

# Computer

## PANORÁMA

XIII. ÉVFOLYAM 7. SZÁM • 1195 Ft/4,90 €



**3 CD:**

menületeken

### Pityke (1-4.)

Színes magyar rajzfilm

### Neobook 3.2

Professional (teljes verzió)

### ixla Web Easy

Weboldalkészítő  
(teljes verzió)

### RegCleaner 4.3

Windows-tisztogató  
(teljes verzió)

### OpenOffice 1.0

Magyar nyelvű  
irodai csomag  
(teljes verzió)

- Titkos Microsoft letöltések
- Olcsó internet
- Tuning 30 perc alatt

### Tesztek

- 17 térhatású hangrendszer
- 11 asztali DVD-lejátszó
- 9 projektor

### Gyakorlat

- Kilométer-számlálósi Excellel
- A Windows XP konfigurálása
- Paint Shop Pro-suli
- Képfájlok fogyókúrán

### Internet

- Vásároljon híreket!
- Becsalogatott keresők
- Sosem látott biztonság

### Linux

- UnitedLinux: Együtt a legjobbak



Visual Basic-tanfolyam • Láthatóvá tett zene • DVD-formátumok

Kivetítőtechnológiák • A távmunka távlatai • 2002 FIFA World Cup



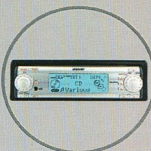




## CDX-MP70 autós CD lejátszó Kezdd el a bulit, még mielőtt odaérnél!

Hangoldj rá az esti bulira a CDX-MP70-nel! Kapcsold be a legújabb Sony Xplod autós CD lejátszót, és semmi nem akadályozhatja meg, hogy jól érezd magad! Válaszd ki a kedvencedet a kijelző hét színe közül, dőlj hátra és élvezd az utazást! A legütősebb és legtisztább hangzást első és hátsó előerősített kimenet garantálja, s mivel a CDX-MP70 minden adathordozót, akár írható és újraindítós CD-t, vagy MP3 fájlokat is képes olvasni, mindegy, merre sodródsz az éjszaka folyamán. Az estéd csak jól sikerülhet!

A Sony és az Xplod a Sony Corporation, Japan bejegyzett védjegyei.  
[www.sony-europe.com/InCar](http://www.sony-europe.com/InCar)



go create  
**SONY**





# Hogyan tovább?



Az internetezőket és a szakmai szervezeteket egyöntetűen megdöbbentette a Matáv bejelentése, miszerint a cég július elsejével megszűnteti átalánydíjas ajánlatait, a Mindenkinék csomagot, valamint az úgynevezett 150 forintos kedvezményt.

A lépés a politikusokat is állásfoglalásra készítette. Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter tárgyalásokat kezdeményezett a Matávval, hogy megoldást találjanak a kialakult helyzetre. Kovács Kálmán szerint a probléma végleges megoldásához

a Hírközlési Törvény átfogó módosítása szükséges.

Lapzártánkkor még nem dőlt el, hogy a tárgyalások milyen eredménnyel zárulnak, ezért úgy gondoljuk, érdemes megismerkednünk a lehetséges alternatívákkal. Már csak azért is, mert az ADSL és a kábeltelevíziós hálózaton keresztüli hozzáférések nemcsak sávszélességben, hanem árban is versenyképes internetezési lehetőséget jelentenek, hiszen ezek a telefon és az internet költségeit egyaránt tartalmazzák. Ráadásul az internet-szolgáltatók többsége most akciósan kínálja hozzáféréseit, így valóban érdemes megfontolni a váltást.

Ugyanakkor megjelentek a piacon a telefonköltséget is tartalmazó dial up, illetve ISDN hozzáférések is. Ezek egy része a mobiltelefonoknál népszerű pre paid kártyák elvén működik, azaz adott internetezési időt vehetünk, ami már a telefontarifát is magában foglalja. Más szolgáltatóknál az internet-előfizetéshez kedvezményes percdíjakat kapunk – telefontarifával együtt -, így könnyebben kézben tarthatjuk a költségeinket.

S ez már igazán a bőség zavara! Éppen ezért próbáljuk meg Fókuszban rovatunkban összehasonlítani az egyes ajánlatokat, hogy mindenki kiválaszthassa a számára legmegfelelőbb hozzáférési formát.

FÜLÖP NORBERT  
szerkesztő

MEGJELENIK JÚNIUSBAN

## Könyvújdonság: PC-doktor (Elsősegély vészhelyzetben)

- Több mint 300 tipp és ötlet
- Ha a PC sztrájkolni kezd
- Windows-hibák nyomában
- Szkenner-gyakorlatok
- A nyomtató-problémák orvoslása
- Tökéletes kép megjelenítés
- Megszelídített modemek



## Mobil Világ különszám

- A világ legjobb telefonjai
- A legolcsóbb mobil tarifák
- A jövő tolla és papírja
- Vezeték nélküli
- Izgalmas fejlesztések
- Új Internet-protokoll



## A következő DVD-n!

FOLYTASSA-SOROZAT



Angol vígjáték  
5.1-es eredeti hang és magyar szinkron

FOLYTASSA FORRADALMÁR!  
vagy  
NE VESZÍTSD EL A FEJED!

Párizs, 1789 - zajlanak a forradalom eseményei. A guillotine-os kivégzések során a leggazdagabb nemesek lesznek egy fejjel kisebbek. Két angol jampec, Sir Rodney Fling (Sidney James) és társa, Lord Darcy Pew (Jim Dale) elhatározzák, hogy elutaznak a forradalmi Franciaországba, hátha meg tudnak menteni pár fejet a rojalista arisztokrata haveri körből.

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes!

## Rendelje meg

a Computer Panoráma  
augusztusi, DVD-melléklettel  
megjelenő számát  
mindössze

# 2390 Ft-ért!\*

Várjuk rendelését:

Internet: [www.computerpanorama.hu/akciok](http://www.computerpanorama.hu/akciok)  
Telefon: 456-6964, E-mail: [terjesztes@computerpanorama.hu](mailto:terjesztes@computerpanorama.hu)  
Computer Panoráma Kiadó Rt., 1091 Budapest, Üllői út 25.

\*Az ár a postaköltséget is tartalmazza!



**JOG**

Megszűnő internetes kedvezmények – A „dolog ára” 30

**HARDVER**

Asztali DVD-lejátszók – Képek a korongról	40	■ TESZT
Projektorok tesztje – Házimozi érzés	50	■ TESZT
Hangok három dimenzióban – Térhatású hangrendszerek	60	■ TESZT
PC védelmi kártya – Több mint testőr	73	■ TESZT
Gyorsteszt/HDC AV@MPG2 MPEG2 Encoder	75	■ TESZT
Gyorsteszt/SOHO 1394 Internal Repeater	75	■ TESZT
Gyorsteszt/Philips CD-R 21 és DVD+RW	75	■ TESZT
Gyorsteszt/Sony DVD-ROM DDU 1621	77	■ TESZT
Gyorsteszt/HDC PC/TV Converter	77	■ TESZT
Gyorsteszt/Tally T8006	77	■ TESZT
Gyorsteszt/Aiptek Pocket Cam	78	■ TESZT
Gyorsteszt/Freecom FX-1 USB 2	78	■ TESZT
Gyorsteszt/D-Link DP-300	78	■ TESZT

**ELMÉLET**

A DVD-R-től a DVD+RW-ig – A DVD)zsungel áttekintése 47

**GYAKORLAT**

Szuper PC 30 perc alatt – Boszorkányos tuningolás	80
Elsősegély vészhelyzetben – Házhoz jön a PC-doktor	86
Paint Shop Pro – de hogyan? – Kiszínezzük a dédpapát!	88

**SZOFTVER**

Látható zene – Hangszínek a szemnek 89

**LINUX**

Csapatösszevonás a Linux-fronton – Egységben az erő 91

**FEJLESZTŐRENDSZER**

Visual Basic tanfolyam (3.) – Hétköznapi programozás 93 ● CD

**INTERNET**

Keresőprogramokra szabva – Segítünk a keresőprogramoknak	96
Képfájlok lekicsinyítése – Webre szabott fogycúra	98
Táv munka portál – Házimunka	100
Hírbörze – Vásároljon híreket!	101
Java 2 Platform Micro Edition – A biztonság legjáva	103

**WINDOWS/GYAKORLAT**

Patch-ek és update-ek – Titkos Microsoft letöltések	105
A Windows Asztal optimalizálása – Szép is, praktikus is	109 ● CD



**Asztali DVD-lejátszók 40**

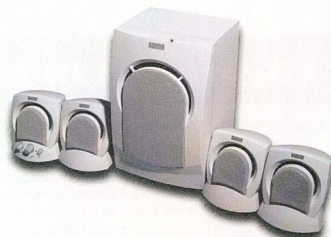
Egy DVD-lemezt a legegyszerűbben a számítógép segítségével tekinthetünk meg. A filmek igazi szerelmeseinek vagy egy család számára azonban nem ez a legjobb megoldás. Kézenfekvő tehát, hogy vásárolni kell egy asztali DVD-lejátszót. E havi tesztünk éppen ebben kíván segíteni.

**Projektorok tesztje 50**

Ha megvan már a DVD-lejátszónk, elgondolkozhatunk azon, mivel is jelenítjük meg a képet. Nos, nem árt gondolni például a projektorokra, magyarul a kivetítőkre is, hiszen ezek ma már nemcsak a számítástechnikához tartozó prezentációs célokra, hanem házimozitartozékként is felhasználhatók.

**Térhatású hangrendszerek 60**

Van már DVD-lejátszónk, kivetítőnk, de mi van a hanggal? Ebben a hónapban – a multimédia jegyében – hangrendszereket is vizsgáltunk, mégpedig olyanokat, amelyek a térhatású hangélményről gondoskodnak.



**Teljes tuningolás 30 perc alatt 80**

Őn is úgy gondolta, hogy a számítógép-tuningolás csak a kockázatkedvelő PC-szakértőknek való? Nos, akkor itt az ideje, hogy megváltoztassa a véleményét! Cikkünkben ugyanis lépsről lépésre mutatjuk be, hogyan porogtetheti fel a számítógépét alig fél óra alatt, mégpedig kockázat nélkül.



## Távközlés, internet



A világhálón való barangolás tényleges költsége az Internet-hoz-záférés árának, valamint az ehhez kapcsolódó telefondíjnak az összege. A Matáv átalánydíjas konstrukcióinak a megszűnésével leginkább ez utóbbi, azaz a telefondíj borzolja a kedélyeket. Bár a Hírközlési és Közlékedési Minisztérium illetékesei lapzártánk idején éppen a kedvezményes internetes tarifák megtartásáról tárgyalnak a Matáv vezetőivel, biztosan állítjuk, hogy a telefondíjak, bármilyen eredménnyel záruljanak is a megbeszélések, mindig az érdeklődés középpontjában lesznek.

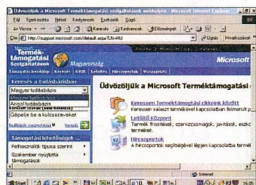
## FÓKUSZBAN

Spóroljunk a telefonszámlán	32
Hatósági áras internet	32
Felkínált lehetőségek	32
Drágább alternatívák	32
Hazai háló	33
Telefon és internet – összevont költségek	34
Egyéneq szabott csomagok	36
ADSL – egy gyors alternatíva	37
Kábelen a hálóra	38

## Titkos Microsoft letöltések

105

Mielőtt hosszasan küzdenénk egy Windows-problémával, inkább keressünk kész megoldást, hiszen az valószínűleg már létezik – a kérdés csak az: hol? Mert a Microsoft patch-ek és update-ek formájában maga oldja meg ezeket a problémákat. Írásunkban megmutatjuk, hogyan lehet hozzájutni e kevésbé publikált megoldásokhoz.



## ÁLLANDÓ ROVATOK

Toptémák	1
Tartalom	2
CD-melléklet	4
A hónap ajánlatai	8
Hírek, újdonságok	10
Olvasók fóruma	28
Computer Panoráma Business	126
Boltköstölő	135
Osztályozzon bennünk!	140
Adatbank	141
Előzetes	142
CP-szervíz	143
Impresszum	143
CP-interjú	144

## WINDOWS/GYAKORLAT

Windows XP akadémia (3.) –	
A Windows XP helyes konfigurálása	114
Ellenőrzés Excellel – Kilométer-számlálósdi	117

## DVD

A hónap lemeze: A remény rabjai	120
Lara Croft: Tomb Raider	120
Mindhalálig zene	121
Apádra ütök	121
Erik a viking	121

## JÁTÉK

Simcity 4	122
Syberia	122
Raven Shield	122
EVE: The Second Genesis	123
Spiderman – The Movie	124
2002 FIFA World Cup	125



Jelen lapszámunk 34 080 példányban készült.  
A MATESZ 2002 I. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 28 151 darab, az átlagos remittenda 712 darab.



A Szonda Ipsos és a GfK Hungária piacutató intézetek Média-analízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövődelemmel rendelkező, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. A számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatóelektronika, autók – iránt, de nagy jelentőséget tulajdonítanak a környezetvédelemnek is.



Tavaly ősszel indult be a Median webaudit, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 105 ezren töltik le, az ingyenes hírleveleinket előfizetők száma pedig meghaladta a 3000-et.



## Egyéb programok

## GRAFIKA

Access Image 4.6  
 Actual Title Buttons 1.0  
 Any-capture screen 1.60  
 AquaSupreme 3  
 BookPrintMe 1.01  
 Colderfolder 1.1  
 DivX 5.02 Bundle  
 Easy DVD Player  
 Easy Screensave Creator Express 1.0  
 Goscreen 3.4  
 Iconic Tray 1.2  
 Kaleidomorph Screensaver  
 MultiDesktopX 1.15  
 MySticky  
 ShutdownTray 1.2  
 SyWin DVD Player  
 Vextractor 1.6  
 WebtoWall  
 WinMatrix XP  
 Zigzag Cleaner 0.92

## HÁLÓZAT

AdKiller 4.1  
 AediX Suite 0.98  
 Alink 1.0  
 Checkinbox 1.7  
 Chris's Anti-Spam 1.2  
 EagleEye Searcher  
 FormPAL 5.05  
 HTML Date Picker Control  
 Source Code  
 iCom Stealth 3.35  
 idw's PGP-Frontend 4.8.8  
 IP Locator 1.01  
 MailThem Pro 6.0  
 Major Markup 1.2  
 Net Control 2  
 Opera 6.01 Hun with Java  
 RankMeter 1.65  
 RS FTP 1.0  
 Titan FTP Server 1.1  
 V/E mail! 1.0  
 Web Page Builder Toolkit 1.5  
 ZoneAlarm Pro 3.026

## ZENE

Advanced Text to Speech 3.5  
 Advanced WMA Workshop 1.58  
 Audio CD Ripper

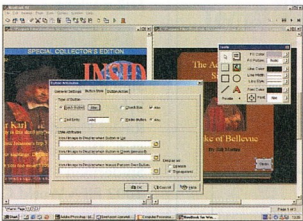
## Computer Panoráma

## IXLA WEB EASY 1.4

**TELJES VERZIÓ** Ebben a hónapban egy igazi nagygúnyval szolgálunk a weblapkészítéssel ismerkedőknek. Az ixla Web Easy segítségével bárki könnyedén elkészítheti honlapját, méghozzá valóban professzionális külsővel. A képeinket akár közvetlenül digitális kameránkról vagy TWAIN kompatibilis szkennerünkről is beilleszthetjük a készülő oldalba. Rengeteg sablon áll rendelkezésre, a professzionális kinézet kialakításához. A program német nyelvű.

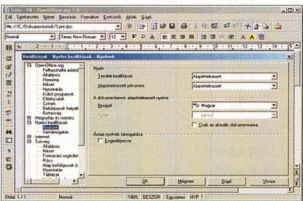
## NEOBOOK 3.2 PROFESSIONAL

**TELJES VERZIÓ** A Neobook 3.2 az egyik legjobb multimédiás fejlesztőeszköz, ha gyorsan szeretnénk látványos, interaktív kiadványokat készíteni. E közel 50 ezer forintos, nagyszerű program teljes verzióját adjuk most közre lemezünkön, hogy olvasóink is elkészíthessék saját multimédiás bemutatójukat.



## OPENOFFICE 1.0 HUN

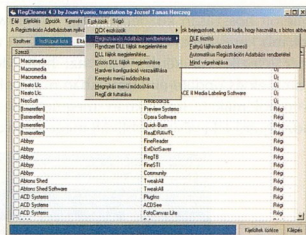
**TELJES VERZIÓ** Az OpenOffice az egyik legjobb ingyenes irodai csomag. Immár az 1.0-s verzió



is megjelent, amelyből mi most a magyar nyelvű változatot tesszük közzé. Windows és Linux alá egyaránt. A Linuxos változat a 2. CD \LINUX könyvtárban található.

## REGCLEANER 4.3

**TELJES VERZIÓ** Egy magyarul is tudó Windows tisztogató programmal gyarapodhat olvasóink gyűjteménye. A RegCleaner gyorsan és pontosan dolgozik, de azért nem árt az óvatosság. Körültekintően törőlegessük a különböző bejegyzéseket és állományokat.



## DUNGEON SIEGE

**DEMÓ VERZIÓ** A Microsoft kalandjátéka rengeteg izgalmat kínál egy tökéletesen kidolgozott fantasy környezetben. A 3D-s mászkálós játék során testre szabott karakterünkkel rengeteg veszélynek kitéve kell megtalálnunk a helyes utat.

## A CD-mellékleten: Pityke (1-4. rész)

Pityke őrmester és Marcipán kutya tanulságos kalandjait nézve biztosak lehetünk benne, hogy kellemes kikapcsolódásban lesz részünk. A Zsiráf őrshasonlanságai, Kukucs és Szözi meggondolatlan ötletei és persze a rafinált bűnesetek egy perc nyugtot sem hagynak a fiatal rendőrnek, mi viszont garantáltan jól fogunk szórakozni a kedves kis történeteken.



# lemez melléklet 2002/7

## DVD

### DVD-VEL IS!

A Computer Panoráma júliusi száma vagy három CD-melléklettel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. A DVD-s kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is megtalálható programok mellett a Szemszedett szenzáció című színes amerikai filmvígjátékot is lejátszhatják. Az 5.1-es eredeti hanggal és magyar szinkronnal is ellátott, szélesvásznú film mellett még számos extrát is találhatnak.

## MICHAEL SCHUMACHER RACING WORLD – KART 2002

### DEMÓ VERZIÓ

(Csak a DVD-n)

E kissé hosszú nevű program remek kapcsolódást nyújthat az autóverseny szerelmeseinek. Hangulatos grafika és izgalmas játékmenet jellemzők.

## Kedvezményes Neobook 4.0 frissítés!



A Computer Panoráma olvasói jelentős kedvezménnyel upgradeelhetik a CD-, illetve DVD-mellékletükön megtalálható teljes verziós Neobook 3.0-át az új, 4.0-ás verzióra. A nettó 60 900 forint értékű programot szeptember 20-ig nettó 44 900 forintért vásárolhatják meg a *Faduwart Bt.*-nél. További információkat a [www.faduwart.hu](http://www.faduwart.hu) oldalon találhatnak. A megrendeléseket a [neobook@faduwart.hu](mailto:neobook@faduwart.hu) címre küldhetik. Az első tíz megrendelő ajándékba kapja a Neobook 4.0 használatát ismertető, magyar nyelvű könyvet.

## MAGYARORSZÁG VÁROSAI: GYŐR

### TELJES VERZIÓ

Magyarország városait bemutató sorozatunk ezúttal Győrbe kalauzolja az érdeklődőket.

## SCREENSAVER BAUKASTEN

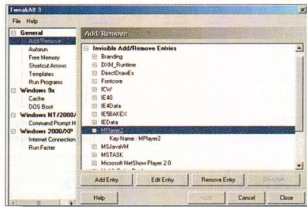
### TELJES VERZIÓ

Ismét egy német nyelvű program, amelynek a segítségével képernyőkímélőt készíthetünk kedvenc képeinkből, különböző effekteket használva.

## TWEAK ALL 3

### TELJES VERZIÓ

A Tweak All immár a 3-as verzióját tart. Segítségével könnyedén optimalizálhatjuk Windowsunk működését. Plug-in rendszerének köszönhetően folyamatosan bővíthető.



## INDUSTRY GIANT

### DEMÓ VERZIÓ

(Csak a DVD-n)

A városi tömegközlekedés kiépítése után ezúttal egy város iparát kell felvirágoztatnunk. Ez sem csekély kihívás, szedjük össze minden üzleti érzékünket!

## CRIMSON SKIES

### DEMÓ VERZIÓ

(Csak a DVD-n)

Egy meglehetősen érdekes közegben játszódó légi harc részesi lehetünk a Microsoft játékában. Nem közönséges légi járműveken szelhetjük az égboltot.

## Egyéb programok

Audio Conversion Wizard 1.31  
AudioEdit Deluxe  
File Audio Processor 1.4  
Guitar FX Box 2.6  
Guitar Sidekick 3.0  
MixOr 2.0  
MP3 Juicer 2.1  
PowerKaraoke 1.06  
Solo Explorer 1.0  
Triplex3 plugin for Winamp X2CD 2.10

## FELHASZNÁLÓI

CD Roller 3.1  
Cdpiscac 1.1  
CleanUp 2.2  
Dir QuickView 1.5  
Directory Snoop 4.03  
Disk Explorer 2.61  
EF Find 1.30  
Fast Cleaner 4.2  
FAST! File Weeder 1.2  
FastSplit Gold 2.0  
His Greship 2.7  
My Personal Diary 8.2.0.1  
PC Mark 2002  
Personal Editor 32  
PowerSearch 1.5  
SizeExplorer 2.4.2  
TextViewer 2.5  
TXT2PDF 5.7  
Typing Genius  
UltraCleaner 2002 8.0 Demo

## CD-/DVD-HOTLINE

Amennyiben kérdései, problémái lennének a Computer Panoráma CD-/DVD-mellékletével kapcsolatban, érdeklődjön e-mailben Nákovics László kollegánknál.  
[cdsupport@cpanorama.hu](mailto:cdsupport@cpanorama.hu)

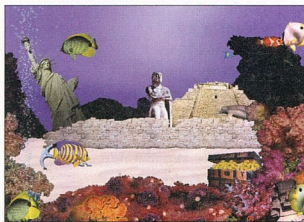


SHAREWARE KOLLEKCIÓ

AQUASUPREME 3

GRAFIKA

Nagyon szép képernyővédő program, amelyben a tengeri világ egy kis részét varázsolhatjuk az asztalunkra. A program a település után csupán egy ikont hagy az asztalon, arra az esetre, ha már lenne egy bevált képernyővédőnk. Az asztal tulajdonságai alatt a képernyővédőben konfigurálhatjuk a programot, amely első induláskor lassan jelenik meg, és egy reklámot is megjelenít. Tíznel több halból, tőjből, és hátterben lévő „épületből” válogathatjuk össze a nekünk tetsző kompozíciót.



SYWI DVD PLAYER

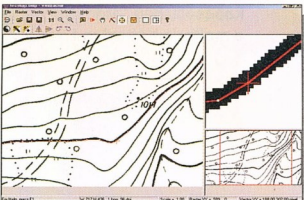
GRAFIKA

Igény szerint átszabható felületű médialejátszó program, amely a DVD-filmeket is meg tudja jeleníteni. Sőtmi mi több, a program önállóan működik, hiszen a DVD-szabványnak megfelelő kodeket is lelepti, a WMA kodek opcionális. A kissé „Barbis” kinézetet a neten keresztül letöltött fájlokkal kicserélhetjük. A program visszafelé is tud lejátszani, és az AC3 dekódolást is megvalósítja, amelyet egy legalább négycsatornás hangkátyával már élvezhetünk is.

VECTRATOR 1.6

GRAFIKA

Bizony kevés olyan program létezik, amelyek raszteres képekből vektoros képeket tud létrehozni, ti-



pikusan több-kevesebb sikerrel. Érdemes ezt a programot is kipróbálni, hátha éppen ez felel meg az igényeinknek, hiszen a bit-kepek gyakorta megjelenő zajokat is ki tudjuk szűrni vele. A görbék felismerése után azokat meg is tudjuk változtatni, mintha csak a CorelDRAW-ban lennénk. A kineteti formátumok elsősorban a CAD-programok felhasználóinak kedveznek.

IP LOCATOR 1.01

HÁLÓZAT

Ez a segédprogram leköveti, hogy egy szerver milyen országban helyezkedik el (IP-cím alapján), és azt is megtudhatjuk, hogy ez Proxy szerver-e. Ha a programhoz mellékel konfigurációs állományt nyitjuk meg, akkor egy – szinte – világméretű címlista elemeit ellenőrizhetjük le, igen sok zászolt kapva. A regisztrált változatban az amerikai szerverek kérdéses állapotát is megtudhatjuk, de itt erre egyáltalán nincs szükség. Egyedi címetek is lenyomozhatunk, és az egyezményes információkezelésnek köszönhetően még akár a rendszergazda nevét is megtudhatjuk.

IP	Country	City	ISP	IP	Country	City	ISP
192.168.1.1	United States	San Francisco	Comcast	192.168.1.1	United States	San Francisco	Comcast
192.168.1.2	United States	San Francisco	Comcast	192.168.1.2	United States	San Francisco	Comcast
192.168.1.3	United States	San Francisco	Comcast	192.168.1.3	United States	San Francisco	Comcast
192.168.1.4	United States	San Francisco	Comcast	192.168.1.4	United States	San Francisco	Comcast
192.168.1.5	United States	San Francisco	Comcast	192.168.1.5	United States	San Francisco	Comcast

RANKMETER 1.65

HÁLÓZAT

Nagyon érdekes, hogy a keresőszervereken nemcsak honlapokat, hanem adott honlapok helye-

Havi Top 10 – Külföldi

1. (1) KaZaA Media Desktop
2. (5) ICQ 2002a
3. (-) DivX Video Bundle
4. (9) DivX Pro Video Bundle
5. (7) WinZip
6. (3) Morpheus Preview Edition
7. (-) Edit Buddy
8. (-) Offline Commander
9. (-) Zero Popup
10. (10.) iMesh

Forrás: Cnet, ZDNet

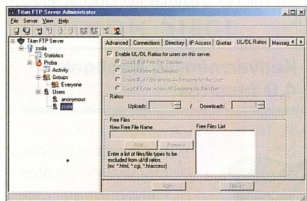
Search Engine	Rank/Vis	Yesterday	WebPages
Enka (Ru)	15	21	66
Goole (Ru)	29	1	5
Index (Ru)			
Open (Ru)	128	110	5
HotBot (Ru)			
Yahoo (Ru)	1	5	6
Yahoo Directo...	1	1	1
Alibaba (Ru)	5	18	
MSN (Ru)	3	1	17
Teza (Ru)	22	11	11
Yandex (Ru)			
1024 (Ru)			
1024 (Ru)			
Google (Ru)	1	5	7

zéseit is kereshetjük. Természetesen ezzel a programmal, amely a világon népszerű keresőszerverekről kér kimutatást. A magyar szervereket is ismerő program sajnos csak a teljes verzióban hajlandó teljesen működni, de a mellékelt címek alapján rajtuk is elvégzi a keresést. A kollektióba elsősorban nem a hazai használhatósága miatt, hanem a lehetőségeket feszegető tulajdonsága miatt vettük fel.

TITAN FTP SERVER 1.1

HÁLÓZAT

Egyszerű FTP szerver, amelynek nagy előnye, hogy távolról adminisztrálható. A kezelői felületig több kérdésre válaszolva juthatunk csak el, és még itt is elég sokat kell dolgozni azért, hogy legyen egy nagykedűs szerverünk. A



Havi Top 10 – Hazai

1. (1) Windows Commander 5.0
2. (3) Norton Antivirus frissítés
3. (5) Winamp 2.80a
4. (7) Getright 4.5d
5. (4) MSIE 5.5 Hu
6. (8) ICQ 2002a
7. (-) Getright 4.1 magyar kieg.
8. (2) McAfee Virusscan 4.5
9. (-) QuickTime Player 5.0.2
10. (10) Netscape Communicator 4.51

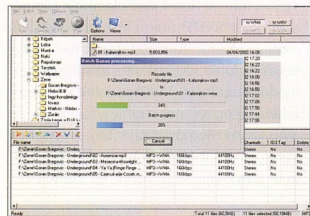
Forrás: Prim Letöltés



program igazi különlegessége, hogy egymás mellett, más portokon keresztül elérhető szerverekre képes futtatni. Mindezt akár azonos felhasználói csoportokat kezelve. A shareware a ratio (fel- és letöltés mennyiségét figyelve), quota módokat is ismeri.

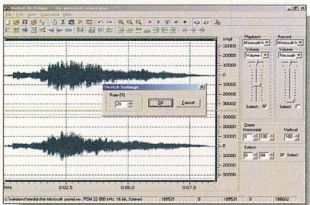
## ADVANCED WMA WORKSHOP 1.58

**ZENE** Ha a WMA fájlokkal szeretnénk valamit kezdeni (mondjuk lejátszani), akkor ez a program kötelező tartozék. Ha a beállításokat elvégezzük, akkor nemcsak a Windows WMÁ formátumába, hanem MP3 és OGG formátumokba is konvertálhatunk. A felső részben felismert fájlokat alulra húzva, akár csoportos konverziót is végezhetünk. A korlátozott verzióban legfeljebb ötöt, de egy gyorsabb gépen nem nehéz kivárni a művelet végét.



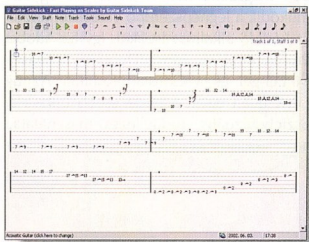
## AUDIOEDIT DELUXE

**ZENE** Nagyon kultúrált hangszerkesztő program, amely felvenni, és konvertálni is tud. A legszimpatikusabb, hogy csupán időkorlátos ám a funkciói bátran használhatók. Jól jön egy ilyen program akkor, ha csak alkalmasszerűen kell felvenni, szerkeszteni valamit. A funkciói pedig még inkább próbálgatásra ösztönöznek, hiszen a kezelésük igazán gyerekjáték. Csak megjegyezzük, egy-egy érték helyére érdemes lehet negatív számot is beírni.



## GUITAR SIDEKICK 3.0

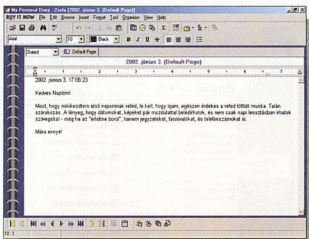
**ZENE** Végre egy nagyon jó kottaszerkesztővel ellátott MIDI program, amellyel gitárjátékokat készíthetünk! Csak a telepítést irányítsuk elérhető helyre, hiszen alapértelmezésben a



Temp könyvtárba mozogva a program, holott a Program Fájlok erre jobb hely. A programmal egészen bonyolult gitárjátékokat is készíthetünk (mint képkönk), de ehhez a belső szerkesztőt kell használnunk, hiszen a MIDI csak mint export-szűrő van jelen. Türelmes próbálkozzát kívánunk!

## MY PERSONAL DIARY 8.2.0.1

**FELHASZNÁLÓ** A napló írása ma már nem divat, mégis érdemes lehet, később visszaolvasnunk a több éve tör-

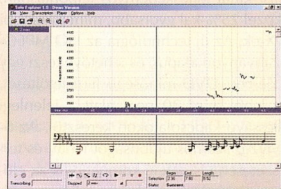


tént eseményeket. A program saját formátumot használ, amelybe nemcsak a napi bejegyzéseket, hanem a teendőket, és a határidőnaplónk pontjait is rögzíti. Ez a fájl könnyen elmenthető, és megtalálható, hiszen első lépésként ezt nekünk kell létrehozunk. A bizalmas információk védelme érdekében egy jelszót is meg kell adnunk, szokás szerint kétszer.

## A SZERKESZTŐ VÁLASZTÁSA

### SOLO EXPLORER 1.0

**ZENE** Nagyon érdekes, és eddig talán a legjobban működő WAV-MIDI konverter, amely kevésbé téved, mint elődei. Ott, ahol át tudta konvertálni a hangot, igen jó ütemben működő zenét kaptunk. Sajnos több



számmal leáll, hiszen az egyszerre szóló hangokat nehéz kiszűrni. Különösen akkor igaz ez, ha gyors számat kell konvertálni. Az általunk eddig a leghatásosabbnak ismert program talán az egerrel történő kottázást is megszüntetheti (ha nem lenne MIDI billentyűzetünk), hiszen elvileg akár elég felénekelni a hangokat a gépre, a rögzített WAV fájlból pedig a program felismeri a dallamot. Konverzió után kvantálhatjuk is a hangot, amely a hangok időbeli elhelyezkedését ütemezi. A kimenet természetesen MIDI, a program pedig a hullámforma alapján választja ki a hangszereket. Ugye mondanunk sem kell, hogy a hullámtáblás vagy szoftveres szintetizátorral rendelkező hangkártyák tulajdonosai kelemesebb hangzásban részesülnek.

## TXT2PDF 5.7

**FELHASZNÁLÓ** Nem túlzunk azzal az állítással, hogy nagy úrtólt be ez a program, amellyel az Adobe Acrobat használatánál lehet PDF állományokat készíteni, TXT fájlokból. A PDF fájl készítése nem azért lényeges, mert manapság ez a divatos (és jó lenne nekünk is PDF), és nem is azért, mert más platformokon is olvasható. Az igazi ok, hogy a PDF fájl könnyen kinyomtatható, és garantáltan vírusmentesek, ráadásul igényesebb kinézetűek, mint a szöveges fájlok. A program az Acrobat Reader telepítését igényli.



## DivX 5.0

Napvilágos látott a digitális mozgókép MP3-aként emlegetett DivX legújabb, immár 5-ös verziója. Aki esetleg nem tudná, a DivX egy olyan videótömörítési technológia, amely rendkívüli sebességgel kódol és kódol ki digitális videoanyagokat nagyserű minőségben. A DivX 5.0 a valós időnél kétszerte gyorsabb szoftveralapú kódolást kínál teljesképernyős felbontásban, és közel 25%-kal gyorsabb, mint a korábbi DivX-ek. Az új technológia az ISO MPEG-4 szabványon alapul, és lehetővé teszi egy 90 perces, DVD-minőségű film letöltését, kevesebb, mint 30 perc alatt a jelenlegi szélessávú csatlakozatokon keresztül. Az 5-ös verzió számos újdonságot kínál, és természetesen visszafelé kompatibilis az előző verziókkal. Az új kódot teljesen optimalizálták az AMD Athlon (beleértve az új XP) processzorokra, így az ilyen CPU-n alapuló gépek esetében a kódolás és a ki-kódolás terén jelentős (akár 20%-os) teljesítménynövekedést várhatunk. A DivX képes HD (nagyfelbontású) videók teljes sebességen történő kikódolására, azaz 1280x720 pixeles HD videók teljes sebességgel való lejátszására, és a legújabb, nagyteljesítményű processzoroknál akár az 1920x1080 pixeles HD videókat is képes zökkenőmentesen lejátszani. A DivX 5.0 gyorsabb kétutas kódolás kínál elődjé-

nél. A DivX 4.0-ban bemutatott, kétutas, variálható bitrátájú (VBR) kódolást továbbfejlesztéssel azzal, hogy az első menetben kiszámolt mozgásvektorokat a második menetben újrahasználja, így a második menet akár 30%-kal is gyorsabb lehet a DivX 4.x-ben megszokottnál. A DivX 5.0 együttműködik a legnépszerűbb videoserkesztő és kódoló alkalmazásokkal, így az Adobe Premiere-rel, a VirtualDubbal, a Flask-MPEG-gel és a Gordian Knottal. Az új DivX talán egyik legérdekesebb újítása a pszichovizuális modellezés használata,



amely a kódolás folyamata alatt játszik szerepet: számításba veszi az emberi vizuális rendszerről szerzett legújabb ismereteket, és az emberi szem által nem érzékelhető történéseket kiiktatva, ugyanazt a látványt és élvezetet produkálja kisebb fájl-méretben.

INFO [www.divx.com](http://www.divx.com)

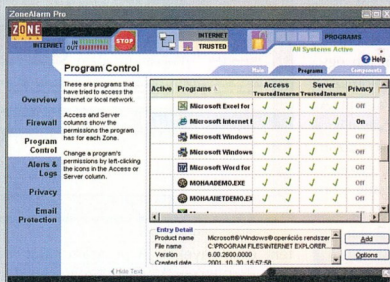
## Opera

Megjelent a „Föld leggyorsabb böngészőjeként” számon tartott Opera új verziója. A norvég Opera Software terméke természetesen az Internet Explorer hegemoniájára próbál – egyre erőteljesebb – csapást mérni. A billentyűzet alapvető szerepét játszik a böngészésnél – jelentősen gyorsítja a webes kalandozást, ráadásul az egérrel végrehajtható okos kis manőverek is hozzájárulnak a gyors kezelhetőséghez. Bár az Opera több dokumentumos felületről (MDI) ismert, az IE és a Netscape használói akár egyetlen dokumentumos felület (SDI) is választhatnak, ha ragaszkodnak a megszokott felülethez. Jó pont, hogy akár már azonnal az indításkor a POP és a SMTP fiókokhoz többek között a CSS-t, a Java-t, a JavaScript SSL-t (128 bit), TLS-t (Transaction Layer Security támogatás) a POP és SMTP fiókokhoz biztonságosabb e-mailezésért), továbbá tartalmaz integrált keresési funkciókat, instant messengert, e-mail ügyfélszoftvert, WAP oldalak elérhetőségi lehetőségét, és nem elhanyagolható, hogy igen kevés memóriát sajátít ki. A Opera 6-os verziója új kinézetet kapott: új alapértelmezett gombkészletet, bőrt és paneleket. A

## ZoneAlarm Pro 3.0

Minden Internetre kötött számítógép potenciális célpont – a hackerék fáradhatatlanul kutatnak a hálón védtelen PC-k után. Természetesen a legnagyobb veszélynek az állandó internetkapcsolattal rendelkezők vannak kitéve. A ZoneAlarm egyike a legismertebb és legjobb kedvelt tűzfalaknak: elbarikádozza számítógépünket a portok azonnali és teljes lezárásával, majd „lopakodó” módba kapcsol, hogy a gépünket láthatatlanná tegye az internet felől.

Mint ahogy az új verziók megjelenésekor oly sokszor bukóvetkeznek, a ZoneAlarm Pro is ráncfelvarráson esett át: újratervelték a kezelői felületet a könnyebb használhatóság érdekében, de ami a lényeg a 3.0 verzió még erősebb fegyvereket vet be a biztonság érdekében. A Program Control fi-



gyeli a kimenő forgalmat: lehetővé teszi a felhasználónak, hogy meghatározza, melyik program léphet ki a netre, így akadályozva meg a trójai falovakat abban, hogy információkat lopjanak a felhasználó gépé-

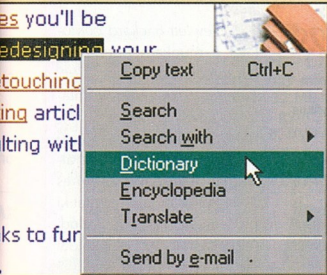
ről, vagy egy „hátsó ajtót” megnyitva, a hacker távolról manipulálhassa a gépet. A Program Control most már nemcsak a teljes programokat jelöli a hozzáférés lehetőségének a szempontjából, hanem azok komponenseit is, így a rosszindulatú programok álcázva sem juthatnak át a védelmen. Az új verzió az e-mailhez csatolt állományok több mint 30 olyan típusát figyeli, amelyek trójai falovakat és férgeket tartalmazhatnak, s

ha ilyenre akadna, azt karbantársa helyezi, hogy azután egy megbízható vírus szoftverrel ellenőrizhessük.

Mostantól a cookie-kat is szigorúan kezeli a program: a megbízható webhelyek



## 6.01



HotClick funkció használatával egy szóra duplán, vagy egy bejelölt kifejezésre jobb gombbal kattintva felbukkan egy menü olyan opciókkal, mint a keresés, az enciklopédikus kikeresés, a fordítás és így tovább. A könyvjelzők között immár cím, készítés időpontja, látogatás időpontja szerint kereshetünk, vagy ezeknek megfelelően rendezhetjük őket. Lehetőség van arra is, hogy párhuzamosan, több példányban is futassuk az Operát, ami hasznos lehet, ha több felhasználó használja ugyanazt a gépet, így azután mindenki a saját beállításait, könyvjelzőit „kapja”.

INFO [www.opera.com](http://www.opera.com)

esetében engedélyezi őket, ellenben más site-oknál meggátolja a személyes adatok kiszivárgását – feltéve, ha nem adtuk erre külön engedélyt. A hirdetések blokkolása ugyancsak új és felelőbb örvendetes funkció: segít megszabadulni az internetezés eme zavaró jelenségétől. Automatikusan elhagyja a lassan töltődő hirdetéseket anélkül, hogy az adott oldal letöltődését ezzel befolyásolná. Az egyre-másra felbukkanó ablakokat is blokkolhatjuk, továbbá kiküszöbölhetjük az animációkat és a bannereket.

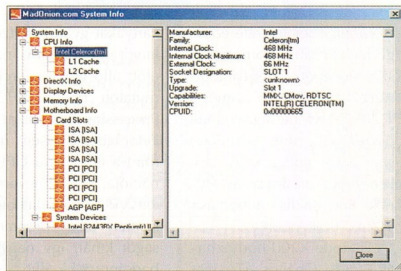
A biztonsági figyelmeztetések esetében ezentúl jóval több információt kapunk, hovatovább, egy grafikus segédprogram bejelöli azt a földrajzi helyet, ahonnan (feltehetően) megpróbált betörni gépünkre.

INFO [www.zonealarm.com](http://www.zonealarm.com)

## PCMark 2002

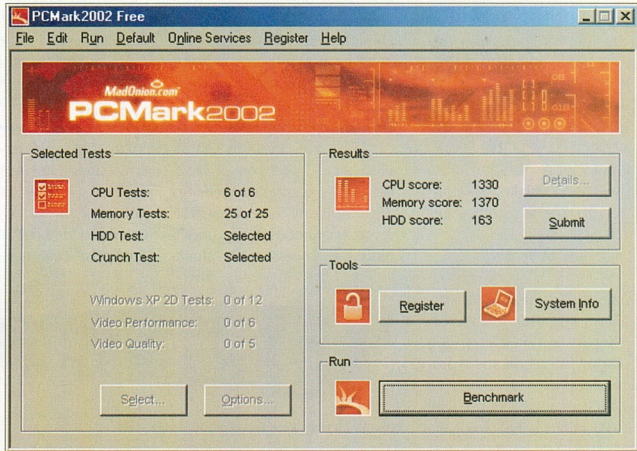
A MadOnion már meghódította a 3D benchmarkok világát a 3D Markkal, amely manapság a legtöbbet használt szoftver a PC-k játékok esetében nyújtott teljesítményének a mérésére. Azonban mi van akkor, ha nem csupán a játékok és a 3D-s grafika terén elért eredményre vagyunk kíváncsiak? Ha például irodai gépünk teljesítményét is meg szeretnénk ismerni? Nos, erre nyújthat megoldást a PCMark

2002. A programot végtelleg leegyszerűsített használata egész biztos vonzó a zöldfülűek, a benchmark-guruk, a kereskedők és a szakajtó tesztlaborjai számára. Ráadásul a PCMark egy egyesített PC benchmark, azaz mindenfajta PC-hez jó, kezdve a laptopoktól az irodai PC-ken keresztül a munkaállomásokig. Persze az sem elhanyagolható tény, hogy az online eredmény böngésző (amely keretében azonnal összevethetjük gépünk mutatóit a



buszt), végül sor kerül a HDD-k tesztjére is. Az ún. Crunch teszt keretében a program három tesztet (CPU, memória és videomemória) futtat párhuzamosan azért, hogy láthassuk, hogyan teljesít gépünk, amikor több feladatot kell egyszerre végrehajtania. A PCMark ezenfelül részletes információval is szolgál a rendszerünkben található hardverelemekről és szoftverekről.

Nem kétséges, hogy a PC Mark 2002-nek még vannak gyermekbetegségei (fő-



világ bármely táján csúcslő PC eredményeivel) rövid úton klasszikussá fogja avanszálni a programot. Lássuk, mit is tesztelhetünk a szoftverrel. Természetesen az első a CPU teljesítmény mérése, majd következnek a memória-arendszer tesztje (rendszeremémória, L1 és L2 cache) és a grafikus memória teszt (beleértve az AGP

ként a HDD benchmark terén lenne még mit csiszolni), de remélhetőleg hamarosan megjelenik egy javítás/új verzió, ami orvosolja a problémákat. Mindenesetre a *SiSoft Sandra*knak egyelőre nem kell félténi a pozícióját, mivel jóval átfogóbb összképet nyújt a gépeinkről.

INFO [www.madonion.com](http://www.madonion.com)



## gyorshírek

**1,26 kg-os Dell PC** ● A *Dell Computer* bejelentette eddigi legkarcosabb hordozható számítógépét. A *Latitude X200* notebook tömege 1,26 kg, vastagsága mindössze 20,32 mm. Az új masina 12,1 colos XGA TFT képernyőt tartalmaz, amelynek maximális felbontása 1024x768 képpont.

A *Latitude X200* hordozható PC 30 Gbájtos ATA-100 merevlemez meghajtót, maximum 640 Mbájti PC133 SDRAM (szinkron dinamikai memóriát), valamint 800 MHz-es, *ULV* (ultra-alacsony feszültségű) *Intel Pentium III-M* processzort és *Intel 830MG* lapkakészletet tartalmaz.

A notebook 56 Kbps-os V.92 modemet, 3Com 10/100 Ethernet hálózati csatlót és hatcellás, 20 watt-órás „okos” Litium-Ion telepet, valamint két USB portot, egy PC Card csatlakozót és egy IEEE 1394 portot foglal magában. A notebookhoz a *Media Base* bővítmény révén CD-ROM, CD-RW vagy kombinált CD-RW/DVD meghajtót csatlakoztatható.

**INFO** [www.dell.com](http://www.dell.com)

★★★

**Intel lapkakészlet** ● Az *Intel* három új, hasonló alapokon nyugvó lapkakészletet dob piacra a *Pentium 4* processzoraihoz: a *845G*, a *845GL* és a *845E* típusúakat. Ezek mindegyike támogatja az *USB 2.0*-t. A *845G* és a *845GL* integrált grafikus magot foglal magában, amely új *Intel* fejlesztés, és a hangzatos *Extreme Graphics* nevet viseli. Mindegyik új lapkakészlet hatszoros, 20 bites audioegységet is tartalmaz.

**INFO** [www.intel.hu](http://www.intel.hu)

## 3DLabs grafikus lapka

A professzionális grafikus kártyákat gyártó *3DLabs* váratlanul egy újszerű, nagy jövő előtt álló grafikus architektúrát mutatott be. A *VPU* (Visual Processing Unit, azaz Vizuális Feldolgozó Egység) nem más, mint a CPU és a GPU kombinációja. A *P10* néven bejelentett *VPU* gyakorlatilag minden szinten teljes programozhatóságot kínál, így nagyobb szabadságot ad – állítják –, mint a konkurencia (nVidia, ATI) jelenlegi csúcscategóriás termékei. A *P10* lapkák 0,15 mikros csfkészlettel készülnek a tajvani TSMC gyárában, és 76 millió tranzisztort tartalmaznak. Az új lapkát négy pixel-leképező pipeline-nal látták el, amelyek egyenként két textúra feldolgozásra képesek. A 256 bites DDR SDRAM memóriaribszavó jövőtől a sávszélesség akár 20 Gbájti/s fölé is emelkedhet. Az új *VPU* minden *DirectX8* effektet támogat.

Az igazi meglepetés a *VMS*,

# 3DLabs

**A 3DLabs váratlanul új grafikus lapkával rukkolt elő**

vagyis a *Virtuális Memória Rendszer*, amellyel akár 16 Gbájti virtuális memóriát is használhat a kártya. Az újdonságok közül említést érdemel még a programozható élsímtás, a 64 bites leképezés és a többszázas utatásiprocesszor.

A *3DLabs* céget nemrég felvásárolta a *Creative*, amely a *P10* nyújtotta teljesítményt nemcsak a professzionális grafikuslapka-piacon kívánja kamatoztatni, hanem a hétköznapi, játékorientált felhasználók piaci szegmensét is hamarosan megélezza egy *P10* alapú termékkel. Az első, *VPU*-ra épülő termék megjelenése 2002 harmadik negyedévében várható.

**INFO** [www.3dlabs.com](http://www.3dlabs.com)

## Sun webszerver

A *Sun Microsystems* CD-olvasóval, webszerver-szoftverrel és összesen mintegy 3000 dollárnyi értékű hardver- és szoftverújdonságokkal bővítette egyprocesszoros, általa

Az *1U* (rack-egység, 4,45 cm) magas *Sun Fire V100* rendszerre gyárilag telepítik a *Solaris 8* operációs környezetet, és az *iPlanet Web Server Enterprise Edition 6.0* verzióját



**SunFire V100: webszerver 1000 dollár alatt**

nos célú szerverét. A 995 dolláros *Sun Fire V100* teljes körű, egyszerűen felügylhető szerver, amely az *UltraSPARC/Solaris* architektúra megbízhatóságát és méretezhetőségét a hagyományos PC-s szerverek árérték, vagy még olcsóbban kínálja.

is mellékelik hozzá, amely teljes mértékben támogatja a különféle Java alkalmazásokat (többek között a *JavaServer Pages* és a *Java Servlet* technológiákat). A termék megéri az *Apache HTTP Server* és a *Sun ChillSoft ASP* szoftvere.

**INFO** [www.sun.com](http://www.sun.com)

## Munkabíró LaserJet

A *Hewlett-Packard* bemutatta a munkacsoportok felhasználokna szánt *HP LaserJet 5100* lézernyomtatóját, amely gyors és sokoldalú, ezenkívül nagyméretű anyagok nyomtatására is alkalmas. A készülék 22 A4-es és 11 A3-as oldalt nyomtat ki percenként, 1200 dpi valódi felbontással. Az első oldal előállítására mindössze 13 másodperce van szüksége.

Az alapmodell nagy teljesítményű, 300 MHz-es processzorral, 16 Mbájtos (400 Mbájti bővíthető) memóriával szállítják; a *LaserJet 5100tn* és *LaserJet 5100dtn* modelleket 32 Mbájtos (416 Mbájti bővíthető) memóriával szerelik fel. A kompatibilitásról a PCL 6, PCL 5e és Postscript 3 emuláció gondoskodik. A havi terhelhetőség 65 ezer oldal.

A felhasználóbarát vezérlőpanel a jellemzők megje-



**Távvezérelhető lézernyomtató munkacsoportoknak: HP LaserJet 5100**

lenítésével könnyíti meg az eszköz használatát. A rendszergazdák a *HP Web Jetadmin* szoftver segítségével normál webböngészőről telepíthetik, konfigurálhatják és távkezelhetik a nyomtatót. A beágyazott *webszerver (EWS)* és *LaserJet 5100dtn* esetében alpartozék, a *HP LaserJet 5100* és *5100tn* modelleknek pedig választható kiegészítő.

**INFO** [www.hp.hu](http://www.hp.hu)



Régi notebookját vissza-  
vásároljuk, ha újat veszel!

**CRITO** ASUS Magyarország disztribútora



**Új!**

**YOPY**

**Linux palmtop**  
206MHz (kicsi és okos)  
3.5" TFT (240x320)  
64MB RAM  
10-15 óra Lilon akku  
contacts, e-mail, MP3  
notepad, control központ  
**99,900 Ft**



**Új!**

**ASUS 15" SXGA**

**Mobil P4 – 1.7 Ghz !!!!!!!**  
Könnyű súly minden egyben  
ATI M7 32 MB video RAM  
512 MB gyors **DDR** RAM  
40 GB, DVD+CD RW  
garancia az egész világon  
**599,900 Ft**



**CRITO 15.1" SXGA**

**SXGA (1400x1050)**  
Csúsz 64 MB ATI videokártya  
512 MB RAM, 40 GB HDD  
Bay 1: FDD vagy CD ROM  
Bay 2: DVD+CD RW combo  
**2.0 GHZ P4-559,900 Ft**



**TOSHIBA 15" XGA**

1.6 Ghz Pentium 4!!!!  
220 perces akku üzemelés  
256 MB RAM (1 GB-ig)  
30 GB HDD, DVD+CD RW  
Windows XP  
garancia az egész világon  
**520,000 Ft**

**"Az év legjobb vétele!"**

– Computer Panorama



**ASUS 14.1" XGA**

A világ legkisebb  
8xDVD, **TU-OUT**  
128 Mb, 30 GB  
56 K modem+10/100 LAN  
PIII-1.13 Ghz **349,900 Ft**  
Cel-1.2 Ghz **299,900 Ft**  
Cel-500 MHz **279,900 Ft**



**AKCIÓS!**

**IBM**  
12.1" TFT, 133 Mhz  
80 MB RAM, 2.1GB  
DD+CD ROM, Windows 95  
**79,900 Ft**



**TARGUS**  
Stowaway  
hordozható billentyűzet  
Compaq iPAQ-hoz  
**29,900 Ft**



**ASUS**  
**PC kártyák**

ISDN Link 128K 19,900 Ft  
1394 Firewire 29,900 Ft  
10/100 Lan 14,900 Ft  
56K modem 14,900 Ft

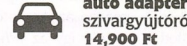


**TARGUS**  
USB optikai egér  
**7,900 Ft**



**CRITO**

**USB numeric**  
Klavíratúra  
**9,900 Ft**



**auto adapter**  
szivargyújtóhoz!  
**14,900 Ft**



**ASUS**

**USB port replicator**  
4x USB, soros & printer port  
**19,900 Ft**



**ASUS** **USB Data**  
transfer cable  
**6,900 Ft**

[www.crito.hu](http://www.crito.hu)  **CRITO** 1137 Budapest, Szent István krt. 18. Tel./fax: 329 3063 vagy 349 2624 Minden típusú notebook javítását vállaljuk! [crito@crito.com](mailto:crito@crito.com)

14 lap/perc • 600x1200 dpi  
DOS/Windows/PCL  
4-36MB RAM • 250-850 lap  
+borítékadagoló  
párhuzamos, USB  
hálózati kártya (opció)  
15.000 lap/hó

**csereakció**  
**OKIPAGE 14ex-re**  
Az OKIPAGE 14ex vásárlók bármilyen típusú (tintasugaras, mátrix, lézer, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár üzemképtelen (de még hiánytalan állapotú) nyomtatóját beszámítjuk az új árába bruttó **25.000 Ft**-ért.

ajánlott végfelhasználói ár: 99.900 Ft + áfa  
**79.900.- Ft+áfa**  
cserekeszülékkel



gyorshírek

Hajlékony LCD a láthatáron

● A Toshiba kifejlesztette a világ első nagyméretű, hajlékony folyadékkristályos kijelzőjét. Az új eszközzel görbe felületen jeleníthetünk meg képeket, egyúttal elérhető közelségbe kerül sok felhasználó álma, az összehajtogatható LCD. Az új kijelző színes, 8,4 colos, szupervékony (0,4 mm vastag, és kevesebb mint 20 grammot), alacsony hőmérsékletű poliszilícium aktív-mátrixos TFT LCD, amely akár az SVGA felbontást is képes támogatni. A görbületi sugár 20 cm-es is lehet. A Toshiba most már a tömegtermelés megvalósító technológián dolgozik, így előreláthatólag 2004 táján már hozzájuthatunk ezekhez a kecses darabokhoz.

INFO

www.toshiba.co.jp/worldwide/



Pioneer lemezfordító

● A Pioneer Electronics bejelentette a DVD-alapú adattároló rendszerekhez szánt új, DRM-UF701 típusjelű készülékét. Az iparág első moduláris rendszerű lemezfordítója a Pioneer új és meglévő 720-lemezes DVD-alapú adattároló rendszereihez integrálható. A DRM-UF701 automatikus bővítmódulként gondoskodik a Pioneer 700-lemezes tárolórendszerében használt kétoldalas DVD-lemezek fordításáról, ezzel 6,3 terabájtra növeli a meglévő 3,38 terabájtos kapacitást. A DRM-UF701 egység fél mp alatt fordítja meg a lemezeket, és a két meghibásodás közötti lemezfordítások száma eléri az egymilliót.

INFO www.pioneer-eur.com

Apple oktatógép

Az Apple bejelentette eMac elnevezésű, kifejezetten az oktatási piac számára tervezett asztali gépet. A gépben kivételesen lapos, 17 colos CRT képernyő és nagyteljesítményű, 700 MHz-es PowerPC G4 processzor kapott helyet, mégpedig egy kisméretű, kompakt házban, amely 8 mm-rel laposabb az eredeti 15"-os iMacnél.

A 17 colos, lapos CRT képernyő akár 1280x960 pixeles felbontásra is képes, 24 bites színben. Valamennyi eMac tartalmazza az Apple digitális szoftvereit, így az iPhoto-t, amely a digitális fotók kezelésére és megosztására szolgál, az iMovie2-t a digitális mozik szerkesztésére, valamint az iTunes2 a digitális zenei gyűjtemény összelátására.

Öt darab USB és két FireWire portjával az eMac könnyű plug and play kapcsolódást kínál a népszerű perifériákhoz, például a digitális videokamrákhoz, fényképezőgépekhez, nyomtatókhoz és szkennerekhez. Az eMac család választható CD-ROM vagy DVD-ROM/CD-RW Combo meghajtót is tartalmaz



Az Apple elsősorban oktatási célokra készítette új eMac asztali gépet

a DVD-k lejátszásához és a CD-k írásához.

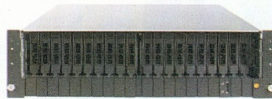
A további eMac jellemzők között említhető a 40 Gbájtos ATA merevlemez, a beépített 10/100BASE-T Ethernet csatló, az 56K V.90 modem, az opcionális AirPort (IEEE 802.11) támogatás, az audió bemeneti port, a fejhallgató dugó, az integrált 16 wattos digitális erősítő és a sztereó hangszórók. A megjelenítésről az nVidia GeForce2 MX 3D AGP 2X grafikus kártya gondoskodik, 32 Mbájtos Double Data Rate (DDR) videomemóriával felszerelten. A gép tartozéka még az Apple Pro optikai egér és Apple Pro billentyűzet is.

INFO www.apple.hu

Fujitsu Siemens kártyaszerver

A Fujitsu Siemens elsősorban a vállalati adatközpontoknak, illetve az internet-szolgáltatóknak kínálja az Intel-alapú Primergy szervercsalád új tagját, a BX300 kártya- (Blade) szert.

Az FSC konstruktőrei itt egyetlen nyomtatott áramkört kártyán egy-egy komplett szervert helyeztek el, egy vagy két processzorral, 2 Gbájtig bővíthető memóriával, egy vagy két, akár tükrözhető merevlemezrel és egy 2 Gbit-es Ethernet csatlakozóval. Az ultrakompakt, hely- és energiatakarékos, jól skálázható rend-



A Primergy Blade BX300 szerver az adatközpontok és az internet-szolgáltatók életét hivatott megkönnyíteni

szert jelentősen csökkentheti az adatközpontok nagy szervertárműködési költségeit. A szervertárműködési költség 19 hüvelykes rackben akár összesen 520 processzort tartalmazó 260 szervertől álló rendszer is felépíthető.

INFO www.fujitsu-siemens.com

HP tintasugarasok

Három, új, üzleti felhasználásra szánt színes hálózati tintasugaras nyomtatót jelentett be a Hewlett-Packard. A HP Business Inkjet 2230, 2280 és 2280tn nyomtatók a kiváló nyomtatási minőséget nagy kapacitással és stabil hálózati képességekkel ötvözik.

Az új modelleket 96 MHz-es, gyors processzorral szerelték fel, a 2280 és a 2280tn változat pedig emellett egy 167 MHz-es másodprocesszorral is gyorsítja a 2280tn és HP Postscript Level 3 emulációt alkalmazó nyomtatást. A 2230 modell memóriája 16 Mbajt, a 2280 és a 2280tn modelleké pedig 48 Mbajt. A nyomtatási minőségéről az 1200 x 600 dpi felbontás és a hp PhotoREt III technológia gondoskodik. A nyomtatók legnagyobb sebessége 14 színes és 15 fekete-fehér oldal percenként.



A HP Business Inkjet 2230 hálózati minőségű géppel

A 10 ezer oldal maximális havi terhelhetőségű nyomtatók ideálisak a kis létszámú munkacsoportok számára.

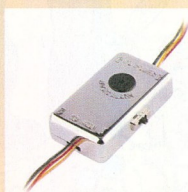
A 2280tn beágyazott webszerverre (EWS) a távkezelés mellett a kellékanyagok online rendelésére, a kellékanyag-mennyiség kijelzésére, a statisztikák készítésére és a nyomtató diagnosztizálására is lehetőség kínál.

INFO www.hp.hu



## Biztonságos hűtés

A processzor megfelelő hűtése – az egyre nagyobb számítási teljesítmény és a folyamatosan növekvő órajel miatt – érzékeny pontja a biztonságos működésnek. A processzor károsodásának a leggyakoribb oka a túlmelegedés (például amiatt, hogy a 600 MHz-es processzort 1,5 GHz-zel hajtják), valamint a hűtőventilátor helytelen működése, leállása.



A TITAN biztonsági rendszere időben figyelmeztet, ha gond van a CPU hűtésével

A TITAN cég által kifejlesztett és gyártott *Biztonsági Riasztás (Security Alarm)* nevű eszköz magas frekvenciájú hangjelzéssel figyelmeztet, ha a ventilátor megáll, így a gépet azonnal leállítva megakadályozhatjuk a CPU túlmelegedését.

Az új terméket a TITAN eleve beépíti egyes termékeibe,

de külön készülékként is szállítja, így a meglévő ventilátorokhoz is használható. Az újabb típusokon már a ventilátor fordulatszáma is változtatható, a zajsztint csökkentése érdekében. Az eszközt Magyarországon a CASE Computer Kft. forgalmazza.

INFO [www.case.hu](http://www.case.hu)

## Boltokban a DocuColor iGen3

A Xerox Corporation megkezdte a rendelések felvételét az új *DocuColor iGen3* digitális nyomdai berendezésére. Az 1 milliárd dolláros befektetés eredményeképpen létrejött, 100 oldal/perc teljesítményű új Xerox nyomtató – egyes szakértők véleménye szerint – forradalmasítani fogja a digitális színes nyomtatást, mint azt a Xerox *DocuTech* tette a 90-es évek elején.

Az iGen3 technológia több mint 300 szabadalmat foglal magában, fő vásárlóközönségét pedig azok a nyomdák alkotják, amelyek kis tételben, gyors átállási idővel akarnak nyomtatni.

A DocuColor iGen3 több mint 1 millió színes vagy fekete-fehér lenyomatot képes termelni havonta. A berendezés ötset minőségű és matt-fényes tapintású termékek előállítására alkalmas.

INFO [www.xerox.com](http://www.xerox.com)

## Önjavító Unisys szerver

A Unisys bemutatta az új *ES-7000/200* szervert, amely *Microsoft Windows* operációs rendszerrel kapható, és az *Intel Xeon MP* processzor új változatán alapul.

Az új *Server Sentinel* technológia az *ES-7000/200* szervert önjavító képességekkel ruházza fel. Ez a technológia egyébként az *IBM* új *eLisa* megoldására hasonlít, amely automatikusan javítja a különféle hibákat a szerverekben.

Az *ES-7000* szerver különlegessége, hogy benne a *Windows* operációs rendszer felügyelete alatt 32 CPU dolgozik. Az új szerver – hatalmas számítási teljesítményével – méltó ellenfele a *RISC-UNIX* alapú rendszereknek.

Az *ES-7000/200* szerver a legújabb 1,4 GHz-es és 1,6 GHz-es *Intel Xeon MP* processzorokat tartalmazza.

INFO [www.unisys.com](http://www.unisys.com)



10  
évesek  
lettünk

Köszönjük eddigi és leendő partnereinknek, hogy hozzájárulnak sikereinkhez!

Nagykereskedelmünk széles választékkal, újabb akciókkal várja továbbra is irodatechnikai, számítástechnikai, telekommunikációs partnereit

Üzletágaink fő profilja:

### Irodatechnika:

- fénymásoló berendezések
- digitális multifunkciós berendezések
- telefax készülékek, íratmegsemmítők
- telefonok és üzenetrögzítők, kiegészítők
- kellékanyagok és alkatrészek

### Számítástechnika:

- nyomtatók
- monitorok
- digitális fényképezőgépek
- skennerek
- számítástechnikai kellékanyagok

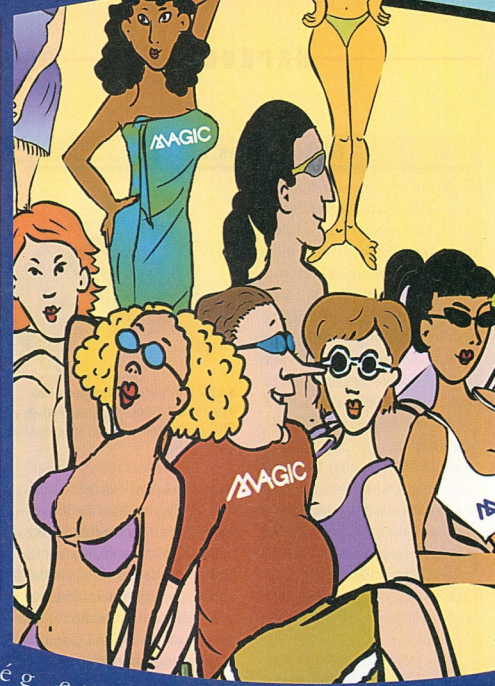
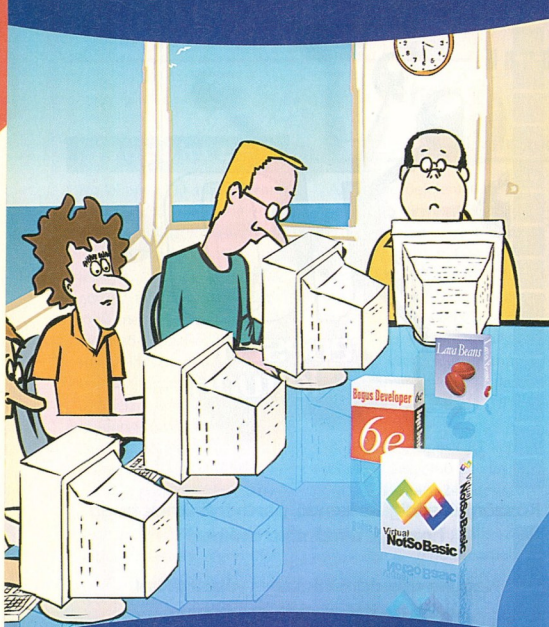
### Telekommunikáció:

- telefonközpontok
- kommunikációs eszközök
- call centerek
- alközpontok
- telefonkészülékek

**PROCOMP**  
Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u. 21.  
Tel.: [+36.1] 43.29.300  
Fax: [+36.1] 264.3655, 260.6318  
e-Mail: [sales@procomp.hu](mailto:sales@procomp.hu)  
Net: [www.procomp.hu](http://www.procomp.hu)





Ha Magic-et használ, még erre is jut ideje...

# A befektetésének gyors megtérülése

A gyors alkalmazásfejlesztés nemzetközi bajnoka, a Magic eDeveloper teljeskörűen kipróbálható, akár többretegű alkalmazás készítésére, akár internetes fejlesztésre is.

Meggyőződhet róla, hogy a megszokott grafikus környezetben alkalmazható technológia sebességével és könnyedségével fog tudni webes, böngészős programokat is fejleszteni. Mindez már a mintában is skálázható, robusztus adatbáziskezelők - SQL - használatával. Amennyiben regisztráltja magát a Magic Onyx Magyarország Kft.

[www.magicsoftware.hu/demonap](http://www.magicsoftware.hu/demonap)

oldalán, egy egynapos ingyenes tanfolyamra, megkapja a teljes terméket, dokumentációval, több adatbázisgateway-vel, Windows, Unix, Linux platformokra. Kap egy magyar nyelvű tankönyvet, számtalan mintapéldával. Mindez 3 hónapig működő licenctel (utána teljes funkcionalitású, de terjedelmében korlátozott demó) is magában foglal.

Minden 20 tanfolyami résztvevő között kisorsolunk egy kétszemélyes viseigrádi hétvégét a Hotel Silvanusban.

**MAGIC**  
www.magicsoftware.hu



Apple iBook újoncok



Az iBook lítium-ion akkumulátorai akár 6 órás működést is lehetővé tesznek

FireWire portok, beépített mikrofon és sztereó hangszórók. A belső magnéziumkerettel megerősített, ultrakemény polikarbonát házban megbúvó, elegáns gépet háromféle kiépítésben vásárolhatjuk meg.

INFO [www.apple.hu](http://www.apple.hu)

Toshiba hordozható PC-k

Két új hordozható PC-t jelentett be a Toshiba: egy színes PDA-t, amely a Microsoft Pocket PC 2002 operációs rendszert használja, valamint az első Satellite



A Toshiba Pocket PC e310 immár a Microsoft Pocket PC 2002 operációs rendszert használja

nálát teszi lehetővé. A Pocket PC e310-et Pocket Word és Pocket Excel szoftverek-

kel szállítják. A Toshiba Satellite 1200 hordozható PC 1,2 GHz-es Intel Celeron processzort, 256 Mb-át SDRAM memóriát, 14,1 colos aktív mátrix LCD képernyőt, 20 Gb-át merevlemez meghajtót és DVD-ROM meghajtót tartalmaz. A hálózatokhoz 56 Kbps modem, 10/100 Mbps Ethernet és 11 Mbps IEEE 802.11b vezeték nélküli Ethernet csatlakozáson keresztül csatlakoztatható. Az 1399 dollárért kínált Satellite 1200 hordozható PC cserélhető Li-ion teplel és Windows XP operációs rendszerrel kerül a boltokba.

INFO [www.toshiba.com](http://www.toshiba.com)

# Monitort vásárolna?

Vásárlás előtt tájékozódjon a Computer Panoráma Monitor különszámából!

- 68 monitor tesztje
- Háromdimenziós monitorok
- Az egészséges munkahely
- Mi, hol, mennyiért
- A Cebiten jártunk
- Variációk 3D-re

Computer PANORÁMA

Computer Panoráma  
XIII. évfolyam 6. különszám, 2006. május  
Ára: 495 Ft

## MONITOROK KÜLÖNSZÁM

40+28

CRT és LCD monitor tesztje

Teszték, elmélet gyakorlat

Védett munkavállalók

Az egészséges munkahely

Bámulatos képességek

Egy kis elmélet: a CRT és az LCD monitorok

Ha kell a tér!

Háromdimenziós monitorok

Újrahasznosított eszközök

Ha megal a PC

Vadonatúj masinák

A Cebiten jártunk

Boltkóstoló

Mi, hol, mennyiért

Merülj el a monitorban!

Variációk 3D-re

Hasznos apróságok

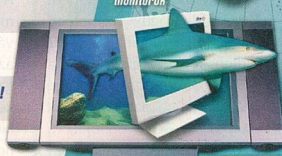
Ötletkaválás

A monitorokról minden - hogy képen legyen!

Vásárolj okosan!  
Tippok, tanácsok



Háromdimenziós monitorok



Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadói Kft.

1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970

E-mail: [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

Ára: 495 Ft



## gyorshírek

**Elektronikus oktatás** • A SZÁMALK Informatika Rt. 2002. március végén helyezte üzembe az AICC nemzetközi elektronikus oktatási szabványt is támogató képes *Qualitycator* elnevezésű keretrendszerét az *Igazságügyi Minisztériumban*. A terméket a *Grepton Rt.*-vel közösen fejlesztették ki, a SZÁMALK Informatika Rt. már meglévő keretrendszerének tapasztalataira alapozva és a *Grepton Rt.* Microsoft-alapú fejlesztőszemléletének alkalmazásával. A Minisztériumban már mintegy két éve használják a SZÁMALK régebbi oktatási keretrendszerét, amelynek upgrade-je történt meg az ideiglejes elvein. Az upgrade során minden egyes felhasználó elektronikus tárolt adatát, vizsga- és tanulási eredményeit is migrálták a SZÁMALK szakemberei.

INFO [www.szamalk-inf.hu](http://www.szamalk-inf.hu)



**Windows XP második kiadás** • A Microsoft frissítette az úttérvet, amelyből érdekes új információk láttak napvilágot: 2003 első negyedében valószínűleg megjelenik a cég legújabb operációs rendszerének második kiadása, azaz a *Windows XP SE (Second Edition)* ugyanúgy, mint annak idején a *Windows 98* esetében. Az újdonságok várhatóan magukban foglalják a .NET kliens-technológiákat, a CLRT (Common Language Runtime), az *Internet Explorer 7-es* verzióját, a *DirectX9-et*, továbbá a *Bluetooth* támogatást. A *Service Pack* várhatóan 2002 végén jelenik meg.

INFO [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Biztonság a reptéren

Speciális biztonsági megoldásokat dolgozott ki a légitársasági vállalatok számára az *EDS*, a *PwC Consulting*, a *Sun Microsystems* és az *Oracle*. A *Nemzeti Integrált Biztonsági Csomag* külön-külön vagy együttesen is alkalmazható biometrikus és kockázatelemzési technológiákat tartalmaz.

A *Known Traveller* (ismert utas) egy önkéntes utasregisztrációs program. Az utasok a weben vagy egy reptéri kioszkban kitöltének egy rövid kérdőívet, és hozzájárulnak az adataik ellenőrzéséhez, majd egy „intelligens” azonosítókártyát kapnak. A személyazonosságuk igazolása után biometrikus adataik – egyelőre ujj- és retinalenyomatuk – elektronikus

formában rákerülnek a kártyára. Ettől kezdve az intelligens kártya használható az utas azonosítására és a vele kapcsolatos kockázatok felmérésére) a biztonságos *Known Traveller* ellenőrzőpontokon.

Hasonló célokat szolgál a *Secure Employee* (biztonságos alkalmazott) alkalmazott-regisztrációs és azonosítási program. A *Secure Employee* egy „tízujjas” olvasóval gyűjti be felvétel előtt a leendő alkalmazotkét és a reptéri beszállítók ujjlenyomatát, megállapítja személyazonosságukat, és a kockázatelemzés alapjául szolgál. Az alkalmazottak hozzáférése a bizalmas területekhez és számítógéprendszerekhez e biometrikus adatok alapján történik.

INFO [www.oracle.com](http://www.oracle.com)

## Intel fejlesztőszoftver

Az *Intel* új fejlesztőszoftvert mutatott be, amely minden eddiginél hatékonyabban támogatja az operációs rendszerek és a multimédiás alkalmazások fejlesztését. Az *Intel Integrated Performance Primitives (Intel IPP) 2.0* segítségével a fejlesztők közös környezetet használhatnak a PC-khez, kiszolgálókhoz és a vezetéknélküli megoldásokhoz szánt legújabb Intel

processzorokon futó alkalmazások fejlesztéséhez.

A fejlesztők általában minden processzorhoz külön alkalmazásfejlesztési környezetet kénytelenek használni, míg az *Intel IPP 2.0* révén csupán egyetlen, a legújabb Intel processzorokhoz optimalizált alkalmazásprogramozási interfészt (API-t) kell csak megírniuk.

INFO [www.intel.com](http://www.intel.com)

## E-business Tivolival

Az *IBM* 37 új *Tivoli* szoftvertérmet vezetett be áprilisban. A *Tivoli* rendszer megoldások a méretüktől függetlenül minden vállalatnak segítséget nyújtanak az e-business infrastruktúra gazdaságosabb és hatékonyabb kezelésében. Az új szoftverek kitágítják a hagyományos technológia-központú szemléletet, és kiemelten kezelik az üzleti kérdéseket, köztük az ügyfélkiszolgálást.

Az új és továbbfejlesztett *Tivoli* alkalmazások egyszerű-

sítik a felügyeleti környezetet, számos szabványt támogatnak, így lehetővé teszik a különféle gyártóktól származó gépekből összeállított rendszerek könnyebb integrálhatóságát. Már alapkiépítésben is több mint 100 gyártó termékével működnek együtt, és akár 60%-kal is csökkenthetik a felügyeleti költségeket. Az új alkalmazások közel 300 *IBM* szabadalmat tartalmaznak.

INFO [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)

## Piacon a Solaris 9

A *Sun Microsystems* bejelentette a *Sun Solaris 9* operációs rendszerét, amely átértelmezi a modern webes technológiákra épülő hálózati szolgáltatási platform fogalmát.

Az új operációs rendszer részét képezi az új, *J2EE 1.3* kompatibilis *Sun ONE Application Server 7, Platform Edition* (egyszerveres fejlesztési és üzemeltetési licenccel) és a *Sun ONE Directory Server*. A *Sun ONE* middleware elemek integrációja révén a *Solaris 9*-cel egyszerűbben készíthetők és üzemeltethetők a *Java*, *XML* és *SOAP* technológiákra épülő alkalmazások és szolgáltatások. Mindez a gyakorlatban az eddigieknél alacsonyabb beszerzési, tesztelési, támogatási és felügyeleti költségeket jelent.

Több mint 300 további, a biztonságot, a felügyelhetőséget, a teljesítményt és a kompatibilitást javító új tulajdonsággal vértették fel a *Solaris 9*-et, ezek közül számos kifejezetten a mindennapos rendszerkonfigurációs tevékenységek drasztikus egyszerűsítését szolgálja. A *Solaris 9 OE* ugyanakkor először kínál beépítve teljes körű, vállalati szintű tűzfal-rendszert.

A *Sun* minden hardver-rendszeréhez ingyenesen adja a *Solaris* szoftver licenccét. A *Sun* támogatási szerződéssel rendelkező vásárlók pedig a support keretében kapják meg a szoftver-frissítést, míg az ilyen szerződéssel nem rendelkező felhasználók csak térítés ellenében juthatnak az aktuális frissítésekhez.

INFO [www.sun.com/solaris](http://www.sun.com/solaris)



# ÚJ MODELLEK, SZENZACIÓS ÁRAK!

## GERICOM

mobile world

- Intel 845 chipset
- ATI Radeon 7500 Mobility **64MB DDR + TV-OUT**
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve, Infra Port, 4 USB port
- D4 Funkció (kiszervelezhető CD lejátszás)
- Digitális 3D hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows angol billentyűzet
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- Párhuzamos, VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 322mm x 274mm x 30mm, 3.9kg, metal színben

- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
  - Intel Pentium4 1800MHz / 512KB cache
  - 8x CD ír/ol / 8x DVD Combo Drive
  - 256MB SDRAM
  - 20GB merevlemez **489.900 Ft**
- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
  - Intel Pentium4 2200MHz / 512KB cache
  - 8x CD ír/ol / 8x DVD Combo Drive
  - 512MB SDRAM
  - 40GB merevlemez **569.900 Ft**

### WEBGINE Per4mance

- VIA chipset
- 1.44MB floppy meghajtó
- 53 Sávigejt max. 64MB shared memória + TV-OUT
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- SMART kártya olvasó
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port
- 3 USB port
- Digitális 3D hangkártya, SPDIF digitális hangkimenet
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 325mm x 275mm x 41mm, 3.2kg, metal színben

Webgine Performance szenzációs áron kínálja a 15.1" kijelző méretét és a Pentium4 processzor erejét. A gép tartalmaz mindent ami a mindennapos munkához szükséges. Két különböző felszereltségi típus közül választhat. Mindkét modell kedvező áron tovább bővíthető az igényeknek megfelelően!



- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium4 Celeron 1700MHz
  - 8x DVD meghajtó
  - 256MB DDR RAM
  - 20GB merevlemez **379.900 Ft**
- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium4 2000MHz / 512KB cache
  - 8x CD ír/ol / 8x DVD Combo Drive
  - 256MB DDR RAM
  - 20GB merevlemez **449.900 Ft**

### MASTERPIECE Per4mance

MASTERPIECE Per4mance a vezető notebook! A gép teljesítménye maga mögé utasít minden konkurenciát. Kimagasló felbontású kijelző, az asztali gépekét is felülmúló teljesítményű legújabb generációs ATI 7500 Radeon grafikus kártya, CD-író és DVD meghajtó, 1GB-ig bővíthető memória. Minden jelenleg elérhető extrával felszerelt Notebook-ot ajánlunk figyelembe. A gépbe behelyezhető bármely Pentium4 processzor, így egyéni igényeket is kiszolgálhatunk!



### WEBSHOX Per4mance

WEBSHOX Per4mance a legkedvezőbb választás Pentium4 alapú Notebook. Ne túllás feleletesen az idejét az ismeretlen márkájú Notebook ajánlatok bűngeszésével, mert a GERICOM megbízható minőségű, paratlan ár/érték és magas teljesítményt kínál 1995-óta Magyarországon!



- SIS650 chipset
- SIS grafikus chip + TV-OUT (Svideo)
- 1.44MB floppy meghajtó
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port
- 2 USB port
- AC'97 hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- Mini PCI csatlakozó
- Párhuzamos, PS2, VGA, Mikrofon csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 318mm x 258mm x 36mm, 3kg, metal színben

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium4 Celeron 1700MHz
  - 8x DVD meghajtó
  - 128MB DDR RAM
  - 12GB merevlemez **299.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium4 1800MHz / 512KB cache
  - 8x DVD meghajtó
  - 256MB DDR RAM
  - 20GB merevlemez **349.900 Ft**

### SUPERSONIC 2

- 1.44MB floppy meghajtó
- D4 Funkció (kiszervelezhető vezérelhető CD lejátszás)
- ATI Radeon Mobility 32MB + TV-OUT
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve, Infra Port, 2 USB port
- SoundMAX Digitális 3D hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- 2x Type II vagy 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- Soros, párhuzamos, VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 308mm x 266mm x 39mm, 3kg, metal színben



- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III 1200MHz / 256KB cache
- 8x DVD meghajtó
- 512MB SDRAM
- 30GB merevlemez **329.900 Ft**

- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium III 1200MHz / 256KB cache
- 8x CD ír/ol / 8x DVD Combo Drive
- 256MB SDRAM
- 30GB merevlemez **399.900 Ft**

### OVERDOSE-T

Kimagasló teljesítményű „All-In-One” Notebook. A gépben minden megtalálható ami a legjobb felhasználó számára szükséges lehet.

- Intel Pentium III vagy Celeron processzorral
- 1.44MB floppy disk meghajtó
- FaxModem 56Kbps V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit hálalkart kártya
- FireWire IEEE 1394 csatlakozó
- 128bit 20GB 3D SIS Engine VGA
- TV-OUT kimenet
- 3D Stereo hangkártya
- 1x PCMCIA, 2x USB
- Infrarred Port IrDA 1.1
- Li-Ion akkumulátor, Hordtáska
- 308x254x37mm, 2.7kg

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Celeron 1200MHz / 256KB cache
  - 8x DVD meghajtó
  - 128MB SDRAM
  - 15GB merevlemez **259.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium III 1300MHz / 256KB cache
  - 8x DVD meghajtó
  - 256MB SDRAM
  - 20GB merevlemez **279.900 Ft**

### WEBGINE

A kristálytisztasá képet biztosító 14.1" TFT kijelzővel kategóriájában belül hihetetlenül alacsony áron az Ön lehelet!

- Intel Pentium III vagy Celeron processzorral
- 1.44MB floppy disk meghajtó
- FaxModem 56Kbps V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit hálalkart kártya
- 128bit 20GB 3D SIS Engine kártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrarred Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 258mm x 30.5mm, 2.95kg

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Celeron 1000MHz
  - 8x DVD meghajtó
  - 128MB SDRAM
  - 6GB merevlemez **229.900 Ft**
- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
  - Intel Pentium III 1200MHz / 256KB cache
  - 8x CD ír/ol / 8x DVD Combo Drive
  - 256MB SDRAM
  - 30GB HDD **349.900 Ft**





gyorshírek

**Távfelügyelet Novell módra** ● A Novell nemrégiben bejelentette a *Novell ZENworks for Desktops 4* teljes körű munkaállomás-kezelési megoldását, amelynek a segítségével a szervezetek hatékonyan felügyelhetik a felhasználók munkaállomásait és hordozható számítógépeit, függetlenül attól, hogy azok az irodában tartózkodnak-e, vagy éppen úton vannak. A vándorúti termék az internetes szabványokra, valamint a Novell címár-technológiájára épül.

INFO [www.novell.com](http://www.novell.com)



**Kockázatkezelés a SAS-tól** ● A SAS Institute, az üzleti intelligencia (BI) piacvezető szállítója hamarosan piacra dobja a *SAS Risk Management* kockázatkezelő alkalmazás legújabb verzióját. A 3.3-as verzió továbbfejlesztett adatelemző funkciókkal segíti majd az üzleti és kockázatelemző szakemberek munkáját, akik ennek megfelelően az eddigieknél gyorsabban és pontosabban elemezhetik majd kereskedelmi tevékenységük piaci adatait és helyzetét.

INFO [www.sas.com](http://www.sas.com)

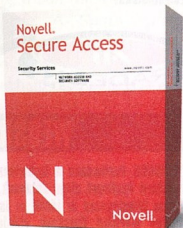


**Sun ONE: egységes márkánév** ● A Sun Microsystems hamarosan egységesen a *Sun ONE* márkánév alatt kínálja a népszerű *iPlanet*, *Forte*, *StarOffice* és *Chili!Soft* termékszállásokat. A termékek egységessége révén a vásárlók számára áttekinthetőbbé válik majd a Sun szoftverportfóliója.

INFO [www.sun.com](http://www.sun.com)

Biztonság a Novelltől

A Novell továbbfejlesztette vállalati felhasználó-kezelési és webes biztonsági megoldásait.



A *Novell Secure Access* integrált biztonsági csomagost még több szolgáltatást foglal magában

Az új megoldások – a *Novell Account Management 3* és a *Novell iChain 2.1* – a *Novell Secure Access* integrált biztonsági megoldáscsomagban kapnak helyet. A Novell *Novell Account Management 3* újdonságai között szerepel a jelszó-szinkronizálás, valamint az egyszerűsített felhasználói jogosultságkezelés. A *Novell iChain 2.1* egyszerűsített felügyeletet, továbbfejlesztett hitelesítést, ezenkívül jobb kezelhetőséget kínál.

INFO [www.novell.hu](http://www.novell.hu)

Tempózó Papageno

Az Euronet által forgalmazott, hazai fejlesztésű *Papageno IVR* (Intelligens Válaszó Rendszer) első felhasználója a *Tempo Egészségpénztár*. Az IVR jóvoltából az egészségpénztár tagjai bármikor lekérhetik számlájuk egyenlegét. A rendszer használatához csupán egy telefon és egy titkos azonosító kód szükséges. A betelefonáló a köszöntőzöveg elhangzása után telefonja nyomógombjai segítségével kérheti le számlája egyenlegét, az utolsó befizetés idejét vagy összegét.

INFO [www.euronettr.hu](http://www.euronettr.hu)

Sybase alkalmazásszerver adapterek

A Sybase megjelentette a *New Era of Networks Adapters for Application Servers-t*, amely lehetővé teszi, hogy az ügyfelek meglévő dobozos ERP, CRM és beszálíttói lánc alkalmazásaikból származó üzleti folyamataikat egyézb, J2EE 1.3 kompatibilis alkalmazásszerveren működő

e-busINESS alkalmazásokon is használni tudják. A megoldást a Sybase EAServeren, az IBM WebSphere-en és a BEA WebLogic alkalmazásszervereken próbálták ki. A termék elősegíti az együttműködő partnerek és az ügyfelek közötti interakciókat.

