

**+32**  
oldal

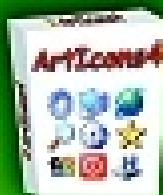
**Digitális fotózási melléklet**

# PCWORLD

**3**

**CD-MELLÉKLET**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 12. ÉVFOLYAM 5. SZÁM 2004. MÁJUS ÁRA: 1296 Ft, ELŐFIZETÉSSZEL: 3062 Ft



**Teljes verzió**

**ArtIcons 4**  
Cserélje le a Windows  
unalmas ikonjait saját  
készítésűkéire!



**Teljes verzió**

**ProximaKorszam Light**  
Érte végtelg ingyenesen  
használható számlázó-  
és raktárkezelő szoftver



**Kipróbálható verzió**

**Pinnacle Studio 9**  
A legnépszerűbb otthoni  
videószerkesztő 30 napig  
korlátozás nélkül  
használható változata

## SZUPERGYORS VIDEOKÁRTYÁK

**Teszt: 15 profi középkategóriás  
VGA-kártya**



## Óriási CRT-monitorok

Teszt: a 10 legolcsóbb 19 hüvelykes kijelzöt versenyeztettük

## MESTERFOGÁSOK

**Idegesíti a PC?**

Többutasatnyi tippünkkel  
megoldjuk problémáit!



**Vágjon jó képet!**

Kalauz a digitális képalkotás világába



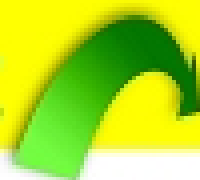
## ÉGETNIVALÓK

Teszt: 10 csúcssebességű, nyolcszoros  
DVD-író t hasonlítottunk össze



**+32**  
oldal

**Digitális fotó melléklet**



# PCWORLD

**DVD**

**MELLÉKLET**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 12. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 2004. ÁPRILIS Ár: **1847** Ft, előfizetés: 1530 Ft

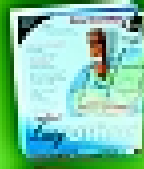
**7 CD-NYI TARTALOM!**



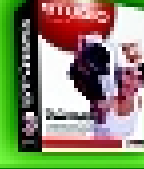
**Teljes verzió**  
ArtIcons 4  
Csorálja le a Windows  
működés ikonjait saját  
kialakítására!



**Teljes verzió**  
Provincor Kézikönyv Light  
Év végéig ingyenesen  
használatos szótár és  
névtárkezelő szoftver



**Ingyenes verzió**  
EasyOffice FreeWare  
Sokszor tudós, mégis könnyen  
kezelhető, ingyenes íródel  
programcsomag



**Kipróbálható verzió**  
Kinavide Studio 9  
A legnépszerűbb otthoni  
videószerkesztő 30 napig,  
kontrollalátó idővel változatos

## **SZUPERGYORS VIDEOKÁRTYÁK**

**Teszt: 15 profi középkategóriás  
VGA-kártya**



## **Óriási CRT monitorok**

**Teszt: a 10 legolcsóbb, 19 hüvelykes kijelzőt versenyeztettük**

### **MESTERFOGÁSOK**

**Idegesíti a PC?**

Több tucatnyi tipplinkkel  
megoldjuk problémáit!



**Vágjon jó képet!**

Katalógus a digitális képfalkotás világába

## **ÉGETNIVALÓK**

**Teszt: 10 csúcssebességű, nyolcszoros  
DVD-írókat hasonlítottunk össze**



# PC WORLD 2004. május

## FÓKUSZ

54. oldal



### Belépőszintű 19 hüvelykes CRT-monitorok körképe

#### Még mindig versenyben

Az élet olykor igazságtalan: mire igazán beköszöntött volna a 19 hüvelykes CRT-monitorok szezonja, addigra némi ráfizetéssel, de már elérhető alternatívát képeztek a 17 hüvelykes lapos megjelenítők. Azért a belépő árfejkvű modellek még mindig képesek kiszolgálni az olcsó, de nagy munkafelületre vágyó felhasználókat. Körképünkben megismerhetik e készülékek jellegzetességeit és ajánlott felhasználási területeket.

LG Studioworks 900B .....	55. oldal
Daewoo 907DF .....	55. oldal
Gaba GF-1998 .....	56. oldal
LiteOn 1196PNST .....	56. oldal
MAG 996PF .....	57. oldal
Belinea 10 60 55 .....	57. oldal
Fujitsu-Siemens 19P4 .....	58. oldal
Samsung SyncMaster 957p .....	58. oldal

## FRISS

12. oldal

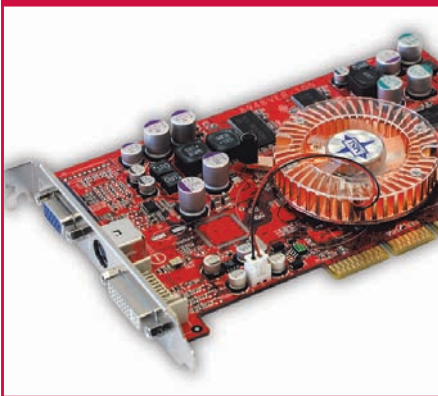
Újdonságok, termékbemutatók .....	14. oldal
CeBIT-beszámoló .....	22. oldal
Intelligens házak .....	28. oldal
Canon-rekord .....	32. oldal



28

## FÓKUSZ

64. oldal



### DirectX 9-es „mainstream” VGA-vezérlők tesztje 3D a kilencediken

A videokártya gépünkben az alaplap, processzor és RAM után a legfontosabb alkotóelem, és éppen ezért egyáltalán nem mindegy, hogy milyen képességekkel ruházták fel, milyen DirectX meghajtó csomag adottságait képes kihasználni, és persze az sem, hogy mennyire kíméli pénztárcánkat. 64 bit, 128 bit, 256 bit, 256 megabájt, 128 megabájt: az ember könnyen elveszti a fonalat, és nehéz megállapítani, hogy melyik kártyára érdemes pénzt költeni, ha már egyszer az ember rászánta magát a vásárlásra. A most következő teszt talán útmutatóként szolgál a DirectX 9-es meghajtó programcsomagot teljes mértékben ismerő VGA-vezérlők ingoványos ösvényén, és segíthet a választásban azoknak, akik kompromisszumot kívánnak kötni a pénztárcájuk és teljesítményigényük között.

Gigabyte N57U GeForce FX 5700 Ultra .....	66. oldal
Sapphire Atlantis ATI Radeon 9800SE .....	66. oldal
Chaintech Apogee AA5700U GeForce FX 5700 Ultra .....	66. oldal
HIS Excalibur ATI Radeon 9600 XT Classic .....	66. oldal
Canyon GeForce FX 5700 .....	67. oldal
GeXcube ATI Radeon 9600XT .....	67. oldal
AOpen Aeolus GeForce FX 5700 .....	67. oldal
Club3D ATI Radeon 9600XT .....	67. oldal
X-Micro GeForce FX 5600 XT .....	68. oldal

Mad View ATI Radeon 9600XT .....	68. oldal
MSI GeForce FX 5700 128 TD .....	68. oldal
Connect3D ATI Radeon 9600XT .....	68. oldal
ASUS V9570 GeForce FX 5700 .....	69. oldal
XpertVision ATI Radeon 9800SE .....	69. oldal
ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO .....	69. oldal

## FÓKUSZ

72. oldal



### Nyolcszoros DVD-írók tesztje

#### Nekik 8

Mondhatnánk, hogy mit sem változott az optikai adattárolás: 4-5 éve is 8-10 percig tartott egy lemez elkészítése, éppen mint ma. Csak akkor CD-R nyersanyagra, ma DVD+R-re, mintegy hétszeres adatmennyiséggel tesszük ugyanezt. A lényeg azonban változatlan: adatainkat szeretnénk hatékonyan és biztonságosan tárolni a jövő számára.

AOpen DRW8800/AAN .....	73. oldal
ASUS DRV-0804P .....	73. oldal
BenQ DW800A .....	74. oldal
BTC DRW 1108IM .....	74. oldal
LG GSA-4082b .....	75. oldal
MSI DR8-A .....	75. oldal
NEC ND-2500A .....	76. oldal
Pioneer DVR-A07XLA .....	76. oldal
Plextor PX-708A .....	77. oldal
TEAC DV-W58G .....	77. oldal

## TESZT

36. oldal

Steinberg MyMP3 Pro 5.0 .....	40. oldal
Logitech MX310 és MX510 .....	42. oldal
HP Compaq nx5000 noteszgép .....	44. oldal
Canon i80 mobil nyomtató .....	45. oldal
Canon SmartBase MP370 .....	47. oldal
Értelmező szótárak CD-n .....	49. oldal
Arcanum DVD könyvtár III. és IV. ....	50. oldal



45

47



50

## MESTERFOGÁSOK

81. oldal

## Testre szabott Windows

## Arculatváltás ..... 82. oldal

Az internet karnyújtásnyira hozza a világot, de olyan hatalmas információmennyiséget szabadít ránk, amelyet egyre nehezebb kezelni. A megfelelő adat – legyen hang-, kép- vagy bármilyen más állomány – felkutatására keresőket kell használnunk, ám olvasóink visszajelzése alapján ez talán mégsem olyan egyszerű, mint amilyennek első pillantásra tűnik. Írásunk bemutatja az internetes keresőket, és tanácsokat ad a használatukhoz.

## Mire jó az XML?

## Szervezett adatok ..... 84. oldal

Az Office 2003 XML-támogatása igazi minőségi többletet jelent a készletben. Az új lehetőségek kiaknázásához keményen meg kell dolgoznunk, de az eredmény megéri a fáradságot.

## Akvarell víz nélkül

## Így festünk mi! ..... 86. oldal

Ha valaha is felöltött bennünk, hogy egy fényképet akvarellé alakítsunk át, de az erre való effektusok mind csődöt mondtak, ne adjuk fel művészi ambícióinkat! Grafikai tanácsadónk a Photoshop History ecsetjével varázsol.

## SMIL: egy régi-új név a porondon

## Mosolygó multimédia ..... 88. oldal

Egy majdnem elfelejtett multimédiás technológia ébredezik Csipkerózsika-álmából. A neve: SMIL, és minden multimédia-fejlesztőnek érdemes megismerkednie vele.

## Clipstream: egy alternatíva

## Videó a weben ..... 90. oldal

Rohamosan nő azok száma, akik szélessávú kapcsolaton keresztül csatlakoznak az internetre, és



közülük sokan biztos már alig várják, hogy megjelenhessék mások filmjeit. Tehát: webre a videók! De vajon milyen formátumot használjunk?

## PHP, Apache, MySQL

## Dinamikus weboldalak ingyen ..... 92. oldal

A statikus weboldalak ideje lejárt, ma már többnyire csak magáncélra használják őket, és egyre több helyütt váltják fel őket a dinamikus, interaktív website-ok. Ezek létrehozása nem is olyan bonyolult, ráadásul nem kerül egy fillérbe se.

## Ne törjön bele a (kék) foga

## Bluetooth-praktikák ..... 94. oldal

Pontosabban egy netesz és több hálózat. A Windows XP Alternatív konfiguráció lehetőségével könnyen kapcsolgathatunk a hálózati beállítások között. Megmutatjuk, hogyan.

## A CheckVir tesztlabor jelenti

## Levelezőkliensek vírusvédelme ..... 96. oldal

A legelterjedtebb és egyben legveszélyesebb károkozók manapság az e-mailekben terjedő fégérvírusok. Hogyan védhetjük meg számítógépünket, különösen, ha elektronikus leveleink postafiókjá valamelyik szolgáltatónál található?

## Minőségi zenehallgatás PC-n

## Hangoljuk fel a PC-t! ..... 98. oldal

Hol vannak már azok az idők, amikor PC-s hangigényeinket bőségesen kielégítette két ócska hangszóró? Ahhoz, hogy a legújabb DVD-k és játékok hihetetlenül gazdag, térhatású hangszívilágát élvezni tudjuk, minőségi hangrendszerre van szükség.



## Típek &amp; Trükkök

## Segélyvonal 2004. május ..... 99. oldal

Ebben a hónapban igyekeztünk sokoldalú tippeket összeszedni, így nemcsak a Windows rejtelmeibe nyerhetünk betekintést, hanem az optikai meghajtók lelkét is igyekszünk megérteni. Pár hasznos programmal most is gazdagabbak lehetünk, egyikükkel még a Windows indítóképernyőjét is átszabhatjuk a rendszer sérülése nélkül. Reméljük, az alábbi oldalak ismét hasznos ötletekkel szolgálnak az elkövetkezendő egy hónapra.

## Amit a digitális képkalkolásra tudni érdemes

## Digitális útmutató ..... 106. oldal

Nehéz eligazodni a digitális képfeldolgozás világában? Elvesztetnek érzi magát az ismeretlen fogalmak, bonyolult programok között? Olvassa el útmutatónk, amelyben összegyűjtöttük a legfontosabb tudnivalókat: a felbontástól a képformátumoktól egészen a képszerkesztő funkciókig.



## Programok a Windows XP átalakításához

## ChaNinja helyett ..... 111. oldal

A márciusban elkezdett „sorozat” a Windows XP felületének átalakításáról olyan sikeres volt, hogy több olvasó is szóvá tette, miért nem folytatódott áprilisban. Pedig nyomós oka volt annak, hogy így döntöttünk.

## Idegesíti a PC?

## Számítógépes mizériák ..... 112. oldal

Akadozik a Windows? Köhög a hardver? Ván-szorognak a programok? Semmi gond, közel a segítség! Így küzdjünk meg a számítógép használatának legkülönbözőbb területein előforduló 20 problémával!

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

Friss hírek .....	12. oldal
Postafiók, olvasói levelek .....	34. oldal
Top 5 – vásárlási tanácsok .....	52. oldal
Részletes CD-tartalom .....	116. oldal
Szemelvények '94-ből és '99-ből .....	128. oldal
Következő számunk tartalmából .....	130. oldal

## CD-TARTALOM

## TELJES VERZIÓ

ArtIcons Pro .....	118. oldal
Kereskedelmi Számlázó Light .....	120. oldal
Panda Antivírus Titanium .....	122. oldal

## PC World Exkluzív

MODEM IDŐK rádióműsor .....	126. oldal
-----------------------------	------------

## Ingyenes ajánlatunk

Foobar 2000 0.8.1 .....	122. oldal
Pixels 1.3 .....	123. oldal
freeCommander .....	124. oldal
HSLAB Sys Monitor Lite 1.0.1.10 .....	124. oldal
Nero CD/DVD Speed 2.20 .....	125. oldal
Nero InfoTool 2.21 .....	125. oldal
IrfanView 3.90 .....	126. oldal
EasyOffice Freeware .....	127. oldal

## CD- és DVD-tartalom

## a 9. és 116–117. oldalon!

## MELLÉKLET

## DIGITÁLIS FOTÓ-VIDEO

Hagyományos vagy digitális? .....	4. oldal
Pinnacle Studio 9 .....	6. oldal
Pinnacle Instant CD/DVD .....	8. oldal
Instant Photo/Video .....	10. oldal
Kompakt fényképezőgépek 100 ezer forint körül .....	12. oldal
Minden, amit tudni érdemes a digitális fényképezőgépekről .....	22. oldal
Magnetooptika .....	25. oldal
Fotózási tanácsok .....	26. oldal
Pinnacle Studio 9 Workshop .....	30. oldal



64

54

112

106

±32 Digitális fotózási melléklet

**PCWORLD**

3 CD-MELLÉKLET

**SZUPERGYORS VIDEOKÁRTYÁK**

Test: 15 profil közepkategóriás VGA-kártya

**Óriási CRT-monitorok**

Test: a 10 leghatékosabb 19 hüvelykes kijelző versenyzőit

**MESTERFOGÁSOK**

Megszeli a PCP

Vajon jó kezelt?

**ÉGETNIVALÓK**

Test: 10 csúcsebességű, nyolcszoros DVD-írókat hasonlítottunk össze

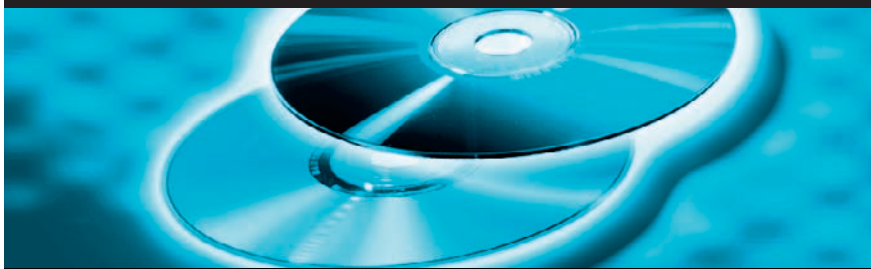
72

A PC WORLD AZ IDG COMMUNICATIONS (USA) CÉGHEZ, A VILÁG LEGNAGYOBB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJÁHOZ KAPCSOLÓDIK. AZ IDG COMMUNICATIONS TÖBB MINT 260 KIADVÁNYT JELENTET MEG 68 ORSZÁGBAN. A KIADÓ SAJTÓTERMEKÉIT HAVONTA MINTEGY 50 MILLIÓAN OLVASSÁK. AZ IDG COMMUNICATIONS TAGVÁLLALATAI VALAMENNYIEN HOZZÁJÁRULNAK AZ IDG HÍRSZOLGÁLTATÁHOZ, AMELY ONLINE MÓDON, NAPONTA SZOLGÁLTATJA A NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HÍREKET.

# CD-DVD TARTALOM

MI VAN A KORONGOKON?

## Részletes CD- és DVD-tartalom



- |   |   |
|---|---|
| <b>118</b> <b>TELJES PROGRAM</b><br><b>ArtIcons Pro 4.02</b>                        | <b>125</b> <b>TESZTPROGRAM</b><br><b>Nero CD/DVD Speed 2.20</b>                     |
| <b>120</b> <b>TELJES PROGRAM</b><br><b>Kereskedelmi Számlázó Light</b>              | <b>125</b> <b>RENDSZERINFORMÁCIÓS SEGÉDPROGRAM</b><br><b>Nero InfoTool 2.21</b>     |
| <b>122</b> <b>TELJES PROGRAM</b><br><b>Panda Titanium Antivírus 2004</b>            | <b>126</b> <b>KÉPNÉZEGETŐ</b><br><b>IrfanView 3.90</b>                              |
| <b>123</b> <b>ZENEJÁTSZÓ</b><br><b>Foobar 2000 0.8.1</b>                            | <b>126</b> <b>RÁDIÓMŰSOR MP3-BAN</b><br><b>MODEM IDŐK</b>                           |
| <b>123</b> <b>KÉPFELDOLGOZÓ SZOFTVER</b><br><b>Pixels 1.3</b>                       | <b>127</b> <b>IRODAI PROGRAMCSOMAG</b><br><b>EasyOffice Freeware</b>                |
| <b>124</b> <b>ÁLLOMÁNYKEZELŐ</b><br><b>freeCommander</b>                            |   |
| <b>124</b> <b>RENDSZERINFORMÁCIÓS SEGÉDPROGRAM</b><br><b>HSLAB Sys Monitor Lite</b> |  |

### TOVÁBBI PROGRAMOK

#### Kerio Personal Firewall 4.0.16 → ingyenes

Otthoni felhasználásra teljesen ingyenes, nagyméretűben konfigurálható tűzfalprogram, amelynek segítségével külső támadásoktól védhetjük meg számítógépünket.

#### OpenOffice.org 1.1.1

##### → ingyenes

Az ingyenes irodai programcsomag, az OpenOffice.Org legújabb, 1.1.1-es, angol nyelvű verziója.

#### Motherboard Monitor 5.3.6.0

##### → ingyenes

Igen sokrétű rendszerfelügyelő segédprogram, amely minden számítógépről szívét megdobogtatja. Részletes információt jelenít meg a gépről, emellett felügyel többek között a ventilátorok fordulatszámára és a processzor, valamint az alaplap hőmérsékletére is. Ha baj van, akkor természetesen riaszt. Teljes funkciókészletű, ingyenes változat.

#### Eudora 6.1 → ingyenes

Egykor, az internet hőskorában (amikor az Outlook Express még nem volt a Windows szerves része) nagyon népszerű volt az Eudora levelezőprogram.

Mára kissé megcsappant ugyan felhasználói tábora, ennek ellenére alkotói nem hagyták magára, és folyamatosan fejlesztik tovább. Ennek bizonyítéka, hogy itt a legújabb változat. A program teljesen ingyenes, cserébe csak néhány hirdetést kell elviselnünk használat közben.

#### JetAudio 6.03 → ingyenes

Kiváló hangminőségű, szép kezelőfelületű „médiamindenes”. Fejlesztői – a Winamphez hasonló konstrukciót használva – az alprogramot ingyenesen teszik elérhetővé, és csak néhány extra szolgáltatásért kérnek pénzt.

#### TVTool 9.6.2 → kipróbálható

A program az NVIDIA videokártyák tévékimenetének használatát teszi lényegesen egyszerűbbé. Eltünteti a képet övező fekete keretet, és lehetővé teszi, hogy gond nélkül egyszerre használhassuk a monitort és a kártyára kötött tévét.

#### Easy CD-DA Extractor 7.03

##### → kipróbálható

Az Easy CD-DA Extractorrel zenei CD-k anyagát menthetjük merevlemezre igen egyszerűen, csupán pár kattintással, akár WAV, akár azonnal MP3 formátumban. Emellett zenei CD-eket is írhatunk a segítségével, vala-

mint különféle hangállományformátumok közötti konvertálásra is rávehető. Korlátozásokkal használható, kipróbálható változat.

#### VideoToolBox 0.9.1.39

##### → ingyenes

A VideoToolBox megmondja egy videoállományról, hogy milyen kodek szükséges a lejátszásához. De nemcsak a kodek információkról értesülünk, hanem egyéb adatokról, például az adott videó képpontban mért méretéről, bitsűrűségéről, a másodpercenkénti képkockák és a hangcsatornák számáról is. Ingyenesen használható, teljes verzió.

#### Everest Home Edition 1.0

##### → ingyenes

Ingyenes, magyarul is tudó rendszerinformációs segédprogram, amelynek segítségével minden fontosabb adatot meg tudhatunk számítható gépünkön.

#### Office XP SP3 magyar

##### → csak a DVD-n!

Az Office XP magyar nyelvű változatának harmadik átfogó javítócsomagja.

Megtalálhatók továbbá a CD-n a legújabb frissítések és meghajtóprogramok, valamint sok-sok egyéb érdekes szoftver.

Törött vagy hiányzó CD-vel, előfizetési kéréssel vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz:

- e-mail: [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)
- telefon: 06-1-577-4301
- személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
- H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig
- technikai segítség: <http://segelyvonal.pcworld.hu>
- internetes előfizetés: <http://mediashop.idg.hu>



## PC Studio #9

II. évfolyam, 5. szám.

A rekordhosszúságú, közel negyvenperces kilencedik PC Studióból megismerhetjük az Avant Browser-t, amely egy Internet Explorer alapú, ingyenes webböngésző. Ismét jelentkezik Mesterfogások rovatunk, ebben a HP segítségével bemutatjuk, hogyan nyomtathatjuk ki digitális fényképeinket számítógép közreműködése nélkül. Tudósítunk a CeBIT-ről, valamint a Canon világrekord-kísérletéről, kézbe kapjuk a Logitech egérújdonosságait, a VIA EPIA-M alaplapjának második nemzedékét, továbbá az AOpen hőféhűtő félkész gépét. A GameStar új csúcsgépet mutat be, valamint közkívárra az 555-Vásárolj! is kajlább, mint valaha!

### CD-mellékletünkre

a PC STUDIO DivX formátumban kerül fel. A lejátszáshoz szükséges kodek az első CD hasznos/meghajtók könyvtárában lelhető fel.



### DVD-mellékletünkön

műsorunk DVD-Video formátumban található, így akár asztali DVD-lejátszón is megtekinthető; ha PC-nk képernyőjére szeretnénk varázsolni, szükségünk lesz egy lejátszószoftverre. (Aki nem rendelkezik ilyenekkel, annak megoldást jelenthet a 2003-as évfolyamunk júliusi számához mellékelt Movix médialejátszó alkalmazás.)





## PC Studio Webtár

**A** múlt hónapban nagy fába vágtuk a fejszénket – egyrészt olvasóink számára kialakítottuk ingyenes, internetes, zárt körű Segélyvonal fórumunkat (apropó, az e havi kód: **33mh4PqSDH**, kis- és nagybetűk számítanak!), másrészt elkezdtük az interneten keresztül is „sugározni” a PC Studio adásait. Mostantól kezdve az aktuális lapszám megjelenése előtt akár már két héttel is megnézhető a legfrissebb adás!

A PC Studio vágási munkálatai körülbelül két-három héttel hamarabb befejeződnek, mint ahogyan a lap az újságárosokhoz kerülne. Kihasználtuk ezt a „holt” időszakot, hogy a műsor állandó nézői és rajongói a lehető leghamarabb juthassanak hozzá a tévéműsorhoz. Abban a pillanatban, ahogyan a mester DVD-re felkerül a legújabb adás, és elmegy a gyárba sokszorosításra, szerkesztőink elérhetővé teszik internetes oldalunkon! A PC Studio Webtárban hasonló módon megtalálhatók „archív” felvételeink, azaz az összes eddig megjelent műsor is.

A legfrissebb, még sehol sem látott adás a <http://www.pcworld.hu/pcstudio> oldalról tölthető le. Az epizódok hozzávetőlegesen 288×208 képpontos felbontású, 100 megabájtos, DivX kódolású AVI-állományok – lejátszásukhoz akár a Windowsba épített Médialejátszó is elegendő, mindössze az ingyenes ffdshow kodekcsomagot ajánlott telepíteni (weboldalunkról letölthető). A filmek nemcsak online nézhetőek meg, hanem a felhasználó gépeire is letölthetőek.

Bognár Ákos

**PC World Segélyvonal**  
PC World Segélyvonal Fórum

Gy.I.K. Keresés Taglista Csoportok  
Profil Belépés

**Aktíváló kód**

Kód:  **aktivál**  
Kilépés

Fórum	Témák	Hozz
<b>Érdeklődések (PC WORLD)</b> Érdeklődések, információk arról, hogy hol, mi, miért történik tor(ok) <a href="#">Bognár Ákos</a> , <a href="#">A Szerk.</a>		8

33mh4PqSDH

### KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

**SZAKMAI TANÁCSADÁS** → <http://segelyvonal.pcworld.hu>  
**VÉLEMÉNY A LAPRÓL** → [velemeny@pcworld.hu](mailto:velemeny@pcworld.hu)  
**INGYENES SEGÍTSÉG** → **06-40-399-999** (előfizetőknek)  
**INTERNETES ELŐFIZETÉS** → <http://mediashop.idg.hu>

### ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

**TERJESZTÉS E-MAIL** → [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)  
**TERJESZTÉS TELEFON** → **06-1-577-4301**  
**SZEMÉLYESEN** → **1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.**  
**NYITVA TARTÁS** → **H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig**



AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJA. AZ ALÁBBI LISTÁN AZOKAT A KIADVÁNYOKAT SOROLJUK FÖL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSÁBAN VAGY KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN.

**ARGENTÍNA:** COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFO WORLD ARGENTINA; **AUSZTRÁLIA:** COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; **AUSZTRIA:** COMPUTERWORLD ÖSTERREICH; **ÁZSIA:** COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; **BRAZÍLIA:** DATANEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO, PUBLISH; **BULGÁRIA:** COMPUTERWORLD BULGARIA, EDI WORLD, PC WORLD EXPRESS; **CHILE:** COMPUTERWORLD, INFORMATICA; **CSEHORSZÁG:** COMPUTERWORLD, PC WORLD; **DÁNIA:** CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UDDANNELSE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MACINTOSH PRODUKTKATALOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKTGUIDE, WINDOWS WORLD; **ECUADOR:** PC WORLD ECUADOR; **EGYESÜLT ÁLLAMOK:** AMIGAWORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, CIO, COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, INCIDER/A+, IDG BOOKS, INFO WORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXTWORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SUMERIA, SUNWORLD, SWATTPRO; **EGYESÜLT KIRÁLYSÁG:** PC ADVISOR, LOTUS MAGAZIN, MACWORLD; **EGYIPTOM:** PC WORLD MIDDLE EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST; **FINNORSZÁG:** MIKROPC, TIETOVERKKO; **FRANCIAORSZÁG:** COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIQUE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; **FÜLÖP-SZIGETEK:** COMPUTERWORLD, PC WORLD; **GÖRÖGORSZÁG:** INFO WORLD, PC GAMES, PC WORLD; **HOLLANDIA:** COMPUTERI TOTAAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; **INDIA:** COMPUTERS & COMMUNICATIONS; **IZRAEL:** COMPUTERWORLD, PC WORLD; **JAPÁN:** COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUNWORLD; **JUGOSZLÁVIA:** MOJ MIKRO; **KANADA:** DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; **KÉNYA:** EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; **KÍNAI NÉPKÖZTÁRSASÁG:** CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; **KOLUMBIA:** COMPUTERWORLD COLUMBIA; **KOREA:** COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; **LENGYELORSZÁG:** COMPUTERWORLD, KOMPUTER; **MAGYARORSZÁG:** COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA, PC WORLD, GAMESTAR; **MEXIKÓ:** COMPU EDICION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACIONPUNTO DE VEMA, COMPUTERWORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS; **NÉMETORSZÁG:** COMPUTERWOCHE, COMPUTERWOCHE FOCUS, COMPUTERWOCHE EXTRA, COMPUTERWOCHE KARRIERE, EDV ASPEKTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT NETZWELT, PC WELT, PC WOCHE, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT; **NIGÉRIA:** PC WORLD AFRICA; **NORVÉGIA:** COMPUTERWORLD, PC WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EKSPRESS, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, STUDEM GUIDEN, UNIX WORLD, WINDOWS WORLD; **OLASZORSZÁG:** COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKING, PC WORLD; **OROSZORSZÁG:** COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC WORLD, NETWORKS; **PANAMA:** PC WORLD PANAMA; **PERU:** PC WORLD, COMPUTERWORLD PERU; **SPANYOLORSZÁG:** AMIGA WORD, CIMWORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD, MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; **SVÁJC:** COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC & WORKSTATION; **SVÉDORSZÁG:** AFFARSEKONOMI MANAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTERSWEDEN, DIGITAL VARLDEN, LOKALA NÄTVERK/LAN, LOTUS WORLD, MAC & PC, MACWORLD, MIKRODATORN, PC WORLD PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIX/OPNA SYSTEM, DATALNGENJOREN, MAXI DATA, WINDOWS; **TAJVAN:** COMPUTERWORLD, PC WORLD; **THAIFÖLD:** THAI COMPUTERWORLD; **TÖRÖKORSZÁG:** COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; **ÚJ-ZÉLAND:** COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD.

## ÁTADTÁK A GYURÓS TIBOR – AZ ÉV INFORMATIKAI MENEDZSERE DÍJÁT

**A**z Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) 1997 óta minden évben kitünteti azokat az informatikai menedzsereket, akik tevékenységükkel jelentős

mértékben hozzájárultak a hazai informatika fejlődéséhez. Idén Az Év Informatikai Menedzsere Díjat – a vezetői kvalitásokat szimbolizáló karmesterpálcával



együtt – *Illés Antal*, a HUMANsoft Kft. ügyvezető igazgatója, míg az Év Fiaati Informatikai Menedzsere Díjat *Szigetvári József*, kiadó, az IDG Hungary Kft. lapigazgatója nyerte el. A Sofitel Atrium Szálloda dísztermében április 7-én este megrendezett ünnepségen a díjakat *Kovács Kálmán* informatikai és hírközlési miniszter adta át. Gratulálunk!

## LOGITECH-REKORDOK

**A** Logitech International a hatodik egymást követő rekordévét zárja az eladások és a nyereségesség tekintetében, ráadásul fennállása óta az eddigi legerősebb költségvetési negyedévét tudja maga mögött. A Logitech 2004. március 31-én véget ért negyedik üzleti negyedéve 347 millió dolláros forgalommal zárult, és 15 százalékkal jobb teljesítményt hozott, mint a megelőző esztendő hasonló időszaka. A negyedév nettó jövedelme 38,5 millió dollárt tett ki (részvényenként 0,78 dollár), ami 44 százalékos emelkedést jelent a tavalyi tárgyidőszak 26,6 millió (részvényenként 0,54) dolláros eredményéhez képest.

## AOPEN XC CUBE FÉLKÉSZ GÉPEK

**M**ár tavaly is feltűntek az úgynevezett félkész (barebone) PC-k a piacon – igazi elterjedésük idén várható. Már minden alaplapgyártó cég kínálatában megtalálhatóak – általános jellemzőjük, hogy a házban csak egy jól felszerelt alaplap van, a vevő igényének megfelelően alakíthatja ki a gépet.

Az AOpen (hazai forgalmazója a SOWAH Hungary Kft.) is meg-

jelent ezen a piacon XC CUBE fantáziánévű gépeivel, i865G és nForce2 lapkakészletű alaplappal szerelt változatban. Az EA széria most mutatkozik be: az alaplapon kívül tartalmaz még egy „7 az egyben” kártyaolvasót és egy távirányítót, amellyel az opcionálisan kapható tévétunert kezelhetjük. Következő számunkban részletesebb tesztben foglalkozunk félkész számítógépekkel.

## LINUX-EGYÜTTMŰKÖDÉS A HP ÉS A NOVELL KÖZÖTT

**A** Hewlett-Packard és a Novell bejelentette, hogy megállapodtak a Novell SUSE Linux operációs rendszer támogatásáról meghatározott HP Compaq ügyfélrendszeren.

A bejelentés tovább bővíti a HP stratégiáját, amelynek keretében

PC-ken és szervereken több operációs rendszert támogat, így ügyfeleinek példa nélkül álló választási lehetőséget kínál az egyéb alkalmazások futtatásához, amit a cég világszerte elérhető támogatási, képzési és tanácsadási szolgáltatásaival segít.

## MAGYARORSZÁGON IS KAPHATÓ A KEZELŐGOMBOK NÉLKÜLI MONITOR

**A** Samsung újdonsága a SyncMaster 173P típusú, a MagicTune beállítási rendszert alkalmazó monitor, amely egyetlen kezelőgombbal sem rendelkezik (leszámítva a ki-be kapcsoló gombot); a szín, a geometria és minden más monitortulajdonság egy speciális szoftver segítségével, közvetlenül a számítógépről vezérelhető. A monitor MagicBright funkcióval is rendelkezik, amelynek segítségével mindig az optimális fényerő és színprofil állítható be. Így például egy játékprogram futtatásakor, munka közben vagy filmek nézésekor más-más (gyárilag optimalizált) fényerő és színvilág tárul a szemünk elé. Az új SyncMaster a MagicStand funkciónak köszön-



hetően 360 fokban forgatható, illetve 90 fokban dönthető. Márciusban a német Industrie Forum Design is elismerte a Samsung Electronics kitűnő tervezőmunkáját: az élvonalbeli Samsung-termék 2004 márciusában iF Design Awards díjat kapott.

