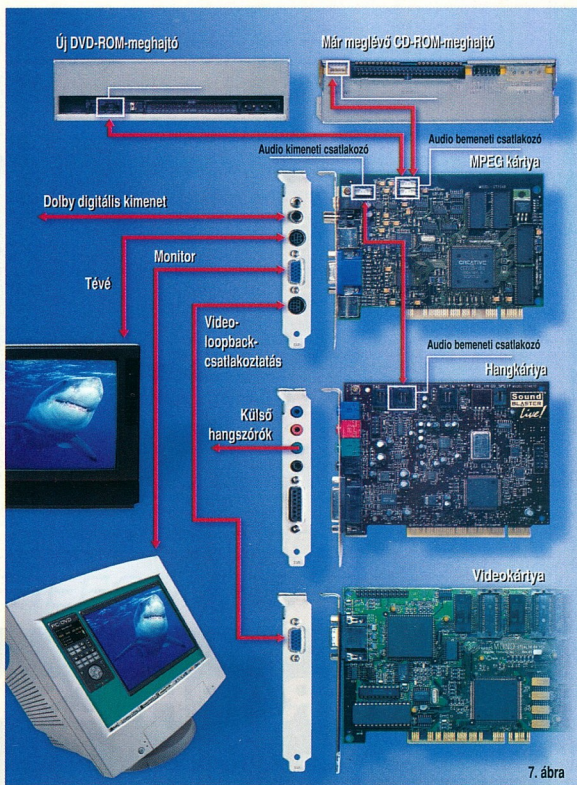
Ez az a pillanat, amikor sokakban felmerül a kérdés, hogy biztosan jól döntöttek-e annak idején, amikor pályát kellett választani?! Annyi kábel és csatlakozó kerül pillanatok alatt az ember keze ügyébe, hogy szinte beleszédül. Nos, megpróbáljuk megmutatni, hogy annyira azért nem bonyolult a helyzet. A mellékelt ábrán a Creative Labs-féle PC-DVD Encore 6x kit Dxr3-as kártyával ellátott változatának összeszerelési vázlatát láthatják (7. ábra). Nagyon hasonló csatlakozókkal találkozhatunk egyéb kiteknlél is, de ajánlatos óvatosan eljárni, és alaposan tanulmányozni a csomaghoz mellékelt kézikönyvet. Az alapvető lépések:

Csatlakoztassuk a belső audiovezetékét a DVD-ROM hátoldalán található csatlakozóhoz, a másik végét pedig a dekóderkártya Audio 1-es csatlakozójára illesszük! Ha van CD-ROM-unk is a gépben, audiokábelét kössük át a hangkártyáról a dekóder Audio 2-es bemenetére! A dekóder Audio out csatlakozóját kössük össze a hangkártya Audio in csatlakozójával! Ezzel a belső hangképzést el is intéztük.

Távolítsuk el a monitor csatlakozókábelét videokártyánkról, és csatlakoztassuk az MPEG dekóder monitor kimenetéhez! Kössük össze a dekódert és a videokártyánkat a speciális, úgynevezett videoloopback- (video-visszacsatolás) kábelrel!

Ha televízió szeretnénk élvezni a filmeket, akkor a dekóder videokimenetére (S-video vagy RCA) kell kötni a készüléket. Szükségünk lehet speciális jelalakítóra is, televíziókn csatlakozója szerint.

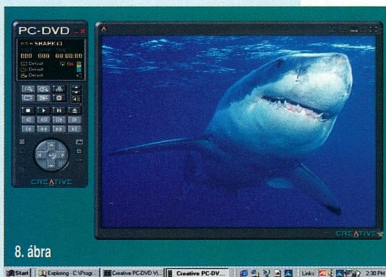
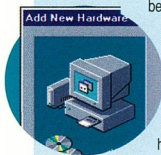
Ha olyan hangrendszerünk van, amely Dolby digital jelet tud feldolgozni, akkor azt a digitális hangkimenetre kell kötni. Természetesen, miután a hangot már átvettük a hangkártyánkra, onnan mindenképpen kapunk sztereó jelet, és majdan lejátszóprogramunknak mondhatjuk meg, hogy melyik hangot is akarjuk hallgatni. A legtöbb dekóder egyszerű sztereó hangkimenettel is rendelkezik, hogy a hangkártyától függetlenül is erősítőre köthessük a rendszert.



7. ábra

**Meghajtó- és lejátszóprogram telepítése**

Kössük vissza gépünket az elektromos hálózatra, majd kapcsoljuk be! Windows 95/98 rendszerünknek fel kell ismernie, hogy valamilyen új eszköz került a rendszerbe. A dekóderkártyát PCI multimédiás eszközként azonosítja, és kéri hozzá a megfelelő meghajtóprogramot. Ekkor lesz szükségünk a csomaghoz mellékelt meghajtólemezre. Ezek után telepítsük fel a szintén mellékelt DVD-lejátszót. Ehhez általában részletes ismertetőt adnak. Kövessük a telepítő utasításait!



8. ábra

**Teszt**

Végezetül nem marad más hátra, mint ellenőrizni a meghajtót CD-vel és DVD-vel is. Abban az esetben, ha problémát észlelünk, ellenőrizzük újra a csatlakozásokat, nem illesztettünk-e valamit fordítva. Ha nem sikerül megoldanunk a gondot, forduljunk a gyártó disztribútorához! Remélhetőleg ezek után minden jól működik (8. ábra),

így visszaszerezhetjük a számítógép burkolatát.

Jakab Szabolcs

SIEMENS



...és a film perog tovább



Szereti az izgalmat? Biztos, hacsak nem a számítógépes rendszeréről van szó.


A Siemens felkészült rá, hogy a 2000. év semmilyen problémát ne okozzon partnereinek.

De ha mégis izgulni szeretne, akkor menjen el moziba.

Siemens. Egyre többet

Zöld szám: 06-80-471-100  
www.siemens.hu

1078



# GRAPHICS POWER

VIDEOVEZÉRLŐK

**ALL-IN-WONDER 128**

16MByte  
32MByte

**RAGE FURY**


8MByte  
16MByte  
32MByte

TV kimenet, MPEG-1, MPEG-2 Encoding, Hardveres DVD lejátszás  
TV tuner, Teletext, MPEG-1, MPEG-2 Decoding, Multimédia szoftver

**MultiMédiaCenter Kft.** 1074 Budapest, Hársfa utca 1. Tel./Fax: 342-0140 E-mail: mmc@mmc.hu

**Albacomp** 1011 Budapest, Fő u. 31. Tel.: 201-4409 Fax.: 201-4322 E-mail: bpf@albacomp.hu

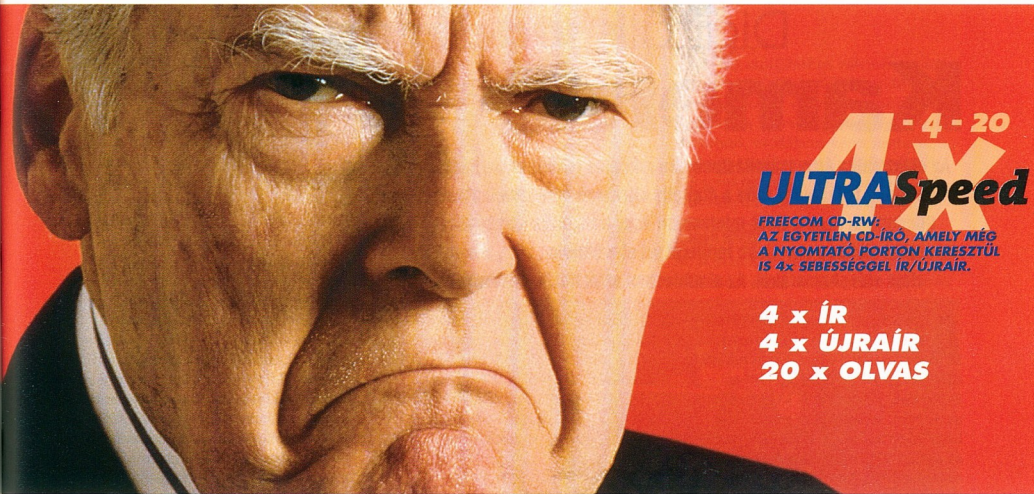
**FLAXCOM** 1149 Budapest, Mogyoródi út 53. Tel.: 221-3940 Fax: 221-3941 E-mail: mail@flaxcom.hu



AXICO  
1074 Budapest  
Dobány u. 67.  
tel.: 342-3255  
fax: 351-2576  
www.axico.hu

1025

Néhányan  
nem szeretnek CD-t kölcsönadni.



- 4 - 20  
**4x**  
**ULTRASpeed**

FREECOM CD-RW:  
AZ EGYETLEN CD-ÍRÓ, AMELY MÉG  
A NYOMTATÓ PORTON KERESZTÜL  
IS 4x SEBESSÉGGEL ÍR/ÚJRAÍR.

**4 x ÍR**  
**4 x ÚJRAÍR**  
**20 x OLVAS**

A készlet mindent tartalmaz az azonnali használatbavételhez! CD-író Software, leírás, CD-Marker, 1 CD-R, 1 CD-RW.

Semmi gond, csak látogassa meg őket a  
saját FREECOM CD-RW írójával.\*

\*-ne feledkezzen meg a jogdíjakról!



Parallel kábel

USB kábel

PCMCIA kábel

A FREECOM író csatlakoztatható: párhuzamos  
és USB portra, vagy a PCMCIA slot-ra.

**Hordozható sorozat: Mindig a megfelelő kábelt.**

## Freecom CD-RW író

Gyakran a legegyszerűbb ötletek a legjobbak. Többé nem a kompatibilitás a fontos, hanem a csatlakozókábel. A

Freecom filozófiájának köszönhetően, minden külső meghajtónk gyakorlatilag bárhol használható.

Csatlakoztathatjuk PC-hez, notebookhoz és Macintosh (G3, iMac) számítógépekhez: USB, PCMCIA és

Párhuzamos portra vagy az új IEEE 1394 (Firewire) felületre.

Egyetlen dolga maradt: a megfelelő kábel kell

kiválasztania és már neki is kezdhet - akárhol is van.

**FreeCOM**  
TECHNOLOGIES  
[HTTP://WWW.FREECOM.COM](http://www.freecom.com)



• BUDAPEST: HERTA üzletek, VII Dohány u. 37, PÓLUS CENTER, LURDY HÁZ, KEREPESI ÚTI ÜZLETKÖZPONT, PNC Számítástechnika VII, Vesszelényi u. 27. Tel: 352-7040 • DEBRECEN: OMIKRON COMPUTER KFT. Pécsi u.8. Tel: 06/52-32273 • KECSKEMÉT: SCHMIDT COMPUTER, Hormyik J. u. 2. Tel: 06/76-411585 • NYÍREGYHÁZA: DATAMAX KFT. Kossuth L. u. 19. Tel: 06/42-402545 • OROSHÁZA: ORICOMP, Kossuth u. 6-8. Tel: 06/68-473511 • SZEGED: SPRINTER SERVICE, Pillich Kálmán u. 17. Tel: 06/62-430944

• Látogasson meg minket a COMPAIR D pavilon 212-es standján!

# Digitális videózás ①

## Kamera varázslat

**Az elektronika és a számítástechnika rohamos fejlődése több felhasználói területen is lehetővé tette a digitális eljárások hétköznapi alkalmazását. Gondoljunk csak a GSM-telefonokra vagy a digitális fényképezőgépekre. Az utóbbi időkben egy újabb területet ért el a bináris „láz”, a home kategóriájú videokamerákét. Az alábbiakban ezek közül mutatunk be hármat.**

A „privát” szférában alapvetően két szabvány terjedt el a videokamerák között: a Video8-as és a VHS-C, illetve ezek jobb minőségű Hi8-as és SVHS-C változatai. A VHS-C, illetve az SVHS-C változatra jellemző, hogy speciális adapterrel lejátszhatók az asztali VHS magnókban is. A digitális videokamerák már korábban megjelentek, de horribilis áruk miatt csak a műsor készítés, a broadcast területén alkalmazták őket.

Napjainkban azonban már széles körben elérhető az ilyen rendszerben dolgozó felvételek, hiszen a különböző gyártók szinte ontják ezeket a modelleket – csak a Sony-nak nyolc típusa van a hazai kínálatban.

A „házi” digitális kameráknál is két fő formátumot találunk. Hasonlóan az analóg gépekhez, itt is van egy „közös” szabvány, a miniDV, illetve egy „saját”, a Sony által kitalált Digital8. Szözhetően a szabványosításnak, illetve annak, hogy a miniDV kialakításában a Sony is részt vett, a két rendszer alapvetően – legalábbis, ami a felhasználót érinti – csak az alkalmazott kazetta formájában, illetve az ezt kezelő mechanikában tér el egymástól. A digitális rendszerek esetében a Sony a rugalmasabb, hiszen a Digital8 felülül kompatibilis a Video8 és Hi8-rendszerekkel, olvassa a korábbi analóg felvételeket, és a digitális felvétel fel is írja ezekre.

Egy további közös tulajdonságuk is van a két eltérő rendszerű kameráknak, a szabványosított kommunikációs csatlakozó. Az *i.Link* elnevezésű – FireWire fantáziánévű, IEEE-1394-es előírásnak megfelelő – konnector segítségével a digitális kamerák kommunikálni tudnak egymással, a szerkesztő- és vágókészülékekkel, az asztali magnókkal és nem utolsósorban a számítógépekkel.

Az utóbbi esetben speciális csatolókárttyát kell a számítógépünkbe helyezni. Sajnos, a legtöbb ilyen, a kamerához beszerezhető adapter csak állóképeket tud a PC-nkbe átjuttatni. Szerencsére kaphatók mozgóképrögzítő eszközök is, ezek beszerzése azonban utánajárást igényel.

### Szolgáltatások

A digitális kamkorderek – csakúgy, mint analóg testvéreik – szolgáltatásai nagyon hasonlóak. Ezen a „szinten” természetesen van mind optikai, mind pedig digitális zoom, fotófunkció, különböző digitális trükkök és effektek, szabványos PCM rendszerű sztereó hangnema, kihajtható LCD panel vagy például szerkesztőkimenet. Számos kameratulajdonoság – például a visszajelzés, az analóg átjátszás, a zoomvezérlés stb. – teljesen azonos az analóg készülékekével. Tulajdonképpen felhasználói oldalról nem is igen vehető észre, hogy milyen rendszerű készülékkel van dolgunk: a döntő különbség a digitális berendezések megdöbbenően jó kép- és hangminőségében rejlik!

Néhány paramétert azért itt említünk meg, mivel ezek a DV rendszerhez, és nem az egyes készülékekhez tartoznak. Ez igaz a Digital8 esetében is, hiszen legtöbb paramétere azonos a miniDV-ével. Az egyik ilyen közös pont a digitális hangrendszer. A kamerák egyrészt négycsatornás, 12 bites és 32 kilohertzes módban, másrészt kétszatornás, 16 bites és 48 kilohertzes módban rögzíthetik a hangot. Az első esetben a fősztéreo hanghoz két további hangcsatorna is rögzíthető. Egy másik azonososság, hogy a kamerák a digitális felvételt „mellé” speciális adatkódokat is eltárolnak. Ezek később nagyban megkönnyítik a keresést vagy az automatikus szerkesztést és vágást.

Összeállításunkban három kamerát mutatunk be, teljes egészében szubjektív szempontok alapján, kiemelve kezelhetőségüket és használhatóságukat. A Panasonic NV-DX110EG és a Canon MV20 miniDV-s, a Sony DCR-TRV110 pedig Digital8 rendszerű készülék. A három berendezés más és más előnyös tulajdonságokkal bír, ennek ellenére az általános felhasználási szempontokat mindentagyk maradátkatlanul kielégíti. Mivel a digitális videokamerák kiváló multimédiás jelrók, a számítógépes kapcsolatról, a csatolókárttyáról, valamint a vágó- és szerkesztőprogramokról külön – következő számunkban –, részletesen beszámolunk. Most pedig lássuk a három kamerát!

### Panasonic NV-DX110EG

Ez a gyártó digitális kamkorderei közül a legtöbbet tudó változat. A miniDV rendszerű kamerában három 1/4 hüvelykes (3CCD), kétszeres sűrűségű képpont kiosztású CCD dolgozza fel a képet. A 43 milliméter szűrőtávolságú objektívje f/1,6 fényerejű, fókuszátvolság-tartományba 4–48 milliméter közötti, ami 12-szeres optikai zoomot jelent, természetesen nagyon gyors motoros állítással. Sajnos, kézi zoomállításra – hasonlóan a Canonhoz és a Sonyhoz – nincs mód. Az optikai zoomot két fokozatban – 24-szeres és 120-szoros – bekapcsolható digitális zoom egészíti ki. A fókuszautomatika – kiegészítve a makró üzemmóddal – a teljes fókuszátvolság-tartományban működik, de van mód az élesség kézi állítására is. Ez utóbbi az objektív körüli tárcsával lehetséges, és egyetlen gombnyomással rögzíthetjük is az aktuális fókuszátvolságot. A fohéregyensúly beállítására ötleles megoldást alkalmazott a Panasonic: az objektív védő sapka szolgál a hiteles felér szin megadására.

Az NV-DX110EG kamerának is van bekapcsolható képstabilizátora, de sajnos csak elektronikus megoldás. Beépített keresője színes LCD-s, és találunk rajta egy kihajtható, 2,5 hüvelykes, 18000 képpontos, színes LCD panelt is. Ha ezt használjuk, akkor normál esetben



A Panasonic digitális kamera 3CCD rendszerű



kikapcsolódik a belső kereső. Ha a panelt „szembe” fordítjuk a felvevődökkel, akkor automatikusan tükröződik a kép, azaz nem téveszthetjük össze a kezeinket „önfelvételnél”. Ebben az üzemmódban a belső kereső is aktív marad. Kezelése egyszerű, a felvétel során egy külön nyomógombbal állóképeket (digitális fotókat) is rögzíthetünk a szalagra. Használhatjuk a felvevőt full automata módban is, de egyrészt választathatunk a program automatika- (AE) kínálatából is, másrészt számos paramétert kézzel is meghatározhatunk. A teszt során nem volt szükséges az automata mód „felülbírálatára”, bármikor és bármilyen időjárási vagy fényviszonyok mellett képesek voltunk optimális felvételt készíteni. A Panasonic ideális esetben 1400 lux megvilágítást igényel, de érzékenységnöveléssel 1 luxszal is megelégszik. Külön ki kell emelnünk a hangrészt. A kamera tetejére épített sztereo mikrofon roppant tiszta és különleges helyzetekben is jól érthető felvételt készített. Beállítottuk, hogy 16 vagy 12 bites hangrend-

szert használjon a masina, és találtunk külső mikrofoncsatlakozót is. A beállításokhoz a kamera elején található gombbal kapcsolhatjuk be a menüt. Ebben egy apró „forgattyúval” navigálhatunk, majd a kívánt opciókat ennek megnyomásával választhatjuk ki. A megoldás nem rossz, de a „lapátkezők” valószínűleg sokat fognak ügyletkedni ezzel a megoldással. Felvételünk szebbé tételéhez számos digitális effektust és trükköt használhatunk, ezek rendszeres használata kis gyakorlással hamar elsajátható. A Panasonic kamerán a külső mikrofoncsatlakozón kívül RS232C szabványú digitális állóképkimenetet, RCA csatlakozós PAL rendszerű kép- és sztereo hangkimenetet, illetve S-video kimenetet találunk. Természetesen van rajta kétirányú i.Link csatlakozó is. Vágó- és szerkesztőkészülékekkel speciális Panasonic rendszerű ótpólusú csatlakozón keresztül köthetjük össze a kamerát. A Panasonic NV-DX110EG felvevővel – számos funkciója ellenére – roppant könnyen készíthetünk felvételeket. Mind a belső, mind pedig a kihajtható keresője nagyon szép képet ad, igaz,

a kézi fókuszállításhoz véleményünk szerint egyik sem nyújt elegendő felbontást. Ha tévéhez vagy videóhoz csatlakoztatjuk a berendezést, és lejátszásra váltottunk, csodálatos képet nézhetünk, ami nem csoda, hiszen a DV rendszer 576 soros felbontása megközelíti a PAL szabványú tévék 625 soros értékét.

**Canon MV20**

Mi sem természetesebb, mint hogy a Canon is részt kér a digitális kamerák

A Panasonic aljára is illeszthetünk kommunikációs interfészt



piacából. Szerkesztőségünkben egy apróság járt, mely már nem is a kamcorrek, hanem inkább a palmkorderek családjába tartozik. A Panasonichoz hasonlóan az MV20-as is miniDV rendszerű. Az 1/4 hüvelykes CCD képfelvevője 450 000 képpontos. A 30,5 milliméter szűrőátmérőjű objektívjének fényereje f/1,6-os, fókusz távolság-tartománya pedig 12-szeres, 4,1–49,2 milliméter. Az optikai mellett 48-szoros digitális zoom is bekapcsolható. A fókuszautomatika a gyújtótávolság teljes tartományában üzemel, a makró mód 10 millimétertől használható, és van kézi élességállítási lehetőség is. Igaz, ez utóbbi nem az objektív körüli gyűrűvel, hanem egy apró potméter segítségével történhet. A Canon legfeljebb 1,5 lux fénymennyiségnél – low light mód – készít még elfogadható felvételt, de 100 lux az ajánlott. Hangrendszere és annak kitűnő minősége a miniDV-ből következően adott – 4 csatornás, 12 bites, 32 kilohertzes vagy 2 csatornás, 16 bites, 48 kilohertzes. Mind a belső keresője, mind pedig a kihajtható panelje színes LCD. Előbbi 0,55 hüvelykes és 113 000 képpontos, utóbbi 2,5 hüvelykes és 180 000 pixeles.



A tenyerünkben is elfér a Canon MV20-as digitális kamera

	<b>DV</b>	<b>DVCAM</b>	<b>DVCPRO</b>	<b>Digital8</b>
Fejlesztők	60 cégből álló csoport, többek között a Sony, a Panasonic, a JVC, a Canon vagy a Sharp	Sony	Panasonic, Philips, Hitachi	Sony
Felhasználási célterület	otthoni, ipari	professzionális, ipari	professzionális, ipari, broadcast	otthoni
Célzott vásárlói réteg	otthoni, ipari, professzionális	professzionális, ipari	professzionális, ipari, broadcast	otthoni
<b>Szalag és kazetta</b>				
Szalagyersanyag	ME (Metal Evaporate)	ME (Metal Evaporate)	MP (Metal Particle)	ME, MP
Adatsávok távolsága	10 mikron (SP), 6,7 mikron (LP)	15 mikron	18 mikron	n. a.
Adatsávok szélessége	10 mikron (SP), 6,7 mikron (LP)	15 mikron	18 mikron	n. a.
Szalagsebesség	18,81 mm/s	28,215 mm/s	33,82 mm/s	28,6 mm/s (becsült)
Kazetta típusa	miniDV, DV	miniDV, DV	„small”, DV	Video 8, Hi8
Kazetta időtartama (perc)	miniDV: 80 (SP)/120 (LP), DV: 180 (SP)/276 (LP)	miniDV: 40, DV: 184	„small”: 80, DV: 123	60
<b>Képnorma</b>				
Adatsűrítés	5:1 DVC formátumú DCT, intraframe; 25 Mbps	5:1 DVC formátumú DCT, intraframe; 25 Mbps	5:1 DVC formátumú DCT, intraframe; 25 Mbps	5:1 DVC formátumú DCT, intraframe; 25 Mbps
Felbontás (NTSC)	720×480	720×480	720×480	720×480
Mintavételezés (NTSC)	4:1:1	4:1:1	4:1:1	4:1:1
Felbontás (PAL)	720×576	720×576	720×576	720×576
Mintavételezés (PAL)	4:2:0	4:2:0	4:1:1	4:2:0
<b>Hangnorma</b>				
2 csatorna, 48 kHz, 16 bit	✓	✓	✓ + 1 analóg hangsáv	✓
4 csatorna, 32 kHz, 12 bit	✓	✓	lejátszás	✓
2 csatorna, 44,1 kHz, 16 bit	IEEE-1394	IEEE-1394	n. a.	IEEE-1394
<b>Kompatibilitás</b>				
Milyen készülékekkel játszható le a szalag?	DV, DVCAM, DVCPRO	DV, DVCAM, DVCPRO	DVCPRO és DSR-2000 DVCAM	Digital8 kamkorder
A készülékkel milyen szalag játszható le?	DV, DVCAM	DV, DVCAM	DV, DVCAM és DVCPRO	Video8, Hi8 és Digital8
<b>Interfészek</b>				
i.Link (FireWire, IEEE-1394)	✓	✓	✓	✓
Y/C és kompozit I/O	✓	✓	✓	✓
Szerkesztés	LANC és IEEE-1394 (Sony, Canon), J-LIP (JVC) vagy 5 tűs (Panasonic)	LANC és IEEE-1394	RS232/RS422	LANC és IEEE-1394

Az LCD panel ki- és elfordítható, vagy szükség esetén a képe tükrözhető. A belső kereső csak bezárt vagy megfordított LCD panellel aktív. A Canon – jó szokásához híven – optikai képstabilizátorral szereli fel az MV20-as-t. A főkapcsoló egyben a programválasztó is, a szokásos Play és Movie (azaz REC) módok mellett megtaláljuk a Photo és a PScan funkciókat is. Előbbi sajnos azt is jelzi, hogy állóképeket csak önállóan készíthetünk, azaz a Panasonic-hoz és a Sonyhoz hasonlóan, felvétel közben „saját” fotógombbal nem. A PScan (progressiv scan) viszont olyan snittek készítésére alkalmas, mely akár

képenként is visszanezhető, és az adott frame-ek számítógépre másolhatók, vagy akár ki is nyomtathatók. Egyébként a programkapcsoló reteszelt, ennek ellenére a Photo és a PScan módok csak egy további biztonsági kar elmozdítása után kapcsolhatók be. A menüt egy könnyen elérhető gombbal aktiválhatjuk, a funkciókat pedig egy nyomásérzékeny potméterrel – ezzel állíthatjuk a fókuszot is – választathatjuk ki. A zoom állítója a „nagymancsútnak” nem biztos, hogy kézre, bocsánat, újra esik, persze egy ilyen apróságnál a méretéből adódóan úgyis nehéz a kompromisszum megtalálása.

A csatlakozók száma és kialakítása szegényesebb a másik két modellénél. Nincs külső mikrofonbemenet, sem fehallgatókimenet, sem pedig szerkesztőcsatlakozó. Az i.Link is csak „kifelé” működik (az MV20i modell már kétirányú), ráadásul a szokásos RCA-s A/V kimenet helyett is egy speciális jackdugós kimenetet találunk. Van viszont szabványos S-video csatlakozó, és a kamera aljára interfész adapter is rádugható – csakúgy, mint a másik két modellnél. Ugyancsak az MV20-as méretéből adódik, hogy az oldalán lévő gombok megoldálnak a lejátszási funkciók, a felvétel során gyakran használt Rec Search mód,



Kézrel nyithatjuk a kazettát és a mechanikát védő burkolatot

továbbá a digitális effektusok vezérlésére. Az első kettő megszokott, de az utolsóhoz még a menügombot és a potmétert is használunk kell, ami eleinte gyakran ad módot a „benázásra”, azaz gyakran nem az történik, amit a forgatókönyvben megálmodtunk. Persze minden csak gyakorlás kérdése.

**Sony DCR-TRV110**

A trióban a Sony készüléke a kakukktojás, hiszen digitális elven működik, de nem miniDV, hanem a népszerű Video8/Hi8 kazettákkal. Mindez alapvetően meghatározza használhatóságát, és előrevetíti, hogy mely vásárlói réteg fog előbb vagy több áttérni erre a digitális rendszerre. De előbb pár szót a kameráról. A Sony Handycamjeihez roppant módon hasonló – el is látták Stamina jelzővel – DCR-TRV110-esről első pillantásra nem is derül ki, hogy digitális, és nem klasszikus 8-as rendszerben

működik. Még a bekapcsológomb helye és kialakítása is ugyanolyan, s ez a legtöbb kezelőszervére – például a szalgomogató fóliakapcsolókra vagy a STANDBY kapcsolóra – is igaz. Mindezt persze nem meglepő, mivel a Sony csak a „belső”, a felvételi rendszert építette át.

A 37 milliméteres szűrőátmérőjű objektívrendszer fényereje  $f/1,4$ -es, az 1/4 hüvelykes CCD képfelevő 460 000 képpontos. A 20-szoros – az optika fókuszávolsága 3,6–72 milliméter –, változó sebességű motoros optikai zoomot 80-szoros digitális zoom egészíti ki. Az automata élességállítás a fókuszávolság teljes tartományában üzemel, természetesen van makró mód, és a Sonynál is lehetséges az élességet kézzel beállítani. Erre a célra

– a Panasonichoz hasonlóan – az optika körül található gyűrűt kell használnunk. A felvételi vagy a lejátszás során vagy a belső keresőt vagy a kihajtható, 2,5 hüvelykes színes LCD panelt használhatjuk. A belső kereső fekete-fehér elektronsugárhoz, ami visszalépés lehet a színes keresőkhöz képest, de az azoknál jóval nagyobb felbontása lehetővé teszi a pontos manuális fókuszálást. Az LCD panel ki- vagy megfordítható, vagy a kép tükrözhető. A Sony is alkalmas „remegésgátló”, 6k SteadyShotnak nevezik, és sajnos szintén elektronikus elven működik. Ennél a készüléknél is rengeteg olyan funkciót – 12 vagy 16 bites hangrendszer, egyirányú i.Link csatlakozó, digitális trükkök és effektusok, AE programok, fénykép üzemmód stb. – találunk, melyek így vagy úgy a modern kameráknál megtalálhatók. Ezért pár



A Sony Hi8-as kazettával üzemel, és lejátszza a régi Video8-as és Hi8-as felvételeinket

A Sony digitális kamerája pont úgy néz ki, mint az analóg testvérei



különlegességet emelünk ki. A Stamina jelző az alacsony fogyasztásra utal, igaz, a prospektusban jelzett 10 órás üzemmóddal – ez csak megfelelő akkumulátorral lehetséges – szemben úgy 120 percig „forgathatunk” folyamatosan. Viszont más kameráktól eltérően, ahol csak a telep töltöttségére van utalás, a Sony InfoLithium akkujja percnyi pontosan kijelzi a még hátralévő időt. Ugyancsak különlegesség a NightShot funkció, mely lehetővé teszi, hogy akár

	Panasonic NV-DX110EG	Canon MV20	Sony DCR-TRV110
Felvételi formátum	miniDV	miniDV	Digital8
Lejátszható formátum	miniDV	miniDV	D8, Video8, Hi8
Alkalmazott kazettatípus	miniDV	miniDV	Hi8
Fényképmód	✓	✓	✓
<b>CCD</b>			
CCD száma	3	1	1
CCD mérete	1/4 inch	1/4 inch	1/4 inch
CCD felbontása	n. a.	450 000 pixel	460 000 pixel
<b>Objektív</b>			
Szűrőátmérő	43 mm	30,5 mm	37 mm
Objektív fényereje	f/1,6	f/1,6	f/1,4
Objektív fókusztávolsága	4-48 mm	4,1-49,2 mm	3,6-72 mm
Manuális fókuszb	van	van	van
Optikai zoom	12x	12x	20x
Digitális zoom	24x/120x	48x	24x/80x
Kézrezegés-kompenzálás	elektronikus	optikai	elektronikus
Ájánlott megvilágítási érték	1400 lux	100 lux	n. a.
Minimális megvilágítási érték	1 lux	1,5 lux	0 lux
<b>Kereső</b>			
Optikai kereső	színes LCD	színes LCD	mono
Monitor mérete	2,5 inch	2,5 inch	2,5 inch
Monitor típusa	színes LCD	színes LCD	színes LCD
Monitor felbontása	180 000 pixel	180 000 pixel	n. a.
<b>Hangrendszer</b>			
4 csatornás, 12 bit, 32 kHz	✓	✓	✓
2 csatornás, 16 bit, 48 kHz	✓	✓	✓
Belső hangszóró	✓	✓	✓
Beépített mikrofon	sztereó	sztereó	sztereó
<b>Csatlakozók</b>			
AV RCA	✓	jack formátumú	✓
AV S-video	✓	✓	✓
Külső mikrofon	✓	nincs	✓
Fejhallgató	✓	nincs	✓
Szinkroncsatlakozó	5 pólusú	nincs	LANC
Digitális adatátvitel	i.Link (kétrányú)	i.Link (ki)	i.Link (ki)
Kiegészítő interfész	opcionális	opcionális	opcionális
Egyéb	RS232C	-	Laser Link
<b>Forgalmazó, ár, méretek</b>			
Befoglaló méret (mm)	80x105x192	61x128x108	108x107x217
Tömeg (gramm)	690	590	890
Forgalmazó	Panasonic Magyarország Kft.	Canon Hungária Kft.	Sony Hungaria Kft.
Ár (forint, áfával)	629 900	449 900	299 900

teljes sötétségben is készítsünk felvételeket. A legfeljebb 10 méteres távolságig használható megoldás lényege, hogy egy beépített infravörös fényforrás „világítja” meg a környezetet, így, igaz, zóld színben, de élvezhető felvételek készíthetők. Kossz fényviszonyok közepette segítsék még a Slow Sutter funkció is. A Sony igaz különlegessége azonban az alkalmazott szalagfajtában rejlik.

Digitális kép- és hanganyagunkat közönséges Hi8-as szalagra rögzíthetjük! Sőt, a kamera digitálisan feljavítva lejátszza régi Video8-as vagy Hi8-as kazettáinkat, utóbbi esetben még az annál használatos FM sztereó hangot is! A teszt során többéves Video8-as szalagra is tudunk digitális felvételt rögzíteni. Az analóg felvételeknél azonban a speciális idő vagy az adatkódok nem használhatók,

így a keresés vagy a szerkesztés is csak a szalagszámláló alapján, manuálisan lehetséges. Már említettük, hogy a Sonyt is felszerelték i.Link csatlakozóval, és természetesen megtaláljuk a különböző A/V kimeneteket, illetve a külső mikrofonbemenetet is. A vágáshoz és szerkesztéshez szabványos LANC csatlakozót építettek a kamerába. Megfelelő segédeszközzel igénybe vehetjük a Laser Link adatátviteli rendszert is. Volt pár dolog, ami viszont nem tetszett. Kiseb probléma, hogy a különböző vágási átmenetek (FADER) időtartama hosszú, főleg, ha mind a snitt végén, mind pedig a következő elején alkalmazzuk a technikát. Rosszabb viszont, hogy a menü gombját – és még néhány fontos billentyűt – a kihajtható LCD panel mögé rejtették. Optimális esetben nincs is gond, igaz, felvétel közben nehéz keresgetni a kívánt kapcsolót. De mit teszünk, ha süt a nap, vagy intenzív fényben készítnék felvételt? Ekkor a belső keresőt használhatjuk, de ez csak akkor aktív, ha az LCD panel be van zárva. Ami viszont ebben az esetben elfedi a gombokat... Nincs más hátra, mint előre, hiszen ha szembe fordítjuk az LCD kijezőt, akkor a belső kereső is aktív. No comment...

**Zárszó**

Mint már bevezetőnkben is említettük, a három kamera jól elkülöníthető mind szolgáltatásai, mind pedig használhatósága tekintetében. Egyben azonban nem: kép- és hangminőségük – a digitális rendszernek köszönhetően – egyaránt mesteri volt. Hétköznapi használat során nem találtunk kivétlenülót bennük. Az említett néhány negatívum is elsősorban szubjektív élményből következik, és eltörpül a felvevők félelmetes mennyiségű szolgáltatása mellett. A Panasonic a 3CCD-s rendszerével, a Sony a praktikus kompatibilitásával, a Canon pedig hétköznapi egyszerűségével és „apróságával” szerezhet számos hívet magának. Igaz, utóbbi modellről néhány csatlakozó hiányzik, de nem biztos, hogy a home kategóriában ezek sok embernek hiányoznak majd. Hogy mire alapozzuk mindezt, arra a következő számunkban, az i.Link rendszer bemutatásánál még kitérünk.