INFO [www.sybase.com](http://www.sybase.com)

Jubileum ArchiCAD

Huszdik születésnapját ünnepli a *Graphisoft*, s ebből az alkalomból a cég elkészítette az *ArchiCAD Jubileumi Kiadását*. Az *ArchiCAD* legfrissebb termékkiadásában több száz parametrikus objektum teszi hatékonyabbá a tervezést.

Az *ArchiCAD Jubileumi Kiadásával* – amely az *ArchiCAD 7.0* legfrissebb, legkorszerűbb változata – a *Graphisoft* multiplatformos CD-n kínálja fel az *ArchiCAD* felhasználóknak az operációs rendszer megválasztásának a lehetőségét (beleértve

a Mac OS X-et és a Windows XP-t is). Az új verzió erőssége a még precízebb *DWG/DXF* konverzió, a kibővített elektronikus *Help* menü, valamint a transzparens *bitmap*ek kezelésének a lehetősége.

Az *ArchiCAD Jubileumi Kiadás* egy ajándék CD-t is tartalmaz, több mint háromszáz 3D-s parametrikus objektummal, amelyekre a *Graphisoft* világszerte elismert *GDL* (geometria leírásnyelv) technológiájával fejlesztettek ki.

INFO [www.graphisoft.hu](http://www.graphisoft.hu)

Szoftveres keréknyomás ellenőrzés

A *Goodyear* és a *Siemens VDO Automotive* különleges szoftveres megoldást dolgozott ki a keréknyomás folyamatos figyelésére és szinten tartására. A keréknyomás-visszajelző rendszer kétéle üzenet – „kényelmi” és figyelmeztető jelzések – küldésére képes.

Kényelmi üzenet tájékoztatja például az autóst arról, ha a gépkocsija többet nyom a szokásosnál, vagy mondjuk túl nagy sebességgel halad az úton. A következő tankolás alkalmával pedig szintén ez a jelzéstípus emlékeztet a megfelelő keréknyomás beállítására.

Figyelmeztető üzenet érkezik akkor, ha egy vagy több kerék nyomása elérte a kritikus határértéket. A rendszer ilyenkor becslést is ad arra nézve, hány kilométeren belül kell feltétlenül gondoskodni a keréknyomás korrigálásáról.

A *Siemens VDO-Goodyear* jelzőszoftver több paramétert is képes értelmezni, és többféle adat – például a környezeti hőmérséklet és nyomás, az abroncssterhelés, a sebesség és a vezetési szokások – figyelembevételével számítja ki az ajánlott keréknyomást.

INFO [www.siemensvdo.com](http://www.siemensvdo.com)



## Levezetés a Treóval

A *Handspring* kiadta a *Treo Mail* elnevezésű vezeték nélküli e-mail kézbesítőprogram béta változatát, amelyet kifejezetten a *Treo* kommunikátorra fejlesztettek ki. A szoftver mobil, biztonságos hozzáférést kínál az asztali számítógépen tárolt e-mailekhez.

A *Treo Mail* segítségével a *Treo* kommunikátor felhasználói e-mailen keresztül tarthatják a kapcsolatot az irodával, akár útközben is. A *Visto* által kifej-

lesztett *Treo Mail*del a felhasználók e-mailt küldhetnek és fogadhatnak a *Treo* kommunikátoron ugyanúgy, mintha csak az íróasztaluknál ülnek. A *Microsoft Outlook/Exchange* felhasználók ezenkívül a vezeték nélküli fiók-szinkronizáció előnyeit is élvezhetik, így a *Treón* elolvasott, küldött vagy törölt üzenetek az asztali gép programjában is változatlan formában jelennek meg.

**INFO** [www.handspring.hu](http://www.handspring.hu)

## Ingyenes biztonság

A *Microsoft* egy új biztonsági ellenőrzőszoftvert adott ki a *Windows NT 4.0*, a *Windows 2000* és az *XP* operációs rendszerekhez. A *Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA)* a biztonsági rések, hibás beállítások szempontjából elemzi az operációs rendszereket. A programot grafikus és parancssoros felülettel egyaránt ellátták, és a helyi ellenőrzés mellett távoli rendszerek ellenőrzésére is alkalmas. Az említett

operációs rendszereken kívül felkutatja még az *Internet Information Server (IIS) 4.0* és *5.0*, az *SQL Server 7.0* és *2000*, az *Internet Explorer 5.01* és újabb verzióit, valamint az *Office 2000* és *XP* sebezhető pontjait. A szoftver XML formátumú biztonsági jelentést készít az ellenőrzött számítógépekről. A 2,5 Mbájtos program ingyenesen letölthető a *Microsoft* weboldaláról.

**INFO** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Novell kormányzati megoldások

A *Novell* új szoftvercsomagot jelentett be a kormányzatok és az önkormányzatok számára. A *Novell Business Process Management (BPM) Solution for Government* segítségével a kormányzatok és önkormányzatok az internet lehetőségeinek kihasználásával javíthatják a működésüket.

A *Novell BPM Solution for Government* automatizálja a kormányzati belső ügyviteli és a polgárokkal fennálló kommunikációs folyamatokat. A termék a *Novell* portálszolgáltatásaira épül.

**INFO** [www.novell.hu](http://www.novell.hu)

## Rekordmértetű adattárház

A *Sun Microsystems* és a *Sybase* bejelentette, hogy közös, *Sun* and *Sybase Enterprise Data Reference Architecture* elnevezésű megoldásként létrehozták a világ legnagyobb adattárházát. A független vizsgálatot az *InfoSizing* cég végezte el. Az architektúra-vezérelt megoldással egymillió terabájtnyi adatbevitel takarítható meg, s a teljes megtakarítás közel 50 millió dollár tesz ki. Az új megoldás további előnye a befektetések védelme, a skálázhatóság, a nagyobb áttekinthetőség, amelyek mintegy 75 százalékkal csökkentik a tárolási igényt.

**INFO** [www.sybase.com](http://www.sybase.com)

## Itthon is Visual Studio .NET

A *Microsoft Magyarország* nagyszabású rendezvény keretében mutatta be a *Visual Studio .NET*-et és a *.NET Framework*-öt, azaz a szoftvergyártó legújabb .NET alkalmazásfejlesztési eszközt és a .NET alkalmazások platformját.

Több mint négyéves fejlesztőmunka és az egyik leg szélesebb körű bétatesztelési folyamat áll a termékek megjelenése mögött; világszerte több mint 3,5 millió fejlesztő ismerkedhetett meg a termékek béta-változataival. A *Microsoft Magyarország* által szervezett fejlesztői konferen-

ciákon és egyéb szakmai rendezvényen – már a termék megjelenése előtt – több ezer szakember ismerkedhetett meg a *Visual Studio .NET* béta verziójával.

A termékbejelentést megelőző sajtótájékoztatót bemutatták az első hazai fejlesztésű, .NET-re épülő alkalmazást is, az *M-Holographix Kft.* *IVY* Honlapmester nevű termékét. Az *IVY* technológia egyik fejlesztési referenciája a [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu) weboldal szerkesztőségi rendszere és website motorja.

**INFO** [www.microsoft.com/hun](http://www.microsoft.com/hun)

## Hálózatvezérlő Intel szoftver

Az *Intel Corporation* új szoftverének segítségével a mobiltelefonokról, illetve a PDA-król – az *UPnP* technológia alkalmazásával – otthonról vagy távolról is vezérelhetjük az otthoni hálózatokat.

Az *UPnP* hálózati technológiával a személyi számítógépek és intelligens hálózati eszközök (például biztonsági rendszerek, szórakoztatóipari rendszerek és internetkijárók) automatikusan egymáshoz kapcsolódnak, és ugyanazzen a hálózaton keresztül együttműködnek. Az új szoftvereszközökkel az *UPnP* technológia vezeték nél-

küli eszközökhöz integrálható, vagyis megoldható, hogy az otthoni hálózatok valamennyi eszközt rajtuk keresztül vezéreljük.

A *Pocket PC* vezeték nélküli kliensszköz-fejlesztőknek az *Intel Labs* térítésmentesen kínálja a szoftvert. Együttal az *Intel Personal Internet Client Architecture (Intel PCA)*, a hangátviteli és internet-hozzáférési képességeket ötvöző mobilkommunikációs kézi eszközök építéséhez készült fejlesztői terv szoftverfejlesztői készleteként is forgalomba kerül.

**INFO** [www.intel.com](http://www.intel.com)

## Mobil Java alkalmazások

Az *iAnywhere Solutions*, a *Sybase* leányvállalata, a *San Francisco-i JavaOne* konferencián bemutatta legújabb nagyvállalati mobil Java alkalmazásait. A cég a Java-alapú nagyvállalati megoldásokat *Casio E-200-on*, *Compaq iPAQ-on*, *Sharp Zauruson* és *Sony*

*Ericsson P800 Smartphone-on* demonstrálta. Az *iAnywhere Solutions* m-Business platform felhasználói olyan Java-alkalmazásokat építhetnek, amelyekkel tetszőleges helyen és időben férhetnek hozzá a nagyvállalati információkhoz.

**INFO** [www.sybase.com](http://www.sybase.com)



gyorshírek

**Hewlett-Packard elektronikus könyvtár** • Megnyitotta e-könyvtárát a weben a Hewlett-Packard Magyarország. A [www.hpsshop.hu](http://www.hpsshop.hu) címen, az e-book tár menüpont alatt ingyenesen letölthető magyar nyelvű e-könyvek várják a böngészőket. A kéthetente megújuló, ma öt művet tartalmazó kínálatban találkozhatunk *Jónás Tamás* és *Marno János* egy-egy művével, de letölthetjük *Mikszáth Kálmán* Beszélő köntös című klasszikusát is. A könyvek bármilyen típusú, *Microsoft Reader* programmal telepített PDA-ra letölthetők, de természetesen az asztali számítógépeken is olvashatók.

INFO [www.hpsshop.hu](http://www.hpsshop.hu)



**Ingatlan monitor** • A *FigyelőNet* elindította legújabb szolgáltatását, az *IngatlanMonitor*ot.

Az online ingatlanadatbázis-rendszerben jelenleg a 20 legjelentősebb ingatlan-szolgáltató több mint 74 ezer hirdetése áll az üzleti élet szereplőinek a rendelkezésére.

Az ingatlanközpontra az összetett keresőmotor segítségével régiók, ingatlanfajták vagy árfekvés szerint kereshetünk. A lapon megtalálhatók a szolgáltatók legfrissebb kiemelt ajánlatai mind a B2C, mind a B2B kategóriában.

Emellett további ingatlanpiaci linkajánlók segítik a látogatók minél szélesebb körű tájékozódását. A szolgáltatás ingyenesen vehető igénybe.

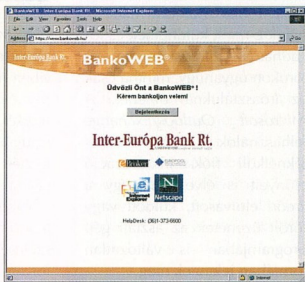
INFO [www.fn.hu](http://www.fn.hu)

Internetes bankolás

Az *Inter-Európa Bank* új, böngésző-alapú internetes banki szolgáltatást vezetett be *BankoWEB* néven, amely a bank korábbi elektronikus banki szolgáltatásait egészíti ki.

A *BankoWEB* szolgáltatás a világ bármely pontjáról elérhető, és gyorsan, kényelmesen, telepített banki program nélkül teszi lehetővé a bankműveletek végrehajtását. A *BankoWEB* a legfejlettebb biztonsági megoldások mellett a nemzetközileg elfogadott titkosítási technológiákat használja.

A *BankoWEB* funkciói között szerepel a bankszámlaegyenleg és -történet lekérdezése, a tranzakciók státusza, valamint a várakozó, illetve visszatartott tételek, továbbá a valuta-deviza árfolyamok lekérdezése, az eseti és állandó forintátutalás, a devizaátutalás és



A *BankoWEB* internetes banki szolgáltatás bárholonnan elérhető az interneten keresztül

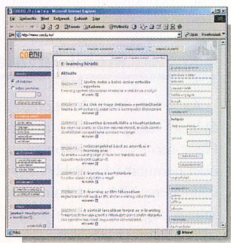
–konverzió, a betétekötés és –bontás, a bankkártya letiltás, a jelszóváltoztatás és számos egyéb kényelmi funkció.

A *BankoWEB* a korábbi *BankoNET* szolgáltatáshoz illeszkedik. A különbség közöttük az, hogy míg a *BankoNET* telepített programmal működik, a *BankoWEB* internetes böngésző program segítségével érhető el.

INFO [www.bankoweb.hu](http://www.bankoweb.hu)

E-learning portál

A *Mimóza Kommunikációs Kft.* elindította Magyarországon első e-learning gyűjtőportálját, a *Coedu Portált* ([www.coedu.hu](http://www.coedu.hu)). A Portál elsőként veszi nyilvántartásba a magyar piacon működő legjelentősebb e-



A *Coedu Portál* a magyarországi e-learning szervezetek átfogó gyűjteményét tartalmazza

learning szervezeteket. Közön-ségét tekintve a Portál a szakmai, a laikus, a vállalati és az egyéni felhasználókat is meg-célozza. Az online oktatás elméleti háttere mellett cikkek és információit olvashatunk az e-learning szféra naprakész hí-reiről, a legújabb trendekről, eredményekről és technológiai alkalmazásokról.

A *Mimóza Kft.* ezzel egy idő-ben jelenik meg a piacon saját e-learning termékével, a *Coedu Tudáshálónál* is. Ezzel szeretné minél szélesebb körben megvalósítani a hatékony oktatást, az e-learning megoldások segítségével, valamint kiszélesíteni az internetalapú tanulás eddigi területeit.

INFO [www.coedu.hu](http://www.coedu.hu)

Tévé az interneten

A *Game Channel Televízió* olyan számítógépes videorendszer kifejlesztésén dolgozik, amely önmagát kontrollálva, emberi beavatkozás nélkül sugároz adást az ország bármely szegletében – az internet segítségével.

Az *On Air* néven emlegett rendszer négy központi és számos állomás összehangolásával oldja meg a feladatot. A központi rendszerre mindennap felkerül az aznapi adás anyaga, amelyet a sugárzásban részt vevő településeken elhelyezett állomások azonnal képesek fogadni. Az interneten keresztül automatikusan át-töltött anyagot a megadott időpontban az állomások egyazon időben indítják. A napi többszöri atomárhoz igazítás gondoskodik arról,



Az *On Air* rendszer az internet használja a tévéadás sugárzására

hogy a rendszer számítógépei pontosan egyszerre működjenek.

Az *On Air* technológiával lényegesen javítható a műholdas analóg és digitális adásokhoz képest a kép- és hangminőség, hiszen az adást nem zavarhatják környezeti tényezők, igaz, az *On Air* élő adás sugárzására nem használható. Pillanatnyilag több tönörítő eljárást kidolgozó céggel is tárgyalnak.

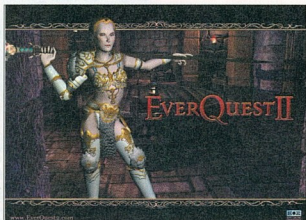
INFO [www.gamechannel.hu](http://www.gamechannel.hu)



## Játékos Grid

Az IBM már jó ideje népszerűsíti a Grid-alapú technológiát. A Gridék interneten keresztül összekötött kiszolgálókat, amelyek szabványos protokollokat és egyéb nyílt technológiákat alkalmaznak – többek között Linuxot. A hálózaton keresztül a felhasználók a szabványos internet-protokollok segítségével különféle tartalmakat oszthatnak meg egymással.

A franciaországi Montpellier-ben megnyitott Grid Competence Centre-rel az IBM „előben” is bemutatta a Grid technológia előnyeit, sőt ezek az előnyök mostantól az online já-



EverQuest II: a népszerű online játék várva-várt második része

tékok területén is megmutatkoznak.

Az online játékok üzemeltetése igen költséges és nehézkes feladat. A játékiadók szerverek százait üzemeltetik, hogy kiszolgálják az előfizető játékosok népes táborát egy-egy nép-

szerűbb játék esetében. Ráadásul könnyen magukra haragíthatják a játékosokat a leálló vagy túlterhelt szerverek miatt. A helyzet csak rosszabbodni fog, ha az olyan játékosok, mint az Xbox és a Sony PlayStation 2 (amelyből már több mint 30 milliót adtak el), fellépnek az internetre.

Itt jön a képbe a Butterfly Grid, amelynek az IBM szerverek adják az alapját, és amelyet a Globus Project szoftvere üzemeltet. A sok-sok szerver úgy működik együtt, mint egy szuperzámítógép, a feldolgozásra váró feladatok akadálytalanul szétosztva a gépek között. A megoldás különösen hasznos a masszívban többjátékos játékok esetében

INFO [www.butterfly.net](http://www.butterfly.net)

## Internet a levegőben

Hamarosan repülés közben is vidáman internetezhetünk. A Luifhansa – a Boeing típusú gépek műholdas szolgáltatására építve – nemskára szélesávú internet-hozzáférést kínál utasainak, a Cisco vezeték nélküli termékeinek felhasználásával.

Európa második legnagyobb légitársasága november végén kezdi meg az internet-hozzáférés tesztelését egy Boeing 747-400-as óriásgépen, az utasok pedig elsőként 2003 januárjától tesztelhetik az új szolgáltatást.

INFO [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

## A KIMSOFT júliusi ajánlata

Akió (ami a készlet tart)		Adobe Acrobat 5.0 /Ujgr. 89 992,-/37 800,-	
Borland Delphi 6 Prof. Spec.	156 800,-	Adobe Photoshop 7.0 for Win.	239 900,-
Adobe Design Collection 5.0 CE	369 900,-	AutoCAD LT 2002 /Ujgr. 209 900,-/84 900,-	
CorelDRAW 10 "magyar" special	85 000,-	Big Box of Art (ClipArt gyűjtemény)	23 800,-
Macromedia Web Tool Studio (Dreamweaver 4, Flash 5, Firehand 9, Fireworks 4)	69 900,-	Borland Delphi 6 Prof. Upgrade	119 900,-
Norton Internet Security 2002	18 400,-	CorelDRAW 10 "magyarul értünk"	85 000,-
Norton SystemWorks 2002 Spec.	20 900,-	Corel Bryce 5 /Ujgr.	98 900,-/64 900,-
Recognita Omnimage 11 (OCR progr.)	34 900,-	Crystal Reports 8.5 Prof.	144 900,-
PaintShop Pro 7 Special	27 400,-	Easy CD Creator 5.0 Platinum Ed.	19 900,-
<b>Szoftver újdonságainkból</b>		Hemera Photo Objects I/II	22 400,-/22 400,-
ACDSee v4.0 for Win32	18 600,-	Install Shield Developer 7.0	387 900,-
Adobe Framemaker 7.0 /Ujgr.	312 900,-/81 900,-	Kulcs-Soft Készlet és Számia	59 900,-
Borland JBuilder 7.0 Enterp.	394 900,-	Macromedia DreamWeaver MX	152 900,-
Drive Image 2002 V8.0 /Ujgr.	15 900,-/9 900,-	Magyar Office Alap változat	18 000,-
Macromedia Flash MX /Ujgr.	194 900,-/81 400,-	MathType 5.0 (egyenletszerk.)	44 900,-
Macromedia Studio MX Upgrade	159 900,-	McAfee VirusScan 6.0 Prof.	13 900,-
Hancorn Office 2.0 Standard for Linux	17 900,-	MoBiMouse 3.0 Prof. (240 000 szó)	15 000,-
SuSE LINUX 8.0 Prof. (magyar)	16 800,-	MS Office XP for Win32 Hun. OEM	101 800,-
Red Hat Linux v7.3 Personal	17 200,-	MS Office XP Developer	247 400,-
Virtual CD 4.0x for Win.	14 900,-	MS Proofing Tools 2002 Multilanguag	25 000,-
Windows Commander 5.0	10 900,-	MS Visual BASIC 6.0 Prof.	162 400,-
<b>Multimédia CD-ROM-ok</b>		MS Visual C++ 6.0 Prof. /Ujgr.	83 200,-
Angol-magyar Ország névgyűjtemény	15 170,-	MS Visual Studio .NET Prof. Upgrade	159 900,-
Német-magyar Hálózati névgyűjtemény	15 170,-	MuEdit 9.0 for Win32	54 900,-
Arcturn DVD könyvtár (16 termék)	15 000,-	Nero 5.5 (CD-író program)	19 900,-
Digital kvíz - a gondolkodás iskolája	1 777,-	Norton Internet Security 2002	18 400,-
Encyclopaedia Britannica 2002 Dlx.	19 634,-	Norton pcANYWHERE 10.5 Win32	84 900,-
Jókai Mór összes művei	6 000,-	Norton SystemWorks 2002 Ujgr.	16 400,-
Magyarország nemzeti parkjai II.	3 562,-	Partition Magic 7.0 Win32	19 900,-
Manó Magyarország (10 - 14 éveseknek)	4 277,-	Visio 2002 Std. /Upgrade	59 400,-/29 600,-
Várak, kastélyok, legendák 1.	4 902,-	Veritas Backup Exec 4.5 Desktop	18 400,-
Világatlász (Cartographia)	7 946,-	WinFax Pro 10 for Win /Ujgr.	24 400,-/14 600,-
		Windows XP Prof. /Ujgr.	87 900,-/57 900,-
		Windows XP Home /Prof OEM 26 400,-/41 900,-	

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

**KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.**

**1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.**

**Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760**

**Részletesebb ismeretőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg**

**Internet honlapunkat: [www.kimsoft.hu](http://www.kimsoft.hu)**



INFORMATIKA RT.

## NYELVI TUDÁSBÁZISOK

cégeknek, intézményeknek!

Professzionális szótárak,  
fogalomtárak  
intraneten!

6771 Szeged, Mállya u. 32.

Tel.: (62) 406-133, fax: (62) 405-722

[www.scriptum.hu](http://www.scriptum.hu)

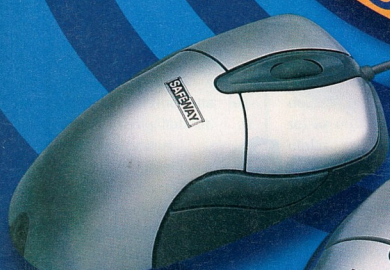


# 3 évig garantáltan gördülékenyen mennek majd a dolgok

A Safeway termékcsalád legapróbb tagjai is modern és egységes megjelenést, valamint magas minőséget képviselnek. Meglepően alacsony árak, és egyedülállóan hosszú, 3 éves garanciájuk miatt egyre keresettebbek a vásárlók körében. Válasszon Ön is a Safeway kiegészítők közül, vagy ha nem talál olyat, amire szüksége van, figyelje továbbra is ajánlatainkat, mert áru kínálatunkban folyamatosan jelennek meg újabb és újabb Safeway termékek!

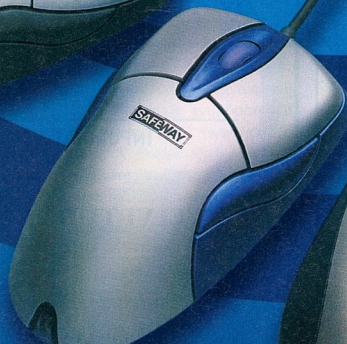
## Safeway termékeink:

- Egerek óriási választékban
- 4.1 és 5.1 rendszerű hangkártyák
- Analóg modemek és ISDN adapterek
- HUB-ok, USB HUB-ok, SWITCH-ek
- FireWire-, LAN- és USB-kártyák



## Négy programozható gombos, görgős egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Ergonomikus forma



## Négy programozható gombos, görgős, optikai egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Ergonomikus forma



## Két programozható gombos, görgős, vezeték nélküli egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Radiófrekvenciás jelátvitel



Juventus Team

Számítógép alkatrész  
nagykereskedelem



## Goodyear honlap

Elkészült a Goodyear gumiabroncs-gyártó új magyar honlapja. A megújult felépítéssel és formavilággal jelentkező honlap nemcsak könnyen áttekinthető, hanem folyamatosan frissített tartalmat kínál.

A [www.goodyear.hu](http://www.goodyear.hu) oldalon a cég történetén és részletes termékatalógusán kívül egy „Gumiabroncs ABC” is található, amely a gumiabroncsokról kínál alapvető tudnivalókat. További hasznos szolgáltatás a gumiabroncs-kereső, amelynek segítségével autóként típusa vagy a gumiméret alapján választhatjuk ki a megfelelő abroncsot. A honlap a viszonteladók teljes listáját is tartalmazza. További – elsősorban a márkakereskedőknek szánt –



**Mindent meg tudhatunk a gumiabroncsokról a Goodyear cég mutatós honlapján**

érdekeség az online katalógus, amelyből Goodyear logóval díszített termékeket lehet rendelni. Aki pedig rendszeresen szeretne információhoz jutni a Goodyear újdonságairól és akcióiról, feliratkozhat a Goodyear Magazinra.

**INFO** [www.goodyear.hu](http://www.goodyear.hu)

## Megújult a Fibex Kft. oldala

Modernebb, naprakészebb és könnyebben kezelhető oldallal várja látogatóit a Fibex Kft. A teljesen új struktúrájú weblapon, amely a [Webconsult.hu](http://Webconsult.hu) Kft. munkáját dicséri, különféle szolgáltatásokkal találkozhatunk.

A honlap látványos és rövid idővel indul. Az oldalon a cégről szóló lényeges információk olvashatók: a bemutatkozás, a termékkatalógus, az elérhetőségek és természetesen a legfrissebb hírek.

A cég partnerei a regisztrációt követően személyre szabott információkat kapnak a cég letölthető árlistájából, meg tudhatják melyek az általános értékesítési feltételek, és katalógust is rendelhetnek.

A Fibex Kft. híreiről, újdonságairól és a cég életével kap-



**Információk és szolgáltatások sokasága várja a látogatót a Fibex új weboldalán**

csolatos fejleményekről a havi rendszerességgel megjelenő hírlevél ad tájékoztatást.

Az oldalon egy kereső segít a kívánt információ felkutatásában, egy űrlap kitöltésével pedig kérdéseket tehetnek fel az érdeklődők.

**INFO** [www.fibex.hu](http://www.fibex.hu)

## Online antikvárium

A Morgan Hill Consulting három éve kínálja elektronikus üzleti megoldásait a vállalatoknak, szervezetteknek. A cég egyik legújabb fejlesztése a [Bookline.hu](http://Bookline.hu) online antikvárium könyvtárház.

Az áruház több antikvárium – köztük a Tuza és a Központi Antikvárium – könyvkészletét árulja, s a kínálata naponta 500 könyvvel bővül. A Bookline.hu lehetőséget kínál a pillanatnyilag nem raktáron lévő könyvek előjegyzésére is. A



**A Bookline antikváriumban néhány kattintással online vásárolhatjuk meg a kiválasztott könyvet**

látogatónak nincs más dolga, mint kiválasztani a kívánt könyvet, majd amint az beérkezik az áruházba, az érdeklődő értesítést kap erről, és már át is veheti.

A szolgáltatást közgyűjtemények, valamint könyvtárak is igénybe veszik, hiszen számos, kereskedelmi forgalomban már nem kapható könyv, lexikon, szótár, művészettörténeti érdekesség és idegen nyelvű kiadvány csak itt kapható.

**INFO** [www.bookline.hu](http://www.bookline.hu)

## Sun-Yahoo! közös portál

A Sun Microsystems és tartalomszolgáltatója, a Yahoo! új vállalati portálkörnyezetet kínál. A megoldás lényege, hogy a Sun ONE Portal Server funkcionalitását a Yahoo! személyre szabott tartalmával és szolgáltatásaival egészítik ki. A Sun ONE Portal Server vásárlói 120 napig ingyenesen próbálhatják ki a *My Yahoo! Enterprise Edition* 25 országból származó, 13 nyelven olvasható, több mint 2000 különféle tartalomforrását.

**INFO** [www.sun.com](http://www.sun.com)

**GALAX**  
VETÍTÉSTECHNIKA

## Panasonic projektorok irodába, házimozihoz, oktatáshoz!

1113 Budapest, Bocskai út 54. 209-1720, 385-3653  
[www.galax.hul](http://www.galax.hul) • [galax@galax.hu](mailto:galax@galax.hu)



## gyorshírek

**Mobil eredetiségvizsgálat** • Új szolgáltatást indított május 27-én a *Belügyminisztérium* és a *Pannon GSM*: a hivatalos gépjármű-azonosító adatbázis segítségével történő mobil eredetiségvizsgálatot.

A szolgáltatás lényege, hogy az érdeklődők rövid szöveges üzenetben elküldik a kiválasztott autó rendszámát, és a válaszüzenetben megkapják a központi hivatalban lévő közérdekű adatokat, a jármű színét, típusát és gyártmányát. Az ügyfelet arról is tájékoztatják, hogy a jármű szerepel-e a körözött autók listáján vagy sem. Az ellenőrzés eme fajtáját jelenleg csak a Pannon GSM előfizetői, illetve feltöltött kártyáival rendelkezők vehetik igénybe, de tervezik a szolgáltatás további szélesítését.

INFO [www.pgs.m.hu](http://www.pgs.m.hu)



**SMC kapcsoló** • Az *SMC Networks* a *TigerChassis 10/100/1000* bevezetésével bővítette professzionális kapcsolócsaládját. A *TigerChassis (SMC9712G)* egy nagy teljesítményű gerinchálózati kapcsoló, amely a vezetékes Layer 2 kapcsolást és a Layer 3 irányítást kombinálja a vállalati szintű alkalmazásokban.

A *TigerChassis 12* kártyaehelyet tartalmaz, amelyekbe média-interfészeket (kártyák) helyezhetünk. 24 Gbit/s kapcsolási sávszélességgel az *SMC9712G* rugalmasan egyesíti a Gigabit és Fast Ethernet kapcsolatokat. A berendezés opcionálisan redundáns tápegységgel is felszerelhető.

INFO [www.smc.com](http://www.smc.com)

## HP kapcsolók

A *Hewlett-Packard* két új switch-családdal bővítette hálózati megoldáskínálatát. A *HP Procurve Switch 5300xl* és *4100gl* sorozatok kedvező árúkkal, valamint rugalmasságukkal, portsűrűségükkel, nagy teljesítményükkel és redundáns felépítésükkel tűnnek ki.

A *HP Procurve Switch 5300xl* sorozat a HP által kifejlesztett programozható ASIC lapkatechnológiára épül, amely támogatja a nagy sebességű hozzáférést, biztonsági és teljesítményjellemzőket, és az adatforgalom fontosságai sorrend alapján történő kezelésére is képes. A felhasználók ingyenes szoftverfrissítés útján fokozatosan bővíthetik hálózati funkcionálisát.

A *HP Procurve Switch 4148gl* és *Switch 4104gl* a to-



A HP most kedvező áron kínálja a toronyba építhető HP Procurve Switch 4104gl kapcsolót

ronyba építhető switchek nagy teljesítményű és alacsony költségű szintű, vázra szerelhető alternatíváját kínálja. A *Fast Path* technológia a központi kapcsolási egység (central switching fabric) bevonása nélkül kínál a vezetékeshez hasonló sebességű, modulon belüli kapcsolást. Az új hatportos *mini-GBIC* modul a Gigabit SX, LX és a jövőbeni LH rendszerű csatlakozáshoz nyújt nagysebességű, rugalmas megoldást.

INFO [www.hp.hu](http://www.hp.hu)

## SMC routerek

Az *SMC Networks* bejelentette az új *Barricade SMC7004 ABR* szélessávú routert, az *SMC7004BR* modell utódját. Az új, továbbfejlesztett *Barricade* a kis- és otthoni irodák igényeire igazodik, protokollfüggetlen, és 4-portos 10/100 Mbit/s kapcsolót, beépített nyomtatókiszolgálót, valamint RS232 portot is tartalmaz. Az SMC új processzorokkal növelte meg az *SMC7004ABR* sebességét és teljesítményét, és olyan további szolgáltatásokkal is ellátta, mint a kapcsoló portjainak *AutoMDIX* funkciója (minden port uplink-portként használható).

Az új *SMC7004ABR* egész sor biztonsági szolgáltatást is tartalmaz, beleértve a hálózati cím átalakítását (*Network Address Translation, NAT*), amely a belső hálózatot elrejt az internet elől. Teljes mértékben támogatja a *VPN tunneling* funkciót L2TP, PPTP és IPSec átjárókkal, így a távoli felhasználók biztonságosan érhetik el



Az SMC új szélessávú routerét a kisirodák számára fejlesztették ki

a vállalati erőforrásokat. A *Hacker Attack Logging* érzékeli, naplózza és jelenti a hacker-támadásokat. Az új szélessávú router alkalmazásával egyidejűleg több felhasználó csatlakozhat az internetre, egyetlen WAN IP-címmel. A LAN IP-címek kiosztása automatikus, és egyszerűen felügyelhető a DHCP kiszolgáló-funkciókkal.

Az SMC másik újdonsága az *SMC7401BRA ADSL Barricade* széles sávú router. Az új 2-portos, többfunkciós eszköz beépített ADSL modemet is tartalmaz. Az *ADSL Barricade* a kis- és otthoni irodák, illetve közepes méretű vállalkozások piacát célozza meg.

INFO [www.smc.com](http://www.smc.com)

## Vodafone Foci Aréna

A *Vodafone* mobilszolgáltató május 31-től új ajánlattal bővítette kínálatát: a *Vodafone Foci Arénában* a futballrajongók mobiltelefonjukon percről percre követhetik a világbajnokság eseményeit. A csomagban a legfrissebb hírekben kívül nyereményjáték és virtuális lelátó is várja a szurkolókat.

A legfrissebb híreket a mobilosok közvetlenül a *Reuters* hírügynökségtől kapják; ezeket a [wap.vodafone.hu](http://wap.vodafone.hu) oldalon, a *Foci Aréna* menüpont alatt olvashatják, illetve SMS-ben, az 1755-ös telefonszámon kérhetik le azt a foci hírcsokrot, amely az éppen zajló eseményeket, a legutóbbi meccsek eredményeit s egyéb színes híreket tartalmaz.

A szolgáltatócsomag másik eleme a nyereményjáték, amelyben a futballról, a szabályokról szóló ismereteiket



A virtuális aréna játékosai egy valódi Manchester United meccsre is jegyet nyerhetnek.

tesztelhetik a résztvevők. A fődíj egy kétszemélyes utazás Angliába, egy Manchester United meccsre, ezenkívül további tíz VIP-jegy vár gazdára a magyar válogatott jövő évi hazai mérkőzéseire. A virtuális nézőtérén, a magyar futballrajongó megoszthatja véleményét a hazai vagy a világ számos más pontján élő szurkolókkal, hozzájárulhat a felvetett témákhoz.

INFO [www.vodafone.hu](http://www.vodafone.hu)



## Apple Cinema Display

Az Apple bemutatja a Cinema Display folyadékkristályos képernyő legújabb, 23" átlójú, megnövelt felbontású változatát. Az új megjelenítő legnagyobb (natív) felbontása 1920x1200 képpont, amely már a HDTV (High



Definition Television) alkalmazások számára is bőven elegendő.

Az aktívmatrix folyadékkristályos technológiára épülő Apple Cinema HD Display digitális úton csatlakozik a számítógéphez, így teljesen torzításmentes képet produkál. Az alig több mint 5 cm vastagságú készülék képaránya 16:10, amely ideális a kiadványszerkesztő és műszaki dokumentációs felhasználásokban, mivel lehetővé teszi az oldalak párok egyidejű szerkesztését is.

Az Apple Cinema Display új változata immár a HDTV céljaira is kiválóan megfelel

A kijelző 24-bites színmélységgel dolgozik, és 160 fokos látószöveget kínál, valamint kiválóan illeszkedik az Apple ColorSync színhűség-biztosítási rendszerébe.

A Cinema HD képernyő is az Apple ADC csatlakozóját használja, amely egy kábelben juttatja a monitorba a videó- és az USB jelet, valamint a tápfeszültséget.

INFO [www.apple.hu](http://www.apple.hu)

## SMC dupla adapter



Az SMC új adaptere kettős csatlakozást kínál a helyi hálózathoz

Az SMC Networks új, kettős sebességű USB-Fast Ethernet adapterével a perifériák kényelmesen és kis költséggel csatlakoztathatók az asztali számítógéphez. Az SMC2208USB/ETH ideális megoldás a mobil üzletek számára, és egyszerűbbé teszi a PC-csatlakozást otthon, az irodában vagy útközben. Az új termék lényeges jellemzője a fix (hardver-kulcs nélküli) port, amely megszünteti a sérülékeny csatlakozók okozta problémákat.

INFO [www.smc.com](http://www.smc.com)

## SMC Cardbus adapter

Az SMC Networks bemutatta új 10/100 Cardbus adapterét. Az EZ Card 10/100 Cardbus Adapter (típusjele SMC8036 TX) a CardBus-kompatibilis hordozható számítógépekben használható, és a nagysebességű 32 bites PCI busz teljesítményét kínálja. A 10/100 Mbit/s Fast Ethernet adapterek ideálisan használhatók az olyan otthoni irodákban és kisvállalatok alkalmazásokban, ahol nagy teljesítményű LAN-összeköttetésre van szükség. Az eszközök automatikusan érzékelik a hálózat sebességét (Auto-Negotiation), így azonnal és könnyedén telepíthető.

Az eszközök fix portos kialakítású, nem tartalmaz hardverkulcsot, és használatához nincs szükség külön kábelre.

INFO [www.smc.com](http://www.smc.com)

# Amit a CD-írásról tudni kell

- A CD másolás fortélyai
- CD-írók tesztje
- 121 tipp, trükk, ötlet
- CD-író programok
- CD-borítók házilag
- Boot-CD készítése



Az 3490 Ft

Amit a CD-írásról tudni kell

Computer PANORÁMA

# CD-írás A-tól Z-ig

121 tipp, trükk, ötlet  
CD-írók tesztje  
CD-író programok  
CD-borítók házilag

Készítsenek házilag!

CD-melléklettel  
88 hasznos shareware  
CD-másológ  
CD-címkezők  
CD-égetők

Boot-CD készítése  
CD-írás Linux alatt  
Naprakész firmware  
A CD-másolás fortélyai

Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadó Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970  
E-mail: [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

Ára: 3490 Ft



## gyorshírek

**Sony hifi-notebook** ● A Sony új, különleges multimédia képességekkel felvértezett hordozható PC-t jelentett be. A Vaio PCG-NV170 modell CD-író, előre betöltött zeneszerkesztő és felügyeleti szoftvert, továbbá egy mélysugárzót tartalmaz, amely a hajlékonylemezes meghajtó helyére dugaszolható. Az új hordozható PC-n kiváló minőségben szálalathatjuk meg nemcsak az audio CD-íntek, hanem az MP3-zenéket is.

Az NV170 15 colos TFT LCD képernyőt, 1,6 GHz-es mobil Pentium 4-M processzort, 256 Mb-át SDRAM memóriát, 30 Gb-átos merevlemez meghajtót foglal magában. Ez az első hordozható PC, amely otthoni sztereó-minőségű hangot szolgáltat. Tömege – konfigurációtól függően – 3,6 és 3,8 kg között van.

**INFO** [www.sony.com](http://www.sony.com)



**Sony csöppesség igényeseknek** ● A Sony legújabb, kissé borsos árú kézisámítógépe, a Clie PEG-NR70, nagyfelbontású (320x480 képpont), 65 ezer szín megjelenítésére képes LCD kijelzőjével igazi hordozható luxus masina. A készüléket a Motorola Dragonball Super VZ (66 MHz) processzor hajtja, amelyet 16 Mb-át RAM és 8 Mb-át Flash ROM egészít ki. A Palm OS 4.1-gyel felvértezett gép beépített billentyűzetet, Jog Dial navigátort és beépített hangszórót tartalmaz. A mintegy 200 grammos masina további érdekessége az integrált MP3-lejátszó.

**INFO** [www.sony.com](http://www.sony.com)

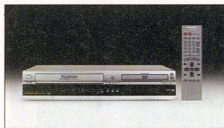
A helykihasználásra mutat példát a Panasonic NV-VHD1 típusjelű VCR/DVD/CD-lejátszója. A készülékbe három lejtőszót integráltak, így jóval kevesebbet kell bajlódniuk a kábelekkel és a csatlakozókkal: a távvezérlésen kívül csak egy RGB SCART csatlakozóra van szükség a tévékészülék és az NV-VHD1 összekapcsolására.

Az eddigi DVD/VHS kombiakkal ellentétben, az NV-VHD1-et különálló VCR-DVD kijelzővel szerelték fel, amelyet nem kell ide-oda kapcsolgatni az éppen aktív forrásnak megfelelően.

A készülék másik előnye, hogy DVD-lejátszás közben is felvehetünk tévéműsort a videomagnóra.

A 12-órás super-LP (EP) felvételi móddal büszkélkedő NV-VHD1 kristálytisztá Nicam sztereóhangot produkál, és in-

## Panasonic kombi-lejátszó



**Panasonic NV-VHD1: három készülék egyben**

telligens időkapcsolója lehetővé teszi a képernyős időszerszerkesztést. A Crystal View Control (CVC) funkció pedig tovább javítja az amúgy is kiváló képminőséget.

Az időkapcsoló funkciók között megtalálható az egy hónapon belül 16 program felvételét lehetővé tevő Showview programozórendszer, valamint az External Link kapcsolat, az asztali digitális felvételidőzítőkkel való együttműködéshez.

A könnyen kezelhető OSD menü segítségével gyorsan el-

végezhető a beállítások módosítása, miáltal a futómű néhány pillanat alatt elvégzi a felvételek közti szalagszélvédelmet (az E180-as szalag teljes átszélvétele mindössze 1 percet vesz igénybe).

A készülék egyaránt támogatja a DVD-Video, a DVD-R, a CD, a CD-R/RW és az MP3 formátumot. A készülék digitális optikai kimenetére külső AV-processzort csatlakoztatva többszoros surround hangzás érhető el.

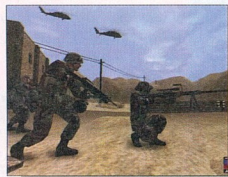
A távvezérlő szolgáltatásai közül érdemes kiemelni a tévéadásból surround hangzást varázsló Advanced VSS funkciót, a dialógusok hangerőszintjének kiemelésére szolgáló utastást és a képbeállítások azonnali előhívására való One-Touch Cinema Memory üzemmódot.

**INFO** [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)

Játékok  
a hadseregtől

Új játékefejlesztő mutatkozott be a piacon: az amerikai hadsereg nemrég az America's Army című játékkal lépett a nyilvánosság elé. A játék két oldalról tárja elénk a katonai élet örömeit: az Operations esetében saját nézetes, 3D lövöldözős játék formájában, míg a Soldiersnél 2D-s szerepjátékként, ahol a ranglétrán előrelépkedve kell karriert befutniuk a seregnél. A játékok ez év augusztusától kaphatók az interneten.

**INFO** [www.americasarmy.com](http://www.americasarmy.com)



**Az Operations modern 3D grafikával „toborzó”**

## Canon fotóprinter

A Canon bejelentette a Card Photo Printer CP-100 típusú fotónyomtatóját, amely könnyű hordozhatóságot és kiváló minőséget nyújt. A májusban piacra kerülő terméket körülbelül 250 dollárért (70 ezer forintért) lehet megvásárolni.

Az új készüléket elsősorban a Canon gyártmányú digitális kamerák tulajdonosai tudják majd előnyösen használni.

A Card Photo Printer CP-100 körülbelül 17 x 17,8 x 6,1 centiméter méretű, a tömege pedig megközelítőleg 1500 gramm. Mivel akkumulátorral is használható, akár útközben is készíthetők vele fényképek.

Az új fotóprinterrel legfeljebb 4 x 6 col (10,16 x 15,24 centiméter) méretű fényképek nyomtathatók. A készülék egy hitelkártya-méretű képet 40 másodperc alatt,



**A Canon CP-100-as fotóprinterrel közvetlenül a kameráról is ki-nyomtathatjuk a fényképeket**

míg egy képeslapméretű fényképet körülbelül 80 másodperc alatt készít el. A CP-100 a Canon PowerShot digitális fényképezőgépekhez csatlakoztatható, és a legújabb PowerShot A40, A30 és A100 típusú kamerákkal is kompatibilis.

A nyomtató egyik legfontosabb jellemzője, hogy a fényképek közvetlen nyomtatását is lehetővé teszi, vagyis a használatához nincs feltétlenül szükség a számítógépre.

**INFO** [www.canon.com](http://www.canon.com)



## Hordozható MP4 lejátszó

Az amerikai *PoGo!* különleges termék jelentett be: az első olyan multimédiás kézi lejátszó, amely akár *MPEG-4* videóállományokat is képes lejátszani. A *Flipster* néven debütált masinán a felhasználók CD-minőségű zenéket hallgathatnak, és videókat, valamint nagyfelbontású állóképeket tekinthetnek meg a színes LCD kijelzőn, sőt a készüléket akár diktáfonként



A *Flipster* megjelenése a mobiltelefonoké idézi

is használhatják. A *Flipster* a *Microsoft Windows Media Player* szoftvere „hajtja”. A tartalmat bármely számítógépről átvihetjük egy USB porton keresztül, és a 128 Mb-át méretű belső memórián vagy bélyegnagyságú MMC és SD kártyákon tárolhatjuk.

**INFO** [www.pogoproducts.com](http://www.pogoproducts.com)

## Hatcsatornás hangkártya a Herculesől



A Hercules új hangkártyája legfeljebb 48 KHz-es mintavételezési frekvenciát kínál a lejátszáshoz és a felvételhez

A grafikus kártyáiról nevezte *Hercules* céggé izgalmas, új hangkártyát dobott piacra. A *Windows (XP is)* kompatibilis kártya egy *CM1-8738 LX* hanglapkát használ, és külön érde-

kessége, hogy a hatcsatornás hangzást is támogatja. A *Gamesurround Muse 5.1 DVD* elnevezésű termékhez így akár hat hangszórót is köthetünk, igazi házimozsi élményt teremtve az otthoni DVD-zséhez. A kártya a játékokhoz 3D pozícionált hangzást is kínál, amely a *Sensaura* rendszeren alapul. A dobozban szoftvereket is találunk, így a népszerű *PowerDVD 4.0* lejátszót, az *Acid Xpress* zeneszerkesztőt és a *MediaStation II* multimédiás zenedobozt. A hangkártya ára várhatóan 15 ezer forint körül lesz majd.

**INFO**

[www.europe.hercules.com](http://www.europe.hercules.com)

## Logitech zsebkamera

A *Logitech* legújabb digitális fényképezőgépe mindössze akkora, mint egy hitelkártya. A *Pocket Digital* kamera – különlegesen lapos kialakításának köszönhetően – kényelmesen hordható a zsebben vagy a pénztárcában. 1,3 megapixel felbontásban 52 kép tárolásra képes. A készülék külsejére sem lehet panasz: a tartós, csiszolt alumí-

nium felület bizonyára sokak tetszését elnyeri majd.

Az *Autobrite* képfeldolgozó technológia jóvoltából a szélességű megvilágítás, világos és sötét részleteket tartalmazó témákat is megfelelő minőségben rögzíthetjük. A beépített lítium polimer elemek automatikusan újratöltődnek,

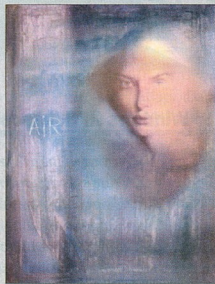
**INFO** [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## HP fotópályázat

Kihírdették a *HP Invision Digitális Fotópályázat* idei győztesét. A pályaműveket nemzetközi zsűri értékelt, a neves fotós, *Platon* elsőként. A bizottság a francia *Guillaume Molle* fotóit ítélte a legjobbnak.

A *HP Invision Digitális Fotópályázat* a digitális képalkotás népszerűsítésére indították útjára. A versenyben idén 12 ország (köztük Magyarország) fotóművészet szakos hallgatói vettek részt.

Valamennyi pályázónak tizenkét képből álló online portfóliót kellett készítenie az alábbi három témában: „Portrét”, „Kedvenc témám”, „A természet világa”. Mivel az



Guillaume Molle győztes képe

*Invision* jellegét tekintve elektronikus verseny, maga a zsűrizés is a világhálón zajlott, a nyilvános szavazást is beleértve.

**INFO** [www.hpinvisible.com](http://www.hpinvisible.com)

## Digitális planetárium

A *Minolta* és az amerikai *Mediaglobe* cég közös munkával elkészítették az első színes, teljes kupolájú digitális planetáriumot. A *Minolta* digitális optikai rendszerét használva a *Mediaglobe* kifejlesztett egy teljesen új számítógépes vetítési technológiát, amellyel elsőként jelent meg a világon.

A planetárium támogatja a modern multimédiás eszközöket, amelyekkel kiváló képműködés és teljes képernyős vetítés valósítható meg a félgömb kupolájára. Az eljárás különlegessége abban áll, hogy a digitális planetárium számítógépes vetítési funkciója lehetőséget ad a kisebb kupolával rendelkező planetárium számára is a teljes terület kihasználására.

**INFO** [www.mediaglobe.com](http://www.mediaglobe.com)

Együttműködő partnerünk a hírek összehállításban:



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútánál

**Fuji - Canon - Nikon Casio - Olympus - Sony Minolta - HP - Kodak**

digitális fényképezőgépek hatalmas választéka

**Fuji** FinePix S602 F601 6800 2800 2600

**Nikon** CoolPix 5000 995 885 775 2500

**Canon** Pro 90 G2 S40 A40 IXUS V2330

**Olympus** E20 E10 4040 3020 700 220 120

**Casio** QV 4000 3500 2900 2400

**Sony** DSC F707 585 P9 P71 P51 P31

**Minolta** Dimage 7i 5 404 304 X 203



Canon PowerShot A40 Olympus CamEDIA 700UZ

CompactFlash 32 - 512 MB

SmartStick 32 - 128 MB

MemoryStick 32 - 128 MB

MMC 32-64MB SD 32-128MB

Nikon diá/filmszkenner

Olympus digitális diktáfonok

Canon miniDV kamerák

MV550i 22x opt. zoom,

fénykép rögzítés

5, 10, 20 GB MindStor (FireWire)

mobil háttérter fényképekhez

DigiFénykép - MEDIKER

1013 Budapest I. ker., Attília út 47.

H-P: 10-18h Sz: 10-14h T: 225-0000

[www.digifenykep.hu](http://www.digifenykep.hu)





## Windows XP kikapcsolás



A problémám az, hogy a Windows XP-m nem akarja lekapcsolni az ATX-es számítógémem. Kipróbáltam már minden lehetséges trükköt, de nem működik semmi sem. A májusi számban olvastam valami megoldásfélét, csak a helyzet az, hogy a Registry-ben nem találtam meg a kérdéses alkulcsot, így nem tudtam kiküszöbölni a hibát. A jelenség nem óriási baj, inkább idegesítő. Ha van rá mód, segítsétek!

Sajnos az ATX tápok megjelenése óta néha problémás a kikapcsolás. Ezt a Windows 98, ME és XP alatt különféle patch programokkal igyekszik enyhíteni a Microsoft, de a hiba forrása eredhet a rosszul beállított és ütköző hardverektől, illetve ezek meghajtóprogramjaitól. Gondot okozhatnak az egymással ütköző, rosszul telepített rezidens programok is, de akár a hibás kilépő WAV fájl is.

Ezek átvizsgálása mellett érdemes a Windows XP vezérlőpultján lévő Power Options alatti Enable APM-et bekapcsolni. Talán ez is segít!

## Windows Update



Hamarosan szükségessé válik Windows ME rendszer újratelepítése. Hogyan lehet megőrizni a Windows Update által automatikusan letöltött frissítéseket, és az újratelepítés után ismét használni.

Sajnos, egyetlen ilyen update csomagot sem lehet a későbbiekre elraktározni, ez csupán a letöltéskor telepíthető. A Windows XP sem támogatja ezt, de legalább a neten elérhető az alábbi linkről, és letöltés után akár egy CD lemezen is eltárolható:

<http://v4.windowsupdate.microsoft.com/en/default.asp?corporate=true>



Úgy gondoltam, megveszem a Windows XP-t, de előbb szeretnék megkérdezni egyik dolgot nem csak ezzel kapcsolatban: 1.Mekkora a minimális gépigény, amelyen az XP működhet? 2. Rá fér-e 1 Gbájtra partíciónált C: meghajtóra, vagy esetleg lehet mondjuk egy másik (E:) HDD meghajtóra telepíteni? 3. Nekem 64 Mbájt SDRAM-om van. Lehet-e mellé RD-RAM-ot venni, vagy csak SDRAM-ot. (Alaplap: Abit P-II ZM6 ATX Socket 370)?

## Zenei CD-ből MP3 CD



Márciusi, MP3-mánia külföldszámokban olvastam, hogyan lehet zenei CD-ből MP3-as CD-t készíteni. A problémám az, hogy én a régi magnókazettáimat szeretném ilyen formátumban átvenni. (Jobbára CD-n nehezen megszerezhető vagy megszerzhetetlen felvételekről van szó.) Meg tudnák írni, hogy milyen programra és egyéb dologra van szükség hozzá?

Először is kell egy hangfelvétel program, melegen ajánljuk a RIP Vinyl programot. A velük felvett WAV fájlokat MP3-má alakíthatjuk, például az Audio-Grabber című programmal, és CD-re írhatjuk a Nero-val.

Az utolsó két lépést egyben is elvégeztjük a 2001/06-os számunkon lévő AccurateBurn MP3 Audio CD Maker 1.0 programmal. Az előbb említett programokat egyébként az aktuális lemezünkre is feltettük.



A 2001/12-es számunkban tévétunerkátyák tesztje is szerepelt. Ezzel kapcsolatban kérdezném: mennyi videomemória kell egy tévétuner kártya helyes működéséhez? Elég hozzá egy 4 Mbájtos videokártya? Mi történik, ha nincs aktiválva az overlay mode, vagy a VGA kártya nem támogatja az overlay-t? Az overlay a közvetlen kommunikációt jelenti a tévétuner és a VGA kártya között? És az S3 Virge 4 Mbájtos kártya támogatja-e az overlay mode-ot?

## Minimális XP gépigény

A Windows XP minimális rendszerkövetelménye a következő: 233 MHz-es MMX processzor, 64 RAM, 1,5 Gbájt merevlemez-terület. Ennek megfelelően egy 1 Gbájtos meghajtóra nem fér el, érdemes nagyobb merevlemezre telepíteni. Ha ez az E: meghajtó (de nem C:), akkor már a boot sorrendet is meg kell változtatni, vagy bootmenedzser programot kell használni. Memóriát bővíteni csupán azonos típusokkal lehet, esetükben legfeljebb 256 Mbájtig, SDRAM memóriákkal (a PC 100-as ide bőven megfelel).

## Nem megy a levél



Leveleim küldéséhez, fogadásához az Outlook Expresset használom. Pár napja azonban lehetetlenség levelet küldeni. Már 20-30 Kbájt nagyságú levél után, maximális idő beállítása esetén is „idő túllépés” üzenetet kapok. Mi lehet a probléma? A megoldáshoz kérem szíves segítségéte!

Ha a böngészés, FTP-zés probléma nélkül működik, akkor vagy a levelezőszerver korlátozza valahogyan a forgalmat (érdemes lenne rákérdezni a rendszergazdánál, ha céges a szerver), vagy a levelezőprogramban van a hiba. Ha a beállítások tökéletesek, akkor egy másik levelezőprogramot lenne érdemes megpróbálni. A legvalószínűbb, hogy az internet-szolgáltatóval, illetve a levelezőszerverrel van a gond.

## Tunerkátya

A tévétunerkátyához a 4 Mbájtos videokártya a minimum, hiszen amikor megjelentek az első digitalizáló kártyák a Virge kártyák voltak a leggyorsabbak. A tesztben ezért nem tűntettük fel ezt. A kép megjelenítésére overlay móddal ezek a kártyák is képesek, hiszen a tuner közvetlenül a videokártya memóriájába írja a megjelenítendő képet. Ha nem, akkor a számítógép teljesítménye szab korlátot, hiszen előnézetben a számítógép feldolgozza a jeleket: s ehhez legalább 400-500 MHz-es CPU-ra van szükség.



## Aktuális: Nyáron is csöndes



A közelgő nyárra és a kánikulára való tekintettel lenne egy technikai jellegű kérdés. Celeron 700 MHz-es processzor van a gépemben. Eddig sajnos nem találtam olyan információt, amelyből megtudhattam volna, hogy maximum hány C fok hőmérsékletet visel el ez a processzor. [...] Eddig a legnagyobb hőmérséklete 48 C fok volt. Igen nagyméretű és jó minőségű hűtőbordával (Titan D5T) van ellátva. Amikor a környezeti hőmérséklet olyan 20 C fok körül volt, a processzor 35 C fokról nem ment volna feljebb, ha a ventilátor folyamatosan ment volna. A csendesebb működés miatt a Speedfan program szabályozza a fordulatszámot. A program 40 C fokra van beállítva, tehát ha ezt a hőmérsékletet eléri, a ventilátor folyamatosan üzemel. A BIOS-ban a riasztás 70 C fokra volt gyárilag beállítva, de én ezt nagyon magasnak találok, ezért levettem 55-re. Nem akarom a processzort kinyírni, de magamat sem akarom nyugtalanítani az esetleges vakriaszttal, ezért kérem az Önök segítségét.

latszámot. A program 40 C fokra van beállítva, tehát ha ezt a hőmérsékletet eléri, a ventilátor folyamatosan üzemel. A BIOS-ban a riasztás 70 C fokra volt gyárilag beállítva, de én ezt nagyon magasnak találok, ezért levettem 55-re. Nem akarom a processzort kinyírni, de magamat sem akarom nyugtalanítani az esetleges vakriaszttal, ezért kérem az Önök segítségét.

Itt a nyár, és az amúgy forró processzorok, videokártyák, merevlemezek hőmérséklete az egekig kúszik. Vajon mennyit engedhetünk meg, mint maximális hőmérsékletet? A processzorok ajánlott üzemi hőmérséklete eltér, de tény, hogy a szilícium károsodását előidéző hőmérséklet 110-120 Celsius fok. Az üzemi felső határ két-három éves élettartamot feltételezve 60-65 fok körüli az AMD processzoroknál, ennél alacsonyabb, 45-50 fok az Intel processzoroknál. Nyugalmi állapotban a hőmérséklet alacsonyabb, 30-40 fok körül legyen, mivel terhelésnél (videók kódolása, játék) ez feljebb megy. Ha a programmal (amelyet mi is feltettük a CD-méleketünkre) szabályozni tudjuk a fordulatszámot, akkor érdemes elcsöndesíteni a gépet, miközben a hőmérséklet nem emelkedik az itt ajánlott hőmérséklet fölé. A hűtőborda felhelyezésénél mindenképpen használjunk hővezető (szilikon, esetleg ezüstoxid-alapú) pasztát!

## Windows újratelepítés



Particionáltam a merevlemezem de nem tudom telepíteni a rendszert (Windows 98). A gép kijelző: verifying dmi pool data..... nincs operációs rendszer a gépen. Hogyan tovább?

A Windows tiszta rendszerre való telepítéshez két módon lehet hozzáfogni: ha a telepítő CD bootolható, akkor csupán az alaplap BIOS-ában kell beállítanunk a boot sorrendet (Boot Sequence) úgy, hogy CD-ROM-

ma kezdődjön, valamint a Standard Setup-ban Auto-ra állítani az IDE eszközöket.

Abban az esetben, ha nem tudunk CD-ről rendszert indítani, akkor egy rendszerindító lemezre is szükségünk lesz, amelyet CD-ROM támogatással indítunk el. A megjelenő CD meghajtóról már el lehet indítani a telepítést. A merevlemez elsődleges partícióját egyébként aktiváé kell tenni, különben a rajta lévő operációs rendszer nem indul el. Ehhez az FDISK programot használhatjuk.

## Helyesbítés

Felhívjuk kedves olvasóink figyelmét, hogy a Computer Panoráma 2002/6-os számának egyik hardvertesztjében hibásan jelent meg az Erbert Plusz Gericom Intel konfigurációjának az ára.

Az ár helyesen: 288 000 Ft.

Az érintettek szíves elnézését kérjük!

## Három kérdés



1. A videokártyám típusa: TNT2 Ultra. A problémám az, hogy a tévéenkéntre elég gyatra, s élvezhetetlen minőségű a televízió a kép! Melyik típusnak van a legjobb tévékimenete, illetve elképzelhető-e, hogy ha egy Realmagic Hollywood + kártyát – mivel úgy tudom ennek jó minőségű a tévékimenete – összekötöm a TNT-vel, a játékok korrekten jelennek meg a tévéen?

2. Melyik hangkártya képes az AC3 /Dolby Digital/ dekódolására /SB LIVE?, illetve külső sztereó jeltől PRO LOGIC minőségű hangzás előállítására?

3. Ajándékba kaptam 128 Mbájtos 133 MHz-es memóriát az EPOX alaplapom Award BIOS-a 100 MHz-esnek ismeri fel. A DRAM timing by SDRAM Enabled-re van állítva. Ha a DRAM

clock-t 133 MHz-re állítom, a szorzó továbbra is 100-al szoroz. /700-as Duron, 7x100/ Az alaplapon a CPU Host Clock Select 100 MHz-re van állítva! Ez további a probléma, vagy a RAM egyszerűen 100 MHz-s?

1. Tudomásunk szerint a Hollywood Plus kártya – DVD dekóder tulajdonságai miatt – kizárólag MPEG2 alapú filmek lejátszásához használható, játékhöz nem. A tévé kimenetének a minősége természetesen kiváló, és bármelyik videokártyával együttműködik.

2. A hangkártyák nem támogatják a külső jel AC3 dekódolását, erre még a legújabb SB Audigy sem képes. Ellenben AC3 formátumban történő felvételt, illetve belső (pl. DVD) forrásból a térhatású hang előállításával elboldogulnak. A ki-

meneten ilyenkor a dekódolt hang jelenik meg, a digitális kimenet használatával pedig a közvetlen AC3 stream kiküldhető a külső dekódernek.

3. Ezzel nincs semmi gond, hiszen már két-három éve a VIA chipsetes alaplapok aszinkron módon is kezelik a memóriát, tehát a processzor FSB-je és a memória órajele között nincs kapcsolat, többnyire szabadon állítható mindkettő. A memória ebben az esetben 133 MHz-en, a processzor 100 MHz-en megy. Természetesen szerencsés, ha ez a két órajel egyezik.

Továbbra is várjuk leveleiteket, észrevételeiteket a [c.panorama@cpanorama.hu](mailto:c.panorama@cpanorama.hu) vagy a [zsolt.kohler@cpanorama.hu](mailto:zsolt.kohler@cpanorama.hu) címen.

KÖHLER ZSOLT (ZSOL@)



**§ JOGI ESETEK**

**MEGSZŰNŐ INTERNETES KEDVEZMÉNYEK**

**A „dolog ára”**

Az információ társadalma nem létezhet a kor követelményeinek megfelelő, a gazdaság és a kereskedelem szereplői számára kiszámítható, biztonságos jogi kereteket adó, az egyén számára az információkzétlés szabadságát és a magánszféra védelmét biztosító, ám minde nélkülözhetetlen a tudáshoz, az információhoz való jog alapjogként való elismerését tükröző szabályozási rendszer nélkül. Az információs társadalommal alakulás elősegítése kiemelt állami feladat, amelynek megvalósítása során indokolt körben a piacszabályozás normatív eszköztára sem nélkülözhető.

E gondolat szellemében született az a proklamáció, amelyet az internettel hivatászerűen foglalkozó jogászok 2002. május 6-án, az internet-előfizetői telefonos kezdeményezés megszűntetésének hírére tettek közzé a világhálón ([www.pju.hu/proklamacio.htm](http://www.pju.hu/proklamacio.htm)).

A proklamáció úgy látja: ma a szolgáltató gazdasági érdekei – és nem a hírközlési törvény preambulumban megfogalmazott gazdasági célok – döntik el, hogy mennyiért juthatunk a telefonhálózat használatának lehetőségéhez. Ha a szolgáltató engedeményt ad, csökken a haszna, és most erre való hivatkozással meg is kívánja szüntetni az olcsó internetezést lehetővé tevő – sokak számára a hálózati hozzáférés egyetlen módját jelentő – kedvezményeket. E döntés gazdasági, üzletpolitikai indokoltságát nincs módunk vizsgálni, meggyőződésünk azonban, hogy a kedvezmények megvonása nem jelent automatikus profitnövekedést: a magyar internetezők többszöréi számára a szolgáltatás egyszerűen elérhetetlenné válik.

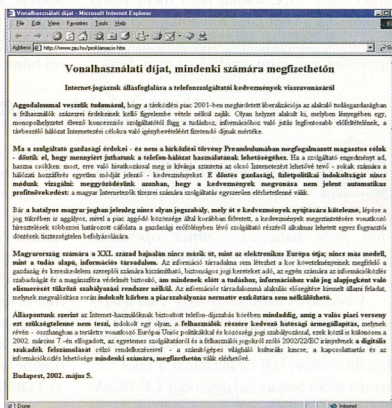
A weben közzétett nyilatkozathoz időközben sokan – jogászok és nem jogászok – csatlakoztak: a magyar internetezők közösségében nagy felháborodást keltett kedvezmény-megvonások ellen egyfajta népi mozgalom bontakozott ki. Szóba került a bojkott, jelképes egértetésre került sor a Matáv-székház előtt, *Mécs Imre* országgyűlési képviselő próbapert fontolgat. A „liberalizált piac” viszonyaiba való

Magyarország számára a XXI. század hajnalán nincs másik út, mint az elektronikus Európa útja; nincs más modell, mint a tudás alapú információs társadalom. E gondolat jegyében született az internetes jogászok nemrég közzétett proklamációja is.

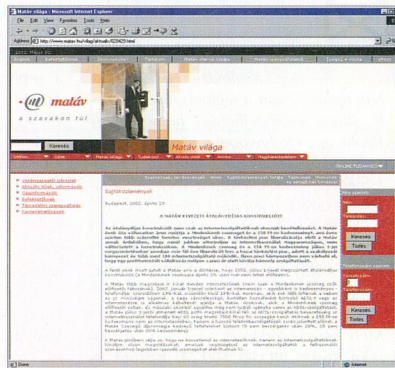
beavatkozás, a hatósági ár felvetése azonban sokakat megrisztott; „a petíció állami beavatkozást kéri a piaci folyamatokba, ami távol áll mindenfajta liberális gondolkodástól” – vetette fel a kezdeményezés egyik kritikusja a listákon. Ez valószínűleg igaz, ám a közbeszóló arról megfeledkezik, hogy a hírközlési törvény az ilyen beavatkozást megengedi, sőt – szűk körben – kívánatosnak is tartja, a hatósági ár megállapítást pedig kifejezetten lehetővé teszi.

A távközlési piac liberalizációja annak a gondolatnak a középpontba állítását is jelentette, hogy a szolgáltatói verseny számára felszabadított piac, a piaci szereplők várható versenyé a szolgáltatások árában is változást hoz, a felhasználók számára kedvezőbb igénybevételi lehetőségeket teremt. Ezzel összhangban a hírközlésről szóló 2001. évi XL. törvény (Hkt.) alapvető szinten fogalmazza meg a hírközlési szolgáltatók az általuk nyújtott szolgáltatásokra vonatkozó szabad ár megállapítási lehetőségét.

A törvény preambulumban megfogalmazott legáltalánosabb cél – az információs társadalom kialakításának elősegítése – és más társadalompolitikai célkitűzések azonban indokolták teszik, hogy az állam egyes szolgáltatók, illető-



Az internet-jogászok proklamációja stílszerűen a világhálón is olvasható



A Matáv – mint a cég weboldaláról is kiderül – „kivézeti átalánydíjas konstrukciót” a piacról



## Jogi szakértőnkől

leg szolgáltatások vonatkozásában a hatósági ármegállapítás eszközével befolyásolja a piaci folyamatokat. Mit jelent ez a törvényi lehetőség?

Az árak megállapításáról szóló 1990. évi LXXXVII. törvény (Ámt.) 7. § (1) bekezdése értelmeben hatósági ár megállapítására (a törvény mellékletében felsorolt termékek és szolgáltatások vonatkozásában) a miniszter, illetőleg a helyi önkormányzat jogosult; hatósági árnak az általuk megállapított legmagasabb vagy legalacsonyabb ár minősül. A termék hatósági árát a pénzügyminiszterrel egyetértésben kell megállapítani, ha az árát a miniszter állapítja meg, vagy az árát az állami költségvetés támogatja (Ámt. 7. § /2/). A hatósági ár megállapítása tételesen vagy a hatósági ár kiszámítására vonatkozó előírásokkal történhet (Ámt. 9. § /1/). A legmagasabb ár – a továbbfeldolgozók vagy továbbértékesítők részére értékesített egyes energiahordozók ára a külpiaci árak szintjén történő meghatározhatósága kivételével – úgy kell megállapítani, hogy a hatékonyan működő vállalkozó ráfordításaira és a működéséhez szükséges nyereségre fedezetet biztosítson, tekintettel az elvonásokra és a támogatásokra is. A legalacsonyabb árát úgy kell megállapítani, hogy az legalább a hatékonyan működő vállalkozó ráfordításaira fedezetet biztosítson, tekintettel az elvonásokra és támogatásokra is (Ámt. 8. § /1/-/3/).

A hatósági ár, valamint annak alkalmazási feltételeit jogszabályban kell közölni. A jogszabályban rendelkezni kell arról, hogy a hatósági ár mikor lép érvénybe; e rendelkezésnek visszamenőleges hatálya nem lehet. A legmagasabb hatósági árnak a szerződés megkötését követően bekövetkező emelése esetén a jogszabály kivételesen előírhatja, hogy az emelt legmagasabb hatósági ár az érvényes szerződés részévé válik. A felek azonban az új ártól lefelé – közös meg egyezéssel – eltérhetnek, a szerződésben kikötött ár fenntartásával vagy megváltoztatásával. Ha hatósági árát állapítottak meg, a szerződésben a legmagasabb árnál magasabb árát és a legalacsonyabb árnál alacsonyabb árát érvényesen nem lehet kikötni. A hatósági árnak a szerződés megkötése és teljesítése között bekövetkezett megszűnése esetén a szerződés – ha törvény eltérően nem rendelkezik – a kikötött áron kell teljesíteni. (Ámt. 11-12.§§, 14. §).

A hatósági árakra vonatkozó rendelkezések megsértése esetén a hatósági ár megállapítója az államigazgatási eljárás általános szabályairól szóló 1957. évi IV. törvény rendelkezéseinek megfelelő eljárásban hozott határozatával megtiltja a jogszabályi sértő új további alkalmazását, és egyidejűleg kötelezi a vállalkozót a jogszerű ár alkalmazására, valamint kötelezi a vállalkozót a hatósági árra vonatkozó rendelkezések megsértésével elért többlet árbevételnek a sérelmet szenvedett részére történő visszatérítésére, ha pedig ennek személye nem állapítható meg, az állam javára történő befizetésére (Ámt. 16-17.§). A hatósági ár megállapítójának határozata ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat közlésétől számított harminc napon belül a bíróságtól keresettel kérhető a határozat felülvizsgálata (Ámt. 17. § /2/). A hírközlési szolgáltatások hatósági áiraira vonatkozó rendelkezések megsértése esetén a hatósági ár megállapítója helyett a *Hírközlési Felügyelet* az illetékes, az ezzel kapcsolatos eljárásra a hírközlésről szóló törvény szabályait kell alkalmazni (Ámt. 17. § /3/, beiktatta a Hkt. 108. § /3/ bekezdése, hatályos 2002. január 1. napjától).

A hírközlési szolgáltatók az általuk az előfizetőnek, illetve felhasználónak pyújtott előfizetői, illetve postai szolgáltatások árait a törvényben (27. § /2/-/3/ bekezdése) foglaltak kivételével *szabadon állapíthatják meg*. A Hkt. 47. §-ban meghatározott *egyetemes távbeszélő szolgáltatás előfizetői díja* az Ámt. 9. §-ának (1) bekezdése szerinti hatósági ár. (Hkt. 27. § /1/-/2/).

A Hkt. 27. § (3) bekezdése szerint a *hatósági ár kiszámítására* vonatkozó előírások meghatározásával kell megállapítani: a *távbeszélő szolgáltatási piacon* (Hkt. 25. § /2/ bekezdés a/ pontja) *jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltató által nyújtott távbeszélő szolgáltatások díjai* közül az *egyetemes távbeszélő szolgáltatás előfizetői díján kívüli szolgáltatások hatósági árát, a műsorszóró szolgáltatások hatósági árát, a fenntartott postai szolgáltatások árát, a nemzetközi forgalom kivételével, az internet szolgáltatás távbeszélő hálózaton keresztül történő elérésének árát, internet szolgáltatás távközlő hálózaton keresztül történő nyújtása esetén a távközlő szolgáltatás díjának azt a hányadát, amelyet a távközlési szolgáltató átad az internet szolgáltatónak*. A törvény fogalmi rendszerében *internet szolgáltatás távb-*

*szelő hálózaton keresztül történő elérésének* az a szolgáltatás minősül, amellyel a felhasználó a távbeszélő hálózat végpontján csatlakoztatott végberendezésével a távbeszélő hálózaton át csatlakozhat az internethez abból a célból, hogy az internet szolgáltatótól adatátviteli szolgáltatást vegyen igénybe (Hkt. 110. § 35.).

A távközlés terén hatósági ár korábban is érvényesült a rádió és televízió műsorszórás legmagasabb díja esetében (9/1998. /IV.3./ KHVM rendelet), s már az új hírközlési törvény alapján van jelen a távbeszélő-szolgáltatási piacon jelentős piaci erővel rendelkező távközlési szolgáltató által nyújtott távbeszélő-szolgáltatás és az egyetemes távközlési szolgáltatás kapcsolatos díjszomogok (3/2002. /I. 21./ MeHV rendelet), valamint az internet szolgáltatás távbeszélő hálózaton keresztül történő elérésének ára vonatkozásában (30/2001. /XII. 23./ MeHV rendelet) is. E rendelet határozza meg a díjazási időszakokat. Nappalinak a hétfőtől péntekig 7 és 18 közötti, kedvezményes időszaknak a hétfőtől péntekig 18 óra és 7 óra közötti és a péntek 18 órától hétfő 7 óráig tartó időszakok (munkaszüneti nap esetén az azt megelőző nap 18 órától az azt követő nap 7 óra közötti időszak) minősülnek: a nappali időszakban a hatóságilag maximált percdíj 4,88 forint+áfa, a kedvezményes időszakban 2,88 Ft+áfa (2. § /2/-/3/, 3. §).

Az alapvető kérdés nyilván nem úgy merül fel, hogy a hatósági ár megállapítására vonatkozó törvényi feltételeknek megfelelően lehet-e ennél, a fogyasztóra nézve kedvezőbb árát a szolgáltatóra „rákényszeríteni”: egy átmeneti időszakban, addig, míg a valós piaci versenyhelyzet nyomán várható árcsökkenés ez csak nagyon feleslegessé nem teszi, bizonyon lehetne, s talán kellhet is. Ehhez a jog – mint láttuk – a megfelelő eszközrendszer felkínálja. A XXI. század hajnalán, az információs társadalom távlatában gondolkodva, a magyar internet-társadalom jövője szemponjtából azonban az elsődendő cél inkább a piaci versenyhelyzet kialakulásának elősegítése kell, hogy legyen; az azonban, hogy ez miként történjék, már nem a jog, hanem a hírközlési politika kompetenciájába esik kérdés, amellyel a most létrehozott Informatikai és Hírközlési Minisztériumnak egyik első feladatának kell majd megbirkóznia.

DR. VEREBICS JÁNOS



Távközlés,  
internet

VARIÁCIÓK INTERNETRE

# Spóroljunk a telefonszámlán!

**Az internetezés tényleges költsége az internet-hozzáférés árának, valamint az ehhez kapcsolódó telefondíjnak az összege. A Matáv átalánydíjas konstrukcióinak megszűnésével leginkább ez utóbbi, azaz a telefondíj borzolta fel a kedélyeket. Bár a Hírközlési és Közlekedési Minisztérium illetékesei lapzártánk idején éppen a kedvezményes internetes tarifák megtartásáról tárgyalnak a Matáv vezetőivel, biztosan állíthatjuk, hogy a telefondíjak mindig az érdeklődés középpontjában lesznek.**

**A** Mindenkiének csomag előfizetői a kedvezményes időszakban, azaz hét-köznapokon 18 órától másnap reggel 7 óráig, valamint hétfőn és ünnepnapiakon 15 órától másnap reggel 7 óráig havi 4 ezer forintért telefonálhattak helybe. A Mindenkiének csomag azonban a szűrőzök számára is jó megoldást jelentett, hiszen ha az esti órákban csüngtek a hálón,

akkor telefonálási költségeiket kordában tarthatták. A csomagra április 29-e óta nem lehet már előfizetni, július 1-jétől pedig végképp megszűnik.

A 150 forintos kedvezmény szintén a szűrőzök pénztárcáját kímélte, hiszen a helyi, illetve a helyközi I. díjzónába irányuló hívások díja a kedvezményes időszakokban maximum 150 forint lehetett. Eszerint, ha analóg telefonvonalon vagy ISDN-en keresztül léptünk fel a hálóra, reggel 7 óráig 150 forintért internetezhettünk. Természetesen csak akkor, ha időközben nem szakadt meg a vonal, mert ilyenkor a számláló minden esetben újraindult.

## Hatósági áras internet

A 30/2001. (XII. 23.) MeHVM rendelet alapján az internetszolgáltatás távbeszélő-hálózatán – 51-es számon – keresztül történő elérésének hatósági áras díja 2002. január 1-jétől csúscsúcsidőben 6,10 Ft/perc, csúscsúcsidőn kívül pedig 3,25 Ft/perc. Kapcsolási díj nincs, az árak már az áfát is tartalmazzák, ám ezen díjak csak az 51-es körzetszámok hívására vonatkoznak. Eszerint az internetezés költsége az előbbi percdíjakból, valamint az internetszolgáltatónknak fizetett díj összegéből áll össze. Mivel azonban az internetszolgáltatók egyre több olyan csomaggal rukkolnak ki, amelyek már bizonyos telefondíjakat is tartalmaznak, az árak lényegesen nehezebben hasonlíthatók össze.

## Felkínált lehetőségek

A Matáv a megszűnt lehetőségek helyett több megoldást is kínál. A cég sajtóanyagában az áll, hogy január 1-jével csúcsidőben 19 százalékkal, csúcsidőn kívül 14 százalékkal csökkent az internet telefonköltsége, így a nappali időszakban is többet juthatnak fel a világhálóra. Azok számára, akik sok időt töltenek a weben és jó minőségre vágyanak, a nagy sávszélességű ADSL vagy kábeltéves hozzáférés lehet jó választás.

Akik a Mindenkiének csomag előfizetői voltak, ám műszaki okokból egyelőre még nem tudják igénybe venni az ADSL-

szolgáltatást, a Matáv július 1-jétől kínált átmeneti ADSL pótló megoldásával élhetnek. Eszerint az ADSL-szolgáltatás bevezetése az internethasználat telefondíja havi 60 óráig 7500 forintos fix összegbe kerül. Azoknak, akik a 150 forintos kedvezményt azért szerették, mert így esténként hosszán telefonálhattak, a Csevegő díjcsomagot ajánlja a cég. Ez a csomag 5 perc beszélgetés után 20 százalék, 10 perc beszélgetés után 30 százalék kedvezményt kínál. Azoknak, akik sokat barangolnak a világhálón, a Kedvenc szám Net-csomag is jó alternatíva lehet, hiszen a havi 8 ezer forintos szolgáltatás előfizetői egy kiválasztott telefonszám hívásakor 80 százalékos kedvezményt kapnak.



A Matáv számos alternatívát kínál megszűnt kedvezményei helyett

## Drágább alternatívák

Legyenek bármilyen sokszínűek a Matáv alternatív megoldásai, azt mindenképp megállapíthatjuk, hogy a 4 ezer forintos Mindenkiének csomaggal aligha vehetik fel a versenyt. Hiszen a felkínált ADSL pótló szolgáltatás havi 60 óra internetezésig a Mindenkiének csomaggal csaknem duplájába, 7500 forintba kerül. Az előbb említett Kedvenc szám Net-csomag is 8 ezer forintot kóstál. Ráadásul az új, kedvezményes időszakra érvényes hatósági áras inter-



netes telefondíj is 3,25 forint perccenként, azaz már 30 óráért is 5850 forintot kell fizetnünk. Akik csak keveset interneteztek, azok korábban sem fizettek elő az átalánydíjas csomagra, így őket nem érintik a változtatások.

Rosszul járnak viszont azok, akik bár viszonylag sokat, havi 30-40 órát töltenek a hálón, ám nem képeket, filmeket és zenét töltenek le, hanem csak weblapokat nézegetnek. Számukra a modemcsatlakozás sávszélessége is elegendő, ráadásul a Mindenkinke csomaggal az ehhez kapcsolódó telefondíj 4 ezer forintnál soha nem volt több, és még az esti helyi telefonbeszélgetéseikért sem kellett fizetnünk. Ez most megváltozhat, hiszen ha csak nem kívánnak változtatni felhasználói szokásaikon – azaz kevesebbet internetezni – kénytelenek az ADSL-t vagy a kábelt választani. A legrosszabbal mégis azok járnak, akiknek a lakóhelyén sem a kábel, sem az ADSL hozzáférés nem elérhető, hiszen számukra marad a percalapú modemcsatlakozás, mindenféle kedvezmény nélkül. Ők legfeljebb az új, telefondíjat és internethasználatot is tartalmazó csomagokban bízhatnak. Azt mindenestre már most kijelenthetjük, hogy ha 30 órát internetezünk, ezek is drágábbak annál, mint amit a megszűnő kedvezményekkel kellett fizetnünk. Hiszen a 150 forintos kedvezménnyel havi – 30 napot véve alapul – 4500 forintért hétköznapokon 13 órát, hétvégeken és ünnepnapokon pedig 16 órát tölthetünk a világhálón.

## Hazai háló

Hazánkban közel másfél millióan használják több-kevesebb rendszerességgel az internetet. A felhasználói kör növekedése az elmúlt években a világtrendet követte, s a nagysága már megközelíti a Magyarországon működő PC-k számát, s ez a rendelkezésre álló adatok szerint 1 millió 600 ezerre tehető. Az internet elterjedtsége a hazai lakosság körében 17%-os, az internet-hozzáféréssel rendelkezők száma pedig 1 millió 200 ezer. Az internetekők legnagyobb része – 36,7% – az iskolában, 26,7% a munkahelyén, 23,3% otthon, 8,3% ismerősnél, 5% pedig egyéb módon éri el a világhálót.

Ezeket az adatokat az Axelero hozta nyilvánosságra az internet világnapja (május 18.) alkalmából. Mint azt Simó György, az Axelero általános vezérigazgató-helyettese kifejtette: a felhasználók számának növekedése magával hozta az internetező telefonhívások arányának emelkedését is.

Az Axelero előfizetői által generált telefonforgalom nagysága az egy évvel ezelőttihez képest 19,2%-kal emelkedett, ami a vállalat becslése szerint arra enged következtetni, hogy az összes helyi telefonhívás viszonylatában az internetező hívások aránya már eléri a 35-40 százalékot, az internetes telefonpercek pedig a 25-28 százalékot tesznek ki.

A magyarországi internetezés gátja jelenleg a PC-k viszonylag magas ára – véli Drájkó László, az Axelero vezérigazgatója. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy az ingyenes internetszolgáltatók sorsa megszűntek.

Ha nem is olcsóbb, de a legalább tervezhető költségű internetezés volt az elmúlt egy év során a lakossági piac egyik legsikeresebb terméke, az előre fizetett hozzáférést biztosító *netQuick* csomag. Itt gyakorlatilag a mobiltelefon-szolgáltatónak bevezetett úgynevezett pre-paid modell útjétek át az internet termék-konceptjára, és hozzáadták a *NetQuick Center* nevű online ügyfélszolgálatot. Ezzel az értéknövelt szolgáltatással megnyolcszorosították az eladott csomagok számát.

A másik sikertermék a szélessávú, állandó kapcsolatot biztosító ADSL, a Business DSL, illetve a Cisco DSL, amely az úgynevezett heavy usereknek, a sokat internetező felhasználóknak ideális.

A felhasználási területek közül a levelezés a legnépszerűbb. A lakosság 17%-át jelentő internetező társadalom tavaly 270 millió elektronikus levelet küldött, többet, mint ahány hagyományos levelet a Magyar Posta kézbesített. Az online hírportálok látogatottsága pedig már-már felülmúlja a vezető nyomtatott napilapok példányszámát!

## A legjellemzőbb internet-elérési lehetőségek összehasonlítása

	Telefonos dial-up	Kábeltévé	ADSL	Bérelt vonal
<b>Sebesség</b>	Maximum 56-64 kbps (ISDN csatornán 128 kbps)	512/128 kbps	384/64-1500/384 kbps	64 kbps-2 Mbps, skálázható
<b>Kapcsolat jellege</b>	Szimmetrikus	Aszimmetrikus, a letöltési sebesség nagyobb	Aszimmetrikus, a letöltési sebesség nagyobb	Szimmetrikus
<b>Rendezésre állás</b>	99,5 százalék	95 százalék	99 százalék	99,5 százalék felett
<b>Elérés</b>	Bárhonnan	A kétirányított kábeltelvíziós hálózattal ellátott területeken	Az ADSL-lel lefedett területeken	Az ország legnagyobb részén
<b>Eszköz igény</b>	Analog vagy ISDN modem	Kábelmodem vagy kábelrouter	Router	Router
<b>Havi költségek</b>	Internet-előfizetési díj és telefondíj; fix percalapú csomagoknál csak az internetszolgáltatónak kell fizetni.	Fix havidíj; az internethasználatért és a távközlési hozzáférést egy összegben, az internetszolgáltatónak kell fizetni	Fix havidíj; az internethasználatért és a távközlési hozzáférést egy összegben, az internetszolgáltatónak kell fizetni	Fix havidíj; az internethasználatért és a távközlési hozzáférést egy összegben, az internetszolgáltatónak kell fizetni (átalánydíjas csomag esetében)
<b>Az installálás módja</b>	Csak regisztráció	Helyszíni telepítés szükséges	Helyszíni telepítés szükséges	Helyszíni telepítés szükséges
<b>Aktiválás ideje</b>	Online vagy 1-2 nap	1 nap-3 hét	2-4 hét	Körülbelül 1 hónap
<b>Hordozhatóság</b>	Bárhová átvihető, ahol telefon van	Korlátozottan hordozható	Korlátozottan hordozható	Nem hordozható
<b>Célközönség</b>	Egyéni és kisvállalkozások számára internetelés, levelezés, csoportos levelezés. Egyéni előfizetők, akik nem töltenek le nagyobb adatmennyiséget (filmeket, képeket, zenéket).	Jellemzően lakossági, kis üzleti ügyfelek is használhatják	Lakossági és üzleti felhasználóknak komplex internetszolgáltatás, böngészés, levelezés, céges honlap	Vállalkozásoknak komplex vállalati hálózati internethez való illesztése, saját üzemeltetési szerverek internet-elérhetőségének biztosítása







# ADSL MDSL



## HIPERGYORS ADATÁRADAT

### DataNet ADSL,

nagy sávszélességű internetszolgáltatás.