## PEHELYSÚLYÚ TÁBLA PC MOBIL FELHASZNÁLÓKNAK

**A** Fujitsu Siemens Computers bemutatta legújabb Tablet PC sorozatát, amely már a magyar felhasználók számára is elérhető. A Stylistic ST5010-es modellek 12,1 hüvelyk képátlójú kijelzővel rendelkeznek, tömegük mindössze 1,54 kilogramm. A zavartalan hálózati és internetes csatlakozás elősegítésére a sorozat tagjai az Intel Centrino mobiltechnológiát alkalmazzák, integrált vezeték nélküli LAN-képességekkel rendelkeznek,

54 megabit/s sebesség elérésére képesek, integrált modemet is tartalmaznak, az új Gigabit LAN révén pedig vezeték nélküli LAN-hálózati adatátvitelre is használhatók. A sokat utazó dolgozók számára különösen fontos előnyt jelent a megnövelt akkumulátorkapacitás, amely nyolc órán – azaz egy teljes munkanapon – át képes hálózati tápellátás nélkül biztosítani a rendszer működését. Elődeihez hasonlóan az új táblagéphez egy különleges toll is

használható: a felhasználó kezelje jegyzetelhet, majd egyetlen gombnyomással nyomtatott szöveggé alakíthatja kézírásos sorait. Az intelligens kártyaolvasó és az egyedi hozzáférési kódokkal aktiválható biztonsági gombok megakadályozzák az illetékeknek bizalmas adatokhoz való hozzáférést. A stabil magnéziumház pedig a napi használat során esetlegesen fellépő fizikai sérülésekkel szemben óvja a rendszert és adatait.

## LCD-MONITOR

## PHILIPS 190P5

**A** Philips a 190P5 sorozatot professzionális grafikai és CAD-alkalmazásokhoz, valamint a táblázatkezelőkben és az adatkezelésben jeleskedő felhasználók számára ajánlja. A többi P jelölésű Brilliance monitorhoz hasonlóan a 190P5 is a legújabb Light-Frame technológiát használja, amely nagymértékben növeli a fényerőt és a képélességet, akár egyes képekre vonatkoztatva is. A 190P5 analóg és DVI-D bemenettel egyaránt rendelkezik, így a felhasználó valódi digitális monitort kap, miközben a hagyományos analóg jel használatára is megmaradt a lehetősége.

A megjelenítési teljesítmény mellett a Brilliance 190P5 az üzleti felhasználóknak kivételes ergonómiát kínál. Az innovatív talprendszernek köszönhetően – amely akár 130 milliméteres mozgást is lehetővé tesz – rugalmasan beállítható a magasság, a dőlés és az oldalra fordítás, így mindenki a saját szeméhez és üléspozíciójához legkedvezőbb helyzetbe állíthatja. A talp lehetővé teszi a monitor 90 fokkal történő elfordítását is, így álló formátumban is használható,

beépített hangszórórendszere pedig segít rendet tartani az asztalon. A TCO '03 szabványnak megfelelő Philips Brilliance 190P5 monitor egy kényelmesebb munkakörnyezet kialakítását teszi lehetővé azáltal, hogy szinte alig bocsát ki hőt. A legújabb energiamegtakarító fejlesztések alkalmazásával 20 százalékkal kevesebb áramot fogyaszt, mint más hasonló monitorok. Ezzel számottevő költségcsökkentés és környezetvédelmi előnyök érhetők el, különösen nagyvállalati környezetben, ahol sok monitort használnak egyszerre. A nagyvállalati ügyfelek megvédhetik a monitorba fektetett anyagi javaikat is az integrált Kensington lopásgátló zárkeret használatával.

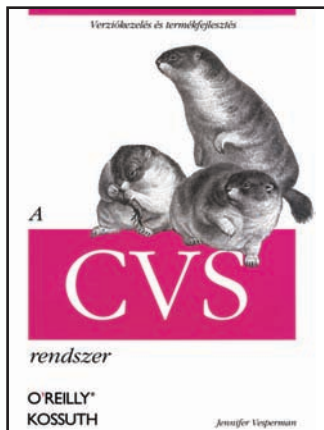
**Forgalmazó:****Philips Magyarország Kft.****Ár: 239 990 forinttól****Web: <http://www.philips.hu>****<http://www.philips.com>**



## KÖNYVAJÁNLÓ

JENNIFER VESPERMAN:  
A CVS RENDSZER

**A** CVS olyan nyílt forráskódú verziókövető rendszer, amely lehetővé teszi, hogy több fejlesztő dolgozzon adatvesztés nélkül – akár egyszerre is – ugyanazokon az állományokon.



Első lépésként létre kell hoznunk benne egy adattárat – úgynevezett repót – a közösen használt fájlokból; ebből aztán a fejlesztők bármelyik állományt leírhívhatják,

és kedvükre szerkeszthetik, módosíthatják. A CVS a visszahelyezett munkafájlokat lehetőség szerint összefűzi, a több forrásból származó, egymással össze nem egyeztethető változtatásokat megcímkézi, és hatékony eszközöket biztosít a különböző állományverziók kezelésére, összehasonlítására.

A rendszer alkalmas konfigurációs, zene- és képállományok, könyvek, tervrajzok, levelezési és vásárlási listák, egyszerűen szinte bármilyen típusú anyag fájllelésére; használhatják rendszergazdák, mérnökök, könyvelők, akár még írók is. Aki közelebbről is kíváncsi erre a sokoldalú szoftverre, az *Jennifer Vesperman* intelligens könyvéből minden fontosat megtudhat róla.

**Kiadó: Kossuth Kiadó (O'Reilly)**

**Forgalmazó: Kossuth Kiadó**

**Ár: 3990 Ft**

**Web: <http://www.kossuth.hu>**

## TÖBBFUNKCIÓS ELŐLAP

TRUST DIRECT ACCESS USB 2.0  
MULTI CONNECT HUB

**R**engeteg hasznos tulajdonsággal szerelhetjük fel számítógépünket, ha beszerezzük a Trust 5,25-ös meghajtóhelyre beépülő paneljét. Egyrészt tartalmaz egy „hat az egyben” kártyaolvasót (CF Card, IBM Microdrive, SMC, MMC, SD és Sony Memory Stick), másrészt két USB-, egy FireWire, egy fülhallgató- és egy mikrofoncsatlakozót is találhatunk az elején. Ily módon megkímél bennünket a ház mögötti nyúlókáosztól, ha csatlakoztatni szeretnénk valamit. Beszerelése nem túlságosan összetett folyamat – sajnos azonban nem az alaplapon lévő megfelelő tuskókra kell csatlakoztatni,

hanem ki kell vezetnünk a hozzá adott kábelt a ház hátulján, és ott bedugnunk a megfelelő aljzatokba. Cserébe régebbi alaplappal is együttműködik, nem csupán azokkal, amelyek ki vannak építve a megfelelő (USB-, FireWire, audio-) helyek. Azért, hogy a panel ne üssön el házunktól, a gyártó négy különböző matricát is ad hozzá, amelyek segítségével a megfelelő színűre változtatható az előlapja.

**Forgalmazó:**

**Multimédia Magyarország Kft.**

**Ár: 14 990 Ft**

**Web: <http://www.trust.com>**

**<http://www.multimedia.hu>**



## VIDEOKÁRTYA

TERRATEC MYSTIFY  
ATI RADEON 9600XT

**A** kártya sajnálatos módon túl későn érkezett hozzánk külföldről, így nem kerülhetett be VGA-nagytesztünkbe. Teljes mértékben megfelel az ATI referenciaspecifikációinak – bár a szokásosnál kicsit gyorsabb, 2A nanoszekundumos Samsung RAM-okkal szerelték. A termék

a szokványosak, 500 megahertzen üzemel a grafikus mag, és 594 megahertz effektív DDR-frekvencián a memória. Sajnos sok más gyártóhoz hasonlóan a Terratec is kihagyta ebből a termékéből az OverDrive funkciót, amely egy, a Microsoft hardverlaboratóriuma által hitelesített automatikus tuning



ATI-hűtéssel rendelkezik, amely – amellett, hogy remekül hűti a grafikus processzort – a fülünket is kíméli. A szoftveres körítés alig marad el a 9800XT-s testvérehez adottól (amelyről bővebben a VGA-nagytesztben olvashatnak); a Gunmetal és a Warcraft III megtalálható a dobozban. Az órajelk

funkció. A német gyártó egyébként nemcsak az ATI, hanem az NVIDIA chipjeivel is szereli videokártyáinak Mystify sorozatát.

**Forgalmazó: ITC Pixel Kft.**

**Ár: Bevezetés alatt**

**Web: <http://www.pixel.hu>**

**<http://www.terratec.com>**

## KIEGÉSZÍTŐ

## KENSINGTON INSIGHT PLUS

**A** piac egyik legigényesebb kéziratartóját csodálhattuk meg az Insight Plusban. Vastag, hajlítható fémkar tartja stabilan az éppen begépelendő oldalt, az olvasást sorvezető könnyíti meg. Természetesen pusztán ezért még nem kerülhetett volna be rovatunkba, ám ha a talpazatra vetünk egy pillantást, szép példát láthatunk a praktikus irodatechnika és a számítástechnika átfedésére. A meglehetősen nehéz, stabil talp oldalában háromkapus passzív USB-elosztó lapul, azaz ha már ügyis helyet foglal a szerkezet az íróasztalon, legalább három újabb eszköz került általa karnyújtásnyi közelségbe. Ezek a kapuk nagy sebességű USB-kapcsolatot is kínálhatnak, ha USB 2.0-s aljzatba csatlakoztatjuk a készüléket.



**Forgalmazó: HRP Hungary Kft.**

**Ár: 89 900 Ft**

**Web: <http://www.hrp.hu>**

**<http://www.kensington.com>**

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

## TRUST 1490Z POWERC@M OPTICAL ZOOM

**H**áromszoros optikai közelítésre képes a Trust ötmillió aktív képpontos CCD-érzékelőt alkalmazó kamerája, legnagyobb képmérete 2560×1920 pixel. A lencserendszer (F2.77 ~ 4.90, f=7.8 ~ 23.4 mm) optikai kicsinyítését-nagyítását négyszeres digitális zoommal kombinálhatjuk. Kategóriájában szokatlan módon 14 megabájt belső memóriával szerelték fel a gépet, azaz a bővítésre hivatott, legfeljebb 256 megabájtos SD/MMC memóriakártya hiányában is készíthetünk jó néhány kis felbontású vagy mintegy tucatnyi részletes képet. Hanggal együtt is rögzíthetünk videót, 320×240-es dimenziókkal, másodpercenként huszonnégy képsiméttel. Optikai keresője mellett színes LCD-kijelzővel is dicsekedhet; s mivel PAL/NTSC tévékimenettel is ellátták, diavetítést is tarthatunk vele a rokonoknál. Automata vakut építettek a készülékbe, pirosszem-eltávolítóval.



Több célüzemmóddal dolgozhatunk, úgymint: húsz centiméteres makro, időzítő, portré, sport és tájkép. USB-csatlakozása révén memórialemezként, meghajtóprogram telepítése nélkül illeszthető a számítógéphez (Win98SE vagy újabb esetén). A képek szerkesztéséhez

a Roxio PhotoSuite 5 szoftvercsomagot mellékelik. Ingyenes webes képalbum szolgáltatást is nyújt a Trust digitális fényképezőgépeihez, ez a [www.trustphotosite.com](http://www.trustphotosite.com) címen érhető el. Képmínőségében erős közepes az 1490Z, szolgáltatásai jók;

össességében véve elmondható róla, hogy a gyártó eddigi legjobb családi digitális fényképezőgépe.

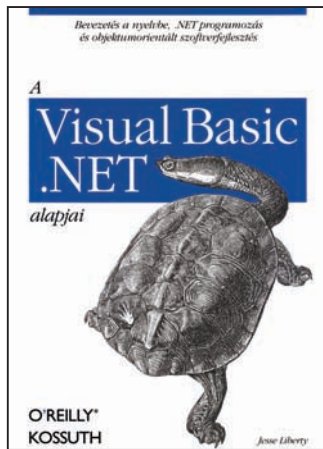
**Forgalmazó:**  
**Multimédia Magyarország Kft.**  
**Ár: 109 990 Ft**  
**Web: <http://www.multimedia.hu>**

## KÖNYVAJÁNLÓ

## JESSE LIBERTY: A VISUAL BASIC.NET ALAPJAI

**A** Microsoft 2000 közepén jelentette be a .NET platformot, amely gyökeresen új módszereket kínál a Windows alapú programok és a webes alkalmazások fejlesztéséhez. A Visual Basic.NET a közkedvelt Visual Basic 6 adaptációja a .NET platformra. Egyszerű, biztonságos, objektumorientált és internet-központú nyelv, érdemes megismerkednie vele minden szakembernek.

Jesse Liberty könyve elsősorban olyan programozók számára készült, akik még kevésbé járatosak az objektumorientált programozásban. Ők a könyv elolvasásával három levet üthetnek egy csapásra: megismerkedhetnek az objektumorientált programozás alapelveivel, fontos információkat gyűjthetnek a .NET platformról, és elsajátíthatják a Visual Basic.NET alapjait. Ha pedig nem érik be ennyivel, a könyv végén megtalálják azon szak-



könyvek, dokumentumok, webhelyek és levelezőlisták jegyzékét, amelyek segítségével még magasabb szintre juthatnak a VB.NET technológia megismerésében.

**Kiadó: Kossuth Kiadó (O'Reilly)**

**Forgalmazó: Kossuth Kiadó**

**Ár: 3990 Ft**

**Web: <http://www.kossuth.hu>**

## TV-TUNER

## ADS USB INSTANT TV

**N**agy örömmel számolhattunk be annak idején az ADS DVD Xpress termékéről, amely kiváló minőségű videodigitalizáló-  
nak bizonyult, USB 2.0 csatlako-

maz, azaz hátoldalán az S-Video és kompozit videobemenet, a jack hangbemenetek és -kimenetek, valamint az USB-aljzat mellett ott sorakozik az antenna (koax) csatlakozás.



zással. Az új Instant TV termék továbbviszi a cég hagyományait, egyszerűen tévétunert is tartal-

kozik is. Segítségével tehát a videodigitalizálások közötti szünetekben tévénezéssel múlathatjuk az időt,

## DVD-ÍRÓ

## PLEXTOR PX-712A

**A** neves gyártó második generációs duálírója már tizenkészes DVD-írási sebességre képes, természetesen a plusz nyersanyagra – azért mínusz vonalon sem lehetünk panasz-

lejátsszóhoz hangolt hanglemezek készítésére rendeltettek. Képes háttérben történő formázásra is. Nemcsak a PX-712A jó eredményeiről, de kiváló szoftvermeléleteiről is érdemes szót ejteni.



ra, legfeljebb nyolcszoros írási sebességet vehetünk igénybe, újraíráskor mindkét „oldalon” négyeszes a sebességhatár. DVD-olvasóként tizenkészes, CD-olvasáskor negyvennyolcszoros tempóig mehetünk el, csak úgy, mint a CD-R lemezek íráskor. A nyolc megabájt beépített puffer, valamint a plusz-mínusz nyersanyagokra egyaránt kiterjedő rontásvédelem gondoskodik a hibamentes üzembről. A specifikációkban hosszú listán olvashatjuk, milyen képességeket mondhat a magáénak a meghajtó. Példaképpen örökölte elődeitől a GigaRec, SecuRec és VariRec technikákat, ezek rendre extra kapacitású CD-R-túlírásra, titkosított mentések készítésére és kényes

A népszerű Nero 6 csomag OEM-változata mellett rendelkezésünkre áll a saját fejlesztésű Plextools Professional is, a maga számos mérésével és beállítási lehetőségével. Házi videoszerkesztéshez és mindenféle videolemez készítéséhez első osztályú segítség a Pinnacle Studio 9, DVD Video lejátszáshoz pedig a Cyberlink PowerDVD-t mellékelik hozzá. Összességében élenjáró teljesítményt és szolgáltatásokat mondhat a magáénak a PX-712A, az előző meghajtógenerációval megegyező áron.

**Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.**

**Ár: 50 756 Ft**

**Web: <http://www.ramiris.hu>  
<http://www.plextor.be>**

vagy akár rögzíthetjük is kedvenc műsorainkat. VCD, SVCD és DVD formátumban, valós időben képes a készülék hardveresen kódolni a bejövő adást, és merevlemezre, vagy azonnal és közvetlenül újírható DVD-lemezre rögzíteni azt. Mindebben a Ulead Video@Home 2.0 tévészoftver és a hozzá illő távirányító lesz segítségünkre. A program gazdag szolgáltatásválasztékban megtaláljuk a csúsztatott felvétel lehetőségét, azaz ide-oda „csévévelhetünk” az élő adásban, miközben a felvétel tovább zajlik. Nem hiányozhat az időzített felvétel

sem, sőt a TitanTV.com szolgáltatásait igénybe véve menüből választhatjuk ki a rögzítendő programot – ha éppen a szolgáltatás által figyelt területen élünk. A dobozban a szoftvert és a meghajtóprogramot tartalmazó CD mellett kombinált hang- és videovezetéket (RCA-jack átalakítással) és USB-kábelt is lelünk; a garanciaidő egy év.

**Forgalmazó: ATCOMP Kft.**

**Ár: 28 000 Ft**

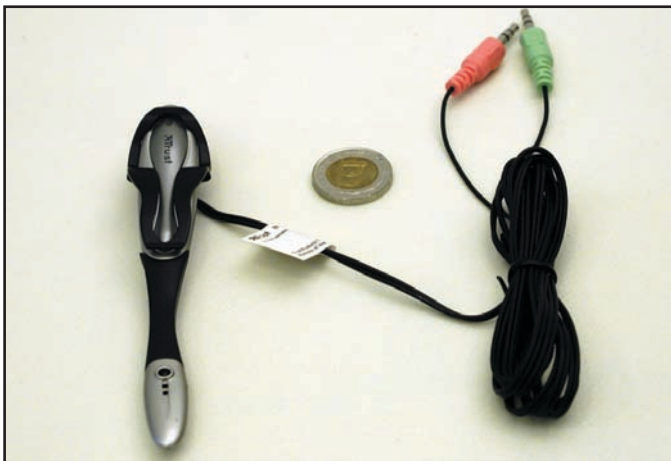
**Web: <http://www.atcomp.hu>  
<http://www.adstech.com>**

## PC-KIEGÉSZÍTŐ

## TRUST 80B PORTABLE HEADSET MIKROFONOS FEJHALLGATÓ

**H**ordozható noteszgéphez remekül használható mikrofonos fejhallgatót fejlesztett ki a Trust cég. Kicsi, könnyű és kecses alakja jobb- vagy baloldalt egyaránt kényelmesen viselhető, a hajlítható nyakkal rendelkező kondenzátor pedig könnyen a nekünk megfelelő helyzetbe állítható. A mikrofon

A mikrofon rész 80 és 16 000 hertz közötti tartományban üzemel – ez egy internetes telefonbeszélgetéshez bőségesen elegendő. Kis méretéből – 130×20×25 milliméter – adódóan ideális választás lehet noteszgép-tulajdonosoknak utazáshoz, videokonferenciabeszélgetéshez, csevegéshez.



és fejhallgató rész egy-egy 3,5 méretű szabvány jack dugóval csatlakoztatható a számítógéphez, a 180 centiméter hosszú kábel pedig kényelmes mozgást biztosít. Kis tömegének köszönhetően kényelmesen viselhető. A mellékelt adatok szerint a fejhallgató a 20 és 20 000 hertz közötti tartományt képes átfigni, 103 decibel érzékenységgel.

A dobozban a készüléken kívül egy vászon hordtáskát is találunk, aminek szintén jó hasznát vehetjük szállításkor.

**Forgalmazó:**  
Multimédia Magyarország Kft.  
**Ár:** 3290 Ft  
**Web:** <http://www.trust.com.hu>  
<http://www.multimedia.hu>

## MUTATÓVEZÉRLŐ

## KENSINGTON EXPERT MOUSE PRO

**A**lkotói akár Maximackónak is keresztelhetnék volna a Kensington legnagyobb rágcsálóját. A már-már hormonzavaros patkány méreteit felöltött hanyattgér (trackball) tervezésekor semmiféle divathóbort nem

takkal – ha elveszne, tudjuk, hol keressünk utánpótlást. Könnyen kiemelhető, így a görgők tisztításának nincs akadálya, nagyon finom mozgást tesz lehetővé. Ujjbegyekkel vagy tenyérrel kezelendő, temperamentum szerint.



homályosította el az alkotó elméjét, munkájának jól megtermett gyümölcse minden ízében a célszerűség és ergonómia igényét tükrözi. Csodálkozunk, ha valaha egy hölgy ilyen mutatóeszköz beszerzésére adná a fejét, viszont annál inkább el tudjuk képzelni egy jól megtermett – urambocsá! – lapátkezü rendszergazda íróasztalán. Nagy előnye, hogy nem igényel helyet a „tologatáshoz”, így a legnagyobb rendetlenség közepette is használható.

A készülék középebe helyezett golyó majdhogyanem csereszabatos a biliárdasztalokon használ-

A szokásos két egérgomb helyett négyet találunk körben elhelyezve, a mellékelt szoftver bőséges lehetőségeit kihasználva tetszés szerint használhatjuk őket, ahogy csak kézre áll. További hat gyorsgomb és görgetőkerék kapott még helyet a készüléken, így igen kényelmesen be lehet rendezkedni irodai munkához, de akár játékokhoz is – némi átszoktatás után.

**Forgalmazó:** HRP Hungary Kft.  
**Ár:** 29 120 Ft  
**Web:** <http://www.hrp.hu>  
<http://www.kensington.com>

## LEVELEZŐRENDSZER

## POSTINO

**N**agy teljesítményű e-mail rendszerrel jelentkezett a Mail Hungary. A webmailfejlesztéseiről ismert cég nagy rendelkezésre állás mellett stabil és gyors hozzáférést biztosít, ezenfelül egyedülállóan nagy, 50 megabájt méretű tárhelyet biztosít a felhasználó levelei számára. Több szintű védelmi rendszer gondoskodik a kéréses reklámlevelek, illetve a vírusos küldemények beazonosításáról és azok igény szerinti kiválogatásáról vagy visszautasításáról. Az emelt szintű szolgáltatások között találjuk a bejövő levelek vírus- és spamszűrését, mobiltelefonos WAP-elérési lehetőséget, valamint a levelek begyűjtését külső postafiókokból.

A szolgáltatás mindenkinek hasznos lehet, aki nagy dokumentumokkal dolgozik; aki otthonról, munkahelyről, külföldről eddig nem tudta gyorsan elérni a postafiókját; vagy aki túl sok kéréses reklámlevelet kap, és a fentiek miatt többször is e-mail címet váltott, esetleg gyakran el szokta felejteni a jelszavát.

A Postino szolgáltatásaihoz szorosan kapcsolódik egy, a hazai piacon újszerű megoldás: a DigiPass. Ez egy olyan digitális jelszögenerátor, amellyel teljesen kiküszöbölhetők a jelszó elfelejtéséből adódó problémák. A DigiPass mindig változó kódot állít elő, és ez az aktuális kód egy adott alkalomra, csak 30 másodpercig érvényes.



Még abban az esetben is véd, ha valaki leolvassa a felhasználó billentyűzetéről a begépelte számsorozatot, mert a kód azonnal használhatatlanná válik, mire rosszindulatú felhasználás céljából azt egy másik gépen beírják. A rendszer tíz napig kipróbálható egy 500 forintos SMS áráért, éves díja az igé-

nyelt szolgáltatáscsomagtól függően 8–16 ezer forint, míg a DigiPass egyszeri díja 6 ezer forint.

**Forgalmazó:**  
HP Magyarország Kft.  
**Ár:** 8000–16 000 Ft  
**Web:** <http://www.postino.hu>  
<http://www.mailhungary.hu>

## OKOS TELEFON

## SIEMENS SX-1

**H**a a mobiltelefon szót halljuk manapság, már nem feltétlenül egy csupán telefonálásra használatos eszköz jut eszünkbe. Sokkal inkább egy olyan készülék, mint a Siemens SX-1-es modellje – hatalmas színes kijelzővel, továbbá minden olyan funkcióval, amit csak el lehet képzelni egy telefonban. Szokatlan módon a számbillentyűk a 176×200 képpont felbontású kijelző két oldalán kaptak helyet, és a menüt irányító tasztatúra van a gombok szokásos helyén. A készülék támogatja az SMTP, POP3 és IMAP protollokat, amelyek e-mailek küldéséhez, illetve fogadásához szükségesek. Nem lehet gond a különböző játékok futtatásával sem, hiszen az SX-1 operációs rendszere a Symbian (akárcsak például a Nokia okos telefonjainak). A legérdekesebb azonban mégis, hogy beépített kamerájával akár mozgóképet is felvehetünk. Míg az állóképeket legfeljebb 640×480-as

felbontásban tudjuk rögzíteni, az MMS-kbe szánt mozgókép felbontása 176×144 képpont. A videó mérete is maximalizálva van, egyszerre legfeljebb 100 kilobájtos állományt tudunk rögzíteni.

**Forgalmazó: Siemens  
Magyarország Rt.  
Ár: 140 000 Ft  
Web: <http://www.siemens.hu>**



## KIEGÉSZÍTŐ

## FSP SILENT-SOLUTION KIT

**E**gyre nagyobb igény mutatkozik az iránt, hogy a számítógép zaját különböző módon csökkentjük – elsősorban az aktív hűtőelemek lecserélésével. A tápegység, a processzor és az esetleges házhűtő ventilátorok keltik a legnagyobb zajt, bár újabban a VGA-hűtők sem mindig csendesek. Az FSP Silent-Solution Kitje az előbbi háromra egyszerre kínál megoldást. Intel és AMD processzorokra külön-külön kiadása létezik a teljes terméknek, hozzáuk az AMD-s változat jutott el. A legnagyobb és legfontosabb egység a csomagban maga a táp, amely 350 wattos – fekete borítású, és bekapcsolt állapotban kék színben világít. A csatlakozók között találunk S-ATA tápvégződést is, amely manapság ritka. A gyári specifikáció szerint 25 decibelnél nem csap nagyobb „lármát”. Egy CPU-hűtő megoldást is kapunk a füles dobozzal, amely golyóscsapágyas, és a táphoz



hasonlóan hőszabályzós. De ha mindez kevés, a csomagban lévő házhűtő ventilátort is beszerelhetjük számítógépünkbe, amely a leghalkabb hűtő a három közül. Bár 92 milliméteres, rendelkezésre áll egy szűkítőeszköz, amelylyel a kisebb (8 centis) helyekre is beszerelhető.

**Forgalmazó: ITC Pixel Kft.  
Ár: Bevezetés alatt  
Web: <http://www.pixel.hu>  
<http://www.fsp-group.com.tw>**

## TÖBBFUNKCIÓS HORDOZHATÓ ESZKÖZ

## VOSONIC X'S-DRIVE Pro VP300

**V**alódi többfunkciós eszközre tehetünk szert a kicsit furcsa nevű Vosonic X'S-Drive Pro VP300 készülék beszerzésével. Használható külső merevlemeznek, hordozható MP3-lejátszónak és kártyaolvasónak is.

tesen működik USB 1.1-en is, csak jóval kisebb átviteli sebességgel). Ha összekötjük a számítógéppel, akkor saját meghajtójelet kap, tehát a Windows Intézőjével vagy bármely más állománykezelővel másolhatunk rá.

hordozható MP3-lejátszóként funkcionál, sőt a digitális fotózás kedvelőinek is hasznos szolgáltatást tehet – ugyanis ilyenkor is működtethető kártyaolvasóként, belső merevlemezére menti le az adathordozókon található fotókat. Beépített tölthető akkumulátorral és 2,5 hüvelykes kijelzővel rendelkezik, ez utóbbin követhetjük nyomon az MP3-

lejátszást és a memóriakártyák másolását. Dobozában fülhallgatót, szövet hordtáskát, kézikönyvet és segédprogramokat tartalmazó CD-t is találhatunk.

**Forgalmazó: Kelly-Tech Kft.  
Ár: 72 000 Ft (30 gigabájtos merevlemezzel)  
Web: <http://www.xs-drive.com>  
<http://www.kellytech.hu>**



20, 30 vagy 40 gigabájtos noteszgép-merevlemezzel szerelték fel, a számítógéphez USB 2.0-s felületen csatlakoztatható (természe-

USB-re kötve kártyaolvasóként is használható: nem kevesebb mint kilenc különféle típust kezel. A számítógépről leválasztva

## HANGRENDSZER

TRUST 751B SILVERLINE  
HEADPHONE

**H**a eddig 5.1-es házimozsi hangrendszerünk ötletszerű bővítése folytán rossz viszonyban voltunk a szomszédokkal, most újraalapozhatjuk kapcsolatunkat! Először is mindig köszönjük illendően, azután pedig szerezzünk be egy „térzsugor” hangrendszert – olyat, mint mondjuk a Trust 751B. A Trust egy apró dobozba és egy tisztességes méretű, speciális fejhallgatóba zárja nekünk a teret. Az eredetileg a lakás egészét elfoglaló irányhangszórókat a fejhallgatóban megfelelően elrendezve kelti megközelítőleg ugyanazt a hanghatást, természetesen egy személy számára. Akár az éjszaka közepén is élvezhetjük a létező legzajosabb DVD-filmünket, maximális hangerőn sem fog zavarni senkit. Továbbá

nagyságrendekkel javulnak életben maradási esélyeink az interneten is vívható, többjátékos akciójáték-partikon, hiszen hallani fogjuk, melyik irányból közelít a vész, talán épp egy vitamindús, vállról indított rakéta képében. A központi egység hátoldalába köthetjük be a számítógépből vagy AC3-dekóderrel rendelkező asztali DVD-lejátszóból érkező 5.1 hangcsatorna kábeleit (megfelelő kábelek és átalakítók mellékelve), illetve innen vezetjük tovább a jelet normál hangszórókészletünkhöz. Különleges kilenc-tűs csatlakozó vezet a fülhallgatóhoz, amelynek zsinórba épített távirányítóján hangerőszabályzókat (első, hátsó pár és mély/közép) is elhelyeztek. Itt egy forrásátkapcsolót is felfedezhetünk,



ugyanis egy alternatív sztereó jel-forrás is beköthető a készülékbe. Az előlapon a bekapcsológomb mellett némító- és váltógomb található, utóbbival átkábelezés nélkül kiiktatható a 751B. Igazán tapintatos, figyelmes ötlet szülte a Trust 751B, mérsékelt

árával – magányos „netvitézek” esetében – akár egy hangszórókészlet megvásárlását is kiválthatja.

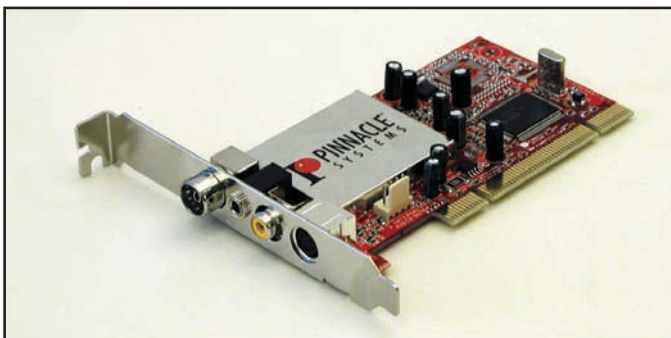
**Forgalmazó:**  
**Multimédia Magyarország Kft.**  
**Ár: 13 900 Ft**  
**Web: <http://www.multimedia.hu>**

## TV-TUNER

## PINNACLE PCTV STEREO

**A**ltalában jó hírnévnek örvendőnek az őstunergyártó Pinnacle termékei, ám eddig volt egy kis hézag a kínálatban. Az olcsó, monó tévéhangolóval szerelt PCTV és a sztereó PCTV Pro közötti nagy árkülönbség

képet ad, csúsztatott (time-shift) felvételkor is. A kártya és szoftver együttesen a CCIR-2 FM és Nicam sztereó hang szolgáltatására is képes. Akár időzített felvételi lehetőségeket is kínál, számos formátumban, sajnos



elbátortalanította azokat, akik számára sokat jelentett volna a sztereó vétel lehetősége, ám FM-rádiómodulnak nem érezték szükségét. Számukra készült, hiánypótló jelleggel a PCTV Stereo, amely figyelemre méltó ár-teljesítmény mutatóval büszkélkedhet.

Üzemeltetéséhez a Pinnacle Vision 5 programot mellékelik, amely monitoron is deinterlace szűrővel „szörtelenített”, szép

az SVCD- és DVD-kompatibilis MPEG-2 csak aktivációt követően érhető el. Mivel a tömörítés a számítógép erejét veszi igénybe, legalább 700 megahertzes processzort ajánl hozzá a gyártó valamely új Windows operációs rendszerrel.

**Forgalmazó: Axico Kft.**  
**Ár: 15 500 Ft**  
**Web: <http://www.axico.hu>**  
**<http://www.pinnaclesys.com>**

## NOTESZGÉP

## ASUS L4500R

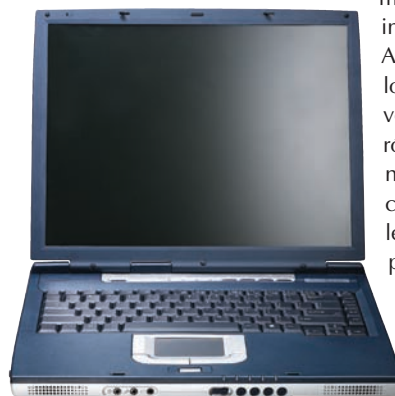
**H**az ASUS L4500R noteszgép ATI RS300MB + IXP150 lapkakészlet köré épül, azaz ugyanolyan üzemi tulajdonságokkal dicsekedhet, mint egy Centrino emblémával ellátott modell; tartalmaz WLAN (vezeték nélküli hálózat) adaptert is. ATI Radeon 9100-as videovezér-lője a mobil kategória egyik baj-

tokra elegendő – alkalmi videószerkesztéshez ugyancsak megfelel. TFT-kijelzője 15 hüvelyk képátlójú, felbontása 1024×768 pixel. Beépített kombinált meghajtója DVD-olvasóként és CD-íróként is funkcionál, floppy meghajtót nem tartalmaz. Noteszgépeknél megszokott módon hangkártyát, modemet és 10/100

megabites Ethernet adaptert is integráltak a rendszerbe.