György György  
(Folytatása következik)

MESSE MÜNCHEN  
INTERNATIONAL

[www.systems.de/erfolg](http://www.systems.de/erfolg)

Mindenkinek vannak céljai. Jó, ha az ember tudja, hová tart.  
Hogy hol találja meg az üzleti sikerhez vezető utat, megtudhatja  
a [www.systems.de/erfolg](http://www.systems.de/erfolg) honlapon.  
SYSTEMS 99, a 18. Nemzetközi Információ-technológiai és  
Telekommunikációs Szakvásár. München, 1999. október 18-22.

**Információ:**

Promo Kft., a Messe München International Hivatalos Magyarországi Képviselete  
1064 Budapest, Rózsa u. 55. Telefon: 342-6748, 342-5104, Telefax: 352-1567  
Belépőjegy és katalógus forintért kedvezményes áron itt vásárolható.



**SYSTEMS 99**  
Az útravaló



# BeOS 4.5 operációs rendszer Be fog jönni?

Vajon rosszul kell-e aludnia *Bill Gates*nek attól, hogy megjelent a BeOS R4.5? Nem hinném. Mert hiába gyorsabb, „nettebb”, barátságosabb a rendszer, talán olvasóink közül is igen kevesen vannak azok, akik egyáltalán hallottak róla. Pedig nem új kezdeményezésről van szó, de az is igaz, hogy a jelenlegi PC-s operációs rendszerek egyik legifjatalabb példánya ez.

A gyártó cég (Be, Inc.) szerint a BeOS „média operációs rendszer”. Azoknak szánják, akik zenélnék, filmeket vágnak, háromdimenziós grafikákat készítenek. Egyelőre messze áll attól, hogy játékalapform legyen (DirectX-hez hasonló megoldás egyelőre nincs), a nagy nemzetközi fejlesztő cégek még elkertülük – tán észre sem vették még –, és majdhogynem kizárt, hogy valaha is egyetlen Microsoft-alkalmazás megjelenhessen BeOS alá.

Mégis, akkor kinek való? Talán a fanatikusoknak, hiszen rengeteg olyan funkciója van, amely miatt rászólgal a hozzáértők figyelmére. Csak kattintok egy C++ forrásra, és az máris megjelenik a szerkesztőben, majd újra kattintok, s már fordítom is a forráskódot... Semmi hókuszpókusz a fordítóprogramokkal, ilyen stúdióval, amolyan C++-szal. Egyszerűen csak működik, és kész.

Talán azoknak is való, akik szeretik jól kihasználni számítógépük erőforrásait, hiszen nincsenek hatalmas API-k, gigászi méretű futtatható állományok, DLL-hegyek. Minden egyszerű: amintlen egymásra kacsintós, „haverok vagyunk” stílusú. Kompakt, gyors és mégis működik.

### 13 perc hiteles története

Régóta felfigyeltem a BeOS-re. Tán akkor került figyelmem fókuszpontjába, amikor életem során sokadszor haldoxoltam az Amiga, és keresgéltem, mi lehetne az alternatív megoldás. Hiába a Windows mindent előtűtő tökéletességre törekvése, nekem egy dolog mindig hiányzott belőle: az Amiga-ézés. Az a tulajdonság, hogy mindig én uralkodhassak a gép felett, és sohasem a homokóra felettem.

Először a BeOS R4-gyel találkoztam. Kellemes pasztellszínű, döbbenetes sebesség

és használhatóság. S ha akarok valamit, akkor az gyorsan történik. Sosem felejttem el, amikor az első alkalmazás lefagyott a BeOS-en. Kaptam egy kellemes ablakot, amely felhívta a figyelmemet arra, hogy ez a program hiba miatt leállt. Kattintsak az OK gombra. Kattintottam. A rendszernek meg sem kottyan. Minden maradt a régiben. Sehöl semmi lefagyás, elszállás vagy kékhálál... A BeOS legújabb változata, a 4.5-ös júliusban jelent meg a boltokban. Szerencsére a Software Station jóvoltából hamar eljutott a PC World szerkesztőségébe is, így nem sok minden tarthatott vissza attól, hogy felfelépítem. Mind-ehhez összesen tizenhárom percre volt szükségem – naplótan:

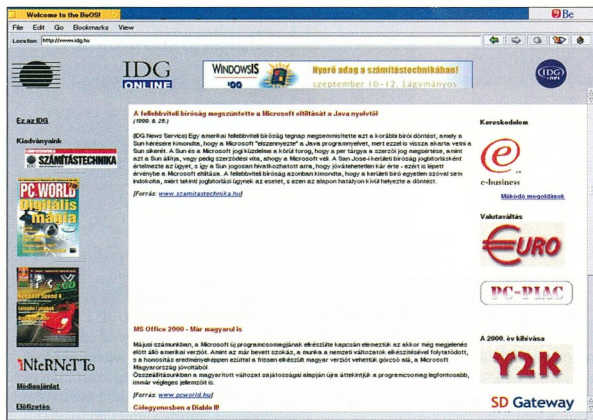
10:39:00 – A számítógépeimen éppen Win98 fut. Sajnos pont nincs szabad partíció a merevlemezemen, amely 500 megabájtos vagy nagyobb lenne, így a Partition Magic SE nevű program segítségével hoztam létre egy ekkorát. Behelyezem a BeOS telepítő flopit és a CD-ROM-ot, majd újraindítom a gépet.

10:41:10 – Megkezdődik a telepítő betöltése, megjelenik a BeOS logó. Reménykedem, hogy nem lesz gond. 10:41:30 – A BeOS logó eltűnik. Szürke képernyő fogad, amelyen megjelenik egy kis kéz. Hoppá, ez jópofa! 10:41:44 – Felbukkan a License Agreement – villámgyorsan elfogadom a licenyszöveget. 10:42:18 – Inicializálni kezdi a partíciót – szinte észre sem veszem, és a rendszer telepítése megkezdődik. 10:45:09 – Az operációs rendszer fele már fent terpszekdik a merevlemezem. Ámulok és bámulok...

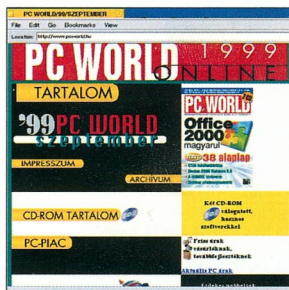
10:47:23 – Befelezi a telepítést, s azonnal „átküld” a Boot Managerbe. 10:47:38 – Rövid szöszmötölés a Boot Managerrel. Minden egyértelmű és jól átgondolt, segítségével mindegyik partíciót indíthatóvá teszem. Készen állok arra, hogy újraindítsam a gépet. 10:49:05 – Újraindítok, és különösen odafigyelek a rendszer betöltésének sebességére.



Itt bizony egyszerre húsz Quicktime-lejátszás folyik – egyik sem zökkent egy picit sem...



IDG Online a NetPositive-ban! Ezt sem látták még túl sokan így az országban



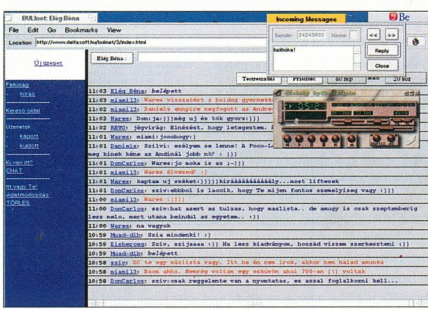
Íme a PC World Online, BeOS oldal

10:49:39 – A BeOS R4.5 teljes pompájában ott virít a képernyőmon, készen arra, hogy használjam.

10:50:03 – Kattintok a BeOS File managerre. Kikeresem a Dial-up Networking (Bétaárszót), beállítom elérhetőségeimet, kiválasztok egy általános modemet, majd beállítom a szolgáltató fiz IP-címét. (Ez utóbbi kis magyarázatra szorul, ugyanis léteznek olyan magyar szolgáltatók, amelyek a DNS adatokat csak a Windows számára értelmezhetően adják vissza a rendszernek – hiszen a magyar internethasználók több mint 99 százaléka a Windows-világból jön.) A rendszer újraindítja a hálózatkiszolgálást – ez mindössze 3 másodperc.

10:50:54 – A hihetetlen sebességtől kissé kétérdő rákattintok a Connect gombra.

10:51:33 – Minden elismerésem mellett tovább ámulok, hiszen minden simán ment – elindítom a NetPositive nevű beépített böngészőt, és vidáman lubicolok a kocka világhálón. Kellemes meglepe-



Kedvenc csevegővonalam, a Bulnet. Nyüzsgőnek az ékezetek, miközben fölül a BeCC (ICQ klón) épp munkában, alatta pedig a CL-AMP-n épp egy jó kis heavy metal nóta dübörög...

tés ez a program: magyar honlapokat böngészgetek vele, és tökéletesen megjelenti mindent, ékezetet, grafikákat és egyebeket. Futtatja a JavaSripteket is – azon CGI alkalmazások esetén, amikor a választható lehetőségek gördítőablakban jelennek meg az Internet Explorer és a Netscape alatt, ott szép nagy ablakot nyit, ahol minden sokkal átláthatóbb. Eddig minden gördülékenyen ment, semmi sem akadt el, a BeOS azonnal

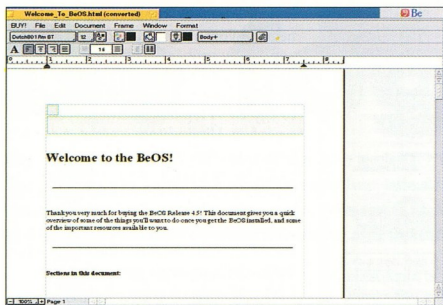
reagált minden kattintásomra. No, de nem hagyom annyiban a dolgot, elhatározom, hogy próbára teszem a rendszert. Kilepek, gonosz módon kiszerelem a Sound Blaster AWE64 hangkártyát, és egy OPTI lapkakészletűt helyezek el a gépben. Újraindítom a gépet, a rendszer feláll. Semmi új erőforrás utána vágyakozás vagy hasonló nyüzörgés? Mintha mi sem történt volna. Talán nem vette észre csintalanságomat? Azonnal „felmountolom” a windowsos, FAT 32 formátumú merevlemezeimet (ugyanis BeOS alatt a másfajta partíciókat régi UNIX-stílusban minden alkalommal mountolni kell a rendszerhez), és kerek egy WAV állományt. Találók is, rákattintok, és lejátsza! Megszóla! Lenyűgözve ülök...

**Nem minden arany, ami fénylik**

Eddig igen csábító a kedves BeOS: gyors és kényelmes, azonnali webszerverrel és C++ fordítóval találkozni benne. A használat során azonban kezdenek kiütközni furcsaságai is. Úgy döntök, cikketem BeOS alatt írom meg. A Preferences/Keymaps

alatt az azerbajdzsáni mellett van magyar nyelvű billentyűkiosztás is – beállítom, majd elindítom az Applications/StyleEditet. Egyszerű kis szövegszerkesztő, nekem pont jó, nincsenek nagy igényeim, nem akarok dőlőt betűt meg egyéb csarfangókat. Elkezek gépelni.

Nincs is baj egészen addig, amíg nem kell egy hosszú ó-t leírnom. Helyén kis kocka jelenik meg. Azonnal rohanok a Keymaps alá, s valóban: a billentyűzeten kockák láthatóak a hosszú ó és hosszú ú helyén. Erősen gondolkodóba esem, vagyok-e olyan virtuóz kis hazánk nyelvűek, hogy egy ilyen hosszú cikket megírjak és nélkül a két betű nélkül. Úgy döntök, hogy nem, tehát cikkfráshoz irány a Windows. Legalábbis addig, amíg nem találók a neten egy segédprogramot, ami megoldja



a problémámat – ez egyelőre nem tűnik túl valószínűnek, de azért vissza-vissza nézek a BeOS-hoz. Egyszerűen jó érzés dolgozni vele.

megszokott Tálcat (taskbart) sehol sem fedezem fel. Biztos bennem van a hiba, hiszen a BeOS rendszermenüjéből minden épp futó program elérhető

Sokat emlegettem a Gobe integrált csomagot – itt látható a szövegszerkesztője

Annak ellenére melegséggel tölti el szívemet, hogy néhány kényelmi funkció még hiányzik belőle. A jól

## BeOS specifikáció

- **Internetszolgáltatások:** PPP és TCP/IP segítségével csatlakozhatunk internetszolgáltatónkhoz – a BeOS a telepítés után azonnal internetkompatibilis.
- **Internetszökök:** a rendszer beépített webszervert, böngészőt, POP3 e-mail és ftp ügyfelet, ftp kiszolgálót, telnet kliens és telnet szervert tartalmaz, amelyeket adott esetben el lehet távolítani és független fejlesztésekkel helyettesíteni.
- **Alapkiépítésben a rendszer a következő formátumokat támogatja:** QuickTime, AVI, MPEG 1, JPEG, TIFF, BMP, Targa, PNG, PPM, WAV, AIFF és AU – bedolgozómodulok segítségével bármilyen más formátum támogatása is elérhető.
- **Az anti-alias betűk** elegendőnek és szépek – ugyanazt látjuk a képernyőn, mint amit majd nyomtatunk.
- **OpenGL-támogatás** nagy felbontású 3D-s funkciókhoz.
- **Közvetlen elérésű grafika:** ennek segítségével a videokártya közvetlenül a számítógép memóriájából képes grafikákat előállítani – ennek következménye a gyors videolejátszás és a magas frame-ráta.
- **Unicode betűtámogatás:** ennek segítségével komplex betűkészletek is megjeleníthetők, mint például a japán, a héber vagy az orosz.
- **Állományrendszer:** 64 bites – ennek segítségével a BeOS több millió gigabájtos állományokat és merevlemezeket is képes kezelni.
- **Rendszerfelügyelet:** dinamikus követi a rendszerállományok változásait, ezért áramszűnet esetén gyorsan újraindul (20 másodperc); megvédi a merevlemez, így egy áramszűnet sem teheti tönkre annak tartalmát.
- **Állományrendszer-támogatás:** plug-in alapon támogatja a HFS (Mac OS), FAT 16, FAT 32, vFAT és ISO 9660 rendszerek írását és olvasását – független fejlesztők elkészítették az ext2-, NTFS- és NFS-támogatást is.
- **Symmetric MultiProcessing:** 1, 2, 4 vagy 8 processzort támogat automatikusan átkonfigurálás nélkül – ha duplázódik a processzorok száma, a rendszer sebessége is kétszeresére nő.
- **Pervasive multithreading:** a rendszer fejlesztése során a legtöbb szempont az volt, hogy minél többet lehessen kihozni a számítógép CPU-jából – ennek segítségével még olyankor is készen áll a rendszer, amikor más feladatokkal van elfoglalva.
- **Virtuális memória:** a kevésbé használt programrészeket a merevlemezre menti.
- **Védett memória:** mindegyik felhasználást a saját, izolált memóriaszeletében futtatja – ha egy felhasználás lefagy, a többi, épp futó program és az operációs rendszer megőrzi teljes működőképességét, mintha mi sem történt volna.

## Minimális hardverkövetelmény

- A BeOS-t futtatni képes processzor és lapkakészlet
- 16 megabájt RAM
- IDE vagy SCSI merevlemez, illetve legalább 160 megabájtos IDE/ATAPI vagy SCSI CD-ROM-meghajtó
- VESA megjelenítésre képes grafikus kártya
- USB, PS/2 vagy soros egér, illetve billentyűzet

– mindenesetre nem találok, és ez így nincs rendjén. Nincs ablakkicsinyítés sem, ahogy ezt megszoktuk a Windows alatt. Bár az is igaz, hogy az ablakot bármelyik oldalán meg lehet ragadni, és odébb lehet cipelni, de azért hiányzik. A nem BeOS-meghajtók mountolása szerintem nem kényelmetlen, hamar hozzá lehet szokni – pláne annak, aki dolgozott már hasonló rendszerekkel. Nagy baj azonban nem ezekkel az apróságokkal van. A fő gond a rendszer programtalansága. Hiszen aki Office-szal, Worddel, Lotus-szal foglalkozik, az el is felejtetheti a BeOS-t. Rengeteg aprócka program létezik ugyan BeOS alá, amelynek hasznát vehetjük, ám a „nagyok” nem tekintik alapvető platformnak – pont az érezhető, mint a Linux esetében. Mindenki várakozó állásponton van, és kívár, hogy vajon mi lesz a sorsa a BeOS-nek. Sok alapvető, elsősorban házi feladatot egyszerűen elláthatunk BeOS alatt is. A [www.be.com](http://www.be.com) internetoldáról (a Be Incorporated hivatalos honlapjáról) sok, általában időlimites programot tölthetünk le – itt kevés böngészés után megtaláljuk a BeWare szekciót, amely



Anyira meglestett nekem ez az amigás kép, be is raktam gyorsan háttérnek





egy naponta bővülő programgyűjtemény. Figyelem! Mivel a BeOS létezik PowerPC-platformon is, nézzük meg jól, mit töltnék le innen. Másik fő beszerzési forrásunk a Tucows rendszer, amelynek magyar szerve is működik ([tucows.euroweb.hu](http://tucows.euroweb.hu)), tehát töltünk le

Mínta ha cikk nyers kéziratait Gobe alatt írta volna – pedig nem...



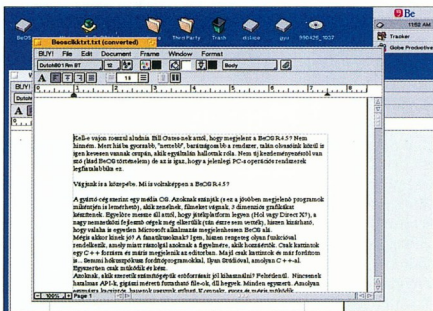
bátran bármit. Kicsit kukkantsunk bele a kínálatba!

**Kreatív segédesszók**

A világon igen elterjedt a PDF formátum – természetesen ez is olvasható Be alól a BePDF segítségével (egyébként

A Gobe képszerkesztő programja – ha valaki nem ismerne fel, a képen egy Amiga500-as látható

érdemes felfigyelni a tendenciára: Be alatt majd minden felhasználás a Be szócskával kezdődik, például a jól ismert Windows Commander Be változata is BeCommander néven fut).



Itt is szeretnek a rák ugrálni; betűkezelő BeOS-re

Amennyiben nyitott forráskódú szövegszerkesztőre vagyunk (amely azért képes WYSIWYG megjelenítésre is), válasszuk az *Abi Wordet*. A Gobe Productive már nagyobb lélegzetű alkalmazás: szövegszerkesztő és táblázatkezelő is egyben, amolyan integrált irodai programcsomag. Haladjunk tovább. A *Webeditor* segítségével HTML-t készít-

**Támogatott hardverelemek**

**Processzorok**

- Intel Celeron
- Intel Pentium
- Intel Pentium MMX
- Intel Pentium Pro
- Intel Pentium II, II Xeon
- Intel Pentium III, III Xeon
- AMD K6, K6-2, K6-III
- Cyrix 686MX
- Cyrix 686GXm (de az M1 nem)
- IDT WinChip C6
- IDT WinChip 2
- Rise mP6

A BeOS minden igazi Pentium-kompatibilis processzoron fut még akkor is, ha az nincs rajta ezen a listán.

**Lapkakészletek, alaplapok**

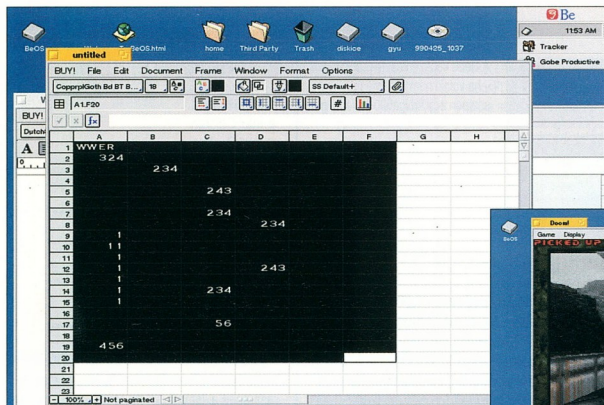
- Intel 430 HX/VX/FX/TX
  - Intel 440 FX/LX/BX
  - Intel 450 KX/GX/NX
  - Via MVP3
  - SIS 5597 és 5598
  - ALI Aladdin 5
- Grafikus kártyák**
- 3D Blaster Banshee
  - ASUS V3200
  - ATI All-in-Wonder [Pro], Xpert@Work [Pro]98
  - Canopus Total3D 128V
  - Diamond Viper V330 és 550, Stealth II G460, Monster Fusion
  - Intel Express 3D
  - Matrox Mystique, Mystique 220, Mystique G200; Millennium, Millennium II, Millennium II AGP; Productiva G100; Marvel

**Modemek**

A BeOS minden modemtípust támogat, kivéve a szoftvermodemeket és a belső PCI modemeket.

**Hangkártyák**

- Sound Blaster PCI 1632/64/128/512
- Sound Blaster Vibra PnP
- Sound Blaster AWE32, AWE64 és AWE64 Gold
- E-mu APS
- Ensoniq AudioPCI
- I/O Magic MagicSound 16 és MagicSound PCI
- NewClear PCI 128
- Turtle Beach Daytona
- Yamaha Waveforce 192XG



Megalkottam a világ legesemmitmondóbb táblázatát a Gobe Spreadsheet segítségével

hetünk (forrás mellékelve). Itt is létezik a legendás *Emacs*, aki ismeri és megszokta, nem kell hiányolnia. A Linux/UNIX világ kedvelt szövegszerkesztője, a *Joe* is rendelkezésre áll. Az *Adam* levelezési rendszer, a *BePlan* és *BeThere* amolyan kalendárium, időbeosztás-figyelő program. A *LetItBe* pedig klasszikus adatbázis-kezelő. A rendszer saját, beépített C++ fordítóján kívül számtalan egyéb programozási nyelv elérhető. A *BePerl v4.8.2*, amint neve is elárulja, egy Perl rendszer.

A *GNU Pascal*, a *BeProlog*, a *Bywater Basic*, az *Optimizing Oberon-2* fordító és *HU-Prolog* nevek mind magukért beszélnek. Természetesen itt is található *nasm*, amely x86 Assembler azoknak, akik szeretnek a dolgok lényegében turkálni. Fejlesztő-eszközökkel szintén szép számmal találkozhatunk: legfőképpen installációs modulok, a fejlesztéshez szükséges könyvtárak, C++ szerkesztők, fordítók,

interface-létrehozó és -javító eszközök, module trackerek stb. találhatóak meg ebben a kategóriában.

**MindenKÉP**

Az *Amachi Intel R4* az ismert Amachi rendszer Be-változata. A *GLUT* népszerű



Doom BeOS alatt... Még nagyon az elején tartok...

**BeOS-történelem**

A Be Incorporated céget 1990-ben alapította az Apple-től kilépett *Jean-Louis Gasse* és *Steve Sakoman*. A céljuk egy új, a számítógépes hardvert maximálisan kihasználó rendszer fejlesztése volt.

1995 októberében jelent meg a BeOS előszőr az Agenda 96 kiállításon. Az első demó a Be által kifejlesztett speciális, multiprocesszoros számítógépen, a BeBoxon futott. Az első, nyilvánosság számára is elérhető változat, a BeOS for BeBox 1996 áprilisában jelent meg. 1996 augusztusában futott előszőr a rendszer demója a Power Macintosh rendszereken, így 1997 januárjában a cég úgy döntött, nem gyártja tovább a BeBoxot, inkább teljes erejével a BeOS fejlesztésére koncentrált.

1997. július 14-én jelent meg a boltokban a BeOS for PowerPC. Ez egy előzetes (Preview Release) volt. A Preview Release 2 szállítása októberben kezdődött.

1998 márciusában a BeOS áttörte a processzorhatárokat, megjelent a BeOS R3, amely már Intel alapú számítógépeken is futott. Nem sokkal ezután jelentkezett a BeOS R4 (1998 novemberében), amely már tartalmazta a BeOS Media Kitet.

1999 júliusában pedig a boltokba került az éppen aktuális változat, a BeOS R4.5.

A testre szabható portál

stop extra  
www.stop-extra.hu

http://stop-extra.hu

1003



T-Racks 1.11: döbbenetesen jó audioszoftver

3D-s eszközrendszer azoknak, akik OpenGL rendszerekkel foglalkoznak (hiszen a BeOS támogatja ezt). Itt is előtűnik a *Gobe Productive*, amely nagyon

fűzék egy megjegyzést: BeOS alatt a merevlemezek nem úgy érhetőek el, mint Windows alatt. Ha a CL-AMP-ben egy Playlistet szeretnénk beállítani,

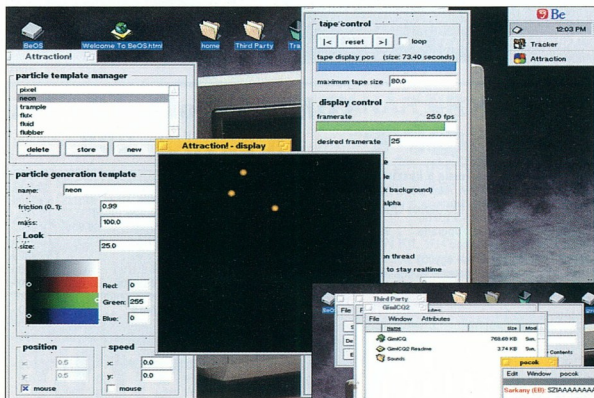
ban a hangtechnika. A *PlayerPRO* soundtracker, az *Easy Beat* dobgep, a *Digital Tracker* sequencer mind barátságos játékszerek. MP3-at szeretnénk hallgatni? Nem probléma! A *CL-AMP* még kinézetre is igen hasonlít a jól megszokott WinAmp-hoz. (Ehhez hadd

MIDI-zésre vágyunk, próbáljuk ki a *Progressiont*, az első Be MIDI sequencert.

**Játék a világ**

Játékterem a Doom és Doom II után végre „kvékezni” is lehet BeOS alatt: a *Quake II* már elérhető, és ígérik, hogy nemskára lesz *Quake III* is. Azonban a nagy játékszoftverházak közül eddig csak egyetlen mozdult meg a BeOS irányába, ez pedig az *Electronic Arts*. A *Simcity 3000* az első, kísérleti termék, amely megjelenése nemskára várható. Ezt követi majd a *Dungeon Keeper 2*. Bőngészőfronton átörédezhető (az egyébként nagyon szimpatikus *Net-Positive* mellett) a *BeOpera* és a *BeZilla*. Az előbbi már Windows alatt is arról volt híres, hogy gyors és kompakt, kíváncsian várom a Be-változatot; a *BeZilla* pedig nem más, mint a Mozilla Be-átírtja (a *Netscape 5.0* nyílt forráskódú változata), amely, azt hiszem, még jobbá, még nemzetközibbá teheti a rendszert.

Hamarosan megjelenik a *RealPlayer G2* BeOS alá, így a *RealAudio*-fanatikusok sem szenvednek hiányt, ha véletlenül az általam bencolatott rendszert használják gépükön. A *GLW Incorporates* és a *T-Racks* profi stúdiószoftvereket fejleszt BeOS alá. Az ismert *Maxon* nemskára megjelenik a *Cinema 4D* renderelő



Az Attraction nevű fraktálszámláló program akciós közben

űgyes programcsomagnak látszik, a *Flush* (Flash-lejátszó), illetve a szép nevű *Legolas* rajzolóprogram. Képnézegetésre a *BeSee* javasolható, képek átalakítására az *ArtPaint* vagy a *BeCasso* tünik igen alkalmasnak. A *Boo* a *Goo* mintájára elnevezett „képmorfoló” és mintázatkészítő, a *GraphicConverter* konvertáló és editáló alkalmazás. Háromdimenziós grafika kategóriában a legendás *Povray* itt is megtalálható, de a *RayTime-ot* is érdemes kipróbálni.

**Hangoskódó**

Az egyik legnagyobb BeOS-felhasználási terület talán az audio, illetve általán-



Egy másik ICQ klón, a GIMICQ, amely talán kissé szimpatikusabb, mint a BeCQ

amit nem BeOS partíciónál teszünk, akkor hiába keressük FAT 32-es merevlemezeinket. Kattintsunk a desktop felírra, és ott máris megtaláljuk őket.) A *SidPlayer* Commodore 64-es SID zenéket játszik le, az *APlayer* egy több formátumot is ismerő modullejátszó. Ha pedig

jól kihasználja majd a BeOS adta lehetőségeket. A *Meta-Creations* elkezdte BeOS-átírtok készítését, a *Steiberg Nuendója* is várható a közel jövőben, a *Strata*, amely videó-és képedítelő szoftvereiről ismert, szintén lehetőséget lát a média operációs rendszerben. Persze a gyors felsorolás csak egy szűk keresztmetszet;

űgy gondolom, mindenki megtalálja majd a neki valót. Én csak azon gondolkodom szép csendben, lesznek-e olyan bátor vállalkozók, akik a nyílt forráskódú BeOS programokat lefordítják majd magyarra?

Dragon György



**DIT**  
DIGITALTECHNIKA

**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS**

Budapest 1149 Egressy út 5.  
T/321-0772  
Győr, 9024 Móra u. 19.  
T/96414-411

---

**Kodak ds**  
digital science  
diztributor

- NAGYFELBONTÁSÚ FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
- FILMSCANNER
- GPS KOORDINÁTÁK A FÉNYKÉPEN



---

**info** RECOGNITA  
INFORMÁCIÓS  
KÖZPONT

**recognita**  
+ CD-ROM + Képeslap

---

**brother**  
P-touch

• CÍMKENYOMTATÓK



**ÚJDONSÁGOK, KEDVEZMÉNYEK  
A COMPPAIR 309. STANDON**

1062

## Idén 10 éves a Pentacomp:

minden 10. vásárló 10%  
kevezményt kap

## PentaPC számítógépek igény szerinti összeállításban.

Processzorok, memóriák, alaplapok, winchesterek, VGA kártyák,  
CD ROM meghajtók, hangkártyák, hangszórók, monitorok,  
faxmodemek, printerek, MPEG video filmek, stb. széles választékban.

Kérje aktuális árlistánkat:  
Internet: [www.pentacomp.hu](http://www.pentacomp.hu)

### PENTACOMP

**Számítástechnikai Kft.**  
1119 Budapest, Etele út 32/a  
Nyitva: H-P: 9-17  
Telefon: 206-5637, 206-5638 • Fax: 205-6035

1055



## SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c.  
Tel.: 314-0590, Fax: 359-1809

---

### TEAC CD-R56S

**6X**  
6x írás / 24x olvasás  
Belső SCSI-2  
SW: WinonCD

---

### TEAC CD-532E

**32X**  
32x olvasás, 4.8MB/s  
Hozzáféres: 85ms  
Buffer: 128KB  
ATAPI/IDE

---

### TEAC CD-532S

**32X**  
32x olvasás, 4.8MB/s  
Hozzáféres: 85ms  
Buffer: 256KB  
SCSI-3

---

### TEAC PowerMax

**80W és 240W hangfal**  
- 2.utas sztereó, beépített erősítő

---

### 500W Multimedia Subwoofer

- Beépített erősítő
- Hangrő szab.
- Magas hangsz.
- Mély hangsz.



0941



## COMPPAIR okt. 12 - 16. A pavilon 208

Akciós árak (amíg a készlet tart)	
Adobe InDesign 1.0 for Win, Mac (bevezető ár)	129 900,-
Borland Delphi Desktop 3.0	24 000,-
Clipper 5.3 + Tools 3.0 + VO 2.0 St.	61 900,-
CorelDRAW 9 CD Spec./Upgrade	99 900,-/79 900,-
CorelDRAW 7 Select	24 900,-
McAfee Office (9 program együt)	17 900,-
McAfee VirusScan 4.0 Deluxe + 1 év frissítés	12 400,-
MS Office 2000 magyar	Hijon!
MS BackOffice 4.5 for SmallBusiness 5 Client	195 900,-
Recognita Plus 3.2	15 900,-
Révai Nagy Lexikonok I./II.	2 670,-/3 027,-
Szoftver újdonságainkból	
Adobe Photoshop 5.5 /Upgr	224 900,-/77 900,-
Borland Delphi 5.0 St. /Prof. Upgr.	36 800,-/99 800,-
Corel WordPerfect 2000	Hijon!
Ka's Power Tools 5.0 for Windows	42 900,-
Micrograph iGrafX Designer	109 900,-
Norton Antivirus 2000 /Upgrade	12 400,-/6 200,-
Norton Utilities 2000 for Win98 /Upgr	14 400,-/11 600,-
SUSE LINUX 6.2 (StarOffice 5.1-gyel)	9 996,-
Multimédiás lexikonok, oktató programok	
Lovya Angolul 1. /2. /3. (Akció!) (egyenként)	3 989,-
Mango Angol /Mango Német	4 732,-/4 732,-
Tell Me More angol/német 1./2. (egyenként)	7 400,-
Angol-magyar Országok nagyszótár CD-n	14 286,-
Német-magyar Halász-nagyszótár	14 286,-
EuroPlus + Reward (1-3) angol nyelvoktató	23 800,-
Irodalmi lexikon Verstar '98	3 563,-/6 400,-
Vadnyirgok /Világatlás '99	4 400,-/4 455,-
AutoCAD LT 98 /Upgrade	109 900,-/26 400,-
ARJ v2.6 /PKZip 2.04 /WinZip licenszek	Hijon!
Borland C++ Builder 4.0 Prof. Upgr.	86 900,-
ClipArt Gallery 2000 (ClipArt-ok CD-n)	15 200,-
Corel Ventura 8.0 Spec. /Upgr.	89 900,-/76 900,-
Dataviz Mac Opener v4.1 for Win	19 996,-
DesignCAD Pro 2000	104 900,-
Easy CD Creator 3.5 Deluxe	31 900,-
Eudora Pro 4.1 for Win95 (Akció!)	16 400,-
F-PROT 4.05 (Antivirus program)	Hijon!
HotMetal Pro 5.0 (Web Editor)	32 900,-
IBM PC DOS 2000	19 400,-
Lumiere v2.0 (Corel - IMSI) (Videoszterkesztő)	27 400,-
Lotus Freelance '97 for Win95	17 400,-
Lotus Organizer 5.0 for Win32	21 900,-
Magyar Iontok '97 Plus	5 200,-
MS Project '98 for Win95	117 800,-/46 800,-
MS Visual FoxPro 6.0 Prof. /Upgr.	128 900,-/64 900,-
MS Visual BASIC 6.0 Pro. /Upgr.	128 900,-/64 900,-
MS Visual C++ 6.0 Pro. /Upgr.	128 900,-/64 900,-
MS Visual Studio 6.0 Pro /Upgr.	256 900,-/128 900,-
MultEdit 8.0 for Win95	46 900,-
Norton CleanSweep 4.5 /Upgrade	12 800,-/6 600,-
Novell NetWare for Small Business 5 user	Hijon!
PaintShop Pro 5.0 for Win95 (Akció!)	19 900,-
Partition Magic 4.0	20 900,-
SmartDRAW 4.0 Standard /Prof.	20 400,-/46 900,-
System Commander 4.0 Deluxe	24 200,-
QuarkXPress 4.0 for Win95 & NT	244 900,-
QuickView Plus 5.0 for Win95	19 400,-
Visio Technical /Professional 5.0	99 990,-/109 900,-

A köztölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát és a helyszini üzembehelyezés költségét.