Napi 24 órás, nagy sávszélességű, hipergyors internetkapcsolat telefonszámla és forgalmi díj nélkül!

**7850 Ft/hó-tól.\***

Ügyfélszolgálat: tel.: 452-4490, e-mail: mdsl@datanet.hu

\*Az ár 384/64 Kb/s sebességű csomagra, 39 hónapos szerződés esetén, áfa nélkül értendő. Az akció 2002. június 30-ig meghoszabítva!

\*\*Az ár DataWave MDSL 128/64 Kb/s sebességű szolgáltatásra vonatkozik, 3 éves szerződés esetén, áfa nélkül értendő.

### DataWave MDSL,

a Datanet mikrohullámú internetszolgáltatása.

Gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igénylő, mikrohullámú internetszolgáltatás azoknak, akiknek elengedhetetlen a gyors internetkapcsolat, technikailag azonban nem kiépíthető az ADSL-szolgáltatás.

**41 650 Ft/hó-tól.\*\***



radjunk a már jól ismert 30 órás példánál. Korábban a Mindenkinel, amennyiben csak a kedvezményes időszakokban léptünk fel a hálóra, ami bruttó 4 ezer forintból megúszta az internetezés teljes telefonos költségét. Ha emellett mondjuk éppen az Axelero korlátlan Otthon-csomag-

jára fizettünk elő, akkor ehhez havi 4500 forintot kellett még kifizetnünk. Ezek összege, azaz a Mindenkinel, illetve az Otthon-csomag – a telefon és az internet – együttes ára tehát 8500 forint volt. Ugyan-e a kedvezmények megszűntével, az Otthon-csomaggal összesen 10 850 forintba kerül. Ez persze csak 30 óránál igaz, hiszen 40 óránál 13 850, míg 60 óránál 19 850 forintot kell áldoznunk az internetezésre.

### Egyénre szabott csomagok

A Globonet a 32-es, a 66-os, a 68-as, a 89-es és a 95-ös primer körzetekben kínálja internetszolgáltatásait. A Globonet Galaxis-csomag havidíja 1875 forint, amiért 2 órát bármely napszakban telefondíj nélkül internetezhetünk. Ha ennél többet szórózzunk, akkor hétköznapokon csúcsideőben 12,50 forintot, míg hétvégén és ünnepnapokon, valamint hétköznapokon, este 18 és reggel 7 óra között 4,40 forintot fizetünk percenként. Például 12 óra szűrőfés költsége a kedvezményes időszakban 4500 forint, ami már a telefondíjat is tartalmazza. A szolgáltatáshoz automatikusan jár 1 darab e-mail cím – 5 Mbájt tárhellyel –, míg ha több címre van szükségünk, az darabonként 375 forint plusz költséget jelent. Ezt a csomagot inkább azoknak ajánlják a szolgáltatók, akik viszonylag kevesebb időt töltenek a hálón.

A Globonet Globúsz egy havidíj nélküli, talán kicsit komplikált csomag, ami bár az internet- és a telefondíjat egyaránt tartalmazza, ezeket mégis külön kezeli. Magáért az internetért a havi használat függvényében kell fizetnünk. Csúcsideőben havi 10 óráig 4,1 forintot, 10-35 óra között 2 forintot fizetünk, míg az ezen felüli időszak már ingyenes. A kedvezményes időszakokban havi 10 óráig 3,30 forintot, 10-35 között 1,50 forintot számlálnak ki, ám ezen túl már ingyen szűrőfözhetünk. Ezekhez a percdíjakhoz a telefondíjat még hozzá kell számolnunk, ami azonban az előfizetett telefonos tarifacsomag függvénye. Az úgynevezett I-es tarifacsomag előfizetői csúcsideőben 7,500 forintot, míg a kedvezményes időszakokban 4 forintot fizetnek, míg a II-es tarifacsomagnál ugyanez 11,50, illetve 6,10 forint. A 35 óras határ miatt ez a csomag inkább a sokat internetezők számára lehet előnyös.



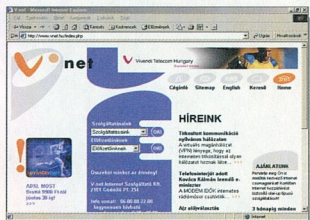
**Az Axelero új Kombi-csomagjaival rukkolt ki nemrégiben**

A Matáv erre persze azt mondja, hogy ilyenkor érdemesebb ADSL vagy kábelteljesítményt választanunk, ám ezek sok helyütt még nem elérhetőek. Az ADSL és a kábel egyébként valóban jó alternatíva, hiszen havi bruttó 10-13 ezer forint körül már kaphatunk akciós előfizetést. Am ehhez a csatlakozási díjat, valamint az Ethernet adapter, az Ethernet kártya, illetve a kábelmodem árát is hozzá kell számolnunk, attól függően, milyen hozzáférési módot választunk. A Kombi csomagokat csak a Matáv, valamint az Emitel primer körzeteiből érhetjük el.

Ha a szolgáltatást ISDN2 előfizetői állomásról használjuk, akkor mindkét szabad ISDN csatormán keresztül szűrőfözhetünk, ilyenkor ezek sebessége összeadódik. Ebben az esetben az internetezés két független vonal használatának minősül, azaz a csomagokban foglalt percek kétszeres sebességgel fogynak.

A V-net Comfort néven kínálja telefonköltséget is tartalmazó internet-hozzáféréseit. Ezek közül a Player 6, a Cyber 15, míg a Wizard 25 óra díjmentes telefonforgalmat tartalmaz, 1250, 2500, illetve 3750 forintért. Az úgynevezett telefonúhasználati díjak az előbbi sorrendben csökkennek, azaz a meghatározott időkeleten túl percenként 6,40 forintot, 5,30 forintot, illetve 4,80 forintot kell fizetnünk. A Comfort csomagok esetében az

elérhető sávszélességet természetesen a hozzáférési módja határozza meg, azaz az analóg vonalon 33,6-56 kb/sec, míg az ISDN2 vonalon egy B csatormánál 64 kb/sec adatátviteli sebességre számíthatunk. Az internet csúcsideőre érvényes hatóságj árait véve alapul 6 óra szűrőfés telefonköltsége 2196 forint, 15 óráé 5490 forint, míg 25 óráé 9150 forint, ami jól mutatja, hogy a nappal netezőők jól járnak ezekkel a csomagokkal. Fontos, hogy az internet-előfizetéseket más távközlési szolgáltató körzeteiből is megrendelhetjük.



**A V-net Comfort internetes csomagjai már a telefondíjat is tartalmazzák**

A VIVANet Domyno+ szolgáltatók használata telefondíjmentes, más szóval a telefonszolgáltatót sem kapcsolási, sem percköltséget nem számít fel a telefonálásért. Az idő mérése a sikeres bejelentkezéstől indul. A Domyno+ kezdő csomagok közül az 5 órás 2175, a 10 órás 4125, a 25 órás 9375, az 50 órás 18 000, míg a 100 órás 33 750 forintba kerül, ám ezen összegek már az adott időre vonatkozó telefonköltségeket is tartalmazzák. Amennyiben az árakat visszaosztjuk, kiderül, hogy az 5 órás csomagnál 7,25 forint, a 10 órásnál 6,87 forint, a 25 órásnál 6,25 forint, az 50 órásnál 6 forint, míg a 100 órásnál 5,62 forint a percdíj. Eszerint az 50 és 100 óras előfizetéseknél nem csak olcsóbb percdíjakat kapunk, mint amilyen a Matáv egyébként csúcsideőben kínálna, de ebben az árban még az internetezés költsége is benne van.

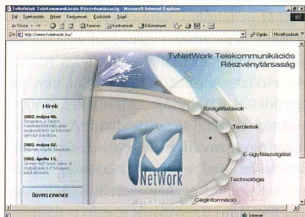
Amennyiben a megvásárolt Domyno+ előfizetésünk lejárt, könnyedén feltölthetjük 5, 10, 25, illetve 100 órával. A feltöltőket bármely kezdő csomaghoz használhatjuk, ráadásul ezek percdíjai még a kezdőcsomagok áránál is kedvezőbbek, így például egy 100 óras feltöltőnél már csak 5,50 forintot kell percenként fizetnünk.



## Az internet-előfizetések alakulása szolgáltatói típusokként (adatok darabban)

	2000. dec. 31.	2001. márc. 31.	2001. jún. 30.	2001. szept. 30.	2001. dec. 31.
Dial-Up	208 000	225 000	235 000	250 000	290 000
Kábelhívó	3 500	8 000	10 000	12 000	16 500
ADSL	30	150	1500	2 700	6 500
Bérelt vonal	2 200	2 450	2 670	2 800	3 000

Forrás: TGI, 2001. IV. né.



## A sokat internetezőnek érdemes a TVNET-VORK telefondíjas csomagjából választaniuk

A 2000. októberében alakult TVNET-WORK Rt. Budapestben, valamint Pest, Csongrád, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok megyében kínálja internet-hozzáféréseit. A cég ebben az évben elindította kábeltelevíziós szolgáltatását is.

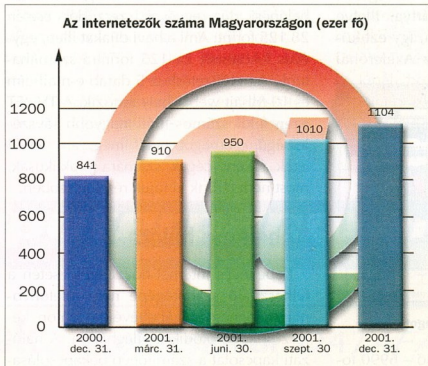
A FITNET-csomagok azok számára praktikusak, akiknek csak ideiglenesen van szükségük internetkapcsolatra, illetve kötetlenül, szerződések nélkül szeretnének feljutni a hálóra. A FITNET 5 csomag havi 1750 forintért 5, a FITNET 10 csomag 3 ezer forintért 10, míg a FITNET 30 csomag 8 ezerért 30 óra hozzáférést kínál, telefondíjjal együtt. A PERSONET előfizetés ezzel szemben korlátlan internetezést biztosít, mégpedig mindössze 2250 forintért, ám ennél a szűrőfés telefonköltségét sem szabad figyelmen kívül hagyni. Ez, ha havi 30 órát csüngünk a hálón, a kedvezményes időszak 3,25 forintos hatósági percdíjjal számolva 5850 forintot jelent, ami a 2250 forintos előfizetéssel együtt már 8100 forint. Ez persze csak akkor ennyi, ha valaki csúcsidőben nem internetezik. Máskülönben ez az összeg jelentősen növekedhet, így lehet, hogy jobban megéri a telefondíjas csomagok valamelyikét választani.

## ADSL – egy gyors alternatíva

Már írjuk, hogy a Matáv a kedvezmények megszünte miatt háborgó internetezőknél alternatívaként főként az ADSL-hozzáféréseket ajánlja, így nem véletlen,

hogy számos cég éppen most akciótartja szélesávú szolgáltatásait. Ráadásul az ADSL hozzáférése árá egyre versenyképesebb, így ahol ez a megoldás technikailag adott, gyakran nemcsak gyorsabban, hanem akár olcsóbban is internetezhetünk. Az ADSL – Asymmetric Digital Subscriber Line, azaz aszimmetrikus digitális előfizetői vonal – technológiával a hagyományos analóg telefonvonal nagyságú internetezésre alkalmas digitális vonallá alakítható.

A V-net Sprinternet ADSL csomagja, mint a lakossági hozzáférések általában, 64 kbps fel- és 384 kbps letöltési sebességet kínál. A belépési díj 50 ezer forint, 31250 forint, illetve ingyenes, attól függően, hogy határozatlan időre, egy vagy két évre kötünk szerződést. A havi díjak a belépési díjakhoz hasonlóan változnak, azaz határozatlan időre szóló szerződésnél 23



750 forintot, egy éves szerződésnél 18 750 forintot, míg két éves letöltés esetén 15 625 forintot kell kifizetnünk. Az ADSL tulajdonképpen egy olyan hozzáférés, amely korlátlan telefonforgalmat is tartalmaz, azaz biztosak lehetünk benne, hogy a havi díj felül már nem verjük magunkat további költségekbe. Május 28 és június 30 között a V-net szintén akciótartja ADSL szolgáltatását. Így a Dunakeszin, Dunaújvárosban, Cödöllön, Szegeden,

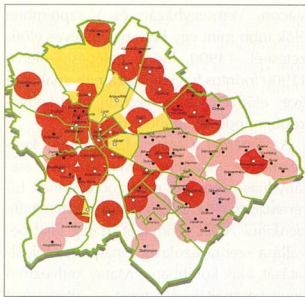
Vácán, Veresegyházán és Veszprémben élők több mint egy hónapig egyéves előfizetésnél 14900 forint belépési, illetve 11900 forintos havi díjra számíthatnak. Két éves előfizetésnél a havi díj még kedvezőbb, mindössze 9900 forint.

Az *Internet* a Matáv 150 forintos kedvezménye, valamint a Mindenkinél átalánydíjas csomagja megszüntetésének hírére azonnal reagált, megjelentetve a *Mindenkinél ADSL* csomagot. A cég saját bevallása szerint azoknak kínálja új szolgáltatását, akik korábban a Matáv kedvezményeit használták, ám most az alternatívát jelentő ADSL díjakat nem tudják vagy nem akarják megfizetni. Az *Internet Mindenkinél ADSL* előfizetésének alapdíja 8500 forint, ami 20 óra ingyenes hozzáférést tartalmaz. Előlött minden megkezdett percért 2,50 forintot kell fizetnünk, ám az naponta maximum nettó 150, azaz bruttó 187,50 forint lehet.

Ha a már bevált 30 órás hozzáférést vesszük alapul, mondjuk napi 1 óra szűrőfessel, akkor az naponta 150 forint, 10 napra vetítve 1500 forint pluszköltséget jelent, ami a 8500 forint alapdíjjal együtt 10000 forintot tesz ki. Az átlagos felhasználó, aki mondjuk napi 1 órát tölt a hálón, nem tudja kihasználni az *Internet* nyújtotta 187 forintos kedvezményt, hiszen 60 perc netezés csak 150 forintba kerül. Ahhoz, hogy a kedvezményt kihasználjuk, legalább 75 perc kell naponta szűrőznünk, ilyenkor 10375 forintot fizetünk az alapdíjért és a plusz percekért összesen. Az *Internet Egyéni ADSL* csomagjának 12250 forintos havi díjánál ez viszont már alig 2 ezer forinttal olcsóbb.

Mind a *Mindenkinél ADSL*, mind az *Egyéni ADSL* csomag egyezri kiépítési díja 28 125 forint, és mindkét csomaghoz 1 darab e-mail cím, 25 Mb-ot e-mail tárhely és 25 Mb-ot webtárhely tartozik, feltöltési és letöltési sebességük pedig 64, illetve 384 kbps. A lakossági felhasználók számára kínálja a cég az úgynevezett *Családi* csomagot, amelyhez 13 500 forintért 3 darab e-mail cím, 75 Mb-ot tárhely és 20 Mb-ot webtárhely jár.





Budapest ADSL-lefedettségét ábrázoló térkép

Az Axelero is kínál ADSL hozzáféréseket, amelyeket a Matáv kedvezmények megszüntésének bejelentését követően azonnal akciózattai kezdtek. A lakossági felhasználóknak ajánlott *Otthon* csomag egyszeri belépési díja egy évre szerződésnél így 9900 forint helyett mindössze 9900 forint, míg két éves szerződésnél 7920 forintot kell csak kifizetnünk. A havi díj az előbbi esetben 14 900 forint, míg a két évre leszerződőknek 12 900 forintot kell fizetniük. Fontos, hogy az ADSL szolgáltatásoknál feltüntetett ár a legtöbb esetben a belső Ethernet kártya, illetve adapter árát nem tartalmazza, így ezt külön kell megvásárolnunk. Az Axelerónál

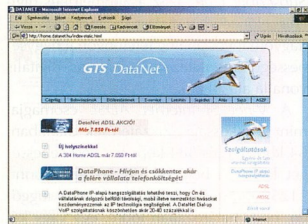


Az InternetNet is kínál akciós csomagot

az Ethernet kártya – PCI, belső – 6990 forintot, míg a külső, USB csatlakozós Ethernet adapter 17990 forintot kóstál, ám ehhez még hozzá kell számolnunk az eszközök beüzemeléséért fizetendő 9990 forintot is.

A *GTS-Datanet* szintén akciót hirdetett az otthoni felhasználók számára ajánlott *Home* csomagjára, amelynek 39 hónapos szerződés esetén 9812,50 forint a havi díja. Aki nem kívánja ilyen hosszú távra elkötelezni magát, a 13 hónapos szerződésnél 11 375 forintot, a 26 hónapos szerző-

désnél 10 375 forintot fizet havonta. A *Home* csomaghoz egyenként 3 darab e-mail cím tartozik, egyenként 7 Mbájt tárhellyel, a kapcsolat pedig 24 óránként egyszer mindenképp meg kell szakítani. Az ADSL hozzáféréseknél már megszokott módon természetesen egyszeri, úgynevezett kiépítési díjat is kell fizetnünk, mégpedig 14 875 forintot, amelyet azonban a 39 hónapos szerződést kötőknek elengednek. Előfizetői számára a GTS is kínál Ethernet kártyát, ám mivel ennek ára folyamatosan változik, érdemes személyesen érdeklődnünk.



A GTS-Datanet akciósan kínálja az ADSL Home előfizetést

A *TVNET* akciós ADSL szolgáltatásának belépési díja egyéves szerződés esetén 28 125 forint. A havi díjakat illeti, egyéves lekötésnél 11 125 forintra számíthatunk. Az előfizetéshez 5 darab e-mail cím és 10 Mbájt webtárhely tartozik. A *TVNET* ezen felül számos más, nagyobb sávszélességű csomagot kínál még, ám mivel ezek főként cégek számára praktikusak, most nem térünk ki rájuk részletesebben.

## Kábelén a hálóra

Kábeltelevíziós internet-hozzáférés esetén a felhasználó számítógépe nem telefonvonalon, hanem a kábeltelevízió-hálózaton keresztül kapcsolódik a világhálóra. A hálózati kapcsolat a számítógép bekapcsolásakor automatikusan felépül és mindaddig fennáll, amíg a számítógép bekapcsolt állapotban van. A kábeltelevíziós internet-hozzáférés időkorlát nélküli, és a díjazása is független az interneten eltöltött időtől – tehát azonos díjért a nap 24 órájában az előfizető rendelkezésére áll. Az előfizetési díj az internetre csatlakoztatott számítógépek számától függ. A technológia népszerűségének legjobb oka, hogy a korlátlan, nagy sávszélességű hozzáféréseért bruttó 10 ezer forint körüli fix havi díjat kell fizet-

nünk, így a szűrőzés költségei könnyen kiszámíthatók.

Az Axelero jelenleg a – szintén Matáv-csoport tag – *MatávkábelTV Kft.* hálózatán, Budapesten, Kaposváron, Budakalászon, Esztergomban, valamint Érd-Diósd és Dunakeszi területén kínálja kábele internet-szolgáltatásait. Az Axelero csomagjaival maximum 512 kbps letöltési és 128 kbps feltöltési sebességet érhetünk el. A *Kábelnet Otthon* csomaggal egy időben egy számítógép csatlakozhat fel a hálóra. Az előfizetéshez 2 darab e-mail cím jár, egyenként 10 Mbájt tárhellyel, míg a webtárhely nagysága 25 Mbájt. A kábelhálózat üzemzavara esetére évi 5 óra, telefonmodemmel elérhető biztonsági internetkapcsolatot is kap a felhasználó, így egy esetleges üzemzavar esetén is feljuthatunk a világhálóra.

A *Kábelnet Profi* csomaggal egy időben öt számítógép csatlakozhat az internetre, a két e-mail címhez pedig darabonként 10 Mbájt tárhely tartozik, míg a webtárhelyen 100 Mbájtnyi adatot tárolhatunk. Ahogy a távközlésben már lenni szokott, árakak nagyon nehéz írni, hiszen a kiélezett versenyben a szolgáltatók egyre-másra akcióztatják szolgáltatásaikat. A cikk írásakor például a *Kábelnet Otthon* szolgáltatásra belépési díj nélkül fizethettünk elő, míg korábban 12 500 forintot kellett ezért fizetnünk. Ezzel együtt a havidíj is csökkent, 13 900 forintról 9992 forintra. A *Kábelnet Profi* előfizetési belépési díja ekkor 25 ezer forint volt, míg a szolgáltatásért magáért havi 35 240 forintot kellett fizetnünk.

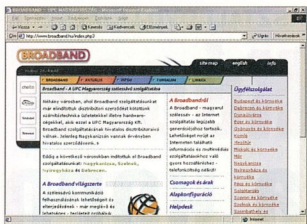
A kábelhálózaton keresztül internet-hozzáférés hazai úttörője, a *TVNET Kft.* számos előfizetői konstrukciót kínál, amelyek közül mind a lakossági, mind az üzleti ügyfelek kiválaszthatják a számukra legmegfelelőbbet. Az úgynevezett egygépes előfizetés belépési díja 48 ezer forint, míg a szolgáltatás havonta 10 ezer forintba kerül. Ezért az árérték arányban szélessávú hozzáférést, 5 darab e-mail címet – egyenként 2 Mbájt tárhellyel –, valamint 5 Mbájt webtárhelyet kapunk. A többgépes előfizetések kondíciói a maximálisan csatlakoztatható számítógépek számától függenek, így választhatjuk a 3-4, az 5-13, a 14-30, illetve a 31-62 gép által használható csomagok bármelyikét.

2002 májusától már a főváros VIII. és XXI. kerületében is elindult a *UPC chello* elnevezésű internetszolgáltatása. Ezzel egy időben a VII. kerület újabb részein is hozzáférhetővé vált a szélessávú kábele



internet. A chello így Budapesten immár összesen tíz kerületben (I., II., IV., VII., VIII., XI., XIII., XIV., XVII. és XXI.), valamint Budáorsón és Miskolcon kínálja kivételesen gyors, 24 órás állandó kapcsolatot biztosító internet-hozzáférést.

A chello 24 órás, 512/128 bit/sec sebességű internet-szolgáltatást kínál 10 900 forintos fix havidíjért. A szolgáltatás egyszeri belépési díja határozatlan idejű szerződésnél 25 ezer forint, míg az 1 éves szerződést aláíróknak 16 900 forintot kell fizetniük. A chello előfizetői egy e-mail-címet és öt alicast, valamint 10 Mbájt webtárhelyet kapnak saját honlapjuk elhelyezésére. A chello a UPC korszerűsített kábelhálózatán keresztül érhető el, de az internet-előfizetésnek nem előfeltétele a kábeltelevíziós szolgáltatás igénybevétele. A chello több egyszerű kábelhozzáférésnél, hiszen az előfizetők egy zárt portálon számos, csak számukra elérhető információhoz is hozzájuthatnak.



**Az UPC Broadband szolgáltatás csomagjai más-más havi adatforgalmat tartalmaznak**

Az UPC hagyományos kábeltelevíziós hálózaton keresztüli internet-szolgáltatása, a *Broadband* termékcsalád július közepétől megszűnik, így a cég a jövőben egységesen a *chello* szolgáltatást kínálja majd ügyfeleinek.

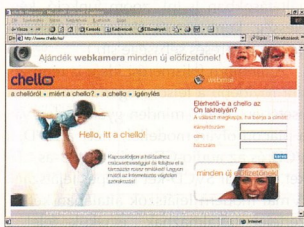
Az *Axelero Tiszánét* Szegeden, Békéscsabán és Deszken nyújt kábeltelevíziós hálózaton internetes szolgáltatást. A korlátlan letöltést tartalmazó csomagok, a Cirkáló 24, a Cirkáló 12 és a Cirkáló 0 más-más idejű szerződést jelentenek, azaz míg az elsőnél 2 éves, a másodiknál 1 éves, az utolsónál határozatlan idejű szerződést könek az előfizetők.

Természetesen az árak is eszerint változnak, hiszen bár az egyszeri belépési díj mindegyik csomagnál 9 000 forint, a havi díj 14 875, 16 125 illetve 17 375 forint.

A hozzáférésekhez, a szerződéskötés idejétől függetlenül három darab egyéni postafiók, postafiókonként 1 Mbájt tárte-

rületnyi 1 darab Webmail és hat Mbájtnyi webtárhely tartozik.

A TVNETWORK szolgáltatási területén élők a kábelhálózaton keresztül is feljuthatnak a hálóra. A TVNETWORK a kábelhozzáférések széles skáláját kínálja, attól függően, mekkora adatforgalomra számítnak. Így aki viszonylag kisebb adatmennyiségeket tölt le, már 2500 forintért is választhat sávszélességű hozzáférést. Az *ANTENNET* Bázis díjcsomagnál 1 Gbájt, a *Rutin* díjcsomagnál 2,5 Gbájt, az *Aktív* díjcsomagnál 4,5 Gbájt a havi forgalmi korlát, míg a *Totál* csomag havi 10 ezer forintért korlátlan hozzáférést kínál.



Egyre több helyen érhető el az UPC nagy sávszélességű *chello* szolgáltatása



Éljen az internettel – ajánlja a VIVAnet honlapja

A szolgáltató egyébként nemcsak kábeltelevíziós hálózatokon, hanem LANNET néven saját informatikai kábelén is kínál hozzáféréseket, amelyeknek a kondíciói megegyeznek az ANTENNET-nél már leirtakkal.

FÜLÖP NORBERT

**www.computerpanorama.hu**

**DIGITÁLIS FOTÓTECHNIKA**  
 A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR



DIGITÁLIS TECHNIKA Kft.  
 Budapest, 1149 Egryssy út 5.  
 T. f.: 221-6779, 221-6772  
 Győr, 9024 Nagy I. u. 35.  
 T. f.: 96517-500, Fax: 517-501  
 www.dif.hu foto@dif.hu  
 AFA nélküli árak!

**Kodak Professional DATAFAB Nikon**

EASYSHARE RENDSZER EGYSZERŰEN DIGITÁLIS USB DOKKOLÓ ÉS TÖLTŐ

DIGITÁLIS HÁTALAK KOMPROMISSZUM NÉLKÜL SLR FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

KÁRTYAOLVASÓK SOKOLDALÚ MULTIMÉDIA LEJÁTSZÓ

FILMSZKENNEREK NAGY TUDÁSÚ FÉNYKÉPEZŐGÉPEK






**16 MegaPixel**

FELBONTÁS 1,3 - 2,3 - 3,3 - 4 MegaPixel

AR 59.992 - 169.992 forint

29.992 forint

6.992 forintól

RENDELHETŐ! CSAK 679.992 D100 6MP





## ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓK

# Képek a korongról

## Cinematix PSM1

A DNN jóvoltából egy nagyon hasznos szerkezetet is szemügyre vehetünk. A *Cinematix PSM1* egy olyan bővítmény, amely valamennyi DVD-lejátszóba beszerelhető, és így azok képminősége jelentősen javítható. Beszerelés után a DVD a hagyományos módon használható, a képkalkotásról azonban már nem a készülék, hanem az újonnan behelyezett kártya gondoskodik. A képminőséggel kapcsolatos funkciókon kívül minden a már megszokott módon használható. A kártya közvetlenül az olvasófejtől kapja a(z akkor még) digitális jelet, amelyet aztán a rajta található processzor alakít át progresszív RGBHV jellé. A módszer segítségével a DVD-k 720×576 pixel felbontása akár 1600×1200-as méretre is felnagyítható. Mindebből kitűnik, hogy a készülék használata akkor javasolt, ha projektorral szeretnénk összekötni a DVD-lejátszót. A kártyával ugyanis kiküszöbölhető az a minőségromlás, ami akkor keletkezik, amikor a digitális adatfolyamat a DVD analóg jellé alakítja, a projektor pedig az ellenkező irányú folyamatot végzi. Természetesen lehetőség van a kárpárány igazítására is, hogy a 4:3 kárpáránnyal rendelkező projektorokkal való teljes kompatibilitás is megmaradjon. Ráadásul a DVD-lejátszókkal ellentétben, a kárpárány igazítása nem minden harmadik sor elhagyásával, hanem aritmetikus műveletekkel történik, így a végeredmény részletgazdagabb. Természetesen lehetőség van a fényerősség, a kontraszt, a felbontás, a képélesség állítására is, a hátlapon található jumperkészlet segítségével.

Egy DVD-lemezt a legegyszerűbben a számítógép segítségével tekinthetünk meg. A filmek igazi szerelmeseinek vagy egy család számára azonban nem ez a legjobb megoldás. Kézenfekvő tehát, hogy vásárolni kell egy asztali DVD-lejátszót.

Az egyszerűbb asztali DVD-lejátszókon általában csak composít video, egy kétszatórnás sztereórá „butított”, valamint egy digitális bitstream audiokimenet található. Mindebből látszik, hogy az ilyen készülékek által felkínált csatlakoztatási lehetőségek igencsak szűkösek, de mivel az ár tekintetében a leginkább versenyképes termékekről van szó, ideális alapját képezhetik egy olcsó házimozi-rendszernek. A csomaghoz általában egy SCART átalakítót is mellékelnek, amelynek a segítségével egyszerűen megoldható a tévére történő csatlakoztatás.

A professzionális termékeket vizsgálva azt tapasztalhatjuk, hogy azonos csatlakoztatási módot választva, a kép minősége nem, vagy csak alig észrevehetően jobb. Miben keressük hát a pluszt? A csatlakozók többféle változata kerül fel a készülékekre, így a képet composít, S-Video, SCART vagy RGB kimeneteken keresztül is továbbíthatjuk. Egyes modelleken olyan kimenetet is találhatunk, amely a hagyományos, *váltott soros képmegjelenítés* mellett *progresszív képkalkotásra* is hajlandó. Ez utóbbi megoldás előnyeit főleg akkor tapasztalhatjuk, ha a DVD projektorhoz kapcsolódik. A hang tekintetében az előrelépést a *Dolby Pro Logic dekodér* beépítése jelenti, illetve némi modellen optikai bitstream kimenet is található.

Emellett természetesen különbségek mutatkoznak a menürendszerben, a kezelőszervek elhelyezésében (sokszor előfordul, hogy a készüléken a funkcióknak

csak nagyon kis hányada érhető el), valamint a képminőséget javító többlétszolgáltatásokban is (pl. zoom funkció, képélesség, kontraszt és fényerő állíthatósága, gyorskeresés sebessége stb.)

A médium felismerési ideje is rendszertől rövidebb a felsőkategóriás változatok esetében. Majd minden gyártó jelen van a piacon olyan modellel, mely a DVD, a VCD és az audio-CD mellett MP3-as CD-ket, sőt akár SVCD-ket is képes lejátszani. A mai modern lejátszók általában két lézerfejet tartalmaznak, egyikük felel a DVD olvasásáért, a másik pedig a CD-ket olvassa. Ezzel a megoldással a gyártási költség (és így a készülékek ára is) csak kis mértékben emelkedik, az élettartamuk viszont jóval hosszabb lehet.

## Hogyan teszteltünk?

A tesztelt készüléket egy *Toshiba TLP520*-as projektorra kötöttük. A teszteléshez két filmet, valamint egy koncertfelvételt tartalmazó DVD-lemezt, egy VideoCD-t, egy audio- és egy MP3-CD-t használtunk. A kép- és hangminőséget egyéni szubjektív vélemény alapján ítéltük meg. A képminőség vizsgálatok keretünk gyors mozgásokat tartalmazó részeket, hirtelen fényerőváltást, részleteiben gazdag képsorozatokot, és olyat is, ahol a sötét színek különböző árnyalatai tűntek fel. Miután ezzel végeztünk, a *kezelhetőséget* vettük szemügyre. Fontosnak tartottuk annak a vizsgálatát, hogy a kezelés mennyiben valósítható meg a ké-



szüléről. Több esetben tapasztaltuk ugyanis, hogy a filmet csak elindítani lehet az előlapon elhelyezett gombok segítségével. Értékeljük továbbá a távirányító, valamint a menürendszer kezelhetőségét és a szolgáltatások sokszínűségét is. Mindezek alapján az értékelésbe a következő szempontokat vontuk be: **képmínőség, hangmínőség, kezelhetőség, szolgáltatások.** Az egyes kategóriákban maximuman 30, 30, 20 és 20 pontot lehetett szerezni. Mivel a hangmínőség tekintetében jelentős eltérést tapasztalhattunk a Prologic dekódert tartalmazó és az a nélküli szerelt változatok között, így a 11 tesztkészüléket két csoportra osztottuk.

## A DVD-lemezek előnye

A jobb kép és hangmínőség mindenki számára természetes, ezt nem is érdemes ecsetelni. Annál inkább figyelmet érdemel a majd' minden korongon megtalálható extra anyag. A DVD-k általában több hangsávot és feliratot tartalmaznak. A szinkronsávok mellett sokszor találkozhatunk a rendező vagy a szereplők hozzászólásaival is. A mozielőzetes és a forgatásról készült werkfilm is gyakori vendég. Talán az egyik legnagyobb érdeklődésre számot tartó extra a filmjelenetek hosszabb

változatát és a kimaradt jeleneteket tartalmazó fájlát. De láthatunk már forgatókönyvet, valamint kisebb programokat is a filmek társaságában.

Mivel a DVD-lemezek digitális formátumban tárolják a hangot is és a képet is, és az olvasófeje a lejtátszákör megsze van az olvasott felületről, rendeltésszerű használat közben a lemez egyáltalán nem károsodik, így akárhányszor lejtátszható minőségromlás nélkül. Búcsút mondhatunk tehát azoknak a hosszú perceknek is, amikor lesz már kész a szalag csévélése.

	Labway XW-1100	LG DVD- 5073	LG DVD- 5095	Nintaus DVD-N9739	Nintaus DVD-N9769	Onkyo DV-S555	Panasonic DVD-A150EC	Sanyo DVD-9501	Sony DVP-S725D	Toshiba SD-220E	X-Wave DVD-7000
Támogatott formátumok	DVD, VCD, Audio CD, MP3	DVD, VCD, Audio CD	DVD, VCD, Audio CD, MP3	DVD, SVCD, VCD, Audio CD, MP3	DVD, XVID, SVCD, VCD, Audio CD, HDDC, MP3	DVD, VCD, Audio CD	DVD, VCD, Audio CD	DVD, VCD, Audio CD, MP3	DVD, VCD, Audio CD	DVD, VCD, Audio CD, MP3	DVD, VCD, Audio CD, MP3
Macrovision	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Video											
Composit	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+	+
S-Video	+	-	+	+	+	+	++	+	+	-	-
SCART	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
RGB	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+
RGB (progresszív)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
VGA (progresszív)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Audio											
Mono	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stereo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dolby Prologic (6 csat.)	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+
Digitális (bitstream)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Optikai (bitstream)	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+
Méret (mm)	430×77×235	n. a.	n. a.	430×75×295	430×75×295	435×91×310	430×78×275	435×75×291	430×90×305	430×81×255	430×52×235
Súly	3,8 kg	n. a.	n. a.	4 kg	4 kg	3,4 kg	3,6 kg	n. a.	4 kg	3,5 kg	3,8 kg

## LG DVD-5073

dekóder nélkül



A LG alapkategóriába tartozó készülék igen jó paraméterekkel büszkélkedhet. Az olvasófeje gyorsan mozog, így a médium gyors felismerése mellett az elérési idő is a legjobbakkal között található. Ennek köszönhetően a jelenetek közötti ugrálás gyors, keresés közben pedig az átlagosnál több képkocka kerül vetítésre.

Az NTSC és PAL formátumú lemezeket a készülék egyaránt kezeli, de a felismerés nem automatikus, hanem a hátlapon található kapcsolóval kézzel kell kiválasztanunk a kívánt formátumot. Sztereo alaphangból kiindulva, a *Virtuális 3D* hatás bekapcsolásával elég jó eredményt érhetünk el. A mutatót kép éles és tiszta, még azokon a helyeken is tisztán kivehetők a körvonalak, ahol sok a sötét árnyalat. A legszükségesebb csatlakozók mellé még egy SCART foglalat is felkerült. A csomagban található távirányító univerzális, azaz a segítségével akár a tévét is kezelhetjük (persze csak ha az is LG gyártmányú). A készüléket remek ár/teljesítmény arány jellemzi.

## INFORMÁCIÓK

Típus: LG DVD-5073

Forgalmazó: LG Magyarország

Ár: 47 992 Ft

Internet cím: [www.lgeus.com](http://www.lgeus.com)

Értékelés

Képmínőség: 28	1	30
Hangmínőség: 22	1	30
Kezelhetőség: 18	1	20
Szolgáltatások: 16	1	20

CP 2002/7

**84**  
Pont



+ magyar menürendszer

- csak a legszükségesebb csatlakozók vannak rajta



## KISLEXIKON

**Bitstream kimenet:** az ilyesfajta csatlakozók a DVD hangsvájja feldolgozás nélkül továbbítódik, így a fogadóegységnek kell rendelkeznie a megfelelő dekódoló képességekkel. A DVD-lejátszókon két változatban – optikai és koaxiális – találkozhatsz a bitstream kimenettel.

**Composit csatlakozó:** ugyanazon a kábelon továbbítja a videojel színértékeit és a fényerősséget, így a jel(ek) könnyen torzulhatnak, ezért a kép zajos lehet.

**DVD-formátum:** 720×576 képpont felbontással, MPEG-2 tömörítési algoritmus használatával történik a felvétel tárolása. A szokásos adatigény 6 Mbit/sec.

A formátum kitűnő kép- és hangminőséggel szolgál, emellett pedig alternatív kép- és hangsvájok tárolására is lehetőség kínálkozik. 90 perc tárolása kb. 4 Gb-ot igényel.

**Hatsatónás kimenet:** a Dolby Prologic dekóder is tartalmazó eszközöknel találhatóunk vele. A nevéből adódóan mind a 6 csatorna (jobb első és hátsó, bal első és hátsó, center és mélynyomó) külön kimenetre kerül, így ez a fajta összekötési lehetőség akkor jöhet jól, ha olyan hangfalegységet választunk, amely csupán az erősítő tartalmazza.

**HDCD:** audio hanganyag tárolására szolgáló médium, a Sony és a Philips gondozásában. A formátum 20 bitet hasz-

nál és 88,2 KHz-es mintavételezéssel dolgozik.

**Kétsatónás kimenet:** szinte valamennyi DVD-egységben megtalálható ez a fajta csatlakozási lehetőség. A készülék a DVD-lemez hangsvájját keveri kétsatónás sztereó jellel keveri, és azt továbbítja a két csatlakozón (jobb és bal) keresztül.

**Macrovision:** A Macrovision egy másolásvédelmi rendszer, amelynek a segítségével a gyártók megakadályozhatják a felvétel illegális másolását. Valójában arról van szó, hogy a videojelbe szándékosan zajt kevernek, hogy a videóra másolt felvételek élvezhetetlenebbé váljanak.

## Panasonic DVD-A150EC

dekóder nélkül



A Panasonic készüléke a dupla SCART csatlakozó segítségével egyszerű megoldást jelenthet arra az esetre, ha videomagnónkat a továbbiakban is szeretnénk használni. A két csatlakozó ugyanis bypass üzemmódban működik, ami annyit tesz, hogy a második csatlakozóra beérkező jelet a készülék kikapcsolt áll-

potában az elsődleges SCART-ra továbbítja. A kezelhetőségre különösebb panaszunk nem lehet, a Panasonicról már megszokott egyszerű, de mindenre kiterjedő menürendszerrel van dolgunk. Gyorskeresés közben ötféle sebességfokozat közül választhatunk, arra azonban figyelni kell, hogy a váltás csak a gyorsabb művelet felé történhet, azaz 8x-os keresés után már csak a lejátszás gomb, majd a keresés gomb újra megnyomásával juthatunk vissza a 2x-es vagy 4x-es értékhez. Igen hasznos lehet a könyvjelzők használata (legfeljebb 5 darab), amelyekkel különböző részleteket jelölhetünk meg, hogy később az a gombnyomással megtaláljunk hozzájuk.

## Onkyo DV-S555

dekóder nélkül



A fekete színű készülék előlapján elhelyezett gombok a teljes kezelhetőséget lehetővé teszik. A használatba vétel gyors és könnyű volt, a kezelés kényelmes. Csupán csak az zavart bennünket, hogy a gyorskeresés maximális sebessége mindössze hat-szoros. Ettől eltekintve minden rendben találtunk, sok szempontból az átlagosnál

több a beállítási lehetőség. A képjellemzők közül a fényerő és a kontraszt természetesen állítható, emellett viszont különlegességgként (de nem egyedül ennélfelül a készüléknek) a kép élességét is változtathatjuk. Nincsenek előre beállított értékek, viszont a saját beállítások közül akár hármat is eltárolhatunk. És ha már a menünél tartunk: kétféle változata is életre kelthető. Basic módban csak a legszükségesebb menüpontokhoz (pl. feliratválasztás) férhetünk hozzá, a teljes funkcionalitás eléréséhez az Expert módra kell kapcsolni. A hang tekintetében az átlagosnál jobb minőség, és a két sztereó és a digitális kimenet mellett mono és optikai csatlakozókat is felfedeztünk a készülék hátoldalán.

## INFORMÁCIÓK

Típus: Panasonic DVD-A150EC  
 Forgalmazó: Panasonic Magyarország  
 Ár: 104 000 Ft  
 Internetcím: www.panasonic.hu

Értékelés

Képmínőség: 27	1	30
Hangminőség: 20	1	30
Kezelhetőség: 17	1	20
Szolgáltatások: 16	1	20

CP 2002/7

80 PONT

Felsőkategória  
 Ár  
 + szép a képe, sok hasznos extra funkciót kínál  
 ● nem kezeli az MP3-formátumot

## INFORMÁCIÓK

Típus: Onkyo DV-S555  
 Forgalmazó: Annex Rt.  
 Ár: 95 992 Ft  
 Internetcím: www.annex.hu, www.onkyo.com

Értékelés

Képmínőség: 28	1	30
Hangminőség: 20	1	30
Kezelhetőség: 17	1	20
Szolgáltatások: 16	1	20

CP 2002/7

81 PONT

Felsőkategória  
 Ár  
 ● sokféle állítási lehetőség  
 ● a keresés egy picit lassú



**Optikai kimenet:** a felhasználásával az adatfolyam üvegszálak kábelben áramlik a komponensek között. A használatakor a jel teljesen „tisztá marad”.

**Progresszív képmegjelenítés:** használatakor csak a páros és páratlan sorok egyesítése után rajzolódik ki a kép. A módszer használatával különösen nagy felbontás esetén érhető el látványos javulás a képminőségben.

**RGB kimenet:** a nevéből adódóan a vörös, a zöld és a kék színek fényerejét külön érpáron szolgáltató csatlakozó. Továbbfejlesztett változata az RGBHV, amely a színösszetevők értékei mellett a horizontális és vertikális szinkronjeleket is továbbítja.

**SCART csatlakozó:** a composit video és a sztereó audio jeleket egyesíti és bontja szét. Akkor tehető jó szolgálatot, ha a DVD-lejátszót tévékészülékre vagy videomágnóra szeretnénk csatlakoztatni.

**SP/DIF:** bitstream típusú kimenet, amely egyetlen érpár segítségével áramoltatja a jelet.

**S-Video:** szintén a videojel továbbítására szolgáló csatlakozó. A fényerősséget és a színértékeket külön érpáron továbbítja, ezért a composit csatlakozásnál jobb minőséget eredményez.

**SVCD:** Az SVCD MPEG-2-es tömörítési eljárásra épülő formátum, a felbontása 480×576 képpont (PAL szabvány

használat esetén). Az adatok tárolása másodpercenként 2,5 Mbit helyet foglal el. Ezzel a módszerrel tehát egyetlen CD-re közel 35 perc anyagot rögzíthetünk, igen jó minőségben.

**Váltott soros (interlaced) képmegjelenítés:** a váltott soros üzemmód esetén a képkockák félképekből állnak össze. Először minden páratlan, majd minden páros sor kerül kirajzolásra. Kis felbontás esetén a jelenség fel sem tűnik, 800×600 vagy előttről felbontás használatakor viszont már zavaró lehet, mert gyorsabb mozgások esetén a képen nagyon apró csíkok jelentkezhettek, valamint a kép villódzásával is számolni kell.

## Toshiba SD-220E

dekóder nélkül



A projektortesztkünkben szereplő TLP520-as projektorhoz kapjuk ajándékba az SD-220E jelzésű készüléket. Az igazán élethű, részletgazdag képalkotás mellett a sztereó hang is a jobbakk között volt, így e készülék az olcsóbb házimozizrendszerek kiváló alapjául szolgálhat. Hogy a kép és a hang az egyéni igények-

nek a lehető legjobban megfeleljen, az előbbihez öt különböző fényerő/kontrasztarányt használó beállítás, az utóbbihoz pedig három állítási lehetőség (normál, dialógus és virtuális 3D hatás) is tartozik. Igazán az tetszett meg, hogy a DVD-lejátszó fejlesztői minden apróságra odafigyeltek. Ha a képet nagyítva nézzük és mozgatjuk a felnagyított területet, akkor a megjelenő kis ábra segít, hogy megtaláljuk, az eredeti képnél éppen melyik részén vagyunk. A film lejátszása közben a kijelzőn az eltelt időt vagy az aktuális fejezet számát is olvashatjuk, emellett az LCD panel fényereje is állítható. A filmek menüjében az előlapon található gombok segítségével is mozoghatunk.

## LG DVD-5095

dekóderrel



Külsőre exkluzívabb megjelenés jellemző az LG másik készülékére. Nagyon mutatós a készüléken a gombok kék színű háttérvilágítása. A külső azonban ne tévesszen meg senkit, a két LG DVD belseje szinte teljesen azonos. Az S-Video kimenet mellett optikai és hatszatornás audiokimenetek is a hátlapra kerültek, va-

lamint a menüben a hang tulajdonságainak a beállításainál értelemszerűen plusz egy menüpont is megjelent. A képminőség a két készüléknél teljesen azonos, ahogyan a távirányító is. Utóbbiból következik, hogy az irányítást is teljesen azonos. Ugyanazzal a gombbal kell jelenetet váltani és gyorskeresést végezni (utóbbi akkor aktivizálódik, ha nyomva tartjuk a gombot). A gyorskeresés minőségével és sebességével minden a legnagyobb rendben, akár 100x-os sebességgel is kutathatunk a kívánt filmrészlet után. Ami biztos, hogy majdnem mindenkinél plusz pontot ér: mindkét LG készülék menürendszer magyar nyelven is használható. A lejátszó az MP3-as médiumokkal is elboldogul.

## INFORMÁCIÓK

**Típus:** Toshiba SD-220E  
**Forgalmazó:** Technotrade  
**Ár, projektorttal:** 649 000 Ft  
**Internetcím:** www.technotrade.hu, www.toshiba.com

Értékelés

Képminőség:	27	1	30
Hangminőség:	20	1	30
Kezelhetőség:	17	1	20
Szolgáltatások:	17	1	20

CP 2002/7

81 Pont

Felsőkategória



+ sokféle videojel csatlakozó

- a gyorskeresés 4-es fokozata sem túl gyors

## INFORMÁCIÓK

**Típus:** LG DVD-5095  
**Forgalmazó:** LG Magyarországi  
**Ár:** 75 992 Ft  
**Internetcím:** www.lgeus.com

Értékelés

Képminőség:	26	1	30
Hangminőség:	26	1	30
Kezelhetőség:	17	1	20
Szolgáltatások:	18	1	20

CP 2002/7

87 Pont

Felsőkategória



+ jó távirányító, ami akár tévéhez is használható

- ugyanazzal a gombbal kell jelentet váltani és keresni is



## Nintaus DVD-N9739

dekóderrel



Két készülékkel érkezett tesztünkre a Nintaus. A csatlakozók számát illetően még a kisebb változat sem szegénykezhet. A videojelet SCART, S-Video, RGB vagy composít kimenetre is csatlakoztathatjuk, az utóbbiból kettő is rendelkezésre áll. A hangok életre keltésére Dolby Prologic dekódert is tartalmaz a készülék, így min-

denfajta hangfalrendszerrel közvetlenül összeköthető. A tetszetős kialakítású ezüst-szürke színű házban egy mechanikus kikapcsoló gombot is találunk. A gomb létjogosultságának a megállapítása nagy mértékben szubjektív. Az előlapon egyebek mellett két mikrofonbemenetet is elhelyeztek. A DVD-k menüjét csak a távirányítóról érhetjük el, ahogyan az egyébként igen gazdag funkcióitárat is. A készüléknek zoom funkciója is van. Kívánság szerint bekapcsolhatjuk a film ismételt lejátszását, egyes jelenetek lejátszását, de akár két tetszőleges pont között is maradhatunk. A készülékhez magyar nyelvű felhasználói kézikönyvet is mellékeltek. Mindkét Nintaus termék régióködmentes.

## Nintaus PDVD-N9769

dekóderrel



Kép, hang, valamint a lejátszható formátumok tekintetében is az élen jár a PDVD. A DVD, az audio-CD és Video CD mellett a készülék az SVCD, a DVCD, a HDCD és az MP3 formátumokat is. Az előző típusnál említett videokimeneteken kívül felkerült plusz egy RGB, valamint egy VGA kimenet is. Ami igazán érdekes,

hogy ez a két új csatlakozó a progresszív képalkotás módszerével adja le az információt. A különbség professzionális felhasználás esetén szembetűnő, amikor is nagy felbontású képre van szükség. A készülék egyetlen hibája volt, hogy a maximálisan 3x-os zoomból nehezen jutunk vissza a normál képnézethez. A kép tuningolásához a fényerőn vagy a kontraszton állíthatunk, és választhatunk a színes, illetve a fekete-fehér megjelenítés között. Természetesen nem maradhatnak el a mikrofonbemenetek sem, s itt már hangereőszabályzó is tartozik a két bemenethez. Ha a készüléket a távirányítóról kapcsoljuk ki, akkor meg kell barátkoznunk a No-Disc felirattal is.

## Sanyo DVD-9501

dekóderrel



A csomagolásban található távirányító szép nagy, cserébe viszont kezeli a márka tévékészülékeit is. A menüben való navigálást egy apró joystick könnyíti meg, amely a négy irányba mozgatható mellett a nyomásra is érzékeny; ezzel választhatjuk ki ugyanis a kívánt funkciót(ka)t. Az elég jól felépítéssel menürendszerben keresgélve

több érdekességet is felfedezhetünk. Az egyik, hogy három előre eltárolt kép megjelenítési séma közül választhatunk: normál, világos és fekete-fehér. Ugyancsak három lehetőségünk van, ha aktiváljuk a virtuális 3D-s hangzást: akció, dráma és mozi közül kell kiválasztani a megfelelőt. A másik érdekesség a multivision elvezető részleg, ahol a jelenetválasztást könnyíti meg egy 3x3-as elrendezésű gyorsnézet. Ez főleg akkor lehet hasznos, ha olyan DVD-vel találkozunk, amelynek nincs saját jelenetválasztó lehetősége. Természetesen közvetlenül, akár menetek közben változtatható a hangzás és a felirat. A készülék automatikusan eltárolja az utóljára használt üzemmódokat.

## INFORMÁCIÓK

Típus: Nintaus DVD-N9739

Forgalmazó: Nintaus Magyarország

Ár: 55 200 Ft

Internet cím: www.nintaus.hu, www.nintaus.com

Értékelés

Képmínőség: 26  30

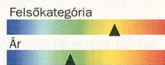
Hangminőség: 25  30

Kezelhetőség: 15  20

Szolgáltatások: 14  20

CP 2002/7

80 Pont



+ viszonylag olcsó, mégis tartalmaz Dolby dekódert

- lehetne egy picit jobban kezelhető

## INFORMÁCIÓK

Típus: Nintaus PDVD-N9769

Forgalmazó: Nintaus Magyarország

Ár: 79 200 Ft

Internet cím: www.nintaus.hu, www.nintaus.com

Értékelés

Képmínőség: 26  30

Hangminőség: 25  30

Kezelhetőség: 15  20

Szolgáltatások: 18  20

CP 2002/7

84 Pont



+ „mindenevő”, progresszív videokimenetek

- nem kezelhető az előlapról

## INFORMÁCIÓK

Típus: Sanyo DVD-9501

Forgalmazó: Guards Rt.

Ár: 63 920 Ft

Internet cím: www.guards.hu, www.sanyo.com

Értékelés

Képmínőség: 27  30

Hangminőség: 26  30

Kezelhetőség: 17  20

Szolgáltatások: 17  20

CP 2002/7

87 Pont



+ sokféle érdekes és hasznos szolgáltatás

- a kezelés gyakorlatilag csak távirányítóval történhet



## Sony DVP-S725D

dekoderrel



A Sony készülékéről csak jókat mondhatunk. A kép és hangminőség a legjobbak között volt, és a testre szabásukra is rengeteg lehetőség kínálkozik. A hanghatások közül hatféle virtuális térhangzási séma közül tudunk választani, a kép tekintetében valamivel kevesebb, négyféle üzemmód került beépítésre. A leginkább

tesztő jeleneteket megjelölhetjük, arra az esetre, ha később vissza szeretnénk térni hozzájuk. A beépített Chapter Viewer-rel a készülék saját maga is képes előállítani a jelenetválasztáshoz szükséges előnézetet, amely a 3 x 3 –as mátrixszal meglehetősen gyorsan elkészül. A sebesség szabályozására egyedülálló megoldással találkozhattunk: tekerő segít a kívánt érték kiválasztásában. A módszer igazából akkor használható nagyon jól, ha nem sokszor tekerünk vissza, mert az ellenkező irányú lejátszás elindításához ötször többet kell tekerni, mint a gyorskeresés eléréséhez. A készülék még jobban teljesíthet volna, ha az MP3-as lemezeket is kezelné.

## LabWay XW1100

dekoderrel



A LabWay készüléke minden tekintetben egyszerű kialakítású, az extra szolgáltatások köre az MP3 formátum ismeretében és néhány plusz csatlakozó meglétében (RGB kimenet és hatszoros Dolby Prologic kimenet) ki is merül. A kép minősége jónak mondható, bár néha a hirtelen kontrasztváltásnál egy-két képkocka

erejéig csúszódás látható. A hang az átlagos szinten mozog. Az előlapon elhelyezett LCD panel rengeteg információt tartalmaz, kicsit zavaró viszont, hogy az éppen játszott jelenet száma közvetlenül az eltelt idő előtt jelenik meg (még akkor is, ha más színnel történik mindez). A menürendszert sem bonyolították túl, így a készülék igazán könnyen kezelhető. Az előlapon nincs mód a menüben való mozgásra, a távirányító segítségével viszont gyerekjáték a készülék kezelése. A fontosabb változtatásokat OSD segítségével a képernyőn is figyelemmel kísérhetjük. Lehetőség van a képarány változtatására is (4:3 vagy 16:9-es érték választható).

## X-Wave DVD-7000

dekoderrel



Mivel az előbb megismert LabWay lejátszója valójában egy X-Wave típusú lejátszó, a tudását tekintve teljesen azonos paraméterek jellemzik a két készüléket. Ami változott, az tulajdonképpen csak a külső. A készülék ugyanis egy vékonyabb tokba került, és ezáltal tetszetősebb formát öltött. A készülék hátoldalán kétállá-

sú kapcsoló is található, amellyel a készülék teljesen áramtalanítható. Az S-Video és a composít kimenetek mellett a videojel érkezhethet az RGB szabványú felületen keresztül is, így a képminőségre semmilyen panaszunk sem lehet. A hang minősége átlagosnak mondható (ez persze korántsem jelenti, hogy rossz lenne), de az egyéni igényekhez azért elég jól alakítható a beépített equaliser segítségével a hangzás. A menü lehetőséget nyújt arra, hogy megnézzük a filmből, illetve a jelenetből eltelt vagy hátralévő időt. A kép lejátszását akár 8x-os értékre is lassítjuk, de lehetőség kínálkozik a képkockánként való léptetésre is.

HIGYED GÁBOR

## INFORMÁCIÓK

Típus: Sony DVP-S725D

Forgalmazó: DNN

Ár (hívja a forgalmazót): 327-8435

Internetem: www.dnn.hu, www.sony.hu

Értékelés

Képmínőség: 28	1	30
Hangminőség: 27	1	30
Kezelhetőség: 17	1	20
Szolgáltatások: 18	1	20

CP 2002/7

90 Pont

Csúcskategória



+ jól használható, jó a kép- és a hangminőség

• mindezt az ára is tükrözi

## INFORMÁCIÓK

Típus: LabWay XW1100

Forgalmazó: User's

Ár: 37 980 Ft

Internetem: www.users.hu

Értékelés

Képmínőség: 24	1	30
Hangminőség: 23	1	30
Kezelhetőség: 11	1	20
Szolgáltatások: 12	1	20

CP 2002/7

70 Pont

Középkategória



+ jó ár/teljesítmény arány

• a kijelző túlzsúfolt

## INFORMÁCIÓK

Típus: X-Wave DVD-7000

Forgalmazó: LS Computer

Ár: 42 120 Ft

Internetem: www.lsccomputer.hu

Értékelés

Képmínőség: 24	1	30
Hangminőség: 21	1	30
Kezelhetőség: 13	1	20
Szolgáltatások: 12	1	20

CP 2002/7

70 Pont

Középkategória



+ tetszetős kialakítás

• csak az alapfunkciókat tudja



## SONY TRINITRON MONITOROK

# Helyzetkép

**Mind elterjedtebbé válik a Sony cég szülőtte, a Trinitron technológia. Tesztlaboratóriumunkban két olyan, nagy tudású monitorot vizsgálhattunk, amelyek éppen ezt a technikát kamatoztatják.**

Olvasóink többségének bizonyára nem jelent újdonság az, ha a Trinitron technológiáról beszélünk. Pedig sokak számára nem teljesen világos, mit is takar ez a megnevezés, amelyet a Sony a legelső televíziójával (a KV-1310-zel) mutatott be. Az akkor még 13 col képátlójú televíziót a Sony továbbfejlesztette, így 1983-ban meg is jelent a 16"-os GDM (Graphic Display Monitor) sorozat első tagja, míg a szerényebb javakkal rendelkező oktatási intézmények számítógép-használatához a kisebb képméretű, olcsóbb CPD sorozatot ajánlotta a fejlesztő. Az idők folyamán nemcsak a képméret, hanem a monitorok belső erősítője is sokat fejlődött, a digitális képzéssel is rendelkező, a megjelenítési határig bármilyen képpel (szinkronnal) megbirkózó készülékek a MultiScan nevet kapták.

A Trinitron technológia célja az azonos képmínőség elérése a kép minden pontján. Az Aperture Grille, azaz az apertúrárcs az Invar típusú maszk helyett nem lyukakból, hanem függőleges résekből áll, a monitor függőleges felbontását tehát kizárólag az elektronsugár pozicionálása adja meg. Ezáltal a függőleges felbontás az egekig tornászható, a vízszinteset a rács határozza meg. A kép az egyetlen

kialakítás miatt torzulásoktól és fókuszhibától mentes, egyedül csak a két vízszintes, rácsot merevítő szál árnyéka látszik a képen. Megtélésünk szerint ez az árnyék a nagyobb méretű monitorokon kevésbé tűnik fel, a képernyőt magas kontrasztra (CAD, DTP alkalmazásoknál) állítva pedig szinte nem is látszik.

A tesztlaborunkba két Sony monitor is érkezett, mindkettő a felső kategóriából. A komolyabb felhasználók számára készült a kedvező árú,

**Ergonomikus és könnyen kezelhető a Sony Multiscan G220 típusjelű monitora**

funkcionalitásában mégis gazdag Sony Multiscan G220. Természetesen Trinitron képcsövet tartalmaz, a szokásos 0,24 mm képponttávolsággal. Az erősítő sorsfrekvenciája legfeljebb 96 kHz lehet, amellyel még az 1024×768-as felbontásban is ergonomikus, szép, éles képet kapunk. Ez a monitor az új, DDC2B kommunikációs szabványának is megfelel, tehát az operációs rendszer-monitor kapcsolat még fejlettebb, hiszen a képjel GTF (Generalized Timing Formula) formátumban is továbbítható, s a monitor ennek megfelelően optimális képet állít be. Az USB hub ma már szinte kötelező tartozék, ennek a csatlakozói, az új trendnek megfelelően, a monitor oldalán, könnyen hozzáférhető helyen találhatók. Az OSD menü

az előlapi kurzorgomb segítségével nagyon jól használható, csak azt sajnáljuk, hogy ez a gomb egy picit laza, határozott kezelést igényel. Különlegesség a két VGA bemenet, ebből az első fixen beépített, a másodikhoz külön kábellel csatlakoztunk, a monitor pedig automatikusan ki tudja választani a forrást, ha csak az egyikre érkezik jel.

A Sony az egyik legnagyobb tudású, GDM-F520 névre hallgató, professzionális felhasználóknak szánt monitorát 21 col átmérőjű, Trinitron képcsővel szerelte fel. A kép természetesen teljesen sík, és az apertúrárcs vonalai közötti átlagos távolság (tehát a vízszintes képponttávolság) csupán 0,22 milliméter.

Ilyen kiváló adottságokhoz kötelező a nagy sávszélességű erősítő, a sorsfrekvenciája 127 kHz, míg a legnagyobb képfrekvenciája 170 Hz. Ezzel a legnagyobb megjeleníthető képméret 2048×1536, az ajánlott felbontás pedig 1600×1200.

A monitor kettős bemenetű, VGA-n kívül BNC bemenete is van, és USB hubbal is felszerelték. Már ezen paraméterek alapján is látható, hogy kiváló monitorról van szó, de a Sony rá tett még egy lapáttal: barátságos kezelői felülettel megáldott, funkcióiban gazdag OSD menüt kínál. Az eddig egyedülálló billenőkapszolóval kényelmesen navigálhatunk a menükben,

annak ellenére, hogy almenükre osztott rendszerről van szó. Funkciói között a konvergencia képernyőn látható alsó- és felső eltérést, és a sarkok szintiztaságát is is állíthatjuk. A képfékkal professzionális, normál és dinamikus korrekciót állít-

**A Sony GDM-F520 névre hallgató monitorát 21 col átmérőjű, Trinitron képcsővel szerelték fel**

hatunk be, amely képszerkesztésnél, normál használatnál és persze DVD-filmek nézésénél javítja a kép minőségét. A színhőmérsékletet is többféleképpen állíthatjuk, és nagy előny, hogy a monitor az sRGB rendszert is támogatja.

K. ZS.





A DVD-R-TŐL A DVD+RW-IG

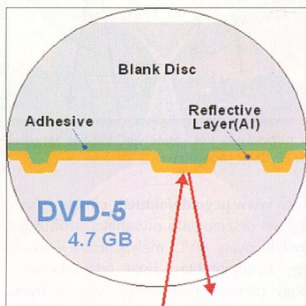
# A D(VD)zsungel áttekintése

DVD-R, DVD-RAM, DVD+RW – ki tudja ezt követni?

Cikkünkben bemutatjuk valamennyi DVD-formátumot, és még arra is rávilágítunk, hogy melyek az egyes formátumok előnyei és hátrányai.

A CD-knél és a DVD-knél az adatokat az adathordozó tárolórétegének magassagai és mélyedései tárolják. Sajított DVD-knél ezek a fémrétegbe vannak préselve, írható DVD-knél pedig a lézer égeti a tárolórétegbe. A „pitéknek” és „landeknek” ezt a struktúráját alakítja adatokká a lézer olvasáskor. Az átmenet egy kiemelkedésről egy mélyedésre 1-et jelent, ha kiemelkedésre kiemelkedés, vagy mélyedésre mélyedés következik, az a 0. A nullának és egyeseknek az egymásutánja adja a bájtkódot.

De vajon ki ismeri itt még ki magát: a saított DVD-knél van DVD-5, DVD-10, DVD-9 és DVD-18, az írhatóknál DVD-R, DVD-RW, DVD+RW és DVD-RAM. Mindenekelőtt az írásmódoknál vannak jelentős különbségek. Nem minden nyers DVD illik minden íróba. Tehát a



A DVD-5-nek egyetlen tárolórétege és 4,7 Gbájtkapacitása van

## DVD – a jobbik CD

Egy DVD és egy CD közötti különbség elsősorban a tárcapacitásában mutatkozik. Míg a CD-k 640, illetve 700 Mbájtnyi adatnak kínálnak helyet, addig egy DVD kapacitása 4,7 és 17 Gbájtközött van. A tárolás módja a két adathordozónál meg egyezik: egy tárolórétegre kiemelkedéseket és mélyedéseket visznek fel, amelyeket a meghajtó tapogat le lézersugárral. Ezekből adódnak a nullák és az egyesek, amelyekből azután összeállnak az adatok. A DVD-knél úgy érik el a magasabb tárcapacitást, hogy a piték egymáshoz közelebb helyezkednek el, és akár négy tárolóisk is egymásra rétegződhet.

Hogy a kisebb piték olvasni tudja, a DVD-meghajtó rövidebb hullámhosszúságú lézerral működik. Míg a CD-meghaj-

## INFO

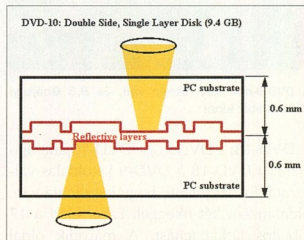
### CSS

A CSS a Content Scrambling System rövidítése. Ez egy 40 bites kódolási rendszer, amely a video-DVD-eket védi a kalózmásolatok ellen. A hackerek ugyan már 1999-ben feltörték a kódot, a „normál” DVD-írók azonban nem tudják másolni, mert a DVD-R General lemezeknél nem lehet írni a szükséges sávra.

tóknál 780 nm-es lézert használnak, ez a DVD-knél 650, illetve 635 nm.

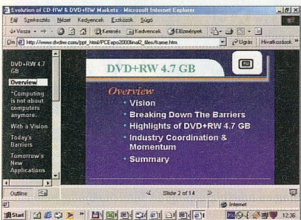
## DVD-ROM-variációk

Négy, tárcapacitásában különböző DVD-ROM-fajta van. Minden változat felépítése többé-kevésbé azonos: egy műanyag hordozórétegre alumínium tárolóréteg kerül. Ebben az alumíniumrétegre



A DVD-10-nek két tárrétege van, egyenként 4,7 Gbájtnyi helyel

vannak saított a piték és a landek, amelyek megjelenítik az adatokat. A tárréteget még egy körülbelül 0,6 mm vastag szubsztrátréteg védi.



A [www.dvdrw.com](http://www.dvdrw.com) honlapon hasznos információkat olvashatunk a DVD+RW lemezekről

DVD-írók vásárlóinak is figyelniük kell, mert néhány kivételt eltekintve adott DVD-író csak egy bizonyos formátumot tud írni.



INFO

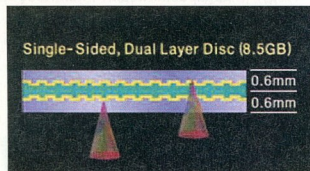
Információ a neten

Aki többet akar megtudni a DVD-kről, az könnyen informálódhat az interneten. A gyártásról és az írási módozatokról német nyelvű áttekintést találunk a *Mitsui* adathordozó-gyártó honlapján [www.mitsui-media.de](http://www.mitsui-media.de) címen. A DVD-RW, illetve a DVD+RW témájában a [www.dvdforum.org](http://www.dvdforum.org) és a [www.dvdrw.com](http://www.dvdrw.com) címek hasznosak. Ezeket angolul olvashatunk a témáról.

**DVD-5:** ez a DVD-típus 4,7 Gb-ot tárol. Egy oldalon egy adattörétege van.

**DVD-10:** a DVD-10 tárolórétegei úgy épülnek fel, mint a DVD-5-é. A különbség, hogy mindkét oldalon van egy tárolórétege. Ezért a DVD-10 az adatmennyiség dupláját, azaz 9,4 Gb-ot tárol. Hogy a második réteget olvasni lehessen, a DVD-t meg kell fordítani a meghajtóban.

**DVD-9:** ezen a DVD-változaton 8,5 Gb-nyi tárterület van. A DVD-5-höz hasonlóan egyoldalas, de két tárolórétege van egy oldalon, ezek a *layerek*. Hogy a második réteg adatait el lehessen olvasni, az első adarétegnek félig átértesztőnek kell lennie. Ezt többnyire egy vékony arany- vagy szilíciumréteg valósítja meg.



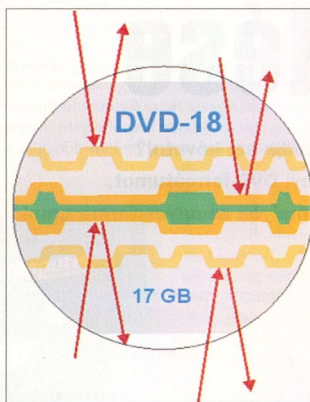
A DVD-9-nek két rétege van, és 8,5 Gb-nyi tárterületet kínál

**DVD-18:** a DVD5 és a DVD-10 analógiájára, a DVD-18 a DVD-9 kétoldalas változata. Ez azt jelenti, hogy két oldala van, oldalanként két réteggel. Ezzel eléri a 17 Gb-otás tárkapacitást. A második oldal adatainak az olvasásához ugyancsak meg kell fordítani a DVD-t a meghajtóban.

**Az írható DVD-k**

Az írható DVD-k négy formátumra oszthatók. Míg a sajtolt DVD-eket majd minden

meghajtó és lejátszó olvasni tudja, az írható DVD-kkel sajnos más a helyzet. Itt figyelniük kell arra, hogy pontosan milyen nyers DVD-t használhatunk az írókhoz, és persze arra is ügyelni kell, hogy amit írunk, azt melyik meghajtó fogja tudni olvasni.



A DVD-18-nak két oldala van, két-két réteggel és 17 Gb-nyi tárterülettel

A [www.pcco.de/aktuell](http://www.pcco.de/aktuell) címen német nyelvű összefoglaló olvasható arról, hogy melyik nyers DVD melyik íróba való. Itt egy kompatibilitási listát találunk arról, hogy melyik DVD-lejátszó melyik nyers DVD-formátumokat tudja lejátszani. Ezeknek a nyers DVD-nek a felépítése a nyers CD-kéhez hasonló. A hordozórétegre egy reflexió réteg kerül, ezután a tárolóréteg, a *dye* következik. Ebbe a rétegbe égeti a lézer az írás során a piteket, amelyek az adatstruktúrát adják.

A DVD-R a legrégibb írható DVD-formátum. A Pioneer fejlesztette, és 1997 óta használják. A DVD-R-ek egyszerűen írhatóak, és 4,7 Gb-ot a kapacitásuk. A formátumnak két előnye van: egyrészt feleslegbe kerül, mint az újraírható, másrészt ennek a legmagasabb a kompatibilitása a DVD-lejátszókhöz és meghajtókhöz: a meghajtók több mint 80 százaléka tud DVD-R-t olvasni.

A DVD-RW a DVD-R újraírható utódja. Itt is a Pioneer fejlesztéséről van szó, amelyet az Apple, a Compaq és több mint 200 további gyártó támogatott. A tárkapacitása ugyancsak 4,7 Gb-ot. Az adathordozóra egyszerűen lehet írni.

A lejátszóknak és a meghajtóknak csak

körülbelül a 30 százaléka tud DVD-RW-t olvasni. Ennek a viszonylag alacsony százalékos aránynak az oka a reflexió réteg. Mivel valamennyire átértesztő, a meghajtók tévesen dupla layers DVD-knek nézik a DVD-RW-ket. Keresik a második, nem létező tárolóréteget, és ezután megszakítják az olvasást.

A DVD+RW is egy újraírható DVD-formátum. Mint a DVD-RW-nek, 4,7 Gb-ot a tárkapacitása, és legfeljebb egyszer lehet írni rá. A DVD+RW formátumnak vannak bizonyos előnyei, ha közvetlenül a DVD-n akarunk szerkeszteni videót. Kompatibilitás dolgában azonban ugyanazok a problémái, mint a DVD-RW-nek.

A DVD-RAM formátum előnye a magas adatbiztonság és a gyakori újraírhatóság. Igen sokszor, akár százezerszer is lehet egy nyers DVD-RAM-ra írni. Nagy hátránya azonban a kompatibilitás. DVD-RAM-okat rendszerint csak DVD-RAM meghajtók tudnak olvasni. Csak néhány DVD-lejátszó boldogul ezzel a formátummal.

**General/Authoring**

Hogy teljes legyen a kavarodás a DVD-knél, az egyszer írható DVD-kből is kettéfele: a DVD-R General és a DVD-R Authoring. A DVD-R General-nál van egy sáv, amelyre nem lehet írni. Ezen a sávon van az eredeti videó-DVD-knél az írásvédelem, a CSS. DVD-R Authoring esetén erre a sávra is lehet írni. Aki azonban azt hiszi,



Magas adatbiztonság és újraírhatóság jellemzi a DVD-RAM-ot

egyszerűen authoring nyersanyagot fog használni, és így kikerüli a másolásvédelmet, az csalódni fog. Az authoring DVD-khez való írókban más hullámhosszúságú a lézersugár, 635 nm 650 helyett. Tehát speciális íróra van szükség hozzá.



# HEROES™ of MIGHT AND MAGIC® IV

EGY ÚJ KORSZAK KEZDETE!



A HEROES OF MIGHT AND MAGIC® IV a díjnyertes Heroes-sorozat várva-várt legújabb része. Vezess képzett harcosokból és fantasztikus lényekből álló hadseregeket az ütközetekbe! Gyűjts létfontosságú nyersanyagokat és varázstárgyakat! Küzdj ellenfeleiddel és foglalj el városokat! A stratégiai tervezés és a taktikus cselekvés egyaránt szükséges, hogy e világ urává válhass!

3DO™

NEW WORLD COMPUTING

DYNAMIC  
SYSTEMS  
THE MULTIMEDIA COMPANY  
www.dynamic-systems.hu



## PROJEKTOROK TESZTJE

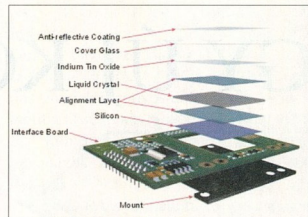
# Házimozzi érzés

A számítástechnika határai fokozatosan tágulnak, miközben folyamatos impulzusokat adnak más területeknek, így a szórakoztatóelektronikának is. A projektorok, magyarul kivetítők nemcsak a számítástechnikához tartozó prezentációs célokra, hanem házimozzi-tartozékként is felhasználhatók.

Tesztünk apropóját a mind jobban terjedő DVD, és az egyre olcsóbbá váló kivetítők nyújtották. A kategórián belül ezzel egy időben érhető polarizációnak lehetünk szemtanúi, hiszen az eddig első-sorban prezentációs céllal készült kivetítők mellett a kifejezetten *házimozzi-projektorok* is megjelentek.

A követelmény természetesen más, mint az üzleti felhasználásnál: míg ott a nagy fényerő és a felbontás, addig itt a *jó kontrasztarány, a színhűség és a zajszint* számít

a legjobban. Ennek megfelelően a szolgáltatások terén is van eltérés, egy házimozsi projektor értelemszerűen nem kínál látványos prezentációs hatásokat. Mivel az otthoni filmnézésnél a legfontosabb a nagy képméret és a „mozihangulat” (tehát a mozisobát elsőtétjük), egy magas fényerőjű vetítő már zavaró is lenne. A felbontás sincs érteleme az egéj emelni, hiszen a DVD-lemezekben tárolt filmek felbontása alig magasabb, mint az SVGA (800x600) felbontás. Tesztünk résztvevőit vizsgálva



Az LCMOS felépítése

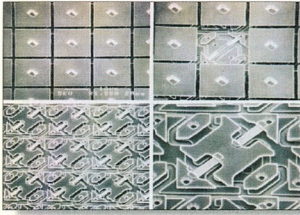
azonban kijelenthetjük, hogy a szélesvásznú filmeknek megfelelő 16:9-es képarány is mind inkább előtérbe kerül.

A kivetítők különféle technológiákat használnak a kép megjelenítésére, tesztünkben az olcsóbb LCD-s és a komolyabb DLP-s készülékek is helyet kaptak.

A házimozsi kritikus pontja a vászon. Ér-

Adatok	3M MP7640i	3M MP8647	EPSON EMP-TW100	Hitachi CP-SX5500	Hitachi CP-X430
Technológia	3 x 0,7" TFT LCD	3 x 0,7" TFT LCD	3 x 0,87" Dream2 LCD	3 x 0,9" LCOS	3 x 0,9" P-Si TFT LCD
Felbontás	800 x 600	800 x 600	1280 x 720	1365 x 1024	1024 x 768
Színnyelvesség	16,7 millió	16,7 millió	16,7 millió	16,7 millió	16,7 millió
Fényerő (ANSI Lumen)	1100	1600	700	1500	2500 (2000)
Lámpa	130 W UHB	160 W UHB	150W UHE	220 W UHB	250 W UHB
Lámpa üzemidő	1500 óra	1500 óra	3000 óra	n. a.	2000 óra
Képméret (átlós)	76 - 760 cm	58 - 784 cm	max 762 cm	n. a.	76 - 762 cm
Képarányok	4:3, 16:9	4:3, 16:9	4:3, 16:9	4:3, 16:9	4:3, 16:9
Kontrasztarány (gyári adat)	300:1	300:1	600 : 1	600 : 1	350 : 1
Bemeneti frekvencia	31-68 kHz, 56-85 Hz	21-80 kHz, 56-85 Hz	15-92 kHz, 50-85 Hz	25-80 kHz, 56-120 Hz	15-80 kHz, 60-120 Hz
Bemenetek	RGB (D-Sub), kompozit, S-Video, audio	2xRGB (D-Sub), kompozit, S-Video, audio, RS-232C	DVI-I, RGB (D-Sub), kompozit, S-Video, RS-232C	2xRGB (D-Sub), DVI, S-Video, kompozit, RGB komponens, audio	RGB (D-Sub), DVI, S-Video, kompozit, RGB komponens, audio
Kimenetek	RGB (D-Sub)	RGB (D-Sub), Audio, RS-232C	Trigger kimenet	RGB (D-Sub), Audio	2xRGB (D-Sub), Audio
Hang	1 W	2x1 W	-	1 W	1 W
Trapézkorrekció	Függőleges, +/- 10 fok	Függőleges, +/- 10 fok	Függőleges, +/- 15 fok	Függőleges, +/- 15 fok	Vízszintes és függőleges
Kompatibilitás	VGA, SVGA, XGA, Apple, PAL, NTSC, SECAM, S-VHS	VGA, SVGA, XGA, MAC, PAL, NTSC, SECAM, HDTV	VGA, SVGA, XGA, SXGA, W-XGA, PAL, NTSC, SECAM, HDTV	VGA, SVGA, SXGA, UXGA, MAC, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXA, PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, PAL-N
Fogyasztás	200 W	370 W	n. a.	360 W	410 W
Méret	289 x 60 x 210 mm	295 x 76 x 226 mm	348 x 274 x 104 mm	250 x 105 x 335 mm	360 x 106 x 256 mm
Tömeg	2,3 Kg	3,2 kg	4,2 kg	5,5 kg	4,2 kg
Kiegészítők	Hálózati, VGA, RCA, Audio kábelek, kézikönyv	Hálózati, VGA, RCA, S-VHS, Audio, PS/2-RS232 kábelek, távirányító, elemek, kézikönyv	Kompozit video kábel, távirányító, elemek, kézikönyv	Távirányító, komponens kábel, RGB kábel,	Távirányító, PS-2 kábel, komponens kábel, RGB kábel, hordtásca
Megjegyzés	Virtuális egér, prezentációs kiegészítők	Kensington rögzítőfül	Zajszint: 30 dB	Zajszint: 32 dB, max. 36 dB	MyScreen - in-uduláshoz tetszőszenit felirható logo, Zajszint 36 dB, max. 40 dB





DLP felület közelről

demés ezen a fronton is körbenézni, hiszen a vetítőt feltehetően ugyanazzal a vászonnal fogjuk használni. A kínálat a matt fehér-től a nagy fényerejű vásznakig, az állványosaktól a falra szerelhető motoros változatokig, sőt, a centersugárzók hangját átengedő, perforált mozivásznakig terjed. Azt azonban semmiképp se feledjük, hogy a nagy fényerő a filmek nézésénél inkább hátrány, mint előny: a fényes vásznak által visszavert fény hosszabb időn keresztül bántja a szemet.

## Így teszteltünk

Mint minden alkalommal, ezúttal is megpróbáljuk számszerű adatokkal alátámasztani tesztünket, hangsúlyozva azt, hogy ez

## Előlről, hátulról vagy fejjel lefelé?

Honnan vetítsünk? Tegyük fel félreértése okot nem adó módon a kérdést, hiszen a szobáknak nemcsak a száma, hanem mérete sem mindegy. Kisebb szobákba érdemes *nagylátószögű projektort* választani, de jó, ha tudjuk, kaphatók széleslátószögű és teleobjektívesek is, csakúgy, mint a fényképezőgépeknél. Természetesen nem minden márkához, ezért érdemes körülnézni. A vetítés iránya mindenképpen közepén legyen, csupán a hely jó kihasználása esetén válasszunk oldalsó helyzetet azoknál a készülékeknél, ahol ilyen irányú korrekcióra is van lehetőség. A projektort a szoba közepén, a vásznonhoz közel, más típusoknál a hátunk mögé ajánlatos helyezni. A távirányító fényét a legtöbb típus a falról visszaverve is érzékeli. Ha

hosszabb szobánk van, a diffúz vászn használata, valamint a hátulról vetítés gondolata is megfordulhat a fejünkben, hiszen ezzel a vetítő zaja, a kábelek sokasága és a hátulról kiszűrődő fény sem zavar. A szobát pedig kisebb fényerejű projektor esetén sem szükséges besötétítenünk.

Fejjel lefelé természetesen csak kevés projektor szerelhető fel könnyen. Ott, ahol csak előlről vetíthetünk, a mennyezetre szerelés is célravezető, hiszen sok helyet takaríthatunk meg vele.

Mielőtt egy adott projektor- és vászn-típus mellett döntenénk, mindenképpen kérjünk bemutatót a forgalmazótól, így biztosan megtaláljuk a nekünk tetsző összeállítást. És még talán az üzembe helyezést is megoldják.

a terület is nagy részben szubjektív, különös tekintettel a képmínőség vizsgálatára.

A készülékeket egy átlagos nappaliban, a lehető legtöbb zavaró fényhatást kiküszöbölve vizsgáztattuk, olyan feltételeket



A DLP a reflektív vetítési módszerek közé tartozik

teremtve, amelyekben ezek a hibák kiküszöbölhetők. A vetítőket úgy állítottuk be, hogy azok a rendelkezésre álló fehér falfelületünkön két méter széles (2,6 m, illetve 2,37 m képátlójú) képet produkáljanak, a lehető legkisebb faltól való távolságon. Az általunk használt fal a beeső fény 62%-át verte vissza. Az optikák zoom-tulajdonságát találtuk elsősorban meghatározónak, a fókusz ennél sokkal nagyobb határok között változtatható.

A képmínőségben nemcsak a megjelenítő technológia, hanem a *fényerő* és az ennél fontosabb *kontrasztarány* is meghatározó. Digitális fénymérőnkkel azért végeztük el a következők mérését, mivel a beállított kép mérete minden esetben azonos volt (4:3 képarányú), és a műszer mérőjeje is azonos területről vett mintát: a projektor ki-kapcsolt állapotában megmértük a zavaró fény értékét, amely a későbbi mérésben hi-

NEC LT150Z	Panasonic PT-LC55E	Plus Piano HE-3100	Toshiba TLP-250
DMD	3 x 0,7 LCD	0,7" DMD	3 x 0,7 LCD
1024 x 768	800 x 600	848 x 600	800 x 600
16,7 millió	16,7 millió	16,7 millió	16,7 millió
800	1200	450	1100
135 W NSH	160 W UHM	130 W UHP	160 W NSH
1000 óra	2000 óra	n. a.	n. a.
80 - 510 cm	84 - 762 cm	91 cm - 508 cm	76 - 457 cm
4,3, 16,9	4,3, 16,9	4,3, 16,9	4,3, 16,9
800 : 1	400 : 1	700 : 1	400 : 1
15-100 kHz, 50-120 Hz	31-70 kHz, 56-87 kHz	15-85 kHz, 50-85 Hz	15-93 kHz, 50-85 Hz
RGB (D-Sub), S-Video, Kompozit, USB	RGB (D-Sub), S-Video, Kompozit, RCA-Audio, audio, RS-232 soros	S-Video, kompozit, DVI-D, komponens, RCA-audio, RS-232 soros	2 x S-Video, kompozit, DVI-D, komponens, RCA-audio, audio, RS-232 soros
-	-	-	-
-	2 W	-	1 W
Függőleges	Függőleges	Függőleges	Függőleges
VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, MAC, NTSC, PAL, SECAM	VGA, SVGA, XGA, PAL, SECAM, NTSC	VGA, SVGA, XGA, PAL, SECAM, NTSC	VGA, SVGA, XGA, SXGA, PAL, SECAM, NTSC
n. a.	220 W	200 W	225 W
243 x 53 x 196 mm	310 x 85,5 x 243 mm	235 x 91 x 198 mm	260 x 295 x 96 mm
1,5 kg	3 kg	2 kg	
Távirányító, S-Video kábel, kompozit kábel, VGA kábel	Távirányító, S-Video kábel, kompozit kábel, VGA kábel	Távirányító, S-Video kábel, kompozit kábel, VGA kábel	Távirányító, S-Video kábel, kompozit kábel, VGA kábel, hordáska
Bépipített memóriárktya olvasó	Zajszint: minimum 30 dB	-	Lencsetolás funkció



## Kivetítő technológiák

### CRT (Cathode Ray Tube)

Az egyik legrégebbi vetítési technológia, működési elve megegyezik a televízióval. A vetítőbe kis méretű (általában 9 csöves) képcsöveket építenek, amelyek nagyon fényesek. Az előttük álló optika a kis kijelzőn keletkező képet vetíti a vászra. Léteznek egy- és háromcsöves kivetítők is. Egy csővel kétféle rendszer alakítható ki: egyik esetben a képfelület lyukmaszkkal ellátott – itt természetesen három elektronágyú található egy csőben. A másik esetben egyetlen monochrom (fehér színű) cső fényre egy forgó tárcsán elhelyezett színszűrőhármason, valamint az optikán keresztül éri el a vászra. Három csővel a legegyszerűbb a képet előállítani, ilyenkor az R-G-B alapszínek különböző csövektől származnak. Ez a megoldás már halkabb, mint a többi, a képmínősége is igen jó, viszont a csövek képeit egymásra kell hangolni, ami nemcsak szakértelmet igényel, hanem hosszadalmas feladat is. A projektort ennek megfelelően mozgatni sem lehet.

### DLP (Digital Light Processing)

A Texas Instruments által kifejlesztett technológia a *reflektív vetítési módszerek* közé tartozik. A DLP technológia lelke a *DMD (Digital Micromirror Device)* névre keresztelt félvezető, amelynek a felületén mikrométerű tükrök vannak kialakítva. Ezek – a rájuk kapcsolt feszültség hatására – elfordulnak, más irányba terelve a beeső fényt. Egyszerű lámpa- és optikarendszerrel vetítenek monochrom képet, s a lámpa elé helyezett forgó, alapszíneket tartalmazó tárcsa segítségével a szí-

nes képek is megjeleníthetővé válnak.