A sötét burkolatú gépház homlokzatába, illetve élébe szerelve kapott helyet a két hangszóró, a hangkártya vonali bemenete, fülhallgató- és mikrofoncsatlakozója, valamint a CD-lejátszó vezérlőgombok. Egy párhuzamos, négy darab USB

2.0-s, két FireWire és egy infraportot, valamint tévé- és VGA-kimenetet találunk még a gépen. Windows XP operációs rendszer is jár a konfigurációhoz – továbbá két év garancia a géphez és egy a lítium-ion akkumulátorhoz.



noka, az 1,5 gigahertzes Mobile Pentium-M processzorral karöltve akár háromdimenziós játékok futtatására is alkalmassá teszi a gépet. 512 megabájtos memóriája és 40 gigabájtos merevlemez-kapacitása már nem csupán a mindennapos felada-

**Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.**  
**Ár: 466 125 Ft**  
**Web: <http://www.ramiris.hu>**  
**<http://www.asus.com>**

KÖNYVAJÁNLÓ

## VIRASZTÓ TAMÁS: TITKOSÍTÁS ÉS ADATREJTÉS

**A**z algoritmikus információvédelemben, a kriptográfiában nyújt bevezetést *Virasztó Tamás* nagyszerű könyve. A magyar nyelvű szakirodalom meglehetősen foghíjas ezen a területen, az informatikusok, rendszergazdák és az egyszerű érdeklődők eddig csak idegen nyelvű anyagokból férhettek hozzá a téma behatóbb tanulmányozását megalapozó, egyszerű, világos információkhoz.

A szerző a titkosítóeljárások történeti áttekintésével indít, majd megismertet napjaink szimmetrikus és nyilvános kulcsú módszereivel. Bemutatja az adatintegritás védelmét szolgáló üzenetpecsétet, áttekinti a digitális aláírás legfontosabb kérdéseit, a titokmegosztást, a Windows fontosabb kriptográfiai szolgáltatásait, és olyan izgalmas kérdéseket is érint, mint a szteganográfia, vagyis



az adatrejtes tudománya, amelynek segítségével például képekbe, zenékbe rejthetjük el az információt. A remekül megírt, szellemes és alapos művet kézikönyvnek és olvasmánynak egyaránt ajánljuk: mindkettőnek egyformán remek.

**Kiadó:**  
**NetAcademia Oktatóközpont**  
**Ár: 4900 Ft**  
**Web: <http://www.netacademia.net>**

TV-TUNER

## LIFEVIEW FLYTV PLATINUM

**S**zembetűnő érdekességgel dicsekedhet a LifeView egyik legerősebb terméke. A PCI-sínbe szerelendő tunerártya első pillantásra szinte selejt benyomását kelti, jól láthatóan nincs rajta a szokásosan szép, nagy darab hangolóegység. Aggodalomra semmi ok, nem hiányzik, csupán jócskán összehint: a Philips Silicon vevőegység nem tartalmaz terjedelmes kondenzátorokat, csak néhány lapkából áll. A dolog előnye, hogy így nincs veszélyesen közel a szomszéd kártyához, és az elektronikus zajokra is kevésbé érzékeny. Képmínősége kiváló, jó adásokból tényleg élvezetes látványt varázsol a monitorra. Kezelőszoftvere gyors hangolást végez, ám hazánkat a SECAM rendszer alá sorolja, érdemes inkább a German vagy UK beállításokkal próbálkozni. Lehetővé teszi a szoftveresen röptömörített MPEG-1 és MPEG-2 felvételek készítését, ütemezve akár egyedi vagy heti időpontokra. A tévéalkalmazásban megtalálható ugyan a DivX és Windows Media tömörítési opció, ám ezek még fejlesztés



alatt állnak. A teljes képernyős MPEG-2 felvétel két gigahertz feletti gépet követel, különben szaggat. Kisebb felbontásban jobb, bár így is csak közepes képmínőséget kapunk. A tévézés minőségét megközelítő rögzítés érdekében alkalmazhatunk független videorögzítő programokat, vagy várhatunk a program következő verziójára. Teletextvételi lehetőség, apró távirányító és a gyártó saját fejlesztésű LifeView Suite vágó- és tömörítő kisalkalmazása egészíti ki a szerény árhoz viszonyítva bőséges szolgáltatáscsomagot.

**Forgalmazó:**  
**Mistral ComputerWorld Kft.**  
**Ár: 9975 Ft**  
**Web: <http://www.mistral.hu>**

# CeBIT-beszámoló



Előző hónapban a CeBIT 2004-ről hazatérve gyorsjelentést adtunk a legnagyobb számítástechnikai szakkiallításról, most kicsit részletekbe menően számolunk be az ott látott érdekességekről, trendekről.



## >> PROCESSZORGYÁRTÓK

Velük kapcsolatban nem annyira az új termékek – kevés ilyen van –, mint inkább CeBIT-es megjelenésük, illetve távolmaradásuk a hír. Ismert tény, hogy a német polgárok előnyben részesítik a „Made in Germany” feliratot viselő termékeket más országok produktumaival szemben, legyen szó akár autóról, csokoládéról vagy processzorról. Noha az AMD amerikai cég, németországi sikereihez nagymértékben hozzájárult az, hogy a FAB 30, a külön-

böző Athlon CPU-k „szülőszobája” Drezdában terül el. Csak azért térünk ki erre ilyen részletesen, mert érzékeltetni kívánjuk, mennyire hangsúlyos az, hogy az AMD távol maradt a CeBIT-től, és nem volt standja – még azzal együtt is, hogy tartott egy sajtótájékoztatót, ahol bejelentett egy új Athlon 64 CPU-változatot.

Annál nagyobb és hangosabb volt az Intel standja. Nem igazán a CeBIT-tel kapcsolatosak az újdonságai, mert valamivel később jelentették be, hogy hamarosan színre lép a Pentium M – a Centrino mobiltechnológia kapcsán ismerős mobilprocesszor – új generációja. A 140 millió tranzisztorból álló, 90 nanométeres technológiával készülő, 2 megabájt másodsztintű gyorsítótárral rendelkező processzor lesz az első, amelyet az új módon fognak jelölni. Az Intel is követi valamilyen szinten az AMD-t, amely nem

a valódi órajel alapján nevezi el processzorait, így az új Pentium M-ek egy háromjegyű számmal lesznek jelölve. Utánuk pedig nagy valószínűséggel az asztali Celeronok veszik majd át az új jelölési módszert. A Socket 775-be illeszkedő, következő generációs P4-ekről most sem tudunk meg újat.

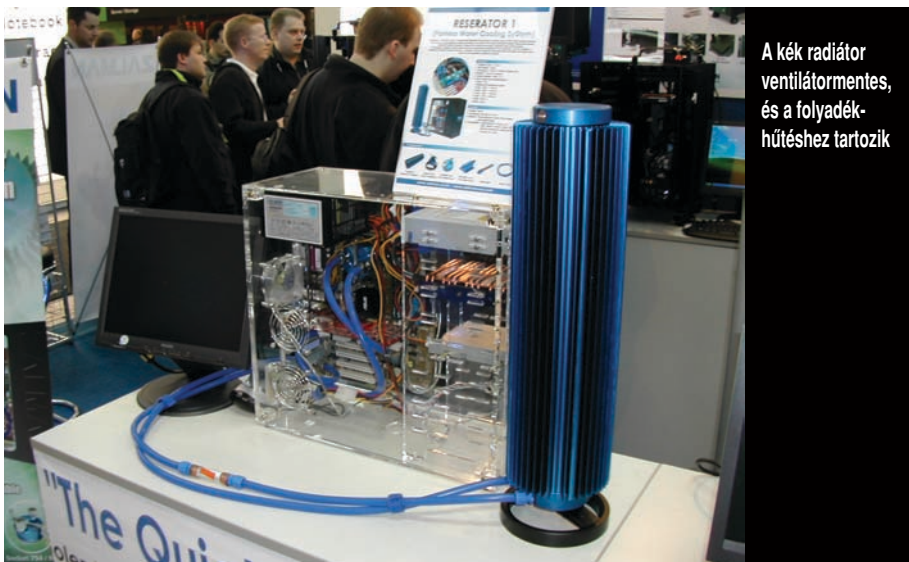
Régóta „kétpólusú” a PC-s processzorok piaca, mégis itt említenénk meg a VIA-t is, bár pont a CPU-üzletága az, ahol nincsenek újdonságok: változatlanul a már jól ismert, kevésbé melegező, viszont nem is igazán „lóerőgyár” C3 asztali CPU-kat, illetve az Antaur mobilprocesszorokat gyártja. Mindig is sokkal jelentősebb volt náluk a lapkakészlet-üzletág, és most sincs ez másként. Az Intel és a VIA nagy kibékülése után minden jogi hercehurca nélkül lehet gyártani a Pentium 4-es processzorokhoz az alaplap lapkakészleteket. A következő, Socket 775-be illeszkedő P4 generációhoz elkészült a PCI Express architektúrájú VIA PT890 North Bridge és a VIA VT8251 South Bridge. Ezek érdekessége, hogy lehetővé teszik ugyanazon alaplapon a nyolcszoros AGP- és X16 PCI Express csatlakozót, eszményi ugródeszkát kínálva a gépüket lépésenként bővíteni szándékozók számára. Képesek továbbá együttműködni DDR- és DDRII-memóriákkal is. A nekünk legjobban tetsző újdonságról, az EPIA-N platformról előző számunk CeBIT-gyorsjelentésében már részletesen beszámoltunk.

## >> CSENDE(SE)T!

Szemlátomást nem csak a mi fülünket bántja a PC-nek becézett porszívó. Az idei sláger a nagyméretű, alacsony fordulatszámú



Az Albatron standján nagyméretű táblákon tárták a látogatók elé, hogy milyen díjakat gyűjtöttek be a nemzetközi sajtótól. A képen Candice Yu és Samu József látható a PC World technológiai díja előtt



A kék radiátor ventilátormentes, és a folyadék-hűtéshez tartozik



– ergo csendes – hűtőventilátor. Ezek a szivárvány és a festégyár mérnökei által elképzelt összes színben, állandó vagy villogó megvilágítás kivételben is előfordultak. Példának okáért az FSP, amely többek között az AOpen vagy a HP/Compaq számára is gyárt tápegységeket, teljes „csendesítő csomagot” kínál Intel vagy AMD processzorú gépekhez. (Friss rovatunkban részletesebben is bemutatjuk a terméket.) Ide illő faramuci képzavarral élve, a „legnagyobb durranást” ebben a műfajban a németes hangzású nevű, ámde koreai illetőségű Zalman produkálta a már előző számunkban ismertetett, ventilátormentes házszőrnyével. Szintén e cég standján láttuk a *Reserator 1* névre hallgató, első olyan folyadékűtő rendszert, amelynek a hőcserélőjében nincs ventilátor, így teljesen zajtalan. A trükk, hogy a hőcserélő nem más, mint egy hat és fél kilós, tekintélyes megjelenésű, henger alakú, égszínkék radiátor. A jó hír, hogy egy új trend előfutárait fedeztük fel ezekben a termékekben. Az törvényszerű, hogy az „első fecskék” drágák, de megkockáztatjuk: hamarosan más gyártók is előállnak hasonló termékekkel, és az árak menthetetlenül elindulnak lefelé. Szintén pozitív, hogy a két újdonság már meg is vásárolható itthon, a Pixelnél. A rossz hír, hogy egyik termék sem olcsó. A spéci vízűtésért 62 500 forintot kell fizetni, míg előző számunk sztárjáért nettó 250 000 forinttól kell megválnunk.

## »» DIVATOS CIPŐDOBOZOK

Nagy örömmel láttuk, hogy divat lett a Small Form Factor, azaz a cipődoboz méretű PC. Szinte minden alaplapgyártó kínál már ilyen. A teljesítményben, szolgáltatásokban, belbecsben hatalmas a szórás. Szolgáltatások terén az áprilisi számunkban bemutatott MSI MegaPC 180-asa volt a király. Azért a múlt idő, mert a CeBIT-en találkoztunk a trónfosztóval. Úgy tűnik, az AOpen XC Cube AV Edition EA65-öt arra fundálták ki, hogy borsot törjenek vele az MSI orra alá. Az Intel i865 lapkakészletre épülő gép arra született, hogy akár egy tévé- vagy hifiáll-



Egy egyedi festésű „cipődoboz PC” az MSI standjáról

ványban „lakjon”. A PC rész életre keltése nélkül képes zenei CD-t, MP3-at, DVD-t, VCD-t játszani, URH-rádióvevőként működni, illetve ha mégsem tévére, hanem monitorra lenne kötve, akkor tévétunerként (!) is funkcionál. Mindezen funkciókat távirányítóról vezérelhetjük. A megjelenés szolidan elegáns, kék háttér-világítású gombokkal, ugyanolyan színű vákuumfluoreszcens

kijelzővel. Mindezeket túl tökéletesen alkalmas arra, hogy teljes értékű és igencsak izmos gépet építsünk belőle. A 400/533/800 megahertzes külső órajelű Pentium 4, illetve Celeron processzorokat képes fogadni, és minden olyan kiegészítő megtalálható rajta, amelyet egy mai csúcsgéptől elvárunk, a gigabites LAN-tól kezdve a „mindenevő” kártyaolvasón át, az USB 2.0 és FireWire kapuk tömkelegéig.

Az Abit változatlanul a *PC Worldben* – de a PC Studióban is – már régebben bemutatott DigiDice-szal támad ezen a fronton. Ítéletünk változatlan, a beltartalom kifogástalan, a külső megjelenés még hogy kívánnivalót maga után. Érdekeséggépp azért a standjukon bemutatottak egy – meglepő módon nem általuk, hanem egy rajongó által – vízűtésesre átalakított darabot. A DigiDice rendhagyó abból a szempontból, hogy teste sebb, mint a vetélytárs modellek, így a folyadékűtés kényelmesen elfért benne.

Talán nem tévedünk nagyot, ha azt állítjuk, hogy a Shuttle gyárt a legtöbb platformra SFF-gépet. Socket 478 (Intel processzorok), Socket A (AMD Athlon XP), Socket 754 (AMD Athlon 64) mind készülő nála. Az SN85G4 jelű modell a „legkisebb nagyvas”, hiszen az NVIDIA

## Az év legkeményebb hete

Ezzel jól összefoglaltam, hogy mit jelent számunkra a világ legnagyobb számítástechnikai kiállítására! Tétélesen: 1200 kilométer utazást, hajnali kelést, késő esti fekvést, egész napos rohangászt egy hatalmas terület egyik végéből a másikba, sok-sok tárgyalást. Ezenkívül természetesen számtalan begyűjtött hasznos információt, rengeteg benyomást újdonságokról és érdekességekről. Benyomások? Nem éreztük meg, hogy a tavalyinál kétszázal kevesebb a kiállító. Viszont annál inkább feltűnt valami, amit úgy fogalmaztunk meg, hogy „támad a Távol-Kelet”. A picurka tajvani, hongkongi, koreai cégek a leggyakrabban aprócska, jobbára asztalnyi standon mutatják be portékájukat, ugyanúgy, mint eddig is, minden évben. Már régebben kifejlesztettük azt a taktikát, hogy „nem szabad” megállni a standjaik előtt, mert elkerülhetetlenül berángatnak – érthető, szeretnék eladni portékájukat. Nos, ez működött addig, míg a századik tökéletesen egyforma USB-kulcsot, magnókazetta alakú MP3-játszót és hasonlókat gyártott mindenki. De most ennek vége! Oda kell figyelni a kis cégekre is, mert nagyon jópofa ötleteket, érdekes termékeket lehet látni náluk is!

Samu József

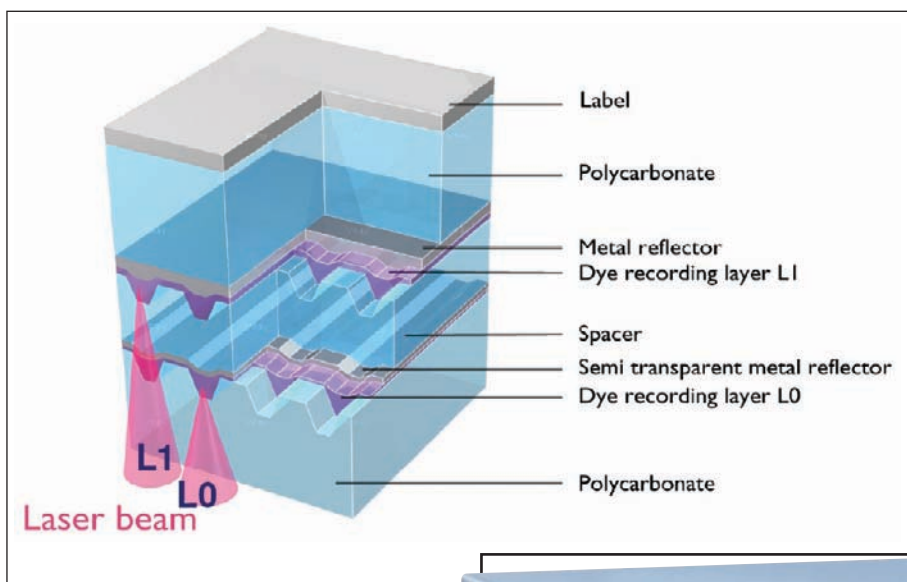
nForce3 lapkakészletre épülő gép Athlon 64 processzort fogad. Úgy tűnik, az USB 2.0-s és FireWire kapuk, a memóriakártya-olvasók alapfelszereltségnek számítanak a kis PC-knél, hiszen ezen az apróságon is megtaláljuk ezeket. A Shuttle szemlátomást kisméretű PC-ket szándékozik gyártani, nem pedig számítógépbe oltott médiajátszókat. Érdekes, hogy számos extra kiegészítőt kínál gépeihez, a hordtáskától kezdve a szivárvány minden színében pompázó előlapokon és borításokon át az átlátszó fedélig.



Az alaplapgyártók is betörnek a mobil PC-k piacára. MSI MegaBook M510C

Az AOpen legújabb mobilgépe – nagy és erős

álló, de alapvetően alaplapgyártóként ismert cégek a noteszgépgyártásban is lehetőséget látnak. A „nagyok” közül az ASUS már jó ideje, a Gigabyte pedig nem túl régen készíti igencsak figyelemreméltó noteszgépeket. (Több ilyen bemutatunk már a *PC World* hasábjain.) Az viszont talán kevésbé ismert, hogy az AOpen és egészen frissen az MSI palettáján is megtalálhatóak ezek. Utóbbi Barebooksnak hívja gépeit, a két legújabb – 1556G és 1557G jelű – modellt egyaránt az Intel Centrino technológiára épül. Érdekes, hogy ezek az egyértelműen asztali géppé váló méretű masinák is a jelenleg kapható legfejlettebb mobiltechnológiára építenek. Valószínűleg rájöttek a gyártók: a felhasználók értékelik, hogyha a kezük alatt nem forrósodik fel az asztali processzoros gép. Ezenkívül az sem hátrány, hogy a testes gépekbe jókora akkuk is könnyedén beleférnek. Az AOpen esetében ez nyolcellás lítium-ion akkukat jelent, amelyek négy és fél óra körüli üzemidőt képesek szolgáltatni. Mindkét gép 15 hüvelykes kijelzővel bír; ami nincs rajtuk kiépítve – kevés ilyesmi van, hiszen tényleg minden megtalálható rajtuk, ami manapság elvárható, a Wi-Fi-t is beleértve –, azt egy PCMCIA II aljzaton keresztül pótolhatjuk. Az egyetlen különbség a két gép között, hogy az alacsonyabb sorozatszámú az Intel integrált grafikus vezérlőjével érkezik, míg



Nem boszorkányság, „csak” fókuszáltság és félig fényáteresztő réteg kérdése a kétrétegű írás megvalósítása, amint az a Philips szemléltető ábráján látható

## >> MOBILOSODÁS

A tavalyi volt az első olyan év, amikor az Egyesült Államokban több hordozható gépet értékesítettek, mint asztalit. Nem csoda, hogy ezért a már jó ideje amúgy is több lábón



A Philips dupla kapacitású meghajtója, az új logóval

a nagyobb tesót az ATI Mobility Radeon 9600-as vezérlőjével szerelik.

Az MSI egyenesen a CeBIT-en mutatta be első noteszgépeit. A MEGABOOK M510C Centrino alapokra építkezik, és bár az „utcai harcos” – azaz a sokat utazó – felhasználóknak ajánlják, ebben is izmos, ATI Mobility Radeon 9600-as VGA-t találunk. A felvontatott kapukra kár is fecsérelni a szót, tényleg mindent megtalálunk rajta, ami manapság elvárható. Az L610I-t ugyanezzel a grafikus kártyával szerelték, de asztali kivitelű, 3,6 gigahertzes Prescott magos Pentium 4 szív dobog benne. Sokkal testesebb is, ez az íróasztalokra szánt darab. Valószínűsítjük, hogy a „forrófejű” Prescott nem hagyja hidegen majd a felhasználó kezeit.

### » DUPLA LEMEZT MINDENKINEK!

Meglehet, hamarosan véget ér a kilenc gigabájtos DVD-Videót szabdaló kalózátkalmazások fénykora. Létjogosultságukat eddig az biztosította, hogy az írható DVD-k kapacitása mindössze 4,7 gigabájt volt, míg a filmet dupla kapacitású DVD-lemezen forgalmazzák. A szakadék eltűnik, idén nyártól már elérhetőek lesznek a 8,5 gigabájtos, két-rétegű írható lemezeket kezelő írók. Az új írható formátumot a DVD+RW Alliance, a DVD+RW formátum védnökcége jelentette be hivatalosan a CeBIT alkalmával, hangsúlyozva, hogy az kompatibilis lesz a meglévő olvasókkal. Emellett számos ismert nyersanyaggyártó partnercég adott ki sajtóközleményt új nyersanyagokról. A formátumfejlesztő Philips mellett a legnagyobb vehemenciával a Verbatim igyekszik kielégíteni az igényeket, elsőként bocsát piacra 8,5 gigabájtos kétrétegű írható lemezeket, illetve tizenhatszorosan írható DVD+R és nyolcszorosan újraírható DVD+RW nyersanyagokat.

Technikailag érdekes az egymás mögött elhelyezkedő felületek írásának megoldása. A lencséhez közelebb eső réteg fényáteresztő, így mögéje fókuszálva, a második szint írásakor nem nyel el annyi lézere energiát, amennyi nyomot hagyja rajta. Ily módon az író sugar kétszer pásztázza végig a teljes lemezt: először a mögöttes, majd a közelebbi hordozófelületre fókuszálva.

A technológia tehát adott, megduplázza az eddig elérhető házi kapacitást. Egy kérdés merülhet fel bennünk: ha eddig a kétféle nyersanyagcsoportot is kezelő készülékeket hívták duálírónak, akkor hogy nevezik majd a köznyelvben a hamarosan kapható kétrétegű (*dual layer*) lemez írására alkalmas masinákat?

### » BLU-RAY, AVAGY MIT ÍGÉR A KORONGIPAR?

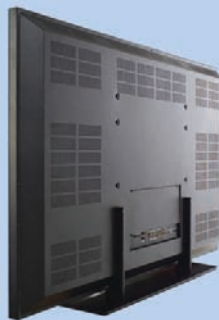
Látva a kétoldalas DVD-k közeledtét, felvetődhet a kérdés: kell-e egyáltalán 9 gigabájtnál több? Nos, ha minden marad a régi-ben, és leragadunk a mintegy hetvenéves, hagyományos televíziós szabványnál, akkor nincs szükség többre. Ha azonban figyelembe

## Samsung a CeBIT-en

A Samsung a hannoveri MesseStadtban összesen három standdal vonult ki: az IT-üzletág standján LCD-monitorokat, plazmatelevíziókat és noteszgépeket vehetett szemügyre a látogató, de ugyanitt kaptak helyet a digitális kamerák, fényképezőgépek és MP3-lejátszók is. A legnagyobb, 1-es pavilonban állították ki a Samsung vadonatúj nyomtatócsaládját. Természetesen a telekommunikációs pavilonoktól sem maradt távol a koreai cég, külön standon tették közzemlére legújabb telefonjait és kiegészítőit.

A Samsung IT-standján debütált a világ legnagyobb TFT LCD-je és PDP-je, azaz plazmatévéje. Az 57 hüvelykes folyadékkristály-kijelzős televíziókészülék legnagyobb felbontása 1920×1080 képpont, így 16:9-es képaránnyal rendelkezik, és elképesztő, 8 ezred másodperces válaszdővel büszkélkedhet, ebből adódóan a TFT-kijelzőkre egyébként jellemző lassúság már nem jelent problémát. A kiemelkedő, 600 cd/m<sup>2</sup>-es fényerővel, valamint az 1000:1 kontrasztarányral borotvaéles képet és telt színeket tapasztaltunk. Talán minden házimoziszerelmesnek egyik vágyálma lehet a Samsung új, 80 hüvelykes PDP-je: ugyanazzal a felbontással rendelkezik, mint a majdnem 40 százalékkal kisebb TFT LCD kistestvére. A készüléket ellátták a legújabb képkimelő technológiával, a Digital Natural Image engine-nel (DNIE), amellyel akár 1000 cd/m<sup>2</sup>-es fényerősség és 2000:1 kontrasztarány érhető el.

80" PDP TV



57" TFT LCD



A hatalmas plazmakijelző még a fanatikus házimozisok számára is egy kissé utópisztikus

Printer



CLP500



SF560



SF565P

A Samsung új színes lézernyomtatóinak és többfunkciós készülékeinek családja kisebb és nagyobb irodák feladatait is képes ellátni

Képkalkotásra specializált standján vonultatta fel a cég új generációs színes lézer-, illetve többfunkciós nyomtatóit. A CLP-500-as modell percnként maximum 20 lapot képes nyomtatni fekete-fehéren, illetve ötöt színesben, masszív tálcája pedig egyidejűleg akár 350 lapot is magán tarthat. Alapfelszerelésben 64 megabájt memóriával kerül forgalomba, amely egészen 192 megabájtig bővíthető. Az új modell üzemzaja igen alacsony, a gyári specifikáció szerint csupán 48 decibel, de ezt nem tapasztalhatták a látogatók a CeBIT-en a nagy alapzaj miatt. Rendelkezik egy beépített LCD-kijelzővel is, hogy pontosan nyomon lehessen követni a nyomtató állapotát. Választható kiegészítőként egy 802.11b szabványú Ethernet adapter is a tartozéklistán szerepel; ezzel vezeték nélküli eszközökről is egyszerű a nyomtatás.

Tungler Antal

## Vihar előtti csend

Igaz, hogy a tavalyinál észrevehetően kevesebb kiállító csodáltatta magát az idei CeBIT-en, ám még így is nagy volt a nyüzsgés. Kerestük, mi lehet az idei év szlogenje vagy jellemző terméke, de nem lőttünk olyat, amit ne láttunk volna legalább nyomokban tavaly is. Továbbra is fókuszban áll a „digitális konvergencia”, vagyis az a folyamat, amelynek során az informatikában használatos módszerek, adathordozók fokozatosan „átkúsznak” a szórakoztatóelektronikába, így a kettő valahol a nem is olyan messzi távolságban egybeolvad majd. Ezért aztán lépten-nyomon óriási és kiváló képminőségű képernyőkkel, házimozis rendszerekkel találkozunk. Szintén ennek a folyamatnak köszönhető a házasított, pontosabban „nap-paliasított”, azaz igényesebb megjelenésű, halk és kisméretű számítógépek megjelenése, amely egy kis lendületet ad a hanyatló asztali számítógép-piacnak.

A standard, szinte kiszámítható újdonságokat szemlélve olyan érzésünk volt, mintha most gyűjtene erőt – vagy bevételt? – a számítástechnikai piac egy újabb mérföldes ugráshoz. Valószínű, hogy az igazi nagy bumm jövőre, a 2005-ös CeBIT-en következik be, addigra talán befut az informatikai piac fellendülésének régóta várt hulláma is.

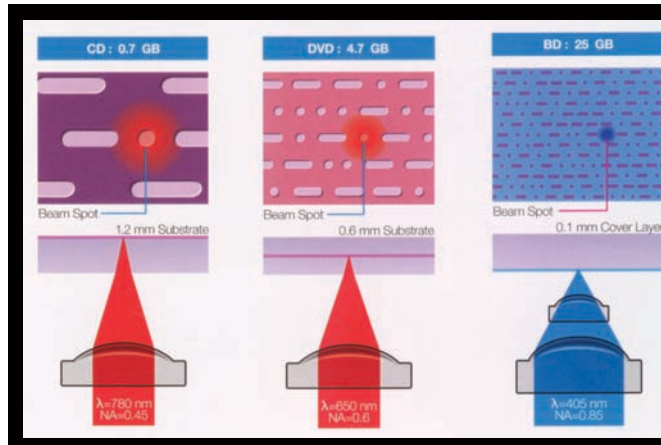
Egri Imre



A digitális konvergencia „címerállata” is lehetne az USB-csatlakozású légrisztító: higiénia és számítástechnika

vesszük a nagy felbontású televíziós csatornák (HDTV) terjedését és a filmforgalmazásra eddig használatos DVD-formátum elhárítását, akkor semmi meglepőt nem találunk abban, hogy az egész iparág teljes mellszélességgel kiáll a Blu-ray fejlesztése mellett. Vagyis annak, aki a kétrétegű írható DVD-lemezek miatt félteni kezdte volna a filmforgalmazók kevéske pénzét, valószínűleg nem kell hát aggódnia, hiszen készen áll az új, jobb, nagyobb és kezdetben másolhatatlan formátum. A CeBIT alkalmával tartott nemzetközi sajtótájékoztatón szó szerint, a vezetők személyében is felsorakoztak a kutatás, fejlesztés és szórakoztatás nagyjai, hogy bizonyosságot tegyenek közös gyermekük kiválóságáról. Amúgy az egész kiállítás hangulatát a váltás előtti lélegzetvétel jellemezte: mindenütt hatalmas lapos kijelzők, HDTV-rögzítőeszközök.

Az új hordozó sokban hasonlít az eddig használt 12 centiméteres CD-hez és DVD-hez: csillogó korong, amelybe spirális nyomvonalon lézer éget hosszabb-rövidebb jeleket, így írva le az adattartalmat.



A kék lézer használata HD-videóanyagok rögzítéséhez is elegendő kapacitást kínál majd, az ábra segít a tárolókapacitások viszonyításában

Az eddig használt vörös lézer helyett azonban rövidebb hullámhosszú, így jobban koncentrálható kék lézert használnak, amellyel egységnyi területre több adat írható fel. A kétoldalas Blu-ray lemez kapacitása 50 gigabájt, az egyoldalasé 25 gigabájt. Hasonlóan a DVD+R/RW-hez, a Blu-raynek is először az újraírható változata készült el, ezt követik majd az egyszer írható és a csak

olvasható (Blu-ray ROM) alfajok. A TDK a CeBIT alkalmával jelentette be csatlakozását az alapítószervezetthez, elsőként a nyersanyaggyártók közül. A neves cég már a kezdetektől saját fejlesztésű, speciális kemény lemezbevonatával kíván hozzájárulni az olcsó és kényelmesen kezelhető lemezek tömeges elterjedéséhez.

(folytatjuk)

## Digitális jövőkép

## OKOS LAKÁSOK

Nem csupán irodai és otthoni számítógépes környezetünk fejlődik rohamléptekkel: a számítógépes technika lassan egész lakókörnyezetünket átalakítja. A világ több pontján már működnek azok a mintaoththonok, amelyekből kiderül, hogyan fogunk lakni tíz-tizenöt év múlva.

**A**z intelligens otthon koncepciója a sci-fik világában gyökerezik, és sokan még ma is úgy tekintenek rá, mint valami gyermek fantáziaképre. Az álom azonban lassan valósággá válik. A mosogató, kutyát sétáltató és mindenféle házimunkát alázatosan elvégző háztartási robotok inváziója ugyan egyelőre még nem fenyeget, de egyre több nagy cég tárja a fogyasztók elé fejlesztéseinek eredményeit, és a mozaikkockákból lassan összeáll az a környezet, amely néhány éven vagy évtizeden belül mindennapi életünk természetes keretét adja.

## TÉVÉ VAGY PC?

A gyártók egyetértenek abban, hogy az intelligens otthonokban kell egy olyan központi eszköz, amely a háztartási gépeket és perifériákat irányítja. Abban azonban nincs konszenzus, hogy ez mi legyen, a tévé vagy a PC. A Sony az előbbire esküszik, a Microsoft természetesen az utóbbira. A redmondi óriás a HP, a Time, az Evesham és a Packard Bell közreműködésével fejleszti új Media Centre Edition PC-ét. Ezek a rendszerek egyszerre lesznek számítástechnikai eszközök és szórakoztatóközpontok, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználó DVD-ket játsszon le, és állítson össze, zenét töltsön le MP3-lejátszójára, és ha kedve szottyan, filmeket vágjon össze magának.

A Forrester piackutató és elemző cég vizsgálatai szerint 2003-ban a számítógépek szórakoztató célú használatában mutatkozott a legnagyobb fejlődés. Tavaly már a felhasználók 44 százaléka hallgatott zenét a gépén,



A iProntót a modern lakások digitális műszerfalának szánja a Philips

40 százaléka nézett fényképeket, és 21 százalék nézett DVD-t. A cég előrejelzése szerint ez a trend az elkövetkező öt évben az „élvezeti PC” iránti kereslet robbanásszerű növekedését fogja eredményezni.

A tévé és a PC közti háború tehát folytatódik, és valószínű, hogy mindkét tábor saját technológiáját fogja erőltetni. De ez nem baj, mert amennyiben a cégek mindkét eszköztípusra fejlesztenek alkalmazásokat – és miért ne tennék, hiszen ez anyagi érdekük –, a fogyasztó abban a kellemes helyzetben lesz, hogy kiválaszthatja a számára legtesthezállóbb megoldást.

## KÖRNYEZETI HATÁSOK

De hagyjuk ott a PC-t, és nézzünk körül a lakásban: vajon mit kínál tulajdonosának a 21. század intelligens háztartása? Ajánlatokban nincs hiány: aki megfelelően vastag pénztárcával rendelkezik, már ma is több lehetőség közül választhat. A gyártók egy része, köztük az Orange és a HP hagyományosnak tekinthető – és tulajdonképpen megfizethető árú – eszközökre építi megoldását, a Sony és a Philips viszont méregdrága elektronikus játékszerkekből, nevezetesen különleges világítótestekből, hatalmas plazmaképernyőkből építkezik. A rendszerek közös vonása, hogy a gyártók nem a felhasználókat igyekeznek egyre bonyolultabb programozási tevékenységre rákényszeríteni, hanem a környező technikát próbálják megtanítani arra, hogy megfelelően reagáljon az emberi viselkedésre. Erre az alapgondolatra épülnek a Philips intelligens otthonai is, amelyek a világ számos pontján megtalálhatók: a legnagyobb Szingapúrban épült fel tavaly nyáron.