### KIM-SOFT Multimedia CD-Shop a Teréz Üzletházban

**1067 Bp., Teréz krt. 23. Tel: 302-8996, 332-4399/120**  
Nyitva tartás: hétfő-péntek 10-18h, szombat: 10-13h

### KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

1112 Budapest, Hegyalja út 70. Tel: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760  
Teljes árjegyzékünk az Interneten: [www.kimsoft.hu](http://www.kimsoft.hu)

1053

# Linux Station Caldera, Debian, Red Hat, S.u.S.E.

**Linux disztribúciók, termékek legnagyobb választéka Magyarországon!**

Applixware 4.4.2 for Linux - Full / upgrade	24,800 / 18,800	Red Hat Linux 6.0 - Intel / Alpha, v. Sparc	17,800 / 26,800
Caldera OpenLinux 2.3 !	12,800	Red Hat Linux Extra! (RH 6.0 + Power Tools)	29,800
Civilization: Call to Power - for Linux (Activision/Loki)	12,800	Slackware Linux 4.0 (JUN'99 - 4 Disc Set)	5,800
Linux Complete Command Reference (Book + CD)	11,800	StarOffice 5.1 for Linux (v. WIN)	14,800
Linux Developer's Resource (6 CD Set; InfoMagic)	6,800	S.u.S.E. Linux 6.2 / Linux Snapshot	9,600 / 4,800
Linux Mandrake 6.1 PowerPack	13,800	SuSE Linux Office Suite - Full / upgrade	16,800 / 10,800
Motif Complete (v1.2 + 2.0 + 2.1) for Linux	32,800	* * * * *	* * * * *
Myth II for Linux (Loki Entertainment)	12,800	<b>BeOS 4.5 - Full/upgrade</b>	19,800 / 14,800
NetWare for Linux - Base (3 User License; Caldera)	14,800	Adam 2.0 (BeOS Email) / BeSpecific 6	10,800 / 12,800
Official Debian Linux 2.1 (Book + 3 CD Set)	8,800	Gobe Production (Office package for BeOS)	22,800

**\* \* \* dealers wanted! \* \* \***  
**Compfair'99**  
**310 Stand!**

## SoftWare Station

Software-ek és szakkönyvek profioknak  
 Tel.: 209-5951 [www.swsbooks.hu](http://www.swsbooks.hu)

Adobe InDesign, QurakXPress .....  
 Szabadon definálható billentyűzet driver .....  
 Windows 3.x, Win WtG, Win 95 Win NT alá!  
 Internet elosztás, egy módem több felhasználó! Mail Server!  
 Microsoft, Adobe Corel programok, Gépépítés!  
 Magyar ékezetes betűkészletek .....  
 CD írás CD írás CD írás

**TitánSoft Bt.**  
 Budapest VIII. ker.  
 Békési u. 2.  
 Tel./FAX: 266-0826  
 e-mail: titansoft@ahol.com

1046

### TANÁR ÚR KÉREM!

Kapcsolja át a monitorokat,

hogy az Ön gépének jelét lássák  
 tanítványai! Ekkor csak Önre figyel-  
 nek, s majd később gyakorolhatnak.

DAXON Kft. 1114 Budapest, Eszék u. 12.  
 Telefon: 361-3366, 06(30)921-7820 Telefax: 466-5095  
 E-mail: info@daxon.hu

0706



# Idejében szólunk.

**QUERTY COMPUTER**  
 Alapítva 1984-ben

Querty Computer szakszolgálat:  
 1133 Budapest, Benczúr u. 14.  
 Tel./Fax: 361-2007 / 361-2007  
 E-mail: querty@netnet.hu  
 Honlap: [www.netnet.hu](http://www.netnet.hu)

Eszaki (Ünnepek) szakszolgálat:  
 1193 Budapest, Szabó László u. 9.  
 Tel.: 466-6463  
 E-mail: eszaki@netnet.hu  
 Honlap: [www.netnet.hu](http://www.netnet.hu)

Querty Áruházi szakszolgálat:  
 1027 Budapest, Lőrinczy u. 4-6.  
 Tel./Fax: 361-2007  
 E-mail: aruhazi@netnet.hu  
 Honlap: [www.netnet.hu](http://www.netnet.hu)

Minden, ami számítástechnika,  
 A Compfair '99-en is.  
 Akciókkal várjuk  
 az "A" pavilon 313-as standján!

1024

COMPUTERBOOKS

*Ha kéri, elküldjük  
 ingyenes katalógusunkat*



1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.  
 Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.  
 Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591  
 Faxbank: 2333666/1456#  
 Email: [info@computerbooks.hu](mailto:info@computerbooks.hu)  
 Honlap: [www.computerbooks.hu](http://www.computerbooks.hu)

1080

COMPUTERBOOKS

# Turista-programok

## Úton, sínen, levegőben

**M**anapság az utazási programok jelentik a szoftverpiac egyik legdinamikusabban fejlődő ágát. A nagy fejlesztők egymás után adják ki ilyen típusú szoftvereiket, és bármely csücskébe készülünk is a világnak, biztos, hogy találunk a kínálatban olyan terméket, amelyet érdemes útikalauzunkul felfogadnunk. A választék az utcaszintű térképprogramoktól

**A nyomtatott térképeknek az utóbbi időben komoly vetélytársaik akadtak: a digitális atlaszok. A műfaj legjobbjai nemcsak gyönyörű térképeket és fotókat tartalmaznak, nemcsak utazási tippekkel halmoznak el bennünket, hanem az útvonal megtervezésében is segítenek.**

a mindentudó, útvonaltervező csomagokig terjed. A felhasználói igények persze roppant változatosak, ezért esszé-állításunkban nemcsak a legfontosabb utazástervező programokat vesszük szemügyre, hanem a kalandtúrákhoz ajánlott termékeket, továbbá azokat a programokat is, amelyek lehetővé teszik, hogy számítógépünkre GPS-vevőt csatlakoztassunk, és a földgolyó bármely pontján meghatározzuk földrajzi helyzetünket. (Akit a GPS, azaz a globális helymeghatározási rendszer közelebbről érdekel, olvassa el a *Hogyan működik a GPS?* című keretes írásunkat.) Természetesen nem marad ki az áttekinthetőbből a *National Geographic* új CD-ROM-csomagja sem, amelyben minden létező térkép szerepel, amit az újságban valaha is nyomtatottak. Bemutatunk néhány kézisámítógépeken futtatható programot is, s végül felhívjuk a figyelmet egy-két olyan webhelyre, amelyet tanácsos felkeresni, mielőtt idegen vizekre

vezünk. Megadjuk például a CIA vilákalauzának webcímét (ez nem tréfa!), és egy olyan helyét is, ahol az utazás idejére ingyenes elektronikus postai címet bérelhetünk.

### AND Route 99 Europe Gold

Az AND Route 99 sorozat egyik legvonzóbb tulajdonsága: célratörő felhasználói felülete. A műfajban – sajnos – a túlzású-

font, zűrzavaros főképernyők divának, az AND Route 99 Europe Gold felülete azonban alig hasonlít ezekre, olyannyira, hogy első pillanatban még az alapfunkciók vezérlőszerveit is nehezen találja meg az ember. Pedig ott vannak azok, csak szerényen a háttérbe húzódnak, amíg nincs rájuk szükség. Ezt mindazok roppantul értékelné fogják, akik inkább a térképekre kíváncsiak, mintsem a menük és ikonok tucatjaira. A túlzott puritanizmus azonban időnként zavaróan hat: például amikor az utat számítjuk ki a térképen, vissza kell mennünk a Result menübe, és kattintanunk a Show map and result tételre.

### AND Route 99 World

Az AND Route 99 World a szó szoros értelmében világraszóló program, ugyanis globális útvonaltervezésre képes.

Ez páratlan tulajdonsága. Jólval többé kerül, mint az Európa-változat, de ezért a pénzért az egész földgolyót a képernyőnkre varázsolja. Egyetlen gond velük: kevés olyan ember akad, aki kizárólag országúton szeretné bejárni a világot: a többség időnként alighanem repülőre vagy vonatra is felszállna. A Route 99 World csak az autósokra gondolt.

### AutoRoute Express 2000: Europe

A Microsoft AutoRoute Express 2000 terméke kiváló szoftver, műfajának egyik legjobbjai: ideális útítárs mindenki számára, aki szabadsága alatt szeretné bebarangolni Európát, vagy egyszerűen csak inárá távoli tájkról álmodozni. A program adattárában Európa minden országa helyet kapott, de azért a fejlesztő nem ellensége saját magának: a Nagy-Britanniáról szóló rész jóval puritánabb,



Az AND Route 99 Europe Gold felülete kiváló, nem úgy, mint számos riválisáé

mint a Microsoft AutoRoute Express 2000: Britain című anyaga. (Az Európa-atlaszból hiányoznak például az utcaszintű angol város térképek.) A szoftvert előkapcsok kötik össze az internettel, és talán ez az a terület,

## Hogyan működik a GPS?

A GPS (Global Positioning System, magyarul globális helymeghatározó rendszer) 24 műholdból áll, amelyek több mint húsz ezer kilométernyi távolságban keringenek a Föld körül, és naponta kétszer kerülnek meg bolygónkat. Mindegyik műhold időről időre továbbítja Föld körüli pozícióját, valamint a sugárzás időpontját. A földi GPS-készülék vevőrésze veszi a jelet, kiszámítja a lesugárzás és a vétel időpontja közti különbséget, és ebből megállapítja a műhold távolságát.

Három műhold jeléből háromszögzéssel már kiszámítható a vevő földrajzi helyzetének hosszúsági és szélességi adata. Négy vagy több műhold jelenléte feldolgozása pedig már háromdimenziós helyzetmeghatározásra is módot ad, vagyis nemcsak a hosszúságú és a szélességet lehet kiszámítani, hanem a tengerszint feletti magasságot és a földi sebességet is.

### Civilizált műholdak

A GPS-t az Egyesült Államok hadserege dolgozta ki, és az első műholdakat 1978-ban állították Föld körüli pályára. A nyolcvanas évek elején Ronald Reagan bejelentette, hogy a GPS-t a civil lakosság számára is hozzáférhetővé teszik. Manapság a GPS-vevők a noteszoktól a mobiltelefonokig mindenütt megtalálhatók, és számos területen (például a veszélyes sportokban és a polgári repülésben) használják őket. A készülékek ára nem mellékvágó, a legolcsóbb típusokat már 25 000 forint körül áron megkaphatjuk.

A polgári GPS-rendszer egyetlen gyengéje egy beépített hiba, amit az Egyesült Államok hadserege vitt be a rendszerbe. Ne hogy valaki becselven célokra használja a GPS-t, a civilek a jelet lerontva kapják, emiatt a GPS alapján történő helymeghatározás precizitása nem éri el a lehetséges maximumot. A polgári használatra szánt első készülékek még nagyon elnagyoltan, plusz-mínusz százméteres túréseli adatak meg a helyzetünket, a mai legkorszerűbb modelleknél ez a pontatlanság már alig 15 méter.

láltán, amely egybegyűjtve tartalmaz minden térképet, ami a híres folyóiratban valaha is megjelent. A térképek nyolc CD-t foglalnak el, és lapozgatásuk semmihez sem hasonlítható élményt nyújt az atlaszok szerelmeseinek.

ahol a kiadvány rendszeres frissítéseinek a legnagyobb hasznát látjuk, hisz a régebbi változatokban egy sor élokapocs elavult, és az erről szóló hibabüszöket egy idő után nagyon fásirtások tudnak lenni. Az AutoRoute Express nemcsak száraz térképes adatokat közöl, hanem rengeteg képet és hasznos információt is a megcélzott országról és városokról.

### Collins Road Atlas Britain

A jó nevű Learning Company programjával angliai utazásaink tervét készíthetjük el. Mielőtt megterveznénk az útvonalat, számos beállítási lehetőség közül választhatunk: megmondhatjuk például, hogy a városokban és a vidéki országutakon milyen maximális és minimális sebességgel akarunk haladni, és megadhatjuk gépkocsink fogyasztását is, ebből a program kiszámítja az utazás hozzávetőleges költségét. A képernyőn

és kicsinyíthetjük-nagyíthatjuk, miközben egy színes kis radarképernyő állandóan mutatja pillanatnyi helyzetünket, így sosem tévedünk el.

Az Európa rész ötven ország térképét foglalja magában. Szolgáltatásai meg egyeznek a Magyarország-térképével, azzal a különbséggel, hogy az útvonaltervezést nem támogatja. A statisztikák és a lexikális adatok mellett az összeállított képeket is közöl az országról, sőt a himnuszukat is eljátszsa.

### Európa 98 – CD Atlasz

Ez is magyar program, a Cyberstone kiadványa. Hazai és országhatárainkon túlnyúló utazások megtervezésére egyaránt alkalmas.

A kontinens színes domborzati térképen jelenik meg, a célállomások megkereséséhez kiterjedt, országnév és irányítószám alapján szűkíthető



A Microsoft AutoRoute Express 2000: Europe az egyik legjobb csomag a mezőnyben

a térképeket és az információkat külön-külön, és együtt is megjeleníthetjük.

A térképek kezelése azonban kissé körülményes, és ez összességében rontja a program használati értékét.

### Európa Atlasz

A magyar nyelvű kínálatból a Woodstone két programját mutatjuk be: ezek egyike az Európa Atlasz. Legfőbb értékét a kimunkált magyarországi rész adja, amely 126 magyar város részletes, kereshető, utcaszintű térképét tartalmazza, továbbá a városokon belüli és a városok közötti útvonalak megtervezésében is segít.

A térképek információs rétegekre bomlanak (úthálózat, vízrajz, települések stb.); bármelyik réteg megjelenítését ki-be kapcsolhatjuk. A térképet egérműveletekkel mozgathatjuk

nemcsak a magyar, hanem az európai városok egy részénél is csaknem utcaszintig fokozható.

Az útvonalválasztás meglehetősen egyszerű. Kijelöljük a kiindulási pontot és a célállomást, valamint azokat a közbenső pontokat, amelyeket érinteni akarunk, a többi már a program dolga. A CD Atlasz részletes útitervet ad, az utak nevével és számával, a kijáratú rámpákkal stb. Az útvonalat berajzolja a térképre, és még az utazás hozzávetőleges időtartamát is kiszámítja. Ha elégedetlenek vagyunk ajánlatával, alternatív útiterveket is hajlandó összeállítani a számunkra.

### National Geographic Maps

A térképezésk minden bizonnyal kéjes örömmel dörszölik majd a tenyerüket a National Geographic Maps eme kiadása

## Webhelyek a bőröndben

Aki világ körüli útra készül, annak ajánlatos néhány webcímet is magával vinnie: sose tudhatja, mikor jönnek jól. Mindenekelőtt érdemes odafigyelni az elektronikus postára, mert ez a legkényelmesebb módszer arra, hogy kapcsolatot tartsunk az otthon maradókkal. A Microsoftnak van egy kiváló ingyenes web alapú elektronikus postaszolgáltatása, a Hotmail, melynek címe: [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com). A szolgáltatás jól használható, felülete egyszerű.

Ha meg szeretnénk találni egy idegen ország távhívási kódját, a <http://kropla.com/dialcode.htm> című helyen nézzünk körül, ezt kifejezetten ilyesfajta információk közlésére tartják fenn.

Amennyiben jó tanácsokkal is fel akarunk szerelni, keressük fel a kiváló [www.artof-travel.com](http://www.artof-travel.com) helyet, ami tömörked hasznos információval szolgál arra vonatkozóan, hogyan hozzhatjuk ki a lehető legkevesebbeli utazásunkat.

Ha valamely veszedelmes sarkába készülünk a világnak, ajánlatos elolvasni, mit ír az adott országról az angol külügyminisztérium és a CIA webhelye: előbbit a [www.fco.gov.uk](http://www.fco.gov.uk), utóbbit a [www.odce.gov/cia/publications](http://www.odce.gov/cia/publications) címen találjuk.

## Personal Navigator

Ez a program ideális útvonaltervező mindenki számára, aki Nagy-Britanniába készül turistára. A szigetország minden részletere kiterjedő atlaszra

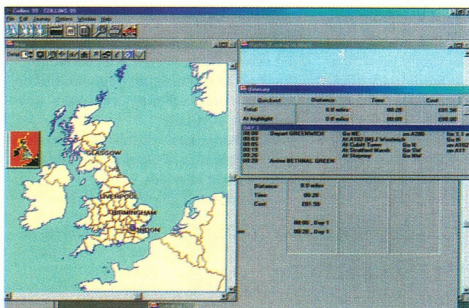
és az éttermek, pubok, szórakozóhelyek színes világában eligazító útikalauz mellett egy GPS szoftvert is tartalmaz, amellyel Nagy-Britannián belül bárhol meghatározhatjuk helyzetünket (feltéve persze, hogy noteszgépünket ellátjuk GPS-vevővel).

Az atlaszrész kilenc darab zoomolható térképet tartalmaz, rákereshetünk benne a városokra, falvakra, valamint a történelmi nevezetességekre és látni-

természetjáróknak, akik nem borzadnak a gondolatától, hogy hátságjukban hordozható gépjüket is magukkal cipeljék.

## RailPlanner 4.07

De mi van, ha az utazó menet közben szívesen megöntöznék torkát egy-két pint sörrel, és ezért úgy dönt, hogy kocsit helyett inkább vonattal járja be a ködös Albion? Akkor érdemes beruházni a RailPlanner legújabb kiadásába.



A Collins Road Atlas Britainje az utazás költségét is kiszámítja

A menetrendek frissítését aszerint kapjuk meg, hogy arany, ezüst vagy bronz szintű szolgál-

talókra. A program válogat a lehetséges útvonalak közül, és – állítása szerint leg-  
alábbis – optimális útitervet készít.

A csomag legérdekesebb szolgáltatása, hogy integrálták a GPS-szel. Ha a notesz sorokapujára GPS-vevőt csatlakoztatunk, 25 méteres pontossággal meghatározhatjuk helyzetünket. Ez roppant hasznos szolgáltatás olyan strapabíró

utazásra fizetünk elő. A jegyárakról azonban nem kapunk információt, ugyanis Nagy-Britanniában a vasúti társaságok időről időre sokféle kedvezményrel kényteztetik utasaikat, s ezeket előre képtelenség megjósolni.

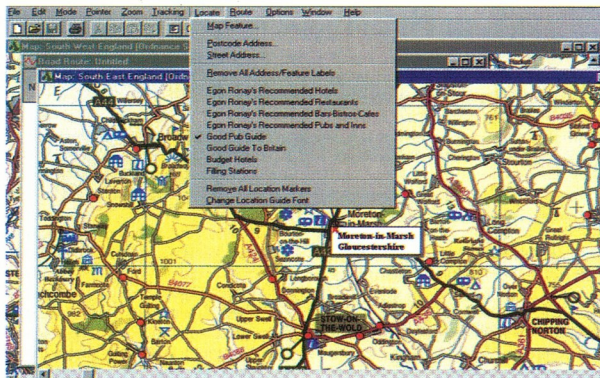
## Route66 Europe

Akit nem érdekelnek a városfotók és az utazási információk, csupán a térképekre tart igényt, jól jár a Route66 Europe-pel, amely jóval olcsóbb, mint a Microsoft AutoRoute Express 2000: Europe.

A kijelölt céllállomást elmenthetjük, vagy internetes élokapszokra csatlakoztathatjuk. Az összes felsorolt termék közül a Route66-nak vannak a legszebb és legáttekinthetőbb térképei. A termék minden szempontból első osztályú teljesítményt nyújt: felülete barátságos, területi térképei részletgazdagok, és adatbázisa nem kevesebb mint 450 000 európai céllállomást tartalmaz.

## Travelmanager Office

A Travelmanager Office-hoz nem mellékelnek vastkos kézikönyvet, ami végigvezetne a használat buktatóin; miután átvastuk a szoftver alapjait



GPS-szolgáltatása teszi különösen izgalmasá a Personal Navigator



megismertető néhány oldalas füzetek, mindent magunknak kell kiokmá-lunk. Az útikalauz jellegű szolgáltatások zömmel hiányoznak a termék-ből, van viszont egy név- és cím-könyv, amelynek bejegyzéseiből utvonalak és szé-mélyes részleteket csatlakozhatunk, s a benne szereplő személyeket kategorizálhatjuk (ügyfél, leendő ügyfél, beszállító és így tovább). A térképszol-gáltások nagyon jók, többféle módszerrel kereshetjük meg a helyeket és az utcákat; egy szó mint száz, ha nem is luxusprogram a Travelmanager Office, lecsontozott útvonaltervezőként remekül helytáll.

### Világatlász '99

Ez a Woodstone-program az Európa Atlasz ikertestvére. Két fő részből áll: egy világatlászból és egy részletes Magyarország-térképből. A térképek a megjelenítő ablakban zökkenőmentesen mozgathatók. A számtalan tarka-barka nyomógombbal ki-be kapcsol-

himnuszát, megnézhetjük zászlójukat, statisztikai adatokat hívhatunk be róluk és így tovább. Az illusztrációs anyag



A Route66 Europe térképei ragyogók, részletegzadagok és könnyen kezelhetőek. Utazási információkat és fényképeket azonban nem nyújt a program

elég kiterjedt, több mint nyolcezer színes fénykép ad ízelítőt az országok látványából.

A Magyarország-térkép részletes, utcaszintű térképet tartalmaz Budapestről, valamint 125 hazai városról, és az országhatáron belül útvonalat tervező a kiválasztott települések között.

### Szoftverek kézisámítógépekre

A nyomtatott térképeket az ember általánosan szereti zsebre vágni, hogy utazás közben mindig kéznél legyenek. A kézisámítógépen futtatható elektronikus térképprogramokkal ez is megoldható. A Psion 5-tulajdonosoknak a Route Planner Europe 99-et ajánljuk, a Windows CE-felhasználóknak pedig az AA Travel Companion sorozat darabjait. Utóbbiból is Európa-változat tíz nagyváros térképét tartalmazza, és rengeteg hasznos tippet ad éttermekkel, hotelekkel, látványokkal kapcsolatban. Sőt, még társalgási zsebkönyvként is használható, ugyanis azokat a mondatokat, amelyekre egy utazónak a legnagyobb szüksége van, több nyelven közli. Az AA Travel Companion másik darabja, a világatlász mindezt további 12 várossal töldja meg.



Egy digitális sziget az adattengerben

A CD-R Center mára már inkább digitális center, ahol a CD-írók, CD-lemezek mellett digitális kamerák, műholdvevő kártyák, hordozható Mp3-lejátszók is helyet kaptak.

Láthat itt hífi minőségű CD-felvételt, DVD-lejátszót, de professzionális CD-nyomatót és diaszkennert is!



Új termékeinkkel is megismerkedhet a COMPAIR 1999 kiállításán az A pavilon 307. standján, ahol meg is vásárolhatja az Önnek leginkább megtetszőt! Találkozhat velünk az A pavilon 110. standján is, ahol akciók árán értékesítjük valamennyi termékünket!



Már nem csak az angol TRAXDATA, de a taivani PRINCO és a német DATAFILE lemezek magyarországi disztribútoraiként az országban a legszélesebb skáláját kínáljuk az egyszer írható és az újrairható CD-lemezeknek!

**Megbízhatóság, elérhető árón!**  
**Próbálja ki Ön is -**

a COMPAIR 1999-en!

**1134 Bp. Lehel út 25.**

Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362

E-mail: cdcenter@in-west.hu



A Travelmanager Office címkönyvét nem az átlagutazisták, hanem az üzletemberek igényeihez szabták

hatjuk a különböző térképretegeket, rákereshetünk településekre, légvonalbeli távolságot mérhetünk a kijelölt pontok között, meghallgathatjuk az országok

## Letölthető hangok a weben

## ZENEKereskedelem

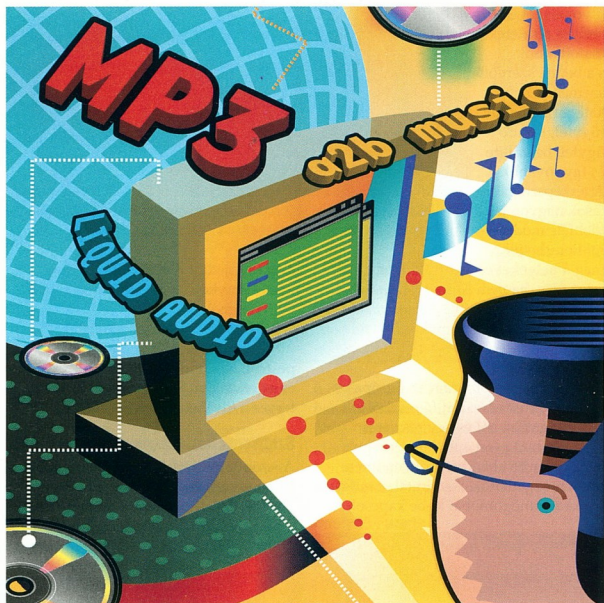
**Ma még korlátozások nélkül hallgathatjuk lejátszókon az internetről letöltött MP3-as zenéket. A zeneipar nagymoguljai azonban már fenik a kést az MP3-ra: az ingyenességnek, úgy tűnik, hamarosan vége.**

**K**épzünk el, hogy az éjszakai országoton zötykölődünk autónkkal, és már szinte bandzsítunk a fáraftástól. Mi segíthet ilyenkor? Egy jó kis dzsessz! Az majd kiúzi szemünkből az álmot. Megállunk hát a legközelebbi internetre csatlakozó zeneautomatánál, választunk néhányat a címek közül, és bedugjuk az autórádióink flash memóriakártyáját. Két perc múlva már ismét az országoton haladunk: pénztárcánk kicsit soványabb lett, mi viszont gazdodtunk egy olyan egyedi zenei összeállítással, amely kétszeri lejátszás után automatikusan törli önmagát.

Bár a fenti jelenet ma még csupán álom, nem járunk messze a megvalósulástól. A zeneárusító automatára egyelőre még várni kell, de a számos vadonatúj technológia jóvoltából már ma is letölthetünk online úton zenészműveket, és létrehozhatunk belőlük saját CD-ket. A zenei ipar olyan fizetős sémákat favorizál, amelyek megakadályozzák a kalózelemek gyártását, és gátat vetnek a nyereség csökkenésének. Amíg azonban a szabványok küzdelme nem zárul, többfajta versengő formátummal kell együtt élnünk.

### Nincsen ingyenes koncert

Az egész örület az MP3-mal kezdődött, ezzel az ingyenesen letölthető zeneformátummal, amely világszerte lázba hozta az új technikák iránt fogékony zenerajongókat. A Forrester Research becslése szerint ma már csaknem ezer gigabájtra rüg a világhálóra feltett MP3 állományok összerjedelme,



és a népszerű Diamond Multimedia Rio MP3 nyomán egész sor hordozható lejátszó jelent meg a piacon.

Csak hogy az MP3 nem üzleti célokra készült: nem tartalmaz másolásvédelmet, így valóságos melegágya a zenei kalózkodásoknak. A lemezgyártók viszont azt szeretnék, ha mindenki fizetne azért a zenéért, amit lejátszik magának, ezért előnyben részesítik azokat a megoldásokat, amelyek megakadályozzák a zenei anyagok szabad csereberéjét. Az új technológiák az MP3-hoz hasonlóan összetömörítik a zenei állományokat, hogy minél gyorsabban le lehessen tölteni őket, és ügyelnek arra is, hogy minőségük ne sokat csorbuljon a CD-khez képest. Ezen túlmenően

azonban titkosítják is a zenét egy olyan jogosultságkezelő rendszer segítségével, amely megszabja, hogy miként használhatjuk fel a letöltött állományokat.

A zeneszám például titkosítható oly módon, hogy csak kétszer lehessen lejátszani. Ha ezalatt nem untuk meg, és szeretnénk még néhányszor meghallgatni, fel kell keresnünk egy webhelyet, és kipengetnünk egy bizonyos – két dollárnál általában nem nagyobb – összeget a jogosultsági kulcs letöltéséért. Ha elektronikus levélben küldjük el a dalt barátainknak, ők is részesülnek abban az örömben, hogy kétszer ingyen lejátszhatják a számot.

A másik lehetőség, hogy mondjuk egy hónapig díjmentesen hallgathatjuk a nótát.

Ha további hónapra vágyunk, be kell jegyeztetnünk magunkat egy webhelyen, vállalva, hogy vásárlás esetén elsőbbséget biztosítunk az adott cégnek. A lemezipar nagy nevei lelkesen támogatják azokat az új technológiákat, amelyekkel valóra válhatnak ezek az érdekes forgalmazási megoldások. Sajnos, ma még nincs domináns szabvány, úgyhogy több lejátszót is le kell töltenünk. De van egy jó hírhírünk is: ezek a szabványok és lejátszók gond nélkül együtt élnek. Ha kétszer kattintunk egy zenei állományon, automatikusan elindul a megfelelő lejátszó. Lássuk, milyen formátumok és alkalmazások csatlakoznak egymással az elsőbbségért!

● **A2b zene:** Az AT&T Labs kidolgozott egy mutatós lejátszó alkalmazást, amelynek tömörítési technológiája és hangminősége jobb, mint az MP3-é. A [www.a2bmusic.com](http://www.a2bmusic.com) webhelyen már ma is tisztes választékot találunk A2b zenékből.

● **Liquid Audio:** Ez az elegáns lejátszó még saját CD-k vágását is lehetővé teszi. A cég ([www.liquidaudio.com](http://www.liquidaudio.com)) számos

szárral és zenei profilú webhellyel lépett szövetségre.

● **Real Jukebox:** A RealNetworks alkalmazása ([www.realjukebox.com](http://www.realjukebox.com)) támogatja az MP3-at és néhány más letölthető zenei formátumot, és külön adatbázist használ a zeneállományok rendszerezésére.

● **Windows Media Technologies:** A WMT 4.0 microsoftos – MS Audio – tömörítő sémája ugyancsak felülmúlja az MP3 tömörítést. A WMT 4.0-nek része a Windows Media Player. A Windows 2000 tartalmazni fogja a WMT 4.0-t; más Windows-változatok felhasználói már ma is letölthetik az internetről ([www.microsoft.com/windowsmedia](http://www.microsoft.com/windowsmedia)) az új lejátszó béta-változatát; ha pedig várnak kicsit, ugyanilyen módon rövidesen a végleges változathoz is hozzájuthatnak.

### Disszonáns hangok

Sajnos, ma még számos kellemetlen technikai részletkérdés vár megoldásra. Hogy csak egyet említsünk: tisztázatlan, hogyan kerüljenek át a másolásvédelem zeneszámként a hordozható eszközre.

A lemezgyártók mindenesetre kidolgoztak egy Secure Digital Music Initiative-nek nevezett tervezetet, amely megad bizonyos irányelveket és határidőket. Az első szakasz mostanában jár le, és ennek végére a gyártóknak olyan eszközöket kell létrehozniuk, amelyek egyszerűen képesek az MP3 formátumú és titkosított állományok lejátszására. Komoly problémát jelent a sávszélesség is. Manapság egy tömörített zeneszám letöltése modemen keresztül hűs másodpercig, vagy még tovább tart. Amíg széles körben hozzáférhetővé nem válnak a gyors átvitelt biztosító internetkapcsolatok, a letölthető zenékkel való kereskedelem nem kecsegtet buszhaszonnal. A már idézett Forrester Research elemzői szerint az MP3 az elkövetkező két évben mindenképpen népszerű marad, 2003-ra azonban a másolásvédelett zenék üzleti forgalma elérheti az 1,1 milliárd dollárt. Ez azonban még a jövő zenéje: egyelőre élvezzük nyugodtan a játékok az újabb és újabb lejátszókkal. Fizetni ráérünk néhány esztendő múlva is. ■

# Reggeltől estig csak nyomja a szöveget



**Color JetPrinter 1100**

Nyomatási sebesség:  
legfeljebb 3,5 lap/perc fekete  
és 1,5 lap/perc színes.  
Felbontás: 600 x 600 dpi.  
Egyszerű izombelvezetés,  
helytakarékos kivétel,  
ajándék szoftver.

Eltűhő színek elérhető áron.

**Color JetPrinter 5700**

Nyomatási sebesség:  
legfeljebb 8 lap/perc fekete  
és 4 lap/perc színes.  
Felbontás: 1200 x 1200 dpi.  
Két nyomtatási fej,  
Hatszínű, fotómínőségű  
nyomatás lehetősége  
a megfelelő, opcionális  
festékpátron segítségével,  
Az Accufeed adagoló  
rendszer papírgyűrődés-  
és elakadásmentesítést biztosít.

Profí nyomtató  
igényes felhasználóknak.

**www.rce.hu**

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 246-4050  
Lexmark mintabolt: LexStore, 1095 Budapest, Boráros tér 7. Telefon: 215-1252

# LEXMARK

0962

# CD-ROM

ajánló

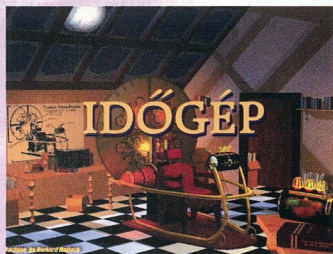
## JÁTSZÓHÁZ GYEREKEKNEK 2.: IDŐGÉP

A *Játszóház gyerekeknek 2.* egy közel kétszáz számítógépes feladatot tartalmazó játékgyűjtemény és egy kétszáz címszóból álló képes gyereklexikon együttese. A feladatok és a lexikon szócikkei az emberiség történetének kilenc nagy korszakához kapcsolódnak. Az időutazás

az őskorban, daгонyázó dinoszauruszok és melán farig-csaló ősemberek közül indul, a következő állomás az ókori Egyiptom, aztán Róma következik, majd egy nagy ugrással a középkorban ter-

münk, onnan irány a barokk, végül egy kis lőporfüstös vadnyugati kitérő és egy százelon tett rövid technikatörténeti séta után megérkezünk a jelenbe. Időutazásunk azonban nem ér itt véget, a program jövőtől egy futó pillantást vehetünk a jövőbe is.

A témakörök és évezredek között dr. Siska Aladár időgépevel, egy



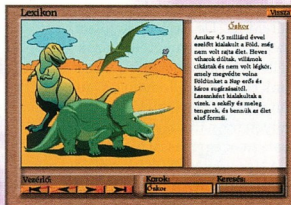
ismétlődik minden állomáson; többségük unalomig ismert (memóriajáték, kép-titolti, labirintus, egyszerű anagram-majáték stb.), de van, amelyik egészen ötletes. A rengeteg feladat között az adott kereteken belül – az alkotók 4–12 éves gyerekeknek szánták össze-állításukat – minden korosztályt talál kedvére valót.

Az állomások összeválogatása elég esetleges, kivált meglepő a vadnyugat felbukkanása az emberiség fontos korszakai között. Elég fél-revezető, hogy

amikor megállapodunk egy adott korban, az időgép precízen kiír egy évszámot – az őskornál például i. e. 5001-et, a barokknál i. sz. 1702-at –, mintha ennek bármi jelentősége volna. Holott nincs, a leírások és az illusztrációk nem kötődnek a konkrét dátumhoz, teljesen általános információkat közölnek a korról. De akkor minek ez a hókusz-pókusz az évszámokkal, ami csak hamis várakozásokat kelt az olvasóban?

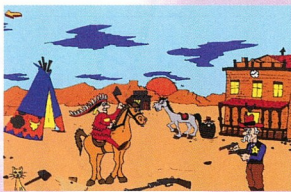
A szócikkek színvonalá egyenletlen; némelyik egész érdekes, de például a festészeletről szóló rész nyitómondatának semmitmondását még Karinthy rossz tanulója is megirigyelhetné: „A híres festők életük nagy részében különböző nagyságú képeket festettek vásznonra, falakra, fára vagy papírra.” Beszűremkedtek a lexikonba gyanúsán hangzó vagy nyilvánvalóan téves információk is (hogy csak egyet említsek: Julius Caesar nem volt a római birodalom császára).

Az illusztrációk stílusa sem egységes: szépen kidolgozott, igényes ábrák váltakoznak könnyű kézzel odavetett rajzokkal. Ez a fajta hevenyészetség különösen bántó a korszakokat reprezentáló



nagy ábránál; a jövőt bemutató rajz például olyan, mintha a „Hogyan képzelem a XXXI. századot?” című általános iskolai gyerekrajzverseny valamelyik helyezetlen alkotása volna.

A program multimédiás megvalósítása általában véve megfelel a követelményeknek. A szöveg hangosan felolvasható, és a számítógépes játszóházban



vidám gyerekhang kalauzol a feladatok között. Azonban itt is jelentkezik a CD-ROM-ok egyik gyakori konstrukciós hibája: úgy eldugták a Kilépés gombot, hogy a programból lényegében csak a (Ctrl)-(Alt)-(Del) lenyomásával lehet kiszállni, márpedig tíz éves aluliak számára ez nemigen ajánlott billentyűkombináció.