A tükrök beállási sebessége kis méretüknek megfelelően, kb. 200 mikroszekundum, a kapcsolósútkkal 1024 szín, tehát összesen több mint egymillió színránylat jeleníthető meg, ami lényegesen több az emberi szem által érzékelhető 14 millió színnel. Profesionális rendszerekben nem egy, hanem három DMD eszközt helyeznek el, amelyekhez prizmarendszeren keresztül jut el a fény, majd szintén ez a rendszer illeszti össze a képet. Ezzel a megoldással elmarad a szivárvány hatás (lásd: kiselixikon).

### GLV (Grating Light Valves)

A *Stanford-i Egyetemen* kifejlesztett technológia szintén reflektív alapú, és nagyon kis méretű, elhajolni tudó szálakat használ, amelyek a rájuk eső monochromatikus fényvel (lézerrel) interferálva verik vissza a fényt. A szálak ennek megfelelően a mikronnál is kisebbek, 100x3 femtométer (egy femtométer a milliméter százezer-milliódod része) méretűek. A fényt a három alapszínek megfelelő vörös, zöld és kék színű lézer szolgáltatja, így minden lehetséges szín kivehető vele. A technológiát a *Sony* vásárolta meg, és elő is állított egy 1920x1080 felbontású kivetítőt, amelynek kiváló a kontrasztaránya. A technológia hátránya, hogy a vele készült megjelenítő nagyméretű és drága, ezért egyelőre csak speciális eszközökben használják.

### LCD (Liquid Cristal Display)

A legelterjedtebb technológia természetesen az *LCD*. Ez transzparens tech-

nológia, a kivetítő ideális fehér színű lámpa fénye a kijelzőt átvilágítja az optikán áthaladva éri el a vászra. Prezentációs célokból fejlesztették ki ezeket a készülékeket, hiszen a kezdeti írásvetítőre helyezhető panelek használata meglehetősen nehézkes volt. A kevés színránylatot ismerő kijelzők a kijelődés ütemének megfelelően már 16,7 millió színt is meg tudnak jeleníteni, de ehhez három, egymás mögött elhelyezkedő, különböző színű panelt használnak. Sajnálatos módon a kijelzők kontrasztaránya nem túl jó, hiszen a teljesen zárt képpontokon is át tud haladni valamennyi fény. Ráadásul ekkor a panelek jobban melegednek. A kontrasztarány növelésére egy negyediket is ki szokták egészíteni a három panelt (ugyanúgy, ahogy a CRT vetítőknél is megteszik), amely tovább szűri a nem kívánt fényt.

### LCOS (Liquid Cristal On Silicon)

Az *LCOS* olyan *LCD-alapú technológia*, amelynél reflektív módon jelenik meg a kép. A tükröző, elektronikát is tartalmazó félvezető eszközön helyezik el a polárszűrőkkel megerősített LCD-kijelzőt, hasonló módon, ahogyan egy notebook LCD-kijelzője is felépül. A beeső fényt a kijelző polarizálja, majd a folyadékkristály állásától függően vagy továbbengedi, vagy a rezgési síkját elforgatva a hátsó polárszűrőn át visszaveri (további információt *Monitorok* különszámunkban találunk erről). E megoldással, az igényeknek megfelelően, külön színszűrős, forgó szinkerekes vagy összetett képponttal rendelkező kivetítők is készíthetők.

## Mérési eredmények

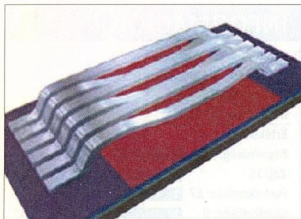
	Fekete kép [Lux]		Fehér kép [Lux]		Mért legjobban kontrasztarány	Váscsontól mért távolság 2m széles kép esetén	Hangszóró mínősége (1-10)
	Min	Max	Min	Max			
3M MP7640i	13	26	247 (240)	367 (317)	33 : 1	2,2 m	7
3M MP8647	4	5	276	611	179 : 1	4,5 m	8
EPSON EMP-TW100	1	9	403	409	480 : 1	3 m	-
Hitachi CP-SX5500	3	22	562 (431)	820 (644)	321 : 1	4,2 m	9
Hitachi CP-X430	8	15	163 (136)	562 (451)	82 : 1	4 m	8
NEC LT150Z	1	50	1 (0)	359 (300)	421 : 1	3,5 m	-
Panasonic PT-LC55E	1	5	289 (205)	356 (248)	418 : 1	3,1 m	-
Plus Plano HE-3100	5	30	14	157	37 : 1	3,8 m	-
Toshiba TLP-250	2	9	182	346	203 : 1	2 m	5

Megjegyzés: Zárójelben az energiatakarékosság

baként jelent meg, ezzel tehát korrigáltuk a későbbi értékeket. A VGA bemenetek, valamint az ATI videokártyát tartalmazó notebookunk segítségével teljesen fekete, valamint teljesen fehér képet jelentettünk meg, luxban mérve a kép közepén a fényerő értékét. A mérést a fényerő és kontraszt minimális, valamint maximális értékénél is elvégeztük. Mivel a mérőfejjel a projektorról adott távolságra lévő, adott méretű felületre eső fény mennyiségét mértük, ezzel kiküszöböltük a vászon hibáját is. Egyedül a műszer hibája maradt, ami az általunk is használt legkisebb méréshatárban, 8% volt.



## KISLEXIKON



## A GLV technológia kísérleti szálakat használ

Táblázatunkban ezzel a hibával is számolunk (sötét értékeknél lefelé, világosaknál felfelé kerekítettünk), és így adtuk meg az általunk mért kontrasztarányt, amely a világos terület, valamint a sötét terület fényességének a hányadosa.

A mérések elvégzése után szubjektív módon, *tesztábrákkal* és *DVD-filmekkel* értékeltük a színátmenetek minőségét, különös tekintettel a sötét tónusok részletgazdagságára.

A készülékek zaja is lényeges szempont, ezt szintén szubjektív módon pontoztuk, zajszint szerinti sorrendet alkotva a készülékek között. Ott, ahol az energiatakarékos



Köhler Zsolt  
tesztlaborvezető

## Véleményem

Gyanítom, hogy ez alkalommal egy viszonylag szűk felhasználói réteget céloztunk meg tesztünkkel. De ha belegondolok abba, hogy az ár mennyire csökken, ugrásszerű növekedést látok a felhasználók számában. A technológiák nemcsak az egyre jobb képmínőségéről, de talán a barátságosabb, halkabb működésről is gondoskodnak.

Azt azért érdemes meggondolnunk, hogy megengedhetjük-e magunknak egy mozijegy árának több százszorosát kitevő házimozis összeállítását. Más a helyzet, ha egy univerzális projektort vásárol a cégünk, és hétévenként szabad a préda. Különben mikor térülne meg a beruházás?

A hangulat mindenképpen a projektor mellett dönt: nagy kép, esetleg térhatású hang, nincs kólásdoboz ropogtatás, filmbé dumálás, ráadásul azt nézhetünk, amit akarunk. És mozi után nem is kell hazamennünk. No nem mintha máskor ez történe... ☺

**Candela.** A fényintenzitás mértéke, amelyet a klasszikus mérések alapján, bizonyos tulajdonságú gyertyák fényével adnak meg.

**Dichroic szűrő.** Annak érdekében, hogy a hőre amúgy is érzékeny LCD-megjelenítőket ne terheljük túl nagy fényerejű lámpa használatakor, ez a szűrő kizárólag a látható fényt engedi át, és kiszűri a káros infravörös és ultravioleta sugarakat. Értelemszerűen a szűrő megakadályozza a látható fényt erősítő LED-ek, viszont ezzel nagyobb fényerő érhető elő.

**Glória hatás.** Ez a hatás a kisebb DLP projektorok esetén tapasztalható, ahol a mikrotükrök fekete kép esetén a fényt egy fényelnyelő anyagra irányítják. A konstrukciók változatos volta miatt ez a fény a képből (általában hátrafelé) kiszűrődik.

**Kompresszió.** Ha a videojelforrás számítógép, az valószerűleg nem a projektor által használt felbontásban fogja a képet adni, előfordulhat, hogy a kép mérete nagyobb. Ekkor a projektor csak felesleges képpontok kihagyásával (a kép újra-számolásával) tudja teljesen megjeleníteni a képet. Filmek megtekintésekor ez az eset fordított, a bejövő kép általában kisebb (PAL – 768x512), mint a vetítő felbontása. Ebben az esetben lehetőség van 1:1 arányú vetítésre, vagy a kép minőségének a rontása nélkül, kisebb kép megjelenítésére.

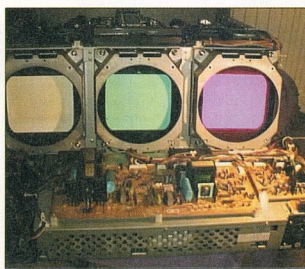
**Lumen.** A fény fluxusának mértékét adja meg. Egy lumen azt a fényerősséget jelent, amely ahhoz szükséges, hogy egy szteradián térszög felületére érkező megvilágítás 1 cd (kandela) legyen. Egy szteradián egy pontszerű sugárzó test

körül elhelyezkedő gömb felületének 4 Pi-ed részét fedi le.

**Lux.** A megvilágítás mértéke, tehát egy adott felületre eső fény mennyiségét adja meg, lumen/m<sup>2</sup>-ben. SI egységre vonatkoztatva 1,46 milliwatt energiát jelent, amely egy négyzetméter területre esik, méghozzá a látható fény hullámhosszának a közepén elhelyezkedő, 540 THz rezgésszámú fényvel. A lux térben változó mennyiség, ha a fényforrástól kétszer távolabb kerülünk, a megvilágítás erőssége az adott méretű felületen a negyedére csökken. Tesztünkben a mérési lehetőségek miatt választottunk azonos képméretet minden esetben, de érdemes tudni, hogy a kép összehúzásakor nő a megvilágítás mértéke.

**Szivárvány hatás.** Ez a hatás DLP projektorok, vagy forgó színtárcsás megjelenítők esetén keletkezik, amikor a kép egyik feléről a másikra nézünk. Ilyenkor olyan gyors a szemmozgás, hogy vörös, zöld, és kék színű részleteket látunk a világos részeknél. A jelenség felbukkanása óta a Texas Instruments a duplájára növelte a forgó színtárcsák szegmenszeit.

**Trapézkorrekció.** A kivetítőt csupán kivételes esetekben tudjuk úgy elhelyezni, hogy az teljesen merőlegesen álljon a vászonra, hiszen ilyenkor kapjuk a lehető legarányosabb képet. A beesési szög változtatásával a kép torzul, erre pedig kétféle korrekció létezik: az optikai módszerrel az átvilágított kijelző döntjük meg, de ezt különálló panelek esetén nehezen, vagy egyáltalán nem lehet megvalósítani. A digitális korrekciónál a projektor videokártyája átszámolja a képet, ilyenkor viszont értékes képpontok vesznek el.



Katódugárcsöves megoldás a Sonytól

üzemmód is rendelkezésre állt, külön pontszámot adtunk, zárójelben jelezve az ennek megfelelő értékeket. Az elsősorban prezentációknál lényeges *belső hangszórót* is meghallgattuk, ennek a pontszámát viszont csupán a táblázatban tüntettük fel, az értékelésbe a „házimozira alkalmas” feltétel miatt nem kerültek be. Aki otthon ilyen készüléket vesz, már egy minőségileg magasabb osztályba tartozó térhatású hangrendszer is beszerez.

Végül, de nem utolsósorban a projektor tudása, kezelhetősége is górcső alá került.



### 3M MP7640i



Mi sem támasztja jobban alá azt a megállapításunkat, hogy a kivetítők egyre nagyobb területet fednek le az egyéni felhasználók piacán, mint az, hogy erre a készülékre a *Personal Projector* felirat került. S nemcsak nagy személyi, hanem még hordozható is! Kis mérete ellenére átlagos

a fényereje, így egy elsötétített szobában filmek megtekintésére is használható. De amint a neve is mutatja, ezt a készüléket személyi, tehát *univerzális használatra* szánják, azaz éppúgy megfelel árnyékolt helyiségben prezentációra, mint otthoni filmnézésre, netán játéokra. Előnyösek találtak, hogy mezőnyünkben szerény képminősége ellenére lehetővé teszi a videovalós arányú megjelenítést, a színhőmérséklet R és B komponensek szerinti állítását is, és még a HDTV felbontásokat is ismeri. A gammakorrekciót a felhasználási területtől függően filmre és számítógépes jelre optimalizálhatjuk. A számítógépes kapcsolat kellemes ráadás.

### 3M MP8647



Talán nem titok, hogy a 3M szinte teljes egészében *Hitachi-technológiát* használ, amelyhez a saját ízlése szerint tervezi meg a külsőt. Egyik legújabb, kis fényerejű projektora sok tekintetben megfelel az alkalmi házimozik követelményeinek, a felszerelése alapján azonban mi sokkal in-

kább egy hordozható, prezentációs célokra is használható vetítőt láttunk benne. A kisebbik testvérétől néhány ponton a tudása is eltér: nagyobb a fényereje, így már világosabb szobákban, termekben is használhatjuk. Azért termekben, mert az objektíve a kis torzítás miatt csak nagyobb távolságról, 3-4 méterről tud nagy képet vetíteni, míg kistestvére ettől közelebből. A felszereltsége is kiemelkedő: két RGB és audio bemeneti forrás mellett egy-egy kimenet is rendelkezésre áll arra az esetre, ha láncba kell fűznünk a projektort, vagy még egy monitort is használni szeretnénk mellette. A távirányító minden 3M típusnál azonos.

### EPSON EMP-TW100



Az LCD projektorok régebben nem jellesekdedek a kontrasztarányuk szempontjából, ám mára már olyan rendszerek is napvilágot láttak, amelyek a nagy rivális, a DLP kontrasztarányával is vetekszenek. Az *EMP-TW100* projektort, világos tónusú házának köszönhetően, akár a mennyezetre

is felszerelhetjük, de természetesen minden asztal díszé is lehet. 16:9 képarányú, hármas LCD-je vadonatúj – természetesen saját – fejlesztés, amely meggyőzött kiváló színeivel és kontrasztarányával. A hűtése nagyon halk, és zavaró fény is csak alig-alig szűrődik ki. Meglepő a készülékről elérhető HTML alapú help-rendszer, amely rögtön az állítani kívánt opcióhoz visz, és kiemelkedő a progresszív scan-rendszer, amely mozgáskompenzációt és zajszerűt is alkalmaz. A színhőmérséklet meglehetősen gazdag beállítása mellé még sRGB opciót is kínál a készülék, amelynek TFT paneljét többféleképpen is állíthatjuk (pl. szinkron).

#### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: 3M MP7640i  
 Forgalmazó: 3M Magyarország  
 Ár: 599 000 Ft  
 Internet: www.3m.hu

Értékelés

Képmínőség: 32	1	40
Zaj: 15	1	25
Funkcionalitás: 17	1	25
Kezelhetőség: 9	1	10

CP 2002/7

73 pont



- + sok szolgáltatás, univerzális használát
- a mért kontrasztarány gyengébb az átlagnál

#### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: 3M MP8647  
 Forgalmazó: 3M Magyarország  
 Ár: 860 000 Ft  
 Internet: www.3m.hu

Értékelés

Képmínőség: 24	1	40
Zaj: 8	1	25
Funkcionalitás: 20	1	25
Kezelhetőség: 9	1	10

CP 2002/7

61 pont



- + gazdag felszereltség, egyszerű használát
- a képmínősége inkább prezentációkhoz, mint házimozikhoz teszi alkalmassá

#### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: EPSON EMP-TW100  
 Forgalmazó: DNN  
 Ár: hívja a forgalmazót (327-8435)  
 Internet: www.dnn.hu, www.epson.com

Értékelés

Képmínőség: 40	1	40
Zaj: 19	1	25
Funkcionalitás: 22	1	25
Kezelhetőség: 9	1	10

CP 2002/7

90 pont



- + csodás képmínőség, igazi házimozik-projektor
- ennek megfelelő ár



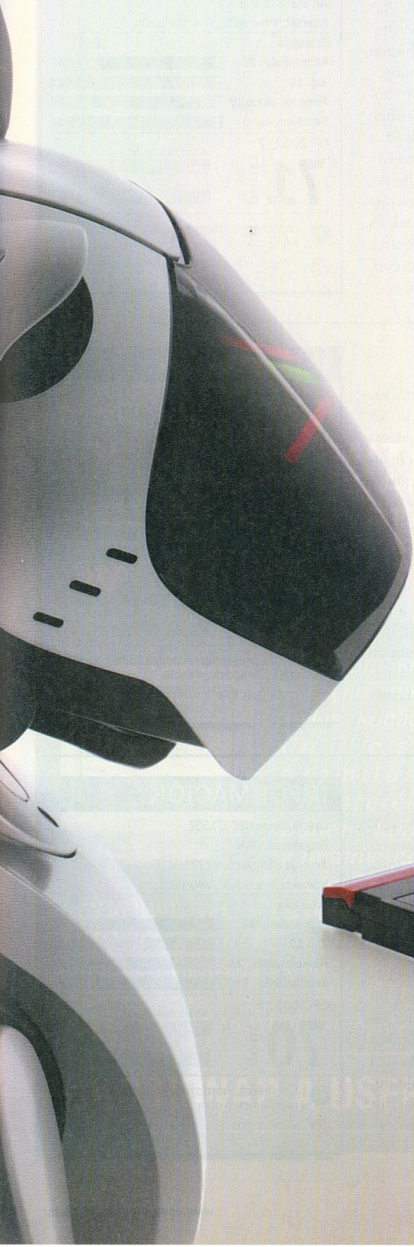
## Kicsi és jóképű!

Az ultrakönnyű PC-101,  
1 millió pixeles felbontással.

Az új Sony PC-101 videokamera Mega Pixel CCD chipje 1 millió pixeles felbontásával a lehető legélesebb és legtisztább képet nyújtja. A rendkívüli felbontásnak és a Carl Zeiss optikának köszönhetően az ultrakönnyű Handycam professzionális minőségű felvételeket készít. A Sony fejlesztésű Memory Stick adathordozó kártya vagy az USB-csatlakozás használatával egyszerűen küldhet álló-, illetve mozgóképeket (MPEG formátumban) személyi számítógépére, ahol tetszés szerint tárolhatja, szerkesztheti őket. Így bármikor idézi is vissza legkedvesebb emlékeit, azok ugyanolyan élesek lesznek, mint azon a napon, amelyen történtek.



A PC-101 Magyarországon 8 Mb-os Memory Stickkel kapható.  
Mindenkinek. A Sony Handycam és a Memory Stick a Sony Corporation, Japan bejegyzett védjegyei.  
[www.sony-europe.com](http://www.sony-europe.com), [www.sony.hu](http://www.sony.hu)



go create  
SONY



## Hitachi CP-X430



A Hitachi XGA felbontású projektora csupán mérhetetlenül egyszerű kezelőszervei alapján hozható összefüggésbe a 3M-mel, hiszen ez a készülék nagyon tetszetős, és a dőléssége is könnyebben állítható, a gyorsretessel ellátott lábakkal köszönhetően. A felbontása és a fényereje

komolyabb tudásra utal, beépített hangszórói viszont a csendes helyiségekben történő, eseti filmnézésre rendeltetik. Tudásában az otthoni, a kivetítőt folyamatosan használók táborához igazodik, hiszen viszonylag halk (alig valamivel hangosabb, mint egy átlagos ventilátorú számítógép), HDTV-támogatással is dicsekedhet, kezeli a „kép a képből” funkciót is. Ez a VGA kép megjelenítése mellett valamelyik sarokban, két választható méretben helyezi el az analóg videojel képét. A mozisához előre definiált színhőmérsékletek és fényerősség-értékek tartoznak. Az optika kiképzése talán nem a legszerencsésebb, hiszen a fókuszt állításakor picit lötyög.

## Hitachi CP-SX5500



Egy kissé meglepődünk, amikor a házimozik kategóriába egy ilyen nagyteljesítményű projektort kaptunk, viszont örülünk annak, hogy az első LCOS technológiát használó készüléket ilyen széles méretben megmérhetjük. Nos, a szokatlanul magas fényerő normál világítású

termekben is használható, a prezentációs célt pedig a meglehetősen gazdag ki- és bemenet is alátámasztja, hát még a lézermutatóval ellátott távirányítót. A Hitachi áttekinthető menüjében olyan új opciók is feltűntek, mint a *black mode*, amely a tapasztalataink szerint nem javítja látványosan a kép minőségét, viszont a bármilyen bemeneti forrással használható *progresszív scan* kifejezetten élesebb, villódzásmentesebb képet szolgáltatott, mint a hagyományos váltott soros megjelenítés. A beépített hangszórók a mezőny legjobbjai voltak. Az LCOS technológia miatt a feliratok fehér betűje halvány kékes és bordó színekben vibrál.

## NEC LT150Z



A készülékhez (itt is) jár hordtáskát felnyitva egy meglepően kisméretű készülékkel találtuk magunkat szembe. A készüléknek 800 lumenes az izzója, de nagyobb társaival ellentétben éppen, a DMD eszköz fényelnyelő anyagra vetített fénye miatt, túlzottan melegszik, ezért szükséges a

nagyobb hűtés. A kis méretnek megfelelően nagy fordulatszámú, magas hangon „muzsikáló” ventilátorok hűtik a készüléket, amely átlagos fényereje ellenére átlag feletti kontrasztarányt kínál. A kép minősége igen jó, de kissé szokatlan volt, hogy a többiekkel (főleg az EPSON-nal) ellentétben, a teljesen világos és teljesen sötét beállításokig el lehetett menni. Ez érthető, hiszen míg egy LCD-s készüléknél nincs lehetőség az izzó fényerejének dinamikus változtatására, addig a DMD eszköz ezt teljesen megoldja. A készülék menüje puritán, mégis gazdag: négyféle képarány, háromféle képzajszűrés és a natív felbontás megjelenítése is szerepel benne.

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Hitachi CP-X430

Forgalmazó: HRP (nagyker.), Plantrading (kisker.)

Ár: 1 386 000 Ft

Internet: www.hrp.hu, www.plantrading.hu

Értékelés

Képmínőség: 26	1	40
Zaj: 16	1	25
Funkcionalitás: 20	1	25
Kezelhetőség: 9	1	10

CP 2002/7

71 pont



- + oldalirányú trapézkorrekció, sztereo hangszórók
- átlag alatti kontrasztarány, kissé drága

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Hitachi CP-SX5500

Forgalmazó: HRP (nagyker.), Plantrading (kisker.)

Ár: 1 723 000 Ft

Internet: www.hrp.hu, www.plantrading.hu

Értékelés

Képmínőség: 32	1	40
Zaj: 17	1	25
Funkcionalitás: 25	1	25
Kezelhetőség: 9	1	10

CP 2002/7

83 pont



- + kiváló progresszív megjelenítés, oldalirányú trapézkorrekció
- alig átlag feletti kontrasztarány

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: NEC LT150Z

Forgalmazó: DNN

Ár: hívja a forgalmazót (327-8435)

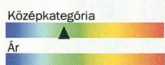
Internet: www.dnn.hu, www.nec.com

Értékelés

Képmínőség: 32	1	40
Zaj: 10	1	25
Funkcionalitás: 21	1	25
Kezelhetőség: 7	1	10

CP 2002/7

70 pont



- + kis méret, hordozható, beépített memóriakártya-olvasó
- kissé zajos



A ROHANÓ VILÁG RITMUSÁT KÖVETNI  
CSAK MEGFELELŐ PARTNERREL LEHET



**Használj fel!**

**USER'S SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET**

1096 BUDAPEST, FERENC KRT. 36.

TEL./FAX: +361 217-1508 \* MOBIL:0630-473-2901

**w w w . u s e r s . h u**



Hardware kis- és nagykereskedelem. Vásárlási lehetőségek: helyszíni hitelügyintézés, házhozszállítás és postai utánvét. Teljes konfigurációk összeállítása igény szerint. Informatikai fejlesztések számítástechnikai rendszerek kiépítése, bérleti konstrukciókkal, kamatmentes halasztott fizetési lehetőséggel. Hdd

, CD-RW-k, videó- és hangkártyák, alaplapok, DVD meghajtók, monitorok és egyéb kiegészítők nagy választékban **Mindig a legjobb napi árakon!** Nagyobb megrendelés esetén igényre szabott árak kidolgozása.

**DVD HÓNAP A USER'S-NÉL!**



2002.06.20-tól 07.17-ig



## Panasonic PT-LC55E



Ha igazi házimozit szeretnénk, és persze olcsón, akkor valószínűleg az ilyen és ehhez hasonló, univerzális készülékekkel fogunk találkozni. A több bemenettel is elboldoguló, átlagos fényerőjű vetítőn ugyanis olyan, folyamatos helyváltoztatáskor adódó gondok megszüntetésére is van

opció, amely egy fixen beállított, otthoni környezetben nyilvánvalóan felesleges. Ilyen az automatikus képbéállítás, amely nemcsak a bemeneti jelet osztja el a projektor minél nagyobb LCD-jének a felületére, hanem a dőlésszögnek megfelelően, az automatikusan trapézkorrekcióról is gondoskodik, 30 fokon belül. A másik oldalról viszont a kép kimerévitése, a két kép megjelenítő indexkép rögzítése, valamint a csöndesített üzemmód a házimozit, de sokkal inkább a kivetítés tévére áhítózókra kedvez. Érdekes, hogy gyors „képnémításra” is van lehetőség, gombnyomásra az általunk beállított színű teljes kép jelenik meg.

## Plus Piano



A Plus házimozit-projektorja teljesen sötét szobákban használható, és kis fényerőjű lámpája vitathatatlanul kevés hűtést igényel. Tehát halk! A kontrasztarány, a DLP technológiának köszönhetően, a kis fényerő ellenére elfogadható, ám ehhez az igen lassan változtatható fényerőt és kontrasztot

finomhangolnunk kell. A projektor optikáján ne keressünk semmilyen állítási lehetőséget: ez ugyanis fixoptikás, csupán a fókusz állíthatjuk be. A kép mérete tehát a falról való távolodással nagyítható, akár 762 cm-es képátlóig. Ekkora kép esetén már látszódnak a képpontok, de átlagos szobákban ez nem jelent gondot. A készülék üzeme helyezése pofonegyszerű. Sajnos nincs VGA bemenete, viszont a videomagnók, DVD-lejátszók kimenete S-Video vagy kompozit szokott lenni. Van viszont DVI bemenet, így az újabb videokártyák használatával a számítógépes kapcsolat is megoldott. A képminőséget beépített szűrők javítják, nélküle homályos, vele élesek a képek.

## Toshiba TLP-250



A Toshiba projektoránál különleges külső mellett a praktikum is előtérbe került. A TLP-250-nek egyedülálló, eltolható objektive van, amellyel a kép trapéztorzítás nélkül emelhető úgy, hogy az objektív a kép geometriai közepén vagy alján helyezkedjen el. Ezzel a projektor mögött ülők is jól

látanak, és a képpontok teljes felületét ki tudjuk használni. A Toshiba a készülékeire szerelhető, dokumentumkamerával jeleskedik, és az USB csatlakozás sem ritka. A színhőmérséklet folyamatosan állítható, és az LCD panelekre jutó jel fázisát is szabályozhatjuk. Ez azért fontos, mert éles kontrasztnál látszódnak a képpontok közötti vonalak, a fázis megfelelő eltolásával viszont homogén, igazán tetszetős képet lehet előállítani. Az LCD színei a mezőny legjobbjai közé tartoznak, s a képet már igen kis távolságról a vászonra vetíthetjük. A kényelmesen használható távirányítóról a „kép a képen” funkciót is elérhetjük.

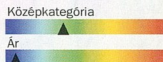
KÖHLER ZSOLT

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Panasonic PT-LC55E  
 Forgalmazó: Panasonic Magyarország  
 Ár: 519 000 Ft  
 Internet: www.panasonic.hu  
 Értékelés  
 Képminőség: 28 1 40  
 Zaj: 18 1 25  
 Funkcionalitás: 20 1 25  
 Kezelhetőség: 8 1 10

CP 2002/7

74 pont



- + az LCD kijelző minőségű darab, nincs egymás mellett áthallás
- a zoom kézzel, viszonylag nehezen állítható

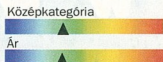
## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Plus Piano HE-3100  
 Forgalmazó: Vision Kereskedőház  
 Ár: 880 000 Ft  
 Internet: www.visionkft.hu

Értékelés  
 Képminőség: 30 1 40  
 Zaj: 20 1 25  
 Funkcionalitás: 15 1 25  
 Kezelhetőség: 9 1 10

CP 2002/7

74 pont



- + teljesen sötét szobákban is nyerd, a LED-je kikapcsolható (nem zavarnak)
- jól jönne a VGA bemenet

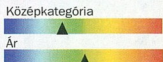
## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Toshiba TLP-250  
 Forgalmazó: Technotrade  
 Ár: 649 000 Ft  
 Internet: www.technotrade.hu

Értékelés  
 Képminőség: 33 1 40  
 Zaj: 10 1 25  
 Funkcionalitás: 17 1 25  
 Kezelhetőség: 10 1 10

CP 2002/7

70 pont



- + ragyogó színek, kiváló optika
- átlagos fényerő és kontrasztarány



## Használható nyelvtudás – százórás tréningeken

Ha sürgős,  
akár

# 14 nap alatt

Relaxa

### Megváltoztattuk a nyelvtanítási szokásokat:

Nem kell szótározni, szavakat biflázni, nyelvtani szabályokkal küzdeni. Nyelvtelhetség ide, vagy oda: az idegen nyelvekkel szinte mindenki boldogul VillámMódszerünkkel, aki anyanyelvét képes volt elsajátítani. Lehet otthon, teljesen öntevékenyen, lehet levelező tanulóként is, és lehet mindent helyben élvezni az Első VillámNyelviskolánkban, ahol nincs házi feladat, feleltetés, drukk a szerepléstől. Itt élvezetesen, stresszmentesen tanulhat,

és az első százórás tréninggel a nagy többség az idegennyelvű **beszédértés és a spontán megszólalás** küszöbét már átlépi.

A további 2–3 százórás tréning nyelvizsgaképes szintekre vezet.

## MAGYAR VILÁGÚJDONSÁG A NYELVTANÍTÁSBAN:

### Utazni, tárgyalni, vizsgázni, nyaralni készül?

Örök újrakezdő a nyelvtanulásban?

Ha nincs a nyelvgyakorlásra kéthétnyi ideje sem,

**legyen rá két napja!**

**Több mint 10 ezer mondatot**

mond ki itt 2x8 óra alatt, és

**garantáljuk: mindet érti!**

Ez a mennyiség minőségi változást hoz nyelvtudásában.

**Angol I** jún. 22–23., júl. 13–14., aug. 10–11.

**Angol II** jún. 15–16., júl. 6–7., aug. 17–18.

**Angol III** jún. 29–30., júl. 27–28.

– **Német I** előreláthatólag júliusban –

További információk ügyfélszolgálatunkon és honlapunkon

### Angol, Német VillámExpressz

# 2 nap beszédtréning

Relaxa

www.relaxa.hu

Intimantolt: **Bp., V., Szerb u. 9. Tel.: 267–1111**

titkarsag@relaxa.hu

Nyelviskola: **Bp., IX., Közraktár u. 22/b**

A fekete-fehér  
ideje lejárt!



A közepes- és nagyteljesítményű hálózati nyomtatás területén a fekete-fehér nyomtatók ideje lejárt. A Minolta bemutatja az első hálózati színes lézernyomtatót egy fekete-fehér árért.

299 900 Ft\*

#### Minolta-QMS magicolor 2200DeskLaser

- 5 lap/perc színes,
- 20 lap/perc fekete-fehér nyomtatási sebesség
- 1200 dpi felbontás
- standard hálózati interfész
- alacsony nyomtatási költség

#### Minolta Magyarország Kft.

Telefon: 06 1 206 1850 • E-mail: info@minolta.hu

www.minolta.hu

Disztribútor: CHS Hungary Kft. 06 1 451 3566

Nagykereskedőink: Colorspectrum Kft. 06 1 210 1482,

SVED Rt. 06 1 469 8000, WOSS Kft. 06 1 266 0895

**MINOLTA**  
**QMS**

The essentials of imaging





A számítástechnika és a szórakoztatóelektronika fejlődésével otthon is egyre színvonalasabb szórakozásban lehet részünk. Főleg a házimozis és a számítógépes játékok esetében van szükség arra, hogy a néző vagy a játékos az események középpontjában érezhesse magát. Ennek a hatásnak az eléréséhez elengedhetetlenek a térhatású hangrendszerek.

HANGOK HÁROM DIMENZIÓBAN

# Térhatású hangrendszerek



Máttyási István  
tesztelő

## Véleményem

Mint legutóbbi, hangrendszerekről szóló tesztünkben, most is csak azt tudom mondani, ha lehet, hallgassuk meg vásárlás előtt a kiszemelt terméket. Ne döljünk be a nagybetűkkel hirdetett több száz, sőt több ezer wattos teljesítményű apró hangszóróknak, ezek ugyanis rendszerint PMPO teljesítményt jelentenek, és csak a gyártók tudják, hogy számolták ki valójában. A feltüntetett PMPO teljesítményérték és a valódi RMS érték között pedig tízszeres, harmincszoros vagy akár százszoros is lehet a különbség. Kicsi, könnyű „mélynyomóktól” ne várjunk faldöngető basszusokat, bár egynemely cég külön technológiákat dolgozott ki a kisméretű mélyszórázó hangjának jobbítására, több-kevesebb sikerrel. Arra mindig figyeljünk, hogy a vásárolt hangrendszer csatlakoztatható legyen meglévő berendezéseinkhez. S még így is előfordulhat, hogy egy-két dolgot be kell szerezni, például ne lepődjünk meg, ha az optikai kábelt kispórolják mind a DVD-lejátszó, mind a hangrendszer mellől.

**M**indenkiben felvetődhet a kérdés: *miért van szükség térhatású hangra?* Annival jobb lesz a film attól, ha hátulról is hallók zajokat? Hat hangszóró kettő helyett, nem túlzás ez egy kicsit?

Nos, a legegyszerűbb, ha saját magunk adjuk meg a választ úgy, hogy összehasonlítjuk egy moziban látott film élményét egy otthon, a tévében megnézett filmével. Eltekintve attól, hogy természetesen sokkal kisebb a kép, a hanghatásokban is óriási a különbség, még akkor is, ha az otthoni filmet is sztereóban nézzük.

## A monótól a térhatásig

Mivel az embernek két füle van, képes térben érzékelni a hangokat, azaz megítélni, honnan jöhetnek azok. A két fül más-más hangot hall, az agy pedig ezekből a kis különbségekből becsüli meg a hang irányát. Ilyen különbségek, hogy más hangerővel, illetve más fázisban érkeznek fülünkbe a hangok. Persze a fülkagyló alakja is szerepet játszik, másként közvetítve a különböző irányból hallott hangokat.

Az alapvető, monó hangnál egy irányból, egy helyről hallunk mindent. Emellett, mivel egyetlen csatornán kell továbbítani mindent, egyes hangok elnyomhat-

ják egymást, a hangzás sokkal tompább lesz, a párbeszédnek elveszhetnek a háttérzajok között. A monó hang kezdetben persze megfelelt, hisz érteni lehetett a beszédet, hallani lehetett a hangokat. De ahogy növekedett az igény a valóságosabb élmény iránt, illetve ahogy a technika fejlődött, megjelentek az egyre fejlettebb hangvisszaadási módszerek. Így került képbe a *kétcsatornás (sztereó) műsorszórás és a hangrögzítés*. Itt a két csatornának köszönhetően egy „hangszínpad” képződik a hallgató elé, azaz úgy érzi, hogy előtte egy széles területen történik minden, tehát mintha egy koncerten lenne, s a különböző hangok, külön-külön a fülebe jutva, teljesebb élményt adnak. A filmeknél pedig *térbeliség* idézhető elő a jobb és bal oldalon történet szétválasztásával.

A sztereó rendszer be is vált a zenei anyagok rögzítéséhez, rádiós műsorszóráshoz. A minősége elég jó, és ezeknél az alkalmazásoknál nincsen szükségük különösebb térhatás keltésére (bár természetesen a lehetőség megvan rá). A mozikban azonban nem kielégítő a sztereó hang, mert amellét, hogy nem ad igazi térélményt, megvan az a hátránya is, hogy igazán csak a két hangszórótól egyforma távolságban élvezhető. A mozikban tehát két hangszóró nem elég, *többcsatornás hangrendszerekre* van szükség. Ahhoz,



## KISLEXIKON

**DIN:** Kör alakú csatlakozó, 3-14 tűs lehet.

**Fader:** Ezzel a gombbal az első két és hátsó két hangszóró közötti egyensúlyt szabályozhatjuk.

**Jack dugó:** Csatlakozó szabvány, általában a hangtechnikában használják. Van monó és sztereó változata, mindkettő kétféle méretben.

**PCM (Pulse Code Modulation):** Veszteségmentes hangtömörítési eljárás. A CD-lemezekon ebben a formában tárolják a zenét.

**PMPO (Peak Music Power Output):** Inkább csak egy hangzatos szám, mivel általában többször nagyobb, mint az RMS teljesítmény. Nagyjából maximális pillanatnyi teljesítményt jelent.

**RCA:** Kétpólusú csatlakozó, monójelet képes szállítani.

**RMS (root mean square):** Hatásos teljesítmény. Az a teljesítmény, amelyet egy erősítő vagy egy hangfal hosszú távon átlagban képes leadni.

**S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface Format):** Szabvány, digitális adatok továbbítására. Általában koaxiális vagy optikai kábelt használ, az otthoni elektronikaiban elterjedt.

**THX (Tomlinson Holman eXperiment):** A LucasFilm által szabadalmaztatott hitelesítési és minőségellenőrzési szabvány, szigorú előírásokat tartalmaz a terhatású hang előállítására vonatkozóan is. A THX emblémával ellátott erősítők, hangrendszerek tehát garantált és ellenőrzött minőséget nyújtanak.

**Toslink:** S/PDIF-hez használt optikai csatlakozó szabvány.

hogy a néző az események középpontjában érezhesse magát, az kell, hogy a hangok „körülötte legyenek”, a hangter 360 fokban vegye körbe.

## Terhatású rendszerek

„Kezdetben vala” (a 80-as években) a Dolby Surround. Ez, a Dolby Laboratories által kifejlesztett hangkeresési technika egy monó háttér hangcsatornával egészítette ki a sztereó jelet. A két első csatornán közvetítették a vásznon történeteket,

míg a hátsó csatornán csak a környezeti zajokat. A Dolby Surround rendszerű hangnál két csatornába van keverve a három csatorna jele, s ha sztereó rendszeren játszzák vissza, a háttérhangok is megmaradnak a jobb és bal hangszóróban, de a DS rendszerek (ugyan enyhe áthállással) szétválasztják három csatornába.

A Dolby Surround rendszer továbbfejlesztése a Dolby Pro Logic. Ennél a rendszernél egy intelligens áramkör választja szét a sztereó jeltől a középső, háttér, jobb és bal csatornát. A háttér csatorna ki-

vételével, amely sávhatárolt (100–7000 Hz), a csatornák teljes sávszélességűek (20-20000 Hz), a szétválasztás pedig *aktív mátrix dekódolással* történik. A középső csatorna a képernyő közepén történő eseményekért (főleg a párbeszédéért) felel, így a hangterben jobbra vagy balra mozogva sem halljuk eltoldódni ezeket a hangokat a hozzánk közelebbi hangszóró irányába, és nem kell a középső hangokat is sugározni a szélső hangszórókban.

Az előző két analóg rendszerhez képest sokkal teljesebb, tisztább terhatású hangélményt nyújtanak a *digitális megoldások*. Ezek tömörítik a csatornák hangjait, illetve teljesen szétválasztva kódolják őket, így áthallásmentes, kiváló minőségű hangok nyerhetők. Általában hat külön csatornát használnak, a fentiek mellett egy külön basszuscsatorna is megjelenik, és a háttér csatorna sztereó. Ezeknél a rendszereknél már külön-külön szabályozhatók mind a hat csatorna jellemzői, így az adott helyiség, mozi vagy nappali adottságaihoz optimalizálható a hangrendszer.

A digitális hangkódolási rendszerek közül legerjedtebb a *Dolby Digital*, szinte minden DVD ebben a formában tartalmazza a hangot, AC-3 kódolással, 5+1 csatornával. Elterjedt még a *DTS*, amely egytől akár nyolc csatornáig kódolhat hangokat. Egy másik gyakran hallott kifejezés a *THX*, amely egy minőségbiztosítási szabványt. A THX jelzéssel ellátott filmszínházakban, hangrendszereknél és házimozirendszereknél a *LucasFilm* előírásai garantálják a kiváló minőséget.

**MUNKÁBAN A KÁOSZ-BRIGÁD**

Mi megoldjuk közlekedési problémáit, díjmentesen házhoz szállítjuk\* weblapunkról vagy telefonon rendelt termékeinket.

**Önnel csak választania kell!**

\* Budapest területén, 50.000 Ft feletti megrendelés esetén

**www.qwerty.hu**

**QWERTY COMPUTER**  
Alapítva: 1984-ben

**Qwerty Computer Szaküzlet** 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377  
További üzleteink: Mammut Üzletház • Budai Skála Áruház • Corvin Áruház  
**Minden, ami számítástechnika**



## Genius SW-5.1 Home Theatre



Meglehetősen nagy és nehéz dobozban érkezett hozzánk a *Genius* házimozihangrendszere. Kicsomagolás után egy szép, világos színvilágú hangdobozkészlet tárul elő.

Mint a képen is látható, mind a hat hangdoboz fából van, ami nemcsak jobb hangminőséget jelent, hanem esztétikai-

lag is előnyös. A fadobozos hangládákból hármat emellett műanyag csövekkel finoman hangoltak, az előlő és középső hangszórók pedig kétutasak, a hangminőségre nem is igen lehet panasz, nyugodt szívvel mondhatjuk, hogy megüti a hifi-színvonalat.

A mélynyomó doboza egy hatsatornás erősítőt is rejt magában, bemenetként hatsatornás, térhatású hangot (hat RCA, vagy egy kilencpólusú DIN csatlakozón), illetve 3 sztereójelet tud fogadni, ezek közül azután kiválaszthatjuk, melyiket szeretnénk hallgatni. Az első, hátsó, középső és mélycsatornák hangerejét külön-külön szabályozhatjuk. A *Genius* termékéhez egy kis távirányító is jár.

## TEAC PowerMax 1500



Bár hangminőség tekintetében nem kel versenyre a hifi-rendszerekkel, igen sokoldalúan használható terméket kaptunk tesztelésre a *PowerMax 1500* „személyében”. A teszt során kiderült, hogy nemcsak házimozizáshoz, hanem PC-s játékok és zenehallgatáshoz is hasznos funkciókat nyújt ez a hangrendszer.

Ha DVD-lejátszóhoz akarjuk csatlakoztatni, rendelkezésünkre áll egy optikai és egy RCA dugaljzat, a Dolby Digital formátumú digitális jel befogadására. Sajnos azonban optikai csatlakozót nem mellékelnek, valószínűleg költségtaókarékossági okokból. Ha például a PC-nkel szeretnénk összekötni a *PowerMax 1500*-at, két sztereó jack dugaljzat is rendelkezésre áll, ahová egy négycsatornás hangkártya analóg kimenetét is köthetjük. Végül a szintén analóg sztereó RCA bemenetet is használhatjuk, bármilyen sztereó vagy Dolby Pro Logic, Dolby Surround rendszerű jel bevezetésére. Ez hasznos lehet a videómagnóból, CD-lejátszóból, magnóból érkező hang csatlakoztatására.

## Tesztünkrol

Tesztünkben *kizárólag aktív hangrendszereket* vizsgáltunk, azaz a termékek mindegyike erősítőt is tartalmaz. Alapvetően kétféle célra alkalmasak a térhatású hangrendszerek: számítógépes játékhöz és házimozizáshoz. A házimozinál fontos a megfelelő hangereő, a DVD-lejátszókkal kompatibilis bemenet, s nem árt, ha digitális jelet is fogadni képes a hangrendszer, és jó, ha a megfelelő dekóder áramkörök (Dolby Pro Logic, Dolby Digital, PCM, DTS, stb.) is be vannak építve. A jó minőségű hang különösen akkor lehet fontos, ha ugyanazt a hangrendszert szeretnénk zenehallgatásra is használni. Természetesen a

hangdobozok méretét és kinézetét is számba kell vennünk, ha a nappalunkban szeretnénk elhelyezni új szerzeményünket (ezért a méretadatokat részletesen közöljük).

Számítógépes játékhöz elég egy kisebb teljesítményű hangrendszer is, hisz sokkal kisebb helyen, egy-két embernek kell megfelelő hangteret kialakítani. Nem árt, ha fejhallgató-kimenete is van a hangszóróknak. A könnyebb elhelyezés miatt előnyös, ha kicsik és könnyűek az oldalhangszórók. A csatlakozók mini jack dugók vagy S/PDIF formátumúak legyenek, általában ezek csatlakoztathatók többsatornás hangkárttyához. (Persze a megfelelő átalakítókkal gond nélkül használhatunk RCA bemenetű rendszert is).

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Genius SW-5.1 Home Theatre

Forgalmazó: FAN Computer

Ár: 45 000 Ft

Internet cím: www.genius.hu

Értékelés

Szolgáltatások 20	1	30
Hangminőség 38	1	40
Használhatóság 22	1	30

CP 2002/7

80 Pont



remek hangminőség és hangerő

túl egyszerű a távirányító, csak egyféle térhatású bemenet

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: TEAC PowerMax 1500

Forgalmazó: CASE Hungary

Ár: 52 900 Ft

Internet cím: www.case.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 23	1	30
Hangminőség: 23	1	40
Használhatóság: 24	1	30

CP 2002/7

70 Pont



sok hasznos szolgáltatás, sokféle bemenet

nem mellékelnek optikai csatlakozót

A hangrendszereket három szempont szerint értékeltük. A legalapvetőbb szempont a *hangminőség*, itt pontoztuk, hogy mennyire egyenletesen adja vissza a termék a hangokat, nincsenek-e hangok, amelyek nem jönnek át elég jól, illetve, hogy torzít-e nagyobb hangerőnél a rendszer. A *szolgáltatások* pont alatt vetük számba a kényelmi szolgáltatásokat, a kezelhetőséget, és hogy milyen sokrétűen szabályozhatjuk a kijövő hangot (hangszín, balance stb.). A *használhatóság* pontszám azt tükrözi, mennyire jól használható a hangrendszer PC-hez vagy házimozizhoz, milyen hasznos dekóderek vannak beépítve, milyen bemenetei vannak a rendszernek, illetve működik-e sztereó bemenettel is.



## Altec Lansing ATP5



Az Altec Lansing ATP sorozatának folytatásaként, az ATP5 is igen eredeti formatervezést kapott. A kis tornyokra emlékeztető négy oldalsó hangszugárzóban két kicsi hangszóró rejtőzik a legmagasabb hangok számára, a talpazatban pedig a középfrekvenciás hangok megszólaltatására helyeztek el nagyobb, külön hang-

szórót. Miután a gyártó főleg PC-s játékhöz ajánlja az ATP5-öt, mind a négy oldalsó hangszóró egyforma.

A fentiekből talán kitűnik, hogy a hangminőségre igen odafigyeltek a tervezők, és ha ehhez hozzávesszük az erőteljes, de a legnagyobb teljesítménynél is tisztán szóló, fadobozos mélynyomót, nyugodtan ajánlhatjuk zenehallgatáshoz is az Altec Lansing termékét. A jobb első hangsugárzón kaptak helyet a kezelőszervek, és ahhoz hozzávesszük az erőteljes, de a legnagyobb teljesítménynél is tisztán szóló, fadobozos mélynyomót, nyugodtan ajánlhatjuk zenehallgatáshoz is az Altec Lansing termékét. A jobb első hangsugárzón kaptak helyet a kezelőszervek, amelyekkel digitálisan, fényjelzéssel jelölve állítható a basszus és magas hangok kiemelése, illetve a csatornaleképzési mód. A négy bemenő csatorná analóg vagy digitális (PCM) formában is képes fogadni az ATP5 erősítője.

## Altec Lansing ADA890



Tesztünk egyik legprofesszionálisabb hangrendszerére az ADA890 volt. A készlet négy oldalhangszórót és egy erőteljes, 60W-os mélynyomót tartalmaz. A tervezők arra törekedtek, hogy mind játékhöz, mind házimozizáshoz, mind zenehallgatáshoz nagyszerű választás legyen az ADA890.

A digitális hangbemenet sztereó PCM és Dolby Digital jelet is képes fogadni, s a négycsatornás analóg bemenetre egyszerű sztereó jelet is csatlakoztathatunk. Lehetőség van az analóg vagy digitális sztereó jel térhatású (4+1 hangfalas) lejátszására, Dolby Pro Logic jel dekódolására, térhatású bemenetek sztereóvá keverésére. A mellékelt kábelekkel a mélynyomóval egybeépített erősítőt könnyen összeköthetjük a többcsatornás hangkártyákkal, a DVD-lejátszókkal, CD-lejátszókkal, kazettás magnóval. A jobb első hangsugárzón elhelyezett kezelőszervekkel vagy a kis távirányítóval a különböző üzemmódok között váltogathat a felhasználó.

## Jazz J-9902



A Jazz középkategóriás, hatszatornás hangrendszerére a J-9902. A dobozban egy többnyelvű, kissé szűkszavú ismertetőt találunk, igaz, a csatlakoztatás nem tűzoltan bonyolult.

A Jazz eme terméke, a gyártó szándéka szerint, leginkább arra szolgál, hogy hatszatornás hangkártyáinkhoz csatlakoztat-

va, számítógépünk végre térhatású hanggal szóljon meg, illetve azoknak lehet praktikus, akik DVD-lejátszóján analóg hatszatornás kimenet van. Ez annyit tesz, hogy az esetleges digitális dekódereknek vagy a DVD-lejátszóba beépítve, vagy utána kövte, külső eszközben kell helyet foglalniuk (a J-9902 úgynevezett „digital ready” hangrendszer). Gondot okozhat, ha a DVD-lejátszó kimenete RCA dugulatokkal van megvalósítva, nekünk kell megoldanunk a mini jack – dupla RCA átalakítást. A mélynyomó előlapján külön-külön szabályozhatjuk a basszus, a középső illetve a háttérsugárzók hangerejét. Lehetőség van egy mikrofon csatlakoztatására is, szintén szabályozható hangerővel.

### INFORMÁCIÓK

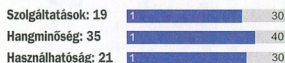
Gyártó, típus: Altec Lansing ATP5

Forgalmazó: C. Enter Kft.

Ár: 39 000 Ft

Internet cím: www.c-enter.hu

Értékelés



CP 2002/7

75 Pont

Középkategória



+ hatalmas hangerő, remek hangminőség

● gyenge, idegen nyelvű dokumentáció

### INFORMÁCIÓK

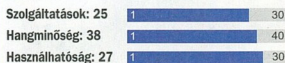
Gyártó, típus: Altec Lansing ADA890

Forgalmazó: User's

Ár: 79 980

Internet cím: www.users.hu

Értékelés



CP 2002/7

90 Pont

Csúcskategória



+ sokoldalú, kiváló a hangminősége

● az első hangszórók kábelei túl rövidek

### INFORMÁCIÓK

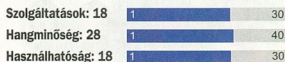
Gyártó, típus: Jazz J-9902

Forgalmazó: User's

Ár: 19 980 Ft

Internet cím: www.users.hu

Értékelés



CP 2002/7

64 Pont

Középkategória



+ fadobozos mélynyomó

● lehetne hangosabb



## Trust Soundwave 2000P 5.1



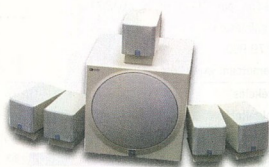
Rövidke, szűkszavú kezelési útmutató jár a Trust hatszornás hangrendszeréhez, amely tulajdonképpen a belépőszintet képviseli.

A gyártó egyaránt ajánlja házimozizás-hoz és számítógépes játékokhoz. A mellékelt kábelekkel a hat bemeneti csatornára lehetőségünk van hat RCA szabványú du-

gaszról venni a jelet, az asztali DVD-lejátszók pedig általában ilyen csatlakozón szolgáltatják a térhatású hangot, már amelyek szétválogatja a hat csatornát. Ugyanakkor egy másik kábelrel a Soundwave 2000P-t a hatszornás hangkártyák kimenetének szokásos, három jack dugaszába csatlakoztathatjuk. Lehetőségünk van természetesen külön DVD-lejátszót és külső dekódert is használni.

Az oldalhangszórók és a középugárzó dinamikája elég jó, a kis átlagos teljesítmény ellenére (főleg a magas frekvencia-tartományban) elég hangosan szólalnak meg. A mélynyomó teljesítményének növelése érdekében azonban nem árt, ha a basszus hangerőt a maximumra vesszük.

## Yamaha TSS-1



A hangrendszer részeként a mélynyomó és az öt kis hangszóró kivül még egy dobozt is kapunk, amelyben az erősítő és a kezelőszervek kaptak helyet. Itt állítható be, hogy melyik bemenet legyen aktív: a digitális, az analóg négycsatornás, vagy pedig ennek két csatornáján szerelnék sztereó jelet bekötni (kétszatornás

üzemmod). Négy tekerőgombbal pedig az összhangerőt, a mélynyomóra, illetve első és háttérsugárzókra jutó teljesítményt szabályozhatjuk.

Beépített dekóderei segítségével a TSS-1 képes közvetlenül Dolby Digital, sőt, DTS formátumú hang vételére is, nincs tehát szükség a DVD-lejátszóba épített vagy külső dekóderre. A képes a Dolby Pro Logic rendszerű hang csatornára bontására is. Arra is van lehetőségünk, hogy ne használjuk a középső vagy a hátsó hangszórót, azaz négy és három hangszórós konfigurációban is működtethetjük a TSS-1-et. Ekkor a hiányzó csatornák hangját az erősítő rákeveri a megmaradt hangszórók csatornáira.

## Labtec Arena-530



A gyártó ajánlása szerint DVD-lejátszóhoz és PC-hez egyaránt csatlakoztathatjuk ezt a hangrendszert, méghozzá négycsatornás, analóg kimenetre. Az első sztereó csatornára egyszerű sztereó jelet küldve, lehetőségünk van egy gombnyomással kierősíteni azt mind a négy hangszóróra, térhatású élményt kapva ezzel. A

hangerő-szabályozás kissé faramci, a jobb első hangszóró hátán lehet külön az első és hátsó hangok erősségét szabályozni. A kábelezés is kissé bonyolult, a jel a hangkártyából először a jobb első hangszóróhoz megy, majd onnan a mélynyomó dobozában lévő erősítőhöz, s vissza a hangszórókhoz.

A rendszer hangminősége felülmúlja a várakozásokat. A mélynyomójában elhelyezett viszonylag kicsi hangszóró ellenére igen erősen és szépen szólnak a mély hangok. Ez a fadóbozos, finoman hangolt hangláda olyannyira erős, hogy kissé el is nyomja a négy oldalhangszóróból jövő magasabb hangokat, kivéve, ha majdnem maximálásra vesszük az erősítést.

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Trust Soundwave 2000P 5.1  
 Forgalmazó: AlphaSonic Kft., Kronos Kísáruház  
 Ár: kb. 20 000 Ft  
 Internet cím: www.alphasonic.hu, www.kronos.hu

### Értékelés

Szolgáltatások: 15	1	30
Hangminőség: 24	1	40
Használhatóság: 21	1	30

### CP 2002/7

**60** Pont

- DVD-lejátszóhoz, PC-hez is könnyen csatlakoztatható
- gyenge mélysugárzó, alapszintű szolgáltatások

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Yamaha TSS-1  
 Forgalmazó: AlphaSonic Kft.  
 Ár: 70 000 Ft  
 Internet cím: www.alphasonic.hu

### Értékelés

Szolgáltatások: 22	1	30
Hangminőség: 29	1	40
Használhatóság: 29	1	30

### CP 2002/7

**80** Pont

- használhatóságából kitűnő

- a középfrekvenciás hangok kissé hiányoznak

## INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Labtec Arena-530  
 Forgalmazó: VAR Kft.  
 Ár: 18 124 Ft  
 Internet cím: www.labtec.com

### Értékelés

Szolgáltatások: 15	1	30
Hangminőség: 32	1	40
Használhatóság: 18	1	30

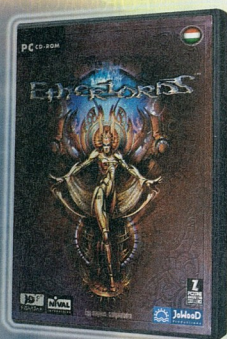
### CP 2002/7

**65** Pont

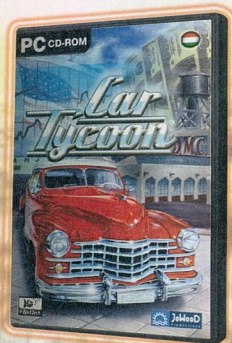
- kiválóan érvényesülő mély hangok, remek minőségű mélysugárzó
- néha túl jól érvényesülnek a mély hangok



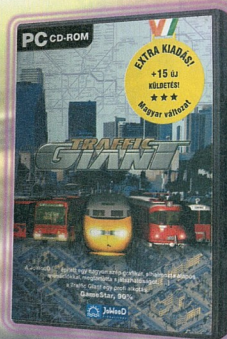
# Magyar nyelven jobb a játék!



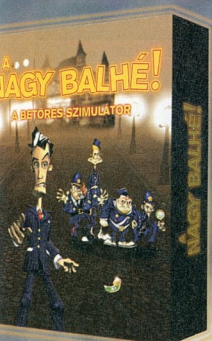
Etherlords



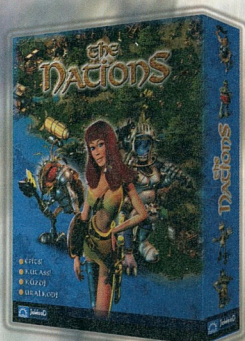
Car Tycoon



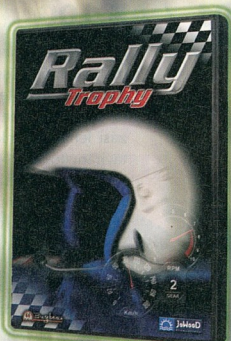
Traffic Giant



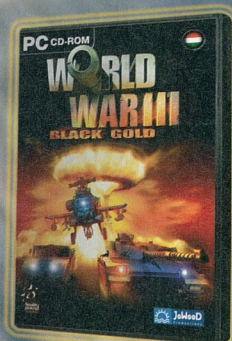
A Nagy Balhé!



The Nations



Rally Trophy



World War III



## Altec Lansing AVS500



Az AVS500-at a játékosoknak szánták. Ezért van az erősítőjének négycsatornás analóg bemenete, amelyet négy- vagy hatszatornás hangkártárhoz illeszthetünk (hatszatornás hangkártáránál persze négy csatornára kell konfigurálni a kártya kimenetét). Az összeállítás az egyébként a korrekt útmutató és a színkódolt csatlako-

zók alapján gyerekjáték. A kezelőszerveket egy részét a jobb első hangszórón találjuk, azaz itt állítható be külön az összhangerő és a hátsó hangszórók hangereje. Az elhelyezése ugyan nem túl praktikus, de hasznos lehet az a kis gomb a fából készült mélyszugárzó doboz oldalán, amellyel a mélynyomó relatív hangerejét szabályozhatjuk.

A hangszórók végső elrendezése után ugyanis így jól beállítható az arányosan erős basszushangzás, maximumra véve pedig a basszumániás felhasználók mellődöngető szubbasszust kaphatnak. Legnagyobb hangerőnél azonban már mind a mély, mind a magasabb hangok torzulnak.

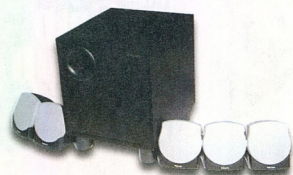
## Logitech Z-540



A Z-540 kifejezetten a PC-s játékokhoz ajánlott hangrendszer, azaz a szokásos módon térhatású hangkártárhoz csatlakoztathatjuk, a két jack-dugóval. A kezelőszervek a jobb első hangszóróra kerültek, kivéve a mélybasszus szabályozót, amely a mélynyomón kapott helyet. Ezzel finoman és precízen beállítható a mély

hangok ereje, hogy illeszkedjen a mélynyomó helyzetéhez és a zenei ízlésünköz. A négy oldalhangszórót a mélyszugárzóba kell berakni, az előlő hangszórók vezetékének másfél méteres hossza esetleg rövidnek bizonyulhat. A már említett szubbasszus szabályozón és a kötelező összhangerő-szabályozón kívül még vezérelhető (behangolható) az első-hátsó csatornák egyszélya a hallgató és a hangszórók helyzetéhez, illetve egy másik gombbal bekapcsolható az M3D szolgáltatás, amely az egyszerű duplázásnál igényesebben próbálja térhatásúvá tenni a sztereó jelet. A hangminőség tekintetében a kiváló minőségű mélynyomót kell megemlíteni.

## Philips MMS501 / A5.100



Ennél a Philips hatszatornás hangrendszerem láthatólag cél volt az is, hogy elég jó minőségű legyen a hangzás zenehallgatáshoz, de ugyanakkor az oldalhangszórók minél kisebbek és praktikusabbak legyenek. A vezetékek kellő hosszúságúak, a gyártók erre is figyeltek. Az összeszerelés és elhelyezés után ennél

a terméknel is lehetőség van kalibrálni a mélynyomó erősségét a rajta elhelyezett gombbal; akár teljesen lelhakíthatjuk ezt az egységet. Ezen kívül nem sok szabályozási lehetőségünk van, egy kis vezetékes távirányítóval ki-be kapcsolhatjuk a kiegészítőket és állíthatjuk a hangerőt. Hiányzik a sztereó hang térhatásúvá tétele is, ha sztereó jelet adunk a bemenetre, az csak a két első hangszóróban és a mélynyomóban fog szólni. Az MMS501 egyenletesen jó hangminőséget nyújtott az összes frekvencián. Az oldalhangszórók a mélyközépp hangokat is elég jól visszaadják és maximális hangerőnél sem torzítanak. A mélyszugárzó a „réeső” hangokat tisztán, kellő erősséggel szólaltatja meg.

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Altec Lansing AVS500

Forgalmazó: C. Enter Kft.

Ár: 14 000 Ft

Internetcím: www.c-enter.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 19	1	30
Hangminőség: 28	1	40
Használhatóság: 20	1	30

CP 2002/7

67 Pont



+ erős szubbasszus

- teljes hangerőnél torzít

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Logitech Z-540

Forgalmazó: VAR Kft.

Ár: 19 980 Ft

Internetcím: www.logitech.com

Értékelés

Szolgáltatások: 17	1	30
Hangminőség: 30	1	40
Használhatóság: 18	1	30

CP 2002/7

65 Pont



+ áttűtő erejű és tiszta mélybasszus, nincs torzítás

- a legmagasabb hangok erősebben szólnak

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Philips MMS501 / A5.100

Forgalmazó: Napfény kft.

Ár: 33 520 Ft

Internetcím: www.multimedia.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 20	1	30
Hangminőség: 32	1	40
Használhatóság: 20	1	30

CP 2002/7

72 Pont



+ egyenletes átvitel, hosszú zsinórok

- kevés szolgáltatás



 NYITOTT SZEMMEL

# A világ legnépszerűbb útikönyv-sorozata

**Világelső\*,  
mert több mint  
útikönyv**

**Segít a döntésben**

Történelem, kultúra,  
különlegességek.

**Az úton is hűvös  
segítőtárs**

Útvojal- és programtervezés,  
szállás, étkezés, sport,  
szórakozás. Részletes térképek.  
Szokások, helyi specialitások.

**Lebilincselő  
olvasmány**

(Kötetenként közel 500 gyönyörű  
színes felvétel, érdekes útleírások.)

**Ára: 5990 Ft** kötetenként

**Kedvezményes megrendelési lehetőség  
a 2002 májusában megjelenő kötetekre:  
egy kötet rendelésekor 10%,  
több kötetnél 20% kedvezmény!**

**Előkészületben:**

Anglia, Ausztria, Csehország-Szlovákia,  
Karib-szigetek, Kína, Lengyelország,  
Németország, Skandinávia,  
Thaiföld, Törökország



**Megrendelés: Telefon/fax: 370-0609, e-mail: [kossuthvevoszolg@matavnet.hu](mailto:kossuthvevoszolg@matavnet.hu)  
Nyttott Szemmel Klub a Kossuth Kiadó honlapján: [www.kossuth.hu](http://www.kossuth.hu)**

**\*Az America's Library Journal  
felmérése szerint a világ  
vezető útikönyvei közül  
a legszívnálmasabb**



INSIGHT GUIDES



Gyártó, típus	Genius SW-5.1 Home Theatre	TEAC Power- Max 1500	Altec Lansing ATP5	Altec Lansing ADA890	Jazz J-9902	Yamaha TSS-1	Trust Soundwave 2000P 5.1	Lablec Arena-530	
Forgalmazó	FAN Computer	CASE Hungary	C. Enter Kft.	User's	User's	Alpha Sonic Kft.	Alpha Sonic Kft. Kronos Kisáruház	VAR Kft.	
<b>Műszaki adatok</b>									
Konfiguráció	5.1	5.1	4.1	4.1	5.1	5.1	5.1	4.1	
Teljesítmény									
Középsugárzó	PMPO	200					2		
	RMS	15	5				6	-	
Első hangszórók	PMPO	200							
	RMS	15	5	összesen 35 W RMS	15	összesen 2000 W PMPO	6	2	4
Háttérsugárzók	PMPO	200							
	RMS	15	5		15		6	2	4
Mélynyomó	PMPO	500							
	RMS	45	20	45	60		18	12	15
<b>Összesen</b>	<b>PMPO</b>	<b>3600</b>	<b>1500</b>					<b>2000</b>	
	<b>RMS</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>80</b>	<b>120</b>		<b>48</b>	<b>22</b>	<b>31</b>
<b>Méretek</b>									
Középsugárzó	4" - 2 utas	3"	-	-	3"	2"	3"	-	
Első hangszórók	4" - 2 utas	3"	28 mm, 3" - 2 utas	3"	3"	2"	3"	2"	
Háttérsugárzók	3"	3"	28 mm, 3" - 2 utas	1", 3" - 2 utas	3"	2"	3"	2"	
Mélynyomó	6.5"	5"	6.5"	8"	6.5"	5"	n.a.	4"	
Középsugárzó	360x160x165	96x107x109	-	-	120x140x97	70x95x118	103x94x107		
Első hangszórók	160x235x165	96x107x109	115x115x242	137x110x162	120x140x97	70x95x118	103x94x107	120x90x90	
Háttérsugárzók	120x120x120	96x107x109	115x115x242	110x104x117	120x140x97	70x95x118	103x94x107	120x90x90	
Mélynyomó	220x380x330	162x233x230	356x215x254	365x260x290	190x255x360	220x224x222	259x140x185	240x190x190	
<b>Szolgáltatások</b>									
Távirányító	van	van	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	
Hangerőszabályzás	mélynyomó közép első	mind a 6 csa- torna külön	összhangerő	középháttér	mélynyomó közép háttér	nincs	mélynyomó közép háttér	mélynyomó közép háttér	külön első háttér
	háttér								
Hangszínszabályzás	külön nincs	külön nincs	mély, magas külön	mély, magas külön	külön nincs	külön nincs	külön nincs	külön nincs	nincs
Mágneses árnyékolás	nincs	nincs	csak az oldal- hangszórók	csak az oldal- hangszórók	csak az oldal- hangszórók	az összegs hangszórónál	van	nincs	nincs
Fejhallgató-kimenet	nincs	nincs	nincs	van	nincs	van	nincs	van	
THX	nincs	nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	
Analog bemenetek	térhatású	hatcsatornás analog jel: 3x mini jack, 6x RCA, 9 tűs DIN	négy- csatornás analog jel: 2x mini jack	négy- csatornás analog jel: 2x mini jack	négycsatornás analog jel: 2x mini jack	hatcsatornás analog jel: 3x mini jack	négycsatornás analog jel (első háttér) - 2x mini jack Dolby Pro Logic	hatcsatornás analog jel: 3x mini jack, 6x RCA	négycsatornás analog jel: 2x mini jack
	sztereó	3 db - jack, RCA	RCA	mini jack	mini jack	nincs	mini jack	nincs	mini jack
Digitális bemenetek		nincs	Dolby Digital: S/PDIF - optikai, RCA	2 sztereó PCM jel (első háttér) - 2x RCA	Dolby Digital: S/PDIF - RCASztereó PCM:S/PDIF - RCA	nincs	Dolby Digital, DTS:optikai, RCA	nincs	nincs



## Teszt

Altec Lansing AVS500	Logitech Z-540	Philips MMS501	Philips MMS360	Teac PowerMax 2000	Wooden Boombox 5.1	Logitech Z-560	Altec Lansing ACS56	Genius SW-5.1	
C.Enter Kft.	VAR Kft.	Napfény Kft.	Napfény Kft.	CASE Hungary	User's	VAR Kft.	User's	FAN Computer	
4.1	4.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.1	4.1	5.1	
				200	összesen 1000 W PMPO	összesen 400 W RMS (?)	összesen 35 W RMS	6	
		6	10	15				5	
				200				5	
3.6	5	6	10	15				5	
				200					
3.6	5	6	10	15				5	
				1000					
13.7	20	50	50	45				35	20
				2000					1500
28.1	40	80	100	120					70
-	-	2.5"	3,25"x5"	3"	2.5"	-	-	2"x5"	
3"	2"	2.5"	3,25"x5"	3"	2.5"	3"	3"	3"	
3"	2"	2.5"	3,25"x5"	3"	2.5"	3"	3"	3"	
5,25"	8"	6,5"	5,25" + 6" - 2 utas	6,5"	3"	8"	6,5"	4"	
			158x82x81	278x96x136	90x80x80	-	-	180x75x120	
n.a.	120x90x90	90x80x100	158x82x81	95x105x105	90x80x80	170x160x110	140x110x90	90x108x115	
n.a.	120x90x90	90x80x100	158x82x81	95x105x105	90x80x80	170x160x110	100x100x90	90x108x115	
n.a.	250x230x230	210x240x210	228x190x266	348x250x275	200x120x120	280x280x330	310x240x205	150x290x200	
nincs	nincs	van	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	
mélynyomó első háttér	mélynyomó első háttér egyensúly	mélynyomó külön	csak összhangerő	mind a 6 csatorna külön	mélynyomó első háttér közép	első háttér egyensúly	csak összhangerő	közép-háttér mélynyomó	
külön	külön	külön	mély, magas külön	külön	külön	csak basszus	mély, magas külön	külön	
csak az oldal hangszórók	n.a.	az összes hangszórónál	a mélynyomónál	a mélynyomónál	csak az oldal-hangszórók	csak az oldal hangszórók	csak az oldal hangszórók	n. a.	
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	nincs	nincs	
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	nincs	nincs	
négycsatornás analóg jel: 2x mini jack	négycsatornás analóg jel: 2x mini jack	hatcsatornás analóg jel: 3x mini jack	hatcsatornás analóg jel: 3x mini jack, 6xRCA	Dolby Pro Logic: 2xRCA	hatcsatornás analóg jel: 3x mini jack	négycsatornás analóg jel: 2x mini jack	négycsatornás analóg jel: 2x mini jack	hatcsatornás analóg jel: 3x mini jack	
mini jack	mini jack	mini jack	2 db: mini jack, 2x RCA	RCA	mini jack	mini jack	mini jack	mini jack	
nincs	nincs	nincs	nincs	Dolby Digital: S/PDIF - optikai, RCA	nincs	nincs	sztereó PCM: S/PDIF - RCA	nincs	



## Philips MMS306 / A3.600



Öt lapos oldalhangszóróból és egy mélysugárzóból áll az MMS306. A mélynyomóban két hangszórót helyeztek el a Philips tervezői. Ezt a kéthangszórós technológiát wOOx-nak nevezték el, és azt ígérik, hogy a segítségével ugyanolyan gazdagon szólnak meg a legmélyebb hangok, mint ha egy sokkal nagyobb lá-

dát használnánk a mélynyomóhoz. Nos, a tesztek során kiderült, hogy a mélybaszusz tartományban is kiválóan teljesít a wOOx rendszer, az átvétel egyenletes, inkább a viszonylag csekély összhangerje hiányolható.

Az MMS306-ot egy távirányítóval vezérelhetjük, a kis érzékelőt (amelyen színes LED-ek jelzik a műveleteket) pedig bárhova felpaszthatjuk. A távirányítóval kiválaszthatjuk a három bemenet (két sztereó, egy hatszornás) közül az aktív, állíthatjuk a hangszínt és a hangerőt. Lehetőség van a sztereó bemenetek háromféle térhatású kihangosítására, illetve háromféle automatikus hangszínszabályozásra (pop, klasszikus, rock).

## TEAC PowerMax 2000



A PowerMax 2000 hatszornás, digitális házimozsi-hangrendszer. Természetesen nemcsak házimozsihoz, hanem számítógépünk hangrendszerének, vagy a tévé, videomagnó hangjának a megszólaltatására is megfelel. Egy analóg sztereó jelet és egy digitális jelet képes fogadni, ez utóbbit koaxiális vagy optikai kábelben is,

az optikai kábelt sajnos nem mellékelik. Beépített Dolby Digital és Dolby Pro Logic dekóderei hivatottak a filmek térhatású hangjának csatornára bontására. Ha PC-hez akarjuk csatlakoztatni, digitális kimenetű hangkártyára van szükség, a PowerMax 2000-nek ugyanis nincs többszornás analóg bemenete. A középső hangszóróval egybeépített kezelőpanelen és a távirányítón is elérhetjük a rendszer szolgáltatásait. Kiválaszthatjuk az aktív bemenetet, csatornánként szabályozhatjuk a hangerőt. Sztereó bemenő jel esetén kétféleképpen is térhatásúvá tehetjük a hangzást, egyiket inkább a filmekhez (dupla sztereó), másikat pedig (koncertteremhangzás) zenéhez ajánlják.

## Wooden BoomBox 5.1



Ehhez a hatszornás hangrendszerhez sajnos semmiféle leírást vagy specifikációt nem kaptunk, pusztán a dobozon volt olvasható néhány jellemző. A doboz felírata „kisebb házimozirendszerekhez” ajánlja a terméket, amelynek neve, kevésbé meglepő módon, a fából készült mélynyomóra utal.

A szatelit hangszórókat tetszés szerint a falra is szerelhetjük. A mélysugárzó doboza egyébként meglehetősen kicsi, csakúgy, mint a benne elhelyezett hangszóró, amelynek előnye, hogy a mélyközép hangokat is elég jól visszaadja, így a spektrum egyenletesebb lesz, a hátránya pedig, hogy a szubbasszus hangok nem érvényesülnek eléggé. Sajnos a mélynyomót csak 60-80 %-ig, az oldalhangszórókat 50-70 %-ig hangosíthatjuk fel anélkül, hogy a hangok torzulnának. A különálló kis kezelődobozon ugyanis külön-külön állíthatjuk az egyes csatorna(párok) hangerejét. Furcsa módon összhangerő-szabályozó nincs is, külön-külön kell mind a négy hangerőgombot tekergetni.

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Philips MMS306 / A3.600

Forgalmazó: Napfény Kft.

Ár: 51 920 Ft

Internetcím: www.multimedia.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 22 30

Hangminőség: 30 40

Használhatóság: 20 30

CP 2002/7

**72** Pont

Középkategória

Ár

+ nagyon szép basszus hangzás, kényelmi szolgáltatások

- a mélynyomó lehetne erősebb

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: TEAC PowerMax 2000

Forgalmazó: CASE Hungary

Ár: 72 900 Ft

Internetcím: www.case.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 24 30

Hangminőség: 32 40

Használhatóság: 26 30

CP 2002/7

**82** Pont

Felsőkategória

Ár

+ sok értékes szolgáltatás

- hiányzó optikai kábel, nincs analóg többszornás bemenet

### INFORMÁCIÓK

Gyártó, típus: Wooden BoomBox 5.1

Forgalmazó: User's

Ár: 14 800 Ft

Internetcím: www.users.hu

Értékelés

Szolgáltatások: 15 30

Hangminőség: 23 40

Használhatóság: 20 30

CP 2002/7

**58** Pont

Középkategória

Ár

+ nem túl nagy hangerőig egyenletes hangzás

- kis teljesítmény, nagyobb kivezérlésnél torzítás



# Korszerűbb informatikai háttérrel még előbbre juthat!

ASP (Alkalmazásslolgáltatás) a PSINettől – egy **fejlett vállalati informatikai megoldás** az Ön igényeire szabva. Az ASP-vel Ön a webes megjelenéshez kapcsolódó szolgáltatások széles skáláját, vagy akár egy vállalati elektronikus levelezőrendszert is fix bérleti díjért vehet igénybe!

## A PSINet ASP előnyei:

- 🔍 **Professionális technikai háttér**
  - Magyarország vezető üzleti internetszolgáltatójától
- 🔍 **Tervezhető költségek**
  - Havi fix bérleti díj
- 🔍 **Beruházás nélkül**
  - Hardver- és szoftverbérlet vásárlás helyett
- 🔍 **Teljes körű menedzselés**
  - Rugalmas ügyfélszolgálat

Sőt! Az első 40 megrendelőt, aki a PSINet valamely webes szolgáltatását választja, Microsoft FrontPage 2000 szoftvercsomaggal ajándékozunk meg!

Microsoft

**PSINet**

A világon minden elérhető.

1138 Budapest, Váci út 141. • sales@psinet.hu • www.psinet.hu • telefon: 237 9900



## Logitech Z-560

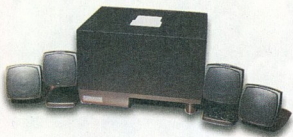


A Z-560 négycsatornás, THX minősítésű hangrendszer. Ez a három betű már eleve garantálja a kiváló hangminőséget, amiről a teszt során is meggyőződhetünk. Oldalhangszóróinak membránjai gumi felfüggesztésűek, mélysugárzója nagy átmérőjű, és nagy faládában kapott helyet. A kezelőszervek egy kis külön pa-

nelen lettek elhelyezve, amit praktikusnak tekintve vagy lábbal állítva is használhatunk. Ezen a panelen szabályozható a hangerő, a basszus, az első-hátsó egyensúly, és ide csatlakoztatható a fejhallgató. Az M3D feliratú gombbal a Logitech Matrix 3D elnevezésű technikáját kapcsolhatjuk be, ami többszatornás, térhatású jellel teszi a sztereó jelet.

A Z-560-nak négycsatornás, analóg bemenete van, tehát elvileg PC-hez csatlakoztatásra szánták, de a képességei termék behangosítására is alkalmasá teszik, s nem ajánljuk senkinek, hogy nagy hangerőnél a hangszórók közelében legyen. A dobozon 400 watt (nem tudni hogyan számított) összteljesítmény szerepel.

## Altec Lansing ACS56



Az ACS56 egy erős, számítógépes játéka szánt négycsatornás hangrendszer. Az Altec Lansing hagyományaihoz híven, fekete színben készül. Két első hangszórója gumifórt talpazaton áll, míg a háttérsugárzók csak kis támasztékokat kaptak. Ezek hátránya, hogy a hangszórók igen könnyen előborulnak. A háttérsugárzó-

kat két-két csavarral a falra is felszerelhetjük. Minden szabályozási funkciót, beállítását a jobb elülső hangszóró talpán érhetünk el. Egyik gombbal választhatunk a sztereó és a térhatású mód között, sztereó módban az első csatornákra érkező jelet osztja szét az ACS56 mind a négy (öt) hangszóróra. A mély és a magas hangok erősségét külön-külön szabályozhatjuk, és beállítható a háttérsugárzók relatív hangereje is.

Az ACS56 mélysugárzója erőteljes, fadozatos darab, és csak legmélyebb (50-60 Hz-nél kisebb frekvenciájú) hangok torzulnak, és azok is csak nagy hangerőnél. A szatelitsugárzók hangereje szintén kiemelkedő.

## Genius SW-5.1 Surround



Senkit se tévesszen meg a tesztünkben szereplő Genius termékek hasonló neve, két teljesen különböző hangrendszerről van szó. Az SW-5.1 Surround, inkább számítógéphez csatlakoztatva tesz jó szolgálatot. Erősítőjének bemenete analóg, hatszatornás jelet köthetünk. A mélynyomó előlapján a háttér-, közép- és

mélysugárzó relatív hangerejét külön-külön szabályozhatjuk. Az elülső és háttérsugárzók a falra is felakaszthatók. A kábeleknél és dugaljzatoknál nem alkalmazták a szokásos színkódokat, de a feliratozás alapján így is pofonegyszerű a csatlakoztatás.

Hangminőség szempontjából az SW-5.1 az átlagos szinten maradt. Hatvan százalékánál jobban feltekerve a hangerőt, már jelentkeznek torzulások, leginkább az oldalhangszórókban, amelyeket az ezeket irányított erősebb mély hangok okozzák (az oldalhangszórók érthetetlen módon a 30 Hz-nél magasabb hangokat már fogadják).

MÁTÁSY ISTVÁN

### INFORMÁCIÓK

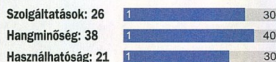
Gyártó, típus: Logitech Z-560

Forgalmazó: VAR Kft.

Ár: 64 000 Ft

Internet cím: www.logitech.com

Értékelés



CP 2002/7

85 Pont



+ iszonyatos hangerő, kiváló hangminőség

- a házimozit nem igazán támogatja

### INFORMÁCIÓK

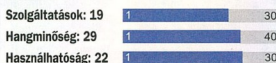
Gyártó, típus: Altec Lansing ACS56

Forgalmazó: User's

Ár: 33 000 Ft

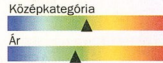
Internet cím: www.users.hu

Értékelés



CP 2002/7

70 Pont



+ nagy hangerő, mind a mély, mind a magas tartományban

- torzítás maximális teljesítményhez közelítve

### INFORMÁCIÓK

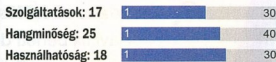
Gyártó, típus: Genius SW-5.1 Surround

Forgalmazó: FAN Computer

Ár: 23 500 Ft

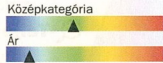
Internet cím: www.genius.hu

Értékelés



CP 2002/7

60 Pont



+ kisebb hangerővel egyenletes átvitel

- csak kisebb hangerővel jó a hangminőség



## PC VÉDELMI KÁRTYA

## Több mint testőr

**A vírusátadások, a rosszul konfigurált vagy telepített programok, illetve a figyelmetlen számítógép-használat gyakran semmisítenek meg értékes adatokat a merevlemezünkön.**

**Szerencsére most már hatékonyan védekezhetünk ez ellen.**

Talán senkinek sem kell ecsetelni, hogy milyen bosszantó és főleg drága kellemetlenséget tud okozni egy sikeres vírusátadás, egy-egy rosszul telepített, illetve konfigurált program azáltal, hogy a merevlemezén tárolt adataink egy részét használhatatlanná teszi, illetve megsemmisíti. És akkor még nem is beszéltünk azokról a hibákról, amelyeket a gépünket intenzíven használó, ám ahhoz kevésbé értő családtagjaink okozhatnak „áldásos” tevékenységükkel: a csemete mindenféle játékokat telepít, a feleség intenzív merevlemez-takarításba kezd (hiszen rend a lelke mindennek), és a dolgok vége az, hogy több hetes backup állományokat keresgélhetünk CD-n vagy mágneslemezen, hogy újra a gépünkön tudhassunk fontos adatainkat. A hibák elhárítása (ha ez egyáltalán lehetséges) a legtöbb esetben meglehetősen embert próbáló feladat. Sokszor egyáltalán nem is sikerül, és ilyenkor bizony fontos adatok veszhetnek el.

Mint tudjuk, a legfontosabb itt is a megelőzés. Nem lehet elégszer elmondani és leírni, hogy milyen fontos a *rendszeres backup*. „Életet menthet!” Mivel egy-egy írható CD lemez ára kb. 200 forint, ezzel nem érdemes spórolni. Természetesen fontos még a megfelelően karbantartott (a legfrissebb víruslista-állományokat tartalmazó) vírusvédelem is, hiszen az ördög soha sem alszik...

## A backupon túl...

Ha rendszeresen mentjük merevlemezünk fontos adatait, frissítjük víruslista-állományunkat, némileg nyugodtabbak lehetünk. Azonban még így is nagyon kellemtelen lehet egy-egy rendszerösszeomlás, hiszen az újratelepítés, a programok újbóli konfigurálása sok időt vesz el az egyéb,

hasznos feladatoktól, és az idő, mint tudjuk: pénz.

A védelmek közül leginkább a *hardveresek* válnak be, hiszen azokra lehet kívülről a legkisebb hatást gyakorolni. Az ilyen eszközök minden szoftvermegoldástól függetlenül automatikusan teszik a dolgukat. Cél-szerű lehet tehát elgondolkodni egy olyan hardveres védelmi megoldáson, amely óvja a merevlemezünket a nem kívánt, külső behatásoktól: vírusátadásoktól, szoftveres támadásoktól stb.

Ma már létezik ilyen eszköz PC-re is, a neve: *Radix Protector*. (Magyarországon „PC védelmi kártya” néven kerül forgalomba.)



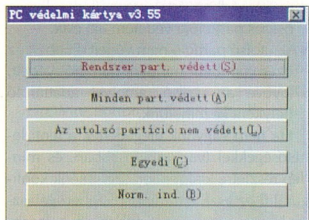
**E kis kártyával biztonságban tudhatjuk a merevlemezünket**

## A PC testőr

A védelmi kártya a *PCI sínen keresztül* kapcsolódik a géppínkhöz. Mivel nem használ megszakítást (sem I/O portot), így a telepítése nem igényel semmiféle hardveres módosítást vagy BIOS beállítást a részünkről. Egyszerűen csak telepíteni kell a szoftvert, behelyezni az eszközt és bekapcsolni a gépet.

A kártya mind a DOS, mind a Windows operációs rendszerek alatt működik (Windows 3.1, 95, 98, Me, NT 3.51, NT 4.0, 2000, XP), és az általunk beállított partíciókat védi.

Minden módosítás, ami a lemezt érinti



**Meghatározhatjuk, hogy melyik partíciót védi a kártya**

(ide értve a rendszer generálta automatikus változtatásokat is) csak időlegesen kerül elmentésre, a következő bootolásig. A gép újraindításakor minden visszaáll az eredeti állapotba.

Bármit törölhetünk a rendszerből, bármit telepíthetünk a lemezre, az újraindítás minden esetben az eredeti, mentett állapotot fogja visszaállítani.

## Működés

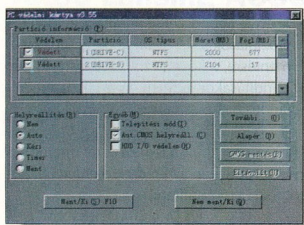
A kártya működése egyszerű – de egyszerű – elvvel épül: az eszköz virtuális másolatot készít a védett partíció allokációs táblázatáról, és az összes módosítást csak ebben a másolatban végzi el (beleértve a rendszer által végrehajtott, automatikus módosításokat is), majd újraindítás után, választásunkól függően, a módosításokat elveti vagy elmenti. Ennyi az egész.