A Philips olyan, egyénné szabott háztartást képzel el, amelyet a családtagok egyéni igényeinek kielégítésére programoztak. Minden családtag rendelkezik egy intelligens kártyával, amely egyéni paramétereit – kedvenc internetbeállításait, munkahelyi és otthoni e-mail fiókjának adatait, a szívéhez legközelebb álló tévécsatornákat stb. – tárolja. A kártyát minden intelligens háztartási eszközbe bedughatjuk, és az eszköz egy szempillantás alatt egyéni preferenciáinkhoz idomul.



A Philips intelligens otthona azonban nem csak ennyit tud. A „Kövess engem” televíziós szolgáltatás például biztosítja, hogy kedvenc műsorunk egyetlen kincset érő másodpercéről se maradjunk le, ha adás közben kiszaladunk a szobából, mert a szolgáltatás rögzíti a műsort attól a pillanattól kezdve, hogy elhagytuk a szobát, és innen folytatja a lejátszást, amikor visszatértünk.

Az elektronikus óriáscég hollandiai otthonkutató laboratóriumában a látogatók ki is próbálhatják ezeket az újfajta környezeti technológiákat: eljátszadhatnak a szóbeli parancsokkal vezérelhető tévével, és digitális fantáziakörnyezeteket hozhatnak létre virtuálisvalóság-játékokhoz. Ezek a kísérletek kettős haszonnal járnak: a látogatók remekül szórakoznak, a Philips szakemberei meg fontos tapasztalatokat gyűjtenek arra vonatkozóan, hogyan reagálnak a felhasználók az új technológiákra és eszközökre.

### INTELLIGENS RUHACÍMKE

A HP álomotthona az angliai Berkshire-ben épült fel 2002-ben. Nem kevés pénzért: több mint 12 millió dollárjába került a cégnek, és jelenleg amolyan kísérleti laboratóriumnak szolgál a HP intelligens környezettel kapcsolatos kutatásaiban. Bár inkább kiállítási csarnokra hasonlít, mintsem normális lakásra, lehetővé teszi, hogy a látogatók belekóstoljanak a hálózatosított környezetet nyújtotta örömekbe, és kipróbálják a vezeték nélküli technikával vezérelhető háztartási gépeket. Az információk kezeléséhez és továbbításához szabályos vonalkódos technikát, adó-vevőket, valamint Bluetooth vezeték nélküli technológiát használtak a HP mérnökei.

A cég szakembereinek igen határozott elképzelései vannak a rájuk váró digitális jövőről. Jólátuk szerint ruháink rövidesen olyan címkéket tartalmaznak majd, amelyek mosási utasításokkal látják el a mosógépet, a hirdetések

és a plakátokon pedig vonalkódokat találunk, amelyet beolvashatunk kézi eszközünkkel, hogy árukat, szolgáltatásokat rendeljünk meg az interneten keresztül. A HP koncepciójában kulcsszerepet játszik a mobil technológia, mivel a cég tervezői úgy látják: minél többfajta napi munkát végezhetünk el egyetlen kézi eszközzel, annál kényelmesebbé és összefogottabbá válik az életünk.

### NARANCSÁRGA JÖVŐKÉP

Az Orange 3,7 millió dolláros beruházással létrehozott intelligens otthona másfél évvel ezelőtt nyílt meg az angliai Hertfordshire-ben. A ház idegközpontja az irányítóközpont, amely a lakók által kiadott utasításokat fogadja és kezeli. A rendszer többfajta vezeték nélküli technológiát, beszédfelismerést, valamint szélessávú internetet használ, és a felhasználók igényeit az előre beprogramozott szabályoknak megfelelően a ház különféle eszközeit és berendezéseit irányító vezérlő alrendszerek valamelyikéhez továbbítja.

Az ajtózárok vezeték nélküli eszközökkel, például mobiltelefonnal nyithatók-csukhatók, és az Orange olyan komfortnövelő apróságokra is gondolt, mint a biztonsági fürdőszobazárak, amelyek automatikusan bezáródnak, ha a fürdőszobában belül mozgás érzékelhető – így tehát véletlenül sem tudnak rányitni a fürdőszobában tartózkodó családtagra. Ezek a funkciók valóban a lakók kényelmét szolgálják, és használatuk nem igényel semmilyen szakismeretet vagy programozási tudást.

### HÁZI HÁLÓZATOK

Aki komolyabb intelligenciával akarja felruházni háztartását, annak legelőször is szélessávú internetkapcsolatra kell váltania, mivel a működéshez szükséges alkalmazások futtatásához a modemes kapcsolat nem elég gyors. Ez azonban még csak az első lépés, mert egy házi hálózatot is ki kell építeni, amelyen

## Intelligens hálózatok

**Az Intel tudásai olyan technológiát fejlesztenek a hálózatok számára, amely lehetővé teszi, hogy a vezeték nélküli számítógépes hálózatok megszervezzék önmagukat, és a felhasználó közreműködése nélkül kezeljék az adatforgalmat. Bár a munka meglehetősen kezdeti stádiumban van, amennyiben a fejlesztés sikeresnek bizonyul, rövidesen megjelenhetnek otthonainkban az intelligens vezeték nélküli adatirányítók, amelyek nagy sebességgel továbbítják az adatokat. A technológia előnye, hogy az ilyen hálózatok nem igényelnek központi egységet vagy hozzáférési pontot az adatok továbbításához a hálózaton belüli, illetve a csatlakozó eszközök között.**

keresztül a digitális eszközök kommunikálni tudnak egymással. Itt két lehetőség van: a vezetékes vagy a vezeték nélküli megoldás. Bár az új lakások ma már sok helyen eleve beépített vezetékes hálózatokkal felszerelve készülnek, az otthoni hálózatok terjedése elég lassú: az IDC becslése szerint jelenleg egész Európában csak egymillió lakás rendelkezik valamilyen hálózattal, és számuk 2007-re sem haladja majd meg a 14 milliót.



De ha már rászántuk magunkat a hálózat kiépítésére, vajon melyik megoldást válasszuk? A vezetékes hálózatok gyorsabbak, mint a vezeték nélküliek, és akár gigabit/másodperces adatátvitelre is képesek. A távolság az otthoni hálózatoknál nem olyan lényeges, akár a szomszédot is behálózhatjuk, sőt, ez vezeték nélkül talán még könnyebb is, mint vezetékkel. A telepítés buktatói is nagyjából azonosak mindkét esetben. Az átlagfelhasználót tekintve nyugodtan kijelenthetjük, hogy egy Wi-Fi hálózat konfigurálása egyáltalán nem jelent nagyobb problémát, mint az Etherneté – ebben a tekintetben sincs túl nagy különbség. A felhasználók egy részét elriaszthatják a vezeték nélküli technika látszólagos biztonsági problémái – kinek van kedve az otthonában egy halom pénzért olyan hálózatot létrehozni, amely azután tárva-nyitva áll bárki előtt –, de a Wi-Fi az utóbbi időben e téren is rengeteget fejlődött, és ma már többféle titkosítási lehetőség is kínál.

## Gépek, ha beszélgetnek

**A beszédfelismerő technológia az elmúlt néhány évben hatalmasat fejlődött, és ma már létezik olyan valóban használható szoftverek, például a *Dragon Naturally Speaking* vagy az *IBM ViaVoice*, amelyek sok PC-tulajdonos életét teszik egyszerűbbé. A beszéddel vezérelhető háztartási eszközök azonban ma még ritkák, és a gyártók láthatólag óvakodnak a beszédfelismerés új eredményeinek hasznosításától. Erre két okuk is van. Az első: az eszközöknek ugyanazt a hangvezérlő felületet kell használniuk ahhoz, hogy megbízhatóan tudjanak kommunikálni egymással. Ilyen univerzális szabványok viszont ma még nem léteznek, a gyártóknak kellene őket közös munkával létrehozniuk. A gyártói tartózkodás második oka pedig az, hogy a beszédfelismerő csomagok hatalmas számítási teljesítményt igényelnek, és ez óhatatlanul megemelné az eszközök árát.**

**A Voxi nevű amerikai cég azonban jelenleg egy olyan vezeték nélküli Bluetooth megoldást fejleszt, amely a mikrofonokat beszédfelismerő szerverrel integrálja. Egy hordozható, vezeték nélküli eszköz, az SUU (speech understanding unit; beszédfelismerő egység) megkeresi az összes beszéddel vezérelhető Bluetooth eszközt a környéken. Mindegyik berendezés tartalmaz egy listát azokról a szavakról, amelyek a vezérléséhez használhatók. Az SUU megéri és végrehajtja az utasításokat, és legyen bárhol is a beszéddel vezérelhető Bluetooth eszköz (akár még az autóban is), automatikusan úgy konfigurálja a többi háztartási készüléket, hogy kommunikálni tudjanak a szóban forgó berendezéssel. Nem tudni, hogy pontosan mikor jelenik meg az új technológia, de biztos, hogy két-három év is beletelik, mire kereskedelmi termékekben is viszontláthatjuk.**

Nyilván ma még a vezetékes megoldás a favorit, de napról napra egyre többen érznek rá a Wi-Fi kényelmére és lehetőségeire, úgyhogy akár már a közeljövőben megfordulhat a trend: a vezeték nélküli hozzáférési pontok a mainál jóval elterjedtebbeké válhatnak, és akár az otthonokban is átvehetik a vezető szerepet.

A felhasználók dolgát egyszerűsíti, hogy már ma is több cég kínál viszonylag könnyen telepíthető vezeték nélküli megoldásokat. És míg a vezeték nélküli kártyák ára korábban igen csak borsos volt, az Intel Centrino lapkájának megjelenése örvedetes árcsökkenést indított el, és sok notesztulajdonos számára tette megfizethetővé a vezeték nélküli megoldást.

### ANYUKA KIS SEGÉDEI

Az újfajta intelligens eszközök két csoportra oszthatók: az egyik felük szórakoztatni kíván, a másik a háztartási munkába besegíteni. A dél-koreai elektronikai óriáscég, az LG a háztartási vonalon nyomul. A cég büszkesége az internetes hűtőszekrény, amely internet-hozzáférést és levelezési lehetőségeket is nyújt tulajdonosának: az eszköz alkalmas például a heti ételkészlet-megrendelések elküldésére, vagy arra, hogy jelezze, ha a benne tárolt élelmiszerek valamelyikének lejárt a szavatossági ideje. Tízezer dollár körüli árával azonban nem mondható tömegcikknek.



Az LG internetes hűtőszekrénye figyeli a benne tárolt élelmiszerek szavatossági idejét

A LG szerint nem nevezhető intelligensnek az a háztartás, amelynek elemeit a felhasználó nem tudja a házon kívülről vezérelni. A cég maximális távvezérelhetőségre törekszik: légkondicionáló rendszerét például az irodából is szabályozhatjuk, hogy mire hazaérünk, minden szoba megfelelő hőmérsékletű legyen.

Mi az, ami semmiképp nem hiányozhat egy jól felszerelt intelligens háztartásból? Az okos porszívó. Ma már ilyen is van: Trilobite névre

## Digitális életstílus

**A kapcsolódási lehetőségek házon kívül éppoly fontosak, mint odahaza. Az utóbbi időben kezd fellendülni az intelligens autók forgalma, mivel egyre többen szeretnék utazás közben is élvezni azokat a fejlett szolgáltatásokat, amelyek otthon a rendelkezésükre állnak. Japánban a legtöbb autó már ma is fel van szerelve számítógépes navigációs rendszerrel és DVD-lejátszóval. A Clarion cég azonban még tovább ment, és Cadias néven tavaly megkezdte egy interneteléréssel, WMA- és MP3-lejátszóval felszerelt autó forgalmazását. De nem nagyon maradnak le a Cadiastól az Audi és a Daimler Chrysler GPS-rendszerrel, UMTS-mobilszolgáltatásokkal és Bluetooth eszközökkel felszerelt modelljei sem. A nagy autógyárak szakemberei az vallják: a multimédiás megoldások rövidesen mindennapi életünk szerves részévé válnak, és erre új modelljeiket is igyekeznek felkészíteni.**

hallgat, és az Electrolux mérnökei fejlesztették ki. A henger alakú automata porszívó érzékeny környezetet, és takarítás közben még egy poharat sem tör el, amit a „hagyományos” takarítóról nem feltétlenül mondhatunk el. Az eszköz akkumulátorról működik, és ha telepe lemerülőben van, rácsatlakozik a konnektorra, hogy feltöltse magát.



Az Electrolux robotporszívója lapos testével a bútorok alá is befér

Az új technikák hatóköre azonban nem ér véget a lakás bejárati ajtajánál: a ház körüli munkákat (például a locsolást) is szabályozhatjuk velük, és megoldhatjuk a ház biztonsági felügyeletét. A Robomow RL500 teljesen automatikus, újrátölthető fűnyírót például elég kitenni a fűre, és benyomni az indítógombot. Az eszköz felméri a terepet, aztán nekilát a nyírásnak. A levágott részeket egészen apróra őrli, és visszadöngöli a gyepebe, amikor pedig végzett a munkával, a távirányítóval szépen beterelhető a garázsba egy kiadós újratöltésre.

### DRÁGA MULATSÁG

A legizgalmasabb fejlesztések a szórakoztatóelektronika területén folynak: a fogyasztók itt amúgy is hajlamosabbak mélyebben a zsebukba nyúlni, ha valamilyen étvágygerjesztő újdonságról van szó.

A terület élharcosa a Sony. A japán óriáscég fejleszti a világon a legmodernebb televíziós házimozzi rendszereket. Hálózati médiavéője lehetővé teszi, hogy a felhasználók PC-ke, hifiberendezéseket, noteszgépeket kapcsoljanak össze, és egyik eszköz szórakoztató anyagát a másikra irányítsák át: a tévén nézzék meg a nyaraláson készült digitális fotókat, vagy a házimozzi rendszeren

játsszák le az internetről a PC-re letöltött digitális zenét. (Hasonló készülék az áprilisi PC Studióban bemutatott IceCube Play@TV is.)

Japán háztartásokban már tesztelik a Sony Cocoon Home AV Gatewayt, amely voltaképpen egy különleges, elosztott házimozzi rendszer, beépített merevlemezrel és intelligens DVD-lejátszóval. Rögzítési és szerkesztési lehetőségeket nyújt, és minden összetevője vezeték nélküli szélessávú kapcsolatokon keresztül kommunikál egymással. Nem biztos, hogy valaha is a boltokba kerül, de kétségtelen, hogy a Sony fejlesztése nagy lépés az intelligens otthonok kialakítása felé vezető úton.

A Philips új Mirror TV-je úgy néz ki, mint egy közönséges tükör. A képernyő azonban különleges polarizáló technológiát használ, amely belülről (a készülék irányából) érkező fényt majdnem száz százalékban átengedi a tükröző felületen, ennek következtében a tükörszerű tévében egyszerre fésülködhetünk és nézhetjük a műsort. A Philips a tévéhez kapcsolódóan többfajta műsorcsomagot is fejleszt (napi hírek, rajzfilmek stb.), az árak azonban egyelőre nem ismertek. Annnyit különösebb kockázat nélkül is megjósolhatunk, hogy az eszköz és a hozzá kapcsolódó szolgáltatások nem lesznek túl olcsók.



## HATÁSOS TABLETTA

A kezdeti gyengébb eladási adatok ellenére több gyártó szilárdan hiszi, hogy az intelligens otthonok irányítópultja a tábla PC lesz. A Canals elemző és piackutató cég a lanyha indulást annak tulajdonítja, hogy a fogyasztók nem szívesen mondanak le a teljesítményről



A Philips HomeLabjének egyik látványossága a Mirror TV

a nagyobb mobilitás kedvéért. Mások szerint az okozott zavart, hogy a termék mögé nem sorakoztak fel az olyan meghatározó gyártók, mint például a Dell és az IBM. A táblagép azonban mindenképpen életképes találmány: hordozható, jegyzetömbként is funkcionál, és kényelmesen használható, vagyis a szolgáltatások olyan elegyét nyújtja, amire nehéz rálegyinteni.

Egy középkategóriás táblagép, amellyel vezetékes és vezeték nélküli hálózatra is rákapcsolódhatunk, elvileg kiválóan alkalmas a házban lévő többi hálózati eszköz vezérlésére. A különféle készülékek közti kompatibilitás megoldása azonban ma még problémákat vet fel.

A Philips is kihozta a maga táblagépes konstrukcióját, az iProntót. A cég a digitális otthonok általános célú vezérlőpaneljének, amolyan házi „műszerfalának” szánja

a 6,4 hüvelykes érintőképernyős LCD-vel felszerelt eszközt, amelynek alakítható felületéről a lakásban lévő legkülönfélébb eszközök irányíthatók. A felhasználó természetesen e-mailezhet és szörfözhet, de tévéadások felvételét is beprogramozhatja (ebben átfogó elektronikus műsor-kalauz segíti őt), és ellenőrizheti a csatlakoztatott eszközök állapotát.



## SZABVÁNYOK NÉLKÜL

A digitális háztartások elterjedését legfőképpen kompatibilitási problémák akadályozzák. A gyártók saját szabványukat erőltetik, és a fogyasztó – ha olyan háztartást akar létrehozni, amelyben a készülékek valóban szót értenek egymással – egyetlen gyártó termékínálatára kénytelen korlátozódni.

A Plug-and-Play elv a digitális háztartásokban legalább olyan fontos, mint a szoftverrendszereknél. Felismervén ezt az egyszerű igazságot, 17 nehézsúlyú gyártó – köztük a Sony, a HP, a Microsoft és a Nokia – létrehozta a DHWG (Digital Home Working Group; digitális otthon munkacsoport) nevű nonprofit szervezetet, amely a digitális tartalom háztartáson belüli megosztását hivatott leegyszerűsíteni. Elsősorban technológiai irányelvekkel szeretnék ellátni az iparágat, hogy a gyártók olyan termékeket fejleszthessenek, amelyek vezeték nélküli hálózaton keresztül is képesek megosztani egymással a digitális információkat. Nem tudni, hogy a csoport mennyire lesz képes betölteni hivatását, mivel a gyártók általában makacsul ragaszkodnak szabadalmazott megoldásaikhoz. De a DHWG megalakítása mindenképpen azt jelzi, hogy az iparág elindult a helyes irányba.

## ÓRIÁSOK KEZÉBEN

Az intelligens eszközök térhódítása elkerülhetetlennek látszik. Legtöbbünk már rendelkezik számítógéppel, digitális fényképezőgéppel, videokamerás mobiltelefonnal, noteszgéppel,

és a gondolat, hogy mindezen eszközöket egyetlen irányítóközpont segítségével hálózatra kössük, ma már egyáltalán nem hat abszurdnak. Csak idő kérdése, mikor kezdjük el otthonunkat úgy továbbfejleszteni, hogy megfeleljen az új követelményeknek.

Kétségtelen azonban, hogy az integrált, hálózatosított lakások kialakításához és működtetéséhez a gyártók és szolgáltatók között olyan szintű együttműködésre van szükség, amilyenre ez idáig az iparágban még nem volt példa. Elég nehéz elképzelni, hogy a nagy játékosok, mondjuk a Microsoft, a Sony és a távközlési óriások lemondjanak szabadalmazott megoldásaikról a közjó érdekében. Ha a DHWG képes a szabványok terén valamilyen egységet elérni, ez hatalmasat lódíthat az egész piacon. A vásárlók többféle eszköz közül választhatnak, és nagyobb kedvvel, magabiztosabban ruházhatnak be a különféle készülékekbe, a verseny erősödése pedig elkerülhetetlenül árcsökkenéshez vezet, ami tovább növeli a keresletet.

Am a technológiai piac gyengélkedése az utóbbi egy-két évben sok céget arra ösztönzött, hogy visszafogja fejlesztéseit, és azokra a piaci szegmensekre koncentráljon, ahol biztosított a profitja. Jövőnk az iparág legnagyobb tőkeerővel rendelkező, nehézsúlyú versenyzőinek kezében van: ha ők nem tudnak egymással megállapodni, lakásaink még sokáig nélkülözni fogják az olyannyira áhított intelligenciát. ■



## Canon világrekord-kísérlet

## Az objektív másik oldalán

Közép-Kelet Európában csak Budapesten volt látható a „80 világsztár az objektív másik oldalán” című fotókiállítás. A Canon és a Nemzetközi Vöröskereszt szervezte rendezvénysorozat hazai tárlatán világsztárok és hazai hírességek képei is ott függtek, és egy rekordhosszúságú óriásbanner nyomtatására is sor került.

**A**kiket eddig jobbra fényképeztek, azok most megmutathatták a világnak, hogy mit és hogyan látnak ők, a sztárok. A Canon felhívására nyolcvan világsztár vett kezébe digitális fényképezőgépet, és kattintgatott – ki sokat, ki keveset. Az összegyűlt képanyagból szervezett kiállításorozat 2003 novemberében, Londonban indult útjára, azzal a jótékony célzattal, hogy a képek eladásából befolyt összeget a Vöröskereszt ifjúsági programjai számára használják fel.

Végignézve a sztárok során – például *Angelina Jolie*, *Kate Moss*, *Nicole Kidman*, *David Coulthard*, *Tommy Hilfiger*, *Helena Christensen*, *Alessandro Del Piero* – nem találunk profi fotósokat, sokan éppen ez alkalomból kezdtek el digitális fotózással foglalkozni. Hasonlókat mondhatunk el a magyar hírességekből álló hazai csatasorról is, akiknek képei a budapesti kiállítást gazdagították. *Alföldi Róbert*, *Bochkor Gábor*, *Boros Lajos*, *Erős Antónia*, *Hernádi Judit*, *Kásás Tamás*, *Kovács Ko-Ko István*, *Pálffy István*, *Presser Gábor*, *Szentpéteri Csilla*, *Szöke Zoltán* és *Szulák Andrea* alkotásai is megtekinthetők voltak március 23-tól április 4-ig a WestEnd City Center Millennium udvarában, valamint a környező sétányokon.



Nyomatási rekord függőben



Bochkor Gábor: Csónakázó fiú

Már jóval a megnyitó előtt kezdetét vette egy igazi rekordkísérlet is: a világ legnagyobb felületű, egy menetben előállított óriásnyomatát is ez alkalomból kívánta bemutatni a Canon. E célból a Millennium

udvar felett két szinttel felállított egy alkalmi „nyomatótámaszpontot”, amelyben egy nagy formátumú Canon W7200-as BubbleJet nyomtató vetette 91 centiméter széles és 60 méter hosszú papírra

a bemutatott alkotásokból készült montázst. Az eredmény épp látható szakasza vagy tizenöt méternyi színzuhatagként csüngött alá a második emeletről, minőségben maximálisan elkápráztatva a látogatókat. Azért, hogy minden követelménynek és a terhelésnek megfeleljen, speciálisan erre a célra

papírt nem számítva) a készülék vételárával, amortizációjával és festékkel megközelítőleg mindössze 1000 forintba került. Legtöbb (165 gramm) a sárgából fogyott, aztán sorban a fotócián (139 gramm), a fotóbíbor (134 gramm), a bíbor (81 gramm), a fekete (70 gramm), valamint a cián (45 gramm) következtek.

Nemcsak a hardver, hanem a szoftver oldaláról is különleges feladat egy ilyen nyomat előállítása. A nyomatméretben 92 dpi felbontású kép elkészítéséhez nem volt elég egyetlen alkalmazás. Az Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Acrobat és a RIP: PosterJet alkalmazások szolgáltatásait kellett igénybe venni,



Szulák Andrea felvétele

## IXUS 400 mindenkinek

Valamennyi alkalmi fotós a Canon Digital IXUS 400-as kameráját használhatta a munkához, amely egy fémváz, négy millió képpont felbontású, háromszoros optikai zoommal ellátott kompakt készülék. Használhatóságát igazolja, hogy valamennyi sztárnak – beleértve az abszolút kezdőket – sikerült érdemben használnia, és megfelelő képeket készítenie.

A külföldi hírességeket a Canon Direct Print termékínálatából egy kisméretű, elemmel működő Card Photo (CP) „fényképeslap”-nyomatóval is ellátták, amelyhez közvetlenül, számítógép használata nélkül csatlakoztathatták IXUS 400-as készülékeiket.

rendelt, Forte PPHS (270 ProPhoto Semimatt) papírt fűzték a szerkezetbe, amelyre víz alapú (dye) tintát vittek fel.

Hat alapszínnel dolgozott a készülék; az egyes komponenseket (fekete, bíbor, cián, sárga, fotóbíbor és fotócián) külön 330 milliliteres (mintegy 421 gramm) patronok tartalmazzák. Az 55 négyzetméternyi felület elkészítéséhez összevetve egy fél töltetre sem volt szükség, így egy négyzetméternyi nyomat előállítása (a változatos minőségben és árban beszerezhető

a felsorolt szoftvekekkel együttesen lehetett elvégezni a fotóoptimalizálás, szerkesztés és összedolgozás nem kis feladatát. Végeredményképpen egy 1,6 gigabájtos PostScript-állomány állt elő, amelyet már „csak” továbbítani kellett a nyomtatónak.

Maga a nyomtatás 2 óra 14 percen át tartott, ami a négyzetméterre vetített nyomtatási teljesítmény tekintetében világrekordnak számít.

## MEGOLDJUK PROBLÉMÁJÁT!

Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes segélyvonalunkat (<http://segelyvonal.pcworld.hu>); törött vagy hiányzó CD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu) címen; a lappal kapcsolatos észrevételeiket pedig a [velemenypcworld.hu](mailto:velemenypcworld.hu) postafiókra küldjék. Köszönjük!

**K** Korábban már volt cikk a Total Commanderről, de részletesen nem írták, hogyan lehet állományokat és könyvtárakat összehasonlítani. Ebben szeretnék segítséget kérni.

**V** Ha két állományt szeretne tartalomra összehasonlítani, akkor jelölje ki ezeket külön-külön a két panelablakban, majd használja a Fájlról Összehasonlítás tartalomra funkciót. Itt aztán számos további beállítás segíti a munkát: választhatunk a szöveges és bináris megjelenítés között, a két állományt párhuzamosan egymás mellett és egymás alatt is tudjuk görgetni, továbbá külön kapcsoló szolgál a unicode-os karakterek kezelésére, illetve a kis- és nagybetűk közti különbözőség engedélyezésére.

A másik lehetőség két komplett alkönyvtár összehasonlítása, ezt hívjuk könyvtárszinkronizációnak. A Parancsok → Könyvtárszinkronizálás menüpont kiválasztása után a felbukkanó ablakban a bal és jobb panelhez keressük ki a megfelelő meghajtót vagy könyvtárt.

Kérhetjük, hogy a művelet kiterjedjen az alkönyvtárakra is. Ha a dátum nem dönti el egyértelműen, melyik a legutolsó verzió, akkor a Tartalom szerint felirat mellé is tegyünk pipát, majd indítsuk el a műveletet az Összehasonlítás gombbal. Az eredménylistán azonnal és egyértelműen látszani fog, melyik állomány frissebb a bal, illetve a jobb panelben. Az összemácsolást a Szinkronizálás gombbal indíthatjuk, ennek végzetével mindkét helyen egyforma és a legfrissebb állapot lesz.

**K** 3D-s animáció készítéséhez keresek valamilyen ingyenes vagy shareware programot. Kérem, ajánljanak ilyen, vagy olyan weboldalt, ahol található megfelelő programot.

**V** Egyik korábbi CD-mellékletünkön már szerepelt a Blender 3D nevű alkalmazás, ez ráadásul még ingyenes is. Ennek legfrissebb verzióját fellelheti weblapunk letöltései között. A program weboldala a <http://www.blender3d.org> címen található. Javasoljuk továbbá a <http://www.3d.lap.hu> oldal felkeresését, ahol sok hasznos, érdekes információt és összegyűjtött hivatkozást találhat e témában.

**K** Egy számítógépes bontóban nemrég láttam egy HP DAT-szalagos egységet, és mivel csak pár ezer forint volt, megvettem. A készülék pontos típusa C1536 SCSI DAT, és működőképesnek is látszik, a számítógép elindításakor felvillan rajta a LED. Hogyan és milyen program segítségével tudnám használatba venni mentéseimhez, ha Windows 98 rendszerem van?

**V** Az említett típus egy digitális szalagos egység, és általában szerverek mentéséhez használták, használják. Néhány évvel ezelőtt százezer forint alatt nem talált volna ilyen, de rohanó világunkban időnként valóban kincsekre lel az ember a különböző használt számítástechnikai eszközöket árusító boltokban. Ha nem kapott hozzá

lemezt, akkor először is egy eszközmeghajtó programot kellene letölteni hozzá a <http://www.hp.com> vagy pedig a <http://www.driverguide.com> oldalakról. Szükség lesz még egy 4 milliméteres DAT-kazettára is, a DDS-60 vagy DDS-90 típusot fogja tudni használni. Többféle program is létezik hozzá, mi most a Windowsban megtalálható ingyenes Backup alkalmazást említjük, ezt a Programok → Eszközök → Rendszerezők → Mentés menüpont alatt találja. Ennek segítségével tetszőleges állomány, könyvtár vagy akár teljes meghajtó anyagáról készíthető biztonsági másolat, amelyet a beállításoktól függően tömörítve is tárolhatunk a szalagon. Azt mindenképpen érdemes belekalkulálni, hogy nagy mennyiségű adat esetén a folyamat hosszú ideig, esetenként több óráig is eltarthat. Ne felejtse el, hogy mentés előtt a szalagot formázni is kell!

**K** Programozást tanulok, és sok könyvben látom, hogy a hibára a bug kifejezést használják. Ez valami vicc, vagy ez tényleg a valódi neve?

**V** Bug – magyarul hiba, programhiba. Állítólag egyszer, még a régi, szobányi méretű gépek idejében előfordult, hogy a jelfogók közé bemászott egy bogár, és ez okozott működésképtelenséget. Innen ered a kifejezés, a szakirodalomban rendre ezért nevezik a hibakeresést és -elhárítást debugolásnak, azaz rovarirtásnak.

**K** Optikai egerem van, és újabban azt tapasztalom, hogy az egérgurzor sokszor magától – az eger megérintése nélkül is – mozog, táncol. Nagyon zavar ez a jelenség, időnként a pontos kattintást is akadályozza. Hogyan lehetne ezen segíteni?

**V** Nagyon divatosak és jól használhatóak az említett optikai egerek, könnyűek, nincs bennük a port összegyűjtő gumigolyó, pontosabbak is, és akár az egérpaddal is kényelmesen használhatók bármilyen sima felületen. Az említett

„kurzortáncot” valószínűleg az optikába került porszemek, esetleg apró hajszáldarabka okozhatja, ezért érdemes időnként kifújni a port az egértalpán elhelyezkedő optika útjából, és az „egerészési” terepet is tartsuk tisztán. Vezeték nélküli típusoknál az elem merülése vagy a rádiós kapcsolat valamilyen zavarása is okozhatja ezt a jelenséget.

**K** Interneten szeretnék vásárolni, de az adott weblapon azt olvasom, hogy PayPal fizetési módot fogadnak csak el. Utánanéztve a PayPal weblapján, döbbenet konstátáltam, hogy Magyarország nem szerepel a választható országok közt (pedig Chile, Mexikó, Kína is fent van a listán). A céggel folytatott levelezésből az derült ki, hogy a Western Union cégen keresztül utalást mégis elfogadják. Ezt viszont nem tudom bankkártyámról, az internetről utalni. Hogyan tudnám mégis igénybe venni a szolgáltatást?

**V** Sajnos a PayPal rendszert Magyarországról valóban nem lehet használni, csak reménykedni tudunk, hogy az uniós csatlakozással ebben is kedvező változás áll majd be. Ha rendelkezik valamelyik banknál virtuális számlával – amelyre mindig csak konkrét vásárlások alkalmával utal át pontos összegeket – és ezt az internetes eladó vagy áruház elfogadja, akkor ez működhet. Ha ez az út valamiért nem járható, akkor marad a Western Union szolgáltatása, amely viszont csak személyesen vehető igénybe. Szerencsére számtalan irodájuk van. Az ügyintézésért az utalás bizonyos százalékát ki kell fizetnünk, a megbízás feladásához pedig szükséges egy pontos rendeltetési név, cím. Külön felárért vállalják a címzett értesítését is, de ezt akár magunkra is vállalhatjuk, hiszen csak egy e-mailt kell küldönnünk, benne az átutaláskor kapott tizjegyű Transfer Control Number számmal. Jó hír viszont, hogy az elküldött összeg húsz perc múlva már a címzett rendelkezésére áll.



**TIPPEK & TRÜKKÖK**  
SEGÉLYVONAL 2004. MÁJUS → WWW.PCWORLD.HU

Ez a havi tippösszeállításunk a 99. oldalon található!

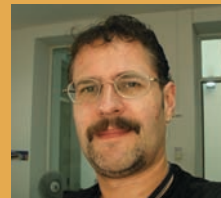
Szakos havi tippösszeállításunkat a 99. oldalon találják!

**SZAKMAI TANÁCSADÁS:** → <http://segelyvonal.pcworld.hu>  
**INGYENES TELEFONOS SEGÍTSÉG:** → 06-40-399-999 (előfizetőknek)  
**VÉLEMÉNY A LAPRÓL:** → [velemeney@pcworld.hu](mailto:velemeney@pcworld.hu)  
**TÖRÖTT CD:** → [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)  
**INTERNETES ELŐFIZETÉS:** → <http://mediashop.idg.hu>

**CSIZMAZIA ISTVÁN**

online-szerkesztő,  
szoftvertanácsadó

A PC World internetes oldalának szerkesztője, vírusok szakértője, elsősorban szoftveres kérdések megválaszolója



Amennyiben a szállítási díjat is nekünk kell állni, úgy a küldendő összegbe ezt is bele kell kalkulálni. Végezetül mindenkit óvatosságra intünk, idézve a formanyomtatvány apró betűs szövegéből: ismeretleneknek ne küldjön ilyen módon pénzt, mert könnyen csalás áldozatává válhat.

**K** Munkahelyemen sok dokumentumot kell tárolni, ezek közt sok régi is szerepel, amely még korábbi, 2.0-s, 6.0-s és Word 97-ben, illetve DOS alapú WordStarban készült. Elég sok munka volt az ékezeteket rendbe tenni, mivel akadt, amelyik magyar Windowson magyar Worddel készült, de volt, amelyhez valamilyen ékezetesítő programot használtak, és ott nekem kellett utólag a hosszú „ő” és „ű” betűket cserélnem. Persze egy idő után már írtam rá makrókat, nem is ez lenne a kérdés, hanem az, melyik Word-formátumban tároljak el mindent, hogy egy következő programverziónál ne kelljen mindent előlről kezdenem, és biztonságosan megnyitható ékezetes helyes szövegeket tudjak percek alatt elővenni a régi anyagaim közül.