A lemez valószínűleg így is elszórakoztatja majd a számítógép-imádó apróságokat. De ha az alkotók komolyabban veszik célközönségüket, gondosabb tervezéssel lényegesen növelheték volna az összeállítás értékét.

Kiadó: Cyberstone Entertainment  
Forgalmazó: Automex  
Ár: 5990 forint (átfutal)



fantasztikus, szánkószerű gépezettel közlekedhetünk. Miután kiválasztottuk a kort, elolvashatjuk vagy Szokol Péter előadásában meghallgathatjuk a lexikonból az adott korszakra vonatkozó szócikkeket, és elszórakozhatunk a kapcsolódó játékokkal. Ugyanaz a tizenkét játékfajta

# JÁTÉKOS MESEKLUB SOROZAT

## LA FONTAINE: A TÜCSÖK ÉS A HANGYA; A FARKAS ÉS A GÓLYA

Jean de La Fontaine, a XVII. század nagy francia költője sokféle verses műfajban alkotott – még pajzánul erotikus novellákat is írt, amelyeket ugyan öreg korára megtagadott –, a halhatatlanságot azonban gördülékeny nyelvezetű, verses állatmeséinek köszönheti.

A terebélyes életműből a *Játékos meseklub* alkotói kettőt emeltek ki és dolgoztak fel rajzfilmes formában. A bohém tücsök és a polgári éretyekben bővelkedő, szorgos hangya épületes történetét mindenki betéve tudja, ez az egyik legtöbbet idézett La Fontaine-mese.

A csontot nyelt farkas s az őt önzetlennül kikúráló gólya meséje kevésbé közismert; ez a történet az emberi hátlanságról szól, s – ahogy az életben oly gyakran előfordul – nem győzedelmeskedik benne az



igazság. Talán ezért kevésbé népszerű. La Fontaine illúziómentes, józan életsemeleltre tanítja benne ifjú olvasóit.

A két mesét a lemezen *Málnai Zsuzsa* olvassa fel, mégpedig prózában; a kissé lapos szöveget csak a mese végén röptetik fel a rímek. A grafikai megvalósítás meglehetősen egyszerű. Aki látta a sorozatból korábban megjelent Csiszmas Kandúrt, az nagyjából tudja, mire számíthat:

képeskönyvszerű illusztrációkra, szűkmarkúan mért animációs elemekkel.

A figurák elég bájtalanok (ígaz, a keményszívű hangyát, aki télvíz idején kizavarja házából a szegény tücsköt, valószínűleg nem is lehet szeretetre méltóan ábrázolni). Azt viszont a gyerekek rendkívül élvezni fogják, hogy az ábrák megfelelő pontjaira kattintva maguk



is elindíthatnak apró animációkat, és életre kelthetik a színes rajzokat. Az interaktív képelemek megfizethetetlen előnye, hogy monotoniatű-

résük határtalan: a kismadár, a mókus, a szamár vagy a bakancs kattintásra akárhányszor hajlandó előadni rövidke szójóát, és apuval, anyuval ellentétben a tizedik ismétlés után sem mondja be az unalmast.

A lemez másik fontos része a játékszerek. Több mint száz interaktív, játékos feladatot állítottak össze az alkotók a gyerekek logikai, nyelvi és megfigyelő-

készségének, emlékezőtehetségének és aritmetikai tudásának fejlesztésére.

A különféle csoportokba rendezett feladatok között taláunk többfajta kirakóst, memóriajátékot, keresztrejtvényt, szójátékokat, összedasí gyakorlatokat, kiegészítéseket.

A feladatok alapjául szolgáló felvagdalt, összekevert, megcsontkított képek természetesen a mesékből származnak. Az összeállítás didaktikai szempontból nem olyan precíz, mint például a *Manó-sorozat* kü-

lfőlelemezei, de azért elég sokszínű ahhoz, hogy hosszú időre értelmes elfoglaltságot nyújtson a kicsinyeknek. A CD-ROM egy fontos szolgáltatásáról még nem szóltam: a mesék és a feladatok a magyaron kívül angolul, franciául, németül és románul is meghallgathatók. Ráadásul nemcsak a legelejen, a program betöltődésekor választhatunk a nyelvek között, hanem menet közben, akár a mesék kellős közepén is átnyergelhetünk egyikről a másikra, úgyhogy a lemez nyelvtanulásra is remekül használható.

Kiadó: Cyberstone Entertainment

Forgalmazó: Automex

Ár: 5990 forint (átfával)

4500,-  
3990,-



IRODALMI KINCSESTAR 1. és 2.

1: Petőfi Sándor, Ady Endre, Balassi Bálint és Vörösmarty Mihály  
2: Arany János, József Attila, Babits Mihály és Csokonai Vitéz Mihály összes művei.

4500,-  
2990,-



A SZENT BIBLIA

Károli Gáspár féle fordításban az Ó- és az Új Testamentum teljes szövege.

4500,-  
1990,-



TOLNAI VILÁGLEKXIKONA

Elektronikus reprint kiadás. 18 kötet, 6400 oldal, 38 500 szó, keresés címzóra.

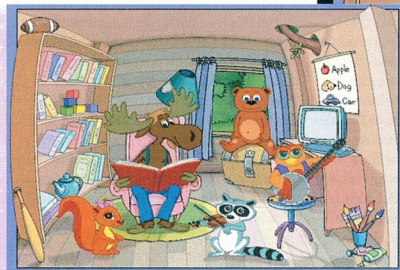
NVELVSTÚDIÓ 1. Kezdő angol és német	6500,-	3990,-
NVELVSTÚDIÓ 2. Középhaladó angol és német	6500,-	3990,-
NVELVSTÚDIÓ 3. Haladó angol és német	6500,-	3990,-
BESZÉLŐ SZÓTÁR angol-magyar / magyar-angol	8000,-	4990,-
BESZÉLŐ SZÓTÁR német-magyar / magyar-német	8000,-	4990,-
RÉVAI NAGY LEXIKONA digitális kiadás	6500,-	1499,-
VILÁGATLASZ	9000,-	4990,-
ÚJNYILVÁNTARTÓ RENDSZER	14900,-	8990,-

WOODSTONE INTERACTIVE

CD-ROM FEJLESZTŐ ÉS KIADÓ KFT  
1066 Budapest, Teréz krt. 36. Tel.: 302-4420, Fax: 302-2102,  
Mobil: 06 (209) 666-000, E-mail: ws\_10@hotmail.com

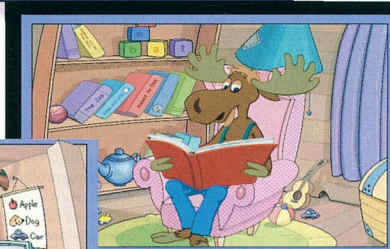
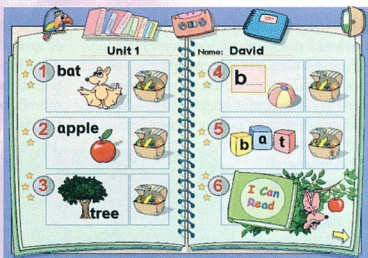
# JÁTÉKOS ANGOL KLUB 1-2.

Ez a minisorozat – a Friendly Forest English Club című CET-kiadvány honosított változata – az alsó tagozatos kisiskolásokat vezeti be az angol nyelv alapjaiba. Igényes munka, remek, szórakoztató összeállítás, amely valóban kedvet csinál a nyelvtanuláshoz, és a kicsik erőfeszítéseit sok-sok kedves ötlettel honorálja. Az első rész 11 fejezetre bomlik. Az első két fejezet bevezető jellegű, a gyermekek egyszerű kifejezéseket tanulnak meg emberek bemutatására, megismerkednek a számok, színek, állatok és ruhák neveivel, a birtokviszonynal és az angol nyelv ritmusával. És persze nem utolsósorban megbarátkoznak a program kezelésével és a bájos segítőikkel: a bagollyal, a mosóméddével, a papagájjal, a jávorszarvossal és a többi mulatságos állattal.



A további nyolc fejezet megtanítja az angol ábécét, és lassan, de biztosan kibővíti a tanuló szókincsét és kifejező-készségét. Mindegyik fejezet öt leckéből áll. Az első bemutat egy animációkkal szemléltetett hanganyagot (dalt, verset, párbeszédet vagy nyúl farknyi történetet); a második lecke ebből kiindulva megtanít három angol betűt; a harmadik lecke megismerteti a nagybetűkkel; a negyedik új szavakat gyakorolhat be úgy, hogy közben a gyerekek megtanulják felismerni és leírni az új betűket, a fejezetzáró ötödik lecke pedig leperget egy mesét, amely az első lecke

nyelvi anyagára épül, és amelyet utána a gyerek magánra mondhat. A leckék rengeteg visszakérdezéssel haladnak előre, de gyakorlataik mindig roppant



játékosak és üdék. Minden leckéhez külön-játékszekció is tartozik, változatos játékokkal, amelyek tovább sulykolják a leckék tananyagát. Mire a kisgyerek a 11. fejezet végére ér, használható szókincsre és alapvető kommunikációs jártasságra tesz szert az angol nyelvben. A második rész tovább szélesíti a beszélt nyelv bázisát, és lépésről lépésre haladva kialakítja az olvasás képességét. Ez a lemez tíz fejezetre oszlik, ezen

belül az egyes fejezetek hat-hat leckére tagozódnak. Az első lecke bemutatja a feldolgozás alapjául szolgáló rövid szöveget, persze megint csak humorban oldva, mókás animációkkal körítve. A második-harmadik lecke ehhez kapcsolódóan új szavakat tanít meg, a negyedik a hangok kiejtésére koncentrál, míg az ötödik a megtanult betűkkel újabb szavakat képez, és így gyarapítja a tanuló szókincsét. A fejezet utolsó leckéje olvasási gyakorlat, a rövid mondatok visszamondásával a gyerekek saját hangjukon rögzíthetnek történeteket.

A leckékhez az első részben megszokott módon nyelvi játékok kapcsolódnak, és a tanuló ellátgathat a könyvtárba is, ahol több mint harminc képekkel illusztrált történetből választhat. Mint látható, a Játékos angol klub leckéi szigorúan felépített rendszert alkotnak, a kisgyerek azonban ebből a pedagógiai szigorból szerencsére semmit sem érez.

Végig kitűnően szórakozik, és csupán azt érzi, hogy miközben játékról játékra lépked – és persze szorgalmasan megoldja a termékhez mellékelt vasos munkafüzet gyakorlatait – észrevétlenül kitárul előtte az angol nyelv világa.

A programot egyedül is kezelni tudja, de még gyorsabban halad, ha szülei is segítik ezen az úton: hogy miként, ahhoz okos tanácsokat ad a termék csomagjában megbúvó formás kis szülői segédlet.

Kiadó: Cyberstone Entertainment  
 Forgalmazó: Automex  
 Ár: a két CD-ROM külön-külön 5990 forint (árfutal)



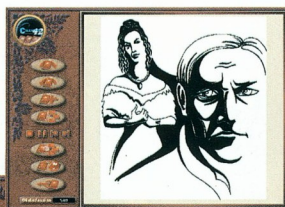
# DIGITÁLIS KÖNYVEK SOROZAT

## JÓKAI MÓR: A KŐSZÍVŰ EMBER FIAI ÉS GÁRDONYI GÉZA: EGRI CSILLAGOK

A Channel 42 új sorozata a lemezborító ajánlószövege szerint szépirodalmi, tudományos, szórakoztató és gyermekkönyveket kíván modern formában az utókorra hagyományozni. Ez meglehetősen széles tematikát ígér. A sorozatnyitó lemezen mindenesetre két klasszikus ifjúsági regény kapott helyet: Jókaitól *A kőszívű ember fiai* és Gárdonyitól az *Egri csillagok*. Mindkét mű digitalizált formában került fel a CD-ROM-ra, ami azt jelenti, hogy a szöveg teljes mélységében kereshető: legyen szó szavakról, kifejezésekről vagy mondatokról,

céljából szükségünk lenne rá, a szöveg-oldalakat könnyen átmásolhatjuk szövegszerkesztő programunkba. Az egyszerű grafikai keretbe fogt szöveg a képernyőn jól olvasható, és hébe-

iskolás gyerekhang olvassa fel (aprób bakikkal), a Jókai-regényt valamivel értebb előadásban hallgathatjuk meg. Az előadók személyazonosságára sajnos nem derül fény, a CD-ROM összeállítás



a keresőszolgáltatás felkutatja, és színessel kijelöli a beírt szövegelem legközelebbi előfordulását. (Vagyis nem az összeset, mint például az Arcanum Digitéka sorozat hasonló célú, ám jóval kifinomultabb keresőrendszer.)

Ha a további előfordulásokra is kíváncsiak vagyunk, egy gombnyomással újra és újra futtatunk kell a keresést. A digitális szövegek egyéb előnyei is vannak: könyvjelzőket helyezhetünk el benne, így gyorsan odaugorhatunk a regény bármely fontos részéhez, és ha netán műelemzés vagy dolgozatírás



hóba még illusztrációkra is bukkanhatunk. Alkotóik neve homályban marad. A lemezre mindkét mű teljes hangfelvétele felkerült: az *Egri csillagokat* egy

ezt az információt sem osztják meg velünk. A felolvasást egyszerűen ki-be kapcsolhatjuk, és azt is beállíthatjuk, hogy automatikusan vagy léptető parancsra halad-

jon-e oldalról oldalra. A regények köré egyszerű keretprogram épül, amely hozzáférést enged az említett szövegkezelő és felolvasásvérlő funkciókhoz. Mindent összevéve a kiadvány anyagereőségben nem versenyezhet a magyar irodalmi értékeket digitális formában megőrkítő másik sorozattal, az Arcanum Digitékával. De van egy komoly ütőkártyája: hangosan felolvashó két kötelező olvasmány! Amennyiben hinni lehet a tanulóifjúság olvasási kultúrájáról szóló komor hangú beszámolóknak, ez a szolgáltatása tartós kerületet biztosít számára a kortékben.

Kiadó: Channel 42  
Forgalmazó: Automex  
Ár: 3990 forint (áftal)

## UTAZÁS A NAPRENSZERBEN 2.

Két-három éve jelent meg a Kossuth Kiadó gondozásában az *Utazás a Naprendszerben* című CD-ROM. Az új lemez ennek az anyagnak az átdolgozott, alaposan kibővített kiadása. Színesebb, mozgalmasabb, anyagában korszerűbb, illetve jóval több benne a látványos multimédia elem.

Az összeállítás hét nagyobb fejezetre bomlik; közülük az első és legfontosabb a Naprendszer égitesteit, a Napot, a bolygókat, a holdakat és az üstökösöket mutatja be. Égi utazásunkat itt tanácsos elkezdenünk, különösen azért, mert ez a fejezet az égitestek részletes jellemzése mellett egy hihetetlenül izgalmas

fedték fel a Jupiter holdjait, majd az Uránuszt, a Neptunuszt, a Plútót, a csillagászok égboltra tapasztott távcsöveinek fűrész pillantása nyomán hogyan tolódtak egyre messzebbre

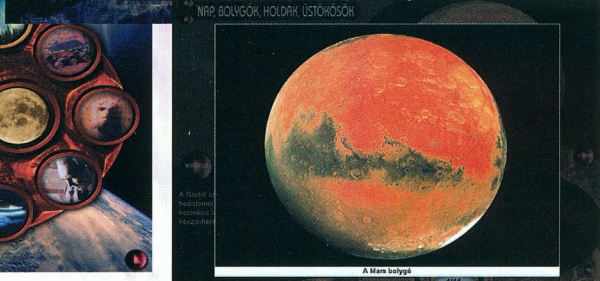


ugyanis gyors átjárást biztosítanak a témák és címszavak között, és a teljes összeállítást egyetlen szervező egésszé teszik. És ha már címszavakról esett szó: természetesen kislexikon is tartozik az anyaghoz, egy fejezet számos videofilm kíséretében áttekinti az űrutasítás történetét (beszámol a legfrissebb újdonságokról, például az 1997-ben felbocsá-

tott Pathfinder szonda Mars-kutatásairól is), és a következő ötven év legfontosabb csillagászati jelenségeinek eseménynaptárába is betekinthetünk. A lexikonban csak azok a témák kaptak helyet, amelyeket másutt nem tárgyal bővebben az összeállítás: ez a megoldás



animációs modellen naprendszerbeli mozgásukat is bemutatja. Mi választ-hatjuk meg, hogy honnan, milyen szögből akarjuk szemlélni az égi masinéria működését; érdemes kipróbálni, ez a házi planetárium valóban semmihez sem hasonlítható élményt nyújt. Csillagászati érdekességekből szemezget a Tudta-e, hogy... című rész. Néhány a témák közül: hogyan ismerte meg az ember a világot, miért váltják egymást az évszakok, hogyan keletkezik a sarki fény, mi a meteor, mi volt az évszázad üstökös-karambolja (elárulom, hogy nem a tunguzkai meteor becsapódása: századunkban a legnagyobb égi karambol a Jupiteren történt). Sajátos csillagászat-történeti összefoglalót nyújt az *Érdekségek innen-onnan* című fejezet, amely elmeséli, hogyan



az ismert Univerzum határai, és közben a világegyetem középpontjából miként zsugorodott jelentéktelen őrbi porszemmé a Föld. A nagy felfedezések története persze elválaszthatlan a felfedezők – tudósok, csillagászok – történetétől. E tárgy körrel különálló eletrajzi fejezet foglalkozik, de ez a szegmáltság csak látszólagos; a szöveget át- meg átszövő élőszálak

kissé félrevezető, mert a valóságosnál szűkebbnek tünteti föl a merítést, hiányt mutat ott, ahol arról szó sincs. A szintek között bolygókat mintázó, meglehetősen egy kaptafára szabott gombokkal mozoghatunk – Kirk kapitány legyen, aki elsőre eligazodik közöttük. De érdemes legyűrni a kezdeti nehézségeket, mert szerencsére rengeteg a gyönyörű kép, a megpendített témák érdekesek, és a tudományos magyarázatok olyan közérthetőek, hogy egy felső tagozatos általános iskolás gyomrárt sem fekszik meg.

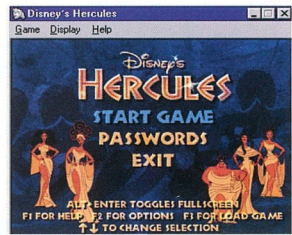
Kiadó: Kossuth Kiadó  
 Forgalmazó: Kossuth Kiadó mintaboltjai  
 (többek közt)  
 Ár: 4990 forint (átfutal)



# HERCULES ACTION GAME

Bár az utóbbi időben többször is megesezt, hogy számítógépes játékok hősei átköltöztek a mozivászonra, és ott folytatták karrierjüket, az evolúció iránya általában fordított. Előbb jön a film, azután a játék (meg a pólo, a képek-könyv, a gumifigura stb.) Ez a klasszikus modell működött a *Hercules* című népszerű rajzfilmmel is, amelynek mulatságos figurái most a *Hercules Action Game* című akciójátékban élednek újjá, hogy kemény próbatételek elé állítsák a hőst és az őt irányító játékost. Az alkotók meglehetősen nagyvonalúan bánnak a mítikus alanyaggal – ahogy ezt a kultúrtörténet legfontosabb toposzain végigmasírozó Disney-rajzfilmekből már megszokhattuk –, és a görög mitológiát csupán kanavásznak használják művükhöz. Pedig épp Hercules kapcsán az ember naivul azt hihetné, hogy a hősi eredeti története, az a bizonyos híres tizenkét munka (a nemei oroslán elpusztítása, a Hydra legyőzése, Hippolitét amazonkirálynő övének elragadása és a többi legendás hőstett) tálcan kínálja az anyagot egy izzig-vérig mai kalandjátékhoz, még csak meg sem kell hozzá erőszakolni a görög mitológiát. A mi ókori Super-

manünkre azonban másfajta feladatok várnak. A daliás szőke legény rövid, de intenzív kommandós kiképzés után Thébába, a Nagy Olajbogyónak becézett zürös ókori metropolisba megy, hogy megküzdjön a Csontvázharcosokkal, a Thébai Banditákkal és a nagyváros többi veszedelmével. Ahhoz, hogy igazi hőrosszá váljon, meg kell vívnia az örögi Nesszosz kentaurral (akitől mindjárt meg is mentheti az elbűvölő Meget), le kell győznie a szeméből lézersugarakat lövellő Meduzát, meg kell védenie a thébaiakat a város utcáit előzőlő Küklöpszoktól és a szárnyas Pegazus háttára pattanva szembe kell szállnia az Olümposz elleni támadó Titánokkal. Az utolsó erőpróba a Styx folyó túlszárján, az alvilágban vár rá: le kell számolnia a gonoszok leggonoszabbikával, Hádészszal. Harcában segíti mázsás balegyenese, kítőnő láb munkája, fürgesége (amit persze a billentyűzet vagy a játékpad gombjainak szapora nyomatásával mi kölcsönzünk neki), továbbá az istenek ajándékaként néhány varázseszköz (fénykard, láthatatlanná tévő sisak stb.) A mindösszesen tíz helyszínen az akciójátékok teljes kellékára felvonul, és akik



a mozikban annak idején végigjelvték az eredeti filmet, azok számára nyilván kellemes többletet jelentenek majd a CD-ROM-on a rajzfilmből áttemelt humoros, énekes-táncos betétek.

Kiadó: Disney Interactive

Forgalmazó: Autotem

Ár: 5990 forint (áfvál)

külső vakuszinkron

3x optikai zoom

**A PROFI!**  
CAMEDIA  
G-2500L

optikai kereső

színes TFT LCD

**A minőségben nincs kompromisszum!**

beépített villanó

2.5 millió pixeles CCD

SLR - tükörreflexes

video kimenet

manuális beállítás

Compact Flash slot

SmartMedia slot

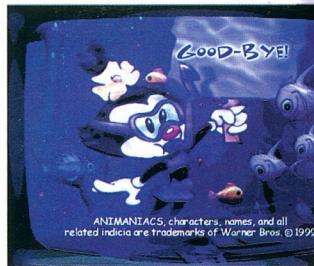
1068

# ANIMANIACS: A GIGANTIC ADVENTURE

Végy néhány csetlő-botló, kedves figurát, helyezd őket valami örült díszletbe, ahol már amúgy is hatalmas a felfordulás, de a rumli még fokozható, tégy melléjük egy csapat elszánt üldözőt,



hogya a kalamajka még nagyobb legyen, az egészet páccold humorba, spékeld meg burleszkelemekkel, és körtsd más hanghatásokkal – így szól a moziörténet egyik legbiztosabb receptje, amely a Marx fivérektől Stan és Panon át Maci Laciig számtalan esetben bevált már. Mindez természetesen az *Animaniacs: A Gigantic Adventure* című kalandjáték-

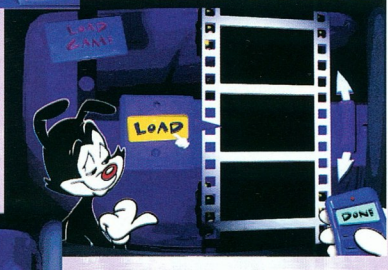


ban is kiválóan működik. A helyszín ezúttal a Warner Bros. filmstúdiójának díszletraktára, a főhősök pedig kissegek: Yakko, Wakko és Dot, a három Warner testvér. A nagy dumás Yakko a legidősebb; ő az ész a családban, de helyén van a szíve is: ha szorul a kapca, jól odasóz egy hatalmas gumi-kalapáccsal. Öccse, Wakko a zavarkeltés nagymestere; ő baseballütőjét forgatja

derekan. Végül hucigájuk, a szemreváló Dot első ránézésre ugyan szende kis egerlárnynak tűnik, de ne tévesszen meg senkit a látszat: neki is van néhány kemény tárgy a tarsolyában, amit ellenfelei fejéhez vághat. A Warner testvérek tehát igazán nem elveszett egerek, pedig Thaddeus J. Plotz, a Warner Bros. stúdió feje már nagyon szeretné elveszíteni őket. Plotz rendet akar, az egereknek pedig életemük a rendetlenség. A filmcézár ezért mindent megtesz, hogy kézre kerítse és a Shaddy Lanes Szanatóriumba

hőseinket: a melák Ralph egy úrbéli díszletben Mars-lakóként próbálja Wakko éberségét megtévesztetni, dr. Scratchsniff pedig nem áttal pizzafutárnak öltözni, hogy teljesítse küldetését. Szerencsére barátainknak segítőtje is akad a bögyös, szőke Helló nővér személyében, aki olyan szívődöglesztő, hogy ha csak ránézünk – mi és az egereink –, máris megemelkedik az adrenalin szintünk. Ezek után kezdődhet az örült rohangászás, az üldözésses csapatverseny a stúdiódíszletként szolgáló öreg óceánjáró fedélzetén, gépházában, egy jéghegyen, a Marson és a stúdió egyéb díszleteiben: összesen tizenegy helyszínen.

Az egereknek a Warner Bros. eldugott kincseit – filmeket, díjakat, relikviákat – kell felkutatniuk úgy, hogy közben kikerüljen a leselekedő csapdákat, és kijátsszák üldözőiket. Pontjaik számát növelhetik a szanaszét heverő pattogott kukoricás ibriket, hot dogok, fagyitölcsereket, cukorkák és egyéb nyalánkságok begyűjtésével (a csokis süteményért egyenesen plusz élet jár). Kíváncsi



száműzze a három bajkeverőt, ahol a kutya se akad a nyomukra. A piszkos munkát a stúdió megteremtett biztonsági őrre, Ralphra és dr. Scratchsniffre, a gestapós kinézetű elmegyógyászra bizza. Az őr és az orvos a legkülönbözőbb jelmezekben bújva hajkurássza

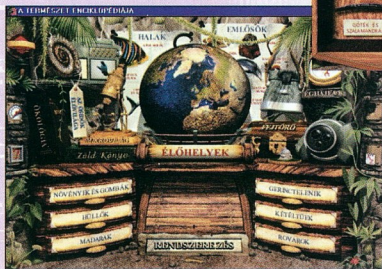
egérkeink, ha ügyesek, még a jutalomszobákba is bejuthatnak, ahol tovább folytathatják a gyűjtögetést. Érdemes résen lenni, s buzgón harcolni, mert minél több mozikelléket szedünk össze velük, annál fényesebb lesz jutalmunk, illetve annál

élvezetesebb a záró rajzfilm, amellyel a Thaddeus J. Plotz felett aratott erkölcsi győzelemért jutalmaz a program.

Kiadó: SouthPeak Interactive  
Forgalmazó: Modern Media  
Ár: várhatóan 8500–9900 forint (díjtól)

## A TERMÉSZET ENCIKLOPÉDIÁJA

Napjainkban a multimédiás ismeret-terjesztés csúcsát a DK Multimedia Eyewitness sorozatának lemezei jelentik. Nemcsak szépségük és kidolgozottságuk egyedülálló, hanem az az elegancia is, ahogy a szerzteágazó, és nem egyszer száraz tudásanyagot rafinált multimédiás megoldásokkal fogyaszthatóvá teszik. Egy DK Multimedia CD-ROM-ot böngészgetni mindig felvillanyozó élmény: ezek az összeállítások egyszerre

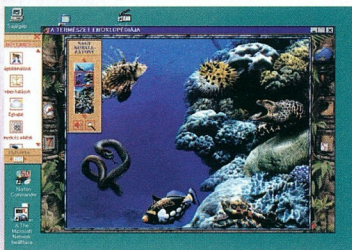


képek érzékelteni a bennünket körülvevő világ lenyűgöző gazdagságát és a kristálytisza rendszert, amely a sokszínűség mélyén megbújik. Most a Panem Multimédia gondozásában napvilágot látott az egyik legsikerültebb Eyewitness-kiadvány, az *Encyclopedia of Nature 2.0* magyar változata. Megjelenése különleges esemény a magyar multimédia kiadás történetében. Másfél éves munka fekszik ebben a csodás CD-ROM-ban; az eredeti változatban szereplő állatfajok közül néhánynak az adaptáció elkészülte előtt például még magyar neve sem volt, és a Természettudományi Múzeum munkatársaival konzultálva most kellett őket elkeresztelni. De valójában jóval több történet, mint pusztán a Panem az enciklopédia anyagát teljes mértékben a magyar viszonyokhoz igazította, és egy sor hazai vonatkozású szöveggel egészítette ki. Újszerű megoldást eszelt ki a csomagolására is: a korongot nem a szokásos kartondobozban kapjuk kézhez, hanem egy keményfedelű könyvbbe kötve. Elől van a felhasználói kézikönyv, a hátsó

borítóhoz kapcsolódik a CD-ROM: használat után az egészet összecsumkhatjuk, és a könyvespolcra tehetjük.



És most lássuk magát a lemezt! A CD-ROM a multimédia teljes fegyvertárát mozgósítva képet nyújt a Föld bioszférájának múltjáról és jelenéről. Bemutatja a környezetünket benépesítő élőlényeket és életközösségeket, megismerteti az ökológia alapfogalmaival, és a természetvédelem égető kérdéseivel. Egy óserdő közepén berendezett vezérlőszobából indíthatjuk expedícióinkat a természet titkainak



felfedezésére. Líánoktól körülölelt irattartó szekrényben sorakoznak az állat- és növénytani egységek, törzsek és altörzsek, gombák, rovarok, hullókatartékjai. Az irattartón rajta a legkülönbözőbb vegetációs övezetek, óserdők, bozótosok, mocsarak és tundrák élővilágát vehetjük közelről szemügyre.

Az élőhelytípusokból néhányat interaktív program segítségével részletesen is megvizsgálhatunk: az élőhely nagyméretű látképéről egy kettelt kiválasztjuk a megtekinteni kíván részt, és a program részletes leírást ad a jellemző fajokról. Egy rádióan különféle madárfajok énekére hangolódhatunk rá, a barometert az időjárásról faggathatjuk, egy varázstávcsvél pedig a csörgökigyó, a nyúl, vagy a keselyű szemszögéből vehetjük szemügyre a környező világot.



Az összeállítás szerkezete könnyen áttekinthető, és a témák között clemés kezelőszervekkel közlekedhetünk. Az összefüggések megértését 50 videó, 74 animáció, háromórányi – természetesen magyar nyelvű – hanganyag, továbbá 900 gyönyörű fotó segíti. Az elképesztő méretű ismerethalmazt az alkotók nehézségi szintek szerint rendezték el, és csak az olvasótól függ, hogy milyen mélyre merítkezik az agyában: a CD-ROM a játékos kalandozástól a módszeres tanulmányozásig mindenféle feldolgozási módot ki tud szolgálni. Az elmélyült búvárkodáshoz azonban spártai jellem kell, mert nem könnyű ellenállni a sokfajta hívogató csodának. *A természet enciklopédiája* ugyanis nagyon szép. Ha szabad ilyet mondani, talán túlságosan is az. De hát ez legyen a legnagyobb hibája.

Kiadó: Panem Multimédia  
Forgalmazó: Libri Könyvesboltlátozat (többek között)

Ár: 9900 forint (árfával)

Móráy Gábor

# Star Wars Akció

Ha most Canon BJC-2000-es nyomtatót vásárol, ajándékba kapja hozzá a Star Wars CD-ROM 2 teljes verzióját.



Canon BJC-2000 **22 990 Ft+ÁFA\***

A JÖVŐNEK  
TEREMTETT

A Star Wars játékok multimédiás CD-ROM minimális hardverigénye: P166; 32 Mb RAM és 3D gyorsítókártya. Az akció a készlet erejéig és kizárólag az akciók kiszervezésére érvényes. Kapható ország szerinti a Canon partnereknél. További információt az (1) 237-6055-ös telefonszámon kaphat. FAX BANK: (1) 233-3666/1030. Internet: www.canon.hu

1095

# Játssz velünk!

1032



**SO MUCH TO EXPRESS**

**SO MUCH TO CREATE**

**SO MUCH TO SAY**

**SO MANY WAYS TO SAVE IT WITH FUJI**



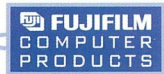
**1.4 MB-től 70 GB-ig**

AZ ÚJ TECHNOLÓGIA SZÉLES TERET NYIT A GONDOLATOK ÉS KIFEJEZÉSEK LEHETŐSÉGEI ÖRÖKKÉ HATÁRTALANOK. MEGVÁLTOZTATHATJUK A VILÁGOT MÁSODPERCEK ALATT VAGY AZ VÁLTOZTATHAT MEG MINKET. DE AMIKOR AZ ÚJ ÖTLETEK VÉGTELENEK, FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGÜNK VAN ÚJ MÓDOKRA, HOGY TÁROLJUK ŐKET. A FUJI ADATTÁROLÓK AZ ÚJ „ATOMM” TECHNOLÓGIÁVAL KIUGRÓAN MAGASSÁ TESZIK A KAPACITÁST, BIZTONSÁGOT ÉS AZ ÁTVITELI SEBESSÉGET. A „FUJIFILM” MINDIG SEGÍT. UTOLÉRHETELLEN KREATIVITÁST NYÚJT.

**Ataloz disztributor:**

**ACOMP.KFT.**  
 Magyar Computer

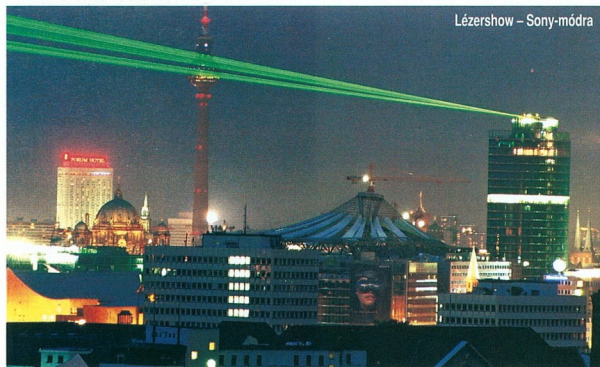
Budapest, Szentendrei út 39-53.  
 436-6609; Fax: 436-6610  
 hp: www.nacomp.hu



## Újdonságok a szórakoztatóelektronika világából – I. rész

Elektrotechnikai kiállításokon már megszokhattuk az egyre szemképrázatosabb képű televíziók és a hihiberendezések. Aki nem tud újabbat és jobbat bemutatni az előző événél, már le is maradt. Az összes seregszemlére jellemző, hogy a visszatérő slágerek mellett arra az évre jellemző újak tűnnek fel, hogy aztán ezek az értéküknek megfelelően vagy állandó sikertémákká nemesedjenek, vagy eltűnjenek a múlt kódében. Idén a leggyakrabban emlegetett fogalom a DVD és az MP3 volt. Mindkét témának esélye van a hosszú távú fennmaradásra.

**A**sors úgy hozta, hogy a Berlini Nemzetközi Szórakoztatóelektronikai Kiállításra utazva (IFA – Internationale Funkausstellung) már a kiállítás első napjának estéjén sikerült megérkezniem Berlinbe. Elcsigázottan, csomagjaim súlya alatt rogyadozva botladoztam az éjszakai Berlinen át, mikor is érdekes jelenségre lettem figyelmes. Zöldes fény villódzott az égen, látványos figurákat kreálva az égen felhőkől és lézérfényből. Szerencse, hogy nem vagyok ideges típus és ufótámadástól sem igen tartok, így nyugodtan gyönyörködhettem a látványban.