A telepítési folyamat nagyon egyszerű. Elindítjuk a telepítőprogramot, amely egy hagyományos 1,44"-os lemezen érkezik a kártyával együtt, majd az újraindítás után kikapscsoljuk a gépet és behelyezzük a kártyát. A gép bekapcsolása és a szokványos BIOS üzenetek után (a SCSI eszközök EPROM üzeneteihez hasonlóan) bejelentkezik a kártya setup felületre. Ezen a felületen állíthatjuk be a legfontosabb működési paramétereket. Három előre definiált védelmi módszer közül választathatunk, de úgy is dönthetünk, hogy egyénilig definiáljuk az elvárt védelmi módszert. Az előre választható üzemmódok a következők:



- A rendszerpartíció védett – Ebben az esetben a C partíció körül védelem alá (ha a rendszer nem a C-n van, akkor a C-n kívül a rendszert tartalmazó partíció is védve lesz. Mint látjuk, a C meghajtó e módszer választása esetén mindenképp védett lesz.)
- Minden partíció védett – Ebben az üzemmódban értelemszerűleg a lemez összes partíciója védelem alá esik.
- Az utolsó partíció nem védett – Ebben az üzemmódban minden partíció védett, kivéve az utolsó, amelyet átadáróló helyként kezelhetünk.

Ha nem vagyunk elégedettek a fenti lehetőségekkel (vagy alaposabban, és minden részlethez kiterjedően szeretnénk konfigurálni az eszközt) mindenképp válaszszuk az *Egyedi* üzemmódot. Itt a legapróbb részleteket mindent beállíthatunk.



Az egyedi üzemmódnál a legapróbb részleteket is beállíthatjuk

Egyenként állíthatjuk az egyes partíciók védettségét, a helyreállítás módját, illetve az egyéb paramétereket. Magyarázatra szorulhat a *helyreállítás módjának a beállítás*. Ebben a mezőben azt konfigurálhatjuk, hogy milyen módon kezelje a kártya a védett partíciókon végzett változtatásainkat. Az alábbi helyreállítási üzemmódokat választhatjuk ki:

- Nem – Nincs helyreállítás (a változások értelemszerűen véglegesítve kerülnek).
- Auto – A változások automatikusan elvételre kerülnek a védett partíció (újraindítás után). Ez az alapértelmezett üzemmód. Nincs hibalehetőség, a lemezen tárolt, védett adatokat nem lehet módosítani.
- Kézi – Kézi helyreállítási üzemmód. Ebben a módban a felhasználó választhat újraindításkor, hogy megtartsa-e a kártya a változásokat, vagy helyreállítsa a védett állapotot. A változások megtartása nem azonos azok elmentésével. A megtartott változások ugyanis továbbra is el-

vethetőek a „helyreállítás” kiválasztásával újraindításkor. Ez az üzemmód akkor lehet hasznos, ha próbaképpen egy olyan programot szeretnénk telepíteni a gépünkre, amely az installálása után újraindítást igényel. Ilyenkor feltelepítjük a szoftvert, újraindítjuk a gépet és megtartjuk a változásokat. Az alkalmazás tesztelése után még dönthetünk úgy, hogy azt egy gombnyomással eltávolítsuk a rendszerből.

- **Timer** – időzített helyreállítás. E pont választásával a kártya a rendszert a *További...* gomb alatt megadott időintervallumonként állítja helyre.

- **Ment** – Adatmentési üzemmód. Ez az üzemmód annyiban különbözik a *Kézi* módtól, hogy újraindításkor a kártya a *Helyreállítás* és a *Megtart* lehetőségek választása mellett a *Mentés* lehetőségét is felkínálja. Ilyenkor (a mentés választásával) új védett állapotot hozhatunk létre a partícióban. Mentés után az elmentett, új adataink is a védett adatok részét képezik majd, és a későbbi visszaállítások alkalmával nem kerülnek törlésre.

Az *Egyéb* csoportban olyan beállításokat kapcsolhatunk ki-be, amelyek a kártya működését befolyásolják. A *HDD I/O* védelem bekapcsolásával elvileg I/O szinten is védhetjük merevlemezünk adatait egy esetleges alacsony szintű lemezhozafféréstől. A *CMOS helyreállítási mód* bekapcsolásával pedig a BIOS-ban végzett változtatásokat állíthatjuk helyre a kártyával, míg a *telepítési mód* választásával időlegesen kikapcsolhatjuk a védelmet az adott partícióban.

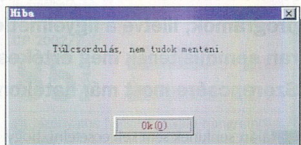
## Teszt a lelke mindennek

A kártyát minden üzemmódban alapos tesztnek vetettük alá. A tesztelés során fény derült két hiányosságra, illetve kezelésselbeli fortélyra.

A programok telepítéséhez a *Ment* helyreállítási üzemmód helyett érdemesebb a telepítési módot használni, hiszen a *Ment* üzemmód csak korlátozott mennyiségű változást képes kezelni a merevlemezben. Nincs pontos dokumentáció az így menthető adatok mennyiségével kapcsolatban, de körülbelül a lemez 10-20 %-ának megfelelő nagyságú változást lehet így kezelni. Gyohya ennél nagyobb adatmennyiség kerül felírásra, vagy módosításra, *túlcserdülési hibaüzenetet* kaphatunk induláskor. Érdekes ugyanakkor, hogy a *Megtart* opció választva, a rendszer továbbra is üzem-

képes marad, az összes változás megtartása mellett. Éppen csak menteni nem lehet.

A másik, általunk felderített hiányosság sajnos azt bizonyította, hogy a védelmi eszköz használata mellett sem lehetünk 100%-os biztonságban. Sajnos a kártya még bekapcsol I/O védelem mellett sem képes kiküszöbölni egyes programok káros hatását, amelyek alacsony szinten ke-



Ha túl nagy adatmennyiséget írunk fel vagy módosítunk, túlcserdülésre utaló hibaüzenetet kapunk

zelik a merevlemez. Tesztgépünkön (Compaq Deskpro EP) a Windows 2000 telepítő CD-jével bebootolva, és annak partícionáló rutinját futtatva, sikerült használatatlanná tennünk a védett diszket. Bár nem teszteltük, de erősen gyanítható, hogy a Windows NT 4.0, illetve a Windows XP telepítőjét futtatva hasonló hibajelenséget lehetett volna előidézni. Néhan, a merevlemezhez alacsony szinten nyúló menedzsment-program is veszélyes lehet. Érdemes tehát kizárni annak a lehetőségét, hogy gépünket boot CD (vagy floppy) segítségével lehessen indítani. Ezt a legegyszerűbben a BIOS boot-sorrend beállításával és egy BIOS jelszó beiktatásával tehetjük meg.

A fent említett hiányosságokat leszámítva, a kártya szolgáltatásaival és hatékonyságával elégedettek voltunk. Az eszköz kiválóan megfelelhet mind otthoni, mind munkahelyi védelmi célokra. (Hálózati munkakörnyezetben létezik egy távolról menedzselhető Radix változat is).

A PC védelmi kártya a magyarországi forgalmazó, a *SzinvaNET Kft.* jóvoltából tesztelhetők.)

KOVÁCS ENDRE

## ÖSSZEGBÉZÉS

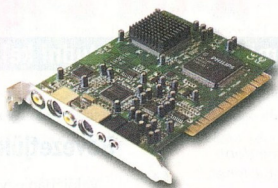
How many important are our data, and how much do we care about them, that is why we need a backup solution. A backup is a copy of your data, which can be used to restore your system in case of a disaster. A backup is a copy of your data, which can be used to restore your system in case of a disaster. A backup is a copy of your data, which can be used to restore your system in case of a disaster.



## Kódolókártya

## HDC AV@MPG2 MPEG-2 Encoder

Az elmúlt években a videózáásban is egyre nagyobb teret hódít a számítógép, és a jövőben várhatóan még nagyobb szerepet fog játszani. Az egyre nagyobb teljesítményű asztali PC-ke és az egyre olcsóbb hardverek lehetővé teszik, hogy kedvenc filmjeinket a monitoron tekinthessük meg. A HDC MPEG-kódolókártyája lehetőséget kínál arra, hogy MPEG2 formátumban rögzítsük számítógépünk mezelemzésén kedvenc műsorunkat a tévéről, vagy régi felvételeinket egy VHS kasszétáról, és később CD-re vagy DVD-re



írjuk őket. A kártyát kompozit-video, S-Video és audio be-, illetve kimenettel látják el, ez utóbbiakat használva a televízió nézhetjük meg MPEG filmünket, vagy VHS kasszétára játszhatjuk át. A kártya kódolásnál támogatja a konstans és a változó video bitrátát. Ismeri a három legelterjedtebb rendszert, a PAL-t, az NTSC-t és a SECAM-ot. A kiegészítőkre sem lehet panaszunk: mellékelnek hozzá egy RCA kompozit-video kábelt, S-Video kábelt, audiokábelt, RCA/jack átalakítót, az Ulead VideoStudio videoszerkesztő programot, és persze a szükséges drájkereket Windows alá.

## NÉVJEGY

Név: HDC AV@MPG-2 MPEG-2 Encoder

Kategória: MPEG kódoló kártya

Forgalmazó: Napfény Kft.

Internetcím: www.multimedia.hu



- + sok kiegészítő, jó minőségű kódolás
- drága

## Optikai hordozók

## Philips CD-R 21 és DVD+RW

A CASE Hungariától érkezett hozzánk a Philips két legújabb optikai hordozója. A CD-R 21 jelzésű termék egy írható, kis CD formátumú (8 cm átmérőjű) lemez, tömörítetlen audio-CD formátumban 21 perc zenét vagy adatformátumban 185 Mbájtnyi adatot írhatunk fel rá. A hordozó legfeljebb 16-szoros sebességgel írható, de az Orange Book szabványnak megfelelően az 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, és 12-szeres sebességet is elfogadja. A lemezt vékonyka kis tokban árusítják.

A cég másik új optikai hordozója



DVD+RW lemez, azaz DVD-ReWriteable szabványú, újraírható DVD-lemez. A lemez írható DVD szabványok közül, melyek egymással és a régebbi lejátszókkal sem mindig kompatibilisek, ez a szabvány nyújtja a legnagyobb kompatibilitást. Elvileg az összes DVD-lejátszóval és –meghajtóval használható, a régebbi típusokkal is, azaz szabványos, gyári DVD-lemezeként viselkedik. Jelen, egyoldalú változatra 4,7 Gbájtnyi adat, 60 perc kiváló minőségű vagy 240 perc gyengébb minőségű videó fér. Mind szokványos CD-tokban, mind DVD-tokban kapható.

## NÉVJEGY

Név: Philips CD-R 21 lemez  
Philips DVD+RW lemez

Kategória: optikai hordozók

Forgalmazó: CASE Hungari (nagykereskedő)

Internetcím: www.case.hu

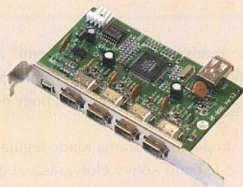


- + a DVD+RW lemez a legtöbb lejátszóval olvasható
- Az írható DVD-lemezek ma még drágák

## FireWire bővítőkártya

## SOHO 1394 Internal Repeater

Néha bizony előfordul, hogy a számítógépünk néhány FireWire portja kevésnek bizonyul, és a legújabb perifériáinkat már csak akkor tudnánk csatlakoztatni, ha egy másikat átmenetileg lehúzzunk. Ilyen esetekre találták ki a IEEE1394 Repeater-t. Egy olyan kártyáról van szó, amely az egyik oldalán található FireWire porton keresztül kábellel csat-



lakozik a számítógépben lévő FireWire vezérlőhöz, a külvilág felé néző oldalán pedig négy hateres és egy négyeres IEEE1394-es csatlakozót helyeztek el, amelyekhez újabb eszközöket illeszthetünk. A négyeres port olyan perifériák csatlakozásáról gondoskodik, amelyek maguk gondoskodnak a tápellátásukról, ilyenek például a camcorderek. A kártya a számítógép tápellátását kapja az áramot egy hagyományos négyeres kábelen keresztül. Kompatibilis az IEEE1394-1995 és a P1394a szabványokkal, támogatja a 100, 200 és 400 Mbps átviteli sebességeket. A dobozban a kártyán kívül egy négyeres tápkábelt, egy FireWire kábelt, és egy telepítési, használati utasítást is találunk. E leírás szerint a termék használható a Windows 98 SE-vel és ennél újabb Windowsokkal, illetve Mac OS-el, egészen a 8.6-os verziótól kezdve.

## NÉVJEGY

Név: SOHO 1394 Internal Repeater  
Hungary Bt.

Kategória: FireWire bővítő kártya

Internetcím: http://www.hcs.hu



- + van négyeres FireWire portja
- lefoglalja a számítógép egyik tápcsatlakozóját



# CD-írás

## A-tól Z-ig

Amit a CD-írásról tudni kell



„Ajánlom mindenkinek, hiszen a könyvből mindent megtudhatnak, amire a CD-írásához szükségük lehet.”

Veres Zsolt szervevezető  
Juventus Team – az LG optikai tárolóeszközök disztribútora

Aki rendszeresen CD-re menti az adatállományait, az nyugodtan nézhet szembe számítógépe esetleges rendszerösszeomlásával, feltéve persze, hogy helyesen „égette” a CD-t.

A Computer Panoráma Kiadó legújabb kiadványa, a *CD-írás A-tól Z-ig* című könyv elolvasásával garantáltan időt és pénzt takaríthat meg. Eláruljuk, hogyan lehet a legrövidebb idő alatt a legjobb minőségű CD-ét írni, mégpedig **CD-vesztés** nélkül.

Könyvünkéből választ kaphat az alábbi kérdésekre:

- Mire jó az írható CD?
- Melyik CD-író-t válasszuk?
- Hogyan szereljük be?
- Melyik CD-író szoftvert használjuk?
- Hogyan írjunk zenei CD-t?
- Hogyan készítsünk boot-CD-t?
- Hogyan lehet biztonsági másolatot készíteni a másolásvédelem ellenére?
- Hogyan írhatunk CD-t Linux alatt?
- Hogyan készíthetünk CD-borítót illetve -címkét?



Lássuk, mire is van szükség egy jó CD-írásához!

Először is kell egy *CD-írás A-tól Z-ig* című könyv. Ezt leg-egyszerűbben kiadónktól tudja beszerezni. Ezen kívül kell egy jó CD-író, valamint egy CD-író szoftver...

...és persze egy CD, amire írni fog. Ilyen egyszerű!

## Bevezetjük Önt a CD-írás rejtelmeibe

Valójában egy kicsit talán túlzás a CD-írás rejtelmeiről beszélni. A laikusok hajlamosak a CD-írást túlmisztifikálni. Évekkel ezelőtt valóban csak a kiváltságosoknak adatot meg CD-t írni. Napjainkban azonban már elképzelhetetlen egy komplett konfiguráció CD-író nélkül. Ha könyvünket elolvassa, meg fogja látni, a CD-írás nem ördögösség.

## A könyv

A könyv 192 oldalon keresztül mutatja be a CD-írás minden fortélyát. 121 tipp, trükköt, értékes tanácsot kínálunk azok számára, akik CD-írásra szánják el magukat. A **könyvhöz egy jó használható CD-mellékletet is adunk**, amelyen 88, a CD-írás minden mozzanatát segítő, remek kis program található.

## Az első 33 megrendelő egy újraindított CD-t kap ajándékba!



A könyvet most rendkívül egyszerűen megvásárolhatja, hiszen nem kell a könyvesboltokban keresgélnie, ráadásul most postaköltséget sem számolunk fel. **Mindössze egy újságban található csekken szereplő összeget kell befizetnie**, és ha siet, Ön is az első 33 megrendelő között lehet, akiket egy újraindított CD-vel ajándékozunk meg. Figyelem! A kedvezményes vásárlási lehetőség kizárólag a **július 17-ig** befizetett megrendelésekre érvényes! Utána a megrendeléseket csak postai díj felszámításával áll módunkban elfogadni!



## A fődíj: egy LG CD-író!

A július 17-ig befizetett valamennyi megrendelés részt vesz egy sorsoláson, amelyen egy **LG GCE-8400B** típusú CD-író készüléket sorsolunk ki. A nyertes postai úton értesítjük.



## DVD-olvasó

## Sony DVD-ROM DDU1621



A Sony nemrég dobta piacra legújabb, asztali PC-be szánt DVD-olvasóját, a DDU1621-et. Első látásra fel tűnik a többi hasonló készülékhez képest kicsi, hosszanti mérete, ez számos helyzetben, főleg a kisméretű, szűkös belső terű számítógépek esetében jelent nagy előnyt. A ma már egyre inkább elterjedt típusokhoz hasonlóan a specifikált DVD/CD-olvasási sebessége 16x-os, illetve 40-szeres, a méréseink alapján ez a két érték 7,75 illetve 29,5. Hozzá kell tennünk, hogy a kategóriájában ez jó eredménynek számít. A teszthez felhasznált DVD-lemezt P-CAV, míg a

CD-lemezt CAV módban olvasta. Megvizsgáltuk még hibajavító képességét is, amely átlagosnak bizonyult. Ez alatt azt kell érteni, hogy egy szélsőségesen karcos lemezt a meghajtó már képtelen begrabbelni, azonban a mindennapi életben előforduló korongokkal vígan elbogarogol.

A karcos sávok beolvasási idejére sem lehet panaszunk. A meghajtó 512 Kbájt pufferral van felruházva, és támogatja a CD-R, CD-RW, CDDA, CD-Text, VCD, DVD-ROM lemeztípusokat.

## NÉVJEGY

Név: Sony DVD-ROM  
DDU1621

Forgalmazó: CASE  
Hungary Kft.

Kategória: DVD olvasó

Internetcím: <http://www.sony.com>

- + kicsi hosszanti méret
- OEM, ezért nincs hozzá szoftver



## Nyomtató

## Tally T8006

A Tally egyik legújabb színes nyomtatója ideális választás lehet kisebb üzleti vállalkozások számára, hiszen a színes és a fekete-fehér lapok nyomtatásakor is nagy a sebessége. A nyomtató elkészítéskor a mérnökök a sebesség növelésére és az alacsony működési költségekre helyezték a hangsúlyt, így 2400 x 600 dpi felbontást választva sem kell sokat várni az A/4-es méretű képek elkészülésére (mindössze 3 percre van szükség), mert a nyomtatóban két processzor dolgozik. Egyikük kizárólag a kép elkészítésével van elfoglalva, a má-



sik végzi a mechanika és az interfész(ek) kezelését.

Az alacsony nyomtatási költséget a színenként cserélhető patronok garantálják. A nyomtató az ECP porton keresztül csatlakozik a számítógéphez, de lehetőség van hálózati használatra is, a Fast Ethernet interfész révén. A nyomtató memóriája 192 Mbájt, amely minden feladat elvégzéséhez bőven elegendő. A többszolgáltatások között megtaláljuk az automatikus kétoldalal (duplex) nyomtatást, valamint a festék és papírtakarékos üzemmódot is.

## NÉVJEGY

Név: Tally T8006

Kategória: színes lézernyomtató

Forgalmazó: Kvint-R

Internetcím: [www.tally.hu](http://www.tally.hu)

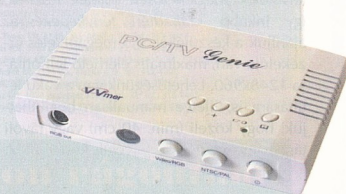
- + sok többszolgáltatás, gyors működés
- a hálózatkézelő szoftver egy picit jobb lehetne



## PC/TV átalakító

## HDC PC/TV Converter

A mai videokártyák között már szép számmal találunk olyanokat, amelyeket tévékimenettel is elláttak, így a számítógép képét a tévékészülékünkön élvezhetjük. Ez az igény persze azokban is felmerülhet, akiknek úgymond hagyományos (tévékimenet nélküli) videokártyájuk van, de nem szeretnék lecserélni az amúgy jól működő, bevált példányt. Nekik találták ki ezt PC / TV konvertert. Lényegében egy olyan dobozról van szó, amelyet a mellékelt kábellel összekötünk a videokártyával, majd a monitorkábel egy másik csatlakozójába illesztjük. A készüléken kompozit-, S-Video és EUROSCART ki-



menet is van, így az összes előforduló videomagnóval, illetve tévékészülékkel összeköthető. (Természetesen az ehhez szükséges kábeleket mellékelik a termékhez.)

Ha a kép már megjelent a televízió képernyőjén, a készülék fedőlapján található gombok segítségével lehetőségünk nyílik egy menü előhívására. Itt állíthatjuk be a kép pozícióját, fényerjét és élességet, valamint kicsinyíthetjük és nagyíthatjuk is azt. Extraktént még egy távirányítót is kapunk az átalakítóhoz.

## NÉVJEGY

Név: HDC PC / TV  
Converter

Forgalmazó: Napfény  
Kft.

Internetcím: [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)

Kategória: PC / TV átalakító

- + távirányító, operációsrendszer-független
- külső tápellátásra van szüksége





### Digitális fényképezőgép

## Aiptek Pocket Cam



Ezt az olcsó digitális fényképezőgépet azoknak szánták, akik nem törekednek tökéletes minőségű képek előállítására, de szeretik megörökíteni a ritka pillanatokot, ráadásul úgy, hogy ne kelljen a képek előhívásáért fizetniük. Bár a fotomasinának van beépített vakuja, a szobában készült felvételek meglehetősen sötétek lesznek, így inkább *szabadtéri fényképezéshez* ajánljuk a készüléket. 1,3 megapixeles érzékelője van, maximális elérhető felbontása 1248x960. Lehetőségünk van a vaku leállítására is, illetve manuálisan beállíthatjuk, hogy közeli (min. 40 cm) vagy távoli tárgyról szeretnénk-e felvételt készíteni. A

készülék 16 Mbájtnyi beépített memóriájára a legjobb minőségben 70 db JPEG formátumú kép fér, amelyeket aztán a mellékelt USB kábel segítségével tölthetünk át számítógépünkre, a CD-n található Windows alatt futó szoftver használatával.

A készülék legfeljebb 150 másodperc mozgóképet is rögzít, AVI formátumban, amennyiben a memóriája üres volt. Extraként kapunk hozzá egy picike kis állványt, s ha erre rögzítjük a gépet, elkerülhetjük a kezünk remegéséből adódó kellemetlen hatásokat.

### NÉVJEGY

Név: Aiptek Pocket Cam

Forgalmazó: ATCOMP

Kategória: digitális fényképezőgép, webkamera

Internet cím: [www.aiptek.com](http://www.aiptek.com)

- + rövid mozgókép felvételre is alkalmas, webkamera is egyben
- a szobában készült képek sötétek, csak Windows alatt használható



### Nyomatószerver

## D-Link DP-300

A D-Link DP-300 típusjelű nyomtatószervere három nyomtató megosztására képes, kettőt a gyors párhuzamos porton (IEEE 1284), egyet soros csatlakozással tud fogadni. Kommersz, sötétszürke dobozát az asztalra tehetjük, vagy a mellékelt tiplik és csavarok felhasználásával a falra is felszerelhetjük.

A készülék előlapján öt LED tájékoztatja a felhasználót. Ebből három a csatlakoztatott nyomtatók állapotát, illetve forgalmát jelzi, s ugyancsak ezektől kapunk visszajelzést a DP-300 öntesztelésének az ered-



ményéről. A másik két kijelző a hálózati kapcsolat állapotát és forgalmát mutatja.

A D-Link terméke támogatja a TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI, Apple EtherTalk szállítási protokollokat, továbbá a HP P/L nyomtató-protokollt. A készüléket 10 vagy 100 Mb-es Ethernet hálózatra csatlakoztathatjuk. A mellékelt (Windows alapú) *PS Admin* nevű programmal mindezeket a protokollokat és magát a kiszolgálót is beállíthatjuk, hálózati és nyomtatási statisztikákat kérhetünk le, illetve a P/L-t támogató nyomtatók esetén lekérdezhetjük a nyomtatási állapotát is. Természetesen bármilyen rendszer alól, a *Telnet* keresztül is elvégezhetjük a beállításokat.

### NÉVJEGY

Név: D-Link DP-300

Kategória: nyomtatószerver

Forgalmazó: CHS

Internet cím: [www.chs.hu](http://www.chs.hu)

- + három nyomtatót képes fogadni
- csak Windows alá van kezelőprogram



### CD-újrairó

## Freecom FX-1 USB2

Az USB 2.0-s csatlófelület sebesség új lehetőségeket teremt a hordozható eszközök piacán is. A *Freecom* az elsők között jelent meg új külső CD-újrairójával, mely már az új interfészen keresztül kommunikál a PC-vel. A kecses és igen vonzó külseje rejtejt meghajtó minden tekintetben felveszi a versenyt a beépíthető társakkal, ezt jelzik a paramétere is: 16x-os írási, 10x-es újrairási



és 40x-es olvasási sebesség, valamint a BurnProof technológia használata. Rosszabb minőségű CD használata esetén az *Active Write Control* a sebesség csökkentésével gondoskodik a hibák elkerüléséről. A telepítés a *Windows ME/2000/XP* alatt teljesen automatikus, és a mellékelt lemezzel *Windows 98* alatt is gyors és egyszerű. Az íráshoz egyelőre csak a dobozban rejlő *Easy CD Creator* támogatása hamarosan várható. Az írás közben megfigyelt processzorhasználat nagyjából az UDMA-t használó belső társakénál tapasztalható egyezik. Az újrairót olyan számítógéppel is használhatjuk, amelynél csak USB 1.1 port található – ekkor a meghajtó 4x-es értékkel dolgozik. Az USB nyújtotta feszültség természetesen nem elegendő a nagy teljesítményhez, így a csomagolás hálózati adaptert is rejti.

### NÉVJEGY

Név: Freecom FX-1

Kategória: külső CD-újrairó

Forgalmazó: Napfény Kft.

Internet cím: [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)

- + nagy teljesítmény, az átlagosnál több extra tartozék
- a tálcá belökése manuális





# Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁSI!

ALAPLAPJAINKRA 2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA!

<b>694X</b>  VIA 694x chipset S370/FC-PGA 66/150 Mhz ATA 100, 4x AGP AC'97 32 bit Sound	<b>P4M266 NDFSMX</b>  <b>BEVEZETŐ ÁRHON!</b> VIA P4M266 chipset Socket 478 (Pentium 4) 400 Mhz, 4x AGP, DDR Integrált Savage4 3D VGA Micro ATX méret AC'97 32 bit Sound	<b>635T DDR FSX</b>  SIS 635T Chipset S370/FC-PGA (tartalék CPU) SD/DDR RAM 133 Mhz, ATA 100 AC'97 32 bit Sound
<b>KT266 A DDR</b>  VIA KT266 chipset Socket A (Athlon, Duron) ATA100, DDR RAM 266 Mhz, 4x AGP AMR modem csatlakozó AC'97 32 bit sound	<b>I845 DDR</b>  Intel 845 chipset Socket 478 (Pentium 4) 400 Mhz, DDR RAM 4x AGP, ATA 100 AC'97 32 bit Sound	<b>PLE 133</b>  <b>ALL-IN-ONE</b> VIA PLE133 chipset S370/FC-PGA Integrált VGA 133 Mhz, ATA 100 Micro ATX méret AC'97 32 bit Sound
<b>BELSŐ MODEM</b>  Motorola/Rockwell chipset PCI interface 56000 bps átvitel Plug & Play V.90 Data funkció/K56flex	<b>KÜLSŐ MODEM</b>  56000 bps átvitel V.90 / K56flex Voice funkció RS232 port Full duplex Kicsi kompakt méret	<b>KOB SW-1980</b>  Multi Channel hangszóró (4:1) Subwoofer rendszer Mágneses védelem 4 és 2 csatornás Surround hang Mélyhang szabályzó 1980W PMP0 teljesítmény
<b>TÁPEGYSÉG</b>  250/300/400W teljesítmény 115V/230V feszültség AMD/P3/P4 támogatás, Leégés védelem, Rövidzár védelem Pentium 4-es rendszerekhez is	<b>KOB-O1 HÁZ</b>  250/300/400 W-os táppal, AMD/P3/P4 támogatás, 3x5,25 és 2x3,5 Leégés védelem, Rövidzár védelem Pentium 4-es rendszerekhez is	Acotec Kft. 4028 Debrecen, Árpád u. 121. Tel.: 52/446 825 Autotrax Kft. 1077 Bp., Wesselyány u. 21. Tel.: 461-5743 Aqua Computer Kft. 1074 Bp., Dohány u. 36. Tel.: 322-4658 Case Hungary Kft. 1135 Bp., Tahó út 69. Tel.: 450-2930 CHS Hungary Kft. 1139 Bp., Váci út 117-119. Tel.: 451-2549 DualComp Trade Kft. 6723 Szeged, József A. sgt. 47. Tel.: 62/486-487 Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-3210 HardverCamp Kft. 1117 Bp., Budatölg u. 64. Tel.: 481-9590 Javosoft Team Kft. 1145 Laky Adolf u. 36. Tel.: 489-9547 PC-Partner Kft. 1144 Bp., Lánosváros tér 25. Tel.: 383-3738 Prof. Salgótarján Kft. 3100 Salgótarján, Kővár u. 1. Tel.: 32/520-540 Ramiris Rubin Kft. 1134 Bp., Klárika u. 9. Tel.: 412-4300 Sowaht Kft. 1134 Bp., Léopold u. 9-11. Tel.: 390-4539 Szív Buda Kft. 1027 Budapest Margit krt. 26. Tel.: 316-9445 United City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-4800

Mercury Magyarorszag Kft. 1141 Budapest, Miskolci út 51.

Tel.: 221-3020, 222-4254 Fax: 222-1909 E-mail: mercury.info@ahol.com



## ...azon rágódtam

megtettem-e mindent, hogy a cégem informatikai rendszere tökéletesen védett legyen?

Kicsit eltévedtem a dobozos vírusölő szoftverek kínálatában. Nem láttam át, hogy az adott termékek milyen hatásokkal működnek. Hány gépre kell telepíteni? Hol vannak a rendszerben azok a gócpontok, amelyek különösen vírusveszélynek vannak kitéve. És ami a lényeg – a speciális problémámat hogyan tudnám az állandó követés mellett lokalizálni?

Szóval tele voltam kérdésekkel, amikor kap-

csolatba kerültem a **VirusBuster**tal.

Ők a rendszer felülvizsgálatával kezdtek. Az eredmény egy testreszabott, komplex megoldás lett, amely a folyamatos támogatás mellett speciálisan az én problémáimra adott hatásos választ.

Nyugodt vagyok, mert tudom, hogy a legsúlyosabb üzemzavar esetén is a nap bármely szakában elérhetem őket és segítenek a problémám megoldásában.

1116 Budapest,  
Vegyész utca 17-25.

Tel: 382-7000

Fax: 382-7007

mail@virusbuster.hu



www.virusbuster.hu



SZUPER PC 30 PERC ALATT

# Boszorkányos tuningolás

**Őn is úgy gondolta, hogy a számítógép-tuningolás csak a kockázatkedvelő PC-szakértőknek való? Nos, akkor itt az ideje, hogy megváltoztassa a véleményét! Alig fél óra alatt felpörgetheti számítógépét, mégpedig kockázat nélkül.**

Egy gyors PC nem boszorkányság, hanem jó minőségű összetevők és korrekt beállítások eredménye. A BIOS-beállításokkal meghúzhatjuk a gyeplőt – és még ha az angol BIOS rejtélyes parancsai néha nem is tűnnek túl érthetőnek –, megmutatjuk, hogyan lehet megfelelőeket megtalálni a komputerünkhez.

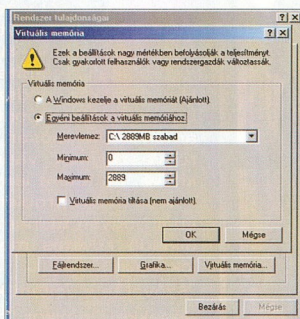
A Windows-nál is hasonló a helyzet: ha a rendszer mélyére ható beállításokat változtatunk meg, tudunk kell, mit csinálunk, ezért megmutatjuk, hogyan őrizhetjük meg az áttekinthetést. A fő szabály: a biztonság előbbre való a sebességnél.

A Basic Input Output Systemet, röviden a BIOS-t, egy chip tárolja az alaplapon. A modern alaplaponak különböző biztonsági mechanizmusai vannak, amelyek megakadályozzák, hogy ez a kis program károsodjon. Korábban, ha egy flashelés egy áramszünet miatt megszakadt, a BIOS-chip kész volt, az alaplap mehetett a szerveszibe. Szerencsére mára ez megváltozott. Így egyes alaplapon másodlagos chipet találhatók BIOS-biztonsági másolattal, amelyekről szükség esetén visszírható az eredeti BIOS.

Ez a felhasználó számára megnyugtató: a BIOS beállításoknál már a súlyos hibáknak is csak ritkán vannak végzetes következményei. A Windows ugyan hajlamos lehet megfoghatatlan lefagyásokra – de a hardverünket már nemigen tudjuk tönkretenni rossz BIOS-beállításokkal. Aki volt olyan kíváncsi, hogy körülnézzzen a BIOS-ban, az már sejti: a BIOS szinte megszámlálhatatlan beállítási lehetőséget kínál. Azonban: a rendszer teljesítményének ja-

vításához csak kevés opció fontos. Tehát ezeknek a beállításoknak az optimalizálása nem tart hosszú ideig. Rádásul a tuningolás lépéseit, amelyeket a következőkben leírunk, bárki könnyen követheti.

Egy akadályja azonban lehet a BIOS gyártói tuningolásnak: alig van BIOS, amelyik megegyezne egy másikkal. Mert a BIOS-, akárcsak az alaplapgyártók, gyakran különböző opciókat kínálnak, előfordulhat, hogy egyes említett pontok nem állnak rendelkezésre, vagy más az elnevezésük. Ilyenkor azt tanácsoljuk: biztonsággi okokból mondjunk le ezekről a beállításokról.

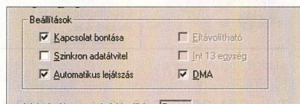


Az elérési idő optimalizálásának egyik lépése

Az operációs rendszerben is sok nyílt és rejtett tuninglehetőség van. Egyesek közülük igazán hasznosak, mások kevésbé, vannak, amelyek nem osztanak és nem szoroznak, megint mások többet ártanak,

mint használnak. Épp ezért főleg a kezdőknek fontos tudni, melyik opciókhoz szabad hozzányúlniuk.

Sok, a rendszert érintő beállítást kényelmesen és biztonságosan elvégezhetőnek valamilyen utility-gyűjteménnyel. Ezek a programok lehetővé teszik a Windows gra-



Itt aktiválhatjuk a DMA-t

fikus felületen keresztüli tuningolását. Ezeket a beállításokat ugyan sajátkezűleg is elvégezhetjük – de miért nehezebben megdolgozzunk? Hűsége olvasóink rendszeresen találnak ilyen programokat CD-mellékletünk *Shareware* könyvtárában.

A Windows rendszerbeállításaihoz elég bátrak vagyunk, de a hardverhez már nem? No persze nem mindenki születtek technikai tehetség, van, aki még a házat sem meri felnyitni. Az óvatosság természetesen indokolt, ha a gép belső alkatrészeivel variálunk. Ezek érzékenyek az elektrosztatikus feltöltődésre, és könnyen megsérülnek. Ezért ügyeljünk arra, hogy érintkezésben maradjunk a számítógéphezál vagy egy fémtárgyval, például a fűtőtesttel. Még jobb egy földelőszalag, amelyet olcsón megkapunk az elektronikai szakboltokban. Ha ezen az akadályon túljutottunk, a processzor egyszerűen cserélhető. Az új processzor vásárlásánál ügyeljünk arra, hogy illeszkedjen az alaplapunkhoz.

De persze ha bele is illik az új CPU az alaplap aljzatba, még ott van a *Front Side Bus*, az *FSB* kérdése. Ez az a sebesség, amellyel a CPU és a memória egymással kommunikál, s MHz-ben mérik. Az *FSB*-nél az alaplap chipset a döntő. Ha ez például csak 66 MHz-es *FSB*-t támogat, akkor



## Tuningolás

nem működtethetjük a rendszerünket 133 MHz FS#B-vel. Ez azt jelenti, hogy egy 866 MHz-es Pentium 3EB egy ilyen alaplapon csak 433 MHz-cel fut, és ezzel nem gyorsabb, mint egy Celeron 500-as.

Hogy az alaplapunk milyen chipsettel működik, azt az alaplap kézikönyvéből vagy a gyártó weboldaláról tudhatjuk meg.

A memóriavásárlás jelentősen egyszerűbb feladat. Az alaplap kézikönyvéből megtudjuk, hogy SD-RAM-ot vagy DDR-RAM-ot használunk. Márkás modulokat vegyünk, és inkább egy modult sok tárhellyel, mint kettőt kevesebbel. Így fenntarthatunk egy illesztőhelyet a jövőbeli fejlesztésekhez.

Nézünk meg ezután közelebbről, hogyan végzünk fél óra alatt rendszerünk felprogramozásával.

### BIOS-tuning 7 perc alatt

A BIOS sok felhasználó számára hét pécsettől lezáró könyv. Pedig néhány célzott intézkedéssel tetemes sebességnövekedést érhetünk el.

A BIOS-tuninggal nyúlunk legmélyebben számítógépünk „lelkébe”. Ez ugyan ijesztő, ám ha pontosan tartjuk magunkat a következő utasításokhoz, akkor semmi sem sikerülhet félre. Ha a PC nem indul el, akkor kapcsoljunk néhányszor be a gépet és rögtön újra ki. Negyedszerre vagy ötödszörré a gépnek megint rendszeren el kell indulnia. Egszerre csak egy beállítást változtatunk meg, és utána dolgozzunk egy ideig a Windows-zal. Csak akkor tegyük meg a tuningolás következő lépését, ha a rendszer stabilan működik. A BIOS-ba úgy jutunk be, ha a PC indításakor lenyomva tartjuk a **Delete** gombot. Korábbi verzióknál előfordulhat, hogy egy másik billentyű (**Esc**, **F1** vagy **F10**) vagy egy billentyűkombináció (**Alt+Enter**) vezet célra. Majdnem minden BIOS **Award**, **AMI** vagy **Phoenix**. Hogy milyen beállítási lehetőségek állnak rendelkezésre, az a gyártó mellett az alaplaptól is függ.

#### Gyorsabb bootolás (5 perc)

A PC bootolásának felgyorsítására egy sor lehetőség van. BIOS-gyártótól függően különböző parancsok vezetnek a kívánt eredményhez. Indítsuk el a gépet, és tartuk lenyomva a **Delete** gombot.

**1 Award:** Ha bejutottunk a BIOS-ba, keressük meg az *Advanced BIOS Features* listán a *Boot up Floppy Seek* bejegyzést, és állítsuk *Disabledre*. Ez meg-

akadályozza, hogy a PC minden rendszerindításkor ellenőrizze a lemezmeghajtót. Ha lemezről akarunk indítani, akkor persze vissza kell állítani *Enabledre*.

**2 Award:** A *First Boot Device* bejegyzésnél válasszuk a *HDD-04*, hogy a PC a merevlemezről bootoljon.

**AMI:** A *System Boot Up Sequence* alatt beállított értéket *C*-, *A*:-ra kell változtatni.

**Phoenix:** A *Boot Sequence*-nél *Boot* alatt a merevlemez legyen megadva.

**3 AMI/Phoenix:** Keressük meg a *Quick Boot* bejegyzést, és jelöljük ki az *Enabled*-et. Ez megakadályozza az újraindításkor az összes memória ellenőrzését, és ezzel sok időt takarít meg.

**Award:** Állítsuk a *Quick Power in Sleep Test*-et *Enabledre*.

**4 AMI:** Keressük meg a *Memory Test* bejegyzést. Itt egy *részletes* és egy *gyors memóriateszt* közül választhatunk. *Válasszuk a gyorsat*.

**Award:** Keressük meg a *Memory Parity/ECC Check* bejegyzést, és állítsuk *Disabledre*. Csak ha problémák adódnak, és a rendszer instabillá válik, akkor állítsuk ezt a pontot *Auto-ra*.



A Topgrade cég eszközöket kínál ahhoz, hogy egy *Socket-processzort* egy *régebbi, slotos alaplapba* tegyünk

**5 Award:** Keressük meg a *PnP/PCI Configurations* könyvtárban a *PNP OS Installed* bejegyzést. Ha Windows 95-öt, 98-at, ME-t, 2000-et vagy XP-t telepítettünk, állítsuk ezt a pontot *Enabledre*.

**AMI/Phoenix:** Mint fent, a bejegyzés neve azonban *Plug & Play Aware OS* vagy *Plug & Play O/S*. Állítsuk *Enabledre*.

**6 AMI:** Keressük meg a *System Boot Up Speed* pontot, és állítsuk *High-ra*. Ha nincs régi (ISA-)kártyánk, a hardvertünk gyorsabban fog inicializálni.

**Award:** Ha van *Init AGP Display First* vagy *Init Display First* pontunk, és AGP kártyánk is van, állítsuk ezt a pontot AGP-re. Ha PCI-os videokártyánk van, állítsunk be PCI Slot-ot. Ez azonban csak az öregebb gépeknél fordul elő.

#### Memóriagyorsítás (2 perc)

Vannak bizonyos beállítások a BIOS-ban, amelyekkel a modulok működési sebességét észrevehetően növelni lehet. Minél gyorsabbak és jobbabb a memóriamoduljaink, annál ígértebbek annak a lehetősége, hogy a rendszer agresszívabb beállításokkal is stabilan fog működni.

**1 Award:** Az *Advanced Chipset* listán találjuk a *DRAM RAS to CAS Delay*, illetve a *DRAM clock* bejegyzést. Itt beállíthatjuk a 2 vagy a 3 értéket, a 2 a gyorsabb, a 3 a stabilabb érték. Ha a RAM moduljaink gyorsak, a 2-es érték problémamentesen működik. Ha a PC-vel gond van, nem indul el vagy lefagy, állítsuk vissza az értéket háromra.

**AMI:** A bejegyzés neve itt *SDRAM CAS Latency TIME*, *SDRAM (CAS lat/RAS-To CAS)* vagy hasonló. A beállítások meg egyeznek a fentivel.

**2 Award:** A *DRAM Timing* alatt állítsuk be a memória elérési idejét. Itt lehetünk konzervatívak (*Normal*) vagy agresszívok (*Fast-tól Turbo-ig*). Ki kell próbálni! Ha a PC-eknek stabilítási problémái adódnak, válasszunk egy lassúbb változatot.

### 8 perces Windows-tuning

A Windows a telepítés után egy alapkonfigurációra van beállítva. Ennek arról kell gondoskodnia, hogy az operációs rendszer minden hardverkonfigurációval kompatibilis legyen, és stabilan működjön. Gépünk erőforrásainak teljes kihasználásához tehát tuningra van szükség.

#### Elérési idők optimalizálása (3 perc)

A Windows optimális használatához és a rejtett erőforrás-tartalékok kiaknázásához igazítsuk a meghajtók adatelérési idejét és a virtuális memória fájl méretét a saját konfigurációkhoz.

**1** Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Saját gép* ikonra, és a helyi menüből válasszuk a *Tulajdonságok*-at.



**2** Váltunk a *Teljesítmény* regiszterlapra, és kattintsunk a *Fájlrendszer* gombra. A *Fájlrendszer tulajdonságai* ablakban a *Merevlemez* regiszterlapon az *Ez a számítógép általában listából* válasszuk a *Hálózati kiszolgáló* elemet. Hagyjuk jóvá OK-val.

**3** Kattintsunk a *Virtuális memória* gombra. A következő ablakban válasszuk az *Egyéni beállítások a virtuális memóriához* opciót.

**4** Írjuk be magunk a virtuális memória méretét. Válasszuk ki azt a merevlemez, amelyiken az operációs rendszer található. Méretnek írjuk be a RAM memória dupláját. Kattintsunk az OK-ra, és a választásunkat erősítsük meg *Igen-nel*.

#### DMA-aktiválás (2 perc)

A modern merevlemezek DMA (Direct Memory Access) módja azt jelenti, hogy a PC közvetlenül a merevlemezről tölt be adatokat a memóriába. Ez tehermentesíti a processzort, és így gyorsítja a rendszert. A DMA-t így aktiváljuk:

**1** A *Rendszer tulajdonságai* ablakban váltunk az *Eszközkezelő* fülre. Itt a könyvtárán jelöljük ki a merevlemez, és végül kattintsunk a *Tulajdonságok*-ra.

**2** A *Beállítások* regiszterlapon aktiváljuk a DMA-t, és hagyjuk jóvá OK-val. Zárjuk be a *Rendszer tulajdonságai* ablakot, az OK-ra kattintva. A Windows által javasolt gépjáraindítást csak a tuning végzetével hajtsuk végre.

#### Az Indítópult (Autostart) kikapcsolása (3 perc)

A konfigurációkhoz nem igazodó alapbeállítások mellett az olyan programok is fékezik a rendszerünket, amelyek a rendszer indulásakor automatikusan betöltődnek a memóriába. Szabaduljunk meg ezektől a memórizabálóktól!

**1** Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Tálca* egy szabad pontjára a képernyő alján, és az előugró ablakból válasszuk a *Tulajdonságok*-at. A *Start menü programjai* regiszterlapon kattintsunk az *Eltávolítás* gombra. Az *Indítópult* könyvtárán jelöljük ki azokat a programokat, amelyekről el szeretnénk modni a rendszer indításakor. Kattintsunk az *Eltávolítás* gombra, és zárjuk be az ablakot.

**2** További autostart-bejegyzéseket találunk a *Registry*-ben. A szerkesztésükhöz nyissuk meg a *Rendszerleíró adatbázis-szerkesztőt*. A *Start/Futtatás* alatt írjuk be a *regedit* parancsot, és kattintsunk az OK-ra.

**3** Kövessük a *Registry* könyvtárát a *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run* bejegyzésig.

**4** A bal oldali ablakban jelöljük ki a törölendő bejegyzést. Nyomjuk le a jobb egérgombot, és a helyi menüből válasszuk a *Törlés-t*, és hagyjuk jóvá *Igen-nel*. De legyenünk óvatosak! A *SystemTray* bejegyzést ne töröljük, mert ez a PC-nk működéséhez szükséges. Hogy a tuningolásaink érvényre jussanak, most indítsuk újra a PC-t.

#### CPU- és RAM-beépítés 10 perc alatt

Minden tuningolásnak a processzor fizikai sebessége szabja meg a határait. Viszont régi rendszereket is jelentősen fel lehet gyorsítani egy új processzorral és több memóriával.

Már hetekkel egy új számítógép megvétele után ott sorakoznak a polcokon a még modernebb gépek. Tegnap egy 800 MHz-es processzor még csúcstempót jelentett, ma a sebesség bőven eléri a 2 GHz-et. Ha a PC-nkben nem a legkorszerűbb processzor van, esélyes újabb modell beépítésével jelentős sebességnövekedést érhetünk el. Táblázatunkban utána lehet nézni, milyen processzor illik az alaplapunkhoz. Ha például van egy *Socket 370*-es alaplapunk és egy *Celeron 500*-asunk, akkor ezen az alaplapon működethetünk egy *Pentium 3*-ast is 1000 MHz-en, amellyel jelentősen felgyorsítjuk a gépet. Ha egy *Socket 1*-es alaplapunk van, amelybe egy *333 MHz*-es *Pentium 2*-t tettünk, ezt gond nélkül kicserélhetjük egy *800 MHz*-es *Pentium 3*-asra, és ezáltal gépünk egy egészen más teljesítménykategóriát ér el. Figyelembe kell venni, hogy egy *Socket 7*-es alaplapon csak *66 MHz FSB*-vel (a *Front Side Bus* a kapcsolat sebessége a processzor és a memória között) működő processzorokat tudunk működtetni, *AMD K6-2CPU*-kat 100 MHz-es *FSB*-vel viszont nem, vagy legalábbis nem teljes sebességgel. Tehát a vásárlásnál feltétlenül figyeljünk arra, hogy az új processzor passzoljon az alap-

#### Melyik CPU melyik aljzatba passzol?

Aljzat	Processzor	CPU-frekvencia (MHz)	FSB
Slot 1	Intel Celeron	266-533	66 MHz
Slot 1	Intel Pentium 2	233-300	66 MHz
Slot 1	Intel Pentium 2	300,333,350,400,450	100 MHz
Slot 1	Intel Pentium 3	450,500,550,600,650,700,750,800	100 MHz
Slot 1	Intel Pentium 3	600,666,733,800,866,933,1000	133 MHz
Slot A	AMD Athlon	500-1000	100 MHz
Socket 370	Intel Celeron	400,433,466,500,533,566,600,633,666,700,733,766	66 MHz
Socket 370	Intel Celeron	800-1100	100 MHz
Socket 370	Intel Pentium 3E	600,650,700,750,800,850,900,933,1000	100 MHz
Socket 370	Intel Pentium 3EB	600,666,733,800,866,933,1000	133 MHz
Socket 423	Intel Pentium 4	1300,1400,1500,1700,1800,1900,2000	400 MHz
Socket 478	Intel Pentium 4	1500,1600,1700,1800,1900,2000,2200	400 MHz
Socket 5	AMD K5	75	50 MHz
Socket 7	AMD K5	100-116	66 MHz
Socket 7	AMD K5	90	50 MHz
Socket 7	AMD K6	166-300	66 MHz
Socket 7	Intel Pentium	60,75,90,100,120,133,150,166,200	66 MHz
Socket 7	Intel Pentium	60,90,120,150	60 MHz
Socket 7	Intel Pentium MMX	166-233	66 MHz
Slot A	AMD Athlon	1000,1133,1200,1333,1400,XP+	133 MHz
Slot A	AMD Athlon	700,750,800,850,900,950,1000,1100,1200,1300,1400	100 MHz
Slot A	AMD Duron	600-1200	100 MHz
Super Socket 7	AMD K6-2	233,266,300,333,366,400,450,500,550	66 MHz
Super Socket 7	AMD K6-2	300,350,400,450,500,550	100 MHz
Super Socket 7	AMD K6-2	330,380,475	95 MHz
Super Socket 7	AMD K6-III	400-450	100 MHz

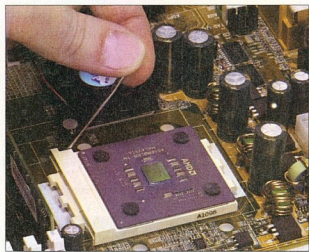


## Tuningolás

**punkhoz.** Ha nem vagyunk benne biztosak, hogy az alaplapunkon milyen aljzat van, vessünk egy pillantást a kézikönyvébe, vagy a gyártó honlapjára. A „slot” aljzatok hosszúak és a PCI- és AGP-kártyák illeszthelyeihez hasonlítanak. A „socket” aljzatok ezzel szemben négyzet alakúak, a beleillő processzor pedig lapos és lábai vannak. A Socket aljzatok rendszerint felírtakozva vannak, mint például a *Socket 370*.

### Processzorcseré (8 perc)

Nyugalom, az új processzor beépítését laikusok is rendkívül egyszerűen elvégezhetik.



Ha a processzor már az aljzatban van, rögzítsük a karral

**1** Húzzuk ki a tápkábelt a PC-ből, és nyissuk fel a házat. Az alaplapon keressük meg a processzort. Először el kell távolítanunk a ventilátorát. A ventilátorból egy két- vagy háromeres áramellátó kábel indul ki, és csatlakozik az alaplap *CPU-FAN* vagy hasonló felíratú helyére. Húzzuk ki ezt a csatlakozódugót az alaplapból!

A Socket-processzornál a ventilátor egy leszorító patenttal van a processzorra erősítve. Ezt nyomjuk lefelé és ugyanakkor kifelé. Ezzel eloldjuk a ventilátort az aljzattól. Egyes fémpatentoknak nincsen rugalmas részüket. Itt a vége alá egy csavarhúzóvéget tehetünk be, és a patentot lefelé és kifelé nyomjuk. Ne legyünk túl erőszakosak, nehogy letörjék az aljzat egy részét, mert akkor soha többé nem tudunk ventilátort rátenni. Egy slot-processzornál a ventilátor közvetlenül a processzorra van rögzítve. Itt a slot végeinél nyomjuk le a rögzítőt, és a ventilátorral együtt húzzuk ki a processzort.

**2** A socket oldalán van egy fém vagy műanyag rögzítőkar. Ezt nyomjuk könnye-

dén lefelé, és toljuk finoman kifelé, azután egészen húzzuk fel. Most a régi processzort egyszerűen kiemelhetjük a socketből. Ne alkalmazzunk erőszakot! Ha a processzor nem jön ki simán, akkor nincs elégé felnyitva a kar.

**3** Fogjuk az új processzort, és tegyük a socketre. Ügyeljünk arra, hogy az aljzatot két sarok ki van vágva, és a processzort csak egy irányba lehet betenni. Ne alkalmazzunk erőszakot! A rögzítőkaroknak az egész folyamat közben magasra emelve kell lennie.

**4** Ha a processzor benne van az aljzatban, finoman visszaengedhetjük a kart, míg a socket oldalába besimul. Ha a ventilátoron nincs hővezető fólia, tegyünk egy ceppnyí hűvezető pasztát a processzor közepére és óvatosan kenjük szét.

**5** Tegyük a ventilátort egyenesen a processzorra. A kivágásnak a ventilátor alsó oldalán, az aljzat felírtos oldalára kell kerülnie. A patenttal rögzítsük a ventilátort az aljzatra. Ezt nagyon gondosan csináljuk, és figyeljünk rá, hogy a ventilátort ne ferdén helyezzük fel, különben a processzor sarkai letörhetnek.



Egy aktuális processzor jelentősen felgyorsítja a PC-t

**6** Ha rögzítettük a ventilátort, akkor az áramellátó kábelt még csatlakoztatni kell az alaplapra, a hárompolús csatlakozóval.

**7** Indítsuk újra a gépet! A BIOS rendszert hibátlanul felismeri az új processzort. Régebbi alaplapoknál előfordulhat, hogy manuálisan be kell állítani az FSB-t

és/vagy a multiplikátort. Ezt vagy a BIOS-ban kell beállítani, vagy egy jumpert kell áthelyezni. Ezt pontosan az alaplap kézikönyvből tudhatjuk meg.

### Memóriabeépítés (2 perc)

Alig van tuningolási művelet, amely olyan hatásos lenne, mint a RAM-memória bővítése. Az árak ugyan már nem olyan alacsonyak, mint az elmúlt évek során voltak, a minimum 128, illetve 256 Mbájtos (Windows XP) memóriabővítés mégis mindenképpen megéri. Ennél kevesebb memória jelentősen fékezi a rendszert!

Az ismert SD-RAM-on kívül növekszik a DDR-RAM jelentősége is. Majdnem minden új alaplapon DDR-RAM működik, és ez gyorsabb az elődjénél. Mielőtt új memóriamodult vennénk, állapítsuk meg, milyen fajta memória működik az alaplapunkon, és hogy van-e még egyáltalán hely a bővítéshez. Lehetőleg nagy modulokat vegyünk, és engedjük meg magunknak a márkás terméket, hogy elkerüljük a hibás modulokat. No persze az olcsóknak sem kell feltétlenül rosszabbnak lenniük, de a veszély, hogy hibás modulot fogunk ki, jelentősen nagyobb, mint a márkás moduloknál. Hogy az alaplapunkhoz milyen memória az ideális, azt a kézikönyvből tudhatjuk meg. Ha minden memóriasín tele van, például három 32 Mbájtos modulal, a legjobb, ha minden régi modul eltávolítunk, és az alaplapunkhoz lehetséges legnagyobbra cseréljük. A részleteket az alaplap kézikönyvében olvashatjuk.

**1** Húzzuk ki a hálózati csatlakozót a PC-ből, és nyissuk fel a házat. Normál esetben a memóriaslotok jobbra vízszintesen, a processzor aljzat mellett helyezkednek el.

**2** A memóriaaljzatok mindkét végén kicsi, fehér műanyag rögzítők vannak. Nyomjuk kifelé ezeket. Ha az aljzatban egy régi memórialapka van, az ettől automatikusan kicsúszik egy kicsit. Vegyük ki.

**3** Fogjuk az új memórialapkat, és toljuk be óvatosan az illeszthelyre. Figyeljünk arra, hogy mindkét végén pontosan illeszkedjen az aljzat végi sínbe, és a kivágás(ok) jó irányban legyen(ek) a memóriamodul alján. A DDR-RAM alján csak egy, az SD-RAM-én két kivágás van.



**4**Nyomjuk a modul óvatosan – de erőteljesen – két ujjal az aljzatba, míg a kis műanyag rögzítők a két végén automatikusan bezárulnak. Akkor mindkét rögzítőt nyomjuk még be az ujjunkkal. Zárjuk le a házat, helyezzük vissza a tápkábelt; és indítsuk újra a gépet.

## ⚙️ A videokártya optimizálása 5 perc alatt

Aki az eddig leírt tuningolási lépések után még nem elégedett a számítógépe teljesítményével, annak a videokártya lehet az utolsó támadási pont.

A videokártya tuningolása inkább csak a játékosoknak szól, mert az irodai alkalmazásokhoz valójában minden videokártya elég gyors. Azonban minden kártyánál vannak lehetőségek a teljesítmény növelésére.

Ahhoz, hogy a videokártyában a kedvünkkel lelhessük, nemcsak nagyon gyorsnak, hanem igen stabilnak is kell lennie.

A videokártya-meghajtók egy pillanattal hazavághatják a rendszert. Ha a meg-

hajtó rosszul van programozva, a problémák nem váratnak magukra sokáig. Főleg a játékosok töltenek le és használnak gyakran nem hivatalos verziókat az internetről. Az ilyen változatokat nem ajánljuk. Ezek ugyan gyakran rendelkeznek néhány új tulajdonsággal, azonban a gyártó még nem adta ki ezeket a verziókat, tehát tesztelve sincsenek. Az nVidia chipes kártyáknál két lehetőségünk van: használhatjuk az nVidia referencia-meghajtót vagy a kártyagyártóét. Az nVidia referencia-meghajtói tesztünkben mind a nyolc GeForce kártyával hibátlanul együttműködtek.

A gyártók gyakran alapként használják a referencia-meghajtókat, amelyeket saját logójukkal és további funkciókkal látnak el. Ez utóbbiak miatt ajánljuk a gyártó meghajtóját. Ide tartozik még: grafikus kártyáknál sebesség dolgában nem csak a hardvernek van szerepe. Új meghajtók alaposan felgyorsíthatnak egy videokártyát. Hogy egy kártya a különböző meghajtókkal milyen sebességgel működik, azt ún. benchmark tesztekkel mérjük.

Kétféle benchmark létezik a videokártyákhoz: vannak, amelyek azt mérik, hogy egy videokártya milyen gyors lehet. Ezt a tesztet a 3D Mark 2001 SE programmal végesszük. Ez a szoftver a legújabb effektusokkal és bonyolult grafikus műveletekkel hajtja a kártyát a végletekig. Mindenesetre egy videokártya gyakorlati sebességéhez ezeknek a méréseknek nem sok köze van, tekintve, hogy a játékok és a 3D-s alkalmazások nem használják az ilyesajta benchmark effektjeit és bonyolult számításait.

Hogy a videokártya új meghajtókkal gyorsabb-e, mint a régivel, azt a 3D-Mark program mutatja meg. A 3D-Mark több eljárással is mér, és végül az egyes eredményekből kiszámít egy pontszámot. Így a kártya és a meghajtóverzió sebességét pontosan meg lehet állapítani. Játékoknál változóak a mérési eljárások. A kézikönyv többnyire leírja, hogy működik a teljesítménymérés. Egyes játékok még külön sebességetesztet is kínálnak, amely többnyire a Start menüben vagy a játékkönyvtárban található. ■

# SNAZZI\*

## Analog videoszerkesztők

**Snazzi III USB2**  
Külső hardveres MPEG tömörítés  
- MPEG-1, MPEG-2, VCD, SVCD, DVD  
- S-Video, RCA hangbemenet  
- Movie Mill, Video Studio 5.0

**69.800,-**



**Snazzi III DVD Creator**  
Hardveres MPEG tömörítés  
- MPEG-1, MPEG-2, VCD, SVCD, DVD  
- S-Video, 2 RCA, 3.5 Jack  
- Movie Mill, Ulead VideoStudio 5.0

**54.800,-**



**Snazzi I VideoCD Master**  
Real time VCD készítés, szerkesztés  
- S-Video, RCA + 3.5 Jack bemenet  
- S-Video + 3.5 Jack kimenet  
- Ulead Video Studio 5.0 SE, Nero 5.0

**29.800,-**



### !!! ÚJDONSÁG !!!

**Snazzi III AV.DV**  
Hardveres MPEG tömörítés  
- MPEG-1, MPEG-2, VCD, SVCD, DVD  
- S-Video, 2 RCA, Jack audio bemenet  
- DIGITÁLIS (1394/I-Link) be/kimenet  
- Video Studio 5.0, MyDVD, S. DV Studio

**74.200,-**



(A fenti árak nem tartalmazzák az APA-t. Minden termékhez 12 hónap teljes garancia, valamint teljeskörű műszaki támogatás tartozik)

**ATCOMP**

**POINTER Kft.** Korszerű megoldások, széles termékínálat

## AZ ÖN ÚJ PROJEKTORAI A MITSUBISHITŐL



**AKCIÓ!**








**Az eszközök bérelhetőek**

A MITSUBISHI ELECTRIC HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KÉPVISELETE



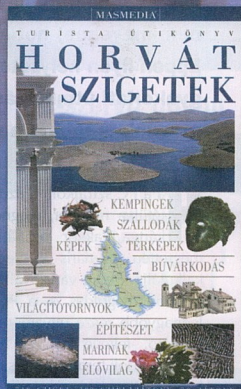
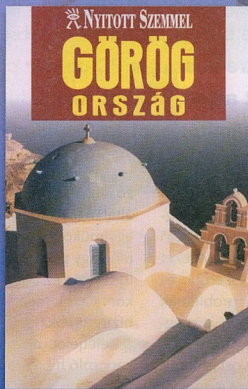
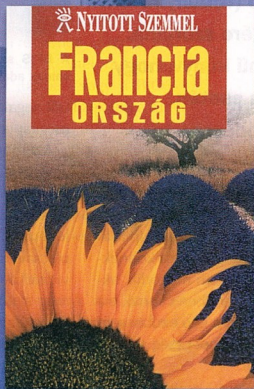
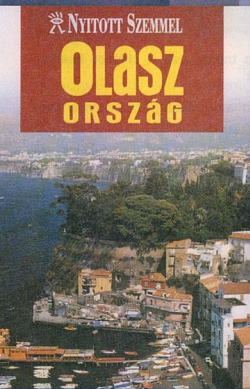

Pointer Kft. 1026 Budapest, Bimbó út 160-162. Telefon: 274-2648, 394-2972, 392-0136 Fax: 392-0337  
e-mail: info@pointerkft.hu, www.pointerkft.hu



# Fizessen elő

a CD-melléklettel megjelenő  
Computer Panorámára egy évre  
mindössze 10 990 Ft-ért,  
és válasszon egyet  
a három ajándék  
közül!

**Computer**  
PANORÁMA



Legújabb előfizetési ajánlatunk a világ legszórakoztatóbb útikalauzait kínálja.

A könyvek bemutatják az országok történetét, kultúráját,  
növény- és állatvilágát, valamint lakóit.

Útvonal- és programtervezés.

Szálláslehetőségek, étkezés, sport, szórakozás.

Térképek, szokások, helyi specialitások.

Kötetenként több száz varázslatos fotó a legszebb tájakról, műemlékekről,  
valamint a mindennapi élet jellegzetes pillanatairól.

**Megrendelhető:**

Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456-6964, fax: 456-6970

E-mail: [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

Internet: [www.computerpanorama.hu/elofizetes](http://www.computerpanorama.hu/elofizetes)



ELSŐSEGÉLY VÉSZHELYZETBEN

# Házhoz jön a PC-doktor

Ki ne ismerné a kisebb-nagyobb PC-problémákat, amelyekkel előbb-utóbb minden számítógép-tulajdonosnak vagy felhasználónak meg kell küzdenie. A legtöbb esetben olyan gondokról van szó, amelyeket a felhasználó maga is meg tud oldani, anélkül, hogy a szakember vagy a gyártó (többnyire nem ingyenes) hotline szolgálatának a segítségére szorulna. Éppen ilyen helyzetekre készült a PC-doktor című könyv, hogy gyakorlati útmutatást adjon, miként tudjuk hiba esetén magunk is rábírní a számítógépet az újbóli működésre.

**H**a a PC sztrájkolni kezd, esetleg elsőként a monitor, megnémül a hangkártya, akkor az átlagfelhasználó megretten, s máris a szervizkötségeket kalkulálja. Pedig van jóval egyszerűbb és olcsóbb megoldás is: a PC-s problémák legnagyobb része ugyanis otthon is megoldható, feltéve persze, hogy ismerjük ezen gondok természetét, s orvoslásuk mikéntjét. Az alábbiakban ízelítőt adunk a *Computer Panoráma* kiadó gondozásában megjelent *PC-doktor* című könyvből, amely lépésről lépésre vezet végig szinte valamennyi előforduló számítógépes hibában, s jó „orvoshoz” illően megfelelő gyógy módokat is kínál.

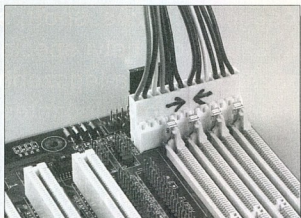
## A számítógép bekapcsolásakor semmi sem történik

Ha a Power kapcsoló benyomására a számítógép semmilyen módon nem reagál, akkor először nézzük meg, hogy vajon a hálózati kábel mindkét vége rendszerbe lett-e helyezve az aljzatba. Óvatlan porszívózás vagy sóprés után előfordulhat, hogy a dugók kimoszodulnak ugyan a helyükről, de az aljzatban maradnak. Ha a csatlakozások rendben vannak, és a gép még mindig nem indul el, akkor egyszerű eszkö-

zökkel megállapíthatjuk, hogy van-e egyáltalán feszültség a konnektorban. Fogjunk egy működő elektromos készüléket (pl. rádió vagy porszívó), és dugjuk be a konnektorba. Ha ez a készülék sem működik, akkor nézzük meg, hogy rendben vannak-e a biztosítékok. Ha igen, és a gép ezután sem ad életjelet, akkor ez a tápegység vagy a kapcsoló hibájára utal.

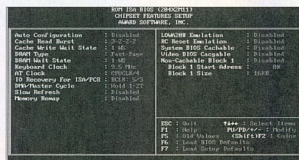
## A számítógép épp csak elindul, azután leáll

Egy általában narancsszínű éren van a Power-Good vagy Power-OK jel. Ez a szignál jelzi, hogy rendben vannak a feszültségek, amelyeket a táp a hardverele-



Az alaplap áramellátásáról gondoskodó csatlakozó

mek áramellátásához szállít. A Power-Good jelnek fontos szerepe van a számítógép bekapcsolásában. A bekapcsolás után kb. 100 ms-mal ez a vezeték 5 V feszültséget ad le, ha minden más feszültség rendben van. Ha az alaplap perifériavezérlője nem fogja ezt a jelet, akkor minden adat- és címvezetést leállít. Ezzel azt próbálják megakadályozni, hogy a CMOS memóriára definiálatlan írási műveletet mehessenek ki, és ettől a gép később ne tudjon bootolni. A tápventilátor akkor is megy, ha az alaplap nem kap feszültséget. Eb-



A BIOS setup tartalmazza a chipset beállításainak adatait

ből legalább azt tudhatjuk, hogy a gép megkapja a 220 V-át.

Azt, hogy a gép nem indul el, okozhatja egy rövidzárlat valamelyik kártyán vagy a főáramkörön is. Arra is ügyeljünk, hogy véletlenül se maradjanak szabadon kszáló fémalkatrészek a gép belsejében, például csavarok, mert ezek is okozhatnak rövidzárlatot. A tápot a beépített elektronika még a túl magas feszültségtől, túláramtól és a túlzott belső felmelegedéstől is védi. Adott esetben az elektronikus védelem a feszültségvezetés lekapcsolásával reagálhat, ilyenkor sem az alaplap, sem a meghajtók nem kapnak áramot. Csak ha elhárítottuk a hibát, akkor tudjuk újból bekapcsolni a gépet.

## Túlterhelt a táp?

A táp általában akkor kapcsol le túlterhelés miatt, ha kicsi a teljesítménye. Ha a gépünk azután kezdte a leállításokat, hogy új hardverrel bővítettük, akkor ideje egy új, nagyobb teljesítményű tápegységet venni. Egy jó tápnak legalább 200 W teljesítményűnek kell lennie. A toronyházak tápjainak még nagyobb teljesítményre van szükségük, mivel ezeket sok hardverelem beépítésére találták ki. Ezáltal természetesen nagyobb a táp terhelése is, a toronyhoz tehát a 200 W a minimum. Egy szer- verbe, négy vagy több merevlemezzel, legalább 240 W-os táp kell.



Manapság a hardverkomponenseket már úgy tervezik, hogy a minimális áramfelhasználásra törekszenek. A túlterhelésnek mint hibaforrásnak csak kivételképpen szabadna előfordulnia. Ennek ellenére ajánlatos egy új ház vagy PC vásárlásakor egy pillanatnyi figyelmet szentelni a táp teljesítményének is.

## Hibás hardverek?

Ha nem vagyunk biztosak abban, hogy melyik hardverkomponens okozza a hibát, akkor a következők szerint járjunk el.

**Figyelem:** ATX-alaplapnál mindig húzzuk ki a hálózati csatlakozót, mielőtt a gép belsejébe nyúlnánk. Az alaplap kikapcsolt állapotban is feszültség alatt van. Ez az emberre nem veszélyes, de az illetéktárcyákat vagy az alaplapot károsíthatja.

**1** Kapcsoljuk ki a gépet, és nyissuk fel a házat. Távolítsunk el minden bővítményt az alaplapról, a VGA-kártya kivételével. A floppy- és a merevlemez-vezérlőt is le kell húzni. Az alaplapra integrált eszközöknél az alaplaptól függően át kell helyezni egy jumpert vagy a BIOS-beállításokban kell kikapcsolni a vezérlőt. Ezeknek a tudnivalóknak nézzünk pontosan utána az alaplap kézikönyvében.

**2** Ha a gép most elindul és bootol, akkor hibajelzést fog adni, mert a CMOS setup beállításai nem egyeznek meg a rendelkezésre álló hardverrel. De legalább eddig zökkenőmentesen eljutottunk.

**3** Ha a gép bebootol, akkor szerencsénk van, mert a táp, az alaplap, a VGA kártya és a monitor is rendben van.

**4** Kapcsoljuk ki a gépet, tegyük a helyére a merevlemez-vezérlőt, és csatlakoztassuk a merevlemez-meghajtót.

**5** Ha a gép elindul, akkor következőként a hajlékonylemez-meghajtót tegyük vissza.

**6** Egymás után tegyük vissza a többi illesztőkártyát, és mindegyikkel próbáljuk meg újra elindítani a gépet. Tartsuk be az alapszabályt, hogy mindent csak kikapcsolt gépből lehet kivenni vagy beletenni.

Amelyik eszköz visszahelyezése után a gép már nem bootol, az az eszköz hibás. Ezzel a módszerrel biztosan meg tudjuk állapítani, melyik kártya vagy meghajtó a ludas. Ezután keressük ki a *PC-doktor* könyvben az erre az eszközre vonatkozó részt, ahol bizonyosan találunk gyógymódot. Ha a számítógép úgysem indul el, hogy minden eszközt eltávolítottunk, és a tápfeszültség is rendben van, akkor biztos, hogy az alaplappal van gond.

# Több száz tipp, trükk és ötlet közel 500 oldalon!

- Ha a PC sztrájkolni kezd
- Windows-hibák nyomában
- A nyomtatóproblémák orvoslása
- Szkennergyakorlatok
- Tökéletes képmegjelenítés
- Megszelídített modemek



PC-szerviz otthon

Computer  
PANORÁMA

Markus Bäcker

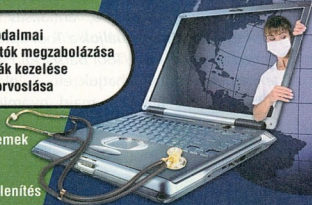
**PC-doktor**  
Elsősegély vészhelyzetben

Ha a PC sztrájkolni kezd  
Több száz tipp, trükk és ötlet  
Windows-hibák nyomában  
Lemez vészhelyzetre

Több  
mint  
**300**  
tipp!

Az internet és bonyodalmai  
CD- és DVD-meghajtók megbabolázása  
A nyomtatóproblémák kezelése  
Hangkártyagondok orvoslása

Megszelídített modemek  
A PC-kamerák titkai  
Szkennergyakorlat  
Tökéletes képmegjelenítés



Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadó Kft.

1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

**Ara: 3990 Ft**



PAINT SHOP PRO – DE HOGYAN? (1.)

# Kiszínezzük a dédpapát!

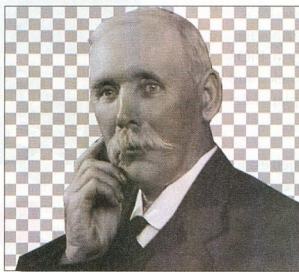
A Paint Shop Pro vitathatatlanul az egyik legnépszerűbb képszerkesztő program. Sokak számítógépén ott bújjik, de vajon ismerjük-e valamennyi funkcióját? Sorozatunkban konkrét példák ismertetése kapcsán nyújtunk bepillantást a PSP világába.

Elő példánkban egy sajnálatos módon rossz minőségű családi képet fogunk megújítani. Mindenekelőtt szkenneljük be a fotót. Sajnos a régi fotográfia kicsik és sokszor sérültek, éppen ezért először a legjobb minőségű és legnagyobb méretű fotón kísérletezzünk!

Az első problémánk a régi képek „elbarnulása”. Szerencsére ezt egyszerűen orvosolhatjuk: állítsuk szürkeárylatosra a képet (*Colors - GrayScale*). Ha ez megvan, ne felejtünk el visszakonvertálni high-colorba, mert nem tudunk tovább dolgozni: (*Colors - Increase Color Depth - 16 Million Colors (24bit)*).

Következő lépésben válasszuk le a dédpapát a háttérről. Ehhez használjuk a szabadkézi kiválasztást (*Freehand selection eszköz*) a következő beállításokkal a *Tool Options* panelen: *selection type: point-to-point, feather=0, antialias bekapcsolva*. Ha nem találjuk a *Tool options* panelt, akkor a *View/Tool Bars/Tool Palette* menüből csalogathatjuk elő. Jelölgesük körbe az alakot, majd nyomjunk **Ctrl+C**-t a **Ctrl+V**-t. Mivel a régi képek általában nem elég kontrasztosak állítsunk be ezt is 20-szal többre: *Colors - Adjust - Brightness/Contrast - Contrast=20*.

Újra fogjuk a szabadkézi kijelölést, és jelöljük körbe a bőrfelületet (arc, kezek stb.), majd mentjük el a kijelölést, például *face.sel* néven. Most jelöljük körbe a szemeket a **Shift**-et nyomva tartva több objektumot is körbejelölhetünk, így együtt a két szemet), majd mentjük el a kiválasztást (*Selections - Save To Disk*

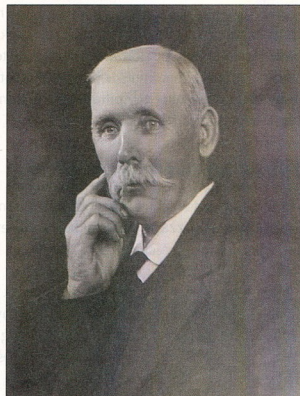


Le kell választani a dédpapát a háttérről

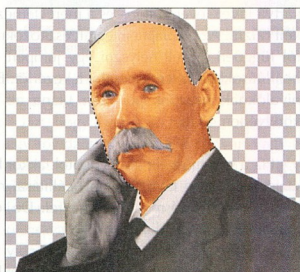
*szemek.sel* néven. Ugyanezt tegyük meg a bajusszal (ha van), illetve minden olyan elemmel az arcon, amelyet nem akarunk „bőrszínűre” festeni. Ha készen vagyunk, töltsük vissza a *szemek.sel*-t, majd nyomjunk **Ctrl+C**-t, azután **Ctrl+L**-t (így a szemek új rétegre kerülnek).

Válasszuk ki az alapréteget, és ismételjük meg ugyanezt a többi elemmel (bajusz, szemöldök) is. Végül töltsük vissza a *face.sel*-t, válasszuk ki az alapréteget, és a *Colors - Adjust - Gamma Correction* segítségével állítsuk be a *red* (piros) és a *green* (zöld) összetevőt a megfelelő hatás érdekében. Ugyanebben a menüben állítsuk be a *szemek*, a *bajusz*, a *zakó* stb. színeit. Ne felejtjük el a kijelölés visszatöltése után az alapréteget (a dédpapát) kijelölni a *Layer palette*-n, különben semmi hatása nem lesz az effektnek!

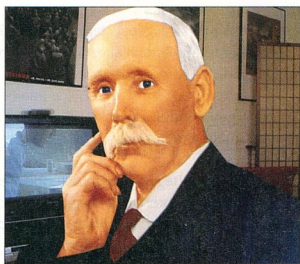
A színezés után érdemes a felületeknek kontrasztot adni (*Colors - Adjust -*



Sajnos a régi fotók kicsik és sokszor sérültek is



Mennivel másabb színesben!



A végeredmény még a dédpapának is tetszene

*Brightness/Contrast - Contrast=20*), főleg a ruháknak – így élethűbb hatást érünk el.

Hozunk most létre egy új réteget, húzzuk legalulra, és tegyük a kép mögé mondjuk a nappalinkat – az élethű hatás érdekében. Az eredménnyel pedig még a dédpapá is meg lehet elégedve... HEN-



## LÁTHATÓ ZENE

## Hangszínek

## Elektronikus zenei oldalak

A vizuális zene fogalma az objektiv információt nélkülöző képsorozatokot jelöli és az akusztikus zene analógiája. E terület egyre növekvő népszerűségnek örvend, főleg mert megteremtette az elektronikus zenei oldalak megszűlésének a lehetőségét, amelyek sztárok nélkül is működnek. A vizuális zenét olyan művészek fémjelzik, mint például *David Tristram*, aki igazi zenei legendák, *Grateful Dead* és *Herbie Hancock* műveivel készített vizuális kíséreteket.

## Gyökerek

Bármilyen meglepő is, a vizuális zene nem a 20. század végének a találmánya. Gyökerei *Oskar Fischinger*-en, a 30-as évek filmművészen és *Thomas Wilfred*-en, aki az első elektronikus kijelzőt építette a vizuális zenéhez, keresztül egészen a 18. századig nyúlnak vissza. A vizuális zene (vagy színes zene) bemutatására szolgáló eszközök persze igen bonyolultak voltak: egy orgonához hasonló kezelőbillentyűzet hátterében, egy opálüvegtábla mögött seregnyi gyertyát, színszűrőt és függőnyt helyeztek el. A függönyöket a billentyűzet vezérlésével ide-oda mozgaták, ezzel a gyertyafény hol az üvegye nyőre esett, hol nem. Éppen ez a bonyolult folyamat akadályozta meg, hogy a vizuális zene, akusztikus párjához hasonlóan, tartós áttörést érjen el. Az izólámpa és az első elektronikus eszközök feltalálását követően megindult a vizuális hangszerek előállításának a következő hulláma. Persze a készülékek, amelyeket többnyire maga a komponista álmódott meg, még mindig a szoba jelentős részét elfoglalták.

Ma már legalább a hardver kiforrottabb, és a manapság induló vizuális zenés 20 év PC-s hagyományaira támaszkodhat.

## a szemnek

**A zenehallgatás igazi élvezet. Ám ha nemcsak hallgatjuk, hanem nézzük is a zenét, az még jobb szórakozás. Táncoltassuk tehát meg a monitor képpixeleit, akár a kedvenc muzsikánkra.**

**C**ikkünkben olyan programokat mutatunk be, amelyekkel vizuális kísérezene állítható elő. Ezeket két osztályba sorolhatjuk:

- A vizualizáló a bemeneti zenéből automatikusan állítanak elő képeket. A létrejövő képek, hasonlóan a zenéhez, csak szűk határok között módosíthatók.
- *Kompozíciós programok*, amelyek MIDI-hez hasonló autonóm képeket állítanak elő a digitálisan szerzett zenéhez.

## Vizualizáló

## MEDIA PLAYER

A Windowsba beépített *Media Player* azonnal, a legcsekélyebb installációs vagy programozási munka nélkül készít képeket a zenére. A képalkotás a *Media Player* „inputjára” reagál. Egy vagy több algoritmus (*Draw Modes*) automatikusan frame-eket készít, amelyek megjelennek a képernyőn. Ezek lehetnek vonalak, spirálok, körök vagy más geometriai formák. A legtöbb a bemeneti zene frekvenciaspektrumából jön létre.

Hogy az előállított minták egy idő múlva ne töltsék ki teljesen a képernyőt, a minta-megsemmisítő (*Blur Mode*) elmosa és elhalványítja a mintákat. S hogy mindez ne váljon túl unalmassá, az algoritmus egy beállítható időtartam után automatikusan a következő mintára vált.

Sajnos az algoritmusok száma korlátozott. Az egyszerűen összefűzött képekből hamar elegendő lesz, ráadásul arra sincs lehetőség, hogy magunk bővítsük a repertoárt.

## WINAMP

Jóval szórakoztatóbb program a *Winamp*, ez a szabadon és ingyenesen terjesztett médiaeszköz ([www.winamp.com](http://www.winamp.com)), amelyhez mindenki készíthet plug-ineket. Ezekből már olyan sok van, hogy a felhasználó több napot is eltölthet a kínálat letöltésével és kipróbálásával. Mi most öt plug-int mutatunk be: a *Geiss-t*, az *Acidpunk-ot*, a *Climax-ot*, az *Excess-t*. A *Winamp*-beállítások felsorolják a zene vizualizálására szolgáló valamennyi plug-int.

A *Climax*-hoz körülbelül 20 szerkeszthető sablon (presets) tartozik, amelyek öt tulajdonságban különböznek egymástól: a legördülő listákkal beállítható színpaletták (kb. 40 algoritmus, mintaalkotók (kb. 10), és –megsemmisítő (kb. 20) mellett a palettaváltás sebességének és a képpírísztés gyakoriságának a beállításához is van két csúszka. A színes képek megnyugtatóan hatnak a fekete háttér előtt.

A *Geiss* képzőnetét csak tiszta fejjel lehet elvelni. A beállítási lehetőségek a *Climax*hoz képest szegényesek. Nem le-



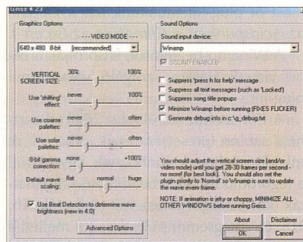
A *Media Player* algoritmus a látványos frame-eket kreál



Az audio-vizualizálók áttekintése

Termék	Szerző	Internet cím	Leírás
Acidspunk	Soren Holstebroe	www.winamp.com	Vizualizáló néhány szerkeszthető beállítással, kevés beállítási lehetőséggel.
Bear-o-Matic	Electric Monk @ WildTangent	www.winamp.com	Zseniálisan egyszerű és figyelemreméltóan szórakoztató vizualizáló. Beavatkozásra alig van lehetőség.
Bomb	Scott Draves	www.draves.org/bomb	Vizualizáló, az evolúcióhoz hasonlóan képaikotó algoritmusokkal.
Climax	Sergej Müller	www.winamp.com	Vizualizáló sok szerkeszthető beállítással, inkább nyugodtabb képszerkezők jellemzik.
Excess	Nikias Klohr	www.winamp.com	Vizualizáló átfogó szerkesztési és alkotási lehetőséggel.
Geiss	Ryan Geiss	www.winamp.com	Vizualizáló néhány szerkeszthető beállítással, kevés beállítási lehetősége van.
GEM	Mark Danks	www.danks.org/mark/gem	Kompozíciós eszköz, messzemenő lehetőségekkel, sajnos a kezelése nem túl egyszerű.
Imager	Fred Collopy	www.rhythmiclight.com	Kompozíciós eszköz.
Windows Media Player	Microsoft	www.microsoft.com	Könnyen kezelhető vizualizáló, kevés beavatkozási lehetőséggel, és bővítési opciók nélkül.

het csak egyetlen algoritmusnál maradni: az önkényes választások a különböző algoritmusok és színpaletták között egy idő után idegesítővé válnak. Ennek ellenére a Geiss az egyik legkedveltebb vizualizáló a Winampnál, és a legmagasabb értékeléseket kapja a neten.



A Geiss nem kínál túl sok beállítási lehetőséget

Az *Acidspunk*hoz nincsenek specifikus színpaletták: egy képernyőn minden rendelkezésre álló szín használható. Sajnos kevesebb frekvenciamentet vizualizál, mint a többi program. A képernyők leginkább egy tűzijáték képeire emlékeztetnek, és ezzel jótékonyan kiemelkednek a többi vizualizáló tömegéből. Kár, hogy a beférgt screenshot tulajdonság Windows 2000 alatt nem működik: így a színes tűzijáték képes dokumentáció nélkül marad.

A *Nikias Klohr* jegyezte *Excess* átfogó beállítási lehetőségek és egyedülálló képszerkezők jellemzik. A beállítható szimmetriatulajdonságok minden szokatlan szekvenciánál meghitt harmóniát kínálnak a szemnek. Aki időnként múzeumba

jár, úgy érezheti, mintha valami a múlt század eleji absztrakt festészetre emlékeztetné. A *Draw Mode*-ok két, beállítókban választható színe épülnek. Ráadásul egymásra rétegzve is megjeleníthetők: ez 20 módnál kb. 190 kombinációs lehetőséget jelent, ha csak kettőt rétegzünk egymásra, háromnál vagy még többen a kombinációk sokszínűsége szinte határtalan. Meggyőző még a jó ráhangolódás a zene ritmusára.

## Kompozíciós programok

### BOMB

A Bombnál a képek önálló kreációk, és nem a bejátszott zene frekvenciaspektruma épülnek. Mint ilyen, jólesően különbözik a többi vizualizáló gyakran hasonló kinézetű mintáitól.

A *Bomb evolúciós algoritmusokat* egyesít. A választott algoritmus egy *Bomb-logó*t ábrázoló kezdőképből vált a választott algoritmusra. A következő kép nem a következő frekvenciataromány-szelteke rétegzéséből és hozzáadásából alakul ki, hanem az adott képből nő ki. A vizuális zenét itt is szinte teljesen a számítógép állítja elő, amelyhez legalább manuálisan, a billentyűzetten keresztül paramétereket adhatunk, mint például a váltás sebességét, színpalettát stb.

A program futása közben az egyes algoritmusok között oda-vissza válthatunk. Ez nagyon jól működik: reakció-difúzió dinamika, egy lángszerű sorozat és kereken tíz további program közül választhatunk.

Sajnos, a paraméterek változtatásának alig van hatása. Az egyszerű már létrehozott szekvenciákat nem lehet menteni és még egyszer lejátszani, az algoritmusokhoz nem tölthetünk be különböző kiinduló képeket. Összességében a *Bomb*nál a kreatív lehetőségei meglehetősen korlátozott. Ugyancsak hátrányos, hogy a *Bomb* csak kevésbé reagál a bemeneti zenére.

### GEM

A *GEM* tulajdonképpen egy add-on a PD-hez, egy grafikus MIDI-programozó interfészhez. Mindkét program a *Global Visual Music* projektre épül, amelyet különböző zene- és videóművészek jegyeznek, köztük *Mark Danks*, a *GEM* programozója.