**V** Aki már otthon vagy munkahelyén jó pár éve készít különböző dokumentumokat, valószínűleg szembesült hasonló

problémával. Vannak speciális helyek is, ahol nemcsak hasznos a régi anyagok szakszerű tárolása, hanem törvény írja elő az akár ötvenéves dokumentummegőrzést is (erőműtervezés, államigazgatás stb.). A legjobb választás ehhez a dokumentumanyagok mindenhol olvasható RTF, azaz Rich Text Formatumban való tárolása. Az RTF szövegszerkesztőtől (WordPerfect, Word, StarWriter stb.) és platformoktól (Microsoft Windows, Macintosh, Linux) is független dokumentumtípus, megőriz minden, a formátummal kapcsolatos információt, legyen az fejléc, táblázat vagy beszúrt ábra, és később is verzióktól független, ékezetes helyes szövegkezelést biztosít.

**K** Régebben sokat fotóztam hobbiból, de mivel csak most engedhettem meg magamnak egy digitális fényképezőgépet, korábbi felvételeim mind diafilmre készültek. Néhány éve a dia-szkennelésre is alkalmas eszközök ára jócskán meghaladta a száz-ezer forintot, így ezt elvettem. Sajnos csak egy egyszerű átlagos lapolvasóval rendelkezem. Mit javasolnának, hogyan lehetne minél olcsóbban, és persze jó minőségben a számítógépre konvertálni ezeket az anyagokat?

**V** A korábbi analóg – ezüstvegyület celluloid alapú filmre fotózott – felvételek igen finom felbontásnak felelnek meg, tréfásan azt is mondhatnánk, hogy az ezzel rendelkező digitális kamerát még fel sem találták. Ha házilag szeretne valamilyen „barkácmegoldást” alkalmazni egy sima lap-szkennelvel, az elég nehéz lesz vagy akár lehetetlen. A dia-szkennelnél egy állandó színhőmérsékletű és a teljes megvilágítási területre egyenletes fényviszonyokat biztosító lámpa üzemel, és ezzel egy időben a papírok beolvasásához szükséges alsó világítás lekapcsol (vagy lekapcsolható), így nagyon jó minőségű a létrejövő digitális másolat. Azért jó hírrrel is szolgálhatunk: az ilyen eszközök otthoni használatra készített változatai manapság már igen kedvező, néhány tízezer forintos nagyságrendben megvásárolhatók – például a HP Scanjet 3970c típus –, de érdemes akár korábbi használt modelleket is keresni. A végére hagytuk a manuális munkát nem igénylő módszert: a legtöbb fotó-kidolgozással kapcsolatos cégnél már jó ideje vállalnak diáról, illetve negatív nyersanyagról fotó CD-re való átalakítást; azt javasoljuk, keresse fel a legközelebbi üzletet, és érdeklődjön az árairól.

**Csizmazia István**

## ➤ A HÓNAP OLVASÓI LEVELE

**K** Régi képeslapokat, archív fotókat szkenneltem egy ismerősömmel, és magukban a képállományokban a helyszínen a JPG megjegyzésablakába jegyzeteltem a képekről különféle információkat: kit vagy mit ábrázol, hol és mikor készült stb. A beolvasáshoz egy HP szkennert és XP-s noteszgépet használtam. Legnagyobb meglepetésemre, mikor hazatérve a képeket áttöltöttem otthoni asztali gépre (sajnos a noteszgépről azonnal töröltem), teljességgel hiányoztak megjegyzéseim. Elvesztek volna? Kérem, segítsenek, hogyan tudnám előcsalogatni ezeket, mert nagyon sok munkám van bennük.

**V** Ha másik grafikus programmal nem mentette el újra ezeket a képeket, akkor nagyon valószínű, hogy a csatolt információk nem veszték el, csak nem jelennek meg a másik gépben. Mivel az ilyen típusú megjegyzések elég régóta használatosak, arra mindenképpen érdemes vigyázni a képek kezelésénél, hogy a mentés lehetősége is ki legyen pipálva. Például a digitális kamerákkal készült felvételek fejlécében még a fényképezőgép típusa, a kép felbontása, készítési dátuma, a használt blendenyílás és egyéb technikai információk is rögzítésre kerülnek. Bár nem írta meg, pontosan milyen programmal is dolgozott, a lényeg, hogy telepítse ugyanazt az alkalmazást, ugyanazt a verziót az asztali gépére is, és akkor ott is látni fogja a hiányolt kísérő szövegeket.

**T**alán mert ebben a hónapban tényleg megérkezett kis hazánkba is a tavasz, Fókuszunk is egy kicsit tágabbra nyílt. A katódsugárcsőves monitorok aranykora lejárt, de a nagyobb, 19 hüvelykes modellek most lettek olcsók igazán – a termékcsála belépőszintjéből vettünk szemügyre tízet. De ha már a megjelenítésnél tartunk, kiderül az is, hogy mely videokártyák varázsolják leggyorsabban a képet monitorunkra, és melyiket érdemes megvásárolnunk, ha éppen ezen törnénk a fejünket. A felső-közép kategóriából teszteltünk tizenöt, a DirectX 9 lehetőségeit teljesen kiaknázó, 50 ezer forint körüli VGA-kártyát. Előző számunk optikameghajtó-tesztjét továbbgondolva ebben a hónapban a DVD-írók kerültek sorra. Ezekből tíz olyan darabot szemeltünk ki, amelyek egyaránt támogatják a pluszos és mínuszos formátumokat, és legalább az egyiket nyolcszoros sebességgel írják.

Kisebb lélegzetvételű cikkeinkben többek között beszámolunk az immár Pinnacle-tulajdonban lévő Steinberg MyMP3 Pro szoftveréről, amely az MP3 fájlok kódolása/dekódolása mellett DVD-k készítésére is lehetőséget ad. Jelen voltunk a Canon egyik világrekord-kísérletén – vajon sikerült egy 91 centiméter széles és 60 méter hosszú felületet végignyomatni? Kiderül cikkünkben, amelyben arról is beszámolunk, hogy jótékony céljai is voltak a bemutatónak. Két Canon termék került tesztlaborunkba: az i80-as tintasugaras nyomtató, amely aktatászkánkban vagy akár noteszgépünk táskájában is elfér, valamint a SmartBase MP370-es nevű új többfunkciós eszköz. Egerészetünk is megnyitotta kapuit: ezúttal a Logitech MX510 és MX310 jelű egereit vettük szemügyre közelebbről.

Az Arcanum rengeteg, többek között történelemmel foglalkozó kiadványt jelentetett már meg, nemrégiben adta ki nagy sikerű DVD könyvtár sorozatának harmadik és negyedik kötetét. De nemcsak történelmi publikációkkal büszkélkedhet: figyelemre érdemes A magyar nyelv szótára és a Magyar nyelv értelmező szótára című korabeli, ám ma is helytálló művek digitális feldolgozása is.

Tungler Antal

## JÁTÉK

**Nyerje meg az összesen 120 000 forint értékű két AOpen termék valamelyikét! A helyes megfejtést beküldők között egy AOpen A600A számítógépházat és egy AOpen XC Cube EZ65 félkész számítógépet sorsolunk ki!**

**R**endhagyó módon most két különböző terméket sorsolunk ki egy játékban: az AOpen felajánlásából márciusi háztesztünk nyertesét, valamint a szerkesztőség kis kedvencét, az AOpen félkész (barebone) számítógépét!

Mindkettő stílusos és szemet gyönyörködtető alkotás: az alumínium alapú, alaposan átgondolt és hihetetlenül igényesen kialakított fekete „toronyház” gépépítőik számára kiemelten ajánlott produktum. A lakkfehér „műszer” pedig igazi kis ékszeresládika: mélyén igazi gyöngyszemként lapul az Athlon XP-t fogadó, rengeteg extrával telezsúfolt alaplap.

### ADATOK

#### AOpen A600A

- Alumíniumból készült ház
- 350 wattos AOpen tápegység
- Négy nagy (5,25") hely
- Két kicsi (3,5") hely
- Hat merevlemez fér bele
- Ventilátorfordulatszám-szabályzás
- Kivezetések az előlapon: FireWire, két USB, mikrofon, fülhallgató

### ADATOK

#### AOpen XC Cube EZ65

- NVIDIA nForce2-GT lapkakészletű alaplap Athlon XP processzorokhoz
- Integrált VGA két kivezetéssel és videokimenettel
- Az előlapon hangkimenet és -bemenet, USB és FireWire
- 5.1-es AC '97 hanglapka
- Halk működés, stílusos megjelenés
- Nyolcszoros AGP- és egy PCI-sín





**Technológiai Díj**  
A koron túlmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn

**Leggyorsabb Díj**  
Tesztjeinkben a leggyorsabban teljesítő eszközt díjazzuk

**Felszereltségi Díj**  
Az eszközök mellé adott kiegészítő alapján a legjobban felszerelt tesztterméket honoráljuk ezzel a díjjal

## TUNGLER ANTAL teszttermék-felelős

A PC World Tesztlabor teszttermékeinek beszerzési felelőse. Napi kapcsolatban áll a forgalmazókkal, így elsőként értesül az újdonságokról



## E hónapban teszteltük:



Steinberg MyMP3 Pro 5.0 .....	40. oldal
Logitech MX510 Performance Optical Mouse .....	42. oldal
HP Compaq nx5000 noteszgép .....	44. oldal
Canon i80 mobil nyomtató .....	45. oldal
Canon SmartBase MP370 .....	47. oldal
Értelmező szótárak CD-n .....	49. oldal
Arcanum DVD könyvtár III. és IV. ....	50. oldal

## TIPPELJEN HELYESEN KÉRDÉSÜNKRE:

**Milyen illetőségű cég az AOpen?**

**PCW A – holland**  
**PCW B – tajvani**  
**PCW C – koreai**

Küldje el a megoldást (PCW A, PCW B vagy PCW C)  
a **06-90-633-511-es telefonszámra**, és nyerjen!

Az SMS elküldésének határideje: **2004. május 31.**  
(Az SMS díja 240 Ft+áfa. Mindhárom mobilszolgáltató hálózatról elérhető!)

### HOGYAN TESZTELTÜNK?

Megkönnyítendő olvasóink dolgát, a Fókuszban szereplő teszteknel 100 pontban gondolkodunk – a kapott pontok az értékelődoboz csikjairól olvashatók le, jobboldalt pedig a súlyozás mértéke látható. Ha tehát egy terméknel 20 százalékban tartjuk fontosnak az árat, 50-ben a kezelhetőséget, illetve 30-ban a sebességet (20+50+30=100), akkor az árat 1 és 20, a kezelhetőséget 1 és 50, a sebességet pedig 1 és 30 között pontozzuk. Így tehát változik az összpontszám is, amely mostantól az egyes kategóriákban megszerzett pontok összegét mutatja – ennyit ért el az adott termék a lehetséges maximum 100 pontból. Tesztjeink során igyekszünk objektív eszközökkel mérni egy adott készülék sebességét, megbízhatóságát, használhatóságát, a hozzá adott értéket – külön figyelmet szentelve a garanciális feltételeknek.

#### CD-MELLÉKLET

Ahol ezt az apró logót látják, ott azt jelezzük, hogy az ismertett termékhez kapcsolódó anyag – például legtöbbször ingyenes vagy kipróbálható szoftver – található a CD-mellékletek valamelyikén. A mellette álló szám a lemez sorszámát jelzi. A CD-n lévő programok mindegyike megtalálható a DVD-n, ezt külön nem jelöljük.



### A PC WORLD ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERE!

Sok esetben azonban nem tudunk így értékelni; előfordulhat az is, hogy apróbb tesztünk során nem tartjuk kiemelkedő fontosságúnak a pontozást. Véleményt azonban minden esetben alkotunk – ilyenkor a termék pozitív és negatív jellemzői közül emeljük ki a legfontosabbakat.

#### AZ ÖSSZPONTSZÁMOK JELENTÉSE

- 0-20** → gyenge, megvételre nem ajánljuk
- 21-50** → átlagos termék gyenge tulajdonságokkal
- 51-80** → ajánlható termék sok jó, néhány apróbb rossz tulajdonsággal
- 81-100** → kitűnő termék, magunknak is megvennénk

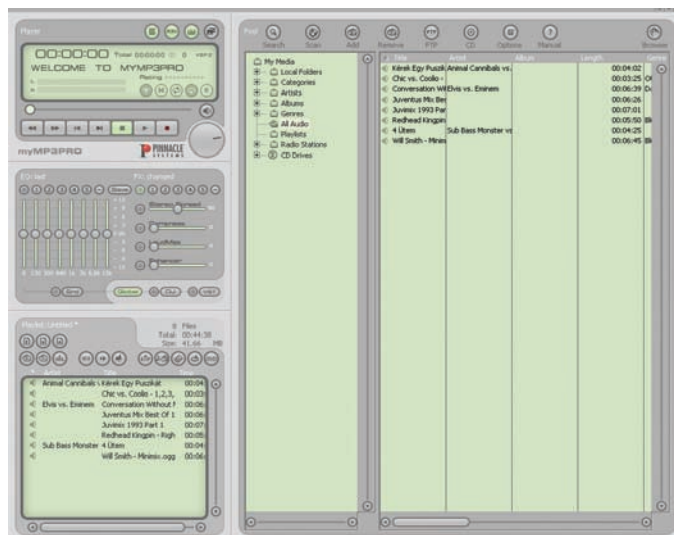
#### PC STUDIO

Ez a logó jelzi, hogy az újságban olvasott termékről filmes bemutatót is készítettünk a PC Studio aktuális adásában. A műsor a CD-mellékleten DivX-szel kódolt AVI állományban található, míg a DVD-mellékletre asztali lejátszóban is tökéletesen megnézhető.





A zenéket DVD-Video formátumban is eltárolhatjuk



## Steinberg MyMP3 Pro 5.0 Bulimenedzser

**A Pinnacle – gondolva a házi bulik hangulatára – kissé „feltuningolva” dobta piacra Steinberg MyMP3 Pro szoftverét. Sok más szoftver ingyenességével próbál kitérni, ez a program azonban megéri a pénzét. Nemcsak a név miatt, hanem a sok szolgáltatás és kényeztetés szinte vonzza az ember fülét és szemét.**

**W**inamp, JetAudio, Sonique, iTunes, MusicMatch – nagy nevek. Közülük a legtöbbnek van ingyenes verziója is, de egyes extra

funkcióért fizetnünk kell. Zenehallgatásra mindegyik alkalmas; az egyikben az effektsók, a másikban a lejátszás minősége tetszik,

színszabályozó és a lejátszási lista foglal helyet. A középső nagy ablakban kezelhetjük az állományokat, lemezeket és a többi szolgáltatást. A bonyolult menürendszer helyett a legszükségesebb funkciók mind megtalálhatók az ablakokban. A lejátszáshoz érdemes feltölteni a bal alsó sarokban lévő listát – akár a megtalált állományokból, akár külső forrásból, például CD-meghajtóról. De annak sincs akadálya, ha bakelitlemezeinket szeretnénk rögzíteni, a program még a számok közötti csendet is észreveszi. A felfedezett, az importált és a CD-n lévő számokat a képernyő közepén látható könyvtár segítségével kezelhetjük és rendezhetjük. Innen húzhatjuk át a meghallgatni kívánt darabot a lenti kis ablakba vagy szerkeszthetjük a paramétereit, szerencsére nagyon részletes alaposággal. Ha rendszeren kitöltjük az adatokat, később sok bosszúságtól kímélhetjük magunkat. De ha nem szeretnénk sokat gépelni, akkor használhatjuk a programmal telepíthető vagy az interneten is elérhető freedb adatbázist is.

A lista elkészítése után jön az igazi támadás a fülek ellen! Az előre beállítható többsávú szabályozó mellett olyan funkciók segítik a tisztább lejátszást, mint az erősítő vagy a sztereó hangzás kiterjesztése. Fokozhatjuk az élményt a térhatású hangzás bekapcsolásával.

A Steinberg-múltjának köszönhetően speciális (VST) hangeffektusokkal is próbálkozhatunk, ráadásul nemcsak egygel, hanem egyszerre akár négygel is! Valószínűleg a DJ-pult kiegészítésre is többen lecsapnak; itt olyan lehetőségeink vannak, mint a zeneszám gyorsítása és lassítása, a különböző hangszintek engedélyezése, ezek szabályozása vagy a visszahangosítás. Bár nem igazán lemezlovasoknak készült, a házi bulikban biztos sikerre számíthat. Az összes hangszabályozás és effektus a lejátszási lista mindegyik elemére vagy akár számonként is beállítható.

A lejátszóban is találhatunk apróbb érdekességeket, például a számok közötti átmenet bekapcsolása, amelynek mértékét a beállításoknál kell megadnunk. A felélelő mutató nyilat ábrázoló gomb feladata a számok közötti hangszint kiegyenlítése, így egy hirtelen hangos zene hallatán nem ugrik ki a fotelelő.

Ha már eleget hallgattuk a zenét, és szeretnénk biztos helyen tárolni azt, felírhatjuk CD-re zenei formátumban is, de ha rendelkezünk DVD-íróval, akár DVD-Videót is készíthetünk. Természetesen nem film lesz a végeredmény, hanem zene, de mindehhez saját menüt, képeket, hátteret és egyéb hasznos megjelenítőket használhatunk. Ilyenkor jön jól a megfelelő adatokkal ellátott számlista, mert menükészítéskor automatikusan csoportokba, pontokba rendeződnek zenéink. (Ezt a felépítést szerencsére megváltoztathatjuk a felbukkanó ablak bal felső sarkában.)

A program külseje teljesen átszabható, internetről letölthető bőrökkel vonhatjuk be. Ilyenkor néhány gomb átkerülhet eddig megszokott helyéről, tehát még kényelmesebbé alakíthatjuk át a lejátszót. Házi buliknál az elmaradhatatlan vizuális effektusok kápráztathatják el szemünket, de ehhez egy erősebb videokártya is szükséges.

Egyéb hasznos kiegészítőket is kapunk a program mellé: külön CD-író és állománykonvertáló, valamint egy borítókészítőt. Ez utóbbi együttműködik a MyMP3 Próval, tehát zenei CD-k készítésénél csak egy gombnyomás, és kész a borító.

Bár sok vetélytárs rendelkezik a Pinnacle szoftverével hasonló funkciókkal, ebben egyesültek azok a szolgáltatások, amelyekért eddig több különféle programot kellett igénybe vennünk. Most végre mindent egyben megvásárolhatunk, ráadásul nem is drágán.

**Halasi Miklós**



Érdemes mihamarabb kipróbálni a beépített DJ-pultot, nehogy meglepetés érjen a házi bulin

### NÉVJEGY

**Termék:** Steinberg MyMP3 Pro 5.0  
**Forgalmazó:** Axico Kft.  
**Ár:** 14 750 Ft  
**Web:** <http://www.axico.hu>  
<http://www.pinnaclesys.com>

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**Steinberg MyMP3 Pro 5.0**

**ELŐNY**  
A kezdetektől képes kedvenc zenéink felügyeletére és kezelésére

**HÁTRÁNY**  
Bár a felülete testreszabható, mégis keveset tölthetünk le belőle

mindenképp más miatt választja valamelyiket. A Steinberg MyMP3 Pro legújabb kiadásában viszont nem csalódhatunk. Kezeli a legismertebb formátumokat, és még sok hasznos, kellemes meglepetés bújkál meg a mélyében.

Megnyitás után máris egy varázsló jár kedvünkben, amely felderíti a merevlemezünkön lévő összes zenei állományt. Ezután vehetjük használatba a programot: a bal felső sarokban a lejátszó, alatta a hang-

Logitech MX510 Performance Optical Mouse

# Speedy Gonzales, a gondolatolvasó



A 2002 őszén bejelentett MX optikai érzékelőjével és az erre épülő három egérrel a Logitech fényévekre húzott el versenytársaitól: hiába lopták el szemérmetlenül a designt, egyetlen konkurens sem tudott az MX érzékelőhöz még csak hasonlót sem alkotni. Az új generációs MX sorozat tovább növeli ezt az előnyt.

**A** svájci cég már tavaly, a vezeték nélküli MX700 utódjaként bejelentett bluetooth-os MX900-zal megkezdte az „örségváltást” – ezt januári számunkban a diNovo Media Desktop kapcsán mutattuk be –; ezt előbb

ez év elején az MX310 (lásd *kezetes írásunkat*), majd a CeBIT-en az MX510 bejelentése követte.

Amatőr és profi játékosok egyaránt gyorsan felfedezték, hogy a vezetékes MX500 elképesztően jól teljesített a gyors mozgást és pontosságot kívánó akciójátékokban. Az MX510 már kinézetében sem titkolja, hogy pontosan ugyanennek a felhasználói rétegnek készült. Pont úgy néz ki, mintha egy ádáz optikaituning-mániás áldozatává vált volna: az egybefüggő, érzésre tükörsima, holografikus hatású kék felület az egyetlen dolog, amiben külsőleg eltér az 500-astól – minden másban tökéletesen megegyezik vele.

Az igazi különbség azonban a továbbfejlesztett optikai érzékelő, amely a korábbi 4,7 helyett immár 5,8 megapixelre! A 800 dpi felbontás és a másodpercenkénti egyméteres mozgáskövetés megmaradt, a cég állítása szerint azonban az MX510 már 15 g gyorsulást is kibír. Ez első hallásra bizonyára megmosolyogtató, de ha a profi akciójátékosok szemmel szinte

azonnal érezhető lenyűgöző pontossága: az egérkurzor folyamatosan halad a képernyőn, nem ugrál, és akár 1280×1024-es felbontásban is rendkívül finom, 1 pixeles mozdulatokra képes a kezünk alatt.

Összesen nyolc gomb található rajta, amelyek elhelyezése kizárólag a jobbkezeseknek kedvez. A szokásos bal és jobb mellett találunk egyet-egyét a gombként is működő görgő fölött és alatt – ezek a hosszú oldalakon keresztüli gördítést teszik kényelmesebbé –; kicsit lejjebb van a futó programok között váltó gomb; valamint a bal oldalán, a hüvelykujjnal is lelünk még kettőt – ezek böngészés közben a weboldalak közötti vissza- és előrelépést teszik lehetővé. Mind a nyolc gomb programozható – még ha nem is túl egyszerűen –, amiben nagy szerepet játszik az MX510-hez készült MouseWare meghajtóprogram 9.80-as verziója. A bonyolultság abból származik, hogy a program az öt tipikus funkciót Button1, Button2 stb. névre keresztelte, s ezeket ugyan szétosztogathatjuk a különböző gombok között, de

## Logitech MX310

Alakjában és kinézetében is megváltozott a család legkisebb tagja: kicsit ergonomikusabbá, elegánsabbá vált. Szimmetrikus kialakításának köszönhetően továbbra is ez az egyetlen olyan MX-egér, amelyet balkezesek is kényelmesen használhatnak. Két új gombbal bővült: az egyik a hüvelyk-, a másik a kisujjal található, habár az utóbbi inkább csak a balkezesek hüvelykujja miatt van ott, kisujjal nehézkesen használható. Megtalálható rajta a görgő, valamint a futó programok között váltó gomb is. A 300-ással megegyező „régii”

optikai motor dolgozik benne, amelyik persze egy cseppet sem avult el az évek során. Ha egyszerű, de remek minőségű egérre vágyunk, mindenképpen gondoljunk a 310-re.



Kellemes tapintású, főleg a közepe és nagy kezűk számára kimondottan kényelmes. A gumirozott oldalrész stabil fogást biztosít. Az USB-dugóban végződő kábel majdnem 180 centiméter hosszú (!), ami messzebb levő gépekhez is ideálissá teszi, de ügyesen elhelyezve szinte a vezeték nélküli egerek mozgásszabadságát biztosítja.

Bár az új optikai érzékelővel nem lehetett mellé, a Logitech mégis biztosra akart menni, ezért megjelenés előtt válogatott profi játékosokkal teszteltette az MX510-et. A tesztelők egybehangzó állítása szerint olyan érzésük volt, mintha az egér előre kitalálta volna gondolataikat: szinte még a kéz megmozdítása előtt elindult a gondolt irányba.

Spányik Balázs

A véletlenszerű festés minden példánynak eltérő kinézetet biztosít. Európában kék, Amerikában viszont piros színben hozzák forgalomba

### NÉVJEGY

Termék: Logitech MX510  
 Forgalmazó: Pilot-Comp Kft.  
 Ár: 13 800 Ft  
 Web: <http://www.logitech.hu>  
<http://www.logitech.com>

### ADATOK

- Továbbfejlesztett MX optikai érzékelő
- 5,8 megapixeles képfeldolgozás
- 800 dpi-s felbontás
- Maximum 15 g gyorsulás
- Kb. 1 m/s mozgáskövetési távolság

### PC STUDIO



### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Logitech MX510

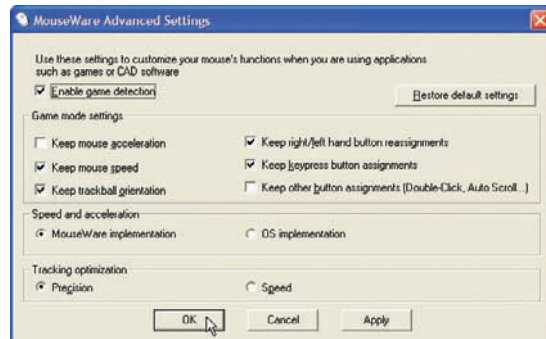
#### ELŐNY

• Lenyűgöző pontosság extrém körülmények között is, programozható gombok, kellemes kinézet, kényelmes fogás

#### HÁTRÁNY

• A gombok komplikált programozása

SZOLGÁLTATÁSOK	9	10
MEGJELENÉS	10	10
ERGONÓMIA	9	10
ÁR	7	10



A Logitech weboldaláról letölthető kis programmal szabályozhatjuk, hogyan viselkedjen az egér játékok között

követheetlen mozdulataira, irányváltásaira gondolunk, belátható, hogy ilyenkor elég komoly terhelésnek van kitéve az egér, az MX510 azonban ilyen szélsőséges helyzetekben is megállja a helyét, sőt ilyenkor brillírozik csak igazán! Más típusú „rágcsáló” után használva

például a játékokban csak azok használhatók, amelyekhez ez az öt funkció van rendelve. Érdekes kezdeményezés, hogy a listából a *Keystroke* lehetőséget választva az adott egérgombokhoz bizonyos billentyűzetkombinációt rendelhetünk, amelyet a későbbi megnyomásakor végre is hajt.



A gép elejébe vannak beépítve a nagyon jó minőségű JBL hangszórók

## HP Compaq nx5000 noteszgép

# Megbízható munkaerő

**Kiváló munkatárs lehet a HP új, elegáns külsejű, minden földi jóval ellátott noteszgépe. A készülék minden olyat tartalmaz, amelyre manapság szüksége lehet egy hordozható számítógép vásárlójának.**

**A** készülék igen elegáns külsőt kapott tervezőitől, a teljes feketeséget csak a kijelző külső részén lévő HP logó, a gép hátulján lévő ezüst csík és a nyitógomb töri meg. Fedelét felhajtva előtárul a belseje, amelyet szintén a fekete és az ezüst színek határoznak meg.

Külsejét vizsgálva az összes fontosabb kaput megtalálhatjuk rajta. Természetesen van mikrofon-, fehallgató-, modem- és hálózati aljzat, továbbá két USB 2.0-s és egy FireWire csatlakoztatási lehetőség, de nem hiányzik róla a noteszgépeknél szinte elengedhetetlen infravörös kapu, valamint a két PC Card-foglalat sem, sőt extraként egy SD-kártyaolvasó is helyet kapott rajta (a digitális fényképezéssel foglalkozók legnagyobb öröme). Csatlakoztathatunk hozzá külső VGA-monitort, az S-Video kapu segítségével tévére is köthető. Külön öröm, hogy régi perifériákkal rendelkezők számára a gyártó – a mai trendekkel ellentétben – nem „felejtette” le róla a soros és a párhuzamos csatlakozókat sem.

A gép lelke egy 1600 megahertzes, Centrino technológiával felszerelt Pentium-M processzor, amely 512 megabájt memóriát társaságában végzi dolgát. Adatainkról egy 60 gigabájt, 8 megabájt átmeneti tárolóval rendelkező, 5400 fordulat/perces, ATA 100-as csatolóval felszerelt merevlemez gondoskodik. Ha ez megtelne,

akkor sincs gond az archiválással, mert a készülék egy DVD+RW-meghajtót is tartalmaz. Paramétereiből látszik, hogy akár videószerkesztésre is alkalmas, hiszen kellő mennyiségű memóriával, gyors merevlemezrel és processzorral van felszerelve, a végeredmény pedig azonnal DVD-re írható.

ennyi dicséret a beépített Intel Extreme Graphics 2 grafikus kártyát, amely a rendszermemóriából sajátít ki magának tárterületet. Sebessége miatt a komolyabb háromdimenziós játékok futtatásáról le kell mondanunk, igaz, ez a gép kimondottan irodai felhasználásra készült, mégis szívesebben látnánk volna benne egy ATI Radeon Mobility grafikus kártyát. A gép kijelzőjéről viszont csak pozitívumokat lehet mondani: kontrasztos, nagyon szépek a színei, jól olvashatók rajta a karakterek. Érdekesség, hogy a készülék 15 hüvelykes képernyővel van felszerelve, de csak 1024×768 képpontos felbontást tud megjeleníteni, ez bizonyos típusú felhasználásokhoz kevés lehet (nem ritka más noteszgépeknél az 1400×1050 képpontos felbontás ekkora kijelző mellett).

Összességében meg voltunk elégedve a HP noteszgépével: minden olyan képességgel rendelkezik, amely eszményi munkatársat varázsol belőle. Sok pozitív tulajdonsága mellett csak két negatívumot fedeztünk fel: az egyik



Hátul található az összes fontosabb kapu

A külvilággal való kapcsolattartásról a már említett modem és hálózati kártya mellett a „lassabb” (azaz a „b” jelű) Wi-Fi drót nélküli kapcsolat és Bluetooth-támogatás gondoskodik.

Még pár mondatot a gép hangja is; no nem a teljesen „mezei” AC 97-es hangkártya érdemel említést, hanem a beépített JBL márkájú, kiváló minőségű hangszórópár. Nagyon szépen és tisztán szólnak, mintha nem is noteszgépet hallanánk. Nem illeti

a grafikus kártya, a másik pedig a 15 hüvelykes kijelzőhöz képest alacsony felbontás.

Kétfajta „kiszerelesben” kapható, mi a nagyobb testvért teszteltük, a kisebb testvérben „csak” 1,5 gigahertzes processzor dobog, nincs DVD-írója, és merevlemeze 40 gigabájtos. Mindkettőhöz jár viszont Windows XP, teljes értékű vírusirtó szoftver, egyhetes Wiera internet-előfizetés, illetve plusz egy év garancia.

**Tószegi Szabolcs**

### NÉVJEGY

**Termék:** HP Compaq nx5000 noteszgép

**Forgalmazó:** HP Magyarország

**Ár:** 562 488 Ft

**Web:** <http://www.hp.hu/>  
<http://www.hp.com>

### ADATOK

- 1,6 GHz-es Pentium-M processzor Celeron technológiával
- 512 MB memória
- 60 GB-os merevlemez
- DVD-író
- 15 hüvelykes képernyő

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**HP Compaq nx5000 noteszgép**

#### ELŐNY

• Elegáns külső, remek teljesítmény, Wi-Fi, Bluetooth, DVD-író

#### HÁTRÁNY

• Gyenge grafikus kártya, alacsony felbontás



## Canon i80 mobil nyomtató

# Zsebiroda kötöttségek nélkül

Nemcsak irodánktól, de elektromos hálózattól és mindenféle kábeltől függetlenül magunkat a Canon i80 révén. Hordozhatósága ellenére teljes A/4-es méretben dolgozhatunk vele, úton-útfélen.

### NÉVJEGY

**Termék:** Canon i80  
**Forgalmazó:** Canon Magyarország  
**Ár:** 78 875 Ft  
**Web:** <http://www.canon.hu>

### ADATOK

**Sebesség:** 10 lap/perc monokróm, 14 lap/perc színes nyomtatásnál (vázlat minőségben)

**Felbontás:** 4800×1200 dpi, 2 pikoliteres cseppmérettel

**Fekete patron kapacitása:** 80 oldal (5% fedettség)

**Színes patron kapacitása:** 100 oldal (5% fedettség színenként)

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**Canon i80**

#### ELŐNY

↳ Hordozható, gyors

#### HÁTRÁNY

↳ Kis kapacitású tintapatronok

**M**indössze 1,8 kilogramm súlyú a Canon legkisebb fotó-minőségű, hordozható, A/4-es nyomtatója. A lapos, legömbölyített sarkokkal tervezett készülék csukott állapotában elfér egy férfiasabb noteszgéptáskájában is, így szó szerint egy irodát cipelhetünk magunkkal. Vázlatminőségben legfeljebb 10 színes vagy 14 fekete-fehér oldalt nyomtat percenként. A 4800×1200 dpi felbontású nyomtatófej Microfine Droplet technológiával dolgozik, 2 pikoliteres tintacseppek előállítására képes, amivel fotó jellegű, szegélymentes nyomatokat lehet papírra vetni. Négy alapszínre alapoz, egy fekete és egy háromszínű



Kinyitott állapotban sem foglal sok helyet a Canon i80, összecsukva pedig akár egy aktatáskában is elfér

kazettából nyerve a tintát. Legjobb minőségben fényes fotópapírra csupán ötvenöt másodpercet vett igénybe egy 10×15 centiméteres fotó elkészítése.

Párhuzamos kaput már nem találunk az i80-on, viszont az USB mellett infravörös csatlakozást is kínál, így akár PDA-ról, noteszgépről is nyomtathatunk vezeték nélkül. A zsinórmentesség jegyében további lépést tehetünk az opcionális Bluetooth adapter beszerzésével, mely lényegesen nagyobb szabadságot biztosít, mint az infra, ráadásul a Bluetooth-kompatibilis eszközök köre – például kamerák, telefonok – egyre bővül. Alapkiépítésben könnyű külső adatterről nyeri tápellátását a készülék, de kapható hozzá lítium-ion akkumulátor és szivargyújtó-adapter is, így hosszabb ideig működtethető útközben is.

Egy második USB-aljzatot is találunk a gépházon, mely kényelmesebbé teszi PictBridge- vagy Canon Bubble Jet Direkt-kompatibilis eszközök – jellemzően digitális fényképezőgépek – közvetlen csatlakoztatását. Számítógépes vonatkozásban Microsoft Windows 98 vagy újabb operációs rendszerek és Macintoshon is használható a Canon i80.