Mint másnap megtudtam, az esti élményt a Sony-nak köszönhettem. A berlini szórakoztatóelektronikai kiállítás (korábban Berlini Rádió- és Televízió-technikai Kiállítás) ugyanis 75. életévébe lépett, és a japán óriás a Potsdamer Platzon épülő új Sony Center tetejéről ezzel a látványossággal kedveskedett

## IFA – 1999



A gigantikus Sony terem

a szervezőknek. Két lézersugarat bocsátott utjára a Sony-épület tetejéről, egygel a keleti oldalon, az Alexander Platzon álló, híres televíziótornyot vették

este fél tíztől hajnalig sejtelmes, zöld fénybe borították Berlin égboltját. A DVD vitán felül a legnagyobb sztár napjainkban a videóás világában. Hatalmas kapacitása eddig nem látott távlatokat nyitott meg, sok-sok új lehetőséget hozva felszínre. Megjelentek a hordozható méretű lejátszók, és a DVD gyorsan túllépett szobánk falain. Eme formátum számos nyilvánvaló előnye: hatalmas tárolókapacitás akár igen hosszú filmek számára; briliáns képminőség; digitális, térhatású hang; könnyed kezelhetőség. Az audioszektorban az asztali – nem számítógépes – CD-írás mind szélesebb körű elterjedésére és az MP3 formátum térnyerésére érdemes felfigyelni. Mindkettő felvet ugyan szerzői jogi problémákat, de ennek ellenére elterjedésük rohamos sebességgel folytatódik. Az internet is az MP3 formátum elterjedését segíti. Ez a formátum okos kompromisszum a hangminőség romlása és a kicsiny helyfoglalás között. Lassan megjelennek az olyan hifegységek is, melyek az internetre kapcsolódva maguk képesek letölteni MP3-számokat, így a számítógép is kiküszöbölhető a folyamatból.

célba, a másik pedig a nyugati oldalon látható rádióadó-tornyot pásztázta. Egy harmadik – állami és kulturális alapítványi segítséggel finanszírozott – sugárral pedig a két adótornyot kötötték össze. Ezzel szimbolikusan az „Új Berlin” egységét kívánták hangsúlyozni. A kiállítás időtartama alatt, mind a kilenc éjszaka,

## Sony-újdonaságok

A Sony hatalmas termékskálával vett részt a kiállításon. Tömkelegnyi csúc-



Sony DCR-PC digitális kamera



minőségű televíziót – köztük WEGA sorozatát –, videolejátszót, videokamerát és hifigyésséget vonultatott fel. A konkurenciához mérten a Sony tén DVD-fronton stílytalanabbnak tűnt, ellenben a digitális alapú videokamerák és a MiniDisk-egységek terén egyértelműen uralta a kiállítást. A DVD-piacon egyetlen újdonságuk a DVP-F11 típusjelű lejátszó, mely becsúsztatós lemezbeveteli technikájával lehetővé teszi,

hogy lejátszónk ne a megszokott módon fekdjön, hanem kilencven fokkal elforgatva, könyv módjára a talpára álljon. Digitális videokamerák viszont nemzetközi videofejlesztési díjat nyertek, nem érdemtelenül. Lapunk másik cikkében bővebben is olvashatnak egy ilyen kameráról. Az igen ügyes, látványos DCR-PC digitális kamkorder is új változatban jelent meg, DCR-PC 3 kóddal.

A Panasonic autóbá szerelhető AC300-as digitális rendszere

Az alig félkilós kis masina 10-szeres optikai és 40-szeres digitális zoommal, 6,35 cm-es LCD kijelzővel és Super Steady Shot rendszerrel rendelkezik. Standard és Longplay üzemmódban egyaránt működik, miközben 16 vagy 12 bites sztereó hangot rögzít. A digitális videofelvétel mellett megújult a Sony digitális fényképezőgép kínálata is. Korszerűsödött a Mavica sorozat, mely múltán népszerű világszerte. Ez a gép teljesen átlagos 1,44 megabájtos floppira menti képeit. Az MVC-FD88 kódnevű típus 1,3 millió pixeles képeket készít, 1280×960-as felbontásban. Új tulajdonsága, hogy most már egyperces hangos MPEG videoklipeket is rögzíthetünk kameránkkal. MVC-FD83 és MVC-FD73 típusjellel kaphatók egyszerűbb verziók is. Az FD73-as, a legegyszerűbb változat 640×480-as felbontást tud, de mindezt elérhető áron kínálják, alig több mint 1000 márkáért.

### Panasonic-módi

A Panasonic háza táján több érdekesség is látható volt. Engem legjobban az autósok számára kifejlesztett újdonságaik fogtak meg. Egységes, átgondolt koncepciót dolgoztak ki a sokat autózók családok számára. Az már évtizedek óta nem újdonság, hogy kedvenc kazettáinkat útközben is hallgathatjuk a gépkocsiba épített sztereó rádiómagnó segítségével. Az utóbbi években megbarátkozhattunk a gépkocsikban működő CD-lejátszókkal is, de ami most következik, az már a luxus luxusa. Piacra dobták a személygépkocsik belső terébe tervezett DVD-mozi rendszert. A DVD-lejátszást



Nyüzgőség a Panasonic standján



A Philips standja

a CX-DV1500 típusjelű, könyv méretű lejátszó végzi, a Dolby Digital 5.1 hang megszólaltatásáról őt – az ajtóba, illetve hátra középre – beépített hangszóró gondoskodik, a CY-VM1500 típusjelű 7 hüvelykes, aktív mátrixos monitorokat előre, a műszerfal középre, valamint az első ülések fejámlájába építik be. Az egész rendszer lelke a CY-AC300 jelű vezérlő- és konverteregység, mely a Digital Surround Processor elvezetést kapta. Tulajdonképpen ez tartja a kapcsolatot a hangszórókkal, valamint a kezelőfelület szerepét is ellátja. S ha még ez sem lenne elég, a Panasonic fejlesztői gyorsan egy újabb verziót is készítettek ebből a kiváló minőségű rendszerből. Elkészült ugyanis a CX-DV2000 kódjelű DVD-lejátszó is, amely az MPEG 2 dekódolás mellett, egy műholdas navigációs rendszert is tartalmaz. Európa tőlünk nyugatabbra lévő részét korrekten feltérképezték, adatlemezre vitték, így a megfelelő adathordozót használva, az adatokat összevetve a műhold által meghatározott helyzettel, pillanatok alatt kiderül, hol is vagyunk, és megadva célunkat, a rendszer a legcélszerűbb úton oda is navigál minket. Mindkét rendszer rendelhető a 7 hüvelykes megjelenítőök helyett kisebb, 5,8-as képernyőkkel is.

### Philips-bemutató

Számomra az IFA csúcsa a Philips standja volt. Futurisztikus látványvilág, magával ragadó, hangulatos színek, stílusos megoldások. Szinte folyamatos, magas színvonalú műsor tette még vonzóbbá a Philips által bérelt termet. Azért persze ők sem csak a marketinghez értenek!

tulajdonosa is lesz. Ezzel párhuzamosan szélesítették DVD-lejátszóik kínálatát is. A választék csúcán az elegáns DVD960-as áll, melyet sokan, sok helyütt dicsértek már, majd az ez évi DVD-siker, a DVD950-es következik, melynek a formaterve úgy készült, hogy tökéletesen illeszkedjen egy teljesen philipses házi szórakoztató rendszerbe. Nagy sikert arathatnak a nemrégiben megjelent 955-ös és 956-os modellek is, melyek



Látványos show a Philipsnél

DVD-fronton teljes mellszélességgel folytatja az előnyomulást a Philips. Bejelentették, hogy a Warner Home Videóval fennálló gyümölcsöző kapcsolata

csak színvágukban különböznek egymástól. A szélesebb rétegeket pedig len az alacsonyabb árú DVD750-es modellel kívánják elérni. Fontos megemlíteni,



Philips 956 DVD-lejátszó



Philips 750 DVD-lejátszó

tukat meghosszabbították, így aki Philips asztali DVD-lejátszót vásárol, automatikusan warneres DVD-filmek

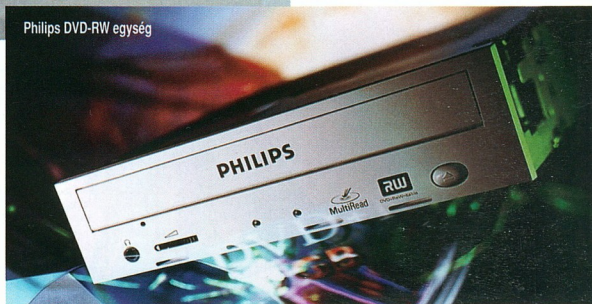
hogyan az eddig is barátságos vezérlőszoftvert új bővítéseket hajtottak végre, hogy még kézreállóbb legyen.





Philips DVD videorecorder

Okos lehetőség az úgynevezett „Time search”, mellyel villámgyorsan a film egy konkrét időpontjára ugorhatunk. Az új Philips DVD-lejátszók szeptemberre várhatók az európai piacon. DVD-t érintő fontos újdonság volt az IFA-n, hogy több cég is felvillantott egy-egy asztali DVD-felvétel egységet, de egyiket sem sikerült működés közben látni, és nagy kérdés az így írott lemezek visszafelé kompatibilitása a régebbi DVD-olvasókkal. Állítólag már a Philips ilyen eszköze is működőképes,



Philips DVD-RW egység

de csak a jövő év közepére ígérik piaci megjelenését. Az ígéretek szerint az azon készült felvételek lejátszhatók lesznek bármilyen DVD-eszközön, sőt DVD-ROM-okban is. DVD+RW technológiát használnak, és a kétoldalas lemezeket is támogatják. Azt, hogy jó úton haladnak, mi sem bizonyítja jobban, hogy piacra dobtak egy számítógépes DVD+RW-meghajtót, mely 3 gigabájtot képes rögzíteni egy

# Verbatim

AUTHORISED DISTRIBUTORS:



Tel.: 061 3069060



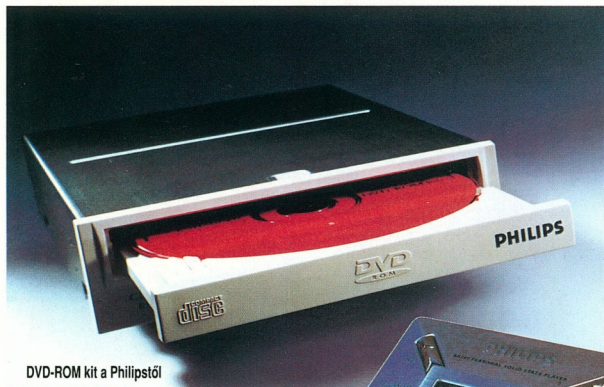
Tel.: 061 4513500



Tel.: 061 3495363



Verbatim Central/East Europe



DVD-ROM kit a Philipsből

lemezoldalra, így módon 80 percnyi kiváló minőségű, MPEG 2-es tömörítésű videoanyagot menthetünk egy lemezoldalra. Ideális megoldás lehet nagyméretű anyagok archiválásához, digitális fotók tárolásához, és kompatibilitása is figyelemre méltó, ugyanis olvassa a DVD-ROM, DVD-Video, CD-ROM, CD-R, CD-RW és audio-CD lemezeket is.

Persze a számítógépen DVD-filmeket nézőket sem akarják cserben hagyni,



Philips MP3 player

így 6-szoros sebességű DVD-ROM-jukat egy Hollywood+ MPEG 2 dekóderkártyával párosítva csomagban kínálják a vásárlóknak.

Az MP3 mellett sem ment el szó nélkül a Philips. Bár kétségtelen, hogy jelenleg némi lemaradásuk van ezen a téren, de igyekeznek behozni azt. Bejelentették, hogy a jövő év első negyedévében piacra kerül a Philips hordozható MP3-lejátszója is, mely a RealNetworks RealJukebox programjával együttműködve képes letölteni és lejátszani digitális, MP3 formátumú zeneszámokat.

Asztali audio-CD felvevők terén széles a Philips skálája. Megjelentették CDR 950-es kóddal high-end terméküket, CDR 775-ös kóddal dual-deck felvevőjüket, CDR 770-es típusjellel általános, elérhető árú eszközüket, és CDR 570-es jelzéssel minihifi rendszerbe illeszkedő felvevőjüket. A Philips bemutatott újdonságokat a televíziózás és a telekommunikáció terén is, ezekre jövő havi számunkban visszatérünk.

Jakab Szabolcs  
(Folytatás következik)

... válasz a 2000. év kihívásaira...

Kedvező ár

megbízhatóság

szakszerűség



Dell szerverek  
az

SMP - től

POWEREDGE® 2300  
POWEREDGE® 6300

Tel.: 350-0464

E-mail: dell@smp.h

# Mind tökéletes.



## Disztribútorok:

HRP Hungary Kft.  
1133 Bp. Véső u. 5-7.  
Tel.: 452-4600  
EMJ Hungary Kft.  
1145 Bp. Szugló u. 54.  
Tel.: 469-6050

## Partnerek:

Owerty Computer Kft.  
1111 Bp. Bartók B. út 14.  
Tel.: 466-9377  
Herta Kft.  
1075 Bp. Dohány u. 37.  
Tel.: 322-2232  
TZteam Kft.  
1161 Bp. Rákóczi út 48.  
Tel.: 406-4444  
Szív Rt.  
1145 Bp. Szugló u. 9-15.  
Tel.: 251-6666  
Kronos Kft.  
1054 Bp. Alkotmány u. 20.  
Tel.: 302-8888  
DSPnet Kft.  
1118 Bp. Serleg u. 3.  
Tel.: 209-00-72  
Spéci Computer Kft.  
1148 Bp. Banki Donát u. 62.  
Tel.: 226-0690  
CompArt Kft.  
1149 Bp. Ajtósi Dürer sor 11.  
Tel.: 344-0160

Professzionál Kft.  
1091 Bp. Üllői út 101.  
Tel.: 216-5300  
Rufusz Kft.  
1117 Bp. Bogdánffy u. 3.  
Tel.: 209-4743  
Trade Hardsoft Kft.  
1132 Bp. Victor Hugo 18-22.  
Tel.: 349-0121  
Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár, Mártírok  
útja 9. Tel.: 22/315-414  
Eurocart Kft.  
6728 Szeged, Napos u. 7.  
Tel.: 62/489-455  
Castan Bt.  
5900 Orosháza, Tás u. 15.  
Tel.: 68/411-952  
C Mark Kft.  
6723 Szeged, Sándor u. 1.  
Tel.: 62/494-044  
Netex Kft.  
3530 Miskolc, Corvin út 4.  
Tel.: 46/411-094  
Média Markt  
1191 Bp. Üllői út 201-231.,  
Tel.: 347-1650  
Office Depot  
1152 Bp. Szentmihályi út 131.  
Tel.: 414-2367  
Cora áruházak  
(Törökbalint, Budakalász, Fot)

Mind tökéletes. Akár az otthoni, akár a professzionális felhasználó biztos lehet: ha Samsung monitort választott, kategóriájának egyik legjobbját tudhatja magáénak.

## SyncMaster 700p+

A legismertebb

Samsung monitor.

Az összes teszten első helyen végzett, pedig a szakértők elvárásainak nem könnyű megfelelni. Mi

tehet egy monitort ilyen

sikeressé? „Megnyerő külső tökéletes technológiával ötvözve” – nyilatkozzák a tesztelők. Borotvailles kép, kiváló kontraszt,

minden felbontás mellett villódzásmentes megjelenítés. A professzionális tervező rendszerek felhasználóinak is stabil munkaeszközt biztosítanak a kiemelkedő paraméterek.



Az 1600 x 1200 pixeles felbontás, a 160Hz maximális képfrekvencia és a 0,26mm képpont-távolság nem mindennapi harmóniát varázsol a képernyőre.

Tökéletes.

**SAMSUNG**

monitorok

# Érdekes internetoldalak

## Netkukkoló

Ha böngészés közben **szép felépítésű, tartalmas** oldalakra bukkannak, **netán saját weboldalukat** bemutatásra érdemesnek tartják, **írják meg nekünk. Leveleiket** a [pcworld@idg.hu](mailto:pcworld@idg.hu) e-mail címen várjuk.

### <http://www.home.sk/web/nahatoldal>

Egy szlovák olvasónk ajánlja oldalát, amely „házi készítésű” webmagazin. Találunk rajta információit sztárokról, néhány cikket az információs háborúról, a GPS-ről, aktuális témákról, de olvashatunk vicceket is...



### <http://www.extra.hu/szaszika>

Szászvárosi István olvasónk fő témája a konyhaművészet, de egy fehér foltot is meg kíván célozni, mégpedig a tej- és liszt-érzékenységet, amelyek elsősorban gyermekeknél jelentenek komoly problémát. Mindkét téma kapcsolódik a „gyomorművészethez”, így aki szereti az érdekesebb (vagy egészséges) recepteket, keresse fel az oldalt.

### <http://www.startlap.com>

Folyamatosan karbantartott linkgyűjtemény, amolyan igazi Netkukkoló. Rengeteg témában találunk hazai weboldalakat: többek között hírek, humor, sport, játék, hardver, interneten „fogható” rádióműsorok, valamint mozi- és színházműsor, időjárás, térkép, menutrend. Az oldalon még egy rendkívül ügyes amőbajáték és egy számológép is található.

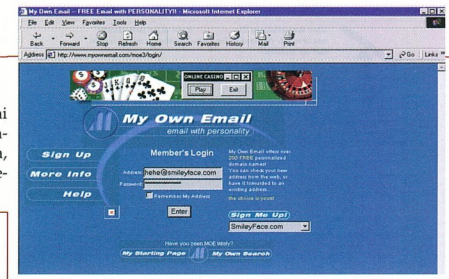


### <http://www.geocities.com/CollegePark/Bookstore/3296>

A Könyv Portál nevű oldalon az internet magyar szegletében található vagy magyar vonatkozású, könyvekkel kapcsolatos oldalak linkjei találhatóak. *Rátonyi Gábor Tamás* oldalának megjelenése egyszerű, viszont a könyvvel kapcsolatos oldalak száma tetemes.

## http://www.myownemail.com

Pöcze Balázs olvasónk bukkant erre az érdekes elektronikus postai címvezetőzést kínáló oldalra. Ingyenesen regisztrálhatunk ma-gunknak olyan e-mail címet, amely például @metallifacem.com-ra, @melrose-place.com-ra, netán @bruce-lee.com-ra végződik, így fe-jezve ki internetes személyiségünket.

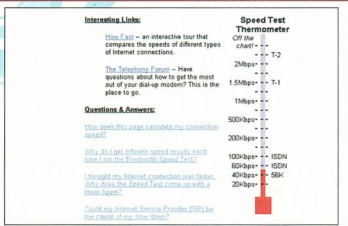


## http://www.footage.net

Ha fel szeretné dobni a honlapját egy rövid videoklippel, vagy csak valamiféle képi anyagot keres egy témával kapcsolatban, íme egy hely, ahol hatalmas adatbázisra lehet. A hannoveri szerveren tucatnyi filmarchívumban (CNN, NBC News, National Geographic Television) kereshetünk.

## http://www.computingcentral.com/ topics/bandwidth/speedtest.asp

Ezen a hosszú címen – sok-sok egyéb mellett – megállapíthatjuk internetkapcsolatunk sebességét, legyen az modem, ISDN, kábelmodem vagy kábelvonal. A sebességmérést két oldal végzi: jegyzi a betöltés idejét, és ebből számítja ki kapcsolatunk gyorsaságát, az eredményt grafikonon is megtekinthetjük. Természetesen a sebesség függ internetszolgáltatónk napi leter-hetségétől is, ezért a maximális átviteli sebességet valamikor kora hajnalban ajánlott mérni – ugyanezen okok miatt érdemes erős átlagot számolni.

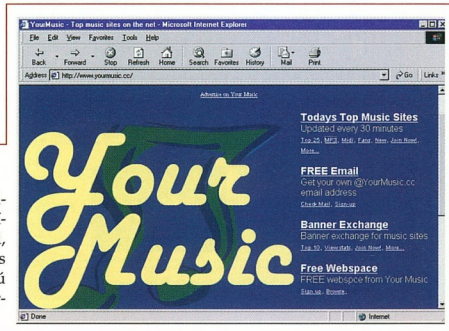



## http://www.searchpower.com

Keresőoldalak keresőoldala: 62 kategóriában több mint 1700 keresőoldalt fedezhetünk fel, a legkülönbözőbb kategóriákban: szoftver, sport, egészségügy, sárga oldalak, zene, fiatalok, számítógép, autók...

## http://www.yourmusic.cc

Zenekedvelőknek ajánljuk ezt a linkgyűjteményt, amelyről szá-mos, zenével foglalkozó weboldal érhető el. Harmincperces frissítéssel kerülnek fel rá a leglátogatottabb zenei oldalak kapcsolatai, kérhetünk ingyenes e-mail címet, felvehetjük a kapcsolatot más zenei oldalakkal, kérhetünk ingyenes tárhelyet saját komponálású muzsikáink számára, és kereshetünk a legkülönbözőbb zenei tartalmú oldalakon.





**View data holdings:** The [data chart](#) shows all the environmental measurements deployed by the Earth Observatory, and the months they are available.

**NEW DATASETS:**  
[Landcover Classification](#)  
[Population Density](#)

Parameters measured in the oceans include (follow the links to view the datasets):

- Chlorophyll**
- [Sea Surface Temperature](#)
- [Sea Surface Height](#)
- [Sea Surface Winds](#)
- [Sea Ice Concentration](#)
- [Surface Winds](#)

**ATMOSPHERE**

**OCEANS**

**LAND**

**LIFE ON EARTH**


**HEAT &**

## <http://earthobservatory.nasa.gov>

A NASA Földdel foglalkozó oldala: a világűrben keringő teleszkópokról érkező adatokat tekinthetjük meg. Vizsgálhatjuk bolygónk hőmérsékletének alakulását, a bio- és az atmoszféra állapotát, belelapozhatunk kutatások anyagába, olvashatunk híreket a Föld változásairól, de tanulmányozhatjuk a Földet érintő időjárási hatásokat (például az El Ninó) vagy az ózonréteg alakulását.

## <http://www.csatolna.hu/napfogyi/index.html>

Ha lemaradt valaki az augusztusi napfogyatkozásról, ezen a címen újra végigkövetheti az eseményeket. Képek, videók a fogyatkozó napról és közönségerő.



Solar Eclipse above Szekszárd Nagybögrészén Szekszárd felett. The Sun above Szekszárd A Nap Szekszárd felett. View of Kárvána hill Szekszárd & Kárvána teteje. Viewover of Szekszárd Szekszárd széléről. The Solar Eclipse Observed Képzésről képezésről. The Sun at Balatonfüred & Felső Óra A. és Szekszárd Napja.

## Névnapi Értesítő Szolgálat

A szolgálat keretében egy kifejező névszava emlékeztető tisztelet kinyilvánítás.

1. Adjon meg egy keresztnévet.
2. Adjon meg az email címet, ahova az értesítést várja.
3. Adjon meg egy zámot, ahova alapszám elhívásé kéri az értesítést.

Copyright © 1995 Minden jog fenntartva.  
Készítette: Horváth Csaba & Horváth Judit

## <http://clauder.sote.hu/nevnap>

Feledékeny férjek, nőfalók figyelem! Ezen a lapon mindenki regisztrálhatja magát, s kérheti, hogy az általa megadott névnap előtt meghatározott nappal kapjon egy értesítést. Az oldalról egyébként még virtuális képeslapot is küldhetünk, vagy kiölthetünk egy IQ-tesztet.

## <http://www.ecssubaru.hu>

Az ECS Motorsport ismert az autósport hívei között. Szépen megtervezett weblaplajukon gyönyörű képeket találunk a hazai rali- és terepralifutamokról. Különlegesség a cég által Japánból importált 280 lóerős Subaru Impreza WRX STi Evo IV és Evo V utcai versenyautók ismertetése vagy a Ferrari-és Subaru-ajándékok bemutatása.



**ECS Motorsport Homepage**

A leghatásosabb reklám is lehet ingyen... HUNGARIAN TIME EXCHANGE

shop: Hírelérhető, a legelőbb 100 magyar oldal talál. Frissítve: 93.06.31 12:24

üzlet: 4.000 Ft, vagy többért megkötés van 1200 Ft

CEGIK: Ujti Mostandó kedvenc Ön is kedvenc csapatát szíveshívni jöhát! Nezz meg SHIP! menüpontunknál!

Verseyzdek: SZÉKESÉHÉLVÁR. Tűzős Fűzős Képes!

Verseyzdek: ALFA ROMEO, HUNGARIAN TIME EXCHANGE



**Alfa Romeo Web Klub**

ALFA ROMEO... Ha szeretné egy jól illő, hanem egy elérhető, egy teljes élményt! Ha szeretné egy jól illő, hanem egy elérhető, egy teljes élményt!

**Crosso Sportivo**

**Alfa Romeo**

ALFA ROMEO... Ha szeretné egy jól illő, hanem egy elérhető, egy teljes élményt!

## <http://www.extra.hu/alfa-romeo/>

Az indulást a piros lámpánál. A megcsikorduló kerekek hangját. A Twin Spark motor egyre hangosabb zenélését. Ahogy a visszapillantó tükrökben elmaradnak a kétségbeesetten igyekvő Audi, BMW, illetve Porsche gyártmányú (a szükséges rész aláhúzó) gépjárművek... Az előbbihez hasonló mondatokat „nyit” az úgynevezett „Alfát Szerető Emberek Honlapja”. A különböző személyes élményeket találunk apróhirdetési rovatot, fotogaleriát vagy típushiba-gyűjteményt. Érdemes idekukkantani.

# FEFO Computer

A **Scientic SN** munkaállomások az Internetet és e-mail levelező rendszereket, elektronikus kereskedelmet aktívan használók számára ajánljuk. Az Intel® Pentium® III processzor speciális utátságai és a gép TNT videó rendszere gyors és minőségi Internet elérést tesz lehetővé. A FEFO Scientic SN költségtakarékos kialakítása mellett nagy CPU és grafikai teljesítménnyel rendelkezik, ezért professzionális munkaállomás mérnöki, gazdasági és ügyviteli feladatokhoz.



pentium III



Az INTEL, az INTEL INSIDE, a PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.

## Az elektronikus kereskedelem bizosa alapja!

Scientic SN munkaállomás Intel® Pentium® III processzorral már nettó 159.900,- Ft-tól\*

\*Intel® Pentium® III processzor 450MHz, Intel alaplap, nVIDIA TNT 16MB videó, Creative PCI audio, 32MB PC100 SDRAM, 4.3GB UDMA66 HDD, menedzselhető, billentyűzet, egér + pad

## FEFO Scientic SN munkaállomások

Miért ne választhatná Ön is a FEFO PC-t? Néhány érv talán segít, hogy mellettünk döntönn. A 10 éves FEFO vállalat több mint 2500 óbvés FEFO PC gyártásával az egyik legjelentősebb hazai számítógépes gyártó cég. Évente több ezer ügyfelet szolgálunk ki az otthoni felhasználóktól a nagy vállalatokig. A FEFO PC-k tervezésénél mindig a legkorábbi technológiákat alkalmazzuk, megtartva az optimális ár/értéktényminőség arányt. Számítógépeink könnyen bővíthetők és átépíthetők, követe a technológiai fejlődést, ezért FEFO PC-k vásárlásával az Ön beruházása éveken át értéktelő marad. A FEFO PC-ke az alapkonfigurációktól eltérően a megrendelő ízele szerint is összeállítjuk. Szakembereink ingyenes tanácsadással állnak ügyfeleink rendelkezésére. A FEFO PC-ke csak kiváló minőségű alkatrészekből építjük, minden számítógépetünk 3 év teljeskörű garanciával forgalmazzuk. A FEFO PC-k 2000 év kompatibilitásk, megfelelnek az aktuális PC szabványoknak, bármilyen rendszerbe integrálhatók. A PC eladások mellett, igény szerint nyújtunk ügyfeleinknek informatikai szolgáltatásokat, mint pl. helyszíni garanciát és árembelevézet, átalánydíjas és egy-éves karbantartási szolgáltatásokat, vagy komplett informatikai rendszerépítést és üzemeltetést. A FEFO vállalat és üzletei ISO 9002-es minősítéssel rendelkeznek. Keresse bizalommal üzletkötőinket!

Látogassa meg kiállításunkat október 12-16. között a Comfair szakvásáron. (A/111. és INTEL INTERNET SHOPPING CITY standokon)

további információk és árak  
[www.fefo.hu](http://www.fefo.hu)

1073 Budapest, Borsosy u. 8.  
T.:352-8870, F.:352-1620  
borsosy@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.  
T.:202-8002, T+F.:355-0047  
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.  
T.:721326-318, T+F.:721326-186  
pecc@fefo.hu

6722 Szeged, Bopai u. 2.  
T.:621424-710, T+F.:621422-386  
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Steiner u. 11.  
T.:96311-725, T+F.:96335-136  
gyor@fefo.hu



Expanding Possibilities

24900 Ft + áfa



HP DeskJet 610C



HEWLETT-PACKARD  
**HOT-LINE**  
www.fefo.com/hotline

# VECTRA

## Szolgáltatásaink:

### HP Office – HP Finance

Bérelhető iroda – Rendezze be irodáját HP eszközökkel.  
36 hónapos tartósbérlét. **Hívja Hot-Line számunkat!**

### HP LaserJet csereakció

Vásároljon HP lézernyomatót a Vectra Kft. -től és mi beszámítjuk régi nyomtatóját!  
Akción termékeink:

HP LaserJet 4050, 5000, 8000, 8100 fekete,  
vagy HP Color LaserJet 4500, 8500 sorozatú színes nyomtatók.

**Kérjük hívja a 344-4444-es HOT-LINE számunkat!**

**Az akció 1999. szeptember 1-től 1999. október 31-ig tart.**

VECTRA Kft. 1091 Budapest, Üllői út 5.  
Web: [www.vectra.hu](http://www.vectra.hu)

Tel.: 218-8800, Fax: 218-8801  
E-mail: [vectra@vectra.hu](mailto:vectra@vectra.hu)



Internet <http://www.allegro.hu/reward>

- Nyelvtanár 24 órában
- Négy nyelvi szinten
- Kezdőtől a Haladóig
- Internet - LAN
- Távközlés
- Kabinet munka
- Egyéni és közös tanulás
- 5óra videó
- 15 Óra audió
- Hanganalízis
- Szöveg Recognition
- 3.000 képernyő
- 5 Internet játék

**inter@ktív nyelvi kurzusok angol**

Simon Greenall



**Euro PLUS** REWARD

Professional Pack  
3 nyelvi szint  
7 CD-n

Professional LAN Pack  
NT Server modul

www.telelogic.hu

**IBM** Business Partner

**IBM** disztribúció

- DB2 Universal Database 6.1
- VisualAge for C++ 4.0
- VisualAge for Java 2.0
- OS/2 Warp Server for e-business
- PC DOS 2000
- eNetwork Communications
- ViaVoice98 Home / Executive

**Lotus** An IBM Company

**Lotus** disztribúció

- Domino RS Server
- Notes 4.2
- eSuite Workplace / Developer Pack
- SmartSuite Millennium

**POWERQUEST** disztribúció

- PartitionMagic / BootMagic
- ServerMagic
- Drive Image Professional
- EasyRecovery
- Lost & Found
- DataKeeper

**DANWARE** disztribúció

- Net/Ip
- kereszplatformos távvezérlés
- Windows 3.11/NT, DOS, OS/2
- Net/Ip Standard
- tanács, segítség és csoporthívás
- a tanács szöveges ábrán

**Legyen Ön is a partnerünk!**

**ServerMagic**

-Kell-e már "bombabiztos" mentőt készíteni a szerveredél?

-Fordított-e már napokat szerverének bevitelére vagy átszervezésére?

-Veszítőt-e már a rengeteg szerverbeállítás újra-kreálásával?

-Kell-e már újrateljesítenie a szervert egy-egy kiserlet után?

-Voltak már olyan napjai, hogy sosem tudtál időben végezni munkahelyen?



**7L TeleLogic**  
Számítástechnikai Kft.

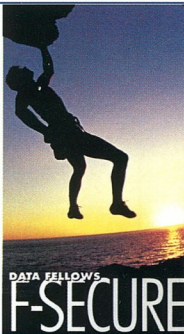
1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel.: 204-3030, fax: 204-3031  
e-mail: telelog@telelogic.hu WEB: www.telelogic.hu

**Vírusvédelem és adattitkosítás**

A víruskeresés és az adattitkosítás elválaszthatatlanok. Míg azonban nem volt egyetlen rendszer sem, amely egyként kezelte volna ezt a komplex és lényeges problémát. A megoldás azonban elkészült. Az F-Secure Workstation Suite egyszerre kínál minden eddignél jobb vírusfelderítési és -irtási arányt, áthatolhatatlan fájltitkosítást és teljes hálózati biztonságot - és mindezt egyetlen integrált, központi felügyelettel ellátott rendszerben.

**F-Secure Workstation Suite**

- Több víruskereső mag egyidejű használat (F-PROT, AVP, DF Orion)
- Európai termék - erős titkosítás
- A felhasználók számára láthatatlan
- Egyszerű, biztonsági házirend-alapú központi vezérlés
- Vállalati felügyelő rendszerek integrációja
- LAN, WAN, Internet támogatás



ZF 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
Telefon: 488-7700, Telefax: 488-7709 <http://www.zf.hu/>



# PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Címünk: 1132 Budapest, Visegrádi u. 42-46.  
Telefon: 349-7788, 349-7791  
E-mail: nyir@plantrading.hu

Szeretettel várjuk  
a Compair '99 kiállításon,  
az Intel Internet  
Shopping City  
területén  
az A pavilonban!



Árlistánk lekérdezhető a FaxBankból  
(Telefon: 233-3666, kód: 14844)  
Internet: <http://www.plantrading.hu>

1056

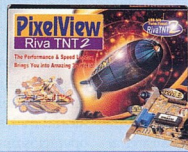
# VIDEODIGITALIZÁLÁS VGA ÉS TV-KÁRTYÁK DIGITÁLIS FOTO



**TV-tunerek  
nagy választékban**



**Pinnacle  
videoszerkesztők**



**Riva TNT2  
32 MB**

**SZOLGÁLTATÁS:**  
dia- és negatívfilmek  
digitalizálása  
Fényképeit archíválja  
és tárolja PC-n!

## WIN Computer

1067 Budapest, Szondi u. 19.  
Telefon: 353-6304 • Telefax: 317-2834 •  
E-mail: [win@win.hu](mailto:win@win.hu) •  
Internet: <http://www.win.hu>

1075

## Video-Part Kft.

### Számítástechnika

1092 Bp., Ferenc krt. 26.  
T.: 217-6317, 217-3754, F.: 217-1288  
E-mail: [dobos@videopart.hu](mailto:dobos@videopart.hu)

# Panasonic Megnyílt Internet áruházunk!

[www.videopart.hu](http://www.videopart.hu)

### Panasonic termékek

- \* teljes választéka
- \* szórakoztató elektronika
- \* stúdió berendezések
- \* háztartási berendezések
- \* irodatechnika
- \* telekommunikáció
- \* hangszerek
- \* számítástechnika

**Vásároljon karosszékben!**

**Éljen a kényelmes, lakóhelytől  
és szállítási gondoktól mentes  
vásárlás lehetőségével!**

1075

# Borland INPRISE



# Delphi 5

A Delphi és az Interbase párosításával a nagy hatékonyság és teljesítmény a fejlesztés területén egy gyors, alacsony karbantartási költségekkel rendelkező relációs adatbázis-kezelő előnyével egészül ki. Az új Interbase Express komponensekkel nagy teljesítményű rendszerek fejleszthetők és tesztelhetők.

A TeamSource forradalmasítja a forráskód karbantartását. A TeamSource a már meglévő forráskód-kezelő programokra épít, valamint kiegészíti azokat, leegyszerűsíti a nagy, elosztott csoportok munkáját.

A Delphi 5 segítségével ultravékony kliens alkalmazások készíthetők DHTML és XML alapokon. Ez teljes értékű, hatékony alkalmazások gyors terjesztését teszi lehetővé az Interneten. Az új InternetExpress tartalmazza a Web Client Page Wizardot, a MIDAS PageProducer-t és a WebBrokert. Ezek lehetővé teszik elosztott DHTML és XML alkalmazások fejlesztését, amelyek nagyszámú kliens párhuzamos kiszolgálását teszik lehetővé, nagy mennyiségű adat esetén is.

Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy gyorsan készítsen olyan rugalmas, skálázható alkalmazásokat, amelyek támogatják az Internet e-commerce következő hullámát.

A MIDAS lehetővé teszi valamennyi elosztott komputer szabvány, mint pl. CORBA, COM, MTS könnyed integrálását a már meglévő e-commerce és Internet alkalmazás rendszereibe.

A Delphi 5 a következő új hibakereső funkciókat tartalmazza: Breakpoint ToolTips, Actions, Groups, FPU/MMX View, Drag and Drop támogatás.