A Bomb egyes képei mindig a megelőzőből nőnek ki

A cél egy hálózatképes rendszer fejlesztése, valós idejű számítógépes animációhoz és zenéhez, miközben erőteljesen kísérleteznek a web vívmányaival és ezek hatásával.

Néhány próbálkozás után a PD és a GEM gyorsan teletelhet. Minden egyszerű már kidolgozott szekvencia megismételhető és szigorúan meghatározva lejátszható.

Különböző geometriai formák, körök, vonalak, kockák vagy gömbök már kiindulásként is a rendelkezésünkre állnak, s ezekhez még különböző színeket és mozgásokat lehet rendelni.

A programozás egy grafikus programozó felületen keresztül történik. A GEM kiforrott program, és professzionális felhasználásra ösztönöz. ■

## ÖSSZEZGÉS

Tagadhatatlan mozgás észlelhető a vizuális zene világában, amely a digitális beépítések egyre tágabb lehetőségeivel hihetetlen lökést kapott. Különösen a vizualizálók osztálya fejlődött rendkívül nagyot, elsősorban a Winamp kínálta újdonságoknak köszönhetően.



CSAPATÖSSZEVONÁS A LINUX-FRONTON

# Egységben az erő?

**Nagy mozgolódás vette kezdetét a Linux-világban: négy jelentős Linux disztribútor egyesítette erejét, hogy egy egységes vállalati szintű Linux platformot hozzanak létre.**

**A** négy cég, a *Caldera*, a *Conectiva*, a *SuSE* és a *TurboLinux* együttesen hívják életre a sokatmondóan *UnitedLinux*-ra keresztelt operációs környezetet.

A *UnitedLinux* a vállalati felhasználókat célozza egy olyan szabványosított disztribúcióval, amely tanúsítványokkal rendelkezik majd, hardver- és szoftverplatformokra egyaránt, így jelentősen felgyorsítja a Linux befogadást a vállalati környezetbe. A hardver- és szoftvergyártók érzékelhető erőfeszítéseket tesznek annak érdekében, hogy minden egyes Linux disztribúcióra tanúsítvánnyal lássák el a termékeiket, hiszen ez az egyes termékek kompatibilitásának a záloga a felhasználók felé – a *UnitedLinux* megjelenésével a tanúsítvánnyal való ellátás egyszerűbb feladattá válhat, az egységes platformnak köszönhetően.

A *UnitedLinux*ot a négy partner mind-egyike egyedi *értéknövelő termékekkel és szolgáltatásokkal* fogja kínálni – *UnitedLinux*-alapú termékeiket külön ér-

tékesítik, saját márkanévük alatt, *Powered By UnitedLinux* logóval ellátva (Magyarországon a *SuSE Linux* neve alatt juthatunk majd a termékhez).

Az alapítók egy kutató-fejlesztő szervezet is létrehozhatnak, amelynek az elsődleges célja egy minél teljesebb vállalati Linux kifejlesztése. A négy cég anyagi és egyéb erőforrásokat biztosít a személyre szabott Linux operációs környezetek kialakítására és karbantartására, majd ezeket az új fejlesztések alapjaként közreadja.

Úgy tűnik, hogy a megállapodás fontos tényezője volt az, hogy az alapító cégek más-más piacokon dominánsak: a *TurboLinux* Ázsiában és Ausztráliában, a *Conectiva* Európában (főleg Németországban), a *Conectiva* Dél-Amerikában és a spanyol-, illetve a portugálaják világban, míg a *Caldera* Észak-Amerikában – így globálisan lefedhetik a világpiacon. A cégek igyekeztek közölni, hogy a kezdeményezés korántsem a *Red Hat* ellen jött létre, és a lehetőség fenn áll, hogy e cég, vagy

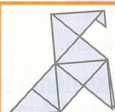
bármely más Linux-disztribútor csatlakozzon hozzájuk. A *UnitedLinux* egységes Linux kódalapot nyújt az IBM teljes *eServer* terméksorozatára, az AMD 32 bites és nemcsakára megjelent 64 bites, AMD Athlon-, illetve AMD Opteron-alapú platformjaira, valamint az Intel x86 és Itanium processzorcsaládjára.

A *UnitedLinux* támogatja az *LSB-t* (*Linux Standard Base*), a *Li18n* és a *GB18030* szabványt, és többek között magyar nyelven is lehetővé fogja tenni a telepítést.

*Fő alkotórészei a legújabb, stabil kernel, a glibc 2.2.5, a gcc3.1, az XFree86 4.2 és a KDE 3.0 lesznek.* A négy partner azt tervezi, hogy minden jelenlegi szerverterméket a 2002. év végéig *UnitedLinux* alapokra helyezi, és várhatóan maga a *UnitedLinux* is elérhető lesz a negyedik negyedévtől.

Mint az a fenti sorokból kiolvasható, a *UnitedLinux* bevezetésével – ami tehát egy általános célú szerver operációs rendszer lesz, amelyet az IT-ipar nagyjai is támogatni fognak – jelentősen csökkeni fog a Linux-piac diverzitása, és a nemzetközi vállalati informatikában egyre inkább elfogadott *Red Hat Linux* mellett létrejöhét egy olyan egységesített disztribúció, amely igazán széleskörű támogatottságot vívhat ki magának. Az egységes alapra helyezés könnyebb helyzetbe hozza a szoftvercégeket és a hardvergyártókat is, hiszen nem kell annyi különböző Linux-rendszer sajátosságait figyelembe venniük programcsomagjaik vagy termékeik készítésekor.

CSÖNDES ÁRON



origami system's kft.  
Számítástechnikai  
nagykereskedelem

1107 Budapest,  
Ceglédi út 1-3.  
T: (1) 431-34-50  
F: (1) 431-34-79



Canon

MINOLTA  
QMS

Az Origami System's Kft. szkennerek, nyomtatók, másológépek, faxok, digitális kamerák forgalmazásával foglalkozó számítástechnikai nagykereskedés.

Precíz és gyors kiszolgálással várjuk viszonteladók jelentkezését!

e-mail: origami@origamisystems.hu

## ITT VAN amire vágyott!

\*Astra Slim szkennер 15.990,-

→ megbízható  
→ precíz  
→ gyors



# UMAX



# FAX MEGRENDELŐLAP



Computer Panoráma

1091 Budapest, Üllői út 25. • Terjesztési osztály: tel.: 456-69-64, fax: 456-69-70

- Igen, megrendelem a **CD-melléklettel** megjelenő **Computer Panorámát** egy évre mindössze 10 990 Ft-ért és választok egyet az alábbi három útikönyv közül
- Olaszország
  - Görögország
  - Horvát szigetek
  - Franciaország

**Computer PANORÁMA**



A lapot 2002. ....havi számtól kérem.  
További információk a választható útikönyvekről a [www.computerpanorama.hu/elfozetes](http://www.computerpanorama.hu/elfozetes) címen.

- Igen, megrendelem a **CD-melléklettel** megjelenő **Computer Panoráma** következő három számát két havi áron 33% kedvezménnyel 2390 Ft-ért. Ezen akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

- Igen, megrendelem a következő **DVD-melléklettel** megjelenő **Computer Panorámát** 2390 Ft-ért.

- Igen, megrendelem a **Mobil Világ** 2002 tavasznyári című kiadványt (495 Ft)
- Igen, megrendelem a **Monitorok** című kiadványt (495 Ft)
- Igen, megrendelem az **Internet** 2002/4 című kiadványt (595 Ft)
- Igen, megrendelem a **Nyomatok** című kiadványt (595 Ft)
- Igen, megrendelem az **MP3 Mánia** című kiadványt (990 Ft)
- Igen, megrendelem az **Arany Válogatás** 2001/12 című kiadványt (1495 Ft)
- Igen, megrendelem a **Távközlés** című kiadványt (595 Ft)
- Igen, megrendelem a **Hálózatok** című kiadványt (595 Ft)
- Igen, megrendelem a **PC-építés** című kiadványt (595 Ft)
- Igen, megrendelem a **Mobil Világ** 2001/11 című kiadványt (495 Ft)
- Igen, megrendelem az **Internet** 2001 őszi című kiadványt (495 Ft)



Számlázási cím:

Cégnév (név): .....

Kapcsolattartó neve/beosztása: .....

Telefon: .....

Fax: .....

E-mail: .....

Cím:     helység: .....

út/utca/tér: .....

h.sz.: ..... em./ajtó: .....

Postacím:

Név: .....

Cím:     helység: .....

út/utca/tér: .....

h.sz.: ..... em./ajtó: .....

Telefon: .....

Az előfizetést  csekken

átutalással rendezem.

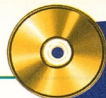
dátum

aláírás

A fenti áraink a postaköltséget nem tartalmazzák. A küldeményeket utánvéttel postázzuk.

## FAX: 456-69-70





### Forrásokod és segédletek

A cikkhez tartozó forráskódokat és segédleteket CD/DVD-mellékletünk „Cikkek” könyvtárában találhatják.

## VISUAL BASIC TANFOLYAM (3.)

# Hétköznapi programozás

**A Visual Basic programozóknak nagyon sok gyakorlati tapasztalatra van szükségük és olyan tények ismeretére, amelyekre a sűgőben nem lehet ráakadni, vagy nagyon elrejtették őket. Sorozatunk következő részében arról beszélünk, amiről a VB programozóknak feltétlenül tudniuk kell.**

**A** Visual Basic-ben nem nehéz programozni, de bizony eltart egy ideig, amíg megszerezük az egyszerű feladatok elvégzéséhez szükséges biztonságot. Gyakran éppen az apróságok okoznak sok fejtörést a kezdőknek. *Caption* vagy *Text* a helyes elnevezés, hol találok a másik űrlap kiválasztási lehetőségét, hogyan változtatom meg a **Tab** billentyűvel elérhető beviteli mezők sorrendjét... és a sort még sokáig folytathatnánk. Az alábbi áttekintés célja, hogy segítsen a kezdeti nehézségek sikeres leküzdésében, és hogy a Visual Basic-ben mindenki hamar otthonosan érezze magát.

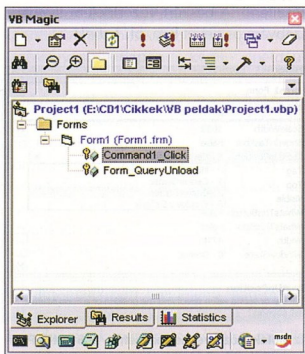
## Fix méretű űrlapok

Ha az űrlap méretét megváltoztathatatlannak szánjuk, azt a *BorderStyle-Properties* alatt tudjuk beállítani.

Próbáljuk például ki az 1-es értéket (fix egyszeres) és a 3-as értéket (fix párszerezű). Ezáltal az űrlap egy egyszeres keret kap és a méretét a program futása alatt nem lehet megváltoztatni.

## Űrlap elhelyezése a képernyő közepén

Ha egy űrlapnak a képernyő közepén kell megjelennie, akkor 1-re vagy 2-re kell állítani a *StartPosition* tulajdonságot. Alternatívaként a *Form\_Resize* eseményben az űrlap pozícióját meghatározó *Left* és *Top* tulajdonságokat kell beállítani. A képernyő méretét a *Screen* objektum tulajdonságai alatt tudjuk változtatni.



A VB Magic DLL a telepítés után „beül” a Visual Basicbe és szorgalmasan segíti munkánkat

## Parancsok végrehajtása közvetlenül a start után

A Visual Basic, normál esetben, a programindítást követően a kezdő nyomtatványt jeleníti meg, és bevitelre vár. Ha azt szeretnénk, hogy közvetlenül a program indítása után történjen valami, akkor azt a *Form\_Load* eljárásba be kell építeni:

```
Private Sub Form_Load ()
    Me.Caption = "A pontos idő: " & Time
End Sub
```

A parancssal azt érjük el, hogy az űrlapon az aktuális idő is megjelenik. A Me szócéska a betöltendő űrlapot jelöli. Azon-

## INFO

### A programok altatása

A *Sleep-API* funkció a legjobb megoldás, ha egy adott időre meg akarjuk akasztani a program futását:

```
Private Declare Sub Sleep
    Lib "kernel32" Alias "Sleep"
    (ByVal dwMilliseconds As Long)
```

A *Sleep* a legegyszerűbb API funkciók egyike. Argumentumként csupán a várakozási időt kell (miliszekundumokban) megadni.

## GYORSTIPP

### Elmozdíthatatlanul

Állítsuk a *BorderStyle*-t nullára és a *ControlBox* tulajdonságát *False*-ra. Az űrlapnak a start után nincsen sem kerete, sem címsora, így a képernyőn sem lehet elmozdíttani.

ban a *Form\_Load*-dal nem lehet mindent elintézni. Mivel az űrlap ebben az időpontban nincsen teljesen betöltve, ezért például a *SetFocus* eljárást még nem lehet meghívni, és az adatvezérlő elemhez sem lehet hozzáférni.

A *Form\_Load* persze nem az egyetlen olyan esemény, amely egy űrlap betöltésekor lezajlik. Létezik még a *Form\_Initialize*, a *Form\_Paint*, a *Form\_Resize* és a *Form\_Activate* is. Persze nem minden körülmény esetén van szükség az összes eljárásra, s a *Form\_Load* az úgynevezett inicializáláshoz a legalkalmasabb.

## A program befejezése lekérdezéssel

Azt szeretnénk, hogy a program előbb kérdezzen rá, hogy tényleg ki akarunk-e belőle lépni? Ehhez használjuk a *Query\_Unload* eljárást. Ez olyankor hívódik meg, amikor egy űrlapot be akarunk zárnunk. Ennek több oka is lehet. A felhasználó a *Bezár* kapcsolóra kattintott, bezártuk a fő űrlapot (amennyiben a program több űrlapból áll), vagy ki akarunk lépni. Szerencsére mindezekről



## GVORSTIPP

## A vezérlőelemek feliratozása

A vezérlőelemek feliratozásához közvetlenül a vezérlőelem mellett elhelyezett címkéket használjuk.

Gondoskodjunk arról, hogy a két vezérlőelem *TabIndex* tulajdonság értéke közvetlenül kövesse egymást.

## GVORSTIPP

## Űrlap és felirat

A *Caption* tulajdonság gyakran nem eléggé feltűnő egy űrlap feliratoknál.

Ha azt szeretnénk, hogy egy űrlapon adott pozíciókban feliratok jelenjenek meg, akkor ehhez használjunk egy *Label*-t, és a *Caption* tulajdonságban adjuk meg a szöveget. A *Font* tulajdonságnál állíthatjuk be a betűtípust és méretet, az *Alignment* tulajdonság alatt pedig adott esetben az irányt. Így az űrlapokhoz azonnal szembetűnő feliratokat készíthetünk.

nem magunknak kell gondoskodnunk. Ha azt szeretnénk, hogy a felhasználó nyugtázza a kilépést, akkor a *Query\_Load* eljárás a következő parancsokat tartalmazhatja:

```
s = MsgBox("Biztosan kilép a programból?", vbYesNo, "Kilépés")
If s = vbYes Then
    End
Else
    Cancel = 1
End If
```

## Azonos betűtípusok

Az űrlapok eredetileg az *Ms Sans Serif* betűtípust használják. Ez néha kicsit sápadt és nem eléggé feltűnő.

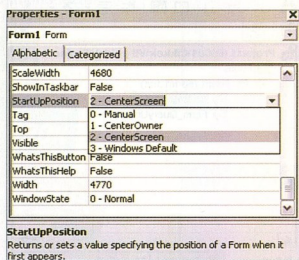
Ahhoz, hogy ne kelljen minden vezérlőelemnél külön beállítani a betűtípust, egy praktikus rövidítést használhatunk. Állítsuk be az űrlap betű tulajdonságát a kívánt betűtípusra és betűméretre. Ezt követően valamilyen, az űrlapon elhelyezésre kerülő vezérlőelem ezt a beállítást

fogja használni. Ez azonban utólag sajnos már nem működik. Ezen úgy segíthetünk, hogy az összes vezérlőelemet az egérrel bekeretezzük vagy egyenként kiválasztjuk, miközben lenyomva tartjuk a **Ctrl** billentyűt.

## Vezérlőelemek másolása

A vezérlőelemeket is lehet a windowsos vágólappal másolni. Ennek az az előnye, hogy a vezérlőelem tulajdonságait (a neve kivételével) csak egyszer kell beállítani.

Nem árt tudni azonban, hogy a Visual Basic a beszűrt követően minden alkalommal rákérdez, hogy akarunk-e egy vezérlőelem-mátrixot készíteni (mert a beszűrt kívánt vezérlőelem nevével már létezik egy vezérlőelem). Erre a kérdésre mindig *Nem*-mel válaszoljunk (kivéve, ha tényleg egy vezérlőelem-mátrixot akarunk készíteni). A beszűrt vezérlőelem ilyenkor szabványos nevet kap, pl. *Label1*.



Az ablak közepre helyezése érdekében a *StartUpPosition* értéket kell átállítani

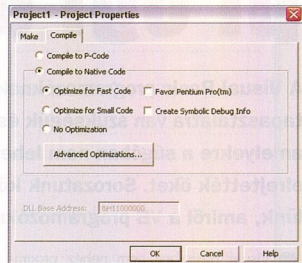
Ha egyszer véletlenül *Igen*-nel feleltünk, az sem gond, de ilyenkor ismét meg kell változtatni a nevet, és az *Index* tulajdonságot is el kell távolítani a *Tulajdonságok* ablakból, különben később (látszólag) megmagyarázhatatlan hibázüzeneteket kapunk. Ekkor a következők szerint kell eljárni:

1. Válasszuk ki az éppen beszűrt vezérlőelemet.
2. Lépjünk be a *Tulajdonságok* ablakba, és adjunk egy másik nevet a *Név tulajdonságnak* (fontos, hogy ilyen név még ne létezzon).
3. Töröljük az *Index* tulajdonságnál található nevet, majd nyomjuk le az **Enter** gombot.
4. A vezérlőelem ettől kezdve már nem tagja a vezérlőelem-mátrixnak.

## A „Tab” sorrend meghatározása

Azt a sorrendet, amelyben egy adott űrlap beviteli mezőire rá lehet állni a **Tab** billentyűvel, a *Tab sorrendnek* nevezzük.

Ezt a sorrendet a vezérlőelem *TabIndex* tulajdonságában lehet megadni. Ahhoz, hogy a felhasználó egy párbe-



A fordító beállításait szabadon – de óvatosan – megváltoztathatjuk

szedés mezőn a helyes sorrendben tudjon végighaladni a **Tab** billentyűvel, a vezérlőelem *TabIndex* tulajdonságának ismernie kell a megfelelő sorrendet. Csak azon vezérlőelemeknek van *TabIndex* tulajdonságuk, amelyek fókuszot kaphatnak. Kivételt a *Label* képez, mert ez gyakran szolgál más vezérlőelemek feliratozásaként.

Ha azt akarjuk, hogy egy vezérlőelemet ne lehessen a **Tab** billentyűvel elérni, akkor *False*-ra kell állítani a *Tabstop* tulajdonságát.

## Kapcsolófelületek és képek

Valamennyi kapcsolófelület képes egy bitmap-et megjeleníteni. Ezt a *Picture* tulajdonságok között lehet megadni.

Ahhoz, hogy a bitmap ténylegesen megjelenjen, 1-re kell állítani a *Style* tulajdonságot (ekkor a *BackColor*-ral a háttérszínt is megváltoztathatjuk). A *DownPicture* tulajdonsággal azt határozhatjuk meg, hogy melyik kép jelenjen meg a kapcsoló lenyomásakor. A *DisabledPicture*-rel megadhatjuk, hogy melyik kép jelenjen meg, ha a kapcsolót az *Enables False* parancsral ki kapcsoljuk. Számos lehetőség kínálkozik arra, hogy egy egyszerű kapcsolónak vonzóbb megjelenést kölcsönözzünk (az alakját viszont nem ilyen egyszerű megváltoztatni).



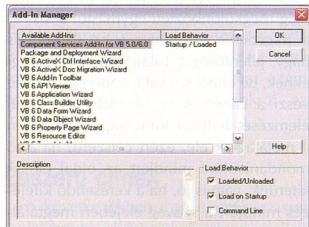
## Vezérlőelem névkiosztás

A vezérlőelem Név tulajdonságának mindig megfelelő nevet adjunk, bár ez csak másodszori ránézésre tűnik fontosnak.

Ha semmit nem adunk meg, akkor a vezérlőelemek standard neveket kapnak (*Command1*, *text1*, *Label1* stb). Ezzel a nevek programon belüli megkülönböztetése feleslegesen nehézé válik. Ezért a vezérlőelem űrlapon történő elhelyezését követően olyan nevet adjunk neki, amelyből következtetni lehet a jelentésére. Szókas a név elé egy három- vagy négybetűs prefixet írni, amely az egy osztályba tartozó vezérlőelemek esetén áfonyos (pl. *txtNev* az olyan szövegmezőknél, amelyek név megadására szolgálnak, vagy *chkUjraindítás* egy kontrolldoboz esetén). Ez a névkonvenció az első pillanatban felesleges többletráfodításnak tűnik, de nagyon lényeges és nagy programok esetében nélkülözhetetlen.

## Rendteremtés keretmezőkkel

A keretmező nem játszik aktív szerepet az űrlapon (nem lehet rákattintani), csupán más vezérlőelemek (ezek lehetnek ismét keretmezők is) csoportosítására szolgál.

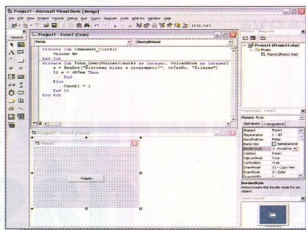


**További beépülő modulok is segítik a munkát**

Így egyfelől több opciós mezőt lehet egy csoportba összefogni vele, másfelől egy optikai beosztást érünk el ezzel. Van viszont egy második szempont is. Ha több vezérlőelemet szeretnénk együtt eltolni, akkor ezt a legegyszerűbben úgy tehetjük meg, ha ezek a vezérlőelemek egy keretmezőben helyezkednek el. Ha keretmezőket használunk, akkor ezzel egy sereg munkát megtakaríthatunk magunknak. Ha pedig a keret zavarna, akkor a keretmező *BorderStyle* tulajdonságában egyszerűen láthatatlanná tesszük.

## További űrlapok megjelenítése

Egy Visual Basic projekt tetszőleges számú űrlapot tartalmazhat. Még ha egy újonnan készített projektben csak egy űrlap van, a *Projekt/Űrlap* beszurású parancssal további űrlapokkal bővíthető.



**Kilépés előtt a program megerősítést vár**

A Visual Basic a Professional kiadástól kezdődően számos sablont is megjelenít a szabványos űrlapon kívül (például webböngésző vagy bejelentkezési párbeszéd űrlapot). Itt a sablonkönyvtárból származó űrlapokról van szó (a Visual Studio programkönyvtárának `\VB98\Template\Forms` alkönyvtára), amelyek már vezérlőelemeket tartalmaznak. Ha egy adott űrlapra gyakrabban volna szükségünk, úgy tároljuk el a sablonkönyvtárban. Ekkor ez is meg fog jelenni a választék párbeszédében. Azonban a program indításakor automatikusan megjelenő start-űrlap/űrlapok. Azonban a program indításakor automatikusan megjelenő start-űrlap/űrlapok. Azonban a program indításakor automatikusan megjelenő start-űrlap/űrlapok. Azonban a program indításakor automatikusan megjelenő start-űrlap/űrlapok.

## A compiler beállítása

A Visual Basic (a Working Model kivételével) compilert használ. Ennek a feladata, hogy a Windows alatt futtatható *exe* vagy *dll* fájlokat készítsen a Visual Basic projekttekből.

A compiler olyankor lép működésbe, ha a Fájlménüben a *Make Projekt-név.exe...* parancsot választjuk. Itt a projektnevet a projekt aktuális neve. Ha a párbeszéd mezőben az *Opciók-ra* kattintunk, akkor nemcsak a programfájlba kerülő információkat (pl. a nevünket, egy copyright megjegyzést vagy a verziószámot) adhatunk meg, esetleg egy képet választunk ki, hanem különféle kompilálási beállításokat is tehetünk a kompilálás

## GVORSTIPP

### Karakterláncok szétosztása

Ha egy parancssor túl hosszú lenne, akkor feloszthatjuk több sorra. Ehhez a sor végén, az szökők karakter után, az aláhúzásjelnek kell állnia (ez a sorfolytató operátor). Ehhez azonban előbb egy idézőjellel le kell zárni a karakterláncot. Ezt követi egy szökők karakter, majd az & jel és utána az aláhúzás jel. Ezután a karakterlánc az idézőjellel folytatható a következő sorban.

regiszterlapon. Ezzel a compiler működését szabályozhatjuk. Ha a *További* opciók-ra kattintunk, akkor egy sor speciális beállítás jelenik meg. Ezekkel növelni lehet az *exe* fájl sebességét. Itt azonban az a rizikó, hogy a program később nem jeleníti meg bizonyos hibákat és nem működik többé hibátlanul. Ezért előbb nagyon gondosan teszteljük ezeknek a beállításoknak a hatását, kétes esetben inkább mondjunk le róluk, hiszen sebességbeli előny (és ezeknél az opcióknál csak arról van szó) amúgy is csak speciális körülmények között várható. Gondoljunk arra, hogy a program futtatásához a compiler által készített *exe* és *dll* fájlokon kívül mindig szükség van az *Msvbvm60.dll* fájlra is. Ennek a fájlra az összes olyan PC-n jelen kell lennie, amelyen a Visual Basic programunkat futtatni szeretnénk, hacsak nincs már a Visual Basic 6.0 (vagy az elévülő verzió) az adott gépre feltéve. Ebben az esetben elég továbbadni az *exe* fájl.

Egyes fájlokat, mint pl. az *ActiveX-Vezérlőelemek*-et nemcsak másolni lehet, hanem regisztrálni is kell (erre szolgál valamennyi PC-n a *Regsvr32.exe* fájl, amely a meghívásakor csak a regisztrálandó fájl komplett elérési útját kapja meg). Ahhoz azonban, hogy mindez ne legyen túl komplikált és nehézkes, a Visual Basic 6.0 tartalmaz egy *Becsomagoló- és továbbadó varázslót*. Ennek a feladata, hogy elkészítsen egy olyan setup programot, amelyet csak meg kell hívni a másik PC-n. Így a saját Visual Basic programunkat is úgy lehet telepíteni, ahogy ezt a felhasználó a többi programnál már megszokta. ■

(Folytatjuk)



## TARTALOM

Keresőprogramokra szabva	96
Képfájlok lekicsinyítése	98
Távmunka portál	100
Hírbörze	101
Java2 Platform ME	103

## KERESŐPROGRAMOKRA SZABVA

# A weboldalkészítés hasznos fogásai

A keresőkben közös, hogy minden oldalt, bizonyos kritériumok alapján ítélnék meg, és a lekérdezésnél, egy előre meghatározott sorrend szerint adják vissza a találatokat.

Ezt figyelembe véve *kétféle* kereső létezik. Az egyik kategóriába tartoznak azok, amelyek *automatikusan* vagy *félig automatikusan* kémekeket, robotokat küldenek szét a weben, hogy a segítségükkel rendszeresen átkutassák és katalogizálják az internetet. A másik csoportba pedig a *kézzel vezetett listák* tartoznak. Ilyenkor a szerkesztők felkeresik a weboldalakat, majd rendszerezik őket.

A nem automatikusan vezetett listák esetén az ember sajnos kiszolgáltatott a szerkesztő jóindulatának. Azért, hogy a listán jobb helyre kerüljenek, sokan fizetnek is. Az automatikus keresők ezzel szemben programok, amelyek a begyűjtött információk alapján rendszerezik az oldalakat, majd adják ki a találatokat.

A programrobotok *mesterséges intelligenciájuk* segítségével, különböző kritériumok alapján, a keresett kifejezések szerint vizsgálják meg az adott oldalt. A következők információk alapján mérlegelnek:

- Vajon megtalálható-e a keresett kifejezés az oldal címében is? Ha igen, akkor pontosan hol?
- Meg lehet-e találni a keresett kifejezést az oldal fejlécében? Ha igen, hányszor?
- Meg lehet-e találni a keresett kifejezést az oldalon? Milyen gyakorisággal for-

Egy internetoldalt elkészíteni és feltölteni könnyű. Azonban azt nehéz elérni, hogy az oldalt mások is megtalálják. Néhány apró trükkel azonban segíthetünk a keresőprogramoknak.



Az automatikus kereső robotok rendszeresen végigbongérszik a világháló

dul elő? (A keresők ennek a megtérléséhez általában csak a szöveg elejét futják át, ami 250-500 karaktert jelent.)

- Népszerű-e az adott oldal? Ez azt jelenti, hogy van-e többször rá hivatkozás a kereső által megtalálható oldalak között?
  - A keresett kifejezés az oldal címének egy meghatározó részén helyezkedik el, tehát a domain-név részét képezi-e?
  - Megtalálható-e a keresett kifejezés a kép alatti szövegekben, az úgynevezett Alt-tag-ekben? Ott milyen gyakran fordul elő?
  - Mikor volt utoljára frissítve az oldal?
  - Alkalmaztak-e valamilyen ismert trükktöt, hogy „előbbre kerülhessen” az oldal? (Ez ugyanis ahhoz is vezethet, hogy az oldal az egyébként öt megillető pozícióját elveszíti, sőt ki is törölhetik onnan!)
- Ezek a kritériumok az egyes keresőprogram esetében különböző súllyal szerepelnek. Ez egyben azt is jelenti,

hogy az egyik kereső esetében egy jó helyezés, még nem jelenti automatikusan azt, hogy más keresőknél is kitüntetett helyen áll az oldal.

## Így értékelnek a keresők

Az *AltaVista* nagy hangsúlyt helyez az oldalon elhelyezkedő fejlécekre. Emellett még megkülönbözteti egymástól a kis- és a nagybetűs frászmódot is. A *Hotbot* is nagy jelentőséget tulajdonít a *metatag*-eknek, de ennél sokkal inkább figyelembe veszi a címet. A *Lycos* inkább az oldal elemzését helyezi fontossági sorrendben a metatag-ek elé, ezért célszerű, ha a fő mondanivalóra mindjárt az oldal elején kitérünk, vagyis jó, ha a keresendő kifejezés mindjárt a szöveg elejében megtalálható. Az *Excite* nem helyez túl nagy hangsúlyt a metatag-ekre, annál inkább a címre. Fontos, hogy már a címben megjelenjen az a szó, ami alapján meg lehet kerestetni az oldalt. A *Google* a linkek alapján sorolja be az oldalt. Ez azt jelenti, hogy minél több link vezet az adott oldalhoz, annál előkelőbb helyet kap.

## Példa

Tegyük fel, hogy Önt *Kovács-nak* hívják, és szeretne a *főzésről*, mint a hobbijáról nyitni egy weboldalt. Először is gondolja végig, hogy az érdeklődők mi után fognak inkább kutatni. Ha a „főzés” témát



## Tipppek, trükkök



A katalógusokkal dolgozó keresőknl a szerkesztők jóindulatára vagyunk bízva

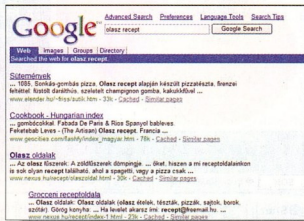
nézzük, kézenfekvő a „receptek”, mint keresendő kifejezés.

Ahhoz, hogy ezt a szót a legfontosabb helyeken feltüntessük, jó lenne, ha például mindjárt előfordulna a címben. Kézenfekvő lenne a [www.receptek.hu](http://www.receptek.hu) domain nevet választani, de ez már bizonyára elkel. Ezért ki kell találni egy olyan megoldást, amiben szerepel a recept szó, valamilyen egyedi környezetben. A [www.kovacsreceptjei.hu](http://www.kovacsreceptjei.hu) használható választásnak tűnik. Így máris megjelentette a keresendő kifejezést a domain névben. Ahhoz, hogy még jobban kiemelje az oldalt, érdemes a kezdőoldalon nevében is szerepeltetni a recept vagy akár a *kovacsreceptjei* szót. Így a *receptek.html*, *recept.html* vagy a *kovacsreceptjei.html* már meggyőzi a keresőket arról, hogy egy nagyon is fontos weboldról van szó. A HTML dokumentum ilyen elnevezése arra is jó megoldás lehet, ha nem szeretnénk saját domain nevet regisztrálni azért, hogy beszámolhassunk hobbinról az interneten.

## Ésszerű címek

A következőkben a jó címválasztással foglalkozunk. Kézenfekvő olyan mellett dönteni, amely figyelemfelkeltő és a tartalomra vonatkozó utalás is tartalmaz. Előbbi példánknl maradvá, egy a főcímszót foglalkozó weboldal számára nem lenne rossz ötlet, a „Kovács receptjei – az olasz konyha titkai” címet adni. Azt is érdemes megfontolni, hogy a kereső a leggyakrabban csak a címet adja vissza a találati listában. Melyik érdeklődő kattintana egy semmit mondó, Kovács receptjei címre, ha talál mellette számos olyat, amely felkelti az érdeklődését? Ha azonban az is látszik a találati listában, hogy „titkos” olasz recepteket találhatunk a megadott címen, biztosan többen lesznek kíváncsiak.

Nem árt, ha a cím alatt aprócska utalás van a tartalomra. Sok kereső ugyanis átírja a szöveg elejét is. Szerencsés itt is a lehetséges keresendő kifejezést választani. A példánkban szereplő honlapunkhoz: *Hogyan készítsünk egyszerűen olasz ételeket? – 333 izletes recept Velencétől Nápolyig*. Egy ilyen összefoglaló biztosan sokak fantáziáját megmozgatja.



A Google keresőmotorja vezetett el elsőként a más oldalakra az adott oldalra mutató hivatkozások számának figyeltését

## Fejlécek

A metatag-ek olyan utasítások, amelyek a weboldal fejlécében, HTML kód formájában jelennek meg, tehát a <HEAD> és a </HEAD> között.

Ezek közül a legfontosabbak a következők:

```
<TITLE> az oldal címe</TITLE>
```

```
<META Name="description"
Content="leírószöveg">
```

```
<META Name="keywords"
Content="kulcsszó">
```

```
<META Name="author" Content="az
oldal írója">
```

Ezeket a tag-eket elsősorban a keresők használják, hogy segítségükkel sorba rendezzék az oldalakat. Így lehet azután megtalálni azokat.

Mindig gondoljunk arra, hogy az érdeklődők helyében, milyen kifejezéseknek írának a keresőbe, ha rá akarnak saját oldalunkra találni. Ezeketől a kifejezésektől függ ugyanis, hogy egy oldalt valóban meg is találják-e. Kovács receptjei esetén a metatag-ek körülbelül így nézhetnek ki:

```
<TITLE>Kovács receptjei - az
olasz konyha titkai</TITLE>
```

```
<META Name="description"
Content="hogyan készítsünk egyszerűen olasz ételeket - 333
```

izletes recept Velencétől Nápolyig">

```
<META Name="keywords"
Content="receptek, főzés, olasz konyha, konyha, könnyű konyha, Olaszország, Velence, Firenze, Párma, Nápoly, makaróni, spagetti, olasz fagyalt, receptkönyv, online receptek, olasz receptek, olasz ételek, olasz borok, pizza, konyhai tipppek, konyhai trükkök">
```

```
<META Name="author"
Content="Kovács szakácsmester">
```

A metatag-ek követően a keresők átvizsgálják, hogy a keresett kifejezés megtalálható-e valamilyen alcímben.

Lehetőség szerint, tehát ez alapján szerkesztjük meg a feliratokat:

```
<H1>nagy, félkövér betű</H1>
<H2>valamivel kisebb, félkövér
betű</H2> és így tovább...
```

Amennyiben képeket is elhelyezünk a weboldalon, úgy lássuk el azokat Alt-tag-ekkel, és valamiféle leírással, amely lehetőleg tartalmazzon kereshető kifejezéseket. Így is könnyebben megtalálhatják az oldalt. Ezek a leírások csak akkor jelennek meg a képek helyén, ha azokat valamilyen oknál fogva nem tudja letölteni a böngésző. Abban az esetben, ha elérhetőek a képek, a megadott szöveg csak akkor fog látszani, amikor az egeret a kép felett mozgatjuk.

Egyre fontosabb a *linkek* népszerűsége faktora. Ahhoz, hogy ezt megfelelően kihasználhassuk, célszerű minél több oldalal linket cserélni. Ez nem vonatkozik a reklámcsikcserékre, azok nem hagynak nyomot a keresőkben.

Gondoljunk arra is, hogy a keresők is csak a benne megtalálható szöveg alapján rangsorolják az oldalunkat. Amennyiben a főoldal csak képekből, vagy *Flash* hatásokból áll, ne csodálkozzunk, ha nem jut előkelő pozícióhoz.

A keretek használata sem igazán célravezető, hiszen a keretstruktúra HTML kódja annyira összetett, hogy legtöbbször a kereső el sem jut a valódi leírásig.

Ha a fenti tanácsokat megfogadjuk, és ezeknek megfelelően készítjük el a weboldalunkat, nagyobb esélyünk lesz arra, hogy a nagy keresőrendszerek egy-egy találati listában előkelő helyen szerepeltessek azokat.



## GVORSTIPP

## Formátumkitöltés

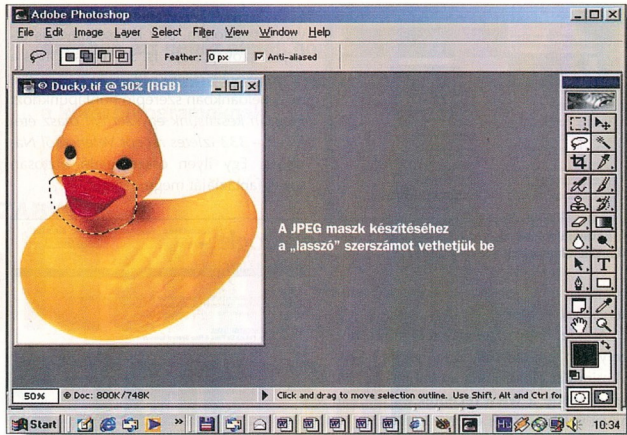
Végzésük esetén egy ügyes trükkkel segíthetünk magunkon. Egy formátumot kitöltő képhez használjunk kisebb méreteket (kb. 400x300 pixelt) és állítsuk 100%-ra a megjelenítési méretet a HTML-editorban. Ez azt eredményezheti, hogy a böngésző enyhén életlenül jeleníti meg a képet, de ez még mindig jobb, mint ha a képet az erős tömörítéssel fizikailag tönkre tennénk.

**Kicsi, kisebb még kisebb, és mindez jó képminőség mellett: így hangzik a webtervezők olimpiai négypróbája. Az alábbi gyakorlati tanácsaink a webre szánt képfájlok optimalizálásában segítenek.**

**A**DSL és az ISDN korszakában is megmaradt a webtervezők egyik alapvető gondja: hogyan lehet minél kisebb fájlokat készíteni, hogy az ne menjen a képminőség rovására?

Az alábbi tippek a sávszélesség problémá megoldásában hivatottak segíteni. Egyetlen felhasználó sem marad hű egy honlaphoz, ha egy oldal felépítésére 20 másodpercnél többet kell várnia. Ezért egy oldal lehetőleg ne legyen nagyobb 50 Kb-ajtnál, és még a nagy képek esetében is ésszerű a 30 Kb-ajtos felső határ.

A modern pixelgrafikus formátumok, mint például a W3C (World Wide Web Consortium) által javasolt PNG (Portable Network Graphics) mindaddig nem tudtak teret hódítani a bevált GIF (Graphics Interchange Format) és JPG (JPEG, Joint Photographic Experts Group) formátumokkal szemben. A GIF/JPG célirányos alkalmazásával rendszerint sokkal kisebb fájlokat lehet létrehozni mint a PNG-vel. A PNG, amelyet a *Macromedia Fireworks* használ belső fájlformátumként, képadatok archiválásához ideális, és csak különleges esetben alkalmas a háló számára, például lágy árnyékú szöveghez.



## KÉPFÁJLOK LEKICSINYÍTÉSE

## Webre szabott

## Éles szöveg

A GIF formátum ideális a szöveg számára, mert éles marad. Úgyszintén megfelelő az áttetsző részek (pl. az átlátszósgot generáló funkciók) és az egyöntetű felületek számára.

Ez a GIF formátum soronként tömörít és eközben az egyöntetű felületek esetén nagyon kis fájlokat képes létrehozni – még a JPEG-nél is kisebbeket. A GIF – a Lossy GIF szélsőséges esetétől eltekintve – a veszteségmentes fájlformátumok közé számít. A visszaalakítások nem vesz el fájlinformációt. A GIF legfeljebb 256 színre korlátozódik, sok esetben azonban ennél kevesebb is elég.

Használjuk tehát a „hálóbiztos színek” opciót (az elnevezés szoftverről szoftverre változik). „Hálóbiztos” alatt a legtöbb program azt a 216 színárnyalatot érti, amely a Mac-en és a PC-n bizonyosan megjelenik. A többi színt a böngésző több-kevésbé megfelelő „pótszínekkel” helyettesíti, vagyis „dithereli”.

Az illesztett hálós színpaletta történő korlátozásnak az interneten történő egyékes, átfogó fellépés szempontjából van értelme. A jobb képfeldolgozó programok

külön funkciót kínálnak a felhasználó saját színpalettainak eltárolására. Ezt a felhasználói színpalettait célszerű a hálón történő fellépés teljes időtartamára megőrizni, hogy egységes megjelenés (look&feel) kölcsönözön.

## Táncoló GIF-ek

Habár a *Flash* széles körben elterjedt animációs formátumként, a mozgó címkek számára az *Animated GIF* a legalkalmasabb formátum.

Az Animated GIF-ek több, egy fájlban belüli képkockából épülnek fel. Ezek kiválóan használhatók egyszerű animációkhoz, hiszen még a régebbi böngészőkön sincs saját plug-in-ek betöltésére szükség a megtekintésükhöz. A csekély színfelbontás miatt viszont hamar keletkezhetnek lépcsőzetek a színek között – mit tegyünk tehát tájképek vagy portrék esetén?

Itt a *Paint Shop Pro* kínálta *Octree* optimalizálási eljárás segít. Ez kiváló módszer az automatikusan illeszkedő színtökök megtalálására. A minőségromlás még 128 szín használata esetén is gyakran korlátok között tartható. A GIF formátumú











## HÍRBÖRZE

# Vásároljon híreket!

Az interneten történő részvényeladás és vásárlás már megszokott dolog. A legújabb játékban a közeli vagy távolabbi jövőben bekövetkező eseményekkel kereskedhetünk.

A HVG internetoldalán egy új játékkal találkozhatnak a látogatók. Aki bejelentkezik a *Hírbörzére*, jól értesültséget vagy jösthetségét kamatoztathatja.

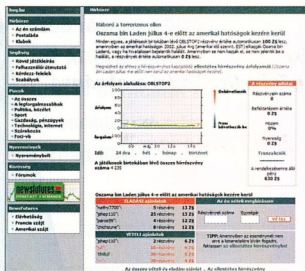
## Mi is az a Hírbörze?

A *Hírbörze* egy játék, hasonló az internetes tőzsdéjátékokhoz, ám nagy különbség, hogy a játékosok itt hírekkel kereskedhetnek. A vállalkozó kedvű látogatóknak nincs más dolga, minthogy megjelölje a valós életből vett híresemények kimenetelét. Arra kell fogadnia, hogy a *Hírbörze* által kereskedésre bocsátott jövőbeli *esemény bekövetkezik-e* vagy *sem*. Minél tájékozottabb a játékos a világ történéseivel kapcsolatban, annál nagyobb esélye van arra, hogy helyesen jósolja meg azok kimenetelét, és nyerjen. Ráadásul a nyereség attól is függ, hogy ha más esetleg rosszul tippelnek meg az események bekövetkeztét.

Ellentétben a valódi tőzsdével, a *Hírbörzén* nem lehet meggazdagodni, de csődbe menni sem. A kereskedés folyamán szerzett virtuális vagyont arra lehet felhasználni, hogy a havonta tartott aukciókon értékes nyereményekre licitáljunk vele. A játékos minél jobban kereskedik, annál több pénzre – zsetonja – lesz, így jobb eséllyel viheti haza a nyereményeket. A játék során használt zsetonok nem válthatók át valódi pénzre.

## A börze működése

A *Hírbörze* tulajdonképpen egy hagyományos *határidős tőzsde*. Tegyük fel, hogy az *Osama bin Laden július 4-e előtt az amerikai hatóságok kezére kerül híre* akarunk fogadást kötni. Ennek a „tőzsdie terméknek” cikkünk írásakor az árfolyama 10 zseton. Ha tehát 6 zsetonért meg-



vesszük ezt a hírt (azaz arra fogadunk, hogy az esemény bekövetkezik), és valóban elfogják az amerikai nemzeti ünnep előtt bin Laden, hírrészvényünk 100 zseton fog érni. Így ezzel a befektetéssel 90 zsetont nyerünk, azaz 1000 százalékos hozamot sikerült elérnünk.

Minden terméknél egy adott *esemény bekövetkezésére* vagy éppen *be nem következésére* lehet fogadni azáltal, hogy „hírrészvények” veszünk, amelyek árfolyama a kereskedés időtartama alatt 1 zsetontól egészen 99 zsetonig mozoghat.

A *Hírbörze* a valódi börzét mintázza: minden ügyletet a kereskedők, azaz a játékosok kötnék egymással. Amikor megvásárolunk egy adott árfolyamon egy hírt, azt azért tehetjük meg, mert egy másik kereskedő azt eladja nekünk. Ha pedig el akarunk adni egy terméket, csak akkor kapunk érte zsetont, ha van valaki, aki éppen megveszi azt tőlünk. Az adott hírtérmei árfolyamát mutató grafikon alatt mindig megtalálhatjuk az éppen aktuális vételi és eladási árfolyamok és mennyiségek listáját.

Bár az esemény bekövetkezésekor is nagy haszonra lehet szert tenni, azonban nem kell ezt megvárni. Korábban is bármikor eladhatjuk a részvényeinket, vagy

Részvények 1000 pénz: 130 Z	
Részvények értéke:	4 080 Z
Összevagyom:	4 210 Z
Az éppen lezárult tranzakciók	
Részvény	Kimenetel
DEFREHSP	Hem Demasz Gábor lezár Budapest Égőpajzsműve
321	22 Z
ECWC**EC	A lelelet konferencia csapata nyeri az IBA, deidőlet
35 966	23 Z
STADWSK	A Cillagok háborúja második része sikeresebb lesz, mint az első
660	79 Z
WTE2002	Pökököltségvetést terjeszt be a kormány 2002-ben a parlamentnek
395	60 Z

### Értékesítés

2002-es tőzsdéjegy

Részvény	Kimenetel
DEFREHSP	Hem Demasz Gábor lezár Budapest Égőpajzsműve
321	22 Z
ECWC**EC	A lelelet konferencia csapata nyeri az IBA, deidőlet
35 966	23 Z
STADWSK	A Cillagok háborúja második része sikeresebb lesz, mint az első
660	79 Z
WTE2002	Pökököltségvetést terjeszt be a kormány 2002-ben a parlamentnek
395	60 Z

### Értékesítés

2002-es tőzsdéjegy

Részvény	Kimenetel
DEFREHSP	Hem Demasz Gábor lezár Budapest Égőpajzsműve
321	22 Z
ECWC**EC	A lelelet konferencia csapata nyeri az IBA, deidőlet
35 966	23 Z
STADWSK	A Cillagok háborúja második része sikeresebb lesz, mint az első
660	79 Z
WTE2002	Pökököltségvetést terjeszt be a kormány 2002-ben a parlamentnek
395	60 Z

az éppen aktuális árfolyamon újra visszavásárolhatjuk azokat. Így akár egy nap alatt is profitot könyvelhetünk el – ha ügyesen kereskedünk, azaz olcsón vásárolunk és drágán adunk el.

## A játék célja

A *hvg.hu Hírbörze* összegyűjtí a jól informált és motivált egyéni kereskedők véleményét, tapasztalatát, és mindezt egyetlen jól megragadható mutatóban foglalja össze: az *adott hírtérmei tőzsdéi árfolyamában*. Az akár pillanatonként is változó ár így tulajdonképpen úgy is értelmezhető, mint egy adott közösség együttes véleménye egy bizonyos valós esemény bekövetkeztének valószínűségéről. Éppen ezért, még azok is érdeklődéssel követhetik az árfolyamok alakulását, akik nem kereskednek a *Hírbörzén*.



# Magyarország felfedezése

## A 2002. év nagy nyereményjátéka

Minden hónapban három kérdést teszünk fel olvasóinknak. Ezek közül kettő a Computer Panorámában megjelent cikkekhez kapcsolódik, egy pedig a CD-melléklet új multimédiás sorozatához, a Magyarország felfedezéséhez.

### Játékunk fődíja egy kétszemélyes hétvége a Zemplénben.

Az év végén játékunk résztvevői közül sorsoljuk ki a nyertest, aki a festői Lapis-patak völgyében található Telkibányán gyönyörködhet a természet szépségeiben.

#### Mi a THX?

1. Optikai csatoló szabvány
2. A hatásos teljesítmény rövidítése
3. A LucasFilm hitelesítési és minőségellenőrzési szabványa

#### Melyik cég terméke a PCMark 2002 program?

1. Microsoft
2. MadOnion
3. SiSoft

#### Mi volt Győr ókori neve?

1. Aquincum
2. Arrabona
3. Terranova

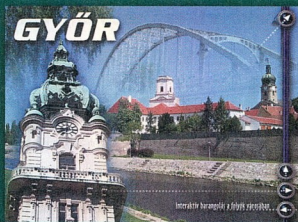
Az oldal alján található három négyzetbe írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe, illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre:

**c.panorama@cpanorama.hu**

#### Májusi nyerteseink:

Fülep Péter, Dunaújváros  
Kovács Ádám, Kiskvárd  
Tábi Péter, Hatvan

Nyerteseinket postán értesítjük.



A hétvége helyszíne



Játékunk támogatója a filmszemle.hu, ahol Magyarország legnagyobb mozifilmes adatbázisa található.

Név: .....

Cím: .....

Telefon: .....

E-mail: .....

**Magyarország  
felfedezése**

I.

II.

III.

A helyes választ beküldők között minden hónapban 3 db Computer Panoráma ajándécsomagot is kisorsolunk.

**Beküldési határidő:  
2002. július 23.**

**JÚLIUS**



## JAVA 2 PLATFORM, MICRO EDITION

# A biztonság legjava

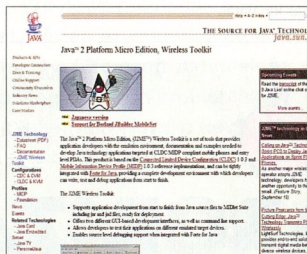
**Az internet és az internet-alapú alkalmazások elterjedése miatt a vállalati folyamatok egyre jelentősebb része zajlik internetes felületen, és így fokozottabban vannak kitéve támadási lehetőségnek. Az informatika fejlődésével nemcsak a jogos felhasználók számára válnak egyre értékesebbé az adatok, hanem a konkurencia, a hackerek és más illegális behatók számára is.**

**T**ermészetesen vannak olyan intézmények, amelyeknél az adatvédelem hagyományosan nagy hangsúlyt kap már most is – ilyenek a kormányzat, a nemzetbiztonsági és katonai szervek, a pénzügyi szervezetek – de ezeknél a védekezés elsősorban azon alapszik, hogy a rendszereik nem kapcsolódnak nyilvánosan elérhető hálózatokhoz. S mivel jelenleg a vírusok jelentős része a PC-s környezetre íródik, ez a ma még igen elterjedt PC-s környezetre jelent veszélyt, a Javas környezetet sokkal kevésbé.

Ugyancsak érdemes figyelni arra, hogy a tavaly tapasztalt (*Code Red*, *Nimda* és *Goner*) számítógépes kórokozók gyors és igen széleskörű elterjedését fokozottan legyenne képes egy cég számítógépes rendszere kiküszöbölni. Egyes becslések szerint csak a Code Red vírus mintegy *kétmillárd dolláros kárt* okozott a világ informatikai rendszereiben. A hálózaton terjedő számítógépes kórokozók 2000-ben legalább háromszor annyi fertőzést okoztak, mint 1995-ben és 1996-ban együttesen. Ennek megfelelően a vállalatoknak fokozott figyelmet szükséges fordítaniuk az internetes biztonságpolitikára.

## Új fejezet a biztonságban

A Java technológia a *Sun Microsystems* internetes programozási környezete és nyelve jelenleg az egyik legelterjedtebb,



valóban platformfüggetlen és biztonságos internetes programozási nyelv. A Java, azáltal, hogy biztonságot nyújt az egész hálózat, ideális olyan alkalmazások esetében is, amelyek emelt szintű biztonságot követelnek meg, mint például az *elektronikus kereskedelem* vagy az *internetes banki szolgáltatások*. A Java programozási nyelv „*Írd meg egyszer, és futtasd bárhol!*” tulajdonságának köszönhetően az alkalmazások egy környezetben fejleszthetők, majd testre szabottan platformon futtathatók, időt és pénzt takarítva meg minden cég, intézmény számára.

Becslések szerint jelenleg a világon mintegy *hétmillió weboldal használja* a Java programnyelvet és további, sok millió webzeték nélküli kommunikációs eszközben kerülnek folyamatosan felhasználásra Java programnyelven íródott fejlesztések, alkalmazások.

## Java a mobilokban

A mobilkészülék-gyártók, a mobil szolgáltatók, valamint az érvényes tendencia szerint a mobilkészülékek piacán már nem az új előfizetők toborzása, hanem a *meglévő készülékek cseréje* és a *hozzáadott értékű szolgáltatások* növelik a piacot. 2002-től kezdődően az értéknövekvő, azaz az új alkalmazásokat és szolgáltatásokat nyújtó készülékek fogják a piac egyre nagyobb hányadát kitenni. Ennek alapvető eszköze a Java környezet alkalmazása.

A Java által kínált nyílt környezet lehetővé teszi, hogy a *külső fejlesztésű alkalmazások* folyamatosan *letölthetőek* legyenek a *mobilelefonra*, újabb és újabb alkalmazások legyenek telepíthetők a mobilkészülék teljes élettartama során, nemcsak a kezdeti vásárláskor. A mobil szolgáltatók számára az alkalmazás-letöltés várhatóan emeli majd a forgalmat, valamint új bevételi lehetőségeket nyit – például díj megfizetése ellenében új szolgáltatásokat vezethet be, vagy rendelkezéseket bocsáthat letölthető tartalmak, például játékokat.

A Sun Microsystems nemrégiben bejelentette az iparág első kezdeményezését arra, hogy a webes szolgáltatások szabványai *mobil és kisméretű kliensberendezésekre, például mobilelefonokra, PDA-kra, set-top készülékekre, autós rendszerekre és otthoni internetes eszközökre* is eljussanak. Az új szolgáltatás a *Java 2 Platform, Micro Edition-re* építve segít a műszaki architektúra egysítesében, a háttérszervektől egészen a kis készülékekig. Elemzői becslések szerint *2006 végére több mint egymillárd Java-alapú kézi készülék lesz forgalomban*.

A Java 2 Platform, Micro Edition a Java platformnak az a része, amely a mobil kézi eszközök, úgymint mobilelefonok, személyes digitális asszisztensek és személyhívók, autóbán épített rendszerek és smartcardok egyre szélesebb körének igényeit célozza meg. Az iparág olyan óriásai használják és terjesztik a Java platformot, mint az *IBM, az Oracle, az SAP, a Sony, a Motorola, a Nokia, a HP, az Ericsson, a Philips vagy a Matsushita*. Más világcégek, mint a *Palm, a BEA* vagy a *Cisco* aktívan működnek közre a Java terjesztésében.

## Az első fecskék

A Java technológiákban rejlő ígéretes lehetőségekre építve, a *Sun Microsystems*

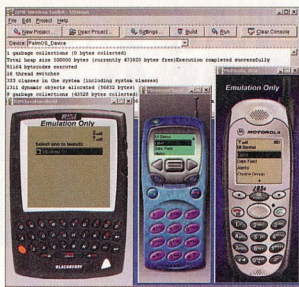


Inc, a Nextel Communications, Inc. és a Motorola, Inc. bevezette az első Java technológiával működtetett telefonokat és szolgáltatásokat. A Motorola i85s és i50sx készülékek Java technológiát tartalmaznak, amely lehetővé teszi személyre szabott és interaktív szolgáltatások bevezetését is. Az új Motorola telefonok kezdeti szolgáltatásai között szerepelnek például specializált üzleti számológépek vagy egy költségjelentés készítő szoftver. A rendelkezésre álló szolgáltatások mellett még számos alkalmazást fejlesztenek.

A Sony Ericsson is a Java technológiára vonatkozó licencszerződést írt alá a Sun Microsystems-szel, mivel a játékok és a szórakoztató szolgáltatások a Sony Ericsson termékstratégiájának alapvető fontosságú részét képezik.

### A Java előnyei

A Java technológiák számos fontos előnyt kínálnak a vezetéknélküli szolgáltatások támogatása terén:



• Az alkalmazások betöltése igény szerint történik. A felhasználó dönthet úgy is, hogy igény szerint tölti le az alkalmazásokat, ahelyett, hogy az eszköz gyártója által előre telepített alkalmazásokkal feltöltött készüléket vásárolna.

Ez segít megőrizni a felhasználó vezetéknélküli eszközzel kapcsolatos befektetésének értékét, és lehetővé teszi a szolgáltató számára, hogy javítsa és bővítsé szolgáltatás kínálatát.

• A Java technológiához olyan könyvtárak tartoznak, amelyek az alkalmazásfejlesztő számára lehetővé teszik a gazdagabb, intuitívabb grafikus felhasználói felületek kialakítását.

• A Java technológia lehetővé teszi a hálózati sávszélesség intelligensebb kihasználását (például GPRS), mivel az alkalmazások letöltődnek a készülékekre és ott kerülnek felhasználásra.

• A Java technológia a vezetéknélküli eszközön teljesen új fejlesztői platformot hoz létre, amely többféle készüléktípust és rendszereket közöti platformokat fog át. A hálózati infrastruktúrában a Java platform robusztus végpontok közötti megoldást képvisel, amely lehetővé teszi, hogy a fejlesztők ugyanazokat az eszközöket és ismereteket használják új szolgáltatásai bevezetéséhez.

Az Internet rovat elkészítésekor a szélesávú szolgáltatásról a chello gondoskodott. A mobil interneteléshez a Westel hálózatát és egy Ericsson 768GPRS telefon használtuk. Az összeállítást készítette:

GYARMATI LÁSZLÓ

# MANÓ<sup>®</sup>

## MAGYARORSZÁG

játékos oktatóprogram  
10-14 éves gyerekeknek

A manóiskolásoknak nagyon jó dolguk van: úrhajóval mennek osztálykirándulásra. Egy másik bolygót keresnek fel, azon belül is Magyarországot. Az útról naplót vezetnek, fényképeznek, térképeket rajzolnak, és bizony, elmondják a véleményüket is a látottakról. Sajnos nem tudnak mindenhová eljutni, hiszen nagy ez az ország, de rengeteg információt gyűjtenek össze a nem látott helyekről is.

**110 fejezet, 168 feladat, térképtár 64 térképpel**

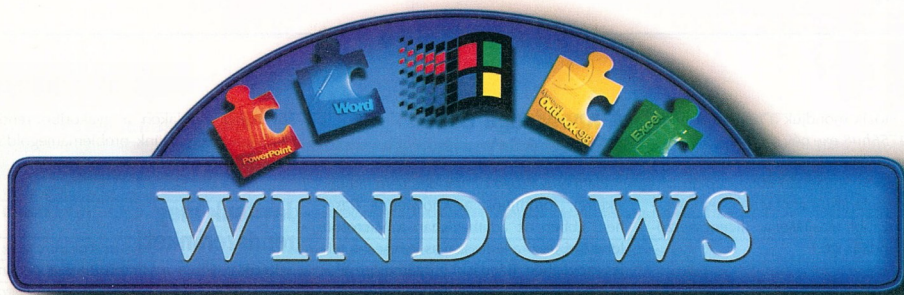
**Témakörök:**

- domborzat
- állatok
- vizek
- ipar
- közlekedés
- természetvédelem
- települések
- éghajlat
- növények
- látnivalók

**Profimedia Kft.**  
A MINŐSÉGI PROGRAMOK KÉSZÍTŐJE

6500 Baja, Zombor u. 1. • Tel.: 79/523-340 Fax: 79/523-343  
pmed@profimedia.com • www.profimedia.com





## PATCH-EK ÉS UPDATE-EK

# Titkos Microsoft letöltések

Mielőtt hosszasan küzdenénk egy Windows-problémával, inkább keressünk kész megoldást, hiszen az valószínűleg már létezik – a kérdés csak az: hol? Mert a Microsoft patch-ek és update-ek formájában maga oldja meg ezeket a problémákat. Írásunkban megmutatjuk, hogyan lehet hozzájutni e kevésbé publikált megoldásokhoz.

Operációs rendszerünket leggyesze-  
rűbben a Windows Update-tel frissít-  
hetjük a legújabb állapotúra. Azon-  
ban így tudjuk a legkevesbé ellenőrizni,  
hogy egyáltalán szükségesek és célszerű-  
ek-e a javasolt letöltések.

Ezt a funkciót a Microsoft oldalán  
([www.microsoft.com/hun](http://www.microsoft.com/hun)) Windows  
Update gombra kattintva érjük el. A szer-  
ver ellenőrzi, hogy melyik Windows, mi-  
lyen összetevőkkel fut a PC-nken. Eltarthat  
néhány percig, míg a Frissítések keresése



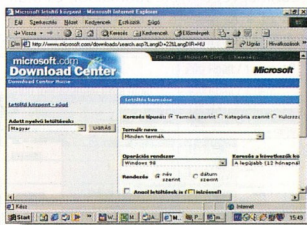
Innen frissíthetjük Windowsunkat

Egy szempillantás múlva egy kattintás-  
sal elindíthatjuk a Frissítések ellenőrzé-  
se és telepítése funkciót. A weboldal most  
minden megfelelő update-et felsorol. Miel-  
őtt könnyelműen a Telepítés most-ra kat-  
tintanánk, vessünk egy pillantást a felaján-  
lott letöltések teljes méretére is. Ha egy  
patchre nincs szükségünk, távolítsuk el a  
listáról a Törölés-sel. Egy kattintással a Tele-  
pítés most gombra töltjük le és telepítjük  
az update-eket.

## A letöltő központ

A telepítendő patchek teljes ellenőrzé-  
sét a Download Center-en keresztül érjük  
el. A letöltésre szolgáló portálhoz ugyan-  
csak a [www.microsoft.com/hun](http://www.microsoft.com/hun) kezdőlpa-  
ny keresztül jutunk, a Download Center  
ikonról. Itt három lehetőségünk van az  
update-ek keresésére: termékeknek szin-  
tint, tematikusan és keresőszóval.

Az alapbeállítás a termék keresés. A ter-  
mékekneknél választjuk ki a Windows-



A telepíthető patch-ek is a Download Centerben (letöltő központban) bújnak

verziót, amellyel dolgozunk. Az operációs  
rendszernek erősítsük meg még egyszer a  
választást.

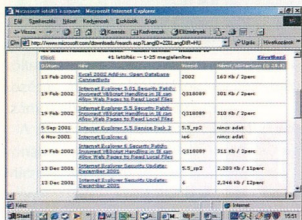
Most jobbra megjelenik az Aktuális letöl-  
tések (12 hónapnál újabb) menüpont.  
Ne csak új, hanem korábbi frissítéseket  
is keressünk, állítsuk be a Minden letöl-  
tés listaelemet. Egy kattintás a Keresés  
gombra megmutatja a kiválasztott letöl-  
téseket.

Fussuk át a listát, és keressük ki a kí-  
vánt frissítést. A leírás gyakran rendkívül  
szakszerű. Kattintsunk a választott update-  
re. Ezután el kell fogadnunk a licenccmegállapodást, hogy el tudjuk indítani a tulajdonképpeni letöltést. A letöltés ablakban kattintsunk a Mentés-re, és a Microsoft saját fájlnevet írjuk át egy kicsit beszédesebbre, különben előfordulhat, hogy már másnapra elfelejtjük, melyik



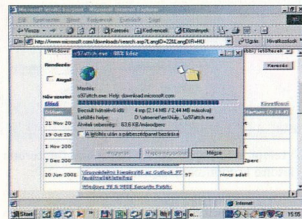
patch rejtezőik mondjuk a rendkívül informatív *4756hu8.exe* név mögött.

**3** A letöltött, futtatható fájlra duplán kattintva telepítjük a patch-et, és követjük a további utasításokat (licencszerződés, újraindítás stb.).



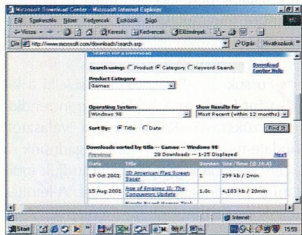
íme a választott letöltés

**4** A termékkereséshez hasonlóan működik a *kategóriaáttekintés*. Ezt a *Kategória* mezőre kattintva érjük el. Választunk egyet a nyolc rubrikából, és indítjuk el a *Keresés-t*. A kiválasztás és a letöltés az elmondottakhoz hasonlóan zajlik.



Megkezdődött a letöltés, ami esetinkben egy vírusvédelmi kiegészítő az Outlook 97-re

**5** Céltzotabb a *kulcsszavas keresés*. Itt azonban tudnunk kell, minek nevezi a Microsoft a keresett letöltést.



A termékkereséshez hasonlóan működik a *kategóriaáttekintés*

## A Knowledge Base (Tudásbázis)

Ha a *Download Center*-ben nem jártunk sikerrel, forduljunk a *Knowledge Base*-hez. Ebben az adatbázisban a Microsoft lehetővé teszi a kulcsszavas keresést a teljes szövegben. Rádásul itt számos probléma is le van írva, amelyekhez nem kínálnak letöltést, vagy csak külön telefonos kérésre küldik meg a patchet.

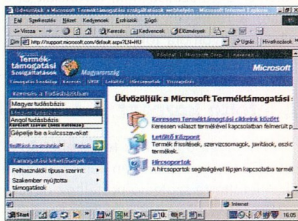
**1** A *Tudásbázist* úgy nyitjuk meg, hogy a Microsoft weboldalán jobbra fent a *Támogatásra* kattintunk. Először keressünk a magyar adatbázisban, bár nem árt tudni, hogy az angol változat összehasonlíthatatlanul teljesebb.

**2** Válasszuk ki a *Tudásbázis Keresés* ablakában azt a *Windows-verziót*, amelyhez segítségre van szükségünk, és írjuk be alá egy jellemző keresőfogalmat. Kattintsunk a *Keresés-re*, hogy elinduljon az adatbázis átfésülése.

**3** Példánkban a *Windows XP és a multimédia* egy találatot ad. Itt a magyarázat világos.

**4** A Microsoft a probléma leírása után minden találatnál megadja a megoldást. Ez lehet csatolás egy letöltéshez, szöveges leírás vagy a javaslat, hogy telefonos segítséget kérjünk.

**5** Ha a magyar *Tudásbázisban* nem találjuk meg, amit keresünk, mindenképpen nézzük meg a sokkal átfogóbb angol *Knowledge Base*-ben.



Dönthetünk, hogy a magyar vagy az angol tudásbázisban keressünk-e

A *Download Center* és a *Knowledge Base* jó alapot adnak a kereséshez, de gyakorlat nélkül ezekben sem találjuk meg rögtön azt, amire szükségünk lehet. Ezért a

következő oldalakon a gyakoribb rendszerr hibákhoz közzélünk problémamegoldásokat és rejtett letöltéseket.

## Javítsuk meg rendszerünket!

**Kérdés:** *Howy a Microsoft leírta, a Windows 2000-es rendszeremre telepítettem még a Windows 98-at is, a játékokhoz. Azóta nem tudom elindítani a Windows 2000-et...*

**Megoldás:** A dokumentáció hibásan adja meg a telepítés módjait: ha a *Windows 98-at* a *Windows 2000* után telepítjük, akkor a *2000-es* bootsector és az *indítófájl* felülíródnak.

Ha már megtettük, és a *Windows 2000* indítóprogramot nem tudjuk futtatni, indítsuk el a *Windows 2000-et* a *Windows 2000 CD-ROM* segítségével vagy a *setup* indítólemezrel.

A meglevő installáció javításához nyomjuk le az *R* billentyűt. Nyomjuk le ismét az *R-t* a *Windows 2000* installáció helyreállításának indításához, és végül az *F* billentyűt, hogy a számítógép automatikusan helyreálljon.

Tegyük be a helyreállító-lemezt (*Emergency Repair Disk, ERD*), amely a *Windows 2000* telepítése közben készült, amint azt a program kéri. Ha a telepítő befejezte a bootsector helyreállítását, indítsuk újra a gépet.

## Infrás eszközök funkció nélkül

**Kérdés:** *Nem tudok kapcsolatot létesíteni a notebookom és a mobilom közt. Mit tegyek?*

**Megoldás:** Előfordulhat, hogy a *Windows 98* Second Edition nem ismer fel *plug & play* eszközként egy *Infrared Data Association (IrDA)* eszközt, bár az a *PC hatótávolságán* belül található.

A Microsoft időközben elkészítette a probléma megoldásához szükséges update-et, azonban nem tette szabadon letölthetővé. A megoldás, hogy egyedileg kell ezt kérni a Microsofttól.

## A Windows 98 SE biztonságot leállítása

**Kérdés:** *A Windows 98 SE telepítése óta a gépem mindig elakad leállítás közben. Hogyan tudnám orvosolni ezt a hibát?*



## Jó tanácsok

## Letöltések, leírások, idők

Megnevezés	Leírás	Fájlméret/letöltési idő (56k-s modemmel)
<b>Windows 98</b>		
DirectX 8.1	A legújabb DirectX-verzió felgyorsítja a DirectX-aktívált játékokat és más multimédia-szoftvereket. A DirectX 8.1 a legújabb 3D-grafikai gyorsító hardvereket is támogatja.	12,0 Mbájt / 28 perc
SP 2 for Internet Explorer 5.5	A második Service Pack minden, az Internet Explorer 5.5 megjelenésétől ismert bugot megold.	2,2 Mbájt / 6 perc
Internet Explorer 6	A Microsoft Internet Explorer legújabb verziója	12,4 Mbájt / 29 perc
Windows 98 & 98SE Security Patch	Ez a patch megszünteti az XP Internet Connection Sharing Client-ten installált Windows 98 egy biztonsági hiányosságát.	23,0 kbájt / 1 perc
Internet Security Update	Ez az update megszünteti az Internet Explorer 5.0 valamennyi, 2001 november végéig ismerté vált biztonsági hiányosságát.	1,5 Mbájt / 4 perc
Shutdown-kiegészítés	Csak a Windows 98 Second Edition-höz: a PC gond nélkül leállítható ezzel.	540 kbájt / 2 perc
Windows Media Player 7.1	A Microsoft Media Player legújabb verziója, amely Windows 98 alatt fut.	10,2 mbájt / 25 perc
Security Update 2002 február	Ez a halmozott patch az Internet Explorer minden eddigi biztonsági hiányosságát megszünteti. <b>Fontos:</b> bizonyos esetekben először le kell tölteni egy, az adott IE-verzióhoz rendelkezésre álló Service Packet. Erről úgy kapunk információt, ha a patchre kattintunk.	2,5 Mbájt / 7 perc
<b>Windows ME</b>		
DirectX 8.1	ld. Windows 98-nál	12,0 Mbájt / 28 perc
A Zip-jelszó tárolása elleni patch	A Microsoft a „Compressed Folders Exposed Password Update” nevet adta a patchnek.	220 kbájt / 1 perc
Patch a rendszerhelyreállításához	Ez a patch újraaktiválja a rendszer-helyreállítást. Csak a Tudásbázison keresztül juthatunk hozzá. Olvassuk el a „Nincs helyreállítás” tippet is.	220 kbájt / 1 perc
SP 2 for Internet Explorer 5.5	ld. Windows 98-nál	2,2 Mbájt / 6 perc
Internet Explorer 6	ld. Windows 98-nál	12,4 Mbájt / 29 perc
Internet Security Update	ld. Windows 98-nál	1,5 Mbájt / 4 perc
Windows Media Player 7.1	ld. Windows 98-nál (a verzió Windows ME alatt is működik)	10,2 mbájt / 25 perc
Security Update 2002 február	ld. Windows 98-nál	2,5 Mbájt / 7 perc
<b>Windows XP</b>		
Remote Assistance	Ez az update egy PC távoli, az internetről történő irányításának a problémáit oldja meg.	290 kbájt / 1 perc
CDs Recorded patch	Egyes CD-R-ek, amelyek az XP-be integrált íróprogrammal készülnek, hibásak lesznek. A patch megszünteti ezt a hibát.	300 kbájt / 1 perc
Segédprogram setuplemezekhez	Ez a segédprogram állítja elő a Windows XP indítólemezt, amely az XP bootpekes CD-ROM nélküli újratelepítést teszi lehetővé.	4,4 Mbájt / 11 perc
Windows XP Security Patch	Kiküszöböli a Windows XP egy biztonsági hiányosságát.	450kbájt / 1 perc
Windows Messenger Update	Megoldja az integrált Windows Messenger több problémáját is.	1,2 Mbájt / 3 perc

**Megoldás:** A Windows 98 SE egyes PC-konfigurációknál problémát okoz: a „Windows leállítása” ablak nem tűnik el, a számítógép pedig nem kapcsol ki. Ezért a Microsoft kifejlesztett egy patchet, amelyet azonban kizárólag a 98 SE-hez használjunk!

Töltsük le a Microsoft weboldaláról a leállító-patchet: a kezdőlapon kattintsunk a *Támogatás*, *Download* és *Download-center* gombra. Kapszoljuk be a kulcsszavas keresést, és írjuk be a *Leállítás-t* a keresett szóhoz. Válasszuk a Windows 98 operációs rendszert, és mellette a *Minden le-töltés-t*. Indítsuk el a keresést.

A „leállítás-bővítés” töltsük le a PC-nkre és telepítsük, duplán kattintva a mentett, végrehajtható fájlra. Ezzel a shutdown-probléma megoldódik.

## Nem működik a PCMCIA-kártya

**Kérdés:** *Mindent megfelelően installáltam, a PCMCIA-kártyám mellett mégis fel-*

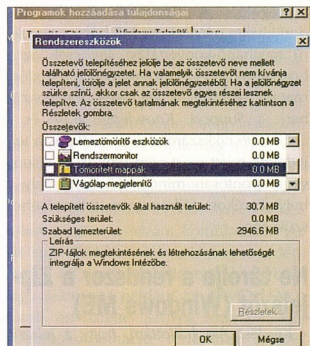
*kiáltójel van az Eszközkezelő-ben. Az eszköz tulajdonságainál ez olvasható: Az eszköz nem áll rendelkezésre, nem működik megfelelően, vagy nincs telepítve minden illesztőprogramja. (Code 10)”. Mi a teendő?*

**Megoldás:** Ezzel a hibajelzéssel csak a Windows 98 SE tulajdonosok küzdenek. A Microsoft ad egy update-et, amelyet a terméktámogatásunk keresztül kaphatunk meg. A patchet csak akkor telepítsük, ha fennáll ez a problémánk.

## Fájltömörítő utólagos telepítése az operációs rendszerbe

**Kérdés:** *A Millenium Edition-be állítógal integrálva van egy Zip-program, amellyel fájlokak lehet tömöríteni. Hát ez nekem nem működik!*

**Megoldás:** A Windows ME a Microsoft első olyan operációs rendszere, amelybe integrálva van egy tömörítőeszköz. A program azonban alapértelmezésben



Telepíthetjük a mappatömörítést a Windows ME-hez

nincs telepítve. Az utólagos telepítéshez kattintsunk a *Start* menüben a *Beállítások/Vezérlőpult/Programok hozzáadása/Windows Telepítő* föltre. Ha duplán kattintunk a *Rendszerezők-re*, megnyitjuk a részletes listát. Itt jelöljük meg a *Tömörített*



## INFO

## Patch-ek és update-ek

Patch-ek alatt kisebb alkalmazásokat értünk, amelyek egy program vagy operációs rendszer csak utólag kiderülő hibáit orvosolják. Ezzel szemben az update-eknél formálisan valóban új fejlesztésekről van szó, azonban a kettő közt elmosódó a határ. Vannak még a *Service Pack*-ek, amelyek patchek és update-ek egész sorát fogják össze.

*mappák* opciót, és végül indítsuk újra a PC-t. Egy fájl tömörítéséhez nyomjuk le a jobb egérgombot, és válasszuk a *Küldés*, majd a *Tömörített mappát*: a Windows ugyanabban a könyvtárban készíti egy Zip-mappát.

## Meghajtók konvertálása FAT 32-re

**Kérdés:** Régebben, még a Windows 98 alatt, egészen egyszerűen tudtam FAT 32-es fájlrendszerre konvertálni a merevlemezemet. Hogy megy ez Windows ME alatt? Itt ugyanis szemelláthatóan hiányzik ez a funkció.

**Megoldás:** A Microsoft érthetetlen módon kivette a Windows ME-ből az egyszerű meghajtó-konvertálást. Így csak az a hosszantartó és körülményes procedúra maradt, amelyet a Microsoft Tudásbázisban, a *Support*, *Knowledge Base* és a Q273896 cikkszámmal találunk, és a terjedelme miatt most nem írok le. Hajtsunk végre pontosan minden lépést, és a helytakarékos fájlrendszer telepítéséhez szükséges.

## Ne tárolja a rendszer a Zip-jelszót (Windows ME)

**Kérdés:** Azt hallottam, hogy a jelszót, amellyel egy tömörített fájlt az illetéktelen elérésektől védeni akarok, a rendszer elemi a gépemben. Valóban így van-e, és ha igen, mit tehetek ellene?

**Megoldás:** Igen, így van, a Microsoft update-ji pedig, amely a probléma megoldható, a [www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=28867](http://www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=28867) alatt találjuk. Indítsuk el dupla kattintással a

patch-et, és kövessük a további utasításokat. Végül újra kell indítani a gépet.

## Euro-szimbólum a hálózaton (Windows 98, ME)

**Kérdés:** Az euro bevezetésének öröme késztettem egy új mappát, azonban nem lehet megnyitni a hálózatról...

**Megoldás:** A valós világban már régóta hozzászoktunk az euróhoz, de a PC, minden euro-patch ellenére, okoz még problémákat. Ha egy hálózatban olyan megosztott mappát akarunk megnyitni, amelynek a megosztási neve tartalmazza az eurojelet, lehet, hogy olyan hibajelzést kapunk, amely szerint az elérési útvonal nem áll rendelkezésre. Győződjünk meg róla, hogy fennáll-e a kapcsolat az internettel vagy a saját hálózattal, és próbálkozzunk újból. Ha a hely továbbra sem található, akkor úgy kerülhetjük meg a problémát, hogy a megosztási nevekben nem használjuk az eurojelet, hanem betűvel kiírjuk, hogy „euro”.

## A PowerNow! és a Windows XP

**Kérdés:** A mobil Athlon-4 processzoros notebookomra Windows XP-t installáltam. Az akku azonban soha nem tartanak ki addig, ameddig kellene. Be tudok állítani az operációs rendszerben még egy áram-megtakarító funkciót?

**Megoldás:** Az AMD PowerNow! technológiáját, amely a notebook processzorteljesítményét szabályozza és az elemek teljesítményét növeli, még nem használták a Windows XP megjelenésekor. Ezért töltünk le az azóta elkészült, kiegészítő meghajót, amellyel a Microsoft új operációs rendszerében is használni tudjuk az említett technikát.

A kiegészítő meghajtót megtaláljuk, ha a Microsoft letöltések oldalán a kulcsszavas kereséshez beírjuk: *amdK7*, és kiválasztjuk az XP operációs rendszert.

## Frissítés Internet Explorer 6-ra (Windows ME)

**Kérdés:** Telepíteni akarom az Internet Explorer 6-ot, de a telepítés kétharmad rész után mindig megszakad – minden kísérletem ugyanígy végződött.

**Megoldás:** Ez a probléma akkor léphet fel, ha a háttérben memóriarezidens programok futnak, amelyek mélyen a rendszer-

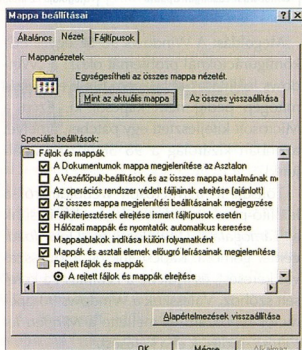
be nyúlnak. Ezek közé tartozik például a *Norton Utility* a *Symantectól*. A legegyszerűbb, ha a gépet *csökkentett módban* indítjuk el. Ebben a módban csak a leg-szükségesebb meghajtókat tölti be a rendszer, az összes többi kimarad. Az Internet Explorer ezen a módon azonban csak egy CD-ROM-ról tölthető be. Csökkentett módba úgy jutunk, ha bootolás közben lenyomjuk az F5 gombot.

## Valamennyi fájl típus megmutatása (Windows 98, ME, XP)

**Kérdés:** Mire jó, ha mindig minden fájl-típus kiterjesztését kiíratom?

**Megoldás:** Azt mindenki biztosan tudja, hogy egy setup fájl esetében futhatató programról van szó. De mi a helyzet az egyéb fájlokkal? Olyanoknál, amelyeket például e-mailhez csatolva kapunk. Ide tartoznak bizonyos scriptfájlok, amelyeket gonosz szándékkal is programozhattak. Alapértelmezésben a Windows nem mutatja meg az „ismert” fájl típusok kiterjesztését. Ezt azonban, nem utolsósorban az esetleges vírusok miatt, meg kell változtatnunk.

Nyissuk meg a Windows Intézőt: A Nézet (Windows 98), illetve az Eszközök (Win-



Kikapcsolhatjuk a „Fájlkiterjesztések elrejtése ismert fájl típusok esetén” opciót

dows ME és XP) menüben válasszuk a *Mappa beállításai* menüpontot, és a Nézet regiszterlapon kapcsoljuk ki az *Fájlkiterjesztések elrejtése ismert fájl típusok esetén* (Windows 98 és ME), illetve a *Kiterjesztések elrejtése ismert fájl típusoknál* (Windows XP) beállítást. Zárjuk le az ablakot. ■



## Segédprogramok

A cikkben szereplő programok CD/DVD-mellékletünk Cikkek/Windows könyvtárában találhatóak.



Freeware

## A WINDOWS ASZTAL OPTIMALIZÁLÁSA

# Szép is, praktikus is

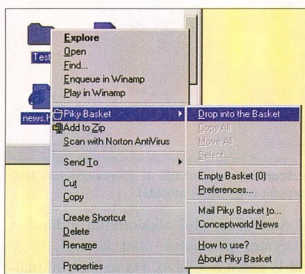
Aki rendszeresen használja a Windows-t, az számos, a mindennapi munkát hátráltató sajátosságra bukkanhat. Az *Intézőben* sok fájljal zsonglőröködünk, így óhatatlanul is felmerül a kérdés, miért lehet mindig csak egy mappán belül kijelölni? Naponta különböző programokban tucatjával írjuk le a *baráti üdvözléssel* frázist, de ehelyett csak egy billentyűkombinációt szeretnénk lenyomni? Gyorsan meg szeretnénk tudni, hogy mely fájlok foglalják el az összes szabad helyet a merevlemezén? Ezeket és ehhez hasonló gondokat oldottak meg helyettünk a találékony freeware szerzők. Csupán néhány, száz bájtos kis segédprogram kell telepítenünk, és máris felhőtlenne válhat a Windows-zal végzett munka.

## Könnyebb a kijelölés

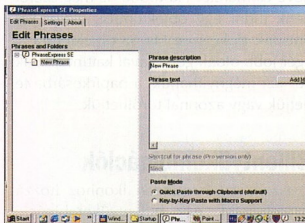
A fájlok másolása vagy törlése, ha különböző könyvtárakban helyezkednek el, meglehetősen nehézkes az *Intézőben*. Az állományokat egyenként kell kijelölni és feldolgozni minden könyvtárban. Szerencsére ezt egyszerűbben is megoldhatjuk.

A *Piky Basket* névre hallgató kis freeware program szinte valamennyi Windows-verzióval együttműködik, feltéve, hogy az Intézőnek legalább a 4.0 verzióját használják. A telepítés után az *Intéző* helyi menüje (lehívható az egér jobb oldali gombjával), új, *Piky Basket* bejegyzéssel bővült. Ez a menü az összes kiegészítő parancsot tartalmazza.

Ahhoz, hogy fájlokat tehessünk a „kosárba”, kattintsunk a fájlra vagy a mappára az egér jobb oldali gombjával. A helyi menüből válasszuk a *Piky Basket/Drop into the Basket* parancsot. A program most eltávolítja a fájl nevét. Ezzel természetesen könyvtárakban vagy lemezmaghajtókon további fájlokat jelölhetünk ki.



**Piky Basket a fájlok kijelölési listájával bővíti az Intéző helyi menüjét**



**A Phrase Express segítségével billentyűkombinációkhoz szövegeket rendelhetünk, majd ezeket bármely Windows programból meghívhatjuk**

Amikor az összes fájl (vagy mappát) kijelöltük, akkor lépünk át a célkönyvtárba. Itt a helyi menüben hívjuk meg a *Piky Basket/Copy All* vagy *Move All* parancsot. Akkor a program az összes kijelölt fájlt ebbe a mappába másolja vagy helyezi át. Ezután kitörli a fájl nevét a kosárból. A *Piky Basket Preferences*-szel beállíthatjuk, hogy egy akció után ki akarjuk-e törölni a kosarat vagy sem.

A *Piky Basket/Select* menüvel egy kis ablakban a kosárban lévő összes fájl megjelölhető. Jelöljük ki a Windowsban szokásos parancsokkal (Egér + **Ctrl** vagy **Shift**) a kívánt fájlokat. A *Grouped*, illetve

Lehet, hogy a mi asztalunk a legszebb az egész irodában – de vajon a legpraktikusabb is? Nos, a hiányzó Windows-funkciókat ügyes freeware programokkal pótolhatjuk.

az *Ungrouped* opciók csak a fájlnevek megjelenítését befolyásolják, a fájlműveletekre nincsenek hatással. A célkönyvtárat a *Browse*-zal állíthatjuk be.

## Ezerszer leírtuk már?

Bizonyos szavakat vagy mondatokat elég gyakran le kell írniuk, méghozzá különböző programokban. Abban, hogy rutinszövegeket egyetlen gombnyomással tudjunk beírni tetszőleges Windows programba, a (*Phrase Express*) freeware program segít.

A *Phrase Express* a *Start* menü *StartUp* mappájába akar betelepedni az installálásakor. Ez az angol verzióban az *Autostart* mappa megfelelője. Válasszuk meg a *Setup* varázslóban a célmappát, így ez a program minden Windows indításkor aktív lesz.

A telepítést követően a *Phrase Express* az óra mellett, kis ikonként jelenik meg a Tálcán. A konfiguráló ablakot úgy nyithatjuk meg, hogy kattintunk az ikonra. Az *Edit Phrases* regiszterlapon válasszunk ki egyet a száz lehetséges bejegyzés közül (az 1-nél). A 2 alatt adjuk meg a beszúrni kívánt szöveget. A hozzá tartozó billentyűkombináció megadásához kattintsunk a 3 beviteli mezőre. Ezután nyomjuk le a billentyűzetben a kívánt kombinációt. Az **Alt** vagy **Ctrl** használata is megengedett, esetleg a **Caps Lock** billentyű is egy betű vagy számjegy, például az **Alt+Ctrl+M** a *Baráti üdvözléssel* szöveg számára. Egy billentyűkombináció törléséhez a *Del* gombot kell lenyomni.