**Egri Imre**

## Canon SmartBase MP370

# Szépséges mindenés

**Mindenre kapható az MP370: házi másoló, fotónyomtató és lapolvasó egy személyben.**

**Úgy tartják: ami szép, az nem feltétlenül jó – ez esetben úgy tűnik, a két erény találkozott.**

### NÉVJEGY

**Termék:** Canon SmartBase MP370

**Forgalmazó:** Canon Magyarország

**Ár:** 66 125 Ft

**Web:** <http://www.canon.hu>

### ADATOK

#### Nyomatási, másolási sebesség:

18 lap/perc monokróm, 12 lap/perc színes nyomtatásnál (vázlat minőségben)

**Nyomatási felbontás:** 4800×1200 dpi, 2 pikoliteres cseppmérettel

**Fekete patron kapacitása:** 130 oldal (5% fedettség)

**Színes patron kapacitása:** 160 oldal (5% fedettség színenként)

**Lapolvasó felbontás:** 1200×2400 dpi, CCD-érzékelő

**Memóriakártyák:** CompactFlash Type I és II (beleértve a Microdrive-ot is), SmartMedia, MultiMediaCard, SD, Memory Stick, xD Picture Card (csak adapterrel)

**A** molyan házi mindenés-fotós készülékként PC nélkül is kiválóan használható az MP370, ráadásul a nappalinak is díszére válik. Memóriakártyáról vagy kompatibilis kameráról közvetlenül, USB-porton nyomtathatunk vele. Lapolvasó modulja 48 bites,

1200×2400 dpi felbontású CCD-érzékelővel dolgozik, kiváló minőségben. Akár lexikonok fogadására is alkalmas, meghajtóprogramja több fénykép egyidejű beolvasását is támogatja. Képes digitális fotó-megrendelő lapokat nyomtatni a kártya tartalma alapján, ezek



A Canon MP370 sokat tud, ráadásul szép is

értelmezésekor PC-mentes üzemben is hasznát vesszük a lapolvasónak.

A 4800×1200 dpi felbontású nyomtatófej Microfine Droplet technológiával dolgozik, 2 pikoliteres tintacseppekből képes fotójelleget készíteni. Négy alapszínből gazdálkodik, egy fekete és egy háromszínű kazettából – sajnos ezek viszonylag aprók, kis kapacitásúak. A nyomatok minősége – a négy alapszínű nyomtatók között – nagyon jó, hasonlóan nem lehet panaszkodni a lapolvasás és a másolás eredményeire sem. Próbaként fotópapírra másoltuk a PC World borítóját, és árnyalathű kópiát kaptunk eredményül, észrevehető lanyhulást csak a sárgában tapasztaltunk. Memóriakártyáról egy A/6-os képet – legjobb minőségben – mintegy másfél perc alatt vetett papírra.

**Egri Imre**

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Canon SmartBase MP370

#### ELŐNY

☛ Gyönyörű készülék, jó a nyomtatás minősége és kényelmes is

#### HÁTRÁNY

☛ Viszonylag kis kapacitásúak a tintapatronok

## Hasznos nyelvtörténeti érdekességek

# Értelmező szótárak CD-n

**Aki igényes fogalmazásra törekszik, az értelmező szótár nélkül nem boldogulhat. Az Arcanum most két klasszikus szótárunknak is elkészítette a digitális változatát.**

**A**nívósabb szövegszerkesztő programok nemcsak a szöveg gyors bevitelét és megformázását támogatják hatékony eszközökkel, hanem abban is igyekez-

az értelmező szótárt, és nem vagyunk restek felütni, valahányszor nyelvérzékünk elbizonytalanodik. Megkönnyítendő a dolgunkat az Arcanum most két klasszikus

szótára 1845 és 1874 között készült, túlzás nélkül mondhatjuk, hogy hősies munkával: Czuczor Gergely, aki a forradalomban kifejtett tevékenységéért hat év vasban letöltendő várfogságot kapott, még a börtönben is szerelmes szótárán dolgozott. Ő maga már nem is érthette meg a szótár 1874-es bemutatását; a munkát szerzőtársa, Fogarasi János fejezte

be. A szótár azóta nyelvtudományi klasszikussá vált: a magyar nyelv XIX. századi állapotát tükröző mű a szakemberek számára fontos nyelvtörténeti forrás – nekünk, egyszerű érdeklődőknek pedig elbűvölő olvasmány. A számítógépes változat használatát megkönnyíti, hogy a kiadó nem egyszerűen digitalizálta

és a Folio professzionális keresőrendszerébe illesztette a hatalmas szöveganyagot, de a hivatkozások egy részét élőkapoccsá is átalakította a szócikkekben.

### „Országghos” szótár

A másik kiadványnak, *A magyar nyelv értelmező szótárát* tartalmazó lemeznek a szaktudományos érteken és gyönyörködtetésen túl

fontos gyakorlati jelentősége is van. Az Országghos László által szerkesztett hétkötetes mű a XX. századi magyar lexikográfia egyik csúcsteljesítménye. Összeállítása 1962-ben zárult le, de az eltelt negyven-egynéhány év keveset fogott rajta: mázsás, kék-arany gerincű kötetivel ma is nélkülözhetetlen segítőtársa mindazoknak, akik igényesen és választékosan akarnak fogalmazni. Növeli az elektronikus kiadás értékét, hogy a készítő a nyomtatott változat transzponálása során nagymértékben figyelembe vették a számítógépes felhasználók szempontjait. A képernyőn megjelenő szócikkek jól strukturáltak, áttekinthetőek, és természetesen kereshetünk is bennük. Mi több, a kereséseket támogató sablon a szöveg különböző típusú mezőiben, így például az idézetekben vagy a példákban történő célzott kereséseket is lehetővé teszi.

Az Akadémia Nyelvtudományi Intézetében már javában dolgoznak az új nagyszótáron, de amíg ez meg nem jelenik, a nemrég frissített kétkötetes kézisztár mellett ez az Országghos-féle hétkötetes nagyszótár az a megfelelő tekintélyű referenciamű, amelyre a legfontosabb nyelvi kérdések eldöntésében támaszkodhatunk. Bízunk abban, hogy a digitális verzió nagyon sok számítógépes asztalra oda kerül majd – remélhetőleg minél közelebb a szövegszerkesztő parancsikonjához...

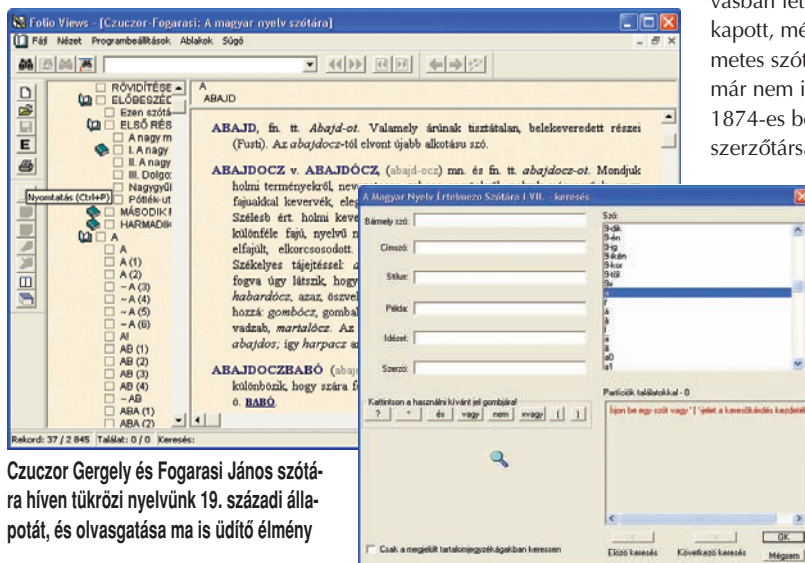
**Móray Gábor**

### ➔ NÉVJEGY

**Forgalmazó:** Arcanum Adatbázis Kft.

**Ár:** Mindkét DVD 25 000 Ft

**Web:** <http://www.arcanum.hu>



**Czuczor Gergely és Fogarasi János szótára hűven tükrözi nyelvünk 19. századi állapotát, és olvasgatása ma is üdítő élmény**

nek segítséget nyújtani, hogy írásműveink nyelvi-nyelvhelyességi szempontból is megússanak egy bizonyos alapszintet. A Word például a helyesírás-ellenőrzés mellett sokrétűen szabályozható nyelvhelyesség-vizsgáló funkciót tartalmaz, és szinonimasztárt is felkínál a stílus zínésítésére. Ez azonban kevés az üdvösséghez: igazi biztonságot, a nagy nyelvi melléfogásokkal szemben valódi védelmet csak az nyújt, ha írás közben kéznél tartjuk

### A hétkötetes értelmező szótár digitális változatának keresőpanelje célzott kereséseket is támogat

értelmező szótárunkat is kiadta elektronikus változatban: az egyik inkább csak afféle nyelvi kuriózum, a másik azonban a mindennapos fogalmazási munkánkban is egyszerűen használható, fontos segédanyag.

### A pajktársaság bájhangjai

Czuczor Gergely és Fogarasi János nagy műve, *A magyar nyelv*

## Arcanum DVD könyvtár III. és IV.

## Hét gigabájt história

Megjelent az Arcanum DVD-könyvtárának harmadik és negyedik része. Valóságos aranybánya ez a két lemez azok számára, akik fogékonyak a történelmi témák iránt.

**I**dőről időre tematikus válogatás keretében DVD-n is közreadja legsikerültebb kiadványait az Arcanum. Ezek a lemezek szinte felmérhetetlen mennyiségű szöveg- és persze tudásanyagot hordoznak, s azok számára is jó vételt jelentenek, akik a rajtuk lévő kiadványok némelyikét korábban már megvásárolták: részint mert a töredékébe kerülnek a rajtuk lévő anyagok összesített árának, részint mert a műveket közös adatbázisba fogják össze, amelyben átfogó keresések végezhetők.

## Történelem nagykanállal

A sorozat két újabb lemeze közül az első, a *DVD könyvtár III.* kifejezetten történelmi anyagokat

gyűjt egybe. Megtalálható rajta többek között a nagyszerű történelmi folyóirat, a tematikus összeállításairól méltán híres *Rubicon* 1990 és 2003 októbere között megjelent valamennyi száma, az összes képillusztrációval együtt; *A Magyar nemzet hadtörténelme* című 24 kötetes,

## Címerek és családok

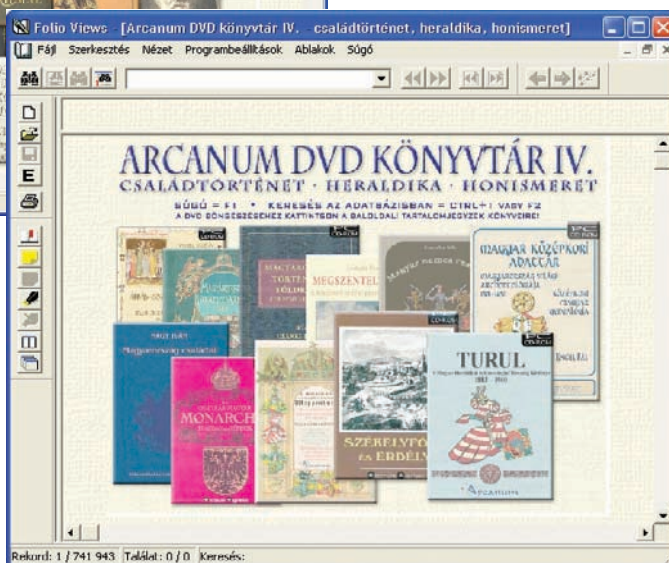
A maga nemében legalább ilyen gazdag a DVD-könyvtár negyedik lemeze, amelyet elsősorban a családtörténet, a heraldika és a helytörténet iránt érdeklődők fognak méltányolni. A teljes anyag felsorolására itt végképp nem vállalkozhatunk, inkább csak szemez-



A történelem iránt érdeklődők elképesztő mennyiségű olvasnivalót találnak az Arcanum DVD-sorozatának harmadik lemezén

nagyszabású hadtörténelmi mű, Hóman Bálint életművének legjava (benne a Szekfű Gyulával közösen írt *Magyar történet*); valamint Kossuth Lajos munkáinak digitális változata. Emellett felkerült a DVD-re Marczali Henrik 8000 oldalas *Nagy képes világtörténete* az eredeti mű kétezer ábrájával, metszetével, térképvázlatával és színes mellékletével egyetemben, valamint Pecz Vilmos 2400 oldalas, majd ezer illusztrációt tartalmazó, műfajában máig verhetetlen *Ókori lexikona*. És még mindig nincs vége, mert a lemezt gazdagítja a teljes „Borovszky” (vagyis a *Magyarország vármegyéi és városai* összes kötete), továbbá a *Magyar történelmi életrajzok* című nagyszabású kiadvány a XIX–XX. század fordulójáról, amely 57 fontos történelmi személyiségünk életrajzát tartalmazza.

címerképpel, a *Magyarország címeres könyve* 1600 nemesi család címerének színes nyomataival, a *Településeink címeres pecsétjei* 1100 pecséttrajzzal, a *Magyarország címertára*, Bárczay Oszkártól *A heraldika kézikönyve* és Nyáry Albert tomlából *A heraldika vezérfonala*. A helytörténeti szekcióban olyan nagyszerű munkákat találunk – megint csak a teljesség igénye nélkül –, mint Orbán Baláztól *A Székelyföld leírása*, Csánki Dezsőtől a *Magyarország történelmi földrajza* a *Hunyadiak korában*, Vályi Andrástól a *Magyarország leírása*, valamint *Az Osztrák–Magyar Monarchia írásban és képen* című 21 kötetes, gazdagon illusztrált munka, amely a Monarchia népeiről és kultúrájáról ad átfogó képet. Végül helyet kapott a DVD-n *Szolnok megyei honismereti kiskönyvtár* cím alatt egy gazdag helytörténeti összeállítás, valamint Wenczel Gusztávtól az *Árpád-kori új okmánytár*, továbbá a *Hazai oklevéltár 1234–1538*.



A könyvtársorozat negyedik darabja a történelem segédtudományainak híveit kényezteti el sok ritka kiadvánnyal

getünk a kínálatból. A családtörténeti rész élén Nagy Iván mindmáig nélkülözhetetlen műve, a *Magyarország családai* és a Kempelen Béla-féle *Magyar nemes családok* áll; ehhez járul többek között a *Magyar nemzeti zsebkönyv*, Karácsonyi János Árpád-kori genealógiája, valamint a *Turul* című szaklap 1883 és 1950 között megjelent számainak anyaga. A heraldikát olyan művek képviselik, mint a Siebmacher-féle *Nagy címerkönyv*, 12 ezer

A két lemez segítségével végre értelmes munkára foghatjuk a PC-nken lévő DVD-meghajtót. A kiadványokat magánembereknek is ajánljuk, iskolák, közintézmények számára pedig kis túlzással kötelezővé tennénk a beszerzésüket.

Móray Gábor

## NÉVJEGY

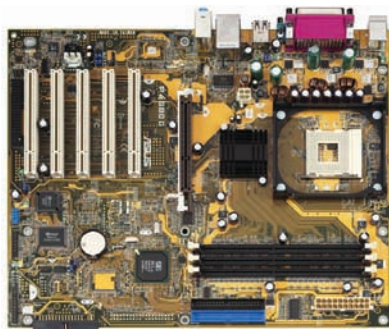
**Forgalmazó:** Arcanum Adatbázis Kft.  
**Ár:** Mindkét DVD 25 000 Ft  
**Web:** <http://www.arcanum.hu>

### ALAPLAPOK

#### JÓ VÁLASZTÁS

##### ASUS P4S800

**Forgalmazó:** 3 Testőr Computers Bt.  
**Ár:** 15 800 Ft  
**Web:** <http://www.3t.hu>  
<http://www.asus.com>



Ha manapság az ember P4-es alaplapot szándékozik vásárolni, rögtön és általában Intel chipsetes alaplapok jutnak az eszébe. De nem szabad megfeledkezni a SIS-ről sem, aki a múltban igen megbízható lapkakészleteket adott el az alaplapgyártóknak. Ebben a hónapban az ASUS egyik SiS lapkakészletes alaplapját szemeltük ki mint ajánlott terméket. A SATA-vezérlőt leszámítva mindennel felszerelték, amit egy mai alaplaptól elvárhatunk – 6 csatornás S/PDIF kimenetes hangvezérlő, 6 USB 2.0-s port, 10/100-as RJ-45-ös csatló. Természetesen támogatja a 800 megahertzes FSB frekvenciát is, és képes a HyperThreadingre. Mindemellett fel van készítve egy Wi-Fi LAN kártya fogadására is, amely a 2,4 gigahertzes hálózatok terjedése miatt fontos lehet.

### MEMÓRIAMODULOK

#### JÓ VÁLASZTÁS

##### DDR 512 MB CORSAIR ValueSelect KIT 400 MHz/2x256 MB/CL 2.5

**Forgalmazó:** Alien Computers Kft.  
**Ár:** 29 450 Ft  
**Web:** <http://www.aliencomputers.hu>  
<http://www.corsairmemory.com>



A memória számítógépünk egyik legfontosabb alkotóeleme, ám sokan mégsem fektetnek kellő hangsúlyt a kiválasztására, ez pedig később számos kellemetlenséggel járhat. Pontosán ezért választottunk egy olyan modult, pontosabban modulpárt, amellyel garantáltan nem lesz problémánk, hiszen a neve is (Value Select) utal az összeválogatottságra. Biztosra vehetjük, működnek kétcsatornás üzemmódban is. Bizonyosan van ennél jóval olcsóbb memória is, de nem feltétlenül kapjuk hozzá a szakértést, és a válogatásnál alkalmazott odafigyelést.

### OPTIKAI MEGHAJTÓK

#### JÓ VÁLASZTÁS

##### LG GSA-4081B DVD±R/RW/RAM író

**Forgalmazó:** Nanotrade Kft.  
**Ár:** 24 000 Ft  
**Web:** <http://www.nanotrade.hu>  
<http://www.lge.com>



Az LG mindig is az elsők között volt, aki a legújabb és leggyorsabb optikai meghajtókat bocsátotta forgalomba. E havi ajánlatunk azért is különleges, mert a pluszos és mínuszos szabványok mellett a kevésbé támogatott RAM-szabványt is képes nem csak olvasni, hanem írni is. Bár a termék OEM, az ára így is nagyon vonzó, kevés DVD-írórt lehet ilyen alacsony áron találni Magyarországon. Leggyorsabb írási képességét a pluszos szabvány égetésekor mutatja meg, ekkor nyolcszoros sebességre képes, de a mínuszos lemezeket is gyorsan, négyszeres sebességgel tudja kérésre írni.

##### MSI 865PE Neo2-PFISR

**Forgalmazó:** E-Connect Online Shop  
**Ár:** 33 525 Ft  
**Web:** <http://www.e-connect.hu>

##### Gigabyte GA-8IG1000

**Forgalmazó:** PAM Computer Kft.  
**Ár:** 27 250 Ft  
**Web:** <http://www.pamcomputer.hu>

##### ASUS P4P800-E/Deluxe

**Forgalmazó:** Gépbolt  
**Ár:** 36 750 Ft  
**Web:** <http://www.gepbolt.hu>

##### Shuttle AN35N Ultra

**Forgalmazó:** Gépbolt  
**Ár:** 18 263 Ft  
**Web:** <http://www.gepbolt.hu>

##### 512/333 MHz DDR RAM (PQI)

**Forgalmazó:** PC Direct  
**Ár:** 24 750 Ft  
**Web:** <http://www.pcdirect.hu>

##### 256 MB PC3200 400 MHz

**Forgalmazó:** Bluefish Kft.  
**Ár:** 13 490 Ft  
**Web:** <http://www.bluefish.hu>

##### INFINEON 256 MB 333 MHz DDR RAM CL2.5

**Forgalmazó:** Mistral ComputerWorld  
**Ár:** 13 125 Ft  
**Web:** <http://www.mistral.hu>

##### Kingston 256 MB 400 MHz DDR RAM

**Forgalmazó:** Four Trend Kft.  
**Ár:** 19 233 Ft  
**Web:** <http://www.fourtrend.hu>

##### Samsung SM 352 BRNS 52x/24x/52x/16x Combo

**Forgalmazó:** PcLand  
**Ár:** 13 725 Ft  
**Web:** <http://www.pcland.hu>

##### Pioneer DVR-107D

**Forgalmazó:** Lord Computer  
**Ár:** 27 300 Ft  
**Web:** <http://www.lord.hu>

##### BTC BCE 2410IM CD-RW

**Forgalmazó:** Vándor Computer  
**Ár:** 7500 Ft  
**Web:** <http://www.vcomp.hu>

##### Aopen CD-956E CD-ROM

**Forgalmazó:** Varázspálca Bt.  
**Ár:** 4438 Ft  
**Web:** <http://www.varazspalca.hu>



## GRAFIKUS KÁRTYÁK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Connect3D ATI Radeon 9600 XT

Forgalmazó: Nanotrade Kft.  
Ár: 41 625 Ft  
Web: <http://www.nanotrade.hu>  
<http://www.connect3d.com>



Ebben a hónapban ismét egy Radeon családba tartozó ATI kártyát ajánlunk. A Connect3D terméke szerepelt VGA-tesztünkben is. Az 500 megahertzen működő grafikus maggal és 594 megahertzes fedélzeti memóriával a legnagyobb grafikus teljesítményt igénylő játékok is kielégítően futtathatók segítségével. Az előző generációs DirectX 9-es kártyákkal szemben az RV360-as chippel szerelt vezérlők nem igényelnek külső tápellátást. A termék mellé egy Half Life 2 teljes verziós játékra jogosító kupont is tettek, amely minden bizonnyal ki fogja használni a kártya minden képességét. A termék ár/teljesítmény viszonya rendkívül kimagasló.

#### › Aopen Aeolus FX5700-DV128

Forgalmazó: Varázspálca Bt.  
Ár: 44 400 Ft  
Web: <http://www.varazspalca.hu>

#### › ASUS Radeon 9600 XT/TVD

Forgalmazó: User's  
Ár: 43 740 Ft  
Web: <http://www.users.hu>

#### › XpertVision Radeon 9800SE 128 MB DDR

Forgalmazó: Gépbolt  
Ár: 43 325 Ft  
Web: <http://www.gepbolt.hu>

#### › Abit Radeon 9600XT 256 MB DDR TV/DVI VIVO

Forgalmazó: Aqua Computer  
Ár: 45 750 Ft  
Web: <http://www.aqua.hu>

## MEREVLEMEZEK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Samsung 120 GB 7200rpm 8 MB Cache

Forgalmazó: Alien Computers  
Ár: 24 500 Ft  
Web: <http://www.aliencomputers.hu>  
<http://www.samsung.com>



A 120 gigabájtos merevlemezek talán most élik reneszánszukat, ár/teljesítmény viszonyuk nagyon jó, és mondhatjuk, hogy innentől lefelé és felfelé van a legnagyobb árszakadék a következő termékgig. Ez az a határ, amely alatt manapság nem tanácsos új merevlemezbe pénzt fektetni. A gyors adatátvitelt elősegítő 8 megabájtos cache mérete már egyáltalán nem számít kurióznak, egyre inkább szükséges. Am legnagyobb erényeként azt érdemes kiemelni, hogy 7200 fordulat per perces teljesítményét meghazudtolóan csendes, továbbá az ebben a kategóriában tapasztalható melegedés mértéke is igen elenyésző. Remek teljesítményével, csendes működésével átlagos felhasználók számára tökéletes választást jelenthet a Samsung 8 megabájtos cache-es családja.

#### › Seagate 120 GB 7200rpm 8 MB Cache (SATA)

Forgalmazó: Alien Computers  
Ár: 28 000 Ft  
Web: <http://www.aliencomputers.hu>

#### › Western Digital WD Caviar Special Edition

Forgalmazó: Szerviz-Trade Kft.  
Ár: 27 880 Ft  
Web: <http://www.szerviztrade.hu>

#### › Maxtor DiamondMax Plus9 120 GB

Forgalmazó: Pc Land Kft.  
Ár: 23 575 Ft  
Web: <http://www.pcland.hu>

#### › Seagate Barracuda 80 GB 7200

Forgalmazó: Computer Galaxy Kft.  
Ár: 17 245 Ft  
Web: <http://www.computergalaxy.hu>

## NOTESZGÉPEK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Gericom Beetle

Forgalmazó: DreamComp Kft.  
Ár: 316 875 Ft  
Web: <http://www.dreamcomp.hu>  
<http://www.gericom.com>



Ez a termék egy igazi „nehézsúlyú” versenyző, de szó szerint is. A 3,7 kilogrammos súly nem véletlen, hiszen mindent belepréseltek, amit egy notebookban csak el tudunk képzelni. A SiS-es lapkakészletet egy Intel Pentium 4 Celeron processzor szolgálja ki 2600 megahertzen. Az 512 megabájtos memória már szinte kötelező, ha kicsit igényesebb programokat kívánunk futtatni a noteszgépen. Az integrált videokártya legfeljebb 64 megabájtot vehet igénybe a rendszeremóriától, és rendelkezik S-Video kimenettel is, tehát akár tévékészüléket is csatlakoztathatunk rá. Az AC'97-es szabványú integrált hangvezérlő 5.1-es hangrendszerrel is képes megszólaltatni, továbbá egy DVD-ROM/CD-RW meghajtó is szerepel a tartozéklistán. Mindemellett USB 2.0 és FireWire csatlakozókat is találunk a gépen.

#### › Clevo D410S

Forgalmazó: VLR-Computer Kft.  
Ár: 337 500 Ft  
Web: <http://www.vlr-computer.hu>

#### › ASUS M2400N

Forgalmazó: Notebook World  
Ár: 385 000 Ft  
Web: <http://www.notebookworld.hu/>

#### › IBM ThinkPad R40

Forgalmazó: Notebook.hu  
Ár: 361 110 Ft (akció)  
Web: <http://www.notebook.hu>

#### › ASUS A2800D

Forgalmazó: Quasar Informatikai Kft.  
Ár: 404 375 Ft  
Web: <http://www.quasar.hu>



Az élet olykor igazságtalan: mire igazán beköszöntött volna a 19 hüvelykes CRT-monitorok szezonja, addigra némi ráfizetéssel, de már elérhető alternatívát képeztek a 17 hüvelykes lapos megjelenítők. Azért a belépő árfekvésű modellek még mindig képesek kiszolgálni az olcsó, de nagy munkafelületre vágyó felhasználókat. Körképünkben megismerhetik e készülékek jellegzetességeit és ajánlott felhasználási területüket.

# Még nem lapos a világ!

**A** szinte agyonajnározott TFT-monitorok mellett bizony még mindig piacon vannak a 19 hüvelykes katódsgárcsővesek is. Sokan átlapozzák őket az árlisták böngészésekor, pedig soha ilyen olcsón nem kínáltak még 1280×1024 képpontos képernyőterületet, mint azelőtt. Gondoljunk bele: a folyadékkristályos kijelzőkét meghaladó aktív képfelületet kapunk szinte fele áron – így jelentősen csökkenthetjük például egy induló webszerkesztő vállalkozás beruházási költségeit.

Természetesen ezért többszörös helyigénnyel, esetenként tökéletlen geometriával kell számolnunk, viszont miénk a teljes színskála, s e tekintetben egyelőre nincs megfizethető párja a jó öreg képcsőnek. Az érdeklődők között tarthatjuk még számon azokat, akiknek fontos a gyakori képráfrésztés – például a megszállott akciójátékosokat –, ebben is többszörösen bajnok az olcsóbb CRT-megoldás.

Jelen körképünkben szó szerint szemügyre vettük a 19 hüvelykes piac

belépőszintű készülékeit, egyaránt bemutatva jó oldalukat és gyengeségeiket. Örömmel tapasztaltuk a helyenként váratlan extra szolgáltatásokat, végül megállapítottuk: idén egyelőre még nem lapos a világ.

LG Studioworks 900B

55



Daewoo 907DF

55



Gaba GF-1998

56



LiteOn 1196PNST

56



MAG 996PF

57



Belinea 10 60 55

57



Fujitsu-Siemens 19P4

58



Samsung SyncMaster 957p

58





## LG Studioworks 900B

**Hagyományos megjelenés és hagyományos képcső – a Studioworks a gyártó ősi termékvonalaának mai képviselője.**

**H**agyományos, azaz némi görbülettel bíró képcsővel szerelik fel a Studioworks termékcsalád tagjait. Az egész sorozatot, így a 900B-t is maximálisan szerény megjelenés jellemzi: az egységesen törtfehér burkolat a képfelület ívéhez idomul, TCO '99 logó díszleg a cég- és típusjelzések mellett. A kör alakú talp révén a képernyőfelület fel- és lefelé is mintegy tízfokos szögben billenthető.

A képcső hagyományos felépítésű, 0,26 milliméteres lyukmaszkkal készült. Maximális felbontása 1600x1200 képpont, ám ekkor csak másodpercenként 60 képfrissítésre képes, ami már zavaróan vibrál. 1280x1024-es felbontásban 85 hertzig emelhető a képfrissítés frekvenciája – ilyenkor napi többórás munkához is használható stabil képet biztosít. Képélessége – ha nem is kimagasló, de – megfelelő, felülete azonban sajnos tükröződik. Támogatja a nem szabványos 1152x864 képpontos üzemmódot is, ahol 100 hertzig emelhető a frekvencia, ekkor azonban már specifikációin túl hajtjuk a készüléket, ami könnyen idő előtti elhasználódáshoz, hibákhoz vezethet.

Ahogy azt a gyártótól megszokhattuk, az angol nyelvű OSD-menü gazdag szolgáltatás-választékában négy irány- és egy kiválasztó billentyűvel navigálhatunk. Nagyon jól kezelhető

elrendezés, így pontosan érezni, mi merre van. Az alakbeállítás (*Shape*) almenüben forgatás, párna-, hordó-, trapéz- és paralelogramma-torzítás áll rendelkezésünkre a látott kép tökéletesítéséhez. Külön húzható az alsó és felső sarokpár is. Összességében jól beállítható a képgéometria, szemből nézve szinte teljesen a kávéig kihúzhatók a szélek. Két gyári színhőmérséklet (6500 és 9300 K) közül választhatunk. Ha ez nem felelne meg, kelvinenként állítható az érték, vagy színkomponensenkénti hangolásra is van mód. Válthatunk 1,0 vagy 0,7 V videojelszint között, és beállíthatjuk az OSD-menü megjelenését az előre definiált pozíció valamelyikére. Két irányban próbálhatjuk megszüntetni a moarét, emellett a konvergencia is állítható. Elmondható, hogy alacsony árkategóriája ellenére teljes körű beállítási lehetőségeket kínál a készülék, amit talán a feliratok honosításával lehetett volna fokozni.

Ha grafikai alkalmazáshoz – kategóriájából eredően – nem is, ám mindennapi munkához ajánljuk a 900B-t.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### LG Studioworks 900B

**ELŐNY**

↳ Nagyon jól kezelhető menü, jó geometria

**HÁTRÁNY**

↳ Hagyományos technológia, tükröződő felület



## Daewoo 907DF

**Szürke, mégis elegáns, és akár egy nappaliban is jól mutat – első látásra ennyi jut eszünkbe a Daewoo készülékéről.**

**A** szokásos „PC-fehérhez” színben közel álló káva sötétszürke burkolatban folytatódik, egyszerre éles és finom vonalakkal sikerült vonzó készüléket alkotni. Érdekes módon a főleg lefelé irányuló billentés lehetőségét kínáló talp is sötétszürke. A homlokzaton virító TCO '99 matrica azt jelzi, hogy nemcsak megnyerő a színösszeállítás, de az ehhez használt festék kelően környezetbarát is. (Bizonyos fekete festékanyagok környezetszennyező hatása kizáró ok lehet a TCO '99 minősítés megszerzésében.)

A 0,24 milliméteres képpont-távolságú DynaFlat képcső külső felületén sík, csak a belső oldalon, a sarkokban mutat némi görbületet. Itt a képpontméret is nagyobb valamivel, azaz romlik a képélesség, de ez nem a készülék, hanem a technológia sajátossága. Amúgy jó teljesítményt nyújt, főleg otthoni, multimédia és játék célú felhasználásra ajánlható. Szép színek, jó képélesség és kontraszt jellemzi, fényereje közepes. A geometria jól beállítható, ám az üveg vastagsága miatt mindenképpen rálátunk a széleken a „holtfekete” felületre.

Öt nyomógombbal lehet közlekedni a menüben. Érdekes megoldás, hogy mindig a háromszor hármast ikoncsoport képezte menü közepéről indulunk,

nem jegyzi meg a készülék, hogy utoljára melyik almenüben garázdálkodtunk. A rendszer előnye, hogy egy idő után fejből tudjuk az irányokat: színek jobbra fent, geometria lent stb. Tovább fokozhatná a kényelmet, ha a vezérlőelemek kereszt alakban lennének elrendezve – ám ezt a design gyakorlatilag lehetetlenné teszi. Hordó-, párna-, trapéz-, paralelogramma-torzítás, forgatás és külön alsósarok-, felsősarok-korrektció szerepel a geometriai extrák között. Színbeállítás terén már-már betegesen aprólékos a készülék: színkomponensenként adható meg a kontraszt és a fényerő, vagy választhatunk a három gyári színhőmérséklet közül. Mindkét irányban állítható a linearitás és a moarét is. Meglehetősen ritka a fókusz beállításának lehetősége, de a Daewoo esetében ez is adott, és valóban működik.

Magyar nyelvű használati útmutatót mellékel a forgalmazó. Főleg otthoni felhasználásra ajánljuk a megnyerő megjelenésű készüléket.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Daewoo 907DF

**ELŐNY**

↳ Megnyerő megjelenés, aprólékos, sok lehetőséget kínáló menü, magyar kézikönyv

**HÁTRÁNY**

↳ A sarkokban csökkenő képélesség





## Gaba GF-1998

Ismerős név, ismerős megjelenés – belépőszintű teljesítménnyel.

**A** megszokott, visszafogott törtfehér burkolatba szerelik a Gaba belépőszintű monitorát. Kíváján a márkajelzésen kívül csak az alacsony sugárzást és az alacsony fogyasztást hirdető jelmondatokat csodálhatjuk meg – TCO '99 embléma nem szerepel a kínálatban. Kör alakú talpazatán –15 és 10 fok közötti szög-tartományban billenthető a képfelület. Hátoldalán fix VGA- és tápkábelt találhatunk, utóbbi egy közdarab révén PC-tápegységre és fali csatlakozóba is köthető.

Erősen lapított típusú, hagyományos árnyékmáskos képcső lapul a készülékben, így a kép csak kis mértékben hajlított, és ez a hajlat egyenletesen oszlik el a teljes felületen. Képponttávolsága a kategóriában megszokott 0,25 milliméter. Egyenletes képélességet biztosít a teljes felületen, még a sarkokban is használható képminőséget kapunk. Sajnos az elektronika gyengébb az átlagosnál, így hivatalosan csak 75 hertzes képráfrításra képes 1280×1024-es felbontásban, ami ilyen méretnél bennünk enyhe villódzás érzetét keltezte. Helyette az 1152×864 pixelt javasolnánk, ahol hivatalosan is engedélyezett a 85 hertz, és a képminőség is érezhetően jobb. Sajnos rálátásunk nyílik a képcső feketére festett szélére is, és nem sikerült pontosan a kávéhoz hangolni a képállást, így némi tökéletlenséggel számolnunk kell.