• Készítsen tökéletes kulcsraképszerűvel az új Interbase Express segítségével

• Az új TeamSource segítségével a fejlesztők jobban és gyorsabban együtt tudnak működni, ezért az egész fejlesztő-csapat termelékenysége növekedik

• Az új InternetExpress segítségével nagy sebességgel Internet alkalmazások készíthetők

• Újdonság az XML támogatása, amivel gyorsan és könnyen szolgáltathat adatokat a WEB felé

• Skálázható Internet alkalmazások MIDAS-szal

• A fejlesztési időt rövidítik a továbbfejlesztett debug (hibakereső) funkciók, melyek segítenek megkeresni és kijavítani a hibákat a legnyolcvanötödik projektben is

További információt  
az alábbi telefon, fax, e-mail  
és web címen kaphat:

**Borland**  
Magyarországi  
an Inprise Company

Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145, 363-0098  
Fax: 252-8773, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: [info@borland.hu](mailto:info@borland.hu)

1022

# Memóriaváltás

Az utóbbi időben erőteljesen lecsökkent a memóriamodulok ára. Pár évvel ezelőtt egy megabájt fajlagos ára még 10 000 forint volt, ma 500 forint alatt van. Ezért is természetes, hogy az egyik legajánlhatóbb gépfeljesztési fogás a masinánk memóriájának bővítése. Különösen okos dolognak tűnik, ha tisztában vagyunk a mai operációs rendszerek memóriáishétségével.

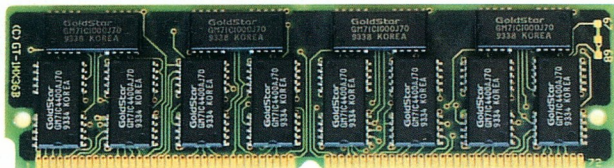
**M**eglepően sokat lendíthet egy-egy akadózó rendszer működésén, ha megfelelő mennyiségű memórialemezt pakolunk bele. A készen kapható, összeszerelt gépek piacán mára már általánossá vált a 64 megabájtos kiserelés, és mind jobban tér hódít a 128 megabájtos memóriaméret. Például a mai játékok zöme már a 64 megabájtot tekint az ideális minimumnak.

## A típusok

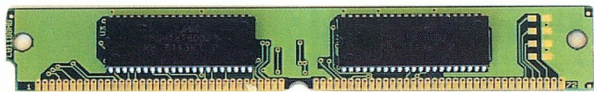
Próbáljuk meg áttekinteni, milyen memóriatípusok vannak a piacon. Ahhoz, hogy valaki megállapíthassa, milyen típusú memória lapul gépében, alkalmazhatjuk az edemes bekukkantani a számítógép házába. Elvileg a memóriamodulok méretéből, formájából már sok következtetést levonhatunk. A legrégebbi, 9 bites, rövid elemek a 386-os és 486-os PC-k korában sokáig egyeduralkodónak számítottak. Az akkoriban elterjedt 30 csatlakozós SIMM foglatokban lapulnak. Ma még elvétve beszerezhetők a piacon használt, többnyire 1 vagy 4 megabájtos példányok, de öregecske 386/486-os rendszerünk akkor sem fog tőle megtáposodni, ha az egykor kimeríthetetlennek tűnő 16 megabájtnyi memóriánál többet pakolunk bele. A mai, 32 bites grafikus operációs rendszerek által uralt korban ezek a matuzsálemek halálra vannak ítéelve. Programok ma már csak elvétve készülnek a régi, 16 bites platformokra. Ma már egy 166 megahertzes Pentium osztályú gép tekinthető a minimumnak, ezzel a mai szoftverekkel kulturáltan végezhetünk irodai munkát. Ezekben a gépekben leggyakrabban már 72 csatlakozós SIMM foglatokkal találkozhatunk, amelyek 32, illetve 36 bites (+4 bit a hibaellenőrzésre) DRAM (1. ábra)

és EDO DRAM (2. ábra) modulok fogadására alkalmasak. Akik ilyen géppel rendelkeznek, elgondolkozhatnak a memóriabővítésen. Win95-ös vagy -98-as operációs rendszert használva 16 mega-

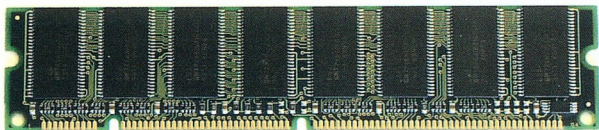
Hogy még bonyolultabb legyen az életünk, a memóriaegységek nem egy, azonos sebességű változatban léteznek. Ezekből a régi RAM-okból 80, 70 és 60 nanoszekundumos változatok egyaránt jelentős időket jelentettek, így a 60-as a legrövidebb. Általánosan alkalmazható jó tanács, hogy ha lehet, ne keverjük a különböző előírású idejű típusokat! A későbbi pentiumos és Pentium II-es gépek általánossá váló memóriaillesztője



1. ábra. A DRAM modul képe



2. ábra. Az EDO DRAM elem képe



3. ábra. Az SDRAM képe

bájtrol 32-re fejlesztve jelentős gyorsulás tapasztalható. Sokkal kevesebbet körmöl gépünk a merevlemezben tárolt csereállománnyal, zökkenőmentesebbé válik a világ. Egyetlen dolgot azért szem előtt kell tartani, nevezetesen azt, hogy ezek a RAM-egységek csak párosával helyezhetők üzembe, vagyis akinek működő gépében két modul lapul és még két üres helye van, annak mindkét üres foglatba illeszteni kell egy-egy – rendszerint azonos kapacitású – darabot.

a 168 csatlakozós, 64 bites DIMM foglalat lett, melybe 66 megahertzes, vagy újabban 100 megahertzes SDRAM-ok illeszkednek (3. ábra). Ennél a memóriatípusnál már nem szükséges kettőt együtt mozgatni, egyesével is növelhetjük memóriamoduljaink számát. Régi, 66 megahertzes buszsebességgel működő rendszerekben használhatunk gyorsabb működésre képes 100 megahertzes RAM-modulokat is, de egy újabb, 100 megahertzes rendszerbe

nem érdemes 66 megahertes példányt helyezni. Elvileg ugyan működik – sok olyan jó minőségű, 66 megahertes RAM van, amely kibírja a 100 megahertes működést –, de a siker nem garantálható. Átmeneti időszakokban olyan alaplapok is napvilágot láttak, amelyek kevert memóriafoglatatúak: rendelkeznek 72 csatlakozós és 168 csatlakozós foglalatlaltal egyaránt. Ezek közül a régebbiek nem tudják egyidejűleg működtetni mindkét típust, csak a választás lehetőségét adják meg. Az újabbak ellenben már kevert memória mellett is működőképeseek. Fejlesztés és RAM-váltás előtt ajánlatos alaposan áttanulmányozni alaplapunk leírását, ahol részletes információkat kaphatunk a használatú memóriatípusokról. Néhány alaplapnak az sem mindegy, hogy milyen sorrendben töltjük fel a kínálózó foglalatokat modulokkal. Rendszerint az alacsonyabb sorszámú memóriafoglalatnál érdemes kezdeni, de találkoztunk már olyan alaplappal is, ahol fordítva működött a dolog. Szót ejtettünk már a hibaellenőrzésről. Egnémely RAM-modul úgynevezett beépített hibaellenőrzést tartalmaz, az újabb típusok már rendszerint nem. A legtöbb alaplap BIOS-ában beállíthatjuk, hogy hajtson-e végre gépünk hibaellenőrzést a memóriamodulokkal. Fontos tudni, hogy az erre képtelen

RAM-oknál hibajelzést kapunk. Tanácsos elkerülni a különböző – hibaelőző – és az azt nem támogató – RAM-típusok keverését. Ha ez elkerülhetetlen, mindenképpen kapcsoljuk ki a hibaellenőrzést, így lesz esélyünk arra, hogy ellenőrzéssel ellátott RAM-unk működni fog.

**Mennyi RAM-ot pakoljunk egy gépbe?**

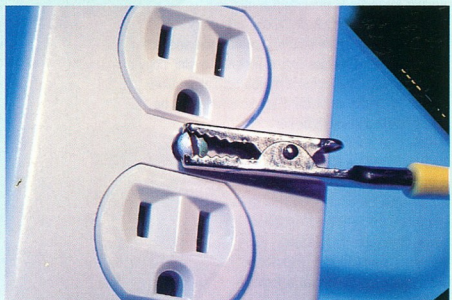
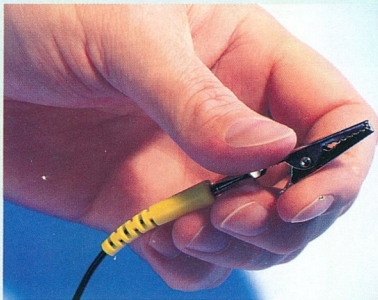
Memóriánk szükséges és elégséges mennyisége több dologtól is függ. Egyrészt rendkívül meghatározó tényező a gépünkön futó operációs rendszer. A Microsoft Windows 9x operációs rendszerek minimum 16 megabájt RAM-ot kívánnak, de ez a mennyiség igazán csak akkor elegendő, ha a gép csak könnyed használatnak van kitéve, mondjuk például e-mail kliensként, szövegszerkesztőként, internetböngészőként használjuk. Abban az esetben, ha erőteljesebben szeretnénk rendszerünk multitasking képességeit igénybe venni, akkor már kicsi ez a mennyiség, legalább 32 megabájt szükséges. Háromnál több program egyidejű futtatásához, grafikus munkákhoz, játékokhoz bizony már 64 megabájt az ajánlott minimum. A helyzet némileg változik, ha Windows NT-t használunk. Ekkor a fentebb leírt tagozódás továbbra is igaz marad, csak 2-szeres szorzót érdemes beiktatni. Nevezetesen 32 a minimum, és komolyabb munkákhoz 128 megabájt szükséges.

Grafikus felülettel felvértezett Linux is hasonló nagyságrendben követeli magának a memóriát. A lassacskán megjelenő Windows 2000 talán még egy kétszeres szorzóval növeli meg a fentebb említett mennyiségeket.

Egyetlen dologra kell még itt kitérni! Egyes pentiumos rendszerekben előfordulhat, hogy nem sok eredményt nyújt a memória bővítése. Ennek az lehet az oka, hogy léteznek olyan lapkaszéletek, amelyek csak az első 64 megabájtos memóriaterületet képesek gyorsítómemóriával függőbbé tenni. Mielőtt azonban bárki vésses sebességgel modulváltásba kezdene, érdemes belekukkantania gépébe, vajon van-e még üres memóriafoglalat. Abban az esetben, ha nincs, akkor először el kell távolítani a régieket, és helyükre kell a nagyobb kapacitásúakat helyezni. Vizsgáljuk meg azt is, hogy alaplapunk milyen memóriakombinációkat hajlandó elfogadni. Ezekről alaplapunk dokumentációja tájékoztat bennünket. Továbbra sem szabad elfeledkezni arról, hogy a korai pentiumos gépekbe csak párosával pakolhatjuk az új RAM-okat, a Pentium II-esekbe már akár egyesével is. Nézzük meg tehát közelebbről, hogyan is hajthatjuk végre a gépünk teljesítményét fokozó legegyszerűbb és legolcsóbb fejlesztést!

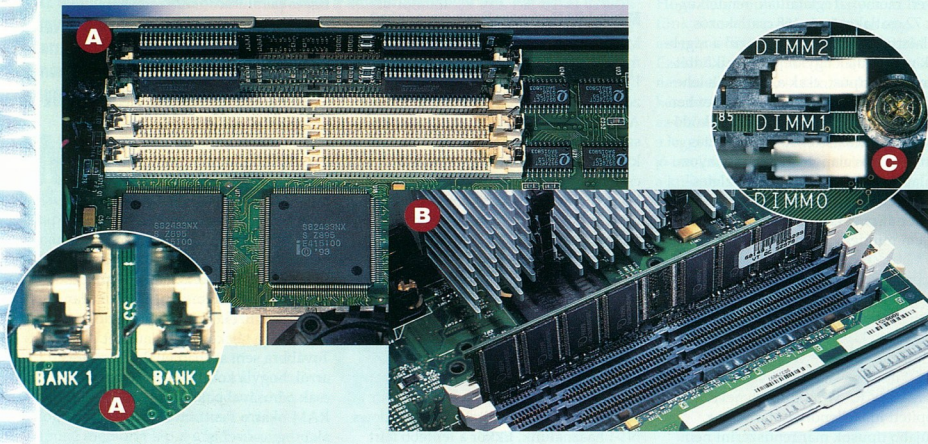
**Statikus elektromosság**

A számítógép alkatrészei közül leginkább a memóriamodulok érzékenyek a statikus elektromos hatásokra. Mielőtt az antistatikus csomagolójukból – jobb helyeken ilyenben adják őket – eltávolítanánk a modulokat, vezessük le, „süssük ki” valamilyen földelt felületen – például egy radiátoron – a bennünk felgyülemlett elektromos töltést. Óvatosabbnak ajánlható a folyamatos leveletést biztosító antistatikus csuklópánt, ezt valamilyen földelt fém tárgyhoz csatlakoztassuk!



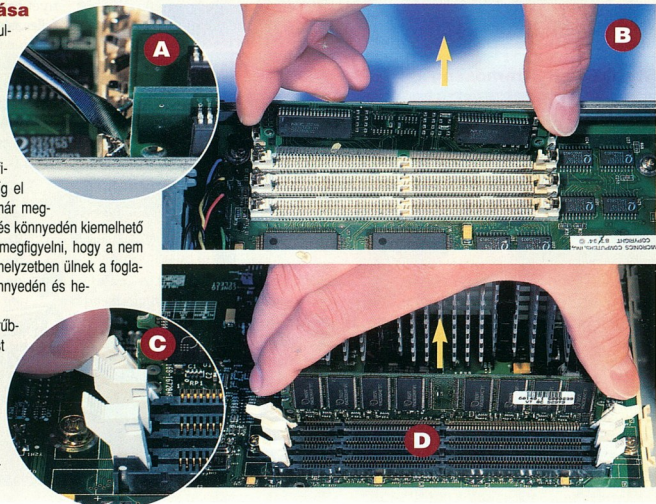
**Memóriafoglatok**

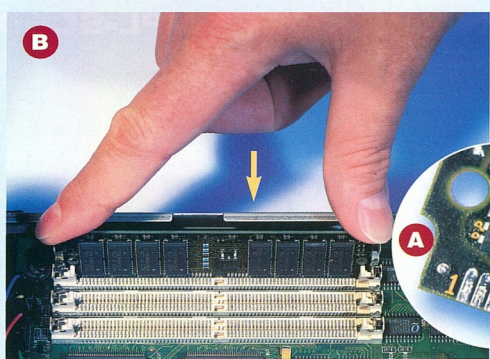
Kapcsoljuk ki a számítógépet, majd a hálózati (AC) kábelt húzzuk ki a gépünkből. Különösen fontos lehet ez a művelet az ATX-es házak esetében, ahol a kikapcsolt állapot nem jelent feltétlenül teljes kikapcsoltságot. Ezután már bátran eltávolíthatjuk a számítógép burkolatát. A pentiumos rendszerekben a SIMM memóriafoglatok szabványszerűen fehér színűek (A), a Pentium II-es, III-as és AMD K6-os rendszerekben egyeduralgkódó 168 érintkezős DIMM foglatok fekete színűek (B). A PC-s memóriafoglatok bankokba tagolódva tölthetők fel modulokkal. DIMM foglatoknál egy csatlóhely egy bank, SIMM foglatoknál két csatló alkot egy bankot (C).



**Régi RAM-ok eltávolítása**

Ha elkerülhetetlen régi RAM-moduljaink eltávolítása, járjunk el rendkívül óvatosan! SIMM elemek esetében többnyire igen merev, nehezen kikapcsolható műanyag vagy fémpöccék rögzítik a memóriaelemeket. Ajánlható például, hogy egy nagyon kicsi, vékony hegyű csavarhúzóval finoman feszítsük ki a kapcsolatokat, míg el nem engedik a modult (A). Ekkor már megdönthető egy kicsit a memóriaelem, és könnyedén kiemelhető a helyéről (B). Érdemes már ekkor megfigyelni, hogy a nem szimmetrikus RAM-modulok milyen helyzetben ülnek a foglatokban, így majd az új elemeket könnyedén és helyes pozícióban helyezzük be. A DIMM modulokkal sokkal egyszerűbben boldogulunk, hiszen a rögzítést barátságosabban oldották meg. Műanyag kapcsok rögzítik itt is az elemeket, de ezek az előbbinél jóval ügyesebb szerkezetek (C). Kihajtvá, kikapartintva a kapcsokat, szinte kilökik a memóriát a foglatból (D).

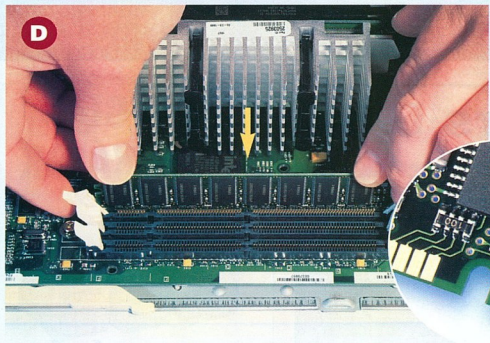




**Új RAM-ok behelyezése**

Első lépésben határozzuk meg a behelyezendő RAM irányát. SIMM RAM-oknál ezt a kapcsolódási pontok körüli alakból következtethetjük ki. Az egyik oldal egyenes, a másikon pedig bemélyedés látható (A), mely illeszkedik a foglalat egyik oldalán látható kitérőmrekeszhez. A SIMM RAM-ot illesztjük be óvatosan, úgy 30 fokban megdöntve hossztengelelye mentén (B), majd finoman visszadöntve függőleges helyzetbe pattintsuk be a helyére! Ne erőltessük, ha nem ugrik be, vegyük ki és próbáljuk újra!

A DIMM foglalatok rögzítő kapcsai sokkal barátságosabbak. Kihajtott állapotban kis mélyedések láthatók a belsejükben, melyekbe a RAM-modulok beelszúzhatók (C). Mintegy bevezetik a memóriaelemet a megfelelő helyre. Becsúztatás után egy határozott mozdulattal bepattintható a modul a helyére, ekkor a kapcsok is bepattannak a rögzítő vájatba. A memóriamodul akkor „ül” jó helyen, ha megmozgatva nem húzható ki. A DIMM modulok sem szimmetrikusak, a memóriáérrintkezőkkel ellátott oldalukon, két aszimmetrikusan elhelyezkedő mélyedés (D) határozza meg a behelyezés irányát. De természetesen a mélyedésekbe illeszkedő kitérőmrekeszek nem is engedik rossz állásban behelyezni a modult.



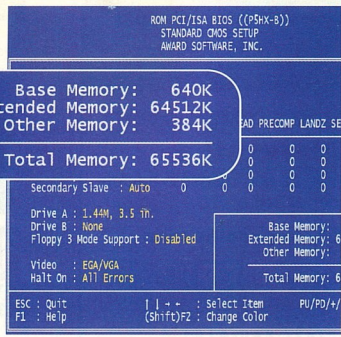
Régebbi típusú számítógépeknél szükséges lehet az alaplapon kis kapocsal (jumperral) rövide zárni a megfelelő érintkezőket, így tudatva a géppel az új RAM-mennyiséget. Erről az alaplapon leírása tájékoztat bennünket. Bekapcsolás előtt még egyszer ellenőrizzük alaposan a behelyezett modulokat!

**Problémák**

Abban az esetben, ha számítógépünk nem hajlandó felismerni az új modulokat (vagy egyáltalán el sem indul), kapcsoljuk ki a gépet, távolítsuk el újra az AC kábelt, majd ellenőrizzük, hogy az összes modul rendesen ül-e a helyén! Ha látszólag minden rendben van, de gépünk továbbra sem viselkedik „helyesen”, távolítsuk el az összes memóriaelemet, és az egész behelyezési procedúrát kezdjük előlről. Ha ezek után sem sikerül életet csiholni memóriánkba, előfordulhat – bár kétségkívül ritkán –, hogy hibás memóriához van szerencsénk. Ekkor sajnos kénytelenek vagyunk visszazarandokolni a boltba, ahol vásároltuk.

**Az első próba**

Ezek után győződünk meg arról, hogy nem felejtettük-e a gépben a csavarhúzó vagy más szerszámot, majd dugjuk be a hálózati csatlakozót, és kapcsoljuk be a gépet. A legtöbb rendszer automatikusan felismeri a memóriamennyiséget, néhány régebbi gépnél azonban be kell lépni a BIOS-ba is, hogy gépünk „megbarátkozzon” az új RAM-mennyiséggel. Az első próbát – kellő óvatosság mellett – megtehetjük nyitott géppel is, de ha nincs gond, akkor kapcsoljuk ki a gépet, és szereljük vissza a számítógéphezát.



Jakab Szabolcs  
(Folytatás következik)

**HCS** 1191 Budapest  
Corvin krt. 7-13.

Highlight, Dynamic,  
Planet, SmartScan

**Compair 99 A/307**

USB eszközök  
Ethernet HUB-ok  
Ethernet kártyák  
Switching HUB-ok  
CCD, lézeres  
vonalkódolvasók

Telefon: 377-8557 06-30-9210-258







Telefax: 280-9571

e-mail: hcsinfo@matavnet.hu

1065

**SONY**

**VPL-SC60**  
projektor

-  Ultra könnyű
-  Hordozható
-  Plug and Play
-  Erős magnézium ház
-  Festői színűség
-  Felhasználó barát



**Floppyland**  
Digitálmagaz

Érdeklődési cím:  
FloppyLand Kft. 1056 Budapest, Váci u. 84.  
Telefon: 266-8971 Fax: 318-2651  
e-mail: sarci@floppyland.hu

1016

**HP Net Servers E 60**



**A kiszolgáló, amelyre nyugodtan  
rábízhatja vállalatát!**

Többet nyújt a névtelen asztali gépeknél, az ára mégsem haladja meg azokét nagy mértékben

Használatbavétel rögtön a bekapcsolás után



RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Telefon: 246-4050 Telefax: 246-4101  
www.rce.hu

1026

**IPARI CD-R  
DUPLIKÁLÓK**



**DUPLIKÁLÁS,  
FELIRATOZÁS**



**TETA**

TETA MAGNETIC KFT.  
1134 BP. VÁCI UT 19.  
T: 1-340-2518 F: 340-5434  
E-mail: tetamag@mail.matav.hu

0968

**A JDeveloper segítségével  
munkaeszközzé válik a játékszer.**

# Ön munkára fogta már a Javát ?



Az Oracle JDeveloper Suite az egyetlen olyan integrált Java platform, amely mind az internetes, mind a vállalati igényeket képes kezelni. Egyedül az Oracle kínál olyan Java fejlesztőeszközt, amely optimális az alkalmazások interneten történő megjelenítésére.

Az Oracle JDeveloper Suite az egyetlen Java megoldás, amely az egyszerűbb fejlesztés érdekében teljesen integrálja az eszközöket és az egyetlen telepítőplatform, amely folyamatosan (24/7) képes kezelni az internet és az e-business által támasztott magas igényeket.

Az Oracle JDeveloper Suite csak egy része az Oracle Internet Platformnak, amely alapja napjaink vezető elektronikus üzleti oldalainak. A 30 napos díjmentes próbacsomag tartalmazza a JDeveloper 2.0-t, az Oracle Application Server 4.0-t és az Oracle 8i-t – az egyetlen internetes adatbázist, amelybe gyors Java VM van beépítve. *Kérje most az Oracle JDeveloper Suite 30 napos díjmentes kipróbálási változatát a 06-80-012005 ingyenes telefonszámon! További információk: [www.oracle.hu](http://www.oracle.hu)*

© 1999 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye.

**ORACLE®**

**ACCA COMPUTER**  
 ACCA Computer  
 1035 Budapest, Kerekt u. 6  
 Tel.: 06 (1) 453 0153  
 Fax: 06 (1) 453 0154  
 http://www.acca.hu  
 E-mail: info@acca.hu

**AKCIÓ!**

15" Daewoo Valiance monitor 30 800.-  
 HP Apollo P1200 nyomtató 21 990.-  
 Mustek szkennер 11 600.-

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.  
 Kérje részletes árlistánkat! 1001

**márkás számítógéphez (A-tól ... Z-ig)**  
 márkás **MEMÓRIA** bővítés  
 100% kompatibilitás  
 élettartam garancia  
**COCOMP KFT**  
 Tel.: 326-4952 Fax: 326-4954  
 www.cocomp.hu

0538

**Legyen cégének a ...**

**DeskPorte 56K**



**az ideális választás:**

- Adat és hang egyidejű továbbítása
- Beépített hangszóró és mikrofon
- Magyar nyelvű szoftver
- Video Ready Modem
- Hívás szétválogatás
- Fax és Faxbank funkció
- Üzenetregiztó funkció
- Voice Mail funkció

**TravelCard PCMCIA**



**a praktikus útítárs:**

**Multifunkciós kártya:**

- 56K + ISDN + Phone
- 56K + LAN (10/100)
- 10/100 LAN (UTP)
- 56K V.90-es modem
- Intelligens ISDN Terminal Adapter

**microcom** ... a kommunikáció élmenye...

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.  
 Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299  
 HTTP://www.delta.hu

**Delta**  
 ISO9001

**INTERNET • ÜZLET • MEGOLDÁSOK**

**Ha a saját útját járja...**

**INTERNET-AKCIÓ!**

Az „üzleti kiscsomagunk” teljes körű INTERNET megoldásokat kínál kiváló árakkal, üzletemberek részére.

12 havi szolgáltatási időtartam esetén közel 50% kedvezményben részesül.

Az első 300 előfizetői további 10 000 Ft kedvezményt kap (a domain egyszeri díjtól eltekintve).

**Dr. Kovács Béla**  
 Egyszerűsítő

1021 Budapest, Tihó u. 2.  
 Internet: www.uzletmag.hu  
 e-mail: bkoval@uzletmag.hu

**Üzleti kiscsomag**

- Korlátlan INTERNET-kapcsolat
- 3 db céges E-MAIL CIM (név@cégnev.hu)
- DOMAIN-NÉV szolgáltatás (www.cégnev.hu)
- Céges HONLAP a DataNet szerverén

Ajánlatunk részleteitől kizárólagosan  
 Njya díjmentes akcióid számunkat:  
**06-80-201-222**

**GTS DataNet**  
 Profionális üzleti Internet megoldások 1005

1134 Budapest, Váci út 37/a • Telefon: (36-1) 453-4444  
 Fax: (36-1) 453-4499 • www.datanet.hu • info@datanet.hu

**COMPFAR 1999**

1999 október 12-16.  
 2<sup>a</sup> pavilon 204 • Áruház 104

Látogassa meg standjainkat, ahol minden nap világcégek hazai képviselőitől találkozhat, kérdezhet és akár nyerhet is! Kiállítási standunkon megtekintheti a legújabb Novell, Intel termékeket,

**Novell intel**  
 valamint a VAR Kft. saját fejlesztésű minőségbiztosítási és Helpdesk szoftvereit.

**Quarisoft HELPDESK**

Áruházunkban pedig akciós árakon megvásárolhatja a FIC alaplapokat, Logitech egereket, egyéb kiegészítőket, multimédiás, nyelvoktató és egyéb szoftvereket.

**FIC** **Logitech**

**VAR COMPUTER** Üzlet nyitvatartás  
 H-P 8.30-18.00  
 E-mail: var@var.hu  
 Web: www.var.hu

1149 Budapest Fogarasi út 11/a  
 Tel: 22-22-827; Fax: 36-32-781

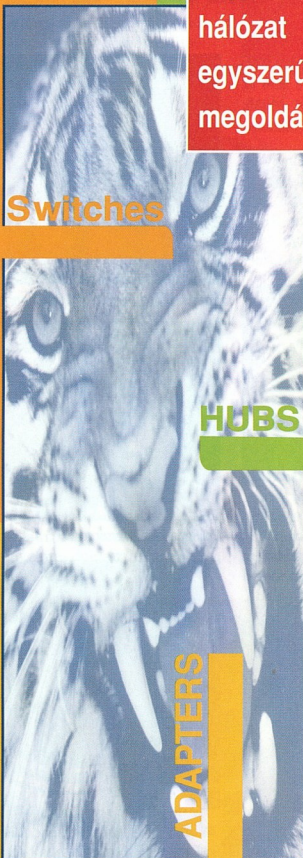


szakértői

világ

Az Ethernet

SMC®



Switches

A gyors  
hálózat  
egyszerű  
megoldásai

HUBS

ADAPTERS

COMPUTER  
2000  
Part of the Top 200 Brand  
Tel: 236-1199

SMC  
network focused

HRP  
HIGH PERFORMANCE  
Tel: 452-4600

SMC Networks GmbH • Frieschützstr. 81 • 81927 München • Tel. +4989-92261-0 • Fax. +4989-92261-220  
Látogassa meg honlapunkat: <http://www.smc-europe.com>

1011



8 lap/perces teljesítmény  
mindössze  
84 990 forintért.\*  
Xerox DocuPrint P8e  
lézernyomtató.

\*az ajánlott listaár nem tartalmazza az áfát.  
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Né a mérete alapján ítéle meg! A Xerox DocuPrint P8e egy nagy munkabírású lézernyomtató kicsiben. Meglepő teljesítménye magáért beszél: percnként 8 kiváló minőségű fekete-fehér oldalt nyomtat, ráadásul egyszerre 150 lapot képes tárolni, így a nagyobb munkát is könnyen és gyorsan végzi el. A legvonzóbb tulajdonsága azonban mindenképpen az ára: mindössze 84 990 Ft. Ha többet szeretne tudni a Xerox DocuPrint P8e nyomtatóról, kérjük, hívjon bennünket a 436-1900-as telefonszámon, látogasson el a [www.xerox-emea.com/xcg](http://www.xerox-emea.com/xcg), [www.xerox.hu](http://www.xerox.hu) oldalainkra, vagy keresse fel helyi márkakereskedőnket.



THE  
DOCUMENT  
COMPANY  
XEROX

CHS Hungary Kft. Tel.: 451-5500, Fax: 451-5555  
HRP Tel.: 452-4600, Fax: 550-1351  
Computer 2000 Tel.: 465-7000, Fax: 267-1901

XEROX NYOMTATÓK

0424

# LINUXOS ALKALMAZÁSOK

# Programdömping

Cikkünkben szeretnénk felhívni olvasóink figyelmét néhány komolyabb, hatékonyabb linuxos alkalmazásra. A nagyobb feladatkört felölülő alkalmazások rövid bemutatása után az adott programok honlapjának címét is megadjuk, a könnyebb megtalálhatóság végett. Ezek az alkalmazások kevés kivételtől eltekintve GPL-esek, azaz ingyen felhasználhatók.

**A** Linux-rendszerek legnagyobb előnye az ingyenesség. Ez igaz az operációs rendszerhez beszerezhető alkalmazásokra is. A tekintélyes számú kiegészítő és alkalmazói program egy része csak kisebb feladatok ellátására készített segédprogram, ezekkel egy későbbi írásunkban fogunk foglalkozni. Most a „valódi” felhasználóalkalmazások közül mutatunk be néhányat.

## Grafikus alkalmazások

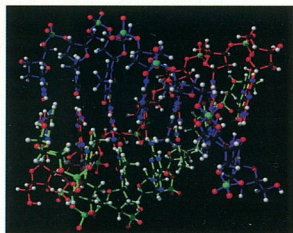
Az egyik legjobb, legtöbbet tudó linuxos grafikus programról, a Gimp-ről már esett szó a PC World hasábjain, ezért ezt nem említjük újra. A Gimp alapvetően grafika-kézi megrajzolásának segítésére készült, esetleg scriptekkel, apró programcskákkal automatizálhatjuk az egyes feladatokat. Ezzel szöges ellentétben állnak a sugárkövetéses (raytracing) elven dolgozó grafikus rendszerek. A sugárkövetéses

rendszerekben valahol (mélyen elrejtve, vagy a felszínen, jól láthatóan) mindig van egy módszer, amellyel leírható a virtuális tér (scene). Ez a módszer lehet egy programozási nyelvhez hasonló eljárás vagy valamilyen belső objektum-



A PovRay lehetőségeit bemutató alkotás

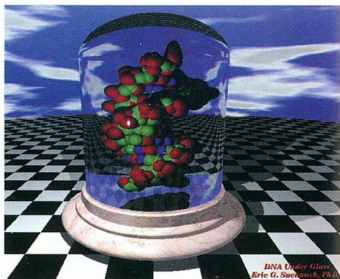
struktúra. Az így leírt teret megadott nézőpontból úgy rajzolja meg a rendszer, mintha valójában is létezne. A kép megrajzolásához minden képponton áthaladó



Egy bonyolult molekula képe a PovChemmel



PovRayjel készült versenymű



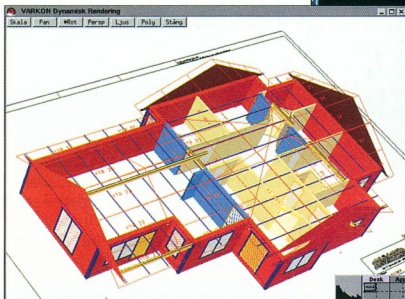
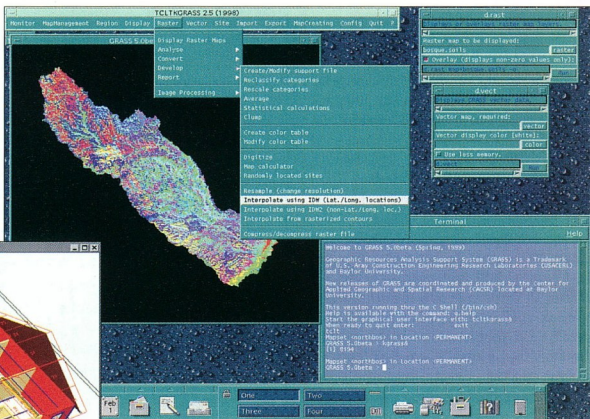
PovRayjel készült bemutatókép



A PovRay-verseny győztes alkotása

fénysugár útját követi nyomon a program, figyelembe veszi, hogy milyen színű fényforrásból indult, milyen színű tárgyakon volt fénytörés vagy visszaverődés. Ez alapján számolja ki az adott képpont színét. Ennek megfelelően a kép rendkívül valóságos, viszont előállításának hatalmas a számítási igénye.

A sugárkövetéses rendszerek egyik kimagasló képviselője a Persistence of Vision, a *PovRay* rendszer. A *PovRay*nek saját programozási nyelve van, ezen a nyelven kell leírni a teret egy egyszerű ASCII szöveges állományban, majd ezt dolgozza fel a rendszer. Ezen a nyelven lehet megadni – néhány alapobjektum-



Háztervedzés a Varkonnal

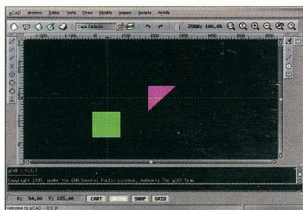
ból kiindulva, összedással, kivonással, geometriai transzformációkkal (nagyítás, nyújtás, forgatás) – az objektumok formáját. Továbbá az objektumok színét és fénytorési tulajdonságait is meghatározhatjuk.

Meg kell vallani, hogy ezen a nyelven nem túl kényelmes dolgozni. Ennek egyszerűsítésére különböző előlétprogramokat írtak, amelyekkel grafikus felületen felépíthető a tér, és ebből a program készíti el a térléíró adatokat. Ezeket a programokat hívják modellező programoknak. Többféle tudásszintű modellező telepíthető Linuxra. A leg egyszerűbb a *Scad*. Egyszerű, de kevesebb szolgáltatással bíró felületet ad. Továbbfejlesztett változata a *Sceda*, amely ugyanilyen felületen használható, animációs képességekkel felruházott program. Jobb képességű, kényelmesebb az *AC3D* shareware program, illetve a 3D Object

Modeller, a *3DOM*. A linuxos modellezők csúcstátuszt jelenti a *Blender* és a *MoonLight Creator*. Mindkettő profi felépítésű, kényelmes grafikus modellezőrendszer. A GNOME rendszerhez *Giram* néven készült modellező program,

jelenleg elég kezdetleges fázisban van. A *PovRay*t nem csak modellező programokon keresztül lehet használni.