Igazi kincs vár ránk az *Edit Advanced* regiszterlapon. Itt egyszerű makrókat programozhatunk, amelyekel szintén billentyűkombinációkkal lehet életre kelteni. A bejegyzés kiválasztását követően a 2 alatt adjuk meg a leírás szövegét. Ez csak a *Phrase Express*-ben jelenik meg, és nem kerül át a



## A Phrase Express makróparancsai

Parancs	Hatás
+	Shift billentyű
^	Ctrl billentyű
%	Alt billentyű
~	Enter billentyű
BackSpace	BackSpace billentyű
TAB	tabulátor
Break	Pause billentyű
Del	Del billentyű
Left...	kurzormozgató nyílak
Enter	...
...	
#time	beszúrja az aktuális időt
#date	beszúrja az aktuális dátumot
#sleep nn	nn milliszekundumig vár a program futtatásával

Windows programokba. Ezután kapcsoljuk be a *Slower Paste with Macro Support* opciót. Ismét hívjuk meg az *Edit Phrase* regiszterlapot. A 2 alatt adjuk meg a makró. A *Phrase Express* az olyan billentyűkombinációk megadását is megengedi, mint **Ctrl+S**, amit *^S-ként* kell megadni. Ha lenyomott **Ctrl** billentyű mellett több betűt is le akarunk nyomni, akkor ezeket kerek zárójelek között kell megadni:

{abc}

Egy tetszőleges billentyű lenyomásának a szimulálásához az érintett billentyűt kapcsos zárójelek közé kell tenni:

{a}

Ekkor tehát az „a” billentyű lesz aktív. Az, hogy ennek a hatására egy Windows programban az „a” betű fog-e megjelenni, vagy egy menüfunkció hajtódik végre, az előzőleg lenyomott billentyűktől függ. Ha éppen nyitva van egy menü, akkor a Windows az aláhúzott a-betűs menüparancsot fogja végrehajtani. Egy billentyű ismételt lenyomásához az ismétlések számát kell módni írni:

{a 9}

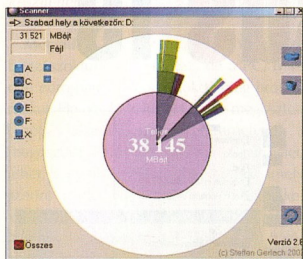
Ennek a hatására az „a” kilencszer nyomódik le. Különleges parancsokkal a dátumot és az időpontot is beszúrhatjuk, illetve szünetet tarthatunk. A makróparancsok összefoglalását táblázatunk tartalmazza.

## Megtelt a merevlemez?

Ismertös probléma: megtelt a merevlemez, de vajon miért? Az *Intézővel* és a *Tulajdonságok* menüvel is csak nehezen lehet megállapítani az egyes mappák méretét.

A *Scanner* rafinált módon, kördiagrammal jeleníti meg a merevlemez méretviszonyait. Minden gyűrű egy könyvtári

szintnek felel meg, a belső gyűrű az egész lemezt jelenti. Az első gyűrűben találhatók a *Windows*, a *Programok* stb. mappák. Minden mappához egy, a méretével arányos nagyságú körszegmens tartozik. Minél kisebb haladunk a kördiagramban, annál mélyebbre hatolunk a merevlemez könyvtári struktúrájában.



A Scanner megmutatja a merevlemezen lévő mappák vagy fájlok méretét

Amikor az első alkalommal indítjuk a *Scanner*, pillanatok alatt kiderül, hogy mit is jelent a kijelző. Ha az egérrel ráülünk a diagramra, akkor a státuszorban megjelenik az egérmutató alatti objektum neve és mérete. Ha többet is meg szeretnénk tudni egy objektumról, akkor kattintunk rá kétszer. Ha az objektumra az egér jobb oldali gombjával kattintunk, akkor azt megnyithatjuk, a papírkosárba tehetjük vagy azonnal törölhetjük.

## Billentyűkombinációk

Az Asztalon minden ikonhoz hozzárendelhetünk egy billentyűkombinációt (hotkey-t). Ha ezt a billentyűkombinációt lenyomjuk, akkor a Windows elindítja a programot. A hotkey-t az ikon helyi menüjében a *Tulajdonságok* alatt változtatathatjuk meg.

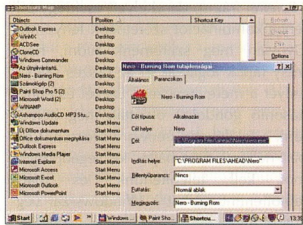
Az összes hotkey-t azonban nem könnyű megjegyezni. Szerencsére a *Shortcuts Map* program a segítségünkre siet. A program kilistázza az Asztal és a Start menü összes parancsikonját a billentyűkombinációkkal együtt. Egy kijelölt programhoz tartozó *Tulajdonságok* menüt az egérrel kattintva nyithatjuk meg.

## Őrizzük meg a tisztaságot!

Ha az Asztalon a számos ablak miatt már semmit sem ismerünk fel, akkor vetethetjük be a *The Wonderful Icon* progra-

mot. A telepítését követően, az óra mellé kis ikonként fészkel be magát a Tálcán. Nyissuk meg a helyi menüt az egér jobb oldali gombjával. A *Hidden Windows* az összes megnyitott ablak listáját tartalmazza. Ha kijelölünk egy bejegyzést, akkor a hozzá tartozó ablak eltűnik az Asztalról, és az ikonja sem jelenik meg a Tálcán. Az *Always On Top Windows*-zal azt határozzuk meg, hogy egy ablak látható maradjon, még akkor is ha nem aktív.

Ha a *The Wonderful Icon*-ra az egér jobb oldali gombjával kattintunk, akkor egy másik menü jelenik meg. A *Configure* parancs hatására egy párbeszédészablak nyílik meg. Itt többek között a Windows funkciókhoz tartozó billentyűkombinációkat állíthatjuk be, például a Lomtár őrítését. Még *if-és* lekérdezéseket is alkalmazhatunk, mondjuk egy parancs feltételeinek a teszteléséhez.



Billentyűkombinációkat rendelhetünk programjainkhoz

## Clipboard a négyzetzen

Szinte valamennyi windowsos programban a *Szerkesztés/Vágólap* parancssal lehet az adatokat a Vágólapra (*Clipboard*) kitenni. Innen bármely program a *Szerkesztés/Beillesztés* parancssal veheti át az adatokat. A gond csak az, hogy a Vágólap mindig csak egyetlen objektumot képes befogadni. A *Yankee Clipper III* kibővíti a Windows vágólapját. Alakít 20 szövegdarabot és URL-t, valamint 20 képet tárolhatunk el vele.

A *Clipper* egy ikon jeleníti meg a Tálcán, s kettős kattintással (vagy a billentyűkombinációval) indíthatjuk el. A *Clipper* automatikusan eltávolítja az utolsó 20 (vagy 200) objektumot. A *Clipper*ben kettős kattintással lehet egy korábbi Tálcaobjektumot aktiválni, amelyet azután a *Szerkesztés* parancssal lehet beilleszteni. A tárolója tartalmát a *Clipper* a Windowsból történő kilépéskor automatikusan eltávolítja. ■



# Hogyan takaríthat meg

# 33%-ot?

Rendelje meg  
a CD-melléklettel megjelenő  
Computer Panorámát  
a következő három hónapra,  
kéthavi áron  
2390 Ft-ért!



\* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

**Megrendelje a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2390 Ft-ért.**

Név: \_\_\_\_\_  
Cím:

út / utca / tér

hsz.

Telefon, Fax: \_\_\_\_\_

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

Információ: [www.computerpanorama.hu](http://www.computerpanorama.hu)



## WINDOWS XP AKADÉMIA (3.)

# A Windows XP helyes konfigurálása

**A Windows XP valójában a tuningoló kedvű felhasználóknak készült rendszer, olyan sok rajta a beállítási lehetőség. Váltottassunk tehát az alapértelmezett beállításokon és gyorsítsuk fel operációs rendszerünket.**

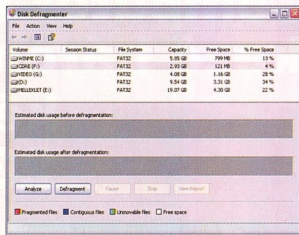
Számos funkció, sok felesleges teher: a Windows XP olyan segédprogramokat tartalmaz, amelyeket sok felhasználó nem is igényel vagy nem akar használni. Példa erre a *Windows Manager* a vitatott útlevel funkciójával, és a rendszer-visszaállító, amely minden, csak épp nem vírusbiztos. Ne fogadjuk tehát csak úgy el a Windows XP alapértelmezését. Néhány beállítással gyorsabban és kényelmesebben használhatjuk az új rendszert.

## Windows-fogyókúra

Egy főlégszes funkciókkal túlterhelt XP nem lehet gyors. Távolítsuk el a *Start/Control Panel/Add or Remove programs* használatával a szükségtelen programokat és szervereket. Kattintsunk az *Add/Remove Windows Components* regiszterre, és máris hozzáférhetünk a Windows alkotókhoz.

Persze néhány Windows-programot, mint például a *Messenger*, elrejtették, és nem is jelenik meg. Ezen az állapoton így változtathatunk, hogy a *sysoc.inf* fájlt a `\\windows\\inf` alkönyvtárban egy szerkesztővel, pl. a *Notepad.exe*-vel megváltoztatjuk. Ha az *inf* könyvtárat nem találjuk, akkor az XP ezt is elrejtette. Kattintsunk az *Intéző*-ben a *Tools/Folder Options* menüpontra. Lépjünk át a *View* regiszterlapra, és a *Hidden files and folders* pontnál válasszuk a *Show hidden files and folders* opciót.

Nyissuk meg a *sysoc.inf* fájlt, s azt tapasztaljuk, hogy egyes bejegyzések mögött a *hide* paraméter áll. Ennek hatására az adott szoftvermodul a képernyőn nem látható. Ha az összes komponenst látható-



**A Windows XP töredezettségmentesítőjét lehetne legalább egyszer érdemes lefuttatni**

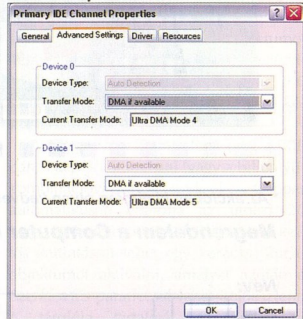
vá szeretnénk tenni, akkor válasszuk a *Notepad Edit/Replace* funkcióját. Keresési fogalomként adjuk meg a *hide* fogalmat. A *Replace* with részen semmit se adjunk be. Indítsuk el a *Replace* all funkciót, így a *Notepad* az összes *hide* bejegyzést törli. Ha ezután meghívjuk az *Add/Remove programs* modult, azt tapasztaljuk, hogy a letölthető programok száma megnőtt. Távolítsuk el a *Windows Messenger*, amennyiben nem chat-elünk, illetve ha erre egy másik programot használunk. Fontos komponensekhez azonban, mint a COM+ és a WMI (Windows Management Instrumentation) nem szabad hozzányúlni.

Ha nem Windows-szerveren lógunk egy céges hálózaton, akkor a *QoS-csomagtervező (Quality of Service)* is érdektelen a számunkra, és adott esetben csak pazarolja a hálózati sávszélességet. Ennek a szolgáltatásnak az eltávolításához kattintsunk a *Networks*-re az egér jobb oldali gombjával, és a helyi menüből válasszuk a *Properties* pontot.

Ezután válasszuk ki ismét az egér jobb oldali gombjával a LAN-kapcsolatot, és itt is lépjünk be a helyi menü *Properties* alpontjába. A *General* regiszterlapra a LAN kapcsolatunk elemeit láthatjuk. Kattintsunk a *QoS-csomagtervezőre*, és nyomjuk le az *Uninstall* kapcsolót.

## A rendszer-visszaállító kikapcsolása

Az XP rendszer-visszaállítója csak számolási időt és merevlemez kapacitást emészt. A kikapcsolásához kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a *Start/My Computer-re*, majd válasszuk a *Properties* menüpontot. Itt lépjünk a *System Restore* regiszterlapra és jelöljük ki a *Turn off system restore on all drives* opciót. Persze nem árt tudni, hogy az így nyert merevlemez-kapacitás egy biztonsági opcióba került. Egy végzetes rendszereszállás esetében csak valamelyik régi rendszerkonfigurációt lehet majd visszaállítani. Azért ne keseredjünk el, mert a rendszer-visszaállítónak van egy nagy hátránya is. A működése nehezen áttekinthető, s nagy az esé-



**A DMA beállítások csak akkor használhatók, ha az alaplap is támogatja őket**



# Mobiltelefon vásárolna?

Vásárlás előtt  
tájékozódjon

## a Computer Panoráma Mobil Világ különszámából!

- 50 mobiltelefon bemutatása
- A legolcsóbb mobil tarifák
- Palmtop eszközök
- Fejlesztési stratégiák
- A jövő tolla és papírja
- GPRS alkalmazások

lyünk arra, hogy egy vírusosan fertőzött verzióról készítsünk backupot. Jobban járunk, ha ehelyett egy szokványos backup-készítővel mentjük le a rendszerünket, és így a rendszer-visszaállító kikapcsolásával nem veszítünk semmit.

### Megfontoltan

Aki nagy grafikus csomagokat, például a CorelDRAW-t vagy szövegszerkesztőket tölt a gépére, rövid idő múlva betűkészletek ezreit leli a PC-jén. Ezek karbantartása processzoridőbe kerül, és érezhetően lelassítja az XP-t, mindenekelőtt a startot. A PC valamennyi fontkészletét a `\windows\fonts` alkönyvtár tartalmazza. Itt eltávolíthatunk egyes betűkészleteket. Mivel a Windows a képernyős megjelenítésnél maga is használ bizonyos fontokat – pl. a `.fon` kiterjesztésűeket és a `Tahoma.ttf`-et –, ezért az eljárás a következő legyen. Azokat a betűkészleteket, amelyeket nem akarunk használni, tegyük át egy másik könyvtárba, és használjuk egy ideig a Windowst. Ha nem jelentkeznek hibák, és a dokumentumaink valamint a weboldalaink is az elvárás szerint jelennek meg, akkor törölhetjük ezeket a fontokat. Tabunak számítanak viszont az `Arial`, a `Courier` és a `Times Roman` betűkészletek. Ezek olyan standard betűkészletek, amelyet számos dokumentum is használ.

### Asztal-tuning

A Windows XP új felülete szép ugyan, de a grafikus effektusai processzoridőt rabolnak, ami mindenekelőtt a régebbi gépeken lehet fájó. A Microsoft szerencsére készített egy kapcsolót, amellyel magunk tuningolhatjuk az Asztalt. Kattintsunk a `Start/My Computer`-re az egér jobb oldali gombjával, és válasszuk a `Properties` pontot. Lépünk át az `Advanced` regiszterlapra, és a `Performance` alatt nyomjuk le a `Settings` kapcsolót. A `Visual Effects` regiszterlapon válasszuk az `Adjust for best performance` opciót. Ezzel az XP az összes vizuális effektusát kikapcsolja. Most nézzük meg az Asztalt. Túl spárta? Ha igen, akkor csak azokat az effektusokat kapcsoljuk be, amelyeket különösen megkedveltünk. Így a teljesítmény és szépség megfelelő kompromisszumát kapjuk.

A másik rendszerék az Asztal `színfelbontása`. Az XP teljes színes szépségének az élvezetéhez nincs szükség többmillió színre. Kattintsunk tehát az egér jobb oldali gombjával az Asztal egy szabad területére, és válasszuk a `Properties` pontot. A következők menüben lépünk a `Settings` regiszterlapra. Itt állítsuk a színminőséget `Medium (16bit)`-re a 32 bites színfelbontás helyett.

Az Asztal beállító menüjében az `Appearance` regiszterlapon további kikapcsolható effektusokat találunk. Itt nyomjuk le az `Effects` kapcsolót. A következők menüben kapcsoljuk ki a `Show following method to smooth...`, `Show shadow under menu` opciókat, és ha még nem lenne kikapcsolva, akkor a `Show windows coutens while dragging` opciót is.

Kapcsoljuk ki az összes háttérét, és persze az Active

**Computer PANORÁMA** XIII. évfolyam 7. különszám, 2002. június Ára: 495 Ft

# Mobil Világ

KÜLÖNSZÁM

**50 A világ legjobbjai telefon**

**Készülékek Szolgáltatások**

**DoCoMo Új mód az i-móddal**

**Melyiket válasszam? A legolcsóbb mobil tarifák**

**Palmtop eszközök a megfelelő asztali színes kiválasztása**

**Vezeték nélküli Bluetooth, Umts, wlan**

**Fejlesztési stratégiák Utazó a harmadik generáció felé**

**Flottakövetés Hol, mikor, mit?**

**Új Internet protokoll IP cím minden mobiltelefonhoz**

**A jövő tolla és papírja Sony Ericsson Chapeau**

**GPRS alkalmazások 0t érv a GPRS mellett**

**GPRS és Umts Készülékek az új generáció**

**Amit a GSM-telefonokról tudni érdemes!**

Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadó Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970  
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Ára: 495 Ft



**GVORSTIPP** Kikapcsolás index

Kikapcsolásra javasolható az *Index-szolgáltatás*, amellyel a Windows a fájlkeresést gyorsítja. Az *Index* egy címszójegyzéket készít, amelynek a működése egy könyv címszójegyzékéhez hasonlítható. Adott fejezetet itt lehet megtalálni anélkül, hogy a teljes könyvet végig kellene olvasnunk. Ha azonban ritkán keresünk a fájlokban címszó szerint, akkor kikapcsolhatjuk ezt a szolgáltatást, ami processzoridőt takarít meg. Ha azonban a Windows keresőjét az *Index* szolgáltatás nélkül használjuk, akkor ez tovább fog tartani, mert a rendszer nem használhatja a címszójegyzéket.

Desktop elemeket is az Asztal hátterén. Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával az Asztal egy szabad területére, válasszuk a *Properties*-t, majd lépünk a *Desktop* regisztrterlapra. Itt válasszuk a *Customize Desktop* kapcsolót, majd a *Web* fület. A listában ne legyen webtartalom.

**Főlöles szolgáltatások**

Az XP olyan programokat futtat a háttérben, amelyek bizonyos operációs rendszeri feladatokat végeznek el. Ezeket *Szolgáltatásoknak (Services)* nevezik. Minden ilyen futó Szolgáltatás processzoridőt és RAM-ot foglal le. A főlöles Szolgáltatások kikapcsolásával megnövelhetjük a sebességet. De az XP feltétlenül szükséges Szolgáltatásaihoz ne nyúljunk.

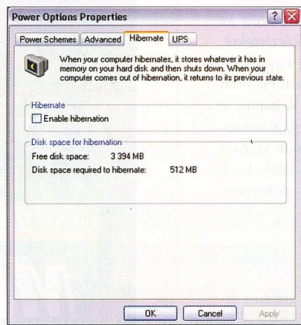
A *Start/Control Panel/Administrative Tools/Services* alatt a rendszerünkön futó Szolgáltatásokat láthatjuk. A *Management Console* magyarázatokat jelenít meg az egyes szolgáltatásokhoz. A tünöling szempontjából csak azok a szolgáltatások érdekesek, amelyeknél a *Status* oszlopban a *Started* megjegyzés áll. Ha nem hálózatban dolgozunk, akkor kikapcsolhatjuk a *Windows-time* nevű szolgáltatást. Ha futna, akkor kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a szolgáltatásra, és válasszuk a *Stop*-t. Még egyszer kattintsunk rá az egér jobb oldali gombjával, és válasszuk a *Properties*-t. A *General* regisztrterlapon ta-

láljuk a *Startup type* rovatot. Itt három érték között választhatunk:

- *Automatic*: a szolgáltatást a Windows minden indulásakor elindítja.
- *Disabled*: a szolgáltatást kikapcsolja, ilyenkor nem lehet elindítani a Szolgáltatás-konzol helyi menüjében.
- *Manual*: kikapcsolja a szolgáltatást, mint a *Disabled*-nél, de ekkor a Szolgáltatás-konzolról bármikor újraindítható.

A Windows időzítőhöz válasszuk a *Disabled*-et.

Mielőtt egy szolgáltatást kikapcsolnánk, gondosan olvassuk el a leírását. Ha nem tudjuk pontosan, hogy az adott szolgálta-



**Jelentős helymegtakarítás érhető el a hibernálási lehetőség kikapcsolásával**

tás mire szolgál, akkor inkább hagyjuk bekapcsolva. A szolgáltatás *Properties* menüjében megtaláljuk azokat a rendszerösszevetőket, amelyekre az adott szolgáltatásnak szüksége van a működéséhez. Ezt az információt is vegyük figyelembe, mielőtt a kikapcsolás mellett döntenénk. Egyszerre mindig csak egy szolgáltatást kapcsoljunk ki, majd hosszabb ideig teszteljük a hatást. Ha az összes alkalmazásunk továbbra is működik, akkor feltehetőleg főlöles a szolgáltatás.

**Folyamatoptimalizálás**

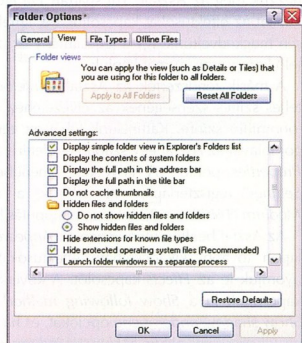
Amikor az XP-t használjuk, mindig több folyamat fut párhuzamosan. Ezeket megnevezhetjük, ha lenyomjuk a **Ctrl+Alt+Del** billentyűkombinációt, kiválasztjuk a *Task-Manager*-t, majd a *Processes* regisztrterlapra lépünk.

Az XP szétosztja az éppen futó folyamatok között a rendelkezésre álló számolási időt. De ebbe a szétosztásba magunk is

beleszólhatunk. Kattintsunk a listán egy bejegyzésre az egér jobb oldali gombjával, majd válasszuk a *Set priority* opciót. Itt különböző fokozatok közül választhatunk, az alacsony (low) a valós idejű (real time). Nagyobb prioritást adhatunk a lassabb számolási folyamatoknak, hogy gyorsabban fussanak, mint pl. egy CD-írása, egy nagyobb szövegfájl nyomtatása vagy egy kép renderelése. Arra azonban gondoljunk, hogy ha a processzoridőt egy folyamat teljes mértékben lefoglalja, akkor egy másik folyamat adott esetben lefagyhat.

**A memóriavezés optimalizálása**

A legfontosabb tuning tevékenység a DMA-üzemmód aktiválása (*Direct Memory Access*) a PC memóriavezés számára. Szerencsére az XP ezt magától is helyesen megteszi. Ha azonban a rendszerünk gyanúsán lassú, akkor érdemes egy pillantást vetni erre a beállításra is. Kattintsunk a *Start/Control Panel/Administrative Tools/Computer Management* menüre. Válasszuk a *System Tools* regisztrterlapra a *Device manager*-t. A telepített rendszerkomponensek listájában nyissuk meg az IDE ATAPI/ATAPI-Controllers ágat. Itt az egyes csatornák beállítását látjuk. Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával valamelyik csatornára, majd válasszuk a *Properties*-t, és az *Advanced Settings* fület. Ha lehet, az összes készüléknel legyen aktív a *DMA*, if available opció. Az operációs rendszer csak olyankor aktiválja a DMA üzemmódot, ha ezt az alaplapunk is támogatja.

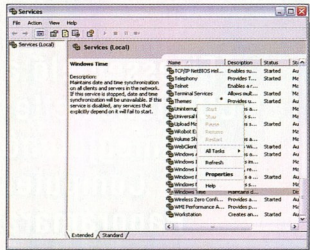


**A rejtett állományok és könyvtárak elővároszhatók**



## Operációs rendszer

Az XP rendszerint automatikusan bekapcsolja a merevlemez írási cache-ét. Ha a rendszerünk hirtelen túl lassúvá válik, akkor győződjünk meg arról, hogy aktív-e ez a cache. A beállítását ugyanitt találjuk. kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a *Disk Drivers* alatt a merevlemezünkre, és válasszuk a *Properties* pontot. A *Policies* regiszterlapon találjuk az *Enable write caching* opciót.



Itt meg tudhatjuk, mitől is olyan elfoglalt a rendszerünk

A rendszer sebessége érezhetően javul, ha a merevlemezünket rendszeresen töredeztégmentesítjük. A megfelelő segédprogramot a *Start/Accessories/System Tools/Defragmenter* alatt találjuk. A legjobb, ha ezt automatikusan végeztetjük a Windows-zal. Ehhez kattintsunk a *Start/Accessories/System Tools/Scheduled tasks-ra*. Ha megnyitottuk az eszközt, akkor kattintsunk az *Add scheduled task-ra*. A szükséges lépéseken egy varázsló vezet végig. Készítsünk egy taszkot, amely hente, lehetőleg a fő munkaidőnkön kívül fog futni. A meghívandó program a *defrag.exe*, a *Windows/system32* alkönyvtárban. A meghívásnál adjuk meg a kezelendő meghajtót is, pl.: *defrag.exe c;*, ha a C partícióról van szó.

Ha az XP-t véletlenül túl kicsi partícióra telepítettük (pl. 2 Gb-át), akkor megpróbálkozhatunk helyhez jutni a meghajót tömörítésével. Ehhez kattintsunk az egér jobb oldali gombjával az *Explorer*-ben az adott meghajtóra, és válasszuk a *Properties*-t. Kapcsoljuk be a megtakarítási opciót. Az XP megkérdezi, hogy a tömörítés az összes mappára és almpappára vonatkozzon-e. Ha *igen-nel* válaszolunk, akkor az XP beállítja a megfelelő fájltribútumokat. Ha azonban elég helyünk van, akkor a tempó növelése miatt kapcsoljuk ki a tömörítést.

Ha a hely szűkössé válik a merevlemez, akkor a Hibernálás (*Hibernate*) kikap-

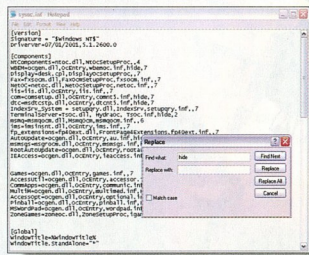
csolásával néhány Mb-ához juthatunk. A Windows hibernált állapotban a merevlemezre teszi ki az operatív tár tartalmát. Ezért az újraébresztésnél nincs szükség a bootolásra.

Persze a Windows olyankor is lefoglalva tartja azt a területet a merevlemezre az operatív tár számára, amikor ezt a funkciót nem is használjuk. Ebben az esetben kapcsoljuk ki a *Start/Control Panel/Power Options*-ban a *Hibernate* fül alatt *Enable hibernate* kapcsolót.

## Memóriakezelés

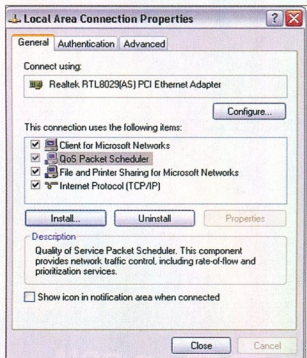
A rendszer gyorsabb működése érdekében célszerű kitarítani az operatív tárat. Szabaduljunk meg az összes fölösleges programtól, amelyek a Windows-zal automatikusan indulnak, és a háttérben futnak. Ezek a programok nemcsak a *Start/Start Up* alatt találhatók, hanem a *Registry*-ben, a *dben* és a *system.ini*-ben is. Áttekintést nyújthat az *msconfig.exe* windowsos segédprogram. Ezt a *Start/Run...* alatt az *msconfig.exe* parancs begépelésével indíthatjuk el. Itt válasszuk a *Startup* regiszterlapot, ahol az összes automatikusan induló programot láthatjuk.

Nem könnyű azonban rájönni, hogy melyek feleslegesek e programok közül. Az *msconfig.exe*-vel kipróbálhatjuk, hogy mi fog történni, ha a felsorolt programok



Bár néhány program elrejtettek előlünk, a **Népdag segítségével gyorsan előszedhetjük őket**

egyike nem indul el. Távolsítsuk el az adott szoftver kijelölését, de egyszerre legfeljebb egy programot, majd indítsuk újra a PC-t. Ha hosszabb munkavégzést követően sem lép fel hiba, akkor a program mellőzhető volt. Ebben az esetben menjünk arra a helyre, amelyet az *msconfig* a nyomvonal után megad, és távolítsuk el a start bejegyzést. Ha a start-adat HK-val kezdődik, az



**Adnak felesleges hálózati szolgáltatások is, ha nem vagyunk hálózatban**

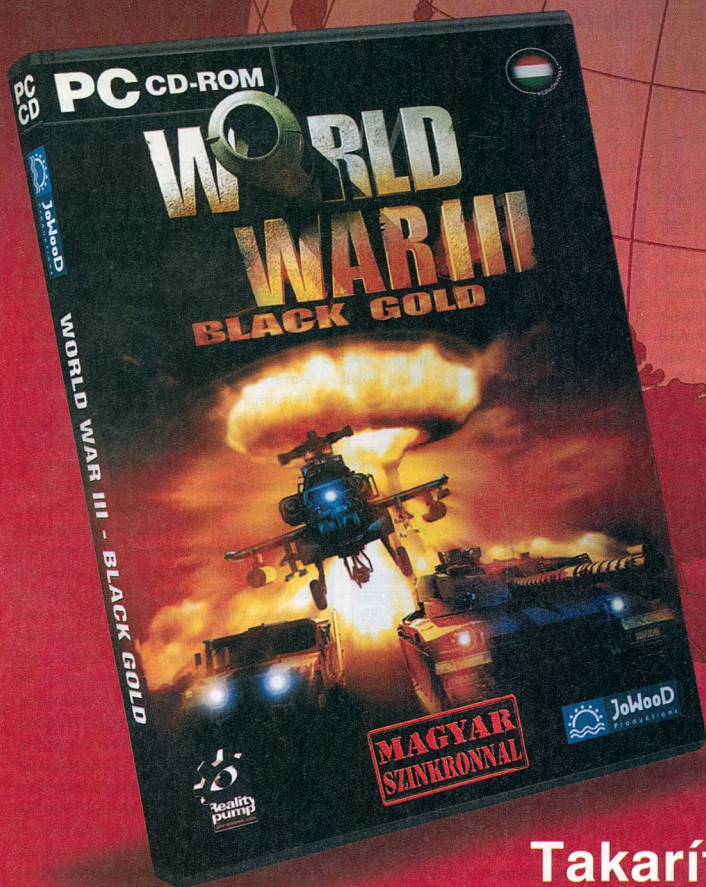
egy Registry-kulcsot jelent, amelyen a *regedit.exe* Registry-készítővel lehet változtatni. A futtatásához a *Start/Run...* alatt a *regedit.exe* parancsot kell kiadni. A Windows háttérfájának (*pagefile.sys*) a mérete is befolyásolhatja a Windows XP sebességét. Ennek megváltoztatásához kattintsunk a *Start* menüben a *My Computer*-re az egér jobb oldali gombjával, majd válasszuk a *Properties*-t. A menüben az *Advanced* regiszteren kattintsunk a *Performance* alatt a *Settings*-re.

Ha az *Advanced* fület választjuk, a megjelenő *Virtual memory* rovatban nyomjuk le a *Change* kapcsolót. Most láthatóvá válik a számítógép összes meghajtója és a háttérfájl jellemzői. A Windows ennek méretét standard állapotban dinamikusan igazítja a rendszer igényeihez. A *pagefile.sys* megváltoztatásához előfordulhat, hogy a fájl feldarabolódik a merevlemezre. Ez olyankor történhet meg, amikor a *pagefile.sys* mögött nincs hely közvetlenül a merevlemezre. Ekkor a rendszer a merevlemez egy másik területére helyezi a fájl egy részét. Az ilyen felbontott fájlok előlése időbe kerül. Ezért célszerű fix méretet adni a háttérfájknak. Ilyenkor a Windowsnak utólag már nem kell megővelnie a fájlt. Kapcsoljuk be a *Custom size* opciót és ugyanazt az értéket adjuk meg az *Initialize* (MB) és a *Maximum size* (MB) alatt. Irányértékként a RAM-méret másfélszeresét célszerű venni, ami 256 Mb-nyi RAM esetén 380 Mb-nyi. 1 Gb-nyi operatív tár esetén persze nincs értelme 2 Gb-ot megadni. Ha a háttérfájl 300 Mb-ot, az rendszerint minden alkalmazásnak elég.



# IZGALMAS AKCIÓ!

**Előfizetés  
+ World War III.  
= 10 990 Ft**



Fizessen elő a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámára 1 évre 10 990 Ft-ért, és ajándékba elküldjük Önnek a World War III. teljes verziós, magyar nyelvű játékprogramot.

**Takarítson meg  
12 000 Ft-ot!**

Az akció a készlet erejéig érvényes!

Megrendelhető a 456-6964-es telefonszámon, vagy a [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu) e-mail címen, illetve weboldalunkon ([www.computerpanorama.hu/akciok](http://www.computerpanorama.hu/akciok)).

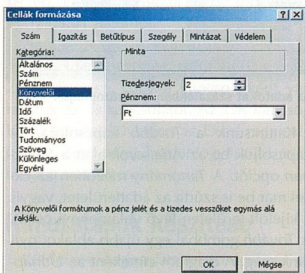


ELLENŐRZÉS EXCELLEL

# Kilométer- számláló

Vajon megengedhetjük magunknak az autózást? Az Excellel az autózással kapcsolatosan felmerülő valamennyi költséget az ellenőrzésünk alatt tarthatunk, hogy szükség esetén időben a fékre léphessünk.

Az olaj és a benzin ára folyamatosan emelkedik, ez pedig az autózás költségeit is növeli. Aki ennek ellenére nem akar buszra, vonatra vagy kerékpárra átszállni, nem árt, ha utánaszámol, hogy megengedheti-e még magának az autózást.



A könyvelői kategóriát választva forintban is számlálunk

„Műhelygyakorlatunkban” ezúttal Excel-táblázatokat fogunk készíteni, amelyek az átlagos benzinfogyasztásról és az autózás összköltségéről adnak áttekintést. Ha a költségek összeállításánál nem emelme a kedvűnk a nevetéstől, a *Kimutatók* (az angol változatban *Pivot-táblák*) segítségével külön is megvizsgálhatjuk az egyes költségvetéseket, felderítve az esetleges megtakarítási lehetőségeket.

Ha az autónkat szolgálati célokra is használjuk, az adóhivatal megköveteli tőlünk az útinaplót. Ezt néhány kattintással elkészíthetjük az Excelben, és a program által felkínált diagramokkal grafikailag is feldíszíthetjük.

## Az összköltségek felsorolása

Az első lépésben nyissunk meg a *Fájl/Új dokumentum* paranccsal egy új munkafüzetet. Adjunk nevet az első munkalaplaknak. Ehhez kattintsunk duplán a bal egérgombbal a fültre, és a *Munka1* feliratot írjuk át *Összköltségekre*. Az *Összköltségek* táblázatban az alábbi oszlopokhoz kell megadni: *Dátum*, *Esemény*, *Költség*.

Töltsük ki ezt a táblázatot kronológiai sorrendben a felmerülő költségekkel (autóvásárlás, biztosítás, parkolás, tankolás stb.). Az egyes költségvetényezőket jobb áttekintése végett később úgynevezett *kimutatókat* is készíthetünk.

Valamennyi költség összegének a kiszámításához jelöljük ki a teljes oszlopot, és kattintsunk az eszköztárban az *Szomma* jelre.

A *Formátum/Cellák* menüpontban határozhatjuk meg a megjelenítendő pénznemet. Jelöljük ki a *Könyvelői* kategóriát, és

Dátum	Esemény	Költség
2002-05-01	autóvásárlás	250000 Ft
2002-05-02	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-03	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-04	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-05	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-06	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-07	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-08	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-09	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-10	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-11	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-12	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-13	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-14	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-15	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-16	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-17	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-18	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-19	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-20	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-21	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-22	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-23	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-24	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-25	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-26	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-27	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-28	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-29	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-30	benzintöltés	150000 Ft
2002-05-31	benzintöltés	150000 Ft
<b>összesen</b>		<b>188.000 Ft</b>

Az összesítés végeredménye nem túl sziderítő

Dátum	Esemény	Költség	Fogyasztás/100 km	Ft/100 km
2002-05-01	autóvásárlás	250000 Ft		
2002-05-02	benzintöltés	150000 Ft	45	2000 Ft
2002-05-03	benzintöltés	150000 Ft	20	847 Ft
2002-05-04	benzintöltés	150000 Ft	24	1000 Ft
2002-05-05	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-06	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-07	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-08	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-09	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-10	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-11	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-12	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-13	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-14	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-15	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-16	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-17	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-18	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-19	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-20	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-21	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-22	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-23	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-24	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-25	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-26	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-27	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-28	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-29	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-30	benzintöltés	150000 Ft		
2002-05-31	benzintöltés	150000 Ft		
<b>összesen</b>		<b>188.000 Ft</b>		

A tankolásokat célszerű külön táblázatban is nyilvántartani

szimbólumként válasszuk a Ft-ot. A tizedesjegyek számát állítsuk 2-re.

## A benzinköltségek kiszámítása

Mivel a tankolás kiadások viszonylag magas, de nem állandó költségvetényezőket jelentenek, célszerű külön táblázatot készíteni a számukra. Lépjünk át a második munkalapról, és nevezjük át *Benzinnek*. Ezután adjuk meg a következő oszlopokhoz: *Dátum*, *Összeg*, *Tankolt liter*, *Kilométerállás*, *Arlíter*, *Fogyasztás/100 km* és *Ft/100 km*.

Dátum	Összeg	Tankolt liter	Kilométerállás	Arlíter	Fogyasztás/100 km	Ft/100 km
2002-05-01	250000 Ft	1200	80	50	16000	2083 Ft
2002-05-02	150000 Ft	240	360	82	61	2459 Ft
2002-05-03	150000 Ft	200	460	61	144	1042 Ft
2002-05-04	150000 Ft	407	561	48	16	900 Ft
2002-05-05	150000 Ft	603	661	36	14	1071 Ft
2002-05-06	150000 Ft	645	706	47	16	1125 Ft
2002-05-07	150000 Ft	709	806	36	16	1250 Ft
2002-05-08	150000 Ft	809	906	36	49	1400 Ft
2002-05-09	150000 Ft	809	1006	48	25	1400 Ft
2002-05-10	150000 Ft	1000	1106	48	21	1500 Ft
2002-05-11	150000 Ft	1140	1206	48	11	1500 Ft
2002-05-12	150000 Ft	1240	1306	48	11	1500 Ft
2002-05-13	150000 Ft	1340	1406	48	11	1500 Ft
2002-05-14	150000 Ft	1440	1506	48	11	1500 Ft
2002-05-15	150000 Ft	1540	1606	48	11	1500 Ft
2002-05-16	150000 Ft	1640	1706	48	11	1500 Ft
2002-05-17	150000 Ft	1740	1806	48	11	1500 Ft
2002-05-18	150000 Ft	1840	1906	48	11	1500 Ft
2002-05-19	150000 Ft	1940	2006	48	11	1500 Ft
2002-05-20	150000 Ft	2040	2106	48	11	1500 Ft
2002-05-21	150000 Ft	2140	2206	48	11	1500 Ft
2002-05-22	150000 Ft	2240	2306	48	11	1500 Ft
2002-05-23	150000 Ft	2340	2406	48	11	1500 Ft
2002-05-24	150000 Ft	2440	2506	48	11	1500 Ft
2002-05-25	150000 Ft	2540	2606	48	11	1500 Ft
2002-05-26	150000 Ft	2640	2706	48	11	1500 Ft
2002-05-27	150000 Ft	2740	2806	48	11	1500 Ft
2002-05-28	150000 Ft	2840	2906	48	11	1500 Ft
2002-05-29	150000 Ft	2940	3006	48	11	1500 Ft
2002-05-30	150000 Ft	3040	3106	48	11	1500 Ft
2002-05-31	150000 Ft	3140	3206	48	11	1500 Ft
<b>összesen</b>	<b>188.000 Ft</b>					

Az útinaplóban elkülöníthetjük az üzleti és a magán célú autóhasználatot

A második sorban, a *Dátum* alatt az autóvásárlás dátumát és a *Kilométerállás* alatt a vásárlásakor kilométeróra-állást csak megadunk, amely jelen esetben legyen 26.

Adjuk meg most a megfelelő adatokat a *Dátum*, a *Tankolt liter* és a *Kilométerállás* oszlopokban. A benzinköltségeket a **Ctrl+C** és **Ctrl+V** billentyűkkel másolhatjuk át az *Összköltségek* táblázatból.

Hasz E, F és G oszlopokban képleteket készíthetünk. Először számítsuk ki az átlagos literenkénti benzinárát. Ehhez lépünk a kurzorral az E3 cellára, és gépeljük be az =B3/C3 képletet. Ahhoz, hogy az Excel



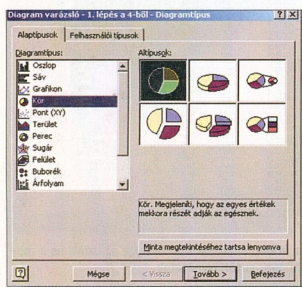
## GVORSTIPP Layout-változtatás

A layout a diagramra történő kettős kattintás után tetszőlegesen megváltoztatható. Jelöljük ki valamelyik adatpontot (kördiagram esetén valamelyik körcikket), majd kattintsunk rá duplán az egérrel. Lépjünk át az *Adatpont formázása* párbeszédablakban a *Mintázat* regisztrlerlapra, és kattintsunk a *Kitöltési effektusokra*.

automatikusan kiszámítsa az oszlop többi értékét, ismét jelöljük ki az E3 cellát, és vigyük a kurzort a cella jobb alsó szélére, amíg megjelenik egy kereszt. Húzzuk el a keresztet az egér gombjának nyomva tartásával a táblázat végéig.

A száz kilométerenkénti átlagos benzinfogyasztás megjelenítéséhez jelöljük ki az F3 cellát, és használjuk a  $=C3/(D3-D2)*100$  képletet.

Az Excel automatikusan kiszámítja a megtett kilométerek közötti különbséget, és megjeleníti a száz kilométeres átlagos

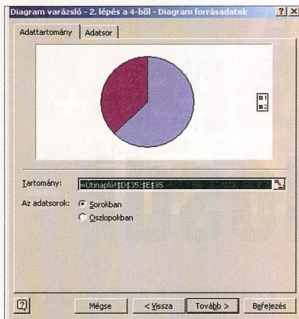


A diagramkészítést a *Diagram varázslóra* bízhatjuk

fogyasztást. A program automatikusan kitölti az oszlop többi celláját, ha a sarokban lévő keresztet a kívánt területig lehúzzuk.

Ha a kilométerenkénti átlagos fogyasztást szeretnénk kiszámítani, rövidítsük le a képletet az F3-ban így:  $=C3/(D3-D2)$ .

A 100 megtett kilométerenkénti benzinköltség kiszámításához szorozzuk egy literenkénti benzinárát a 100 km-en fogyasztott literek számával, és a G3-ba írjuk be az  $=F3*E3$  képletet.



A második lépésben a *diagram forrásadatokat* adjuk meg

A teljes benzinköltség kiszámításához jelöljük ki a megfelelő területet a B oszlopban, és kattintsunk az *összeg* jelre.

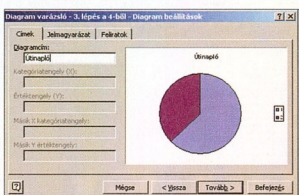
## Útinapló készítése

Ha a gépjárművünknek nemcsak magán-célnak, hanem szolgálati utakra is használjuk, célszerű útinaplót készíteni az adóbevalláshoz.

Lépjünk át az *Útinapló* munkalapra, és az első sorba írjuk be az *Útinapló 2002* szöveget. A második sort a jobb áttekinthetőség kedvéért hagyjuk üresen. A harmadik sorban ez áll: *Dátum, Kezdő km-állás, Záró km-állás, Üzleti, Magán, Honnan, Hová, Ok*.

A B4-es cellába írjuk be a kiindulási km-állást, esetünkben a 26-ot. Jelöljük ki a C4 cellát és használjuk az  $=B4+D4+E4$  képletet. Húzzuk le a cella jobb alsó élén lévő keresztet, lenyomva tartott egérrel. A program a képletet automatikusan az aktuális cellához igazítja.

Ahhoz, hogy Excel a záró kilométerállást a kezdő km-állás oszlopba vigye át, kattintsunk a B5 cellába, és itt alkalmazzuk az  $=C4$  képletet. A kurzort helyezzük ismét a jobb alsó sarokra, és húzzuk le le-

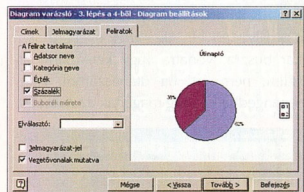


A diagramnak címet is adhatunk

nyomva tartott egérgombbal a táblázat végéig. Az *Üzleti* és a *Magán* című oszlopokban a megtett kilométereket kell megadni. Az Excel a képletnek megfelelően automatikusan behelyettesíti a megfelelő kilométerállást a bal oldali oszlopokban.

## Grafikus útinapló

Használjuk ki az Excel sokoldalú grafikus lehetőségeit, és az útinaplót jól áttekinthető grafikonos alakban jelenítsük meg. Először számítsuk ki az üzleti és magán-célú utak összegét egy kiválasztott időtartamra – például az adott hónapra –, és jelöljük ki a két összegcellát az oszlopok alján. Kattintsunk a *Beszűrés/Diagram* menüpontra és az *Alap típusok* regisztrlerlapról válasszunk egy tetszőleges diagramformát, például a *Kört*.



Az adatokat százaléklában is ábrázolhatjuk

Kattintsunk a *Tovább* kapcsolóra, és kapcsoljuk be az *Adatsorok* alatt a *Sorokban* opciót. A *Tartomány* mezőben az az kijelölt területen lévő valamennyi cellát. A *Tovább* gombbal egy újabb ablakot nyitunk meg. A diagram címeként az *Útinapló* szöveget írjuk be, és a *Feliratok* regisztrlerapon válasszuk ki a *Százalék* opciót.

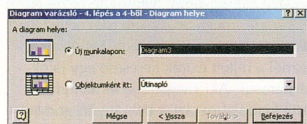
Kattintsunk a *Továbbra*, és határozzuk meg a helyet, ahová a diagramot be szeretnénk szúrni, esetünkben például egy *Új munkalapra*. Az eljárást a *Befejezéssel* zárjuk le.

Változtassuk meg a jelmagyarázat szövegét. Aktiváljuk az egér jobb oldali gombjának használatával a *Rajzolás* eszköztárat. Kattintsunk a *Szövegdozso*, és lenyomva tartott egérbillentyűvel sürjük be a diagram lapjának egy tetszőleges helyére. Az első dobozhoz jelmagyarázatként írjuk be az *üzleti* szót. Ismételjük meg ezt az eljárást a jelmagyarázat második részénél is, amelynek a felirata *magán* lesz. A két szövegmezőt az egér segítségével pozícionáljunk pontosan a jelmagyarázattal egy vonalban.



## Részterületek megjelenítése

Eddig a felvett adatokat kronológiai sorrend szerint listáztuk ki. Használjuk az Excel szűrő funkcióit, ha csak egy adott időintervallumon belüli értékek ábrázolására van szükségünk. Példánkban ez a május havi benzinköltség lesz.



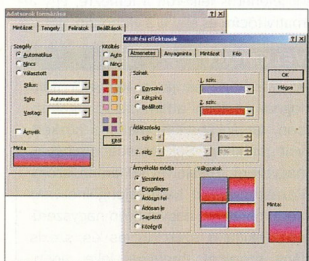
A diagram helye ezúttal egy új munkalap

Lépjünk át a *Benzin* táblázati lapra. kattintunk a *Adatok/Szűrő/AutoSzűrő* menüpontra. A címsorban kis háromszögek jelennek meg, amelyekkel egy-egy legördülő menüt nyithatunk meg. Lépjünk a *Dátum* oszlopban lévő mezőre és kattintunk a *Egyéni bejegyzésre*. A *Dátum* terület alatt válasszuk ki a *nagyobb vagy egyenlő* paramétert, és a jobb oldali sorba írjuk be a 2002.05.01 dátumot.

Az alsó területen válasszuk ki a *kisebb vagy egyenlő*, és dátumként adjuk meg a 2002.05.31-et. Logikai kapcsolatként válasszuk az *És* kapcsolatot. Az *OK* kapcsolóra kattintást követően az Excel megjeleníti a májusi teljes benzinyomogatást és a megtett kilométereket.

## Kimutatások készítése

Különösen nagy adatszemléseknél az *AutoSzűrő* helyett célszerű a *Kimutatás*okat használni. Ezek segítségével tetszőlegesen állíthatjuk össze és értékelhetjük ki a forrásadatokat.

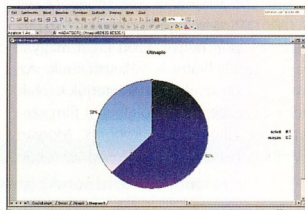


Az adatsorok formázásakor különféle mintázatok és színtípusok közül választhatunk

Lépjünk át az *Összköltségek* munkalapról. Jelöljük ki a táblázatból a megfelelő, analízis kívánt hónapokat, és kattintunk az *Adatok/Kimutatás* vagy *kimutatásdiagram* menüpontra. A táblázat elkészítésében egy varázsló lesz a segítségünkre. Az ablak felső területén válasszuk ki a *Microsoft Excel lista* vagy *adatbázis* és az *alsó* a *Kimutatást*.

A *Tovább* gombra kattintva a következő munkalépéshez jutunk. Miután a táblázat már kijelöltük, az Excel automatikusan beírja ide a kijelölt tartományt, amelyet természetesen manuálisan is megadhatunk.

Kattintunk ismét a *Továbbra*, és a következő ablakban kapcsoljuk be az *Új munkalapon* opciót. Nyomjuk le az *Elnedezés* gombot, majd alakítsuk ki a *Kimutatás* táblázatot. Ehhez a jobb oldali mezőket kell lenyomva tartott egérgombbal a kívánt helyükre húzni.

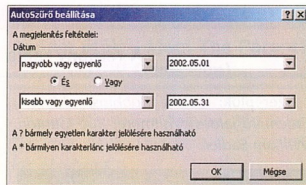


A kördiagram összehasonlíthatjuk az üzleti és a magánéleti autózásnál

Húzzuk a *Dátum* mezőt a *Sor* területére, az *Eseményt* az *Oszlopra* és a *Költségeket* az *Adatra*. Ebből az ablakból az *OK-ra* kattintva léphetünk ki. A kimutatás táblázat kialakítását lezárandó, nyomjuk le a *Befejezés* kapcsolót.

Az Excel új munkalapként illeszti be a munkafüzetbe az analízis táblázatát. Most minden eseményt jól áttekinthetően, oszlopokba rendezve láthatunk. Az azonos eseményeket az Excel összegzi, és a táblázat végén közli a végösszeget. A *Kimutatás* eszköztár segítségével tetszőlegesen alakíthatjuk a táblázatot.

A táblázatban belül a mezőkapcsolókkal különböző területeket választhatunk ki. Kattintunk az egérrel az *Esemény* kapcsoló mellett háromszögre. Az Excel erre egy fastruktúrára emlékeztető legördülő listát jelenít meg. Ahhoz, hogy bizonyos eseményeket kizárjunk a táblázatból, töröljük ki a megfelelő pipákat, és a választást nyugtázzuk *OK*-val. Ugyanígy kell a *Dátum*



Az adathalmazból részterületeket képezhetünk az *AutoSzűrők* segítségével

mezőkapcsoló alatt egy adott időtartamot kiválasztani.

Egy másik formátum használatához válasszuk a *Kimutatás* eszköztárból a *Kimutatás formázását*. A felkínált sablonok közül az egérrel válasszuk ki a megfelelőt, és a megváltoztatott layoutot *OK*-val vegyük át.

## A kilométerenkénti összköltség kiszámítása

Ezt követően számítsuk ki a kilométerenkénti összköltségeket. Ehhez lépjünk át az *Összköltségek* munkalapról, és kattintunk a *D2* cellába.

A kilométerenkénti költségek kiszámításához az összes költségből eredő végösszeget, amely az autóvásárlás, benzin, biztosítás stb. tételéből áll össze, el kell osztani a megtett kilométerek számával. Az első értéket az Excel összegfüggőjével vesszük át. Azt a cellát vesszük át a képlet-

Dátum	Dátum	Futási óra	Kilométerek	Ár	Egyesítő	Futási óra
2002.05.01	10:00:00 Pt	40	604	260,00 Pt	7,17	1.762,31 Pt
2002.05.02	6:00:00 Pt	30	326	260,00 Pt	8,42	2.188,64 Pt
2002.05.03	6:00:00 Pt	24	198	260,00 Pt	7,27	1.878,98 Pt

A címe mellett legördülő menük segítségével adhatunk meg különféle szűrőfeltételeket

be, amely a végösszeget tartalmazza (itt a C24-et). Ahhoz a cellához is létre kell hoznunk egy hivatkozást, amely az aktuális kilométerállást tartalmazza. Ez a munkalapon az *Útinaplóban* található, esetünkben a C34-es cellában.

Rendeljük egymáshoz a két munkalapot a következő képlettel:  
=C24/Útinapló!C34

A *D2* cellában a megtett kilométerenkénti átlagos költségeinket láthatjuk.



## A hónap lemeze

## A remény rabjai – The Shawshank Redemption (Ariel International)

**Szereplők:** *Tim Robbins, Morgan Freeman, James Whitmore, Bob Gunton, William Sadler*



1946-ban kettős gyilkosság elkövetése miatt életfogytiglani börtönbüntetésre ítélik *Andy Dufresne*-t, az ifjú bankárt és a Maine állambeli *Shawshank* börtönbe szállítják. Azonnal bele kell szoknia a börtönélet kegyetlen mindennapjaiba, a szadista börtönrendszert és az elállatiasodott rabok uralta közegbe. Azonban Andy nem török meg, sőt megtalálja a módját annak is, hogy rabtársai mellett a börtönőrök is a bizalmukba fogadják. Rohamos léptekkel haladva a ranglétrán, hamarosan a börtön pénzügyi „vezetőjévé” válik.



Ezen beosztásában az igazgatóság és a személyzet minden kis és nagy stiklijéről tud, hiszen a tanácsokat is ő osztogatja. Amikor kiderül, hogy ártatlanul ítélték el, a börtön vezetése eltünteti a bizonyítékokat, nehogy a túl sokat tudó Andy kikerüljön az ellenőrzésük alól. A legnagyobb meglepetés azonban még hátra van...

A DVD-kiadásban az eredeti *angol hang 5.1 és DTS, a magyar szinkron 5.1 formában kapott helyet.* Ezen kívül magyar vagy angol feliratot is választhatunk. Az extrák között szinkronizált interjúk kaptak helyet. Ezekben megszólalnak a film szereplői és alkotói: *Tim Robbins, Morgan Freeman, Frank Darabont* (rendező-forga-

tókönyvről), *Niki Marvin* (producer), *William Sadler, James Whitmore, Clancy Brown* és *Bob Gunton*.

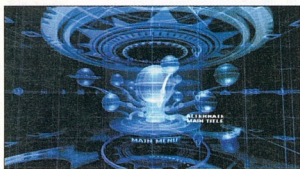
Megnézhetjük a film mozielőzetesét és egy szinkronizált werkfilmét is. Azt már megszokhattuk, hogy a DVD-lemezekben a készítők meglepetéseket, úgynevezett hűsvéti tojásokat rejtenek el. Ennél a lemeznél a rejtett extrák keresése egy játékkal párosul. Aki megtalálja és beküldi a DVD kiadójához azt a távirányító gombkombinációt, amellyel el lehet érni a filmből kimaradt, vídám jeleneteket, 14 DVD-ből álló ajándécsomagot nyerhet.

## VÉLEMÉNY

Kevés film készült, amely oly emlékezetesen ábrázolja az emberi szellem győzelmét, mint *A remény rabjai*. A 7 Oscar-díjra jelölt filmadaptáció *Stephen King* novellája alapján készült *Tim Robbins* és *Morgan Freeman* főszereplésével a magyar származású *Frank Darabont* (Halál-soron) rendezésében.

## További jelölt

## Lara Croft: Tomb Raider (UIP Duna Film)



**Szereplők:** *Angelina Jolie, Iain Glen, Daniel Craig, Jon Voight*

Három bolygó együttállásának éjszakáján *Lara Croft* egy rejtélyes óraműre bukkan atyja, *Lord Croft* holmijai között, amelyeket új két évtizede egyik régészeti ásatásáról hozott haza.

A lord régebben sokat mesélt Larának az *Illuminati* nevű titkos társaságról, akik egy ősi óraművet keresnek, amellyel meg lehet nyitni az időt és a teret. A kulcs egy kristá-

lyosodott meteorfémből készült misztikus háromszög, amellyel 5000 éve legyőzték ellenségeiket. Ha a háromszög két darabja újra egyesül, az idő meg fog állni, az örök új életre kelnek, az emberiség sorsa pedig örökre megváltozik. Larának 48 órája van a bolygók együttállásáig, mikor a szent háromszög ereje a legnagyobb lesz. Ha az időpont elmulasztják, az újabb esélyre 5000 évet kell várni. Ezt azonban mások is tudják, így megkezdődhet a harc, ki lesz a gyorsabb.

Már a DVD-kiadás menürendszere is ki-



válóan illik a történethez. Az extrák között találhatunk interjúkat a film alkotóival és főszereplőivel, megnézhetjük, hogyan készült *Angelina Jolie* a fizikailag is megterhelő szerepre, láthatjuk a kaszkadőrmutatóványokat és a trükköket. Még négy kimaradt jelenet is felkerült a lemeze, egy alternatív főcím és egy U2 videoklip.

## VÉLEMÉNY

A számítógépes játék kedvelői nem fognak csalódnai a film láttán. Izgalomban, látványában is méltó a közkedvelt játékhöz. Sok mesés elemével, nagyszerű trükkjeivel kellemes szórakozást nyújthat *Lara* rajongóinak. Az sem mellékes, hogy milyen nagyszerűen alakítja a szep, ügyes és szexis lány szerepét *Angelina Jolie*. Jobb, mint az „eredeti”.



## További jelölt

## Mindhalálig zene – All That Jazz (InterCom)



**Szereplők:** Roy Scheider, Jessica Lange, Ann Reinking, Leland Palmer

Joe Gideon híres New York-i koreográfus, aki mindkét végén égeti a gyertyát. Gyógyszerekkel serkenti magát, iszik, dohányzik, örült tempóra sarkallja táncosait és saját magát is az új musical próbáin, de közben az általa rendezett film utómunkáit is végzi, és próbál megfelelni lánya, exfelesége, szeretője és a befektetők minden igényének. Nem csoda, ha a szervezete nem bírja ez a tempó: Joe szívvrohamot kap.

Élet és halál között lebegve hallucinálni

kezdi: élete sorsfordító pillanatai, hibás és helyes döntései vad, szurrealista musical-számokként kelnek újra életre.

A lemez a film eredeti hangja mellett többek között magyar feliratot is tartalmaz. A hangsávok között találjuk a főszereplő Roy Scheider audiokommentárját is. Az előzetesen kívül megnézhetünk egy interjút és öt rövid felvételt, amely forgatás közben készült a rendezőről.

## VÉLEMÉNY

A világhírű rendező-koreográfus, Bob Fosse 9 Oscar-díjra jelölt formabontó musicalje egészen egyszerűen kihagyhatatlan alapmű. Fosse mindössze öt mozifilmet rendezett életében, de ezek közül három – a *Kabaré*, a *Lenny* és a *Mindhalálig zene* – az amerikai mozi örök klasszikusai közé tartozik. Fosse a *Mindhalálig* zenében saját életét – majd, mint 1987-ben kiderült: halálát – vitte filmre.

## További jelölt

## Apádra ütök – Meet The Parents (UIP Duna Film)

**Szereplők:** Robert De Niro, Ben Stiller, Teri Polo, Blythe Danner, Nicole DeHuff, Jon Abrahams



Úgy tűnik, hogy Greg, a betegapó, megtalálta élete párját. A lánykéréshez csak az apa jóindulatát kell megnyernie. Erre a legmegfelelőbb alkalomnak a lány húgának esküvője látszik. Ott azonban az apai elvárásoknak megfelelően kell viselkedni. Ez nem könnyű feladat, ha az embernek elveszett a állandóan szem előtt van, és főleg akkor, ha az após jelölt nyugdíjas, de otthon még igen aktív CIA ügynök.

## További jelölt

## Erik a viking – Erik the Viking (Ariel International)

**Szereplők:** Tim Robbins, Mickey Rooney, Eartha Kitt, Terry Jones, Imogen Stubbs, John Cleese, Tsutomu Sekine

Erik, a viking harcos élete egy szempillantás alatt megváltozik, amikor apró figyelematlensége okán szerelmes lesz abba az amúgy egész helyes csajba, akit épp előtte hányt kardélre. Na nem akarta ő megölni, de azt a kedves közönségnek is tudnia kell, hogy ebben a korban öldöklőni meglehetősen divatos elfoglaltság volt, és aki felült eme sokak által üzött kedvtelésben, az cikiben maradt. Valójában az a viking harcos, aki nem ölt meg legalább egy ártatlan embert két ebédfogás között, joggal érezhette magát úgy a közösségben, mint a rohadt alma.

A békés és unalomig ismételt öldöklés és nők megerőszkölése mellett azért még a vikingeket is képes volt kihozni a

sodrából a világra boruló sötétség és a *Fekete Zézér* rémisztő seregeinek állandó garázdálkodása. A békés természetű Erik áll a vikingek élére, legénységet toboroz, és hajójával nekivág a hosszú útnak.

A film DVD-kiadását magyar feliratot is tartalmazó extrákkal is ellátták. *Egy rendező evolúciója* címmel Terry Jones-t ismerhetjük meg munka közben. Meglehetjük, hogyan készültek a film speciális hatásai.

## VÉLEMÉNY

A legendás angol komikuscsapat, a *Monty Python* tagjai nagyszerű és látványos vígjátékukban ezúttal a viking mondavilágba nyúltak vissza, amelyben a *Gyalog-galopp* fura figuráihoz hasonlítható karakterek tuccjai kelnek életre, és persze ez a film sem maradt hűtlen az angol humor hagyományaihoz.



A film lemezén 5.1-es magyar szinkront is találunk, sajnos azonban magyar feliratot nem. Az extrák között két mozielőzetes, werfilm, a főszereplők és a rendező audiokommentárja, kimaradt jelenetek és bakik kaptak helyet.

## VÉLEMÉNY

Kedves, vicces film. Jól érzékelteti azt a kellemetlen helyzetet, amikor először kerülünk szembe társunk családjával: szeretnénk megfelelni, de még jobban, mihamarabb szabadulni. Robert De Niro fantasztikus arcjátékával nemcsak Ben Stillert, hanem bennünket is letagoloz.

A rovat filmajánlóinak elkészítését a [filmszemle.hu](http://filmszemle.hu) segítette.





## SimCity 4



A *SimCity* az a játék, amelyet valószínűleg senkinek sem kell bemutatni. Az első *SimCity* még '89-ben, a *SimCity 2000* '93-ban, míg a *SimCity 3000* '99-ben került a boltok polcaira. Most pedig itt a bombasztikus hír: készül a negyedik generáció is. Az új, modernizált grafikus motoron kívül a készítő a legvalóságosabb *SimCity*vel kecsegtetnek.

Mostantól „tárendezéssel” is alakíthatunk városunk látképén: hegyeket emelhetünk, völgyeket vájhatunk, területeket erdősíthetünk és folyókat terelhetünk. Az előző részekétől eltérően, a *SimCity4*-ben városunk nem lesz „kizárva” a világból: egy régió részeként kell megállnunk a helyünkön. Ez új kihívásokat ígér, hiszen az általunk kreált városoknak községek kialakult hálózába kell beilleszkedniük, amelyek – miután közlekedés köti össze őket – megoszthatják egymással erőforrásait, vagy épp versengetnek értük. Érdekes és hasznos lehetőségek köti össze őket az is, hogy egy városlakó *Sim* életét „nagyító alatt” is nyomonkövethetjük. Első kézből kísérhetjük figyelemmel, hogy *Sim*ünk boldog életet él-e városkánk „napos oldalán”, vagy épp a túlélésért küzd-e a gettónegyedben.

A *Sim* életének nyomkövetése számos problémára irányíthatja rá a figyelmünket, és tengernyi ötlettel szolgálhat városunk fejlesztésével kapcsolatban. A *SimCity4* szimulációs motorja azonnali visszacsatolásokat ad a játékosoknak, így minden felmerülő igényre, problémára azonnali válaszolhatunk. Ezenfelül nagyobb, izgalmasabb és relevánsabb katasztrófák várnak ránk – ilyen esetekben pedig azonnali a helyszínre küldhetjük a polgármestert, a rendőrséget vagy a tűzoltóságot.

INFO [www.ea.com/eagames](http://www.ea.com/eagames)

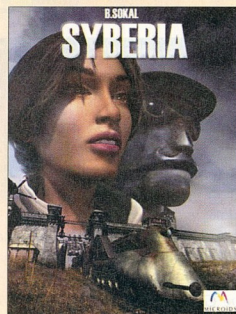
## Raven Shield

A csapatalapú, sajátnézetes, taktikai lövöldözős játékok prominens képviselője a *Tom Clancy* inspirálta *Rainbow Six* sorozat, amelynek első darabja 1998-ban látott napvilágot. A nemskóra megjelenő új részt igazán komoly változások teszik

még élethűbbé. A *Raven Shield*del alopas ráncfelvarráson esik át a sorozat – ezúttal nem belső fejlesztésű motor hajtja a játékot, hanem az *Epic* legújabb *Unreal 3D* motorját fogja használni. A karakterek kidolgozottsága eddig nem látott részletességű, és ugyanígy nagy hangsúlyt helyeztek a külső és a belső terek kidolgozottságára. A másik alapvető változás a *mesterséges intelligencia* területét érinti. A készítőik szerint szakaszunk tagjai ugyanúgy fognak viselkedni, mintha csak egy *Tom Clancy* könyvből léptek volna elő. Olyan intelligens cselekednek az egyes helyzetekben, mint a profik. Együttesen térdre ereszkednek, hogy minél kisebb legyen az eltalálható felület, az utolsó mindig fedezi hátulról a csapatot, figyelnek arra, hogy a fegyver csövét még véletlenül se



Sybe



Több mint 30 programozó és művész dolgozik gőzerővel már 18 hónapja 2002 egyik legnívósabbnak ígérkező kalandjátékán. A fantáziadús történetben *Kate Walker* szerepét ölthetjük magunkra, aki New York-i ügyvédnő léte Európába utazik, hogy egy híres robot- és játégyártó cég tulajdonosával adásvételi szerződésért írással alá a gyár eladásáról. Érkezésekor azonban lejutó hír fogadja: a tulajdonos hölgyet, *Anna Voralberget* éppen temetik. Nincs mit tenni, fel kell keresni *Anna* rejtélyes fivérét, akit már évtizedek óta senki sem látott, csupán azt rebesgetik, hogy valahol az Alpok és Szibéria kö-

szegednek egymásra. A készítőik azzal is törődtek, hogy társaink tényleg értékes segítséget nyújtsanak az akciók során. Erre szükség is lesz, mivel nemcsak csapattársaink válnak okosabbá, hanem a terroristák is rátermettebbek lesznek. Gyakran egy csapatként tevékenykednek, segítséget kiáltanak, ha felfedeznek minket, vagy épp golyózáppal feltartanak, amíg a társaik megerkeznek, sőt, még az is előfordulhat, hogy megadják magukat a túlérőnek. Hogy még nehezebb – azaz életszerűbb – legyen a dolgunk, a túsok viselkedése is jóval „emberibb” lesz. Pánikba esve ugyanis olyasmiket tehetnek, ami gátolja a munkánkat, ezért gyakorta kell majd utasítgatnunk őket arra, hogy mit tegyenek. A *Rainbow Six: Raven Shield* megjelenése 2002 novemberében várható.

INFO [www.raven-shield.com](http://www.raven-shield.com)



ria

zött elégedél. Hans Voralberg felkutatásával a rutinszerűnek látszó munka izgalmas kalandba csap át: kezdetét veszi egy Nyugatról Kelet felé tartó utazás, mely során Kate fokozatosan ráébred, mi készítette Hans-t családja elhagyására, és arra, hogy soha ne térjen vissza. Izgalmas helyszíneken keresztül vezet az út. *Valadiléne* egy alpesi falucska, a Voralbergok otthona. Innen visz tovább a vonat *Barrockstadta*, amely egy megfoghatatlan hangulatú város, ódon árkadokkal. Az útsóly két helyszín még inkább a fantázia szülötte: *Komkolzgrad* ugyanis egy „elfeledett, kommunista őrállomás”, míg *Aralbad* egy furcsa, szubtrópusi nyaralóhely egy kiszáradt tenger partján.

A *Syberia* lebilincselő hangulattal és hihetetlenül ötletes, egyben csodaszép képi világgal próbálja megigézni a kalandjátékok szerelemesit. Mivel a sztorit *B. Sokal*, egy neves képregényíró csúri-csavarja, ezért a történet is minden bizonnyal magával ragadó lesz. A készítőik ígérete szerint a *Syberia*-ban nem lesznek logikátlan, mesterkéltné feltörtörök, hanem olyanokkal fogunk találkozni, melyek valóságos és pompásan illeszkednek majd a játékmenetbe.

INFO [www.syberia.info](http://www.syberia.info)

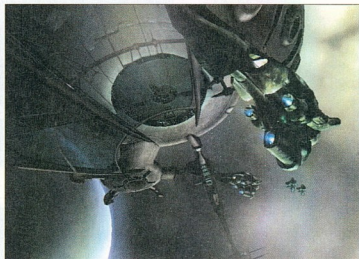
## EVE: The Second Genesis

Egyre nagyobb keletje van a masszíván többjátékos online szerepjátékoknak (röviden: MMORPG), Magyarán az olyan játékoknak, amelyek virtuális világában, egyszerre akár több ezren is kalandoznak az interneten keresztül. Ebbe a műfajba sorolható az *EverQuest* vagy az *Ultima Online*, amelyek középkori, fantasy környezetben játszódnak. Sajnos a tudományos-fantasztikus műfaj rajongói eddig nem voltak elkényeztetve, mert bár a tavaly megjelent *Anarchy Online* ugyan ígéretes volt, de a sok hiba csorbította a játékélményt.

Az év vége felé egy új versenyző is becsúszott a játékosok kegyeiért folytatott küzdelembe: az *EVE Online*, amely az űrbéli harcok világába kalauzol. A történet szerint a Földről érkező felfedezők egy csoportja átmereszkedik egy fereglyukon, és az *Új Éden* csillagrendszerbe érkeznek. Csakhogy a kozmikus átjáró bezárul mögöttük, így egy új világban kell megállniuk a helyüket.

Öt faj közül választhatunk, amikor a karakterünket készítjük, mivel öt kolónia vált dominánssá, de persze más csoportosulások is megtalálhatók az *Új Éden* világában. Foglalkozásunkat is meg kell határoznunk: lehetünk katonák, bányászok, kereskedők vagy épp fejedelmek. A pénz lesz a fő motiváló erőnk, amelyet a legkü-

lönbözőbb küldetések végrehajtásával kereshetünk. A játék előrehaladtával új küldetések nyílnak meg előttünk, így a (más játékosok alakította) kalózzokkal való leszámolás, a nyílt piaci kereskedelem stb. A több pénz nagyobb hajót, hatékonyabb fegyvereket jelent – és ez nem minden, hiszen a kitaró játékosok saját őrállomás-



ba is beruházhatnak, sőt, vállalatot is alapíthatnak, ahol termékeket gyárthatnak, s akár, saját kolóniát, saját birodalmat építhetnek ki. Mindez már önmagában is izgalmasnak ígérkezik, azonban nem beszélünk még az *EVE* fantasztikus grafikai járó, amely eddig egyszerűen lenyűgöző – ilyet még nem nagyon láthattunk...

INFO [www.eve-online.com](http://www.eve-online.com)

### IDE és SCSI hardveres RAID vezérlők

#### ATA 1200A

ATA100, RAID 0,1,0/1  
2 csatornás

#### ATA 2400A

ATA100, RAID 0,1,5,0/1  
4 csatornás

#### ASR 2110S

SCSI Ultra160, RAID 0,1,5,0/1,0/5  
1 csatornás

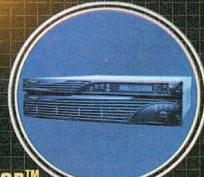
#### ASR 3210S

SCSI Ultra160, RAID 0,1,5,0/1,0/5  
2 csatornás

#### ASR 3410S, ASR 5400S

SCSI Ultra160, RAID 0,1,5,0/1,0/5  
4 csatornás

## Adatái merevlemez-hiba után is elérhetőek



DuraStor™

A könnyen testreszabható KÜLSŐ RAID megoldás:  
SCSI to SCSI és FiberChannel to SCSI kialakítás  
Ideális: Klaszter szerverek központi adattárolásához



axico.hu  
www.axico.hu  
1074 Budapest, Dohány u.87. storage@axico.hu  
Tel:342-3255, Fax:351-2576







# Spider-Man: The Movie

Azt gondoltuk, hogy a *Harry Potter-örület* és a Gyűrűk Ura után, majd a *Csillagok Hábortójának* második epizódja mellett igencsak nehéz labdába rúgni, mármint ami a bevételeket illeti. Nos, a *Pókember* film jött, látott, győzött: rekordbevételeket produkált, és még a legszórászhagosabb kritikusok is szórakoztatónak nevezték. Egy ilyen zajos mozisiker persze nem kerülheti el a „megszámitógépesítést” sem.

A képregényhős egy hiperlátványos hollywoodi filmben lépett a vászra, és bebizonyította, hogy népszerűsége 1962 óta töretlen. A sikerfilmekből készült játékok gyakran csupán a film keltette hírnévből próbálnak „megélni”, ám ez a tény a *Spider-Man: The Movie* esetében nem állja meg a helyét. A film cselekményét kö-

vető játék színhelye *Manhattan*, ahol szuperhősünk ember létre egy pók képességeit használva „oszt igazságot”. A *Spider-Man* egy *élvezetes akciójáték*, mely egy 3D világban játszódik, és ami a vizuális megvalósítást illeti, mindenképp dicséretet érdemel. A várost, a felhőkarcolók szédítő tengerét rendkívül látványosan prezentálja a játék grafikus motorja. Szinte félelmetesen valóságosnak tűnik, ahogy főhősünk ide-oda lebben a hatalmas épületek között, és ahogy a falakon mászik. A fény-árnyék hatások, az éjjel-nappal váltakozása, az eső és a villámlás, a gyönyörű fényeffektek csak fokozzák az amúgy is izgalmas hangulatot. Szerencsére a főbb karakterek animációjára is odafigyeltek az alkotók, így például pókemberünk kidolgozottsága nem hagy kívánnivalót maga

után, és a mozdulatai remekül sikerültek – ugyanez a főellenségekről is elmondható.

A játékmenet főleg a bunyóra és speciális képességeink használatára összpontosít, de azért néha lopakodni sem árt. Számos ellenféllel kell összemérni az erőnket, akik között akadnak egyszerű bandatagok és izgalmas főellenfelek is, mint például a *Keselyű*, a *Skorpió*, vagy a fő-fő ellenség, a *Zöld Manó*. A kezdetben már tudunk alkalmazni egy-két harci mozdulatot, azonban ezek száma fokozatosan gyarapszik, ahogy haladunk előre a játékban. Meg kell tanulnunk a megfelelő billentyűkombinációkat, hogy használhassuk ezeket, s minél eredményesebben vehessük fel a harcot a gonosztevőkkel. A mozdulatok között számos igen hatásos akkor, ha egyszerre több ellenféllel kell szembeszállnunk, ami nem ritka eset – e mozdulatok nélkül halálra lennének ítélve. Persze, nem maradhatnak ki a Pókemberre oly jellemző, hálával történő manipulációk sem. A hálával egy időre mozdulatlaná tehetjük az ellenfeleket, a plafonról lassan aláereszkedve körbémlelhetünk, vagy óriási felhőkarcolók között „közlekedhetünk” és így tovább. A hangokra sem lehet panasz, főleg az becslendő, hogy a digitális főhősnek ugyanaz a *Toby Maguire* kölcsönözte a hangját, aki a filmben pókembert alakítja, a *Zöld Manó* pedig *Willem Defoe* hangján szólal meg.

Nem hagyhatjuk ki, hogy a játék hibáiról ne tegyünk említést, ugyanis jócskán akadnak benne bosszantó dolgok is. Ezek közé tartozik a kamerakezelés. A kamera néha oly „hatékonyással” követi nyomon az eseményeket, hogy azt sem látjuk, honnan bukkannak elő az ellenfelek. Szerencsére használhatjuk a *camera lock*-ot, így a kamera követi ellenségünk mozgását, és minden kilőtt hálót automatikusan rá irányít – ez mindenesetre megkönnyítheti a helyzetünket. Sajnos a belső terek kidolgozottsága is hagy némi kívánnivalót maga után, ráadásul az egyes küldetések sem túl érdekesítőek. Azoknak az ellenfeleknek a mesteressége intelligenciája pedig, akikből „tizenkettő egy tuca”, korántsem nevezhető fényesnek.

Persze azért, akik szeretik az ügyességig/verekedős játékokat, esetleg imádják a Pókember-történeteket és a filmet, feltétlenül vágjanak bele a szuperhős virtuális kalandjaiba!



Négyévenként 32 ország nemzeti 11-e méri össze erejét a világlétszereget, a világ legnépszerűbb sportjának a porondján. Nos, ki találja ki, miről van szó?

Az *Electronic Arts* sport divíziója minden évben remekbeszabott sportjátékokkal örvezteti meg a számítógépeseket. Nincs ez másként a *FIFA* nevével fémjelzett focijátékaiknál sem, amelyek mindig is gyönyörű vizuális megvalósításukról voltak nevezetesek. Bár alig jelent meg a *FIFA 2002*, a cég a világbajnokság ürugyén piacra dobta a Japán és Korea rendezte futball-világbajnokság hivatalos játékát, *2002 FIFA World Cup* címen.

A látványt elnézve most sem panaszodhatunk. Bár furcsa egy sportszimulációra illet mondani, de az egész játékra az epikus felhangok a jellemzők. Olyan, mintha moziban ülve szemlélnénk a meccseket. A *Vancouver-i Szimfonikus Zenekar* hollywoodi filmeket idéző muzsikája csendül fel a meccsek legforróbb

pillanataiban. Persze, ne gondoljunk arra, hogy mindez gátolna minket a játék közben a labda bűvölésében. Csupán arról van szó, hogy a meccsek kezdetén és a végén, illetve a sorsdöntő góloknál fémjelzett bejátszásoknak lehetünk a szemtanúi: a program ismétlésekből, továbbá új játékos-animációkból egy hatásos jelenetsort varázsol, így fokozva a játék amúgy is kitűnő atmoszféráját. De mitől is remek a hangulat? Egyfelől a meccseket végigkísérő kommentárnak köszönhetően, amely érdekes adalékokkal szolgál a játékosokról, a csapatokról és így tovább (az angolul értőknek). A közönség is aktív résztvevője az atmoszféra megteremtésének: a játék által felvonultatott 20 távol-keleti stadionban perzselő a hangulat. A közönség zászlokot lenget, nemzeti színekben pompázik, konfettit, szalagot dobál, ráadásul az egyes országokra jellemző kórssal bíztaját csapatát. Mindent még színesebb teszi a stadionokban használt



# 2002 FIFA World Cup



lézershow és a pirotechnikai elemek. Nem feledkezhetünk el arról sem, hogy a játék nemcsak a kulcsfontosságú eseményeket, hanem az egyes drámai pillanatokot is hűen adja vissza, amikor egy jól irányzott lövés csupán „centikkel” kerüli el a kaput, amikor egy csúnya gáncsolás történik, vagy amikor a hálóba kerül a labda. Ezeknél a „forró” jelenetknél észrevehetjük a játékosok arcán átfutó grimaszt, láthatjuk, ahogy a frusztrációtól térde rognak, vagy ahogy a gólnak örülve felugranak, esetleg a többi játékosal együtt egymásra borulnak.

Apropó, a játékosok arca! A *World Cup* további újdonsága, hogy minden egyes játékost felismerhetünk, csupán az arcára pillantva. Ott rohan a pályán *Owen*, *Zidane*, *Beckham*, *Rivaldo* és a többiek. Ráadásul a sztárjátékosok külön szerepet is kapnak a játékban. Egy-egy ilyen „félisten” ezentúl akár egy meccs sorsát is eldöntheti. Mindegyik csapatnak vannak sztárjátékosai, akiknek az átlag feletti képességei azonnal meg-

nyilvánulnak, ahogy a labda közelébe érnek: átsuhanhatnak a védelmen, életmentő becsúszással szerelhetnek az utolsó pillanatban, vagy épp egy messzi bombalövést ereszthetnek meg a kapu irányába. Érdemes és hasznos rájuk odafigyelni.

Még a játékmennel kapcsolatban is történtek változások a sorozat előző tagjához képest, bármilyen kis idő is telt el a *FIFA 2002* után. A játékosok néha agresszíven lökdösi egymást a labda megszerzése érdekében, néha gyorsítanak, néha kibillenek egyensúlyukból és elesnek, sőt, a szerelés érdekében keményen ráakaszkodnak ez ellenfél játékosára. Az új *Airplay* szisztémának köszönhetően csukafejések, kapáslövések, ollózások és további látványos elemek színesítik a meccset – és ezen mozzulatok kivitelezéséhez nem kell bonyolult billentyűkombinációkat nyomogatnunk.

Mindent összevetve, az *EA Sports* ismét bebizonyította, hogy van még bevetni való újdonság a tarsolyában.

**INFO** <http://uk.worldcup.europe.ea.com/>

A Játék rovatot készítette:  
Csöndes Áron



## HP portfólió

A HP-Compaq fúziót követően lassan tisztázódik, mely termékek alkotják majd a két cég egyesített portfólióját. Az üzleti célú asztali PC-k és noteszgépek az elkövetkező 9-12 hónap során Compaq platformra térnek át; a Vectra és EVO termékcsalád együttes kompetitív előnyei beépülnek az új termékekbe. Mindkét kategória a Compaq nevet fogja viselni. Az új HP Desktop PC termékvonala Compaq EVO név alatt fog szerepelni. A HP Vectra termékek gyártását fokozatosan leállítják, azonban HP terméknevvel továbbra is értékesítik az e-pc termékvonalt. A 2002-es év végéig a HP Omnibook és Compaq EVO notebookok párhuzamosan forgalomban maradnak.

Azokban a régiókban, ahol mindkét márkanév erősen képviselteti magát, ezentúl is értékesíteni fogják a Compaq Presario és a HP Pavilion termékcsaládot.

A munkaállomásokat tekintve a HP az iparág legszélesebb körű, legátfogóbb terméksorozatának kialakítására törekszik, amely magában foglalja majd a PA-RISC és Intel Itanium alapú munkaállomások egyaránt. A 2002-es év végéig a HP Workstation családjá és Compaq Wx000 családjá párhuzamosan elérhető marad, ezt követően a HP Workstation termékcsalád lesz a HP standard üzleti modellje.

Az intelligens kézi eszközök kínálata a Compaq iPAQ Pocket PC, új nevén HP iPAQ Pocket PC köré épül. A Joradaktát fokozatosan kivonják a forgalomból.

## IVSZ közlemény

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) közleményt adott ki, amelyben üdvözlí a Magyar Köztársaság első önálló Informatikai és Hírközlési Minisztériumának felállítását. A hazai informatikai vállalkozásokat tömörítő érdekképviseleti szervezet elnökségének állásfoglalása szerint az új minisztérium létrejötte az ágazat fokozódó nemzetgazdasági jelentőségét és a kormányzatnak az informatikai szakma iránti elkötelezettségét jelzi.

Az IVSZ céljai és a kormány célkitűzései találkoznak. A tudásalapú társadalom kialakítása, az informatikai kultúra fejlesztése, a nemzetközileg is versenyképes magyar informatikai termékek és szolgál-

tasok megerősítése és az EU-integráció jelentős fejlesztési igényeinek ágazati támogatása pártok és vállalkozások felett álló nemzeti érdek. Kovács Kálmánnak mindehhez az IVSZ elnöksége jelentős szakmai támogatást kíván biztosítani, munkájához pedig sok sikert kíván.

## Hitelező User's

A User's Team ismét bővítette szolgáltatásai körét: 2002 júniusától a CREDIGEN Bankkal kötött megállapodásuknak köszönhetően immár hitelvásárlásra is lehetőség nyílik. Az ügyintézés online módon, a boltból történik, s jó esetben alig negyedórát vesz igénybe. A hitel megítélése a Credenign Bank Rt. hitelbírálóának függvénye.

Egy további akciójuk idején azok a vásárlók, akik komplett konfigurációt vásárolnak (200 ezer forint felett) Nike törzsvásárlói utalványt kapnak ajándékba, amély nem egyetlen alkalomra szól, hanem folyamatosan igénybe vehető lesz a kijelölt boltban. A cég a továbbiakban is rendszeresen vállal grafikai munkákat és a webdesign elkészítését.

Kedvezmények a User's-tól

## Damovo-Telia szövetség

A Damovo és a Telia International Carrier globális szövetséget kötött az üzleti felhasználók kiszolgálására. A megállapodás értelmében a Damovo jogosult a Telia IC kommunikációs szolgáltató és rendszerintegrátor partnereként fellépni, ami lehetővé teszi, hogy a két cég a Damovo hálózatfelügyeleti szolgáltatásaival teljes körű kiszolgálást nyújtsion ügyfelei számára.

A Damovo a világ egyik vezető üzleti kommunikációs szolgáltatókat nyújtó globális szolgáltatója. Több mint 26 ezer szervezetből álló nemzetközi megrendelői bázisát tanácsadási módszerrel szol-

gálja ki. A cég kommunikációs megoldásokat kínál, és nincs saját kutatás-fejlesztési részlege, mert céljuk az, hogy megrendelőiknek más gyártók kínálatából a legjobb termékeket ajánlják.

## Java központ Pécssett

Átadták az első vidéki Sun Java Szakértői Központot Pécssett, a Zipernowksy Károly Műszaki Szakközépiskolában. Az új központ a Sun tervei szerint a jövőben folyamatosan kiépülő regionális hálózat első tagja. Az új központ a dél-magyarországi régióra terjeszti ki tevékenységét. Ez a második Sun által létrehozott labor, amelyet középiskolában alakítottak ki. A szakközépiskola a Java programozási nyelvet oktatási tervébe, illetve egyéb képzéseibe is beépíti. A tervek szerint a központ hosszabb távon tanácsadói, szakmai fórumként fog működni a technológia iránt fogékony érdeklődők számára.

## E-learning szerződés

A Synergon Informatika Rt. szerződést írt alá az Opera Multimedia SPA olasz céggel e-learning tananyagok forgalmazásáról. A szerződés értelmében a Synergon Education a Credit Line és az English Club tananyagok licenceinek forgalmazására jogosult Magyarország, Horvátország és Csehország területén, ami összhangban van a Synergon közép-kelet európai terjeszkedésével.