Mindössze négy nyomógombot vonultat fel a homloklap.

Segítségükkel négyszög alakú menüben közlekedhetünk, ahol minden jellemzőt közvetlenül átállíthatunk (csökkenthetünk vagy növelhetünk). Sajnos helyenként három szint mélyre nyúlik a menü, ami nem könnyíti meg a beállítások felkutatását. Már az első szinten elérhető a hordó-, párna-, trapéz- és paralelogramma-torzítás, valamint a forgatás. Harmadik mélységben eldugva, de rendelkezésünkre áll a kétirányú moaré-finombeállítás és az alsó és felső saroktorzítás is. Színhőmérséklet tekintetében a 9300 és 6500 K között választhatunk, vagy alapszínékből megalkothatjuk saját kombinációkat. Az OSD-ablak pozíciója szabadon változtatható. Összességében a kezelés nem túl könnyed, a négy gomb nem kínál közvetlen hozzáférést a fényerőhöz, és a kontraszthoz sem.

Magyar nyelvű kézikönyvet kapunk a monitorhoz, a forgalmazó weboldala pedig hároméves helyszíni garanciát ígér. Irodai jellegű munkához javasoljuk a készüléket, ám a kifinomult szerkesztőalkalmazásokhoz hamar gyengének bizonyulhat.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Gaba GF-1998

#### ELŐNY

Alacsony ár, magyar kézikönyv, egyenletes képélesség

#### HÁTRÁNY

Kis teljesítmény, megszorítás a képfelbontásban



## LiteOn 1196PNST

A szerény megjelenés ezúttal a márkanevtől általában elvártnál jobb képességeket takar.

**S**ajnos nem mai gyermek a LiteOn tesztelésre kapott modellje, ami erősen rányomja bélyegét külsejére. A szokásos törtfehér számítógépek mellé tervezték, ami a mai esztétikai elvárások mellett jobbára csak irodában, munkahelyen felel meg. A kék LiteOn embléma mellé nem került TCO '99 jelölés, mert ennél a modellnél ez opcionális. Ez persze nem jelenti azt, hogy a logóval ellátott és a „puritán” modellek alapjaiban különböznenek, pusztán az utóbbiakat nem terhelik a TCO-minősítés költségei.

Egyenletesen lapított felület, alapvetően hagyományos árnyékmáskos technológia lapul az üveg mögött. Képponttávolsága 0,26 milliméter, ami ennél a képcsőméretnél már kicsit gyengébb élességet eredményez, s itt szenved is némi hátrányt a készülék, valamivel az átlagos alatt van az olvashatóság szintje. Nem tapasztaltunk ugyan vibrálást az 1280×1024-es teszt-felbontásban, mégis a képélesség miatt tartós irodai munkához javasolt gyengébb üzemmódban használni. Irodai célra az 1152×864 képpontos felbontás (85 hertz mellett) nagyon szép képet ad, ilyenkor színei is szebbek. A képcső és a káva kismértékben eltérő görbülete miatt a kép vízszintes szélét nem lehet egészen a kávéig húzni, egy-két milliméter hézag biztosan adódik alul és felül. Függőleges irányban jobb a helyzet,

itt szinte tökéletesen beállítható a párhuzam.

Mindössze négy gombot találunk az előlapon, ami nem tesz lehetővé túl gyors navigációt. Ugyanakkor ötletes, hogy a negyedik gomb révén az éppen kiválasztott beállítás logikus párjára válthatunk, majd onnan vissza, például a vízszintes méret és pozíció között. Ez megkönnyíti a geometria alapvető beállítását. Emellett megtaláljuk a szokásos forgatást, valamint a trapéz-, hordó-, paralelogramma- és párnatorzításokat. Saroktorzítás nem lehetséges, viszont a gyári beállítás elég jól sikerült, nem tapasztalni „kanyarokat” a sarkokban. Két gyári színhőmérséklet (6500 és 9300 K) választható, vagy hangolhatunk összetevőnként a saját ízlésünk szerint.

Angol nyelvű kézikönyvet kapunk a készülékhez, valamint hároméves, szervizben érvényesíthető garanciát. Nagyon alacsony ára ellenére hétköznapi irodai munkára (szövegszerkesztés és társai) elegendő képterületet kínál a LiteOn 1196PNST.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

LiteOn 1196PNST

#### ELŐNY

Nagyon alacsony ár

#### HÁTRÁNY

Kissé gyengébb képélesség, megszorítás a képfelbontásban



## MAG 996PF

**A 15 hüvelykes CRT-hőskorban nagy nevet szerzett magának a MAG.**

**Ú**j szolgáltatásokkal próbálkozik a MAG: nyilat formázó matrica hirdeti, hogy az üzemmódváltó gombbal extra fényerőt préselhetünk ki a készülékből. A káván ott díszleleg a TCO '99 logó és a gyártó márka-jelzése, na és a gyártó márka-beállítótárcsa, amely az OSD-menüben navigációra és egyben kiválasztásra is szolgál. A szokásos billenőtalp akár mellőzhető is, négy darab centiméternyi gumilábra is állítható a monitor.

Nagyon szép színeket és jó képélességet szolgáltat a 0,25 milliméter képponttávolságú árnyékmasz. Sajnos az 1280x1024-es felbontásban kissé villog, hiába a 85 hertzes képfrissítés, de 1152x864-es képméretnél a jelenség megszűnik, a képélesség és stabilitás megfelelő lesz. Sajnos a geometria kicsit hibázik, az alsó és a felső szélek nem egészen párhuzamosak, és erre nem kínál orvosságot az OSD-menü egyik korrekciós funkciója sem. A képállás tehát sosem lesz tökéletes, ami nagy kár, tekintettel a kiváló élességre, színre. A korábban már említett fényerő-növelő gomb tulajdonképpen üzemmódváltóként működik: normál állásból néhány százalékkal megnövelt, a széleken túlnyúló képméretre válthatunk vele, ami videofilmelek lejátszásakor televíziókészülékhez hasonló hatást kelt. A következő lépésben ehhez hozzáad némi – valljuk be, korántsem harminc

százaléknyi – fényerőt, majd egy meleg, aztán egy hideg szín-beállítás jön gombnyomásról gombnyomásra. Az ötlet nem rossz, de kicsit nagyobb fényerőre volna szükség a kellő hatás eléréséhez.

Gomb-, illetve tárcsanyomásra jelenik meg a menü, kör alakban elrendezett ikonokkal. Ennek köszönhetően nagyon természetes módon érhető el az egyes állítási lehetőségek, a tárcsa kezelése egészen kellemes. A ritkábban használt funkciók – például az alsó és a felső sarok torzítása, valamint a kétirányú, azaz vízszintes és függőleges moaré-beállítás – azonban a harmadik mélységig be vannak ásva. A ma már szokásosnak mondható hordó-, trapéz-, paralelogramma- és párnatorzítás mellett forgatás is van lehetőség. 5500, 6500 és 9300 K gyári színhőmérséklet-sablonok állnak rendelkezésre, emellett saját színösszetevő-arány is megadható.

A 996PF-ben egy kiemelkedően szép képű monitort üdvözölhetnénk, ha a hibás gyári geometria nem zavarta volna meg az idillt.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### MAG 996PF

#### ELŐNY

☛ Kiváló képélesség és kontraszt, alacsony ár, speciális üzemmódok, kissé megnövelt fényerő

#### HÁTRÁNY

☛ Geometriai hiba



## Belinea 10 60 55

**Megjelenésében egyszerű, mégis barátságos az általános irodai munkára is ajánlható monitor.**

**A** szokásos törtfehér egyik elegánsabb árnyalatában pompázik a készülék, így könnyen elhelyezhető egy átlagos irodában. Az előlap vonalvezetésével, valamint a kék nyomógommbal és felirattal azért hozzájárul a „kockapécé dizájn-kategória” temetéséhez – már ennyitől is kellemesebb ránézni a karosszéeriára. A kerek, csuklós talp révén a kép a szokásos mértékben billenthető.

Talán az átlagosnál gondosabb gyári beállításnak köszönhetően hamar sikerült szinte a képcső holt területéig kihúzott, attól csak minimális mértékben eltérő képet előcsalni a monitorból. Ez sajnos nem esik egybe a műanyag kávéval, néhány milliméter van a kettő között. Nagyon jó kontrasztot és képélességet tapasztalhattunk a 0,25 milliméteres képponttávolságú, egyenletesen lapított képcsövet szemlélve, s ez a sarkokban sem lanyhult számottevően. A színekre és a fényerőre sem lehetett panaszunk. Ajánlott felbontása 1280x1024 képpont, ekkor 85 hertzes képfrissítésre képes stabil, vibrálásmentes látványt szolgáltatva. Ugyanez természetesen a kisebb felbontásokról is elmondható, ám a maximális 1600x1200-as üzemmódban már nem ez a helyzet.

Mindössze négy nyomógomb szolgál a készülék kezelésére, kettő közvetlen hozzáférést kínál a gyakran állítgatott fényerőhöz

és kontraszthoz. Két ikonsorba csoportosított funkciókészlettel gazdálkodhatunk, méret- és pozícióállításnál egyből válthatunk a vízszintes és függőleges között, így – habár láttunk már jobban kezelhető – a hangolás nem kinszenvedés. Minden szükséges transzformációt igénybe vehetünk: párna-, hordó-, paralelogramma- és trapéztorzítás, forgatás, valamint az alsó és felső sarok torzítása áll rendelkezésre. Van kétirányú moaré-szűrő is, ami akár teljesen kikapcsolható, bár ezzel jól megkavarták a menüszerkezetet, ez a rész nehezen kezelhető. A szokásos 6500 és 9300 K színhőmérsékleti beállítást kínálja a készülék, de természetesen saját igényeinknek megfelelően is beállíthatjuk a színkomponensek erejét és kontrasztját.

A Belinea 10 60 55-öt kivételesen jól sikerült képminősége okán általánosan ajánlhatjuk akár napi rendes, igényes irodai munkához is. Érdemes megemlíteni, hogy a hivatalos weboldal helyszíni garanciát ígér az első évben, és magyar nyelvű leírás is jár hozzá.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Belinea 10 60 55

#### ELŐNY

☛ Kiváló képminőség, alacsony ár, magyar leírás, extra garancia

#### HÁTRÁNY

☛ A menü lehetne jobban kezelhető



## Fujitsu-Siemens 19P4

**Belépőszint, szerény megjelenés, de finomhangolásban élenjáró, jó minőségű monitor.**

**N**ormál színezésű, széles kávájú monitorházba szerelték a Fujitsu-Siemens belépő modell. Megjelenése a megszokott, mégsem csúnya – csupán egyszerű. A talpazat –10 és 5 fokos szög tartományú billentést enged meg.

Lyukmaszkos, kívül tökéletesen, belül közelítően sík képcsőre épül a látvány, amelynek kép-ponttávolsága 0,24 milliméter. A gyártó ugyan nem közli a technológia nevét, de erősen gyanítjuk, hogy DynaFlat képcsőről van szó. Az ajánlott üzemmódban képélessége jó, a sarkokban gyengül némileg. Színhatásban és fényerőben egy kicsit elmarad a hagyományos szerkezetű, lapított képcsővektől.

Hat nyomógombot találunk a homlokzaton, közülük négy iránytűrendben áll, a természetesebb kezelhetőség érdekében. Maga az OSD-menü hat főkategóriába csoportosítja a funkciókat, ami nagyon emlékeztet a Samsung által alkalmazott megoldáshoz. Segít, hogy a négy nyomógomb révén egyidejűleg kezelhető a függőleges és vízszintes méret, illetve pozíció. Manapság már alapvetőnek számít a sokféle kiegészítő geometriai transzformáció: paralelogramma-, párna-, hordó- és trapéztorzítás, valamint forgatás, amelyeket rendre megtalálunk itt. Ritkaságszámba megy viszont, hogy állítható a függőleges linearitás, valamint a vízszintes és függőleges fókusz.

A saroktorzítás mellett annak egyensúlya is állítható, vagyis nemcsak szélesíthető és szűkíthető az alsó és felső sarok, hanem mindkét oldalon szinkronban hajlítható is (a párna-torzítás mintájára), így szinte biztosan egyensúlyba hozható a kép. A moarémminta két irányban hangolva távolítható el a képből. A videojelszintet itt is 0,7 és 1,0 V között válthatjuk. Három színhőmérséklet-sablont kínál a gyártó, mindegyik állítható kelvinként és színkomponensként is. Mindent összevetve kezelhetőségben a jobbak között említhető a készülék, különösen a finomhangolás lehetőségeiben jár élen.

Jó értelemben „hiába” a sok speciális geometriai lehetőség, ha egyszer a gyári beállítások csak minimális hangolást tesznek szükségessé. Elég jól és hamar beállítható a képgeometria, alig észrevehető szögeltérés azonban marad a felső vagy az alsó szélén. Soknyelvű – sajnos a magyar nélkülöző – kézikönyv jár a Fujitsu-Siemens monitorhoz, amelyet szerény megjelenése miatt általános irodai felhasználásra ajánlunk.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Fujitsu-Siemens 19P4

#### ELŐNY

☛ Kiváló finomhangolási lehetőségek

#### HÁTRÁNY

☛ Drága



## Samsung SyncMaster 957p

**Szerény megjelenése dacára tartogat egy-két meglepetést a SyncMaster 957p**

**E**gyszerű, törtfehér gépház, kerek talp néz szembe velünk. A káván a gyártó és a típus jelölése mellett szerepel a TCO '99 logó és a HighLight Zone II embléma – ehhez a szolgáltatáshoz kapcsolódik még a hátoldali USB-csatlakozás is (lásd később). Szintén nem szokványos, hogy a VGA-aljzat mellett ott találjuk a BNC- (komponens) csatlakozókat is.

Hagyományos, enyhén lapított lyukmaszkos képcsővel szerelték fel a készüléket, kép-ponttávolsága vízszintesen mérve 0,22 milliméter (ez a más gyártók esetében megadott 0,26 milliméternek felel meg). A kép szélei a műanyag káváig húzhatóak, a geometria elég szorosan beállítható, ám egy kis szögeltérést produkál a kép alsó és felső széle. Az USB-csatlakozás révén a MouScreen beállítóprogrammal csak a megfelelő jellemzőre utaló ikonok kell vontatnunk a kívánt irányba, és a kép követi kézmozdulatainkat. Ajánlott üzemmódban stabil képet ad a készülék.

A menü kezeléséhez hét gomb áll rendelkezésre, a Samsungtól megszokott négyirányú navigációs elrendezésben. A négy irányító gomb révén egy időben vezérelhető a függőleges és vízszintes pozicionálás, illetve méretezés. Geometriából megkapjuk a trapéz-, paralelogramma-, párna-, sarok- és hordótorzítás lehetőségét, de nem maradt ki a forgatás sem. Két színsablon mellett – amelyek kelvinként

leptethetők vagy komponensenként állíthatók be – kategóriájában egyedülállóként rendelkezésre áll az sRGB-szintér használatának lehetősége. Kétirányú moarészűrés, függőlegesen állítható a linearitás és a fókusz. Menüből választható a videojel bemeneti szintje és a bemenet típusa is (VGA vagy BNC). A végére maradt egy apróság: a menü nyelvei között megtalálható a magyar is.

A szoftvertelepítést követően ott találjuk a HighLight Zone II ikonját a *Tálca* értesítési területén. Segítségével kiemelt fényerejű és színezésű megjelenítést kérhetünk a teljes képre vagy egy kijelölt területre. A kijelölést végezhetjük az egérrel, vagy használhatjuk a monitor HighLight gombjára előbukkanó menüt – persze az egér kényelmesebb. A tálcalkalmazásba beépítették a kiemelendő terület automatikus felderítését – ez nem működik jól, de szerencsére pár kattintással lelithető.

A teljes körű honosítás és az extra funkciók egyedülálló pozícióimok. Mindent összevetve a készülék igényes otthoni felhasználóknak ajánlható.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Samsung SyncMaster 957p

#### ELŐNY

☛ HighLight Zone II, MouScreen, BNC-bemenet, remek beállítási funkciók, teljes honosítás

#### HÁTRÁNY

☛ Az automatikus kiemelés hibázik, hagyományos szerkezetű képcső

# PC WORLD ÉRTÉKELÉS

## A PC World Ajánlata Belinea 10 60 55

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 54 875 Ft

Web: <http://www.belinea.hu>



Jó képminőségű készüléket ismerhettünk meg a Belinea 10 60 55-ben, ráadásul ez méltányos árral párosul, így általános célra ajánlhatjuk. A magyar nyelvű kézikönyv és az első éves helyszíni garancia erősítheti még a vásárlási kedvet, az ezzel kapcsolatos részletekről a termék weboldalán olvashatnak.

## A PC World Ajánlata Samsung SyncMaster 957p

Forgalmazó: Samsung Magyarország

Ár: 59 990 Ft

Web: <http://www.samsung.hu>



Megfelelő képminősége mellett olyan extrákat – HighLight Zone II, MouScreen – kínál a Samsung készüléke, amely kiemeli a mezőnyből. Nagyobb kényelmi szintet biztosít az USB-csatlakozás, mint amit ebben a termék kategóriában megszokhattunk, hisz egérrel állíthatók a képjellemzők. Főleg otthoni, hobbifelhelyezésre ajánljuk a készüléket, a professzionális videós és grafikai területeken használatos BNC-csatlakozásnak pedig a szakemberek örülhetnek.

## LG Flatron F900B

## Laposabb a laposnál

Sok monitor leírásában olvashatjuk, hogy *Flat*, azaz sík képfelületű. Ám elég egy röpke pillantást vetni a készülékre ahhoz, hogy kiderüljön: ez csak megközelítőleg igaz. Egyetlen kivétel ez alól az LG Flatron képcső, mely kívülről és belülről egyaránt sík képfelületet kínál. A nem kis technikai fejlesztést követően piacra dobott készülékek már hosszú évek óta kaphatók hazánkban is.

A 19 hüvelykes kategória belépőszintű modellje az F900B: azon otthoni és irodai felhasználók számára készült, akik tökéletesen sík képet szeretnének, ám nem tartanak igényt nagy teljesítményre. A Flatron képcsővekben alkalmazott 0,24 milliméteres képponttávolságú rézmaszk egyenletesen szép, éles képet szolgáltat. Hivatalosan ajánlott felbontása 1280×1024 képpont, ekkor másodpercenként hetvenöt képméltésre képes. Szigorúan vibrálsmentes megjelenítéshez inkább az 1024×768-as felbontás használatát javasoljuk, ekkor már 85 hertzen is képes üzemelni. Kényelmi szolgáltatásként USB-elosztót integráltak a hátoldalra, hogy karnyújtásnyi közelségbe hozzák a gyakran használatos csatlakozót. A sík képért felárat kell fizetnünk, az F900B kiskereskedelmi ára mintegy bruttó 80 ezer forint.



## Mikor érdemes katódsugárcsöves monitort választani?

- Grafikai, művészi felhasználásnál, mivel lényegesen finomabb színárnyalatokat képes megjeleníteni egy képcsöves monitor.
- Egyes prezentációkhoz: ha egyszerre sokan kell hogy nézzék a monitort, a TFT szűkebb nézőszöge miatt csődöt mondhat, míg a CRT-monitorok képe szinte bármilyen szögben jelentős színértékek nélkül nézhető.
- Ha számít a pénz: a katódsugárcső lényegesen olcsóbb, mint az azonos aktív képfelületű TFT-panel.
- Számítógépes játékoknál. A CRT több felbontásban is szép képet ad, míg a TFT-monitor csak natív képméretével használható jól, kisebb felbontásra váltva kockásodik a kép.
- Gyors mozgókép lejátszásához. Dacára minden fejlesztésnek, a TFT-képpontok válaszideje viszonylag hosszú, illetve a fürge képpontokból álló panelek színmélységben csak komoly fenntartásokkal fogadhatóak el. A katódsugárcső másodpercenként akár 100–120-as képráfrissítéssel is képes megjeleníteni a képpontokat.

## Monitorok technikai és forgalmazói adatai

	LG Studioworks 900B	Daewoo 907DF
Képcsőtípus	árnyékmazskos	DynaFlat
Képpontméret (mm)	0,26	0,24
Ajánlott felbontás és képráfrissítés	1280×1024, 85 Hz	1280×1024, 85 Hz
Maximális felbontás és képráfrissítés	1600×1200, 75 Hz	1600×1200, 75 Hz
Horizontális frissítés (kHz)	30–96	30–95
Függőleges frissítés (Hz)	50–160	50–160
Méreték állvánnyal (mm)	448×470×454	444×459×458
Súly (kg)	20	nincs adat
Kezelőgombok száma	6	5
Közvetlenül elérhető OSD funkciók	fényerő, kontraszt	fényerő, kontraszt
Ergonómiai szabvány megfelelés	TCO '99	TCO '99
Bruttó kiskereskedelmi ár (Ft)	59 738	58 900
Garanciaidő	3 év, szervizben	3 év, szervizben
Forgalmazó	LG Magyarország	GABA Computer
Weboldal	www.lg.hu	www.gabatech.hu

\* A Samsung készülékeknel a képponttávolság vízszintes vetületét adják meg.  
A 0,22 mm vízszintes távolság körülbelül 0,26 mm-nek felel meg.

## KISLEXIKON

**Apertúrárcs (aperture grill):** Elsőként a Sony által, a Trinitron képcsővekben alkalmazott technológia, ahol a színelőket nem pontonként, hanem függőleges csíkokba rendezik. Az apertúra tehát függőleges rácsozatként határolja el egymástól az alapszíncsíkokat.

**Invar:** Speciális fém, amelyből igen jó kontrasztot biztosító lyukmaszk (lásd alább) készíthető.

**Függőleges frekvencia (vertical frequency):** Azt mutatja, egy másodperc alatt hányszor képes újrarajzolni a képet a monitor. Minél többször teszi ezt, a kép annál stabilabbnak látszik. Az alacsony frissítéssű (75 hertz alatti) kép csúnyán villog, ami szemzavaró, és fejfájást okozhat. Általában 85 hertztől felfelé már villogásmentes, jó képet kapunk.

**Konvergencia:** Azt mutatja, hogy a monitor az alapszíneket gerjesztő három sugarat mennyire pontosan tudja a megfelelő színű foszforpontra irányítani. Kisebb-nagyobb mértékben minden képernyőnél megfigyelhető e funkció hibája, főleg a képszélek felé közeledve.

**Képelesség:** Minél inkább elkülönülnek egymástól az egyes elemi képpontok, annál jobb élességről beszélhetünk. Alapvetően a képpontmérettől és -távolságtól függ.

**Képponttávolság (pixel pitch):** A kép fontos jellemzője - két szomszédos elemi színpont távolságát adja meg. Minél kisebb ez az érték, annál élesebb képre számíthatunk.

**Kontraszt:** Nem keverendő össze a képelességgel. Azt adja meg, milyen arányú fényerőkülönbséget képes

létrehozni a monitor két szomszédos képpont között.

**Linearitás:** A kép léptékének egyenletessége némely monitorokon állítható, vízszintes és függőleges irányban egyaránt. Segítségével korrigálhatók a monitor torzítási hibái, például, ha a képet betöltő szabályos tesztkör alul szélesebben jelenik meg, mint a kép felső részén.

**Lyukmaszk, árnyékmazsk (shadow mask):** Hagyományos megoldás a monitorok és a televíziók képcsővének elemi pontjainak kialakításához. Az egyes színalkotó foszforpontokat lyukmaszkon áthatoló elektronsugár gerjeszti.

**Moaré:** Az alkalmazott felbontás és a képernyő árnyékmazskján levő eltérő számú képpont megjelenítéskor villódzó interferenciamentázat eredményezhet. Ezt a jelenséget hívjuk moaréknak. A monitor jelszűréssel képes ezt kiküszöbölni, viszont a kép tartalma vagy a felbontás változása esetén lehet, hogy újra kell állítanunk az értékeket.

**OSD (On Screen Display):** A képernyőn megjelenő beállítóménu; ma már minden monitor rendelkezik ilyenrel.

**sRGB:** Színvezérlő technológia, amely arról gondoskodik, hogy a monitoron korrekt színű képpontok jelenjenek meg - ha aktív, nem lehet manuálisan állítani a színegyensúlyt.

**Stabilitás:** Vibrálástól mentes megjelenítés. A monitor elektronikájának pontossága - az, hogy mennyire kis eltéréssel képes egymás után kétszer ugyanazt felrajzolni - és a képráfrissítések (másodpercenként mért) magas száma együttesen eredményez stabil képet.

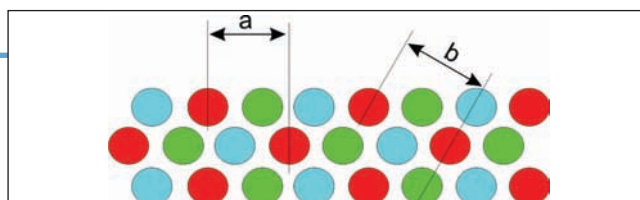
Gaba GF-1998	LiteOn 1196PNST	MAG 996PF	Belinea 10 60 55	Fujitsu-Siemens 19P4	Samsung SyncMaster 957p
árnyékmasszkos, lapított	árnyékmasszkos, lapított	árnyékmasszkos, lapított	árnyékmasszkos, lapított	DynaFlat	árnyékmasszkos, lapított
0,25	0,26	0,25	0,25	0,24	0,22*
1152×864, 85 Hz	1152×864, 85 Hz	1280×1024, 85 Hz	1280×1024, 85 Hz	1280×1024, 85 Hz	1280×1024, 85 Hz
1600×1200, 60 Hz	1600×1200, 60 Hz	1600×1200, 75 Hz	1600×1200, 75 Hz	1600×1200, 75 Hz	1600×1200, 75 Hz
30-98	30-96	30-96	30-96	30-96	30-96
50-160	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160
536×586×510	452×460×477	470×470×450	440×447×454	440×455×459	440×454×461
22	20	21	21	nincs adat	19
4	4	1	4	5	7
nincs	fényerő, kontraszt	nincs	fényerő, kontraszt	fényerő, kontraszt	fényerő, kontraszt
nincs	nincs	TCO '99	nincs	nincs	TCO '99
55 990	43 875	54 875	54 875	70 000	59 990
3 év, helyszínen	3 év, szervizben	3 év, szervizben	3 év, szervizben**	3 év, szervizben	3 év, szervizben
GABA Computer	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Fujitsu-Siemens Magyarország	Samsung Magyarország
www.gabatech.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.belinea.hu	www.fujitsu-siemens.hu	www.samsung.hu

\*\* Az első évben helyszíni garanciát vállal a Belinea.

## Képponttávolság két nézőpontból

**M**inden katódsugárcsöves monitorban a háromféle (vörös, zöld, kék) színezett foszforpont megfelelő energiájú gerjesztésével áll elő a kívánt színárnyalat. Összeállításunk résztvevői valamennyien lyukmasszkos képcsővel rendelkeznek, ahol a gerjesztést végző elektronsugárnak a szóródás elkerülése érdekében sűrűn lyuggatott maszkon kell áthaladnia. Az ábra szemlélteti a színhármasok elhelye-

zését. Minél közelebb vannak egymáshoz az azonos színű pontok, annál részletesebb képet kapunk. Minden gyártó megadja a képpontok távolságát, ám olykor nem árulja el, hogyan mérte azt. Többségük hagyományosan a rajzon „b”-vel jelölt szakaszt adja meg, ami a teljes képponttávolság (pixel pitch). Mások inkább az „a”-t reklámozzák, amit horizontális képponttávolságnak



Képponttávolság gyanánt sok gyártó számít, és csak az „a” távolságot adja meg, holott a „b” szakasz hossza az igazán idevágó

(horizontál pixel pitch) is neveznek, és ez a Pitagorasz-tétel arca miatt mindig rövidebb a „b” szakasznál. Tehát ha ennél az adatnál 0,21(H) vagy hasonló jelölést olvasunk

a katalógusban, tudhatjuk, hogy az „normál” értékben 0,25 milliméternek felel meg. Hasonlóképpen a 0,22(H) érték arra utal, hogy a teljes képponttávolság 0,26 milliméter lehet.

## EIZO FlexScan F700B Maximalistáknak

**A**ltalános lelkesedéssel fogadja a közönség a TFT-monitorok árcsökkenését és a lapos technológiával megjelenő képminőség javulását. Akadnak azért szkeptikusok is (például a grafikusok között), akik a jó öreg katódsugárcsőre esküsznek, és igaz, ami igaz: lehet, hogy a képcsővek nagyok, nehézkes a geometria beállítása, a megjeleníthető színek száma azonban sokkal nagyobb, mint akár a legjobb TFT esetében. Ennek a tábornak a kegyeit keresi az EIZO, professzionális minőségű katódsugárcsöves monitoraival. Egyik 19 hüvelykes alapmodellje a FlexScan F700B, amely magyo-

mányos szerkezetű, 0,26 milliméteres képponttávolságú invar maszkos képcsőre épül. Akár 115 kilohertzes vízszintes frekvenciára is képes a monitor, így az 1600×1200 pixeles felbontás stabil megjelenítése sem jelent problémát számára, 85 hertzes képfrissítéssel. Igazán azonban 1280×1024-es dimenziók mellett működik hatékonyan, ahol másodpercenként akár 100 képfrissítésre is képes – ráadásul ehhez a felbontáshoz méretezték a képpontméretet is. A gyári beállítások nagyon precízek, a kép szélei a képfelület görbülete ellenére függőlegesek, nem is találunk túl sok beállítási lehetősé-



seget a menüben. Extra funkcióként üdvözölhetjük az automatikus hangolás lehetőségét.

Egyetlen elrettentő tényezőként a TFT-kével vetekedő árat említhetjük.

### DIRECTX 9-ES VIDEOKÁRTYÁK TESZTJE

# 3D a kilencediken

Az alaplap, a processzor és a RAM után a videokártya a gépünkben levő legfontosabb alkotóelem, és éppen ezért egyáltalán nem mindegy, milyen képességekkel ruházták fel, milyen DirectX csomag adottságait képes kihasználni – és persze az sem, hogy mennyire kíméli pénztárcánkat. 64 bit, 128 bit, 256 bit, 256 megabájt, 128 megabájt: az ember könnyen elveszti a fonalat, és nehéz megállapítani, hogy melyik kártyára érdemes pénzt költeni, ha már egyszer rászántuk magunkat a vásárlásra. A most következő teszt talán útmutatóként szolgál a DirectX 9 felületet teljes mértékben támogató grafikus kártyák ingoványában, és segíthet a választásban azoknak, akik kompromisszumot kívánnak kötni pénztárcájuk és teljesítményigényük között.

Gigabyte N57U GeForce FX 5700 Ultra

66



Sapphire Atlantis ATI Radeon 9800SE

66



Chaintech Apogee AA5700U GeForce FX 5700 Ultra

66



HIS Excalibur ATI Radeon 9600XT Classic

66



Canyon GeForce FX 5700

67



GeXcube ATI Radeon 9600XT

67



AOpen Aeolus GeForce FX 5700

67



Club3D ATI Radeon 9600XT

67



X-Micro GeForce FX 5600 XT

68



Mad View ATI Radeon 9600XT

68



MSI FX5700 TD128

68





**B**iztosan sokan emlékeznek még arra, amikor 1998-ban az NVIDIA bejelentette RIVA TNT nevű grafikus lapkáját, és ezzel berobbant a 3D-gyorsítók élvonalába. A következő generációval (TNT2) tovább növelte erőfölényét, a 2000-ben bemutatott GeForce GPU-val pedig végleg padlóra küldte legnagyobb riválisát, a 3dfx-et. Az ezt követő évek végéig az NVIDIA dominanciájáról szóltak, miközben az ATI a másodhegedűs szerepében próbált felzárkózni. Aztán nagyjából egy éve nagyot változtak az erőviszonyok: a Radeonok simán túlszárnyalták a több sebből vérző GeForce FX-eket, és olyan népszerűvé váltak, hogy a kanadai cég gyakran nem tudott elég kártyát gyártani a kereslet kielégítésére.

A jelenlegi helyzetben nemcsak az évente bejelentett generációváltások tartják éberben az ember figyelmét, és fosztják ki pénztárcáját, de a két kártyagyártó óriás által dömpingszerűen kiadott újabb és újabb „mutációk” között sem éppen egyszerű eligazodni. Ezek az új kiadású kártyák más-más processzor- és memóriasebességgel, eltérő memória-sávszélességgel, modulokkal és persze mennyiségben kerülnek piacra körülbelül négy-hat havonta. Ha az ember nem figyel, végképp elveszítheti a fonalat a különböző teljesítményű, de hasonló termékszámú és gyakran megtévesztő-jelölésű termékek között. Ugyanígy meglepő különbségeket fedezhetünk fel a mellékelt szoftverek kínálatában; ezek az alkalmazások olykor komoly értéket is jelenthetnek.

A tesztben szereplő kártyák az úgynevezett „mainstream” kategóriát képviselik, tehát elviekben a legjobb ár/teljesítmény mutatókkal rendelkeznek. Vizsgálódásunk során elsősorban arra voltunk kíváncsiak, hogy mire képesek a DirectX 9-es 3D-s környezetben, ehhez a Massive Development Aquamark 3-as tesztprogramot használtuk. Természetesen nem elégedtünk meg a szintetikus tesztprogrammal, ezért a közkedvelt Unreal Tournament 2003-as kiadásának demó verzióját is lefuttattuk rajtuk, amely – bár csak DirectX 8.1-es – kemény terhelésnek veti alá a videokártyákat.

Connect3D ATI Radeon  
9600XT

68



ASUS V9570 GeForce  
FX 5700

69



XpertVision ATI Radeon  
9800SE

69

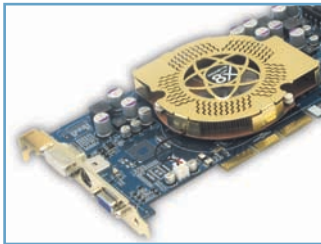


ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO

69





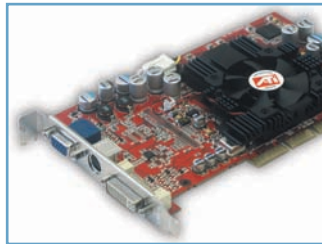


**Gigabyte N57U  
GeForce FX 5700 Ultra**

**Hangos hűtése ellenére megéri a kicsit magasabb árat, főleg a mellékelt szoftverek okán.**

**B**ár a Gigabyte nem büszkélkedhet akkora hírnévvel Magyarországon, mint mondjuk az ASUS, termékei mindig is egyet jelentettek a minőséggel, ráadásul remek szoftverekkel látták el őket. Ezúttal egy N57U érkezett szerkesztőségünkbe, szolidan elegáns dobozban. Már kívülről feltűnik, hogy a kártyát DDRII-es memóriával szerelték, pontosan 128 megabájttal. Mérete kissé eltúlzott, némely házak esetében problémát okozhat a beszerelése. A hűtési megoldás az extrém időzítésű, 2,2 nanoszekundumos Samsung memóriamodulokra is kiterjed, a ventilátor azonban meglehetősen hangos. Az említett igényes szoftvermelléklet ezúttal sem maradt el: a Tomb Raider: Angel of Darkness és a Rainbow Six harmadik epizódjának teljes verziója található a dobozban.