Domborzati adatok feldolgozása Grass-szal



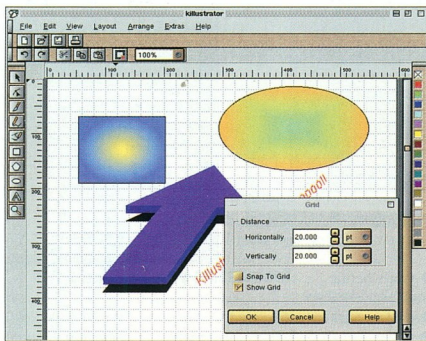
A GNU CAD-rendszer panelje

Erre példa a *PovChem*, amely molekulák adatbázisából automatikusan *PovRay*-forrást generál, így megjeleníthető a molekula képe.

A következő grafikus felhasználási terület a vektorgrafika: ilyen rendszer az *IPAD* program.

CAD

Sokáig hiányoztak a jó linuxos CAD-programok. Több próbálkozás is akad, például a *gCAD* program, amely erősen fejlesztési stádiumban van még. A CAD-rendszerek fejlettség szerinti másik végén a *Bri-CAD* áll, amelyet amerikai katonai célokra alkottak meg. A Jet Propulsion Laboratoryben is ezt használják (itt folynak a rakéta- és repülőkutató-sok). Amikor utóljára néztem, akkor a *Bri-CAD*-nek érdekes licence volt: ingyen lehetett használni, de regisztrálni kellett, hogy a felhasználó megkapja a licenst, amellyel telepíthető a rendszer. A CAD-rendszerek másik példái az elektronikus áramkörök tervezésére szolgálók, ilyen többek között a *gEDA*. Ezzel kapcsolási rajzokat, áramköri elemeket lehet bevinni. Nagyon ígéretes projekt, bár még az elején tart. A *Grass* inkább erős grafikaival megtámogatott térinformatikai alkalmazás, mint rajzolórendszer. Földrajzi térképek keze-



KDE Illustrator vektoros rajzolóprogram

lérésre specializáltak, sok helyen használják például a földrajzoktatásban. Telepítés és lefordítása nem magától értetődő.

**Vizuális rendszerek**

A *Khoros*ól mindenféle tekintetben csak felsőfokos lehet nyilatkozni. Először is megalomániásan nagy. Másodsor a hozzá adott dokumentációt inkább köbméterben érdemes számolni (úgy 11-13 ezer oldal között volt a régebbi verzió). Tudása és ötlete viszont zeniálisak. A *Khoros* magját az adatbázis-kezelő adja. Többféle adattípust több dimenzióban is kezelni, emellett lehetőség van az idő ábrázolására az adatbázisban (például több mérőóra egyszer leolvasása egy egydimenziós tömböt ad, ha a leolvasást többször ismétlik, akkor ez a tömb időbeli sorozatot adja).

A *Khoros* másik alappillére az a szép számú, különböző algoritmust megvalósító program, amely ezen az adatbázison képes dolgozni. Matematikai műveletek, grafikus ábrázoló eszközök és képfeldolgozó algoritmusok vannak kidolgozva.

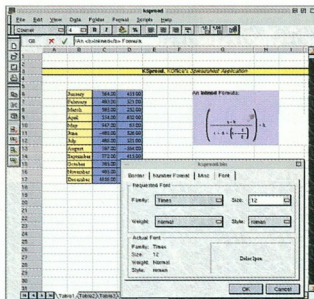
A *Khoros* harmadik tartóoszlopa

viszont a legfrissebbek már csak a diákok számára ingyenesek.

**Adatbázis-kezelők**

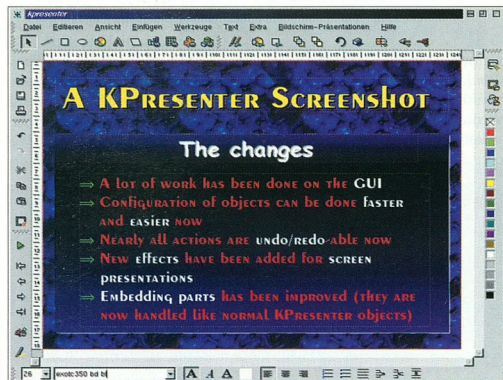
Az adatbázis-kezelők ismertetésekor a következőz alapkérdéseket kell megvizsgálni:

- ◆ mennyire jó az adatbázismotor,
- ◆ mennyire védi az adatokat a rendszerhibák ellen,



KDE Spread táblázatkezelő

akció-kezelést, ami sok helyen hátrány lehet. Nem tud továbbá nagyméretű adatbázisokat kezelni (a Linux kernel limitációja a 2 gigabájtos maximális állományméret, emiatt nem tud ennél nagyobb adatbázisokat kezelni). SQL-t használ lekérdézőnyelvnek. Gazdagon felszerelt kiegészítő eszközökkel, adminisztrációs felülettel. Van grafikus adminisztrációs felületé sima X, GNOME és KDE rendszerekhez is. Más rendszerekkel ODBC-meghajtón keresztül tartja a kapcsolatot. A licence sajnos nem túl jó. Körülbelül arról szól, hogy saját célra ingyenes. Ha egy velejlesztett szoftvert akar eladni fejlesztesse, és az adott szoftvert szigorúan a MySQL-re támaszkodik, azaz csak eladott példányhoz meg kell vásárolni a MySQL rendszert is. Ha a fejlesztett rendszer több más adatbázis-kezelővel



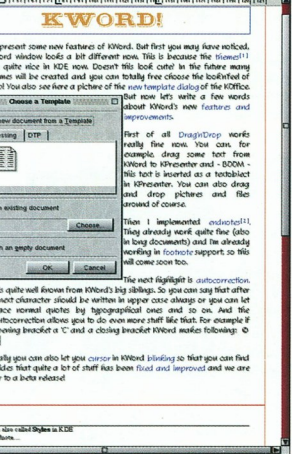
KDE Presenter prezentációkészítő

a Cantata nevű vizuális programozási rendszer, amelyben a különböző programozási lépéseket egy-egy kis doboz szemlélteti, bemeneti és kimeneti csatlakozókkal. A felhasználónak el kell helyeznie ezeket a dobozokat egy munkafelületen, és össze kell kötnie a megfelelő dobozok csatlakozóit. A *Khoros* korábbi verzióit le lehetett tölteni,

- ◆ van-e benne tranzakció-kezelés,
- ◆ milyen a lekérdéző nyelve,
- ◆ milyen egyéb szolgáltatásokat nyújt,
- ◆ hogyan lehet kapcsolódni hozzá.

**MySQL**

A MySQL relatív tudja, de nem teljes adatbázis-kezelő. Nem tudja a tranz-

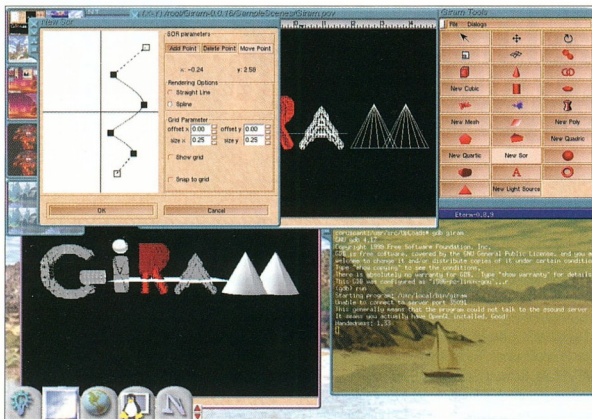


KDE Word szövegszerkesztő

is működik, köztük a MySQL-lel, akkor nem kell megvenni az adatbázis-kezelőt.

**PostgreSQL**

A PostgreSQL a kaliforniai egyetemen fejlesztett Ingres adatbázis-kezelés utódja. Erős objektumtámogatás van,



Giram modellező munka közben

ami azt jelenti, hogy támogatja a saját adattípusok definiálását, és azok rendszerbe illesztését. Meg kell írni C vagy SQL nyelven az adott adattípust kezelő függvényeket, és be kell tölteni az adatbázisba. Ezután a rendszer úgy kezeli, mint a többi eredeti adattípust. Beépített adattípus-választéka is bőséges, a szokásos típusokon túl tömböket, grafikus objektumokat (vonal, kör, poligon) is kezel.

Tud tranzakció-kezelést és konkurens hozzáférést is. Lekérdezőnyelve szabványos SQL. Nagyméretű, több millió rekordos adatbázisokat is kezel. Nagy méretek esetén már igen kényes a rendszer hangolására, hajlamos alaposan les-

lehet az adatokhoz hozzáférni. Szabad licenccel, nem kell érte fizetni. A legújabb PostgreSQL már tartalmaz procedurális kiterjesztést, adatbázisban tárolhatunk programokat.

**Oracle**

Az egyik legjobb és legtöbb példányban telepített adatbázis-kezelő. Nagyon hatékony, stabil. Többfázisú tranzakció-kezelést ismer, naplózással is védi az adatok

**Irodai alkalmazások linkjei:**

- Abacus:** <http://www.cad.eecs.berkeley.edu/HomePages/ami/abacus/abacus.html>
- Gnumeric:** <http://www.gnome.org/gnumeric/>
- KOffice:** <http://koffice.kde.org/>
- Maxwell:** <http://www.eeyore-mule.demon.co.uk/>
- Maxwell's Lemur:** <http://www.im.lcs.mit.edu/~magnus/ml/>
- Modss:** <http://www.multimania.com/jfontain/>
- Siag Office:** <http://www.edu.stockholm.se/~ulric/siag/index.html>
- StarOffice:** <http://www.stardivision.com/>
- ApplicxWare:** <http://www.applix.com/applixware/>
- AbiWord:** <http://www.abisource.com/>
- Lyx:** <http://www.lyx.org>

integritását. Szabványos SQL-t használ, van hozzá ODBC-meghajtó. Linuxra úgy egy éve írták át, nagy sikere meglepetését okozott az Oracle berkein belül.

**Irodai alkalmazások**

Az irodai feladatok ellátására tömtelesen mennyiségű program található a hálózaton. Az egyszerűbb szövegszerkesztők-től és táblázatkezelőktől a bonyolultabb, integrált irodai csomagokig minden igényt kielégítő alkalmazások szerezhettek be. Mindegyik program tudja azokat az alapfunkciókat, amelyeket az adott

alkalmazástól elvárható a felhasználó: beszúrás, másolás, blokkműveletek stb. Az egyszerűbb szövegszerkesztők közé tartozik az *AbiWord* és a *Maxwell*. Kiemelkedik közülük a *Lyx*, amely nem maga próbálja előállítani a kész dokumentumot, hanem LaTeX előtétprogramként forráskódot készít, és a szöveg formázását, a képletek precíz kiszédesét ráhagyja a LaTeXre. Bár a Lyx WYSIWYG rendszerű, a képernyőn látható dokumentum a nyomtatotthoz képest kevésbé precíz és szép.

Az egyszerűbb táblázatkezelők – mint például az *Abacus*, a *Maxwell's Lemur* – közül a *Modss* emelkedik ki. Ehhez a programhoz a hozzáértők saját adatbeviteli bedolgozómodulokat írhatnak, amivel a *Modss* képes automatikusan feldolgozni bármilyen adatot, ami táblázatba rendezhető. Például mérőrendszerek adatait, a számítógép állapotjelző adatait stb. Teljes megoldást kínál a *Siag Office* csomag: *Pathetic Writer* szövegszerkesztője, *Siag* táblázatkezelője és *Egon* animációs programja lefedi az irodai feladatok jó részét.

Az ingyenes kategória legnagyobb, legjobb irodai csomagja a *KOffice*, amely a KDE felület fejlesztői csapatától származik. A *KOffice* integrált rendszer részei: *KSpread* táblázatkezelő, *KPresenter* prezentációkészítő, *KDiagram* diagramrajzoló, *KWord* (Framemakerhez hasonló) szövegszerkesztő, *KIllustrator* vektoros rajzoló program, *KImage* kép-

**Adatbázis-kezelő linkek:**

- MySQL:** <http://www.mysql.com>
- PostgreSQL:** <http://www.postgresql.org>
- Oracle:** <http://www.oracle.com>
- gmysql:** <http://www.loth.demon.co.uk/gmysql/>

megjelentő programból és a *KFormula* egyenletszerkesztőből áll. A rendszert GPL alatt adják ki.

A következő kategóriába a nem (teljesen) ingyenes csomagok tartoznak. A *StarOffice* otthoni felhasználásra ingyenes. Az *ApplicxWare* is sajnos pénzbe kerül, bár olcsóbb, mint fő vetélytársa. Mindkettő teljesen integrált, kényelmes irodai csomag. Az *Applicx*hoz egy alkalmazás-fejlesztő környezet is tartozik. ■

**Grafikai linkek:**

- AC3D:** <http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/users/andy/ac3d.html>
- Blender:** <http://www.neogeo.nl>
- Moonlight:** <http://rufus.w3.org/pub/moonlight/>
- 3DOM:** <http://www.gvkt.net.org/~kdl/3dom/>
- Giram:** <http://www.minet.net/giram/>
- PovRay:** <http://www.povray.org/>
- PovChem:** <http://ludwig.scs.uluc.edu/~paul/PovChem.html>
- Bri-CAD:** <http://ftp.art.milbricad.com/>
- Grass:** <http://www.bay.or.edu/~grass/>
- Sced:** <http://http.scs.berkeley.edu/~schenney/sced/sced.html>
- Sceda:** <http://www.cyberus.ca/~denism/sceda/sceda.html>
- gCAD:** <http://gaztelan.bj.ehu.es/~inigo/gcad/>
- IPAD:** <http://www.demon.co.uk/tiltan/IPAD/index.html>
- Khoros:** <http://www.khoros.com/>
- gEDA:** <http://www.geda.seul.org/>

sulni, ha nem jól konfigurálták (esetenként többszázszoros sebességkülönbség is előfordulhat). Van hozzá ODBC-meghajtó, más rendszerekből közvetlenül

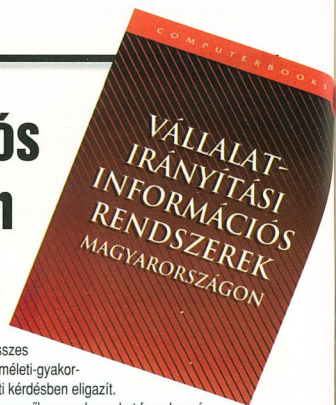
# Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon

Az utóbbi években az informatikai piac egyik legjelentősebb fejleménye volt az úgynevezett integrált vállalatirányítási információs rendszerek feltűnése és elterjedése. Ezekből a standard, egyéni igényekhez alakítható korszerű rendszerekből ma már Magyarországon is olyan széles a kínálat, hogy bármilyen méretű és profilú szervezet megtalálhatja a számára legmegfelelőbbet. De milyen szempontok alapján válasszon? Tudják-e az érintett vezetők és szakemberek, mit jelentenek a szakterület legfontosabb fogalmai, és ismerik-e azokat a feladatokat, amelyek a rendszer bevezetése és alkalmazása során várnak rájuk?

Hazánkban egészen mostanáig nem jelent meg olyan összefoglaló munka, amely választ adott volna ezekre a kérdésekre. Ezt a hiányt pótolja a Computerbooks új, vastkos kiadványa. A *Helyei József* által szerkesztett könyv széles körű áttekintést nyújt a Magyarországon forgalmazott standard termékekről. Bemutatja a CA-ACCPAC, Baan IV, BPCS, IFS Applications, J.D. Edwards, Libra4GA, MFG/PRO, Movex, Oracle Applications, Ross Renaissance, SAP, Scala, SchwAr System és SunSystems rendszerek funkcióit, környezetét, bevezetési módszereit, referenciáit, és a témával kapcsolatos

összes elméleti-gyakorlati kérdésben eligazít. A szerzők: a rendszereket forgalmazó és szaktanácsadó cégek munkatársai, a címzetek: minden vállalati és informatikai vezető, szakember.

(Computerbooks, 1999, 516 oldal, 3700 forint)



## Mogyorósi Istvánné: MS Exchange szerver



és ügyfeleit, vizsgálja a környezet megtervezésének menetét, majd a telepítés és konfigurálás gyakorlati lépéseit. Ezután elmagyarázza az ügyfél, az Outlook telepítését, beállításait és a profilok kialakítását. Végül az Exchange integrációját

az internettel, a rendszerfelügyeletet és az Exchange-Outlook együttműködést tárgyalja. A leírások a rendszergazdák követelményeinek megfelelően roppant gyakorlatiasak, és az angolul nem tudó rendszergazdák életét a szerző azzal is segíti, hogy mivel az Exchange 5.5-nek nincs magyarított verziója, a képernyőfotók párbeszédablakokban megjelenő angol elnevezések után mankógyanant általában megadja a magyar fordítást.

(Computerbooks, 1999, 298 oldal, 2999 forint)

Pintér Miklós:

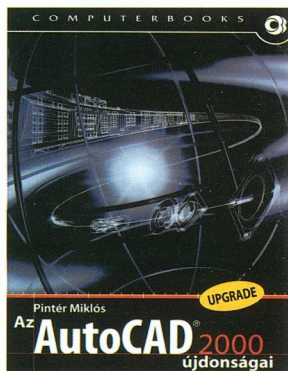
## Az AutoCAD 2000 újdonságai

Éz a munka olyan rendszergazdák számára készült, akik a Windows NT-hálózatot használják, és a gondjaira bízott hálózatot hatékony levelezési szolgáltatással akarják felruházni. Megértéséhez alapkövetelmény a Windows NT-kiszolgáló beható ismerete, és nem árt valamelyest konyitani az Exchange ügyfélprogramjához, az Outlookhoz is.

A könyv bemutatja a levelező rendszerek típusait, és elhelyezi köztük az Exchange-et. Ismerteti az Exchange 5.5 hierarchiáját, alapelemét

Az AutoCAD 2000 a Release 14-et váltotta fel, mégpedig igen rövid idő, mindössze két év után. A Release 14-et szakmai körökben roppant sikeres terméknek ítélték, ezért is kellett általános feltűnést az utód gyors megjelenése. De talán még ennél is meglepőbb volt a változtatások mértéke: az AutoCAD 2000 több mint négyszáz új jellemzőt tartalmaz, amelyek a sik- és térbeli rajzok készítését egyaránt érintik. *Pintér Miklós* könyve bemutatásukkal igyekszik kedvet csinálni a régi AutoCAD-eseknek ahhoz, hogy minél gyorsabban átnyereljenek az új verzióra. Dióhéjban összefoglalja a változások lényegét, ezután rátér részletes kifejtésükre. Képernyő-, illetve menüfotókkal szemlélteti, hogy mit hol találunk, és az utasításoknál a magyar változat mellett az angolt is közli. Az újdonságok áttekintése után táblázatos összefoglalót nyújt az 54 új parancsról, megadva nevüket, illetve funkciójuk leírását.

(Computerbooks, 1999, 226 oldal, 1779 forint)



Galen Grimes:

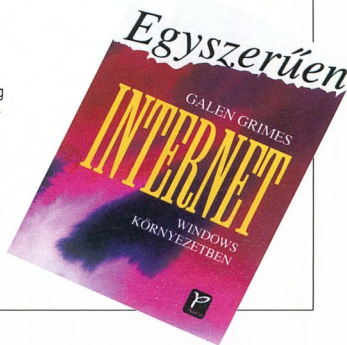
# Internet Windows környezetben

EGYSZERŰEN SZOROZAT

A Panem nagylegészeti sorozatokba rendezi kiadványait, hogy megkönnyítse a különböző igényű és felkészültségű olvasók eligazodását a változatos kínálatban. Az *Egyszerűen* gazdagon illusztrált, könnyen áttekinthető és hazai viszonylatban szokatlanul olcsó kötetei azoknak a laikusoknak készülnek, akik most kezdenek ismerkedni a számítógéppel vagy valamilyen programmal, és mielőbb szeretnének használatos ismeretekhez jutni. Ezt az elvet követi az *Internet Windows környezetben* című munka is, amely bemutatja, hogyan kapcsolódhatunk az internetre, és hogyan szerezhetünk önán

hasznos információkat. Terjedelméhez képest meglehetősen alapos: a webtől a levelezésen és a hírszolgáltatón át a csevegésig és ftp-zésig minden fontos területet tárgyal, és minden internetlehetőség használatát bemutatja. Nemcsak az Internet Explorerrel foglalkozik, hanem a Netscape Navigatorral is, és a Windows 3.1 felhasználókról sem feledek meg (többben vannak, mint hinnénk). A kötet kézikönyvként is forgatható; ha zátonyra futunk az interneten, bármikor előkaphatjuk.

(Panem Kiadó, 1999, 192 oldal, 890 forint)



Christian Crumlish:

# Internet a rohanó embereknek

Az *Egyszerűen* könyvek mellett a Panemnek van egy másik sorozata is érdeklődő laikusok számára: a *Rohanó embereknek*, amely azon módosabb olvasók számára készül, akik olyan elfoglaltak, hogy egy-két éjszaka, ebédszünet, pihenéstől ellopott óra alatt akarnak minden fontosat megtanulni egy-egy szakterületről. Hogy ez képtelenség? Aki ezt hiszi, annak azt ajánlom, hogy lapozzon bele a sorozat legújabb darabjába, az *Internet*

*a rohanó embereknek* című kötetbe, és rájön, mekkorát téved. Első benyomása valószínűleg az lesz, hogy ilyen szép kiállítású könyvet már rég fogott a kezében. A szépség azonban nem öncélú: a rengeteg szín, figyelemfelkeltő rajz, tipográfiai ötlet mind arra szolgál, hogy az olvasó figyelmét a lényegre terelje. Az információk felhasználását segítik a szerkesztési megoldások is: a fejezetek elején olvasható tömör, oldalszámot is tartalmazó

összefoglalók (ami nem tetszik, azt átugorhatjuk), a külön szedett szaktanácsok, figyelmeztetések, gyorsító tippek stb. A remek könyv az internet egészét átfogja, de nem kötelező ától zettig elolvasni (bár erről se beszélnek le senkit); nyugodtan csaponghatunk a fejezetek között, vagy összpontosíthatunk a bennünket érdeklő témákra.

(Panem Kiadó, 1999, 335 oldal, 2190 forint)

Jakab Zsolt-dr. Kovács Adrián:

# Honlapszerkesztés az Adobe PageMill segítségével

WEB VILÁG SZOROZAT

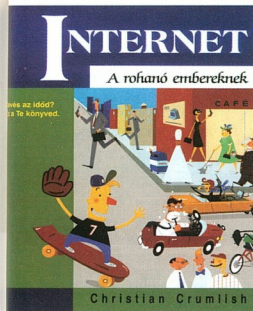
A felhasználói szintnél mélyebbre is a Panem harmadik sorozata, a *Web Világ*, amely a web programozását, a multimédiás lehetőségek kiaknázását, és – mint a szóban forgó kötet esetében – a hálózatos honlapszerkesztést kívánja segíteni. Jakab Zsolt és Kovács Adrián munkája elsősorban a webtervezésben járatan kezdőkhoz szól, de a haladók is találnak benne csemegéznivalót. A könyv az inter-

netes alapok lefejtése után ismerteti a szövegek, élőkapcsok, képek, táblázatok, keretek, űrlapok, látványos kiegészítők elkészítésének módját, majd a honlap összeállítását, karbantartását és feltöltését. Végül a HTML kódokról is szót ejt. Minden fejezet hasonló elv szerint épül fel: az általános kérdések (programfüggetlen) kifejtése után a szerzők a konkrét megvalósítást mutatják be, általában a PageMill

segítségével, majd zárászként hasznos tippeket, tanácsokat adnak, amelyek ugyancsak nem függenek az alkalmazott szoftvertől, így olyan webmesterek is hasznukat vehetik, akik nem az Adobe egyébként tényleg kiváló és elterjedt termékével dolgoznak. A könyvet számos példaprogram egészíti ki, és a CD mellékletben mintalapotak, szoftverdemókat talál az érdeklődő.

(Panem Kiadó, 1999, 203 oldal, 2500 forint)

Móray Gábor



Honlapszerkesztés az Adobe PageMill segítségével  
CD-melléklettel



Jakab Zsolt – dr. Kovács Adrián

Uti! Megjelent!

**MANÓ**<sup>®</sup>  
**ÁBÉCÉ**

A Manó Sorozat legújabb tagja

brutto **5.800,- Ft**

Prof-Media Kft.  
6500 Baja, Véri Frigyes sétány 4. Tel.: 79/325-467  
pmed@prof-media.com, www.prof-media.com

**GEMO FIS** Külföldi termékek széles választéka!  
KFT. Szüksége van szoftverre, de nem tudja honnan, hívjon minket!

Office 2000 magyar Std.	114.490 / 69.650	Norton Antivirus 5.0 Eng./Hun	10.770/16.650
Office 2000 magyar Prof.	137.510 / 80.180	Norton System Works 3.0 Win95/98 Eng.	18.610
Adobe Photoshop 5.5 Eng.	230.760 / 51.210 5.0-ról	Corel Draw 9 spec. Akció	
	89.560 / 73.910		

Office 2000 Professional Eng. / Uptg. **143.400 / 83.580**  
Office 2000 Premium / Uptg. 191.420 / 109.870  
Office 2000 Developer / Uptg. 239.160 / 155.410  
Office 2000 8BE / Uptg. 119.420 / 59.600  
Microsoft PhotoDraw 35.560  
Windows 98 Hun. / Uptg. 47.620 / 24.880  
Windows NT 4.0 Workstation 75.490 / 35.540  
Visual Basic 6.0 Prof. Eng./Hun. 129.30 / 126.440  
SQL 7.0 server 5 ctt. 333.030  
WinNT Svr Trml 4.0 English Intl CD 5 Ct 309.350  
Visual Basic 6.0 Prof. Eng./Hun. **128.690 / 136.000**  
Adobe Illustrator 8.0 122.040  
Adobe Indesign 120.660  
AutoCAD LT 98 / Uptg. 105.170 / 23.880  
Borland Delphi 5.0 std. sztept 15 lbt 33.200  
Borland Delphi 5.0 Prof. Spec. 134.600 / 94.000  
Corel Gallery 1 millió 32.240

Watcom C++ 11.0 Akció 64.960  
Netware for Small Business 4.2.5 user 203.980  
Arj 2.6 for Dos 1 User 3,5" 14.490  
Check It 98 Diagn. Suite for Win95 / 98 CD 37.030  
Close Up 6.5 Host / Remote for Win / Dos 3,5" 39.280  
Crystal Report 7.0 Prof for Win95 / NT CD 391.130  
DesignCAD 97 2D/3D for Win95 / NT CD 80.180  
File Maker Pro 4.1 for Win95 / 98 / NT CD 58.930  
Harvard Graphics 98 for Win95 / NT CD 93.060  
Paint Shop Pro 5.0 for Win95 / NT CD 20.020  
Partition Magic 4.0 Win95/98/NT DOS CD 19.000  
QEMM 97 V2 for Win / Win95 CD 20.610  
QuarkXpress 4.0 for Win95 / NT CD 245.000  
Windows Commandline 11.000  
Sound Forge 4.5 For Win95 / NT 95.960  
WinZip 7.0 for Win / Win95 / 98 / NT 3,5" 9.850  
Win95 Buster minden platform 14.500

Részletes árlista: <http://www.gemofis.hu>  
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.  
Az árváltozás jogát fenntartjuk. E-mail: [gemofis@gemofis.hu](mailto:gemofis@gemofis.hu)

1093

**PLANTREND Kft.**  
1132 Budapest, Váci út 70  
Telefon/Telefax: 349-1141  
E-mail: [plantrend@mail.datanet.hu](mailto:plantrend@mail.datanet.hu)

**Ready**<sup>®</sup>  
**COMPUTERS**

Bp. V. ker. Vadász utca 36.  
Hétfő-Péntek: 9<sup>h</sup>-18<sup>h</sup> Szombat: 10<sup>h</sup>-19<sup>h</sup>  
Telefon: 331-05-18 Fax: 311-86-71

OTP áruvásárlási hitelre már 20% befizetésével hazaviheti számítógépét!  
Helyszíni ügyintézés, 20-300 ezer Ft hitel.

Számítástechnikai alkatrészek, tartozékok, kiegészítők széles választékával, Internet szolgáltatásokkal várjuk

**NAPI AKCIÓK**  
Igény szerint összeállított konfigurációk 1 + 2 év garanciával

Internet: [www.ready.hu](http://www.ready.hu) ready@alarmix.net  
Részletes árlista: 2-333-666/1310#

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET ÉS BEMUTATÓTEREM**  
**Ready Computer Kft.**

Viszonteladói árainálról a 06-30-9413-453 telefonon érdeklődjhet

1058

1029

Storage System

**AHEAD**  
SOFTWARE

Hivatalos disztribútorától:

Storage System Kft.  
1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. IV.412.  
Telefon: 266-1717 Telefax: 266-1292  
e-mail: STORAGE@MAIL.MATAV.HU

**NERO 4.0 CD-író szoftver (MP3 encoding-decoding)**

- Jellemzői:
- MP3 file-formátumból közvetlen audio CD-készítés.
  - Eredeti audio CD-kből közvetlen MP3 formátumból lemészterítés
  - Normál CD-lemezek illírása (76-78 perc felírása!)
  - Profesionális CD-másolási technika.
  - A legújabb CD-text formátum készítése.
  - A legstabilabb, összemondhatatlan futás.
  - Teljes HDD közvetlen mentése operációs rendszerrel együtt. (Partition backup)

Forduljon hozzánk bizalommal, hogy mielőbb tehesünk valamit Önért!

1021



## PC WORLD

## CD-ROMOK

októberi ismertető

Ebben a hónapban újra több meglepetéssel szolgálunk olvasóinknak. CD-mellékletünk második lemezén a BeOS operációs rendszer bemutató verzióját adjuk közre, amely bárki számára lehetővé teszi a megismerkedést, a barátkozást ezzel az ügyes, elsősorban multimédiás célokra kifejlesztett operációs rendszerrel. Persze ennek újít az a következménye, hogy a mellékletünkre kínáló összes többi anyagunkat egy CD-re kellett összezsúfolnunk. Természetesen igyekeztünk ezt úgy megvalósítani, hogy elsősorban a legértékesebb anyagok kapjanak helyet.

## Segédprogramok

gészönik ezt nem reagálják le, s úgy tesznek, mint ha minden rendben történt volna. Nos, a GetRight letöltésautomatizáló szoftver ezen a problémán is igyekezik segíteni. Az időzített, automatikus letöltést is támogatja, így összeállíthatunk egy listát a letölteni kívánt állományokról (egyszerűen rájuk kell kattintani az IE-ben vagy a Netscape-ben, pont úgy, ahogy normális esetben végeznénk a dolgunkat), és nem valós időben várjuk végig, míg a gépünk szendev, hanem otthagyjuk éjszakára, hadd kerepeljen szegény. Mire reggel kipihenünk újra felvesszük a munka fonálát, addigra a gépünk elvégzte a munkát (többnyire). Eddig is figyelemmel kísértük a prog-

ram fejlődését; most itt az elkészült 4-es verzió kipróbálható példánya.

## ChooseOS

Szerkesztőségünkben gyakran szembekerülünk azzal a problémával, hogy milyen jól is lenne, ha egyszerre több Windows 9x operációs rendszert tartnánk gépünkön egymás mellett – más-más célra. Nálunk kifejezetten szükséges lenne ez, hiszen egyetlen hónap összegyűjtött anyagainak a kipróbálása teljességgel összehasonlítható az operációs rendszer, lelassítva ezzel a gép működését. Így többnyire nem azon a rendszeren teszteljük programjainkat, mint amelyiken dolgozunk. Természetesen a fentebb említett cél több profissionális bootmanager bevetésével is elérhető, most viszont egy freeware megoldást lehetővé tevő kis programot adunk közre. A ChooseOS névre hallgató aprócska program telepítését és használatát a mellékelt .txt részletesen elmagyarázza.

## ComTry Music Downloader

Több kellemesen használható MP3-kereső és letöltő szoftvert is helyet kapott a lemezünkön. Ezek közül a ComTry saját adatbázissal is rendelkezik, de a legismertebb keresőszervereket is „megpengeti” egy-egy keresés alkalmával. Sajnos, most is szembesülhetünk azzal a problémával, hogy sokszor halott, nem működő kapcsolatokba futunk bele.



## ComTry – MP3 gyűjtőgetés

## Winamp 2.5

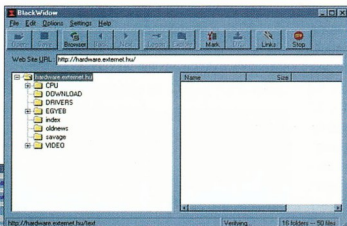
A népszerű MP3-lejátszó állandó fejlesztés alatt áll. Lemezünkön teljes változatát tesszük közre, mely a Microsoft által kifejlesztett hordozható zenei formátumot is támogatja. Egetverő újdonságai nincsenek, de folyamatosan alapvető finomításokon, csiszolásokon esik át.

## Paint Shop Pro 6.0 beta 5

Külön cikket szenteltünk a Jasc mostanság készülő új szoftverének. Számítánszór és számtalan helyen leírták már, hogy erre a felprofessionális programra oda kell figyelni. Természetesen mi is figyelemmel kísértük aktuális állapotát, és időről időre közzétesszük az újabb verziókat.

## Offline böngészők

Internetes szekciókné e havi slágertémája az offline böngészők. Sokszor hasznos lehet az ilyen soft-

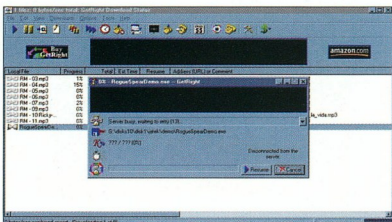


## BlackWidow – egyszerű és jól használható

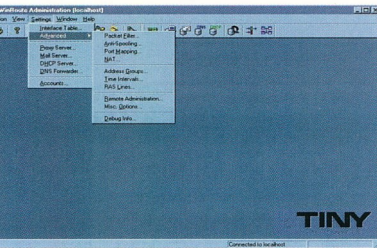
ver, hiszen nem kell élőben végigszenvednünk egy-egy terjedelmes honlap lejelölését, hanem éjszakai munkára fogva gépünket, egyszerűen levarázsolhatjuk a lapok tartalmát. (BackStreet 1.4, BlackWidow 3.63, Disco Pump 3.0, HyperMaker HTML 3.29, HMView 3.01, Offline Explorer 1.2.172 beta)

## GetRight 4.0

Nem hiszünk, hogy az internetet gyakran használók ne borzadnának el attól a ténnyel, hogy letöltéseink néha bizony megszakadnak, ráadásul bön-



A GetRightnál a helyzet változatlan



WinRoute – sokat tudó tűzfal/router/proxy szerver

## WinRoute 4.0b

Bemutattunk egy harminc napig szabadon használható, shareware védőgát, router, DNS, illetve DHCP szerverprogramot. A cache-, proxy- és mailszerver funkciókat is ellátja, jól konfigurálható, sok hasznos tulajdonságot felvonultató szoftver.

## ASMDemo 1071A Hu

Szerkesztőségünkben régóta állandó vendég az ASMDemo névre hallgató rendszerinformációs program. A program fejlesztése 1995 elején indult, így mára már igen nagy tudású, 1071 rutint tartalmazó, kiforrott szoftverré vált. A mai trenddel ellentétben nem csillogó-villogó grafikus felületű, 32 bites csodával állunk szemben, hanem egy szinte „póriánus” egyszerű, DOS alá íródott segédprogrammal. Futásához nem igényel védett módú környezetet, de nem is zavarja a jelenléte. A helyzet az, hogy a windowsos környezet nem enged meg mindent egy alatta muzsikáló 32 bites szoftvernek, az egyes rendszerösszetevők pontos sebességének a mérése is nehézkes. Az tűnik célszerű eljárásnak – és a program fejlesztője is ezt javasolja –, hogy az egyes összetevők sebességének mérésére használjuk az ASMDemo-t, rendszerünk összeljesítményének megállapítására pedig valamilyen 32 bites tesztprogramot – leginkább a 3dMark 99 Maxot. Ha minden rendben megy, akkor e havi mellékletünkön ennek a szoftvernek is megtalálhatják a shareware demo változatát.