## Költözött az Ericsson

Május közepén a lágymányosi Science Parkba költözött az Ericsson Magyarország Kutatási-fejlesztési Igazgatósága. Ezzel egyesült a korábban több különböző telephelyen működő csapat, ráadásul közvetlen szomszédja lett az egyetemi campuson annak a két nagy múltú felsőoktatási intézménynek, amelyekhez többéves közös kutatási program fűzi.

## FSC disztribútor HRP

A Fujitsu Siemens Computers Kft. disztribútori megállapodást kötött a HRP Hungry-vel. A megállapodástól mindkét



## Cégvilág

cég vezetői új vevőkör megnyerését és a forgalom dinamikus növekedését várják. Az elmúlt üzleti évben a forgalmát több mint 60 százalékkal növelő FSC elsősorban a kis- és közepes vállalatok ellátásában támaszkodik a disztribúciós csatornára, ez a szegmense a vállalat forgalmának jelentős, mintegy 40 százalékot kitevő részét képezi. A cég hagyományosan az Intel-alapú termékeket értékesíti a disztribúciós csatornán keresztül, a most aláírt megállapodás értelmében a HRP ezen a körön belül az FSC valamennyi termékét forgalmazza.

## Gold partner Montana

A *Montana Rt.* szakmai és technikai felkészültségének köszönhetően a közel-múltban elnyerte a rangos *Microsoft Gold Certified Partner for Collaborative Solutions* minősítést. A minősítés megszerzésének előfeltétele volt, hogy a Montana a magasabb szintű technikai felkészültség mellett megfelelő felhasználói referenciákkal is rendelkezze, bizonyítva ezzel, hogy az üzleti megoldások kiemelkedő szakértője. A szóban forgó referenciák a következők voltak: az *Igazságügyi Minisztériumban* bevezetett *Exchange 2000* rendszer, a *Vám és Pénzügyőrség Országos Parancsnokságán* bevezetett *MonDoc* iratkezelő rendszer, valamint a *Bross Holding Rt.* megbízóinak az ügyfeleinek kiszolgálására szánt, callcenter-támogatott, központi titkársági funkciókat ellátó integrált szolgáltató rendszer.

## Demoscene partíj

Július 12. és 14. között rendezik meg – immár ötödször – Magyarországon és egyben Kelet-Európa legnépszerűbb demoscene partiját, a *FLaG Party*-t.

A demoscene egyfajta számítástechnikai szubkultúra, amely köré országos, sőt nemzetközi közösségek szerveződtek az elmúlt években. Ez a szubkultúra a számítógéppel való művészi alkotást tűzte ki céljává, és a kilencvenes években teljesedett ki a látványeffekt-programozásban, számítógépes grafikai és zenei alkotásokban. Az ekkoriban született demók, demonstrációk több amatőr művész közös munkájával megszületett látványos, klip-szerű programok voltak, s a demoscene

szubkultúra is ezekről kapta a nevét. A scenének Magyarországon is komoly hagyományai vannak, s a magyar scenerek nemzetközi szinten is az élvonalba tartoznak.

A *FLaG Party* szervezői a rendezvényre invitálnak mindenkit, aki bármilyen szinten, bármilyen téren alkot vagy alkotni próbál számítógépével, s meg szeretne ismerkedni azokkal, akik ugyanezt teszik, tanulni akarnak a tapasztaltabbaktól, esetleg maguk is indulni szeretnének a különféle kompónok, azaz versenyeken.

A *FLaG Party* három napja alatt immár másodszer kerül sor a *Computer Grafikai Konferenciára*, amelynek keretében cégek és magánszemélyek tartanak előadásokat az általuk alkalmazott eljárásokról, szakmai trükkökről, újdonságokról. A konferencián többek között szó lesz egy újonnan felfedezett képanalizáló eljárásról, amely lehetővé teszi 3D-s emberi arcmodell készítését két, különböző szögből felvett fénykép alapján, bemutatkozik egy módszer, amellyel a 3D modellből kézzelfogható műanyag makett készül, szó lesz a 3D kártyák programozása során alkalmazott műhelytitkokról és trükkökről, különféle szoftverek titkairól és még sok érdekességről.



A rendezvény támogatói között van a *Leonardo SNS*, a *Studio 21 Kft.*, a *Digital Reality*, a *Pantomat Kft.*, a *FabiCAD Kft.*, a *render.hu* internetes portál, a *Telnet Magyarország* és a *Computer Panoráma* számítástechnikai magazin.

## Euroventures befektetés

Az *Euroventures* kockázati tőke csoport 1 millió eurót fektetett be Közép-Európa egyik leggyorsabban fejlődő szoftverfejlesztő vállalatába, a magyarországi

*Fathom Technology*-ba, amely európai és amerikai nagyvállalatok számára fejleszt IT alapú üzleti rendszereket. A 2000-ben alapított *Fathom Technology* több mint száz szoftverfejlesztővel dolgozik Budapesten, ügyfelei nagyvállalatok, rendszerintegrátorok és nagy szoftverfogalmazók. Két technológiai környezetben – a *Java EJB2*, illetve a *Microsoft .NET* platformján – fejlesztett testreszabott üzleti rendszerei többek közt a vállalati folyamatok magas színvonalú kezelését, az ügyfelek és szállítók nyilvántartását vagy a kereskedelem automatizálását segítik.

## IBM program

Az *IBM* Magyarországon is meghirdetett nemzetközi felsőoktatási programját, amelynek keretében az egyetemek és főiskolák számára ingyenesen hozzáférhetővé teszi számos szoftverét, köztük a *WebSphere* e-business szoftverplatformot, a *DB2* adatbázis-kezelőt, a *Lotus* irodai alkalmazásokat és több fejlesztőeszközt. Ez érdeklődő intézmények a [www.ibm.com/university/scholarsprogram](http://www.ibm.com/university/scholarsprogram) internetcímen regisztrálhatnak.

## Bull projekt

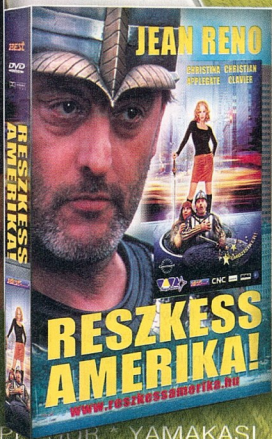
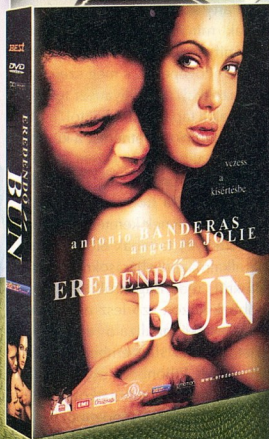
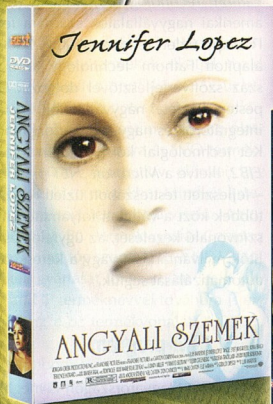
A *Bull* Magyarország közbeszerzési eljárás keretében 2001. júniusában szerződést kötött az *Országos Egészségbiztosítási Pénztárral*, a *Társadalombiztosítási Azonosító Jel* informatikai rendszerének korszerűsítésére. A rendszerfejlesztés a *FreeSoft Kft.* közreműködésével történt. A rendszer a korábban működő TAJ nyilvántartást váltja fel, kiegészülve további, a jogviszony adatok nyilvántartását is lehetővé tevő alkalmazásmodulokkal. A rendszer Oracle adatbázis-kezelőre épül, s Java alapú alkalmazói felülettel látták el.

## SMC a Formula 1-ben

Az *SMC Networks Europe*, a hálózati csatlókartyák, kapcsolók, vezeték nélküli és széles sávú eszközök, valamint kiskereskedelmi termékek vezető gyártója támogatta a Dunaújvárosban 2002. május 18-19-én megrendezett nemzetközi Formula 1 motorcsónakversenyen induló egyik csapatot.

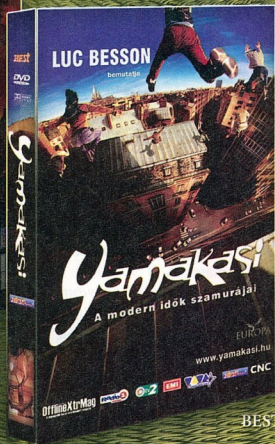


MEK \* EREDENDŐ BŰN \* RESZKESS AMERIKA!



MEK \* EREDENDŐ BŰN \* RESZKESS AMERIKA! \* BELPHEGOR \* YAMAKASI

## JÚLIUSTÓL A VIDEOTÉKÁKBAN!



DVD VIDEO

**BEST**  
Hollywood

BEST HOLLYWOOD Kft. 1125 Budapest Trencsényi u. 14  
Tel: (06-1)202-1449 Fax: (06-1)202-0133

WWW.BESTHOLLYWOOD.HU



## Az RTL-é az eco.hu

Az *econet.hu* Informatikai Rt. és az *M-RTL* kereskedelmi megállapodást kötött, amely szerint az *econet.hu* által készített és üzemeltetett *eco.hu* gazdasági portál hirdetési és szponzoráció szervezési feladatait ezután az *M-RTL* látja el. A megállapodás értelmében a [www.eco.hu](http://www.eco.hu) címen elérhető gazdasági portál az *RTL* online portfólió tagjává válik, miközben a site tartalmi és technológiai üzemeltetésével, fejlesztésével kapcsolatos feladatokat továbbra is az *econet.hu* látja el.

## DÉMÁSZ hálózat

A *Cisco Systems Magyarország Kft.* szállította a *Délmagyarországi Áramszolgáltató Rt.* (DÉMÁSZ) adatkommunikációs infrastruktúráját. A DÉMÁSZ hálózatának kétharmadára kiterjedő fejlesztés révén olyan infrastruktúra jött létre, amely megbízható, minőségű szolgáltatások elérését teszi lehetővé a felhasználók számára. Ugyanakkor az egységes adat- és hangátviteli infrastruktúra jelentős költségmegtakarítást eredményez a vállalat számára.

## Hódít a UNIX

A vállalatok világszerte egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek az informatikai biztonságára, ezért egyre gyakrabban választanak UNIX alapon működő szerveret és megoldásokat. A *Gartner* piacutatói felmérése szerint a több PC-ből álló rendszereket egyre inkább kezdik kiszorítani a nagyvállalati szerverek.

A magyarországi, 2001-ben mintegy 102 millió dolláros szerverpiacon a UNIX megoldások részesedése 44 százalék körüli, ezen belül a Sun részesedése körülbelül 25%.

## IBM konferencia

Az *IBM* május 7 és 10-e között, San Franciscóban tartotta fejlesztői világkonferenciáját, a *Developer Works*-öt. A konferencia középpontjában a nyílt szabványokon alapuló fejlesztés és az integráció állt. A résztvevők a legújabb *Linux*, *XML*, *Java* és *Web services* alapú megoldások-

ról cseréltek tapasztalatot. Kiemelt figyelmet szenteltek a kis- és középvállalkozások informatikai igényeinek. A témák között szerepelt az internet-alapú szolgáltatások irányítása, a már meglévő üzleti adatok és alkalmazások webre vitele s az e-business legújabb stratégiái.

Az eseményhez kapcsolódva az *IBM* elindította a „Gyorsítsd a Linuxodat” (*Speed-start your Linux app*) programját is. A cég ingyenes CD-n bocsátja a fejlesztők rendelkezésére számos, Linux alapon futó szoftvernek tesztpéldányát és fejlesztőeszközöket, amelyekhez díjmentes online továbbképzést és támogatást biztosít.

## Sony-partner Számalk

Disztribútori szerződést írt alá a *Számalk Rt.* *Disztribúció* és a *Sony Overseas SA.*, amelynek értelmében valamennyi *Sony Display* termék (monitorok, LCD-panelek) felkerült a Számalk termékpalettájára. 2001-ben a Számalk Rt. Disztribúciója a *Microsoft* termékek értékesítésében 34%-os, a *Cisco* eszközökben 38%-os, a *Compaq* PC-k területén pedig 33%-os piaci részesedést tudhatott magáénak. A 2002-re kidolgozott terveiben a cég mintegy 30%-os bevételnövekedést irányzott elő.

## Ericsson routerek

Az *Ericsson Magyarország Kft.* a *PanTel Rt.* számára üzembe helyezte az *AXI 520* sorozatú nagyteljesítményű gerinchálózati útválasztókat. Az *AXI 520-4* rendszerek egyedülálló portsűrűséget, nagy (OC96/STM-16) és kis átviteli sebességű (E1/T1) interfészeket, az MPLS funkciók teljes tárházát és QoS funkciókat kínálnak. Az útválasztók rendkívül alacsony (10 mikromásodperces tartományba eső) késleltetéssel és késleltetés-változtatással kezelik a csomagokat. Ez a tulajdonság kiválóan alkalmas teszi a rendszert IP-alapú hangátviteli (VoIP), valamint online adatátviteli szolgáltatásokra.

Az útválasztók további előnye biztonságos funkcióikban rejlik. A *Juniper* gyártmányú *AXI 520* útválasztók képesek az átviteli teljesítmény csökkenése nélkül teljes körű tűzfalszűrést végezni az átmenő csomagokon, így a hálózatüzemeltetők hatékonyan védekezhetnek az esetleges támadások ellen.

## Regionális Navision

Az integrált vállalatirányítási rendszerek fejlesztésére szakosodott dán *Navision* regionális szerepet szán a tavalyi évi alapított magyarországi leányvállalatának. A *Navision Magyarország Kft.* az idén 2,5 millió eurós árbevételre számít.

A *Navision* piaci pozícióját lényegesen erősítheti, ha a cég részvényesei igent mondanak a *Microsoft* programgyártó 1,33 milliárd dolláros vételi ajánlatára. Ha sikerrel zárul, ez lesz a *Microsoft* egyik legnagyobb felvásárlása.

## Az Oki éve

Az *Oki Systems Magyarország Kft.* az elmúlt pénzügyi évben 37,6 százalékkal növelte árbevételét az előző évhez képest. A szóban forgó időszakban több mint két és félszeresére, egész pontosan 261 százalékra nőtt az *Oki* színes nyomtatók forgalma, ami összességében 11 milliárd 954 millió forintot bevételt jelentett a cégnek.

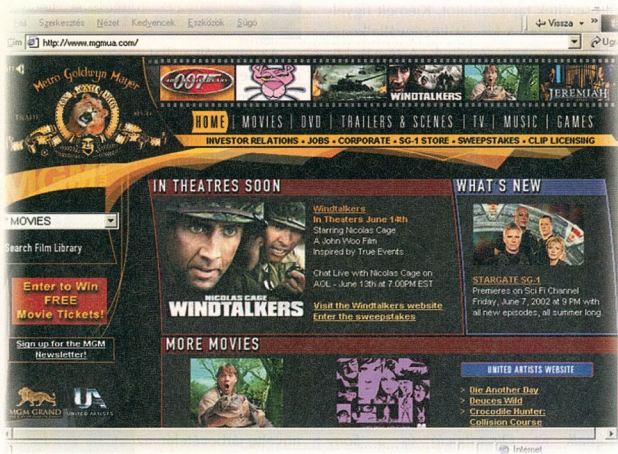
Az *Oki Kft.* évek óta tartó növekedésének több oka van. Miközben a PC-gyártók bevételei csökkennek, és hanyatlak az IT-ipar, sajtóságos módon megnőtt a kereslet a perifériák iránt.

Egy hagyományos nyomtató teljes élettartama során vételára tízszeresét „fogyasztja” el. Az *Oki* által forgalmazott nyomtatókban alkalmazott LED-technikának köszönhetően viszont a konkurencia tintasugaras gépeihez képest azok töredéke a lapköltség, míg a lézeres nyomtatóknál – a viszonylag szerényebb lapköltségkülönbséget mellett – a nyomtató alacsonyabb ára a megtakarítás forrása. Az *Oki* gépeiben a fényhenger és a festékkazetta külön van, s csak ez utóbbit kell cserélni – a henger maradhat.

Az *Oki* gépeinél használatos speciális, gömbszemcsés festék rendkívül finom eloszlású, vagyis hengerkimelő, ami nem mellekes az élettartam szempontjából.

Az *Oki Systems Magyarország Kft.* nem csak a magyar piacot látja el gépekkel, hanem az egész közép-európai régiót is. Az *Oki* részesedése a tavalyi nyomtatóipar – az IDC felmérése szerint – egyelőre meglehetősen szerény, ám az egyre növekvő igényes színes piacon már elérte a 13,4%-ot, és a cég 2002-re további 10%-os forgalomnövekedést tervez.





## DVD KÖRKÉP

# Múlt és jövő

**A DVD lemezformátumot a nagyobb tárolókapacitás iránti igény hívta életre. Az új tárolóeszközben elsősorban a filmpar látott fantáziát, mivel egyetlen DVD-lemezen kényelmesen elfér egy kétórás hollywoodi játékfilm. A DVD azóta meghódította a világot. Piacelemzésünkben a siker okait kutatjuk.**

A DVD történetének első jelentős lépéseként, még 1992-ben megalakult a *DVD Consortium*, amelyben a világ legjelentősebb elektronikai cégei összefogtak, hogy egy új optikai világszabványt hozzanak létre, azzal egy-másfél évtized múltán átveheti a mágneses adathordozók akkori egyeduralmát. A Consortium egysége azonban hamar megbomlott, az egyes érdekcsoportok egymással versenyezve dolgoztak, de nem tudtak meg egyezni az új médium legfontosabb műszaki paramétereiben sem. A *Toshiba* a *Warner Brothers* filmstúdióval az oldalán szállt ringbe, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy a filmek és az őket hordozó média gyártása egy kézben összpontosuljon. A másik oldalon a *Philips* és a *Sony* fogott

össze, ám két-három év tusakodás után a vállalatok belátták, ez a technológia túl nagy falat ahhoz, hogy egyetlen cég sajátítsa ki magának.

Az összefogás 1996-ban hozott először konkrét eredményt, amikor az Egyesült Államokban bejelentették, hogy a DVD és az ehhez szükséges lejátszó sorozatgyártásra kész. Ez ugyanakkor nem jelentette azt, hogy a szabványosítás végképp befejeződött, hiszen az audió-, az író-, illetve a hordozható lejátszók szabványában, a hozzájuk tartozó lemezekével együtt még sokáig nem sikerült dőlőre jutni. A piacon való megjelenés előtti héten azonban óriási botrány robbant ki, ugyanis egy számítástechnikai cég bejelentette, sőt bizonyította is, hogy sikerült

feltörnőre a DVD filmek addig biztonságosnak hitt védelmét. A gyártók és forgalmazók ekkorra már túl sok pénzt öltek bele a DVD-be, semhogy hagyták volna elveszni befektetéseiket. Az aggodalom tulajdonképpen érthető, hiszen a védelem feltörése azt jelentette, hogy a DVD filmek könnyen a CD-lemezek sorsára juthatnak, azaz könnyen, tömegesen hamisítható portékává válnak.

Az első riadalmat határozott és radikális válaszlelések követték, a már a boltokban lévő készülékek és lemezeket visszaszállították, az utóbbiakat megsemmisítették, és azonnal átoldozták a lemezek másolásvédelmi rendszerét. Az akción mind a gyártók, mind a forgalmazók óriási összegeket vesztettek, ám ez a döntés meghatározó volt a DVD további fejlődése szempontjából. A DVD-k új másolásvédelmét a NASA fejlesztőire bízta, akik pár hónap alatt elvégezték a munkát, majd a módosított készülékekkel együtt 1997-ben, immár másodszori nekifutásra piacra dobták az első DVD-eket.

Ezzel korábban soha nem látott sikertörténet vette kezdetét, hiszen a debütálás évének végére már egymillió DVD-lejátszót értékesítettek, ami a lemezeladókra illetően jó előjelnek számított. Európában egy évvel később, 1998 márciusában indult hódító útjára a DVD, mégpedig annak is az úgynevezett második generációja, amely az első szériánál lényegesen jobb kép- és hangminőséget produkált. A siker talán legfontosabb kulcsa, természetesen a minőségén túl, a nyelvvalasztás egyszerűsége, hiszen egy DVD-n több nyelv feliratozása, vagy éppen hangja is tárolható, közülük pedig egy gombnyomással bármelyiket választhatjuk.

## Piaci őrsgváltás

A technológiai őrsgváltás első jelei 1998 végén már érezhetőek voltak, hiszen ekkor körülbelül 7 százalékkal csökkent a videó eladások, ráadásul úgy tűnt, 7 millió eladott maghajtó után a CD-ROM is elérte fejlődése csúcspontját. A Philips már ekkor megérezte az idő szavát, hiszen a DVD térhódítása éppen ennek a két adathordozónak a sorsát pecsételte meg, természetesen nem azonnal, ám annál biztosabban. Ezért a CD-ROM-ok olvasófeje és futómű gyártásában 40 százalékos piaci részesedést rendelkező Philips felszámolta, illetve eladta érdekléseit,



## Filmek extrákkal

A DVD ma már komoly összegeket hoz a filmügylet konyhájára. A legtöbb sikerfilm 5-6 hónapos késéssel már DVD-n is megszerezhető, így például a *Star Wars* második része, a *Klónok támadását* pedig előreláthatóan október 21-étől nézhetjük meg odahaza is. A DVD-k talán legnagyobb csábereje azonban kétségkívül az, hogy a nézők itt különleges, egyébként nem látható, végül kivágott jeleneteket, bakikat is láthatnak, sőt sok esetben a filmforgatásról készült werkfilm is helyet kap a korongokon. A DVD-n tehát olyan dolgokat is láthatunk, amiket a moziban vagy tévében nem. A lehetőségek széles körét mutatja a *Die Hard III*. DVD-s változata, mely összesen négy korongot tölt meg. A lemezeken csemegéként a filmben lévő hirdatójelenet teljes, körülbelül 8 perces anyagát, illetve három, több

kamerával felvett jelenet láthatunk, amelyeknél a kameraállásokat mi magunk változtatjuk. Az ilyen speciális kivitelű, gyakran díszdobozba csomagolt filmek természetesen drágábbak a normál változatoknál, de az eladási adatok szerint van rájuk fizetőképesség keirelet.

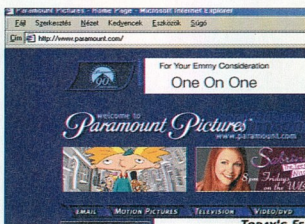
A filmpar a világot öt régióra osztotta, így Japán, Európa, Dél-Afrika és Közép-Kelet – Egyiptommal együtt – az 1-es, Délkelet- és Kelet-Ázsia – Hongkongot is ide értve – a 2-es, Ausztrália, Új-Zéland, Csendes-Oceánia, Közép-Amerika, Mexikó és a Karib-szigetek a 3-as, a volt Szovjetunió utódállamai, India, Afrika – Észak-Korea és Mongóliával a 4-es régióba tartozik. Kína hatalmas, elvileg másfélmilliárdos piaca önmagában alkotja az 5-ös régiót. Jól látszik, hogy az előbbi földrajzi egységek speciális piaci és kulturális sajátosságai miatt kerültek egy csoportba.

hogy végképp az új médiumra koncentrálnasson.

Az optimizmust és az elszántságot ma már az eladási adatok is alátámasztják. A *Consumer Electronics Association (CEA)* nemrégiben publikált tanulmánya szerint tavaly csak az Egyesült Államokban 13 millió DVD-lejátszó talált gazdára, ami 50 százalékkal múlja felül az egy évvel korábbi eladásokat. A piacutatók ráadásul az ígertes fejlődés folytatását ígéri, még akkor is, ha erre az évre csak 25 százalékos növekedést jósolnak. A DVD azonban az Egyesült Államokon kívül is óriási népszerűségnek örvend, hiszen tavaly összesen 29,6 millió asztali, illetve számítógépre szerelhető meghajtó kelt el, ami 60 százalékkal több az előző événél.

A *Caners In-Stat Group* adatai szerint 2004-ben már mintegy 60 millió DVD-lejátszó talált majd gazdára, megelőzve így a videomagnók eladásait. Ez persze csak akkor igaz, ha maradnak a jelenlegi eladási adatok, amelyek szerint az Egyesült Államokban évente körülbelül 20, míg a világ többi részén 40 millió videó kelt el. A számok mindenestre a videomagnók lassú visszaszorulását mutatják, hiszen az elmúlt év végén 4,5 százalékkal csökkent a videók forgalma. Korai lenne azonban elsratni a mágnesszalagos masinákat, legalábbis a DVD felvévők nagyobb térnyeréséig.

Piacutatók szerint az ideji DVD-ROM eladások már felülmúlják a CD-újrírók forgalmát, 2004-ben pedig várhatóan már 105 millió DVD-meghajtót értékesítenek, míg CD-újríróból csak 28 millió talált majd gazdára. A *PC Data* szerint a változások már a statisztikákban is kimutathatók, hiszen a tavaly decemberben eladott számítógépek 22,7 százalékát már DVD-vel szerelték fel, ami két hónap alatt 1,3 százalékos javulást jelent. Az *IDC* piacutató cég szerint a CD/DVD-recordable piac lesz a leggyorsabban növekvő optikai tárolási szegmens az elkövetkezendő pár évben, átlagosan évi 45 százalékos növekedési aránnyal. A *Dataquest* hasonló trendekkel számol, szerintük az idén 1,8 millió felvevős DVD kelt majd el, szemben a tavalyi 600 ezerrel. A *Dataquest* szerint



A Paramount Pictures a Vanília égboltból a mozihoz hasonló sikert vár a DVD-től is – [www.paramount.com](http://www.paramount.com)

az eladások 2004-re elérhetik 13,8 millió darabot, ami ha megvalósul, óriási feyvertény lehet.

A hirtelen felütás egyben azt is jelenti, hogy a piac várhatóan gyorsan telítődik majd, ami a milliós kapacitásra ráállt chip- és meghajtógyártókat könnyen tönkretetheti. Ráadásul egyre több kisebb, főként tajvani cég száll be az ígertesnek tűnő üzletbe.

A kiélezett versenyt az árak mélyrepülése is jelzi. Hiszen míg 1997-ben még 500 dollárt kóstaít egy lejátszó, addig manapság 200 dollárért már jó minőségű asztali készülékeket kaphatunk, nem beszélve a legolcsóbb modellekről, amelyekhez már 100 dollárért is hozzájuthatunk. „Egyes cégek már nem tudnak nyereséget termelni a DVD-k eladásából, ezért egyre újabb képességeket és szolgáltatásokat, például digitális videorekordert, zenelejátszót, otthoni hálózati támogatást építenek készülékeikbe” – mondta pár hónappal ezelőt *Kathleen Maher*, a *Peddie Research* alelnöke.

A DVD-k terjedését felgyorsíthatja, hogy egyre több játékkonzol képes ilyen lemezeket lejátszani. A két legnépszerűbb játékkonzol, a *Microsoft Xbox* és a *Sony PlayStation 2* mindegyike lejátszza a DVD-filmeket – igaz, az Xbox csak egy külön megvásárolható kiegészítővel – a Panasonic pedig egyelőre Japánban forgalmazza készülékét, amelyen a filmeknek kívül a *GameCube* konzolra készült játékok is futnak.

## Átállított gyártósorok

A DVD-k sikerének egyik titka a sokrétű felhasználhatóság. A filmszakma elsősorban a műsoros lemezekben látott fantáziát, de a lemez ezen kívül nagy adattenyisegek, például telefonkönyvek, szabványleírások, digitális könyvek tárolására is kiválóan alkalmas. Ma már asztali és számítógépre építhető lejátszó és író egyaránt kapható, a lemezek közül pedig a CD-knél már megszokott, műsoros, rítható és újrírható típusok közül választhatunk.

A DVD-k előállítása azonban költségesebb, mint a CD-ké. Az egyik hazai gyártó, a *VTCD Videoton Kompaktlemezyártó Kft.* szerint elsősorban a magasabb licencldíjak, az egyenlő több szükséges master – kivéve a DVD 5-nél –, a mesterek csaknem hatszor hosszabb rögzítési ideje, a hosszabb fröccsöntési idő,



valamint a szigorúbb minőségi követelmények drágítják meg az előállítását. A tajvani cégek mindenteljes jelentőségű, mintegy tízszeresére növelik termelési volumenüket, ami idén mindenképpen árubővítést jelent az írható és újraírható DVD-lemezek piacán. A CMC Magnetics várhatóan a 2001-ben gyártott 1 milliárd lemez mintegy 30-szorosát dobja ide a piacra, ami ha sikerül, Tajvan egyik legnagyobb gyártója lehet. Az írható és újraírható CD-lemezekről ismert Ritek 2001-ben egymillió DVD-R lemezt gyártott, ám kibocsátását az idei tervek szerint legalább megfeszítse. A Prodisc két DVD-R gyártósorral dolgozik, amelyeken szintén egymillió lemezt képes évente legyártani. A cég a Ritekhez hasonlóan csaknem tízszeres kapacitásnövekedést tervez.

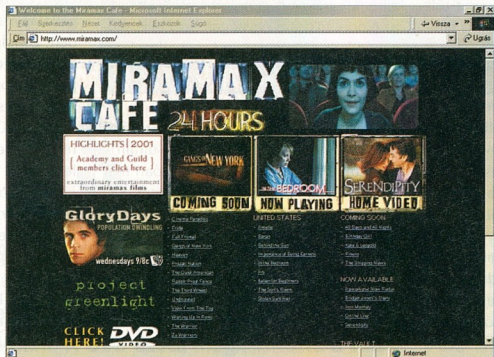
A gyártás gyors felütésében közrejátsszik, hogy a CD-R lemezek gyártásai a megfélemlítő átalakítások után DVD-R lemezek gyártására is alkalmasak. A Gigastorage egyetlen gyártósorral rendelkezik. A cég 2002 második feléig várhatóan nem növeli a darabszámot, ám ha a piac igényli, a már működő CD-R gyártósor alakítja át DVD-re.

## Piaci anomáliák

A DVD kétségtelenül fényes jövő előtt áll, ám a jelenben azért még vannak apróbb zavaró jelek. Szakértők egybehangzó véleménye szerint ugyanis igazi áttörtést nem annyira a számítógéphez szerelhető, mint inkább az asztali eszközök nagyobb népszerűsége hozhat. Ahhoz azonban, hogy a DVD váljon a videó és a CD alternatívájává lehessen, az otthoni írást a jelenleginél könnyebbé és olcsóbbá kell tenni. A DVD-írók azonban egyelőre még



A Sony Pictures-nél a Spiderman sikerfilmje egyelőre csak a mozikban tarol – [www.spe.sony.com](http://www.spe.sony.com)



A Miramax a Bridget Jones naplója című filmet jelenteti meg hamarosan DVD-n – [www.miramax.com](http://www.miramax.com)



A Star Wars I. Baljós árnyak bár sok bírálatot kapott, mégis óriási DVD siker volt – [www.fox.com](http://www.fox.com)

viszonylag drágák, ráadásul a szabványosítás területén is teljes a zűrzavar, így a vásárlók bizonytalanok, hogy a ma drágán megvásárolt DVD-író vajon mennyire lesz használható a jövőben. Ráadásul az írható és újraírható korongok ára is meglehetősen borsos, hiszen az előbbieket típustól és forgalmazótól függően bruttó 1500-3000 forintért, míg az utóbbiakat bruttó 2-5 ezer forintért vásárolhatjuk meg. Az árak terén mindestre jó hír, hogy a Panasonic jó példával járva elől felére csökkentte lemezeinek árát, sőt legújabb íróját, a DVR-A04-es típust az ezt megelőző modellnél 150 dollár olcsóbban hozta forgalomba. Egyes szakértők úgy vélik, az otthoni DVD-írást elterjedéséhez 400 dollárnál olcsóbb asztali írókra és 5 dollárnál olcsóbb íróható lemezekre lenne szükség. Úgy tűnik, ezek a feltételek már teljesültek is.

## Hajsz a hamisítók ellen

A hamisítás, illetve a kalózmásolatok értékesítése egyre nagyobb bevételként fosztja meg a filmek jogtulajdonosait, illetve a DVD forgalmazókat. Az érintettek azonban úgy tűnik, nem kívánják elkövetni ugyanazt a hibát, mint a műsoros CD-lemezeknél, amelyeket ma egy pár tízezer forintos eszközzel bárki könnyedén másolhat odahaza. A tervek szerint az Európai Unióban gyártott CD- és DVD-lemezek a közeljövőben olyan kódot tartalmaznak majd, amely várhatóan megakadályozza, hogy az adott korongokról illegális másolatok készüljenek. Talán nem meglepő, de az MPA (Motion Picture Association) mellett éppen a BSA (Business Software



## Piacelemzés

Alliance), vagy ahogy nálunk hívják, a szoftverrendőrség ált a kezdeményezésére. Amint már említettük, az Európában gyártott lemezek mindegyike egy úgynevezett eredetazonosító kódot tartalmaz, ám a cégek ezzel együtt új jogosítványokat is szeretnének, hogy hatékonyabban harcolhassanak a nagyüzemi hamisítók és forgalmazók ellen. Az Unióhoz benyújtott javaslat lassacskán a szoftverkalózkodás elleni offenzívává nővi magát. A szervezetek a szigorításokat a szervezett bűnözés térhódításával magyarázzák, ugyanis úgy vélik, hogy a nagyüzemi kalózmásokból származó pénzek később a kábítószerek-kereskedelemben, a fegyvercsempészésben, illetve a terrorista szervezetek számláin kötnek ki.

A kalózmások készítői elleni erősebb fellépés eredményeképpen nemrégiben egy komplett illegális DVD-másoló üzemre csaptak le a hatóságok. A new yorki razziait követően az MPAA (Motion Picture Association of America), az amerikai filmeket tömörítő szövetség szóvivője úgy nyilatkozott, hogy ez volt az

első ilyen jellegű hatósági fellépés. Úgy tűnik, a DVD-k népszerűsége a szervezett bűnözés figyelmét is felkeltette, így várhatóan a videokazetták és CD-lemezek hamisítói hamarosan átállnak az új, ráadásul sokkalta értékeőbb médiára. A new yorki fogás legalábbis már erre utal, hiszen a hatóságok 15 másológépet, több mint 1200 darab DVD-lemezt, valamint 5200 dollár készpénzt találtak a helyszínen.

Érdekes módon az amerikai filmszövetség úgy véli, nem csak az illegális másolatok készítői, de a szélessávú internet-hozzáférések terjedése is nagy károkat okoz a filmiparnak. Mindenesetre az illegálisan, az interneten keresztül letöltött filmek okozta veszteségeket eddig még csak megbecsülni sem merték. Nem úgy a megjelent filmek hamisításából fakadó károkat, amelyeket a szakértők éves szinten körülbelül 3 milliárd dollárra taksálnak.

A DVD-ből származó hasznot azonban nem csak az amerikai, de az európai filmek és forgalmazók is féltik, mégpedig a jelek szerint nem is ok nélkül, hiszen a közelmúltban egy razzia eredményeként

31 író, valamint 10 ezer darab illegálisan másolt *Star Wars: Episode II.* került elő egy üzemből. Ha ez a több százmillióes fogás csak a jéghegy csúcsa, elképzelhető mekkora üzlet is lehet a kalózkodás.

Pedig a DVD-filmek kétséget kizárólag sokat hoznak a konyhára, a különböző piacokból pedig az úgynevezett régiókód bevezetésével hozzák ki a legtöbbet. A filmstúdiók ugyanis az általuk készített filmeket kontinensenként, illetve országonként más-más időpontokban mutatják be, amit a DVD-filmek időzítésének is követnie kell. A módszer viszonylag egyszerű, ugyanis az egyes országokban elvileg csak olyan DVD-lejtátszókat lehet vásárolni, amelyek kizárólag az adott régió kódjával ellátott korongokat olvassák. A lejátszó érzékeli az egyes lemezek régiókódját, és csak a megfelelőt játssza le. Így egy, az Egyesült Államokban vásárolt lemezt elvileg egy Európában vásárolt készüléken nem lehet lejátszani, feltéve persze, hogy nem egy úgynevezett régiókódmentes lejátszót sikerült beszerezniük.

FÜLÖP NORBERT



Write



Spreadsheet



Database



Draw



Photopaint

**Legális szoftver  
reális áron!  
38 000,- Ft.**

**ability  
office 2002**

**Teljeskörű irodai programcsomag**

- **Szövegszerkesztő**  
(\* .doc formátum támogatás)
- **Táblázatkezelő**  
(\* .xls formátum támogatás)
- **Adatbáziskezelő**  
(\* .mdb formátum támogatás)
- **Képszerkesztő**  
(\* .psd formátum támogatás)

Ability Office Kft.  
1054 Budapest  
Zoltán u. 11.  
Tel.: 472-0485  
Email: info@ability.hu  
http://www.ability.hu



## PHARE-PROGRAM

# Az IT világítótornya

**A rendszerváltás folyamatát Lengyelországban és Magyarországon az Európai Unió (EU) a Phare segélyprogrammal támogatja, immár 1990 óta. A Phare-programhoz kapcsolódó beszerzések jelentős része IT-eszköz.**

A Phare-program 12 éve alatt számos probléma merült fel az IT projektek kapcsán. Ezek részben az unió és a magyar jogi háttér eltéréseiből, részben a projektek résztvevőinek, a szállítóknak és a kedvezményezetteknek a szabályokban való járatlanságából adódtak.

Az EU közbeszerzési szabályai ugyanis bizonyos pontokon jelentősen eltérnek a magyartól. A kedvezményezetteknek és a reménybeli szállítóknak tehát pontosan ismerniük kell az idevágó alapvető követelményeket. A tenderek nyelve kevés kivételtől eltekintve az angol. Az eszközbiztosítási tenderek értékelése az *economically most advantageous offer*, azaz a leggazdaságosabb ajánlat elvén alapul. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a formailag és tartalmilag megfelelő ajánlatok közül a legolcsóbb nyer!

A kedvezményezettek pontosan kell meghatározni az igényeit, mert minden olyan eszközt el kell fogadnia, amely megfelel a műszaki leírásban megadott

paraméterek minimumának. A szállítók pedig hiába ajánlanak esetleg sokkal jobb, nagyobb tudású eszközt, mint konkurenseik, kizárólag az ár számít.

Fontos alapelv, hogy a *feltételek meg-  
szabásakor a tender kiírója nem zárhatja ki a versenyt*. Nem készíthet olyan műszaki leírást, amelynek várhatóan csak egy termék felel meg. A pályázati kiírásokban nem szerepelhetnek márkanevek, kizárólag a beszerezni kívánt termékek paramétereit. (Természetesen az ajánlattevőknek már nevesíteni kell a terméket.)

Az a cég, amely ajánlatot nyújt be, pénzügyi (bank-) garanciát kell hogy csatoljon ajánlatához. A nyertes ajánlattevőnek a teljesítést kell bankgaranciával biztosítani. Ezek a feltételek elsősorban a viszonylag kis összegű tendereknél riaszthatják el a potenciális ajánlattevőket. Ez év elején az EU hozzájárult, hogy bizonyos kis összegű tenderek mentesüljenek az ajánlatvételi és a teljesítési garancia alól.

A Phare-Program költségvetését az EU

## Mit jelent a Phare?

*PHARE* – Poland and Hungary: Aid for Reconstruction of Economy (Lengyelország és Magyarország: segély a gazdaság átalakításához).

*Phare* (francia) – világítótorony.

Mivel a támogatás a két országról néhány év alatt kiterjedt a volt szocialista blokk szinte valamennyi államára, néhány éve már a *Világítótorony*, azaz *Phare* fantáziánével illetik a programot.

A Phare nem kölcsön, hanem segély, azaz nem kell visszafizetni az EU-nak. A magyar állam kötelezettsége, hogy az egyes programokban kijelölt közvetlen célokra legalább a Phare támogatással megegyező összeget fordítson.

adófizetői biztosítják, ezért elvárnam bizonyos közvetlen „visszatérítést”. Kizárólag olyan terméket szabad vásárolni, amelyet az EU valamely tagállamában, vagy Phare-kedvezményezett országban, illetve Cipruson, Máltán vagy Törökországban állítottak elő. Ez sokszor nagyon nehéz, hiszen a műszaki cikkek zömét az európai cégek is Távoll-Keleten gyártatják. Ezt a szabályt kizárólag egyes szoftverek (pl. az operációs rendszer) esetében lehet figyelmen kívül hagyni!

Az áru eredetét származási bizonyítvánnyal (eredetigazolás, *Certificate of Origin*) kell igazolni. Ezt a dokumentumot a gyártó ország kereskedelmi kamarájától szerezhetik be a szállítók. Ez a feltétel főként azoknak a cégeknek okozhat újabb problémát, amelyek nem közvetlenül a gyártót vásárolják az árut. Jelenleg a budapesti EU delegáció a *Magyar Kereskedelmi és Iparkamara* által kiállított igazolást is elfogadja. Kérdéses azonban, hogy ez általános érvényű engedmény lesz-e.

A Phare-beszerzések sok év elteltével és sok változtatás után – a magyar jogszabályok szerint is – vám- és áfa-mentesek. De vigyázat: csak a Phare által finanszírozott rész forgalmazható-mentes, a saját erő nem. (-)

## Linkek

### Európai Unió

[www.eudelegation.hu](http://www.eudelegation.hu): az EU budapesti Delegációja  
[europa.eu.int](http://europa.eu.int): az Európai Unió webcíme  
[europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/index.htm](http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/index.htm): a Phare Program  
[europa.eu.int/comm/europeaid/tender/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/tender/index_en.htm): EuropeAid – az EU pályázati felhívásai  
[www.ted.eu-op.eu.int/ojs/html/index2.htm](http://www.ted.eu-op.eu.int/ojs/html/index2.htm): Official Journal - közbeszerzési felhívások  
[europa.eu.int/comm/external\\_relations/tacis/intro/index.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/tacis/intro/index.htm): TACIS

### Magyarország

[www.cfcu.hu](http://www.cfcu.hu): Központi Pénzügyi és Szerződés-kötő Egység [CFCU]  
[www.meh.hu/pharekoord/home/](http://www.meh.hu/pharekoord/home/): Phare programokat koordináló tárca nélküli miniszter  
[www.pharereg.hu](http://www.pharereg.hu): területfejlesztési programok  
[www.mva.hu](http://www.mva.hu): Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány  
[www.euroinfo.hu](http://www.euroinfo.hu): európai uniós kiadványok beszerzése





Mióta nem lehet vele telefonálni, a kétforintos nem sokra jó (sajnos). Olyannyira nem, hogy a visszakapott kis tantuszokat általában szanaszét hagyjuk a lakásban (pénztárca, bevásárlószatyor-alja, farmerzseb, manikűr-tasak stb.) – pedig roppant hasznosak tudnak lenni! Főleg akkor, ha a Bluefish-be megyünk vásárolni – az üzletben ugyanis valószínűleg mániákusan gyűjtik a kétforintosokat. Ugyanis minden termék ára „kettő”-re végződik. Törjük hát össze a röfi-perselyt, és induljunk...

## BLUEFISH COMPUTERS

# Megnéztük a kék halat

**B**ár még be sem léptünk, a Bluefish máris elvitte a képeletbeli pálmát e havi Boltkóstoló rovatunkban – már mint ami az üzlet elnevezését illeti. Mert nem mindennapi ugyan az *Ötödik Dimenzió* vagy a *Lúdtalp Betéti Társaság*, esetleg az *Iko-Sigma Computers* sem – de a *Salvador Dalit* idéző *Bluefish* elnevezés kétségtelenül a csúcs. A „kékhal”-ból tudunk asszociálni a kék-halálra (a Windows végleg megadja magát) vagy a kék/lila-tehénre (nem mondom meg milyen csoki), esetleg a „nagy” kékre (IBM), sőt a Kovácspataki üdülőövezet Kék Hal utcai autóbuszmegállójára is. Utóbbi amúgy Pozsonyban van, de ez most lényegtelen. Ezek után érthető, hogy izgatott várakozással tekintettünk első júniusi boltkóstolásunk elé – ha a név ennyire nem mindennapi, milyen lehet maga az üzlet?

A számítástechnikai árusító objektumot (értsd: PC bolt) megközelítve, a hatalmas kirakatban egy akvárium látható. Áh! Megoldódott a rejtély a névválasztást illetően – gondoltuk. Rögtön belenézünk. De a várva várt kék halacska helyett, az akváriumban egy flopiegység és egy jobb napokat látott videokártya hevert dekoráció gyanánt. Nem lettünk hát okosabbak. Illetve mégiscsak. Egy tanulsággal gazdagodtunk: ha PC-s boltot nyitysz és akváriumot teszel a kirakatba, akkor minimum

egy SCSI merevlemezti szílessz alá a vízbe. (Hal betevése szigorúan tilos!) Az üzletben található konfigurációk neve nemkülönbön hangzatos: Caviar, Corall, Hydra (Olajoshal nevű nem volt). Az viszont tény, hogy sok helyen jártunk már, de az eddigiek közül a Bluefish a legszébb – a külsejét és a belsejét tekintve egyaránt. De nem csak az esztétikai élvezet miatt érdemes ide látogatni – az árak egyszerűen elképesztők (lásd táblázatunkat). Egyes termékek akár 50%-kal olcsóbbak, mint máshol (hogy ezt hogy csinálják?). Ugyanez a konfigurációról már sajnos nem mondható el – ezek jópofa nevűk ellenére inkább a közepes árkategóriában vannak. A BlueFish a nagy öre-

### Bluefish Computers

Megdöbbenően jó árak – kérdés, hogy meddig maradnak ilyen alacsonyan. Igényes, frissített weboldal, online vásárlási lehetőséggel.

### INFO 1123 Budapest, Nagyenyed u. 6.

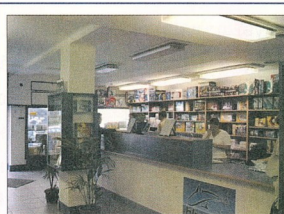
Telefon: (1) 214-4587

E-mail: [info@bluefish.hu](mailto:info@bluefish.hu)

Nyitva tartás: hétfő-péntek 10-19,

szombat 10-16, vasárnap zárva.

<http://www.bluefish.hu>



Nagy alapterület, kellemes környezet, még kellemesebb árak



Az alkatrészeket etetni szigorúan tilos

gekhez (pl. Qwerty) képest fiatal cég, viszont a látottak alapján érdemes bizalmat szavazni neki. Ha valaki képes kékre festeni a radiátort csak hogy passzoljon az üzlet megjelenéséhez, nos, az rossz ember (pardon, üzlet) nem lehet! Érdekeség, hogy nyilvános internetezési lehetőség is van, ráadásul nagyon olcsón: 75 forint / 15 perc. A termékpalletta átlagos, azaz minden van, amire szükség lehet. Az árak pedig magukért (sőt maguktól!) beszélnek – ha tudják tartani jelenlegi áraikat, akkor a Bluefish még sokáig fog lubickolni a számítástechnikai piac akváriumában. És az sem kizárt, hogy „nagy hal” lesz belőle.

A Boltkóstoló rovat képei HP PhotoSmart 315 digitális fényképezőgéppel készülnek.



FEFO COMPUTER

# Találd ki hol vagyok...

**Helyszín:** valahol Budapesten. **Szereplők:** egy internetező újságíró. **Írta:** az Élet. **Az újságíró bepötyögi a webcímet:** [www.fefo.hu](http://www.fefo.hu). **Keresi a főoldalon az üzlet címét. Nincsen. Sebaj (legfeljebb a vérnyomás emelkedik picit).** **Rányom egy linkre. Semmi. Back, back. Másik link. Még mindig nincsen meg!** **Közben beszedsz két levél nyugtatót. Kezdsz úgy tenni, hogy BinLaden mobilszáma hamarabb meglesz, mint a FEFO címe.** **Főlapra vissza, induljunk másfelé! A modem szétkapcsol.** **Az újságíró tépdesi a haját, de csak félkézzel, mert a másikkal tárcsázza a tudakozót („Tarzan lenni ügyes, találékony”).** **Barcsay u. 6. Megvan!**

A fent említett kis funkcionális-navigációs webüzemzavar (ez majdnem olyan jó szó, mint a luxus-moszkvics-slusszkulcs) ellenére a FEFO honlapja teljesen profi munka. Ezt hozzá kell tennünk mielőtt félreértés történne. De lássuk inkább a medvét (illetve a botot!). Nem véletlenül vagyunk itt: a FEFO ugyanis szuper-híper konfigurációiról híres. Olyannyira, hogy tesztlaborunkban rendre az elbolyban végeznék az általa összeállított számítógépek – megérett hát az idő, hogy magát a boltot is szemügyre vegyük. Vajon tényleg olyan jök-e, mint ahogyan gépeik alapján gondolná az ember?

Az biztos, hogy nagyon értelmes csapatral van dolgunk: a bemutató konfiguráción élőben megy a foci-VB. Ez azért jó, mert egyrészt prezentálja a tévés videokártya előnyeit, viszont a meccsről sem marad le a vásárló. All in one! És még mindig jobb, mintha a Rosalinda menne.

Az árlista első olvasata alapján a FEFO árai olyan „normálisak”, azaz nem kifejezetten szuperolcsó, viszont nem lehet rá-

fogni azt sem, hogy drága lenne. Egy-két termék viszont mindig van akció, boltkóstolásunk időpontjában éppen az LG 40X24X10 CDRW van nagyon rokon-szenvesen árazva: 16 000 Ft, és máris viheted (persze itt is él a tréfa: nincs benne az áfa).

Az akciók a konfigurációkra is vonatkoznak, itt van mindjárt a *Basic BE* összeállítás, ami egy költségkímélő megoldás: 79 900 (ez magyarul nyolcvanezer) Ft-ba kerül, és nem is olyan vészes: PIII pro-

## FEFO Computer

Kérésre, két nap alatt bármilyen konfigurációt összeállítanak. Maga az üzlet lehetne szebb, a kiszolgálásra viszont nem lehet panasz!

## INFO 1073 Budapest, Barcsay u. 6.

Tel: 352-8870, Iroda: 461-8080

Szerviz: 461-8081, Fax: (1) 352-1620

E-mail: [barcsay@fefo.hu](mailto:barcsay@fefo.hu)

<http://www.fefo.hu>



Így fest egy tipikus belvárosi üzlet. De ez a belváros hibája...



A tálalófelület kicsit kaotikus – viszont élőben megy a foci-VB!

cesszor, 20 Gb-ás HDD, modem, 128 Mb-ás RAM. Persze monitor nincsen hozzá, de akkor is barátságos ára van (mondjuk az otthoni DNS-kalkulációhoz azért ne ilyet vegyünk...) Ha pedig csúskonfigurációra vágyunk akkor a FEFO-féle *Dexter modellekből* választhatunk: összeállításától függően 200 000 Ft-tól a galaxis-csúcsáig érnek az árak.

A FEFO oly módon hirdeti magát, hogy „...az Ön igénye szerint...”, és ez valóban nem csak szlogen! Ha egyik konfiguráció sem tetszik, maximum két nap alatt (tesztelésel együtt) öszeraknak nekünk egy olyat, amilyet csak óhajtunk. Konfigurációkban tehát nagyon erős a FEFO, egyetlen negatívum, hogy maga a bolt talán mutathatná jobban (bővebben, hársányabb) a perifériákat vagy a monitorokat.

Az üzlet címe pedig, mint több kiderült, ott van a weboldalon – csak éppen gondosan elrejtve...

A Compassban szereplő árak tájékoztató jellegűek és nem minősülnek ajánlatnak. Az árak a 2002.06.04.-i állapotot tükrözik és az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát a forgalmazók fenntartják!



QWERTY COMPUTER

# Hümmögő webmester...

Hogy keletkezik a világ legegyszerűbb cégelnevezése? Nos hulljon le a lepel: végig angol billentyűzetet, majd mutatóujjadat, könyöködöt vagy akár egy vonalzót húzz végig a billentyűzet felett. Kezd az elején! Nemsokára a qwerty feliratot látod a képernyőn. Ha nem sikerült időben abbahagynod akkor ezt látod: qwertzuiop. Ha azt látod hogy: qwertz – nos akkor ez egy magyar billentyűzet. Ha nem látsz semmit, akkor pedig nincs bekapcsolva a gép...

Öszintén elismerjük: néhány esetben nem véletlenszerűen választjuk ki boltkóstolásunk alanyát, hanem mert motiválva vagyunk. Jelen esetben elismeréssel hümmögő webmester kollégánk a tudás. Egyrészt mert hümmögött (ezt egyébként sem gyakran teszi), másrészt mert a Qwerty weboldala előtt tette mindezt. Meg kellett hát néznünk a szóbanforgó oldalt. Nekünk is tetszett (főleg az online vásárlás), így nem meglepő talán, hogy félóráska múlva már a Qwerty Corvin áruházban található (egyik) boltjában szimatoltunk. Ez esetben nem volt szerencsés a helyszín, mivel itt inkább csak egy „stand” üzemel a Qwerty részéről – viszont a pultban álló nagyon készséges fiatalembertől megtudjuk, hogy a Qwerty megtalálható a Mammutban is – jóval nagyobb kiterjedésben. Mármint négyzetméterileg. (Persze a Corvinban is vehetünk ezt azt, de azért egy 19-es Sony LCD monitort nem fog előkapni a srác a pult alól.) Ezért tehát megvizsgáljuk a Mammut-ban lévő üzletet – ez már valóban rendes üzlet és nem stand. Mielőtt azonban kiveséznénk a céget, maximalisták lévén nem hagyhatjuk ki a „fő” üzletet sem. Felkerekedünk hát, és a Dunán átérve, a Bartók Béla úti Qwerty-ben folytatjuk a kalandot. Szigorúan inkognitóban vizsgáljuk az alanyt, és levonjuk a következtetést: a Qwerty rettenetes Boltkóstoló-cikk-

alany. Mégpedig azon egyszerű okból kifolyólag, hogy 1984 óta lévén a piacon, akora tapasztalatra és szakértelemre tettek szert a számítástechnika területén, hogy nem lehet „beléjük csípni” semmivel. (Még a weblapjuk is tökéletes.) Ha nagyon köztözködni akarunk, esetleg annyit tehetünk hozzá, hogy a Qwerty-ben bizony nem találunk noname tajvani „majdnem olyan mint a Geforce” videokártyát, vagy „made in Tokamotu Islands” 1200 forintos hangkártyát. Itt ugyanis minden minőségi, megbízható, márkás és garanciális. Az üzlet maga pedig tágas, szépen berendezett és jó szakembergárdával felszerelt. Egy boltkóstoló rémálma! 😊 Persze a fentebb említett

## Qwerty Computer

Ha nem akarunk idegeskedni és naponta szervizbe járni, esetleg unjuk a „gagyi” termékeket – akkor itt a helyünk! Alkatrészek és konfigurációk. És mindeneke előtt minőség.

**INFO** 1111 Bp., Bartók Béla út 14.

Telefon: 466-9377

Fax: 385-2687

Nyitva: HP: 10-18 óráig

qwerty@qwerty.hu



Qwerty a Corvinban: a látszat csal – nem olyan kis cég ez...



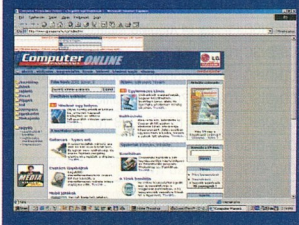
Qwerty a Mammutban – na ugye, hogy nem is olyan kicsi?

minőségi szolgáltatásnak azért ára is van – a Qwerty árfekvése közepe, néhol pedig átbillen a magasba. Cserébe viszont bármit is veszünk, teljes nyugalommal vihetjük haza – abban a tudatban, hogy hátunk mögött áll a Qwerty csapata. A minőséggel, garanciával és talán az ország legjobb szakszervizével. S hogy írjunk már valami rosszat is? Nos jó, tessék: a Qwerty név begépelését nehéz időben abbahagyni...

## Computer ONLINE PANORAMA

ComPass a CD-melléleteken és az interneten

Ezúton hívjuk fel figyelmüket, hogy a számítástechnikai eszközök árait átfogó ComPass táblázatunkban megtalálhatják CD-mellékletünkön és honlapunkon, a [www.computerpanorama.hu](http://www.computerpanorama.hu) címen.





CD-ROM			
	BlueFish	Qwerty	FEFO
ACER 56x	7.292 Ft		
Aopen 56X	6.692 Ft		
Samsung 52X	6.192 Ft		
Plextor 40X SCSI		25.300 Ft	
CD-RW 4/4/32x Philips			
<b>CD-RW 16/10/40x Philips</b>	<b>15.892 Ft</b>	21.500 Ft	
Samsung 16X40 DVD			15.400 Ft

**Boltkóstoló kedvenc: Canon LBP-810 USB**



Kompakt és takarékos lézernyomtató, 8 lap/perc, 2400x600 dpi, A4, 125 lapos adagoló, Win95/98/NT4.0/Me/2000, Toner: EP-22 (2500 lap), párh. és USB port, Axis 1610 hálózati adapter opció  
**66 000.- Qwerty**

**Monitorok**

	BlueFish	Qwerty	Fefo
LG 15" 575N	32.492 Ft		
LG 17" 774FT	59.492 Ft		57.950 Ft
LG 17" 775FT	47.992 Ft		50.950 Ft
LG 17" 795 FT	68.992 Ft		72.950 Ft
<b>LG 19" 900B</b>	<b>69.992 Ft</b>		74.950 Ft
LG 19" 915 FT+	97.992 Ft		101.950 Ft
Belinea 15" 102010	27.992 Ft		
Belinea 17" 103026	38.992 Ft		
Samsung 15" 551S	31.192 Ft	34.400 Ft	33.050 Ft
Samsung 17" 753DFX	49.992 Ft	51.800 Ft	52.950 Ft
<b>Samsung Syncmaster 550B 15"</b>	<b>39.600 Ft</b>		
Samsung Syncmaster 551S 15"	34.400 Ft	33.050 Ft	
Samsung Syncmaster 700NF 17"	82.900 Ft		
Samsung Syncmaster 750ST 17"	71.700 Ft		
Samsung Syncmaster 755DFX 17"	62.100 Ft	62.950 Ft	
Samsung Syncmaster 753S 17"	42.800 Ft		
<b>Samsung Syncmaster 957DF 19"</b>	<b>107.800 Ft</b>		

**CD/DVD-lemezek – Bluefish**

CD-DISC Datatrack 99/870MB 4x	249.00Ft
CD-DISC Imation 80/700MB 24x	200.00Ft
CD-DISC Philips 74/650MB Multispeed 16x	152.00Ft
CD-DISC TDK 74/650MB Audio	320.00Ft
CD-DISC TDK 74/650MB D-View 16x (vékony)	174.00Ft
CD-DISC TDK 80/700MB Metallic 24X	200.00Ft
CD-DISC Verbatim 80/700 MB 16x (vékony)	212.00Ft
DVD-DISC TDK 4,7 GB RW	3.992 Ft
DVD-DISC HP 4,7 GB RW	3.492 Ft
DVD-DISC Sony 4,7 GB RW	5.992 Ft
DVD-DISC TDK 4,7 GB	2.992 Ft

Videokártyák			
	BlueFish	Qwerty	Fefo
ASUS V8460 GeForce4 Ultra 128 MB TV out DVI	99.992 Ft		112.850 Ft
ASUS V7100 MX200 32MB	13.392 Ft		
ASUS GeForce2 Ti, 64MB DDR			33.650 Ft
ASUS GeForce2 TiVX Deluxe 64MB DDR			43.850 Ft
ASUS GeForce4 4400, 128MB, Tvo, DVI			90.250 Ft
ASUS V8200T2 GeForce3 Ti200 64MB Deluxe	47.992 Ft		
ASUS V8200 GeForce3 64MB Deluxe	71.992 Ft		
ASUS V8200T5 GeForce3 Ti500 64MB Deluxe	74.992 Ft		
ATI Radeon 7500 64MB DDR DVI TV out OEM	22.292 Ft		23.650 Ft
<b>ATI Radeon 8500 64MB DDR</b>	<b>49.992 Ft</b>		54.850 Ft
NVIDIA GeForce2 MX400 32 MB AGP		10.900 Ft	10.150 Ft
NVIDIA GeForce2 MX400 64 MB AGP		13.900 Ft	13.150 Ft
NVIDIA GeForce2 MX400 64 MB TV-out, AGP		15.000 Ft	15.250 Ft
NVIDIA GeForce2TiVX, 32MB, TV-out			21.450 Ft
NVIDIA GeForce3 Ti200 128 MB, AGP		37.800 Ft	
NVIDIA GeForce3 Ti200 64 MB TV-out, AGP		30.700 Ft	31.950 Ft
<b>NVIDIA GeForce3 Ti200 64 MB, AGP</b>	<b>28.800 Ft</b>		
NVIDIA TNT2 M64 32 MB AGP	8.800 Ft	7.450 Ft	
S3 Trio3D 8 MB AGP		4.400 Ft	
S3 Trio3D 4MB	3.992 Ft		
S3 Savage4 32MB	5.992 Ft		
ELSA Gloria DDC 64MB AGP		389.400 Ft	
ELSA Synergy 2000 32 MB AGP		83.900 Ft	
LSA Synergy III 32MB AGP		147.500 Ft	
MATROX G450 16 MB DH			19.150 Ft
MATROX G450 32 MB DH			24.450 Ft
MATROX G550 32 MB DH	22.992 Ft		25.850 Ft
Leadtek GeForce3 Ti200 64MB TV out	34.492 Ft		

**Boltkóstoló kedvenc: Handspring Visor Deluxe**



Palmtop (grafitszürke/jég/kék/zöld/narancssárga) 8 MB

**56 500.- Qwerty**

**Szünetmentes áramforrások – FEFO**

UPS APC SMART 1000 VA	98.300 Ft
UPS APC BACK 300 VA	24.500 Ft
UPS APC SMART SJ420 I VA	45.800 Ft
UPS Merlin Gerin Pulsar Elli 500D 480VA	36.700 Ft
UPS APC BACK 500 VA	27.800 Ft
UPS Powerware 3110-600I 600VA	42.400 Ft
UPS APC SMART 700 VA	75.700 Ft



Fénymásolók – Qwerty

CANON NP 6317	313.500 Ft
CANON NP 6320	522.100 Ft
CANON NP 6330	943.900 Ft
CANON NP 6621	595.100 Ft
CANON NP6512	204.100 Ft
CANON PC860	151.300 Ft
CANON PC890	183.00 Ft

Boltköstölő kedvenc: WingMan Attack



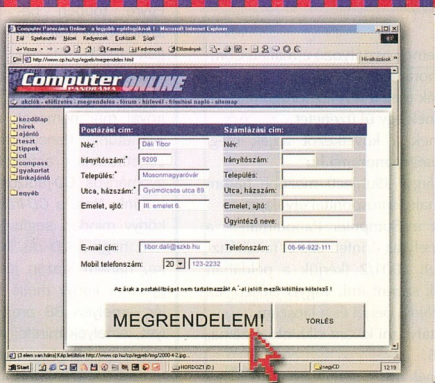
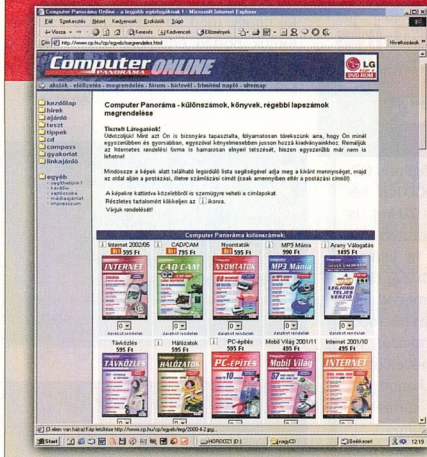
3 axis joystick including Throttle lever  
4 buttons  
Flight Sims (Fly, MS FlightSim 2000, MS Combat Sim, FlightUnlimited III)  
Racing Games (Castrol Honda Superbikes (included), Star Wars: Racer, Need For Speed series, Motocross Madness II, etc.)  
Space/Combat Sims (Descent Freespace, Mechwarrior III)  
**5 292.- BlueFish**

Memória

	BlueFish	Qwerty	FEFO
SDRAM 512MB PC133	22.992 Ft	23.900 Ft	31.150 Ft (infineon !)
<b>SDRAM 256MB PC133</b>	<b>8.692 Ft</b>	11.200 Ft	16.150 Ft
SDRAM 128MB PC133	5.192 Ft	5.600 Ft	7.950 Ft
SDRAM 64MB PC133	3.192 Ft		3.650 Ft
RDRAM 256MB 800 Mhz	18.492 Ft		
RDRAM 128MB 800 Mhz	9.492 Ft	11.300 Ft	
DDR RAM 512MB PC2700 333 Mhz Márkás	29.992 Ft	37.400 Ft	
DDR RAM 512MB PC2100 266 Mhz Márkás	23.992 Ft	29.900 Ft	33.950 Ft
DDR RAM 256MB PC2700 333 Mhz Márkás	16.992 Ft	18.800 Ft	18.550 Ft
DDR RAM 256MB PC2100 266 Mhz Márkás	9.992 Ft (?)	16.800 Ft	10.850 Ft
DDR RAM 128MB PC2100 266 Mhz Márkás	5.500 Ft		8.850 Ft
Compact Flash 64MB	6.992 Ft	11.192 Ft	8.450 Ft
<b>Compact Flash 128MB</b>	<b>11.992 Ft</b>	21.992 Ft	15.450 Ft
Compact Flash 256MB	22.992 Ft		

# Egyszerűbb rendelés - RENDELJEN NETEN

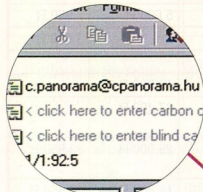
a [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles) címen!



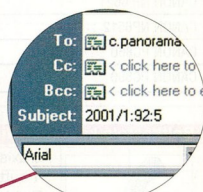


# Osztályozzon bennünket!

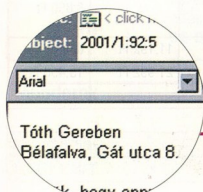
Elyerte a tetszését valamelyik cikkünk? Esetleg bosszankodott valamelyik miatt? Szeretnénk ismerni a véleményét, ezért elkészítjük a **Computer Panoráma olvasói bizonyítványát**, amelyet önök állítanak ki, ha e-mailt küldenek nekünk.



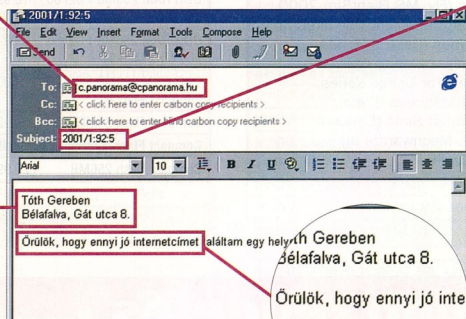
A CP olvasói osztályzat e-mail címe



Értékelés a Tárty mezőben: az első az évszám, majd az újság száma. Ezt egy kettőspont után az értékelni kívánt cikk első oldalának a száma, majd egy újabb kettőspont után az osztályzat követi



Kérjük, ne feledkezzenek meg a postai címről sem



Dicséret vagy kritika, legyen bármilyen, ide kerüljön, amit az értékeltek közötti kapcsolatot közzé szeretne

## Igy nyerhet!

A sorsoláson minden hónapban minden feladó automatikusan részt vesz (az azonos feladóval többszörösen elküldött e-mailek nem növelik a nyerési esélyt). A szerencsés nyertesek a következő hónapban a **CD-írás A-tól Z-ig** című könyvet kapják.

Igy küldhetnek osztályozó e-mailt a Computer Panorámának:

1. Nyissák meg a levelezőprogramjukat, és készítsenek egy új üzenetet.
2. Címnek a következőt adják meg: **c.panorama@cp panorama.hu**
3. A „Tárty” (Subject) mezőbe három adatot írjanak, kettősponttal elválasztva:
  - Annak a Computer Panorámának a számát, amely az érintett cikket tartalmazza. Például: 2001/2 (kérjük a példában megadottak szerint írni, vagyis először az évszám, majd a perjel és a lapszám.
  - Az osztályozni kívánt cikk oldalszáma, például: 75.
  - A cikknek adott osztályzat (vagyis egy

1 és 5 közötti szám). Kérjük a számjegyek használatát, a + vagy - jel mellőzését. Példánkban a tárgy sor: 2002/2:75:5, és a jelentése: a Computer Panoráma 2002. februári szá-

mának 75. oldalán lévő cikkére 5-öst adok. Kérjük a cikk értékelésénél mindhárom adatot megadni.

4. Ha több cikket is értékel, akkor az egyes értékeléseket ne szokózzókkal, hanem pontosvesszővel válassza el egymástól.
5. Az **Üzenet** mezőben adja meg a postai címét, mert ha nyert, akkor csak így tudjuk postán értesíteni és elküldeni a nyereményét. Ugyancsak ide írhatja le szavakba öntött véleményét.

## CD-írás A-tól Z-ig

Egyre többen beszélnek ma már maguk írta CD-kről, ami érthető, hiszen korunk vívmányával, a számítógépes CD-íróval már nemcsak adat-CD-ket készíthetünk, hanem zenei CD-ket is „égethetünk”, amelyeket azután hagyományos CD-játszókkal is lejátszhatunk. Nos, a **CD-írás A-tól Z-ig** című könyv minden segítséget megad ahhoz, hogy a CD-írás ne izzasztó munka, hanem igazán jó szórakozás legyen. A könyv mellé CD-melléklet is jár, amelyen 88 program kapott helyet, amelyek mindegyike – természetesen – a CD-írással kapcsolatos.



Májusi „bizonyítványosztóink” közül alábbi olvasóinknak kedvezett a szerencse:  
 Kulcsár László (Berettyóújfalva)  
 Gábor István (Szeged)  
 Grosz Zsuzsanna (Leányvár)  
 A **Computer Iskola** című multimédiás CD-t postán küldjük meg számukra.

Amennyiben személyesen is megosztaná velünk a véleményét, küldje el telefonszámát is, további egyeztetésre.



## E számunk hirdetői

Ability Office Kft.	1054 Bp., Zoltán u. 11.	133
Acomp	1141 Bp., Álmos vezér park 20.	17
ATComp Kft	1107 Bp., Ceglédi út 1-3.	84
Axico	1074 Bp., Dohány u. 67.	123
Best Hollywood	1125 Bp., Trencsényi u. 14.	46
Crito	1137 Bp., Szent István krt. 18.	11
Digitáltechnika/DIT	1149 Bp., Egressy út 5.	39
Dynamic	1131 Bp., Reitter Ferenc u. 132.	49, 65
Galax Kft.	1131 Bp., Bocskai út 54.	23
GTS Hungary	1134 Bp., Váci út 37/A	85
Hewlett-Packard	1117 Bp., Neumann J. u. 1.	BIII.
Kim-Soft	1112 Bp., Hegyalja út 70.	21
Kossuth Kiadó Rt.	1043 Bp., Csányi u. 34.	67
LG	1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/A	BIV.
Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	27
Mercury M.o. Kft.	1141 Bp., Miskolci út 51.	75
Minolta Hungary Ltd.	1117 Bp., Galvani út 4.	59
OK Nyelviskola	1067 Bp., Teréz krt. 13.	CD
OKI	1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út 12.	11
Origami Systems Kft.	1107 Bp., Ceglédi út 1-3.	91
Procomp Kft.	1107 Bp., Szállás u. 21.	13
Profi Média Kft.	6500 Baja, Zombor u. 1.	CD; 104
PSINet	1138 Bp., Váci út 141.	71
Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	61
SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
Scriptum	6771 Szeged, Mályva u. 34.	21
Sony Hungária Kft.	1135 Bp., Szegedi út 35-39.	BII; 55
User's Számítástechnikai Szaküzlet	1092 Bp., Ferenc krt. 36.	57
VírusBuster	1031 Bp., Vegyész u. 17-25.	79

## Itt keresse!

AC-3 kódolás	60
ADSL	32
AltaVista	96
Árnyalatkorrekción	98
Asztali DVD-lejátszó	40
Axeleró	32
Bérelt vonal	32
BIOS-beállítások	80
Bitstream kimenet	40
Dial-up	32
DLP	50
Dolby Pro Logic	60
Dolby Surround	60
DVD+RW	47
DVD-formátum	47
DVD-R Authoring	47
DVD-R General	47
DVD-R	47
DVD-RAM	47
DVD-ROM	47
DVD-RW	47
Eneternet	32
Excel	117
GLV	50
Hangrendszer	60
Házimozi	50
HDCCD	40
Hírborze	101
HVG	101
Internet	32
ISDN	32
Java 2	103
JPEG maszk	98
Képfájlok	98
Keresőprogram	96
Kompozíciós programok	89
LCOS	50
Letöltő központ	105
Linux	91
Macrovision	40
Matáv	32
Microsoft	105
Paint Shop Pro	88
Patch	105
PMPO	60
Projektör	50
Radix Protector	73
Távmunka	100
THX	60
Toslink	60
Trapézkorrekción	50
Tudásbázis	105
Tuning	80
TVNETWORK	32
UnitedLinux	91
UPC	32
Update	105
Visual Basic	93
Vizuálizálás	89
Webtervezés	98
Windows XP	112
Windows	109



DVD

DVD-melléklettel!

**Folytassa forradalmár! avagy  
Ne veszítsd el a fejed!**



Augusztusi számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy DVD-vel veszik meg a lapot. Ez utóbbi korongon – a számítástechnikai programok mellett – a *Folytassa forradalmár!* című angol filmvígjáték is helyet kap.

„Párizs, 1789. Zajlanak a Francia Forradalom eseményei. A guillotine-os kivégzések során a leggazdagabb nemesek sorra egy fejjel kisebbek lesznek. Két angol jampec, *Sir Rodney Fingal (Sidney James)* és társa, *Lord Darcy Pew (Jim Dale)* elhatározzák, hogy elutaznak a forradalmi Franciaországba, hátha meg tudnak menteni néhány fejet a rojalista arisztokrata haveri körből...”

Egy kevésbé ismert, remek angol filmvígjáték a méltán népszerű „Folytassa...” sorozatból.

szoftver

**Szoftveres DVD-lejátszók tesztje**

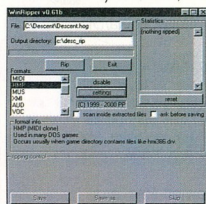
Szoftveres DVD-lejátszás alatt azt értjük, amikor egy DVD-olvasóval felszerelt számítógéppel mindenféle kiegészítő hardver (pl. MPEG-2, illetve Dolby Digital dekódoló) nélkül, csupán egy program segítségével juttassuk le a lemezeket. Ilyenkor a filmek dekódolását a lejátszószoftver végzi, leterhelve ezzel a számítógépezet processzorát. A mai viszonylag nagy teljesítményű asztali PC-k esetében viszont ez már járható útnak bizonyul.



szoftver

**Rippereljünk Játékzenét!**

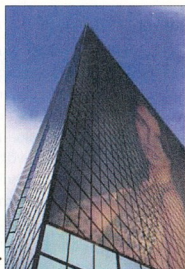
A zenei CD-inken lévő számokat egy megfelelő grabber-, illetve ripperprogrammal könnyen a merevlemezünkre másolhatjuk. De mi a helyzet akkor, ha egy játék zenéje tetszik meg nekünk, ám nem tudjuk e dallamokat „elbőnyászní” a játékokból? Nos, akkor siethet a segítségünkre a WinRipper nevű programcska.



gyakorlat

**Profi reklám egyszerű eszközzel**

Paint Shop Pro tanfolyamunk második óráján egy egészen különleges reklámot fogunk elkészíteni, amely egy tükröző felület, mondjuk egy üveggel borított épület oldalán jelenik meg. Mint látni fogják, ennek megvalósítása sem borsorkányság.



internet

**Fényképes levél mobiltelefonról**

A mobiltelefon népszerűsége továbbra is töretlen, s a szokásos hangátvitel mellett egyre többen használják adatátvitelre is. A legújabb készülékekkel pedig már kényelmesen elérhető az internet és elektronikus levelezésünk sincs már a számítógéphez kötve. Cikkünkben ennek megvalósításáról olvashatnak.





## Segíthetünk?

### GOND VAN A SZÁMÍTÓGÉPÉVEL?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretne volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek.

**Köhler Zsolt,** ☎ 4566-976

A következő témákban tud segíteni: alaplap, processzor, memória, hang- és videokártya, merevlemez, CD-olvasó és -író, valamint DVD-olvasó, hálózatok

**Gyarmati László,** ☎ 4566-977

A következő témákban tud segíteni: projektor, DVD-film, mobiltelefon

**Nákovics László**

A következő témában tud segíteni: programok telepítése



laszlo.nakovics@cpanorama.hu

### KÉRDÉSEI VOLNÁNAK

#### AZ AKTUÁLIS SZÁMMAL KAPCSOLATBAN?

Ha a megjelenő cikkekkel kapcsolatban érdeklik további információit, esetleg kíváncsi az újságunkba szereplő cégekre, keresse meg szerkesztőinket!



Gyarmati László: 456-6960

Bányai Ferenc: 456-6962



laszlo.gyarmati@cpanorama.hu

ferenc.banyai@cpanorama.hu

### A CP CD- ÉS DVD-LEMEZEIVEL KAPCSOLATBAN ÉRDEKLŐDNE?

Ne habozzon megkeresni szerkesztőségünket, ha lemez mellékleteink tartalmáról, a programok telepítéséről, futtatásukról szeretne informálódni.



laszlo.nakovics@cpanorama.hu

### RÉGEBBI KIADVÁNYAINKAT, KÜLÖNSZÁMAINKAT, KÖNYVEINKET SZERETNE MEGRENDELNI, ELŐFIZETNE A CP-RE?

Ha Önnek hiányzik valamelyik régebbi Computer Panoráma, szeretne különszáminkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt rendelheti meg a Computer Panorámát, akár két évre előre.



Jancsó Emőke 456-6964

emoke.jancso@cpanorama.hu

### CP AZ INTERNETEN IS!

Ha Ön felkeresi weboldalunkat a [www.computerpanorama.hu](http://www.computerpanorama.hu) címen, akkor tájékozódhat kiadványainkról, belelapozhat aktuális számunkba, érdekesebből olvashatja a számítástechnikai világ legfrissebb híreit, s megrendelheti ingyenes hírlevelünket.

### SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZ SZERETNE VÁSÁROLNI?

Ha új számítástechnikai eszközt szeretne venni, nézze meg ComPass rovatunkat a CD-mellékleten, illetve honlapunkon. Itt nemcsak árak és lehetőségek szerint csoportosítva találhatja meg a legaktuálisabb piaci kínálatot, hanem a mindenki akciós termékekről is értesülhet.

## Computer PANORÁMA

### Számítástechnikai havi szaklap



XIII. évfolyam 7. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária  
Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc  
Művészeti vezető: Iszakra Ildikó  
Főmunkatárs: Gyarmati László  
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin  
Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt  
Szerkesztők: Fülöp Norbert, Nákovics László, Szincskák László  
Titkárságvezető: Szőke Érika

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba

#### Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970  
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu  
Internet: <http://www.computerpanorama.hu>  
Címnap: STÉG Stúdió

**Kiadó:** A HVG Kiadó és a WEKA  
Computerzeitschriften-Verlag GmbH  
közös vállalata,    
a Computer Panoráma Kiadói Kft.

**Felelős kiadó:** Dely Tamás ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6888

#### Terjesztés:

Mosolygó Kitti marketing- és terjesztési vezető  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, e-mail:  
terjesztos@cpanorama.hu

#### Ügyfélszolgálat hétfő-péntek: 9-17 óráig

Terjeszti: a Hírker Rt., az NH Rt. és alternatív terjesztők  
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

#### Hirdetésfelvétel:

hirdetési vezető: Tasnádi Rózsa  
hirdetésszervező: Kuba Ilona, Háder Judit  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,  
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970  
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

#### Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182  
Telefax: 0049-8121-95-1627  
E-mail: ARieger@wekanet.de

**Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalon vagy a postahivatalokban, a hirdetéskiosztióknál és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP)  
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt.  
219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon.

Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámon (H-Szo, 9-20 óráig).  
A régebbi számokat keresse a kiadóban, telefon: 456-6964, 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

#### A Computer Panorámát készítette:

Levélátítás: HVG Press  
Nyomtatás: Révay Nyomda Kft.  
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.  
Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.

A Hír és a ComPass rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akcióknak, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadóknak akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket a lehető legnagyobb alapossággal gondozza, tartalmukról viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243





Beszélgetés Dr. Prószyk Gáborral,  
a MorphoLogic Kft. ügyvezető igazgatójával

# (Ny)elvek embere

HÍR

**Prószyk Gábor az Év Informatikai Menedzsere**

A számítógépes nyelvészetre szakosodott MorphoLogic Kft. ügyvezető igazgatója, Dr. Prószyk Gábor vehette át az Év Informatikai Menedzsere - 2001 díjjal együtt járó fémbe véssett oklevelet és karmesterpalcát. A 2000-ben Széchenyi-díjjal kitüntetett vezető legfrissebb elismerése a nyelvészeti szoftverek fejlesztése terén elért egyedülálló eredményeinek szól.

– Meglepte, hogy a Széchenyi-díj után az év informatikai menedzserévé is megválasztották?

– Mindkét díj teljességgel váratlanul ért, ez utóbbi azért is meglepett, mert eddig más típusú, „igazi” menedzsereket díjaztak, hiszen a menedzserek fő megmérettetése gazdasági jellegű. A díj egyébként részben a témának és a cégnek is szól.

– Minek érzi magát inkább: tudományos embernek vagy menedzsernek?

– 1991-ben hárman indítottuk a céget, azóta folyamatosan én vagyok az ügyvezető, én választottam ki a „zenekar” tagjait, akik közül szinte mindenki ma is a cégnél dolgozik. Kezdetben elsősorban tudományal foglalkoztam, ma már a napom nagyobbik részét köti le a céggel kapcsolatos adminisztráció. A napi gyakorlat szintjén kollégáim irányítják a fejlesztéseket, de azért jó érzés, hogy mind az informatikai, mind a nyelvészeti problémák megoldásában magam is otthon vagyok. Nehezen tudom elképzelni, hogy egy multidiszciplináris cég pusztán gazdasági típusú vezetővel rendelkezzen.

Nagyon sok negatív példát láttam, ahol a szinte kizárólagos gazdasági megfontolások negatív eredményekre vezettek.

– Milyen eredményre vezetett a tízéves csapatmunka?

– Hosszú távra terveztünk. Az összes boltokba kerülő fordítórendszerünk az eddigi tíz éves kutatómunka eredménye. Mindvégig egy olyan általános nyelvelő rendszer lebegett a szemünk előtt, amelyet kezdetől fogva koncepciózusan, később is jól felhasználható modulokból építhetünk fel. Sok ma ismert nagy szoftverrendszer nem ezt az utat követte. Mi hosszú időn keresztül valójában „melléktermékeket” készítettünk, vagyis rengeteg olyan modul fejlesztettünk, amelyeket végül mind fel tudunk használni a két éve elkezdett egyedülálló gépi fordítórendszerünkben.

– Miben egyedülálló a MetaMorpho program?

– A gépi fordításban vannak olyan programok, amelyekben sok száz, sőt ennél is több emberényvi munka van, de ezek a húsz évvel ezelőtti hardvereszközökre készültek. Ma már senki nem vállalkozik az újrafásukra, ezért újabb és újabb ruhába öltöztetik a meglévő régi eszközöket.

A másik típusba azok a programok tartoznak, amelyekbe rengeteg pénzt fektetnek, gyors és látványos eredményre töreksenek, de nyelvtől tökéletesen igénytelenek. Ezekbe nehezen továbbfejleszhető, de hatékony első eredményeket adó módszereket, valószínűségi modelleket, neurális hálókat és legtöbbször továbbfejlesztésre nem alkalmas megoldásokat tesznek. A mi programunkba sok – megközelítőleg 100 emberényvi – munkát fektettünk, ám a rendszer maga nem igényel nagy gépkapacitást. A MetaMorphónak a MoBi-Mouse-ban nagyszerűen bevált felület

adja az egyik egyedülálló tulajdonságát, azaz az eget a képernyőn szereplő bármely angol mondatra tolvaj, a pillanat töredéke alatt kírja egy buborékba a magyar fordítást. A MetaMorphót azért hívjuk megértés-támogató rendszernek, mert ha esetleg nem „érti meg” az egész mondatot, akkor annak csak az egérmutatató körüli részét fordítja le, de valamilyen segítséget mindenképpen ad, nem pedig a „nem tudom” választ rakja elének.

– Mi az, amiben még fejlődnie kell a programnak?

– A mondatok közötti kapcsolatokat egyelőre még nem veszi figyelembe, nem beszélve a még nagyobb egységekről. Rövid távú fejlesztéseink elsősorban a mondatértés tökéletesítésére irányulnak. A MetaMorphót elsősorban a webot olvasgatók tudják jól használni, az interneten viszont sok a nem tökéletesen megfogalmazott nyelvi szerkezet, így a rendszer „toleranciáját” a következő verziókban növelnünk kell.

VAJDA R. PÉTER

NÉVJEGY

Prószyk Gábor programtervező matematikus (ELTE TTK, 1981), általános és alkalmazott nyelvész (ELTE BTK, 1982), a nyelvtudomány kandidátusa (MTA, 1994). 1991-től a nyelvtudományi kutatásokra és alkalmazásfejlesztésre szakosodott kutatócég, a MorphoLogic ügyvezető igazgatója. Vállalkozásával az Európai Unió több projektjében is részt vett, 1999 óta pedig az Európai Információtechnológiai Díj birtokosa. Húsz év óta több egyetemen is (ELTE, BMGE, PTE) oktat, és egyik alapítója a Pázmány Péter Tudományegyetem Információs Technológiai Karának.





# Ha már nem elég a fekete... válassza a színeket!

Fekete-fehér nyomtatásról színesre váltani? Vannak, akik azt hiszik, hogy a színes nyomtatás sokkal drágább, lassabb, bonyolultabb és kevésbé megbízható. Tévednek.

Az új hp color LaserJet 4600 család a vertikális kialakítású in-line technológiának köszönhetően kis helyigény mellett ötvözi a fekete lézernyomtatásnál megszokott sebességet a színes lézernyomtatás minőségével. Üzemeltetési költségük a fekete-fehér társaikéhoz hasonló.

Ha Ön a cége jövőjét színesben képzelel el, nem is találhatja jobb megoldást a hp color LaserJet 4600 színes nyomtatóknál.



#### hp color LaserJet 4600 sorozat

- 16 oldal nyomtatása percenként feketében és színesben egyaránt
- 85 ezer oldalas havi terhelhetőség normál A4-es papír használata esetén
- kétoldalas nyomtatási lehetőség a "d" modelleknél

**nettó 599 000 Ft-tól**

Kereskedelmi forgalomban júliustól.



TOVÁBBI RÉSZLETEKÉRT, MINTANYOMATOKÉRT VAGY BEMUTATÓÉRT, KÉRJÜK HÍVJA VEVŐSZOLGÁLTATUNKAT!





Mennyi időt tölt Ön monitor előtt?  
Szemének kímélése mellett  
a **FLATRON™**  
monitorral ez több is lehet.

A Magyar Optikus Ipartestület  
ajánlásával, **FLATRON™**



A Magyar Optikus Ipartestület  
ajánlásával, 2000. november 14.

A **FLATRON™** monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

2001. legjobb terméke



**FLATRON™**

LG Electronics Magyar Kft.  
<http://www.flatron.com>



Eco Label