Az ASMDemo igen barátságos szoftver atekintetben is, hogy nincs különösebb hardver- vagy szoftverigénye, nincs bonyolult telepítője, és aprólékos beállításokra sincs szüksége. Az ódon 286-osoktól kezdve a modern Pentium III Xeon alapú szerverekig minden típusú rendszerrel együtt tud működni, támogatja az MMX, a 3DNow! és az SSE technológiákat. Felismeri a legújabb processzorokat (K6-III, K7, Pentium III, Pentium III Xeon), videokártyákat (Voodoo3, G400, TNT2, Savage4) és hangkártyákat (SB Live!, Monster MX300); teszteli a CD-ROM/DVD-ROM-meghajtók sebességét és a procesz-

zor-gyorsítótár kezelésének hatékonyságát is. Videosebességét mérő rutinjai talán kezdetlegesnek és elavultnak tűnnek, de nem is a mai 3D gyorsítók sebességmérésére készült. Ezek korrek teljesítménymérése DOS alatt nem is lehetséges. Erre a célra inkább valamilyen windowsos, speciális sebességmérő szoftver való.

A program ajánlható mindenkinek, aki kíváncsi számítógépe alkatrészeinek teljesítményére, de különösen hasznos lehet számítógépszervizek-

ben, szaküzletekben, újságok szerkesztőségében, tesztlaborokban. Újabbán, mióta magyar nyelvű változata is elkészült, egyre szélesebb kör előtt nyílik meg használatának lehetősége. Tuningolók, barkácsolók számára kötelező darab!

A fejlesztés folyamatos, sűrűn számíthatunk újabb verziókra, melyeket ugyekszünk közzétenni CD-mellékletünkön. Egyébiránt a szoftver szerzőjének honlapjáról (<http://hardware.jatekok.com/asmdemo.html>) mindig letölthető a legfrissebb verzió.

# Játékok

## Castrol Honda Superbikes 2000, FIM Grand Prix 500

Az utóbbi hetekben két sportmotor-szimulátor is napvilágot látott. Az Interactive Entertainment gondozásában jelent meg a Castrol Honda Superbikes 2000, a Microprose gárdája FIM Grand Prix 500 néven készített kétkerekes száguldást feldolgozó játékot. A Superbikes 2000 grafikája élénken emlékeztet a TOCA 2 túraautó-szimulátor látvány-

világára. Ebben a tekintetben a GP 500 látványosabbnak tűnik. Játshatóság terén nem kívánunk döntést hozni, minden olvasónk próbálja ki és hozza meg a maga döntését!

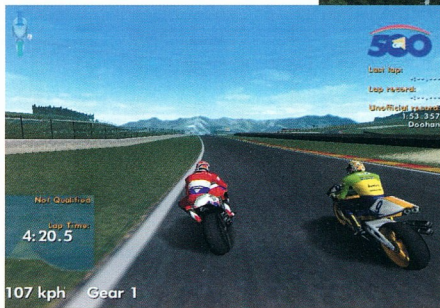
## Freospace 2

Vitathatatlan, hogy az űrszimulátorok szerelmesei évek óta két csoportra oszthatók: az X-Wing-rangjókra és a Wing Commander-szurkolókra. Az- tán két éve felkavarta az

állóvizet a Descent Freespace című játéka, mely jelentős sikereket mondhatott magáénak, továbbá látványvilága is igen meggyőzőre sikeredett. Nos, elkészítették a folytatást, amely fantasztikus grafikai motorral büszkélkedhet. Gyors is, szemkáprázató is. A program jó szórakozást ígér az űrharc szerelmeseinek, de kissé nehézkes irányítása



Superbikes 2000 – közepesen kidolgozott, de mutatós grafika, arcade játékmot



GP 500 – látványos grafika, nagy esések

továbbra is az X-Wing Alliance mögé utasítja.

### Hot Chix 'N' Gear Stix

A végére egy igen érdekes játékprogramot hagytam. Angolul tudó olvasóink még véletlenül se gondoljanak rosszra. Egy érdekes autóversenybe csöppenünk ezzel a játékkal, ahol is hölgyek pattannak a volán mögé és nyomják tövig a gázt. Azonban ne a Körúton óvatosan hajtó úrhölgyek juszanak senkinek az eszébe!

Már elnézést a kifejezésért, de *dögös pipik* pattannak benzinzabáló amerikai verdák volánja mögé, hogy eszeveszett száguldásban mérjék össze tudásukat.

Látványos grafikával megoldott arcade autóverseny-program, mely igen jó szórakozást nyújthat a



Hot Chix 'N' Gear Stix – egyszerű, de szép látvány; teljesen arcade száguldás

számítógépes száguldás szerelmeseinek. A demo két pályát tesz elérhetővé, a Need for Speeden harcedzett menőknek könnyű első helyen abszolváni a kezdeti versenyeket. Az autók könnyen irányíthatók, nehezen csúsznak meg, kézfékekkel jól teregethetők a kanyarokban. Erdemes kipróbálni!

## Filmelőzetes

### Tökéletes katona: A visszatérés (Tristar Pictures)

Intercom

A Tristar Pictures elkészítette az egykoron nagy sikerű *Tökéletes katona* című akciófilm folytatását, *Tökéletes katona: A visszatérés* címmel. A főszereplő

életre kel és az emberiség ellen fordul. Nincs senki, aki megállíthatná őket, amíg fel nem bukkan *Deveraux*, aki már egyszer megoldotta a lehetetlen feladatot. Most újra rá vár a feladat, de ezúttal nem csupán a saját életét kell mentenie. Ezúttal a jövő a tét!



A szuperhős akcióban

rebben természetesen ezúttal is *Jean-Claude Van Damme* látható.

Annak idején főhősünk felszámolta a tökéletes osztagot, de persze évekkel később az osztag újrászerveződött, és a tovább tökéletesített halálos alakulat erősebb, mint valaha. Aztán megtörténik a baj, a csoport ugyanis önálló



Csak hogy legyen kit megmenteni!

## MODEM IDŐK ajánló

**MODEM IDŐK, Petőfi Rádió**  
– minden csütörtökön este 10-kor!  
A CD-ROM melléketlen pedig akár minden este hallgatható MP3 formában!

### 1999. augusztus 5.

#### (csak RealAudio változatban)

Teljes napfogyatkozás: múltbeli előzetes a totális 2 és fél perce alatt videofelvételket készítő szakembertől. Az égi jelenség azóta letölthető az interneten is ([napfogyatkozas.gyaloglo.hu](http://napfogyatkozas.gyaloglo.hu)), különösen izgalmas, hogy egy-két felvételen még a kamera körül állók izgatott hangja is hallható. A nők mi köze van a technológiához? Egy konferencia kapcsán vendég volt *Tőszegi Zsuzsanna* (a Neumann Digitális Könyvtár vezetője), aki szerint azóta veszik birtokba a nők is a technikát, amióta szebb, színebb és érdekesebb ez a világ. *Gróf Miklós* a honlap pályázat kapcsán állítja, hogy a honlap a lélek tükré, az abszolút internettermék – de Mucus webhelye nem feltétlenül hordoz valódi információt...

### 1999. augusztus 12.

Az új Amiga és dögös külsője – az újdonságokról beszél *Petro Tyschtschenko*, az Amiga International vezetője. A masina a legfrissebb technológiát tartalmazza, a gép lelke a Linux magja egy sor Java fejlesztéssel. Az Amiga formatervét ugyanott tervezték, ahol a nagyon divatos vált iMacet is. A Sega is kijött egy új játékgéppel, a Dreamcasttel, mindehhez még egy virtuális pecabotot és egyéb izgalmas élményt nyújtó perifériákat is mellékelnek. A Fanyalgó jegyzet aktuális kiadásáról a műsorvezetőnek ezúttal a nemrégiben bemutatott *Mátrix c.* film virtualitása jutott eszébe, bár a szerző ekkor még nem látta a filmet...

### 1999. augusztus 19.

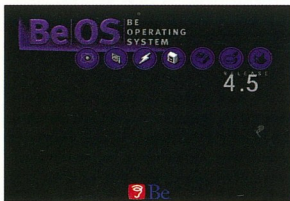
A divatfogalmak (az internet, a multimédia) mellé feisorakozik az e-commerce, vagy magyarul az elektronikus kereskedelem. Felmérés a hazai e-commerce-ről és az internetszolgáltatókról. Minderről a kutatás vezetője, *Szekfi András* számol be.

# Be Operating System

## Be Operating System

E havi CD mellékletünk slágere a BeOS operációs rendszer kipróbálható verziója. Sokat hallhattunk már az utóbbi időben erről a rendszerről, de keveseknek adatot meg a lehetőség, hogy meg is ismerkedjenek vele. Nos, most kényelmes és ve-

bootpártoló kiválasztásakor először a CD-meghajtóra nézzen a gép, újraindítja a gépet, és már várhatja is a BeOS elindulását. Fontos tudni, hogy a BIOS-ban CD-ROM néven az IDE csatlóaljú CD-ROM-okra hivatkozhatunk, míg SCSI CD-ROM esetén a SCSI beállítást kell alkalmaznunk, vigyázzva, hogy a CD-ROM-ot ne előzze meg egy bootolható partíció tartalmazó SCSI csatlóaljú merevlemez. Ha mégis így lenne, akkor érdemesebb a CD-ROM DOS partícióján található kis BAT ki-terjesztésű segédprogrammal egy 1,4 megabájtos hajlékonylemezt létrehozhatunk egy BeOS bootlemez, mellyel újraindítja a gépet rendszerünk a CD-ről veszi az operációs rendszer adatait.



BeOS bootolás közben

szélytelen lehetőséget kínálunk az érdeklődőknek, hogy egyszerűen kipróbálhassák, mit is tud ez a rendszer, úgy, hogy meglévő operációs rendszerüket sem háborgatják, sőt még csak installálniuk sem kell!

Hogy ez hogyan lehet? Úgy, hogy a BeOS-nak elkészült egy speciális verziója, mely a mellékletünkön lapul. A rendszer futásra kész állapotban került fel a lemezre, egy speciálisan BeOS állományrendszert használó szekcióra. A lemez első szekciója azonban egy DOS-kompatibilis állományrendszert tartalmaz, ráadásul bootolható formátumban, így, aki indításra alkalmas CD-vel és azt támogató BIOS-szal rendelkezik, csak behelyezi a CD-ROM-ot a meghajtójába, a BIOS-ban beállítja, hogy a

A második szekcióban lapuló BeOS verzió úgy lett felkészítve, hogy egy speciális diagnosztikai funkcióval indul, felismeri gépünk hardvereszközzeit, és telepíti a megfelelő meghajtókat. Meglepően gyorsan, rugalmasan és pontosan ismeri fel a szükséges állományokat, és állítja működésbe a rendszert. Több gépen is kipróbáltuk, és az esetek 90 százalékában teljesen kielégítő eredményt kaptunk. Ezzel együtt persze nem garantálható, hogy bármilyen hardver-összeállításban jól működik. Nagyon régi rendszerekben akadhatnak problémák, és bizonyos típusú hangkártyákat sem biztos, hogy korrekt módon illeszt rendszerbe. Mindenkinnek ajánljuk kipróbálásra, aki már hallotta a BeOS nevet. Elsősorban multimédiás felhasználásra tervezett rendszer, ilyen irányú alkalmazásokra kell kihelyezve, és ott kiváló teljesítményt is nyújt.

A netnyelvész is az e-commerce-t veszi célba, valamint visszatér a link szó körüli vitákra. A MODEM IDŐK munkatársa az interneten folytatott nyomozást a mobiltelefonos kalózkodásról, és ennek eredményeként sikerült egy „specialistával” beszélgetnie. Szó esik arról is, hogy vannak-e a mobilszolgáltatóknak „beépített emberei” az internetes levelezőlistákon... Gróf Miklós pedig egyenesen a digitális skizofréniáról elmélkedik...

### 1999. augusztus 26.

Az élő szervezet és a működő gép valóban összekapcsolódik: Amerikában piócák idegsejtjeiből fejlesztik a bioszámítógépet – interjú *William L. Ditto* professzorral, a kutatás vezetőjével. Kiderül, hogy ez a gép anyagilag vagy digitális, miért kellene egyszerű számolási műveletekhez idegsejtek, és hogy mindez vajon az élet új formája-e! A Fanyalóban mindezek ellenére egy derűs jövőképek jelennek meg a pillanagon merengve, elektronikus takaróval és MP3-as mellartóval.

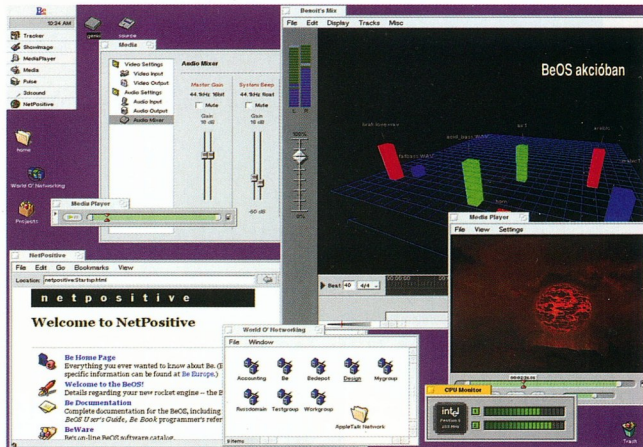
### 1999. szeptember 2.

Olcsobb lesz-e az internetezés Magyarországon? A MatávNet csökkenette árait. Internetes körkép (DataNet, EuroWeb, Qwerty) arról, hogy mire számíthatunk. Az infoszótár sorozatban a Magyar helyesírási szótárról, illetve annak számítástechnikai szókincséről számol be *Bódi Zoltán*. Ditto professzor újabb részleteket árul el a hibrid bioszámítógépről: kiderül, hogy a processzort etetni kell, hiszen élő sejtek vannak benne... *Bognár Ákos*, a PC World tőzserkesztője pedig tippet ad a CD-írásról.

### 1999. szeptember 9.

Az első élmények a *Csillagok háborújáról* a magyarországi bemutató előtt egy héttel. Bár a történet és a dramaturgia csalódás, a számítógépes trükkök szempontjából a film mindenképpen érdekes. Művészeti-kommunikációs kísérlet az Ars Electronica rendezvényen Linzben, illetve Budapesten: az egyik városban felállított palló révén az ott lakó a szélessávú összeköttetésen keresztül szó szerint saját talpán érezheti a másik város lakóinak lépéseit. Felmérés az európai kisvállalkozások digitalizáltságáról és a cégek hálózati kultúrájáról. Az infoszótárban a streaming media kifejezés kapcsán kiderül, hogy miért nem tökéletes az „élő közvetítés” fordítás...

Stílyági Árpád



# A CD-K RÉSZLETES TARTALMA

## Kedves Olvasóink!

Eddigi számaink CD mellékletein megszokhatták, hogy a lemez tartalomjegyzékét közvetlenül a CD felületére írtuk. Úgy gondoltuk azonban, elegánsabb megoldást keresünk: egyrészt a fontosabb programokat a címlapon is kiemeljük, így már a lap kézbevételekor látható, milyen érdekesebb alkalmazások találhatók a lemezen, másrészt a – most már színes – CD-ROM-on is feltüntetünk egy-két érdekességet.

Mindezek mellett, hogy olvasóink könnyen eligazodjanak mellékleteinkben, az újságban hónapról hónapra megjelenetjük az aktuális CD tartalmát, kivágható formában. Ez könnyedén beilleszthető egy műanyag CD-tokba, vagy ráragasztható akár a papírtasakra is. Szíves figyelmükbe ajánljuk – a lemezt a CD-olvasóba helyezve önmagától is elinduló – kezelőprogramunkat is, amelynek kereső funkciójával 1999 márciusáig visszakereshető eddigi lemezeink tartalma, megjelenési dátum, programnév vagy akár szótőrdék alapján is.



**GetRight 4.0**  
**Castrol Honda Superbikes 2000 demo**  
**MiG Alley demo**  
**ICQ 99b v.3.17**  
**PC WORLD 1999/10**

**A MODEM IDŐK című rádióműsor hat. adása**

COMPACT disc  
© PC WORLD KIADÓ KFT. 1999  
Ez a CD a PC WORLD Kiadó szerkesztésére ajánlja.  
Összeállítás: [unreadable]

# BeOS

OPERÁCIÓS RENDSZER  
demo CD

2-es CD

# A CD-K RÉSZLETES TARTALMA

## 1-es CD:

**Audioprogramok:** BamBam (BeOS Audio Master) beta 0.9.3, Blade's MP3 Encoder v0.82, ComTry Music Downloader 2.0, Pam 1.5.2, Squash Mp3 v1.2 beta, KizunoMP 0.9.9 alpha 4 (built 082199), SoundPlay 3.1, TrackSeek, Winamp 2.5

**Film:** Tökéletes katona: A visszatérés

**Grafika:** CCViewer 4.25, CompuPIC 4.6 build 1015, Paint Shop Pro 6.0 beta 5

**Internet:** ACDEExpress 3.51, AT&T I M Here 3.71, Backstreet Browser 1.4, BlackWidow 3.63, Calypso 3.0.0.02, Disco Pump 3.0, Eudora Light 3.0.6, FTP Control 3.60, GetRight beta 4 upgrade, GetRight beta 4, GetRight 4, Hyper Maker HTML 3.29, ICQ 99b v.3.17 Build #25652.24, ICQ Chat Robot 1.04, NetPenguin 1.4, Offline Explorer 1.2.172 beta, Opera beta1, WS-FTP Pro 6.02 Official, WS-FTP LE 5.06, The Bat! 1.35

**Játékok:** Castrol Honda Superbikes 2000, GP 500 FIM World Championship, MiG Alley, Hot Chix 'N' Gear Stix, Freespace 2, NEK, Gnerudite 0.2.7 (Stable), Gnome Chess 0.2.0, Kingpin 1.20, Quake 2 3.20

**Játékjavítások:** Half-Life 1.0.0.5 → 1.0.1.3, Half-Life 1.0.0.9 → 1.0.1.3, Half-Life 1.0.1.0 → 1.0.1.3, Dungeon Keeper 2 BP1, Dungeon Keeper 2 BP2, Dungeon Keeper 2 Update, Freespace 2 1.1 Demo Patch, Hidden and Dangerous, Jagged Alliance 2 1.04

**Látvány:** Indiana Jones movie, Mátrix ScreenSaver, Jennifer Lopez ScreenSaver

**Meghajtók:** 3dfx Tools, 3dfx Voodoo3 3500TV Win95 driver, 3dfx Voodoo3 3500TV Win98 driver, 3dfx Voodoo3 driver, ASUS V3800 driver, ATI Rage 128 driver w86114, Elsa Erazor driver (99/08), Elsa Erazor III driver (99/08), Ensoniqs 1370 Driver, Ensoniqs 1371 Driver, Ensoniqs 1879 Driver, Matrox G400 driver 5.25, Sound Blaster 16 driver, Sound Blaster Pro driver

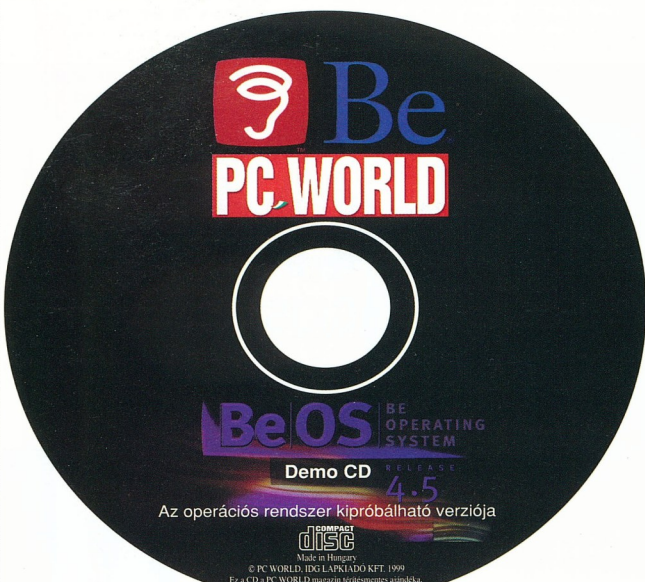
**Rendszerprogramok:** 3DMark 99 Max, ASMDemo 1071A Hu, BeOS R4.5 Update 2, Cacheman 3.70, Choose OS, DVD Speed 99 0.1 beta, G400 Tweak 005, Hmonitor 3.1.1.2, Hmonitor Pro 3.1.1.2, LightSpeed 1.0, MGATweak 1.10b (Build 013), Motherboard Monitor 4.10, Powerstrip Performance Tuner, PowerTweak 2 025b, TweakBIOS, WinTune 98 (1040), WinRoute Pro 4.0 b

**Tömörítők:** FileSplit 2.21, WinRAR 2.60 beta 2, Aladdin Expander 5.0

**Vírusirtók:** AntiViral Toolkit Pro Update, F-Secure Anti-Virus for NT 4.05.1280, F-Secure Anti-Virus for Win 3.1, F-Secure Anti-Virus for Win9x, McAfee Viruscan DAT Update (4042), Norton AntiVirus DAT file (0830), Protector Plus 6.7.A05, VBSHield for MS Outlook 1.0 beta, VirusBuster for DOS 9 (99/09/09), VirusBuster for Win9x/NT 2.0 (99/09/08)

**Egyéb programok:** BeCommander 4 v0.6.5, IQtató Pro Titkársági Iratkezelő (99/10), IQtató Titkársági Információkezelő (99/10), REVOLUTION Iroda++ 6.0 (99/10), REVOLUTION Iroda++ 6.0 (99/10), REVOLUTION Mérőföldök 1.0 (99/10), REVOLUTION Számia 95 / Abakusz (99/10), Számia és Raktár (99/10)

**Rádió:** a MODEM IDŐK című műsor hat adásának felvétele



## Fontos tudnivalók

A PC World CD-ROM mellékletét a gyártás valamennyi fázisában alapos virusellenőrzésnek vetjük alá, mindazonáltal az IDG Hungary Kft. semmilyen, a lemez használatából, a rajta levő programok nem megfelelő kezeléséből eredő káért nem vállal felelősséget. Ha az ön által kapott lemez nem olvasható, postán juttassa el terjesztési osztályunkra (1537 Budapest, Pf. 386), vagy személyesen tárazjon be ügyfélszolgálatunkra (Budapesti I. kerület, Márvány u. 17., bejárat az Alkotás utca felől, nyitva hétköznap 12.00 és 18.00 óra között), és mi hibátlanra cseréljük azt az adott hónapban.



## Senorg Progress PC

A bevásárlóközpontok először csak áruták, azután használni is kezdték...

A közismert szupermarketek polcain már biztosan találkozott számítógépeinkkel, de azt talán nem gondolta, hogy az olyan óriás cégek mint a Cora vagy az Office Depot saját felhasználásra is a mi PC-inket vásárolják. Erre különösen büszkék vagyunk, hiszen a nagyszámú eladások alapján ők rendelkeznek a legpontosabb képpel termékeink minőségéről. Teljeskörű megoldást tudunk nyújtani a legegyszerűbb Celeronos munkaállomástól az akár négyprocesszoros szerverekig. A már jól ismert Senorg Progress PC tervezésénél az elsődleges szempont a tartósság. Ez a gépünk a legmodernebb szabványok szerint készül, melyek évek múlva is megállják helyüket. Alapvető követelmény a későbbi könnyű és olcsó fejlesztetőség, ezért bővíthető a széleskörűen elterjedt, kedvező árú PC alkatrészekkel. A számítógép háza a **három év garancia** elvesztése nélkül felnyitható, így a későbbi esetleges átalakításokat akár saját maga is elvégezheti.

### Senorg Progress PC 522

- Intel® Celeron™ processzor 400-500 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- **15 színes monitor**
- 4.3 GB Ultra-ATA/66 HDD
- Intel® Direct AGP VGA
- 40X Sony CD-ROM
- Intel® 810 chipset
- Senorg alaplap 66/100 MHz
- AC 97 hangchip
- Aktív 80 Watt hangszóró
- **Microsoft Windows 98**
- ATX technológia
- Billentyűzet
- Egér

400 MHz.....199.900 Ft  
433 MHz.....213.600 Ft  
466 MHz.....221.400 Ft  
500 MHz.....239.900 Ft

### Senorg Progress PC 553

- Intel® Celeron™ processzor 400-500 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- **15 színes monitor**
- 4.3 GB Ultra-ATA/66 HDD
- Intel® Direct AGP VGA
- 40X Sony CD-ROM
- Intel® 810 chipset
- Senorg alaplap 66/100 MHz
- Intel® 82559 100Mbps LAN
- Sound Blaster PCI64 hangchip
- Aktív 80Watt hangszóró
- **Microsoft Windows 98**
- ATX technológia
- Billentyűzet

400 MHz.....222.500 Ft  
433 MHz.....233.300 Ft  
466 MHz.....241.100 Ft  
500 MHz.....259.900 Ft

### Senorg Progress PC 560

- Intel® Pentium® III processzor 450-600 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- **15 színes monitor**
- 4.3 GB Ultra-ATA/66 HDD
- Intel® 740™ 8MB VGA
- 40X Sony CD-ROM
- Intel® 440ZX chipset
- Senorg alaplap 66/100 MHz
- Sound Blaster 16 hangchip
- Aktív 80 Watt hangszóró
- **Microsoft Windows 98**
- ATX technológia
- Billentyűzet
- Egér

450 MHz.....249.900 Ft  
500 MHz.....274.000 Ft  
550 MHz.....351.400 Ft  
600 MHz.....399.900 Ft

### Senorg Progress PC 582

- Intel® Pentium® III processzor 450-600 MHz
- 128 MB SDRAM PC-100
- **15 színes monitor**
- 9.1 GB Ultra-ATA/66 7200RPM 2MB Cache HDD
- nVidia Riva TNT 16MB VGA
- 40X Sony CD-ROM
- Intel® 440BX chipset
- Intel® SR440BX alaplap 66/100 MHz
- SoundBlaster PCI64 hangchip
- Aktív 80 Watt hangszóró
- **Microsoft Windows 98**
- ATX technológia
- Billentyűzet
- Egér

450 MHz.....322.400 Ft  
500 MHz.....346.000 Ft  
550 MHz.....423.300 Ft  
600 MHz.....475.300 Ft

Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk, áraink a 25% áfát nem tartalmazzák.



**SENORG®**

Gyártó: Senorg Hungary Rt. • Tel.: (06-1) 452-1000 • Fax: (06-1) 452-1069  
Internet: www.senorg.hu • E-mail: info@senorg.hu

Don't just  
get to the  
Internet,  
get into it



pentium® III

# GameStar



**OKTÓBERTŐL A PC-X ÚJ NÉVEN  
JELENTKEZIK**



**JATEKOK • HARDVER • INTERNET**

**2 CD-MELLÉKLETTEL  
MEGJELENIK SZEPTEMBER 30-ÁN**



## E SZÁMUNK HIRDETŐI:

2F 2000	120. oldal
ACCA	128. oldal
ACOMP	11. oldal
ALLEGRO	120. oldal
APC	9. oldal
ARECO TRADE	12. oldal
AXICO	78. oldal
BALMEX	50. oldal
BANKSOFT	20. oldal
BORLAND	121. oldal
BPS	41. oldal
CANON	108. oldal
COCOMP	93. oldal
COMPUTER BOOKS	93. oldal
DATANET	128. oldal
DAXON	20., 93. oldal
DELTA	128. oldal
DIT	92. oldal
ELENDER	148. oldal
ENVICOM	93. oldal
FAN	108. oldal
FEFO	119. oldal
FLOPPYLAND	126. oldal
GEMOFIS	136. oldal
HCS	126. oldal
HEWLETT-PACKARD	2., 71. oldal
HUMANSOFT	12. oldal
IN-WEST	97. oldal
KIM-SOFT	92. oldal
LORD COMPUTER	17. oldal
MAGNECO	109. oldal
MAXTRUST	58-59. oldal
METALÓGIC	69. oldal
MIKROPO	63. oldal
MITSUMI	29. oldal
NAPFENY	79. oldal
NEST	50. oldal
NEXT	70. oldal
NOKIA	27. oldal
NOVELL	51. oldal
OKI	5. oldal
OLYMPUS	105. oldal
ORACLE	127. oldal
PENTACOMP	92. oldal
PHILIPS	147. oldal
PIKSYS	62. oldal
PLANTRADING	121. oldal
PLANTREND	136. oldal
PORTOCOM	40. oldal
PROFI MEDIA	136. oldal
PROMO/SYSTEMS	85. oldal
QWERTY	93. oldal
R.A. TRADE	3. oldal
RCE	99., 126. oldal
READY	136. oldal
ROLAND	63. oldal
SAMSUNG	115. oldal
SENRORG	143. oldal
SHARTECH COMP	92. oldal
SIEMENS	78. oldal
SMC	129. oldal
SMF	114. oldal
SOFTWARE STATION	93. oldal
SOWAH	4. oldal
SPRINT	39. oldal
STORAGE SYSTEMS	136. oldal
SZINVA-NET	10. oldal
SZOFTVER ABC	63. oldal
TELELOGIC	120. oldal
TELNET	90. oldal
TETA	126. oldal
TITANSOFT	93. oldal
TOTH MAGYARORSZÁG. KFT.	45. oldal
VAR	128. oldal
VECTRA	119. oldal
VERBATIM	113. oldal
VIDEO-PART	121. oldal
VOLENT	50. oldal
WALTON	21. oldal
WIN COMPUTER	121. oldal
WOLFPRESS	20. oldal
WOODSTONE	101. oldal
X-BYTE	15. oldal
XEROX	129. oldal

# PC WORLD

## ÉLIZETŐ A PC WORLD NOVEMBERI SZÁMÁNAK TARTALMÁBÓL



■ Novemberi számunkban folytatjuk a digitális videokamerák bemutatását, valamint tesztkínkben megismerkedünk az Olympus új, 2500 megapixel digitális fényképezőgéppel, de természetesen más kamerajárandóságokról is beszámolunk.

■ A DVD rohamos térnyerése nem csupán a szórakoztatóelektronikában érezteti a hatását, hanem a számítástechnika területén is. A DVD RAM-ok kedvező alternatívát jelentenek az adattárolás és archiválás esetében. Tesztünkben ezeknek az eszközöknek mind az előnyös, mind pedig a hátrányos jellemzőire rálátunk.

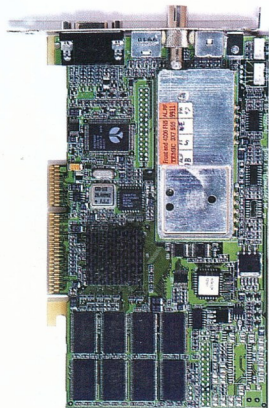
■ Már tesztlaborunkban várja a megmérettetést a Compaq megújult Armada családjának legerősebb tagja, az E700-as. A szerkesztőségbe érkezett, kissé méretezhető Pentium II 400 MHz-es processzorral, 128 megabájtnyi memóriával szerelték. Következő számunkban egyhetes tapasztalatainkról olvashatnak.

■ Folytatjuk a GSM telefonokról

szóló tesztünket is: a napokban jelent meg a Nokia 3210-es mobiltelefon, valamint a 7110-es médiatelefont is örömmel fogadtuk be tesztlaborunkba. A használati funkciók, illetve érdekeségek mellett kitérünk a GSM szabványra is – írásunkból megtudhatják, hogyan működnek a „bunkofonok”.



■ A novemberi PC Worldben összeállított találatok olvasóink azokról a videokártyákról, melyek alkalmasak videójelfeldolgozására. Elsősorban a „home” kategóriába sorolható termékek közül válogattunk, hiszen keveseknek van pénze a több százezer forintos profi editálókártyák beszerzésére.



Megjelenik október 28-án

Timeline: 1982-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-2000

82 84 Glória VTCD 99 2000

# VTCD VIDEOTON

## Kompaktlemez-Gyártó Kft.

Székesfehérvár

Mastered and manufactured by VTCD

CD-AUDIO ●  
 CD-TEXT ●  
 CD-EXTRA ●  
 CD-ROM ●  
 CD-ROM/XA ●  
 CD-I ●  
 PHOTO-CD ●  
 VIDEO-CD ●

Ø 80mm ○  
 Ø 120mm ○

**Kompakt technológia**  
 E-mail: [vtcd@mail.datanet.hu](mailto:vtcd@mail.datanet.hu) Internet: [www.vtcd.hu](http://www.vtcd.hu)  
 Tel.: (06-22) 329-132  
 Fax: (06-22) 329-133

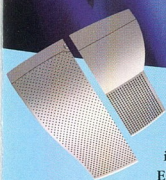
**VTCD VIDEOTON**  
 Kompaktlemez-gyártó Kft.  
 a Videoton csoport tagja  
 8001 Székesfehérvár, Pf.: 175.

**VTCD**

# Hogy kerül egy nagyképernyős monitor egy kis íróasztalra?



Könnyedén: a 17"-es  
**Philips 107B XSD**  
mélysége csak akkora,  
mint egy 14"-es monitoré.



Bemutatjuk a **Philips 107B XSD** monitort – a monitort, amellyel akkor is élvezheti a nagy képernyő előnyeit, ha nincs elég hely az asztalon. Egy kiemelkedő teljesítményű 17"-es monitor, melynek mélysége semmivel sem több egy hagyományos 14"-es monitorénál. A TCO '99, az USB és a Customax 4.0 rendszer éles kontrasztokat és tiszta, vibrálás nélküli képet biztosít. Az Xtra Space Design (XSD) monitorcsalád azoknak is megoldást jelent, akik még nagyobb képernyőt szeretnének: a 109B egy olyan 19"-es monitor, amely a 17"-es társaiénál is kisebb mélységgel rendelkezik. Ha szeretne többet megtudni a 107B és a 109B monitorokról, látogasson el a <http://www.pctestuff.philips.com> címre!



## PHILIPS

*Let's make things better.*



**Customax**  
interactive monitor software



Kiemelt partnerek:  
**Philips Monitorok**

**HDS**  
Bokor u. 10.  
1035 Budapest  
Tel: 230 3260  
Fax: 388 8387  
mids.hun@apple.hu  
<http://www.apple.hu>

**Computer 2000**  
Váci út 110.  
1133 Budapest  
Tel: 236 1100  
Fax: 239 1901  
lnagy@c2000.hu  
<http://www.c2000.hu>

**Macroda**  
Attila út 63.  
1013 Budapest  
Tel: 214 2392  
Fax: 355 5173  
sales@macroda.hu  
<http://www.macroda.hu>

**Albacomp**  
Mártírok útja 9.  
8000 Székesfehérvár  
Tel: 06 22 315 414  
Fax: 06 22 327 532  
info@albacomp.hu  
<http://www.albacomp.hu>

# Elender Online. Mintha Önre szabták volna.

SEM MI, SEM LEHETETLEN.



## Itt van Magyarország első testreszabható internetes hírlapja: [www.eol.hu](http://www.eol.hu)

→ Az Elender Online az első olyan magyar nyelvű portáloldal, amelyen Ön döntheti el, mit olvas.

→ Csak egyszer kell beállítania, mi érdeklí, és ettől kezdve mintha saját újságja lenne: mintha egy szerkesztőség nap mint nap csak azon dolgozna, hogy kiválogassa az Ön számára fontos információkat, adatokat.

→ Gazdaság. Üzlet. Politika. Tőzsde. Adónaptár. Informatika. Jogtár. Orvosi tanácsok. Autók. Komolyzene. Utazás. Időjárás. Sport. Szappan-opera. És a többi. Személyre szabottan.

→ Legyen Ön bárhol, foglalkozzon bármivel, az Elendertől pontosan azokat a szolgáltatásokat kapja, amelyekre szüksége van. Ezt több mint 25 000 elégedett ügyfelünk tanúsítja.

elender internet  
Semmi sem lehetetlen.

elender online  
[www.eol.hu](http://www.eol.hu)