Teljesítménye alapján a mezőny első felében helyezkedik el; figyelembe véve a hozzá adott rengeteg szoftvert és játékot, talán már nem tűnik túl magasnak az ára.

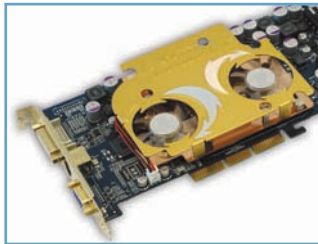


**Sapphire Atlantis ATI  
Radeon 9800SE**

**Túl drága, gyenge teljesítményű – vakvágány az ATI kártyák fejlődésében.**

**A** Sapphire talán a legtapasztaltabb ATI-partner, ami a videokártyákat illeti – igen sok úgynevezett BBA (Built by ATI) termék eredetileg a Sapphire gyártósorairól került a boltok polcaira. A 9800SE igazán visszafogott kiserelésben érkezett hozzánk. Csupán egy meghajtó CD-t és kábelt (RCA-átalakító, S-Video) találtunk a dobozban. A kártyán a memóriamodulok egy sorban helyezkednek el, ami arra utal, hogy a memóriasín csupán 128 bites.

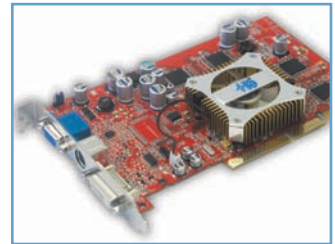
Alapjáraton nem teljesített túl jól, ami nem is csoda, hiszen grafikus magja csupán 277 megahertzes, míg a teszt végére kissé felforrósodott memóriák 540 megahertzes órajelen dolgoztak. A „Lite” elnevezésű kártyának létezik egy „Full Retail” változata is, amely jóval bővebb szoftverkínálattal bír.



**Chaintech Apogee  
AA5700U GeForce FX  
5700 Ultra**

**A legelegánsabb termék a mezőnyben, sok-sok mellékelt programmal, jó teljesítménnyel.**

**A** Chaintechtől már megszokhatta az ember, hogy minden szempontból részletekbe menően kidolgozott és gazdag szoftvermellékletű terméket kap a kezébe – és ezt az Apogee újból bizonyítja. A hűtést kissé szokatlan módon, két ventilátorral oldották meg, amelyek egyáltalán nem hangosak, ellenben szép kék színben ragyognak. A borda kiterjed a memóriamodulokra. Mindezek ellenére lehetne hatékonyabb a hűtés: a hőmérséklet éppen a tűrőhatáron belül volt. A sok-sok játékdemó mellett megtaláljuk a dobozban a WinCinema és a WinProducer 3.0-s verzióját, valamint a Commandos harmadik részét is. Fontos újítás némely régebbi típussal szemben, hogy a hűtés csak egy PCI-foglalattal rövidíti meg az alaplapot, ellenben ez a kártya is a szokásosnál kicsit hosszabb, akárcsak általában véve az FX-ek. Ehhez járt az egész tesztmezőny legérdekesebb kiegészítője: egy szőrmeféle labda, amelynek funkciójára senki nem jött rá a szerkesztőségben.



**HIS Excalibur ATI  
Radeon 9600XT  
Classic**

**Az Excalibur remek teljesítménye megfelelően ellensúlyozza a puritán szoftverkörítést.**

**A** hongkongi hightech-gyártó kártyái sebességben gyakran megelőzik a nagyobb nevű ATI-partnerek termékeit, a különleges memóriák alkalmazásának, illetve egyedi hűtési megoldásainak köszönhetően. Itthon is egyre többet lehet hallani róla, elsősorban exkluzív kártyáiról. Bár a nálunk járt termék szoftveres ellátottsága nem mondható jónak, teljesítménye igyekszik ezt ellensúlyozni: az egyik legjobb eredményt elérő, RV360-as lapkával szerelt termékről van szó. Az ATI referenciahűtőjére egyáltalán nem hasonlító borda és ventilátor igen hatásos, arról nem is beszélve, hogy gyönyörű kék színben világít. A kártyát 2,8 nanoszekundumos Hynix RAM-modulokkal szerelték, amelyek szinte egyáltalán nem forrósodtak tesztelésünk során. A termékre 2 év garanciát vállal forgalmazója. Létezik viszont egy „turbósított” változata is, amely 500 helyett 650 megahertzen járhatja a memória órajelét.

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Gigabyte N57U GeForce FX 5700 Ultra**

**ELŐNY**  
↳ Rengeteg szoftver, kiváló memóriamodulok, 3 év garancia

**HÁTRÁNY**  
↳ Túl nagy kártya, hangos hűtés

ÁR	10	30
TELJESÍTMÉNY	26	35
FELÉPÍTÉS	10	15
EXTRÁK	19	
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>65</b>

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Sapphire Atlantis ATI Radeon 9800SE**

**ELŐNY**  
↳ Csendes

**HÁTRÁNY**  
↳ Lassú és drága

ÁR	7	30
TELJESÍTMÉNY	20	35
FELÉPÍTÉS	10	15
EXTRÁK	10	20
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>47</b>

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Chaintech Apogee AA5700U GeForce FX 5700 Ultra**

**ELŐNY**  
↳ „Szép” kivitel, sok-sok extra, 3 év garancia

**HÁTRÁNY**  
↳ Túl nagy helyet foglal el

ÁR	16	30
TELJESÍTMÉNY	25	35
FELÉPÍTÉS	10	15
EXTRÁK	18	
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>69</b>

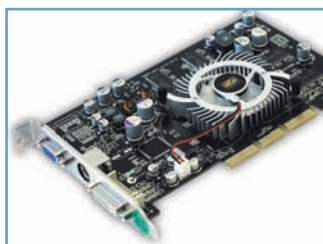
**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**HIS Excalibur ATI Radeon 9600XT Classic**

**ELŐNY**  
↳ Jó teljesítmény, csendes

**HÁTRÁNY**  
↳ Gyenge szoftvermelléklet

ÁR	16	30
TELJESÍTMÉNY	33	35
FELÉPÍTÉS	12	15
EXTRÁK	10	20
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>71</b>

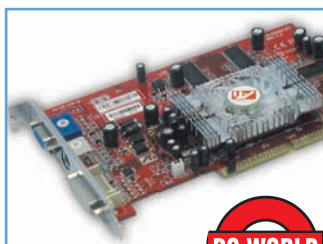


**Canyon  
GeForce FX 5700**

**A mezőny egyik legegyszerűbb és legolcsóbb versenyzője, közepes teljesítménnyel.**

**A** kinek már volt dolga Canyon termékkel, pontosan tudja, hogy a gyártó inkább a kompakt és integrált megoldásokat részesíti előnyben. Hűtése nagyon visszafogott, a borda és a ventilátor csak a grafikus magot takarja le, a memóriák teljesen szabadon levegőznek. A fekete színű NYÁK-on egyébként közepes teljesítményű, 3,6 nanoszekundum időzítésű Samsung memóriamodulok találhatók, amelyek a puritán hűtés ellenére sem forrósodtak fel, ami valószínűleg a lassabb – 550 megahertzes – DDR-moduloknak köszönhető.

A szoftveres körítésről röviden be tudunk számolni: a meghajtó CD-n kívül semmi más nem jár hozzá, csupán egy RCA-átalakítót találtunk a dobozban a leírás mellett. Teljesítménye minden szempontból megfelel egy FX 5700-as referenciaterméknek.

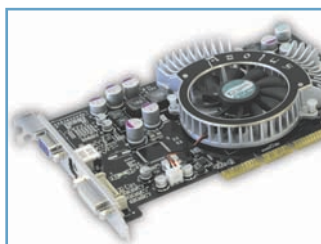


**GeXCube  
ATI Radeon 9600XT**

**A legolcsóbb 9600XT teljesítményben jó, de a szoftverkörítés nem az erőssége.**

**A** GeCube tulajdonképpen nem más, mint a tajvani Info-Tek Corporation márkaneve, amelyet elsősorban ATI termékek csatarendbe állítása érdekében hoztak létre. A tesztre érkezett példány hűtőbordáját az optikai tuning szerelmesei imádni fogják, hiszen mindhárom alapszínben tündököl (piros, kék és zöld), amikor a gépet bekapcsoljuk. Teljesítménye kielégítő, a GeForce alapú kártyákat jobbra maga mögé utasítja, ám lemarad a többi 9600XT-től, ami talán a kicsit gyengébb, 500 megahertzes frekvencián működő, 4 nanoszekundumos Samsung DDR-memóriamodulok alkalmazásának tudható be. De létezik nagyobb testvére, nagyobb frekvencián működő GPU-val és memóriával.

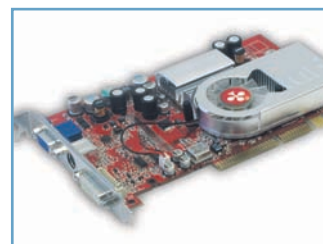
Ennél már találtunk teljes verziójú programot is, mégpedig a PowerDVD XP kiadását. A termékre két év garanciát vállal forgalmazója.



**AOpen Aeolus  
GeForce FX 5700**

**Az egyik legerősebb non-ultra 5700-as, megfizethető áron.**

**A** z egyik legizlésebb és egyben legkompaktabb dobozban érkezett hozzánk az AOpen Aeolus fantáziánévre hallgató videokártyája. A grafikus magra szánt hűtőborda kiterjed az összesen 128 megabájtos kapacitású négy memóriamodulra, igaz, csak a kártya felső oldalán. Ennek eredménye a halk és hatékony hűtés; semmilyen melegedési problémát nem tapasztaltunk. Komoly csalódást okozott számunkra a grafikus mag órajele: míg a dobozon 425 megahertzet tüntetett fel a gyártó, az NVIDIA Forceware meghajtója csupán 300-at regisztrált. Így persze nem csoda, hogy teljesítménybeli elvárásainktól egy kicsit elmaradt a kártya. Bár a GPU órajele a többi 5700-asnak felel meg, egy kicsit így is jobban teljesített némely versenytársához képest. Teljes verziójú játékot nem kaptunk a termékhez, de a WinDVD 4-es kiadását, valamint a WinRipet is megtaláljuk a dobozban.



**Club3D ATI Radeon  
9600XT**

**Bár kicsit hangos, a kiváló teljesítményt nyújtó Club3D kártya jó befektetés lehet.**

**A** Club3D hazánkban az egyik legismertebb ATI-partner, főleg jó ár/teljesítmény viszonya tette közkedveltté. Szokásához híven ezt a terméket is igen méretes dobozba csomagolta a cég – igazság szerint nem bővelkedik kiegészítőben: csupán a meghajtó CD-t, egy RCA- és S-Video kábelt, valamint az InterVideo WinDVD 4-es verzióját mellékelik hozzá. A borda kialakítása teljesen eredeti, nem hasonlít egyik versenytársáéhoz sem, viszont csendes gépek tulajdonosait zavarhatja a kissé hangos ventilátor. Jól teljesített a kártya, részben a 2,5 nanoszekundumos memóriamoduloknak köszönhetően, amelyek hőtermelésével kissé kínlódott a borda és ventilátor – bár forrónak találtuk a hűtés passzív részét a tesztek után, ez azt mutatja, hogy a hővezetés remekül működik. Forgalmazója két év garanciát vállal a termékre.

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Canyon GeForce FX 5700**

**ELŐNY**

↳ Csendes, olcsó

**HÁTRÁNY**

↳ Minimális körítés, semmi extra

ÁR	26	30
TELJESÍTMÉNY	22	35
FELÉPÍTÉS	9	15
EXTRÁK	4	20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>61</b>	

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**GeXCube ATI Radeon 9600XT**

**ELŐNY**

↳ Olcsó, látványos hűtés,

**HÁTRÁNY**

↳ Teljesítményben elmarad a 9600XT-mezőnytől

ÁR	26	30
TELJESÍTMÉNY	26	35
FELÉPÍTÉS	11	15
EXTRÁK	12	20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>75</b>	

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**AOpen Aeolus GeForce FX 5700**

**ELŐNY**

↳ Halk üzem

**HÁTRÁNY**

↳ Nem a megadott órajelen működik a GPU, gyenge teljesítmény

ÁR	20	30
TELJESÍTMÉNY	20	35
FELÉPÍTÉS	11	15
EXTRÁK	11	20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>62</b>	

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Club3D ATI Radeon 9600XT**

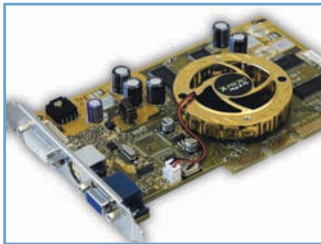
**ELŐNY**

↳ Egyedi hűtés, jó teljesítmény

**HÁTRÁNY**

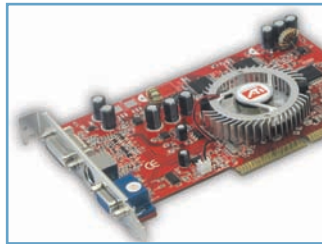
↳ Kicsit hangos ventilátor

ÁR	20	30
TELJESÍTMÉNY	20	35
FELÉPÍTÉS	10	15
EXTRÁK	13	20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>75</b>	



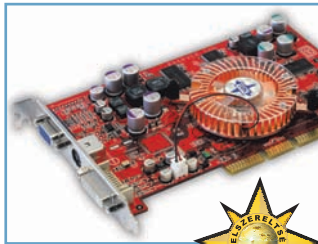
**X-Micro GeForce FX 5600 XT**

**Hiába a legolcsóbb versenyző, az elavult GPU miatt csak gyenge teljesítményre képes.**



**Mad View ATI Radeon 9600XT**

**Nem közismert gyártó jó teljesítményű kártyája, gyenge szoftverkörítéssel.**



**MSI FX5700 TD128**



**Jó teljesítmény, gazdag szoftvermelléklet, 3 év garancia – az MSI ismét kitétt magáért, és értünk!**



**Connect3D ATI Radeon 9600XT**



**Csendes, erős, és Half-Life 2 játékprogramra is jogosult a tulajdonos.**

**A** PC World hasábjain talákozhattak már olvasóink X-Micro termékekkel, például Wi-Fi tesztünk keretében. Ez a videokártya viszonylag puritánnak mondható, csak a meghajtó CD-t, valamint a VGA–DVI és S-Video–RCA átalakítót tartalmazza a doboz. Amivel viszont egy kicsit kitérnek a sorból, az a 128 megabájt extra memória – így összesen 256 megabájjal büszkélkedhet. Ez legfőképp a közeljövőben megjelenő, hatalmas textúrákkal dolgozó játékoknál és egyéb 3D-s alkalmazásoknál lehet hasznos. Ezenkívül sok érdekesség nincs benne, a 4 nanoszekundum késleltetésű RAM-modulok nem éppen a sebesség bajnokai. A termék legnagyobb vonzereje az ára, amellyel jóval a mezőnyben szereplők alatt helyezkedik el, többek között a kissé elavult NV31-es chip butított verziójának köszönhetően.

**V** alószínűleg nem sokan hallottak a Mad View márkanevről; a gyártó honlapját tekintve úgy tűnik, hogy épp a terjeszkedés a legfőbb célja. A doboz designja kissé a 70-es éveket idézi, de a dobozon belül – nagy megnyugvásunkra – mai technológiát találtunk. Bátran kijelenthetjük, hogy a legkönnyebben szerelhető kártyát tisztelhetjük a Mad View „személyében”: szinte a foglalatba pattintotta magát. A hűtési megoldás a memóriákra nem terjed ki, a ventilátor azonban túl nagy zajt csap méretéhez képest. A memóriákkal 3. típusú találkozásban volt részünk: a specifikáció szerint 2A nanoszekundumosak, amit sehogyan sem tudtunk megfejteni, mit is jelenthet. A Samsung honlapján a 2,8 és 3 nanoszekundumos értékek között szerepel, talán a kettő között van az igazság. Teljesítménye megfelelt a 9600XT-ktől elvártnak. Szoftverkörítése a PowerDVD XP-s kiadására korlátozódik.

**A** legnagyobb gyártók közül talán az MSI az egyetlen, amelyik nem készít ATI GPU-val működő kártyát, de azt is fontos kiemelni, hogy mindig is a felső kategóriát képviselte – és képviseli ma is – minden területen. Erről teljes mértékben meggyőződhetünk, látva a tesztelésre küldött FX 5700-ast.

NYÁK-ja piros színű, a konkurenciához hasonlóan 3,6 nanoszekundumos memóriamodulokkal szerelték. A hűtőborda csak a grafikus magot fedi le, ami nem olyan nagy baj, mivel alapjáraton a memóriamodulok nem melegedtek komolyabban. Dobozában olyan játékokat találunk, mint a Morrowind vagy a Ghost Recon, de ott van még a WinDVD 4, a RestoreIt 3.03 is, és még hosszan sorolhatnánk. Az MSI kártyája igen szépen teljesített, a felsorolt jó tulajdonságokkal és a hároméves garanciával megérdemelten kapja a PC World Ajánlott Termék díjat.

**A** Connect3D egyre nagyobb hírnévre tesz, és ez nem is véletlen, hiszen kiváló minőségű ATI videokártyákat gyárt, többnyire elérhető áron. Több szempontból is egyedi és kivételes ez a modell: az egyetlen olyan a mezőnyben, amelyhez mellékeltek az egyébként csak a 9800XT vezérlőkhöz járó Half-Life 2 teljes verziójára jogosító kupont. A másik majdnem egyedülálló tulajdonsága az OverDrive funkció, amely automatikusan emeli vagy csökkenti a grafikus mag órajelét, s amit sajnálatunkra az összes többi gyártó kihagyott termékéből – az Abit kivételével. A teszt során 26 megahertzet emelt az órajelen, ezzel jelentős teljesítménybeli különbséget eredményezve. A gyári túlhajtás nélkül is a legjobban teljesítő kártyát volt szerencsénk tesztelni a Connect3D 9600XT képében, amely így elnyerte a PC World Legjobb Vétel díját.

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**X-Micro GeForce FX 5600 XT**

**ELŐNY**  
↳ Csendes és olcsó

**HÁTRÁNY**  
↳ Elavult chip, semmi extra

ÁR	28
TELJESÍTMÉNY	12 35
FELÉPÍTÉS	6 15
EXTRÁK	4 20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>50</b>

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Mad View ATI Radeon 9600XT**

**ELŐNY**  
↳ Megfelelő teljesítmény

**HÁTRÁNY**  
↳ Hangos ventilátor

ÁR	16 30
TELJESÍTMÉNY	31
FELÉPÍTÉS	10 15
EXTRÁK	11 20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>68</b>

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**MSI FX5700 TD128**

**ELŐNY**  
↳ Elképesztő mennyiségű szoftver, 3 év garancia

**HÁTRÁNY**  
↳ Kicsit hangos

ÁR	22 30
TELJESÍTMÉNY	23 35
FELÉPÍTÉS	11 15
EXTRÁK	20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>76</b>

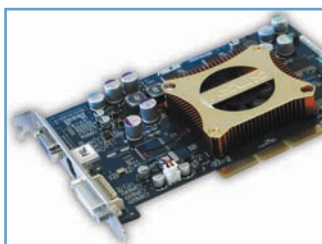
**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**

**Connect3D ATI Radeon 9600XT**

**ELŐNY**  
↳ Kiváló teljesítmény, Half-Life 2 kupon, OverDrive funkció, nagyon csendes

**HÁTRÁNY**  
↳ Kicsit drága

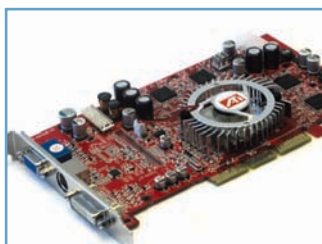
ÁR	16 30
TELJESÍTMÉNY	35
FELÉPÍTÉS	15
EXTRÁK	17 20
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>85</b>



### ASUS V9570 GeForce FX 5700

**Az ASUS kártyája hozza a neves gyártótól elvárt minőséget, még ha kicsit lassabb volt is a többiekénél.**

**A**z ASUS nagyon jó szoftver-mellékletű FX 5700-as kártyával vett részt tesztünkben, igaz, kábelek nem tolonganak az egyébként hatalmas dobozban. A GeForce-mezőnyben egyedül ezen találtunk Hynix modulokat, de a 4 nanoszekundumos elérési idő miatt a V9570-es teljesítménye – ha nem is sokkal, de – elmaradt közvetlen konkurencijáétól. A kék NYÁK-ra szerelt borda csak a grafikus magot kíméli, ventilátorát egyáltalán nem találtuk hangosnak. A kártya rendkívül kompakt, biztosan nem fogunk helyproblémával küzdeni a beszerelés folyamán, ellenben akadályt jelenthet, hogy csak komoly erőbefektetéssel megtámogatott rászorítással tudjuk úgy a helyén tartani, hogy azt csavarral is rögzíteni lehessen. További pozitívum, hogy az ASUS három év garanciát vállal a termékre.



### XpertVision ATI Radeon 9800SE

**Hiába különleges a 256 bites memóriasín, a lebutított GPU-ra épülő 9800SE teljesítménye gyenge.**

**A**z XpertVision a tajvani Palit Microsystems VGA-kártyákat gyártó európai leányvállalata, amely ATI kártyák készítésére specializálódott. Mi egy 256 bites memóriasínnel rendelkező 9800SE-t teszteltünk, ami hardverileg pontosan megegyezik egy R9800-assal, viszont négy pixelrenderelő futószalagot valamiért kikapcsoltak rajta. Nagyobb méretű, 12 voltos külső tápellátásra van szüksége. A Mad View-hoz hasonlóan itt is 2A időzítésű memóriamodulokkal találkoztunk, amelyek nem különösebben melegek a teszt során. A ventilátor magas fordulatszáma némi zaj forrásaként szolgált, de a mezőny nagy részétől nem tért el vészesen. A hozzá adott kiegészítők mennyisége nem kielégítő: csak a meghajtóprogramot mellékelik egy CD-n. Az XpertVision 9800SE lényegesen jobban teljesített, mint Sapphire versenytársa, ami a 256 bites memóriabusznak tudható be.



### ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO

**A videobemenet, 256 megabájt memória és az ár igen vonzóvá teszik a terméket.**

**A**z itthon is nagy népszerűségnek örvendő Abit az NVIDIA-n kívül ATI GPU-ra is épít már videokártyákat, a tesztre egy 256 megabájtos ATI Rage Theater digitalizálóval is felszerelt 9600XT érkezett. A kártya érdekessége a grafikus mag fölül két irányban kilógó, furcsa formájú borda. Melegedési problémákat nem tapasztaltunk, a 3,3 nanoszekundumos Samsung modulok jól bírták a nyüstölést. Aminek viszont örültünk: az az OverDrive funkció. Arányaiban ugyanolyan teljesítménynövekedést értünk el, mint a Connect3D kártyájánál, csak egy kicsit maradt alul az Abit, és valamelyest melegebb is lett a processzor. A dobozban egy DVI-VGA átalakítót és a digitalizáláshoz szükséges két kábelt, valamint a csatlakozófejet találtuk. Szoftverként a legújabb PowerDVD 5 teljes verzióját kapjuk ajándékba. A termékre csupán 1 év a garancia.



## Miniszótár

**DirectX:** A Microsoft által készített programozói felület, amely lehetővé teszi, hogy a programok kihasználják a számítógép fejlett grafikus, 3D-animációs és zenei képességeit. 1995-ben mutatták be először, mára nélkülözhetetlenné vált multimédiás alkalmazások futtatásához Windows-környezetben. A legfrissebb verzió jelenleg a 9.0b.

**GPU:** A Graphics Processing Unit rövidítése; a videokártya különleges képességű grafikus processzorát jelöli; az első GeForce bejelentésénél használta az NVIDIA. Miután az ATI VPU-nak (Visual Processing Unitnak) kezdte hívni a saját kártyáin levő processzort, az NVIDIA rákontrázott a CPU-val, amely ez esetben a Cine-matic Processing Unit rövidítése.

**Memóriasín:** Tulajdonképpen „drótok” halmazát jelenti, amelynek feladata, hogy memóriacímeket és adatokat szállítson a memória és a processzor között. Két részből tevődik össze, az adatsínből, valamint a címsínből – memóriasínen általában az előbbi értékű. Minél szélesebb az adatsín, annál több adat fér át rajta egyszerre, így nagyobb teljesítményre is képes az eszköz.

**Pixel:** A Picture Element, szó szerint képelem kifejezés rövidítése, amely egy grafikus kép egyetlen képpontját jelöli.

**Pixel pipeline:** Magyarul pixelfutószalag; egy többfokozatú futószalag, amelyen egyenként létrejönnek a képet felépítő pixelek. Egy futószalagnak meghatározott számú állomása van, amelyek egymástól függetlenül végzik el a létrehozandó képponthez szükséges feladatokat. Mivel a képpontok adatai egymástól függetlenek, így önállóan és egyenként is kiszámíthatóak, tehát egy futószalagon egyszerre több képpont adatai is „szállíthatók”.

**Texel:** A Texture Element, azaz textúraelem kifejezés rövidítése. Ahogy a pixel a kép alapegysége, a texel a textúrázott grafika alapegysége.

**Textúra:** A 3D-s modell kinézetét, felszínét meghatározó, arra ráfeszített többretegű mintázat.

**VIO/VIVO:** A Video In/Out vagy Video In/Video Out kifejezések rövidítései. Általában egy csatlakozófej segítségével a videokimenetet bemenetként is használhatóvá teszik, és a kártyát felvértetik egy digitalizálólapkával, amely a bejövő videojelet tárolja és továbbítja. Van olyan lapka is, amely hardveres MPEG-tömörítésre is képes, bár ez ritkaságszámba megy.

#### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

##### ASUS V9570 GeForce FX 5700

#### ELŐNY

↳ Kompakt, elegáns, 3 év garancia

#### HÁTRÁNY

↳ Kicsit drága

ÁR	9	30
TELJESÍTMÉNY	19	35
FELÉPÍTÉS	12	15
EXTRÁK	16	20
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>56</b>

#### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

##### XpertVision ATI Radeon 9800SE

#### ELŐNY

↳ 256 bites memóriasín

#### HÁTRÁNY

↳ Butított lapka-készlet

ÁR	22	30
TELJESÍTMÉNY	27	35
FELÉPÍTÉS	10	15
EXTRÁK	6	20
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>65</b>

#### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

##### ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO

#### ELŐNY

↳ OverDrive funkció, ATI Rage Theater digitalizálólapka

#### HÁTRÁNY

↳ Nem túl szép hűtőborda, picit zajos

ÁR	19	30
TELJESÍTMÉNY	33	35
FELÉPÍTÉS	11	15
EXTRÁK	17	20
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>80</b>

# PC WORLD ÉRTÉKELÉS

## ÍGY TESZTELTÜNK

A kártyákat a szokásos 100 pontos rendszerben értékeltük, a figyelembe vett szempontok között fontosságuk szerint szétosztva a pontokat. Az alábbiakban röviden elmagyarázzuk az egyes szempontokat, zárójelben a rájuk adható maximum pontszám szerepel.

**Ár (30 pont):** Az egyik legfontosabb szempont, főleg azért, mert a grafikus processzorok piaca – az elmúlt 2-3 évben tapasztaltak alapján – olyan sebességgel fejlődik, hogy kétszer is meg kell gondolnunk, érdekes-e pénzt szánni egy komolyabb teljesítményű videokártyára.

**Teljesítmény (35 pont):** Elsősorban az a fontos, hogy mire is képes gépünkben az a kártya, amit megvásároltunk, hogyan teljesít némi szintetikus mérőprogramban, de legfőképp 3D-s alkalmazásokban és játékokban.

**Felépítés (15 pont):** Itt olyan szempontokat vettünk figyelembe, mint a kártya szerelhetősége, a hűtés, vagy hogy milyen memóriamodulokkal vérték fel a vezérlőt.

**Extrák (20 pont):** Sokunk lelkét közelről érinti, hogy milyen és mennyi szoftvert, illetve játékot találunk egy termék dobozában. Az sem elhanyagolandó, hogy hány év garanciát vállalnak a termékre.

### PC World Legjobb Vétel Connect3D ATI Radeon 9600XT

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Rt.  
**Ár:** 47 490 Ft  
**Web:** www.ramiris.hu



A PC World Legjobb Vétel díját a Connect3D ATI Radeon 9600XT nyerte el. Ez volt az egyetlen olyan kártya, amely mellé a sokak által már nagyon várt Half-Life 2 játékprogramra jogosító kupont adták, illetve kettő közül az egyik, ahol a meghajtó felismerte az OverDrive funkciót. Mindezek mellett a mezőnyben ez teljesített a legjobban, halk és hatékony hűtéssel

### PC World Ajánlott Termék ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO

**Forgalmazó:** Interboard Rt.  
**Ár:** 45 500 Ft  
**Web:** www.interboard.hu



Igazán jó teljesítményű videokártya, amelyet – a mezőnyben egyedülként – ATI Rage Theater digitalizálólapkával is felszereltek. Szintén ismeri az OverDrive funkciót, és a most vizsgált ATI kártyákhoz képest gazdagnak mondható szoftverkörítéssel rendelkezik. Csupán a nem túl szép és kicsit hangos hűtési megoldást találtuk negatívnak.

### PC World Ajánlott Termék GeCube ATI Radeon 9600XT

**Forgalmazó:** Mistral ComputerWorld  
**Ár:** 35 000 Ft  
**Web:** www.mistral.hu



A GeCube termékének teljesítménye – bár nagyon halványan, de – elmarad a többi 9600XT-től, mégis igen erős kártyának számít, és az ára rendkívül vonzóvá teheti azok számára, akik kevés pénzért szeretnének jó kártyát vásárolni. Az árban benne van a ventilátoron alkalmazott optikai tuning is.

### PC World Legjobb Felszerelt Termék MSI FX5700 TD128

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Rt.  
**Ár:** 43 875 Ft  
**Web:** www.ramiris.hu



Az MSI terméke olyan mennyiségű szoftverrel érkezett hozzánk, hogy nem is tudtuk volna másnak adni ezt a díjat. Ám nemcsak a mennyiség volt, ami meggyőzött bennünket, hanem a játékok mellé még sok hasznos felhasználói szoftvert is csomagoltak.

## A kártyák technikai és forgalmazói adatai

Gyártó	Gigabyte	Sapphire	Chaintech	Hightech
Kártyanév	N57U GeForce FX 5700 Ultra	Atlantis ATI Radeon 9800SE	Apogee AA5700U GeForce FX 5700 Ultra	HIS Excalibur ATI Radeon 9600XT Classic
Chipkészlet	NVIDIA GeForce FX 5700 Ultra (NV 36)	ATI Radeon 9800SE (R350)	NVIDIA GeForce FX 5700 Ultra (NV 36)	ATI Radeon 9600XT (RV360)
A gyártó weboldala	www.gigabyte.com.tw	www.sapphire-tech.com	www.chaintech.com.tw	www.hightech.com.hk
Csatolófelület	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x
Grafikus mag órajele	300 MHz	278 MHz	300 MHz	500 MHz
Memória mérete	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
Memória sebessége	906 MHz	540 MHz	906 MHz	594 MHz
Memória késleltetése	2,2 ns (Samsung)	3,3 ns (Samsung)	nincs adat	2,8 ns (Hynix)
Memóriabusz szélessége	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit
Ki- és bemenetek	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet
Külső tápellátás	van (12 V)	van (12 V)	van (12 V)	nincs
Fontosabb hozzáadott szoftverek	PowerDVD 5, Willrock, Tomb Raider: Angel of Darkness, Rainbow Six 3	csak meghajtók	Wincinema, Winproducer 3.0, Commandos 3	csak meghajtók
Mérési eredmények*				
Aquamark 3	29 353	20 820	29 348	31 135
GFX alponentszám	3501	2355	3498	3768
Unreal Tournament 2003				
Flyby	174,4	106,7	173,94	177,35
Botmatch	77,37	71,82	80,02	79,6
Forgalmazó	Co-Run Computer	Ramiris Rubin Rt.	Expert Computer Kft.	Gépbolt
Forgalmazó weboldala	www.corun.hu	www.ramiris.hu	www.expert.hu	www.gepbolt.hu
Ár	51 250 Ft	53 500 Ft	49 250 Ft	49 038 Ft
Garancia	3 év	2 év	3 év	2 év

\* 1024x768, 32 bit, 4x Anisotropic Filtering, No FSAA

## Terratec ATI Radeon 9800XT CSAK PROFIKNAK!

A német Terratec nevét gyakran hallani számítógépes alkatrészekkel összefüggésben, és bár a videokártya-piacot eddig nem igazán tekintették elsődlegesnek, a Mystify család NVIDIA és ATI GPU-ra egyaránt szerelt kártyáival komoly vetélytársként jelentkezik a nagyobb VGA-piacra összpontosító gyárakkal szemben. A Németországból érkezett, jelenleg legerősebb ATI 9800XT (ATI Radeon R360) 256 megabájt fedélzeti memóriával, 256 bites memóriarészével, és 8 pixelfutószalaggal rendelkezik. Ezek azok az értékek, amelyek miatt a mezőny szereplői nem tudták volna felvenni a versenyt vele, hiszen az R360-as grafikus mag órajele „csupán” 412 megahertzen dolgozik, az RV360-asok 500 megahertze helyett. A memóriamodulok effektív DDR-frekvenciája azonban jóval magasabb: 729 megahertz. A Mystify 9800XT-n elterülő borda a modulokra is illeszkedik, és egy gigászi ventilátor gondoskodik a légmozgásról, amelynek jóval zajosabb, mint a legtöbb 9600XT. Szoftverelátottsága méltó egy csúcscategóriás termékhez: a Tom Clancy's Splinter Cell, a Warcraft III és a Gunmetal játékok teljes verzióját is megtaláltuk a meghajtó CD-n kívül. Az egyetlen dolog, amit hiányoltunk, az a Half-Life 2 teljes verziójára jogosító kupon, amelyet a legtöbb 9800XT-hez mellékel gyártója.



Canyon	GeCube	AOpen	Club3D	X-Micro	Mad View	MSI	Connect 3D	ASUSTek	XpertVision (Palit)	ABIT
Canyon GeForce FX 5700	GeXCube ATI Radeon 9600XT	AOpen Aeolus GeForce FX 5700	Club3D ATI Radeon 9600XT	X-Micro GeForce FX 5600 XT	Mad View ATI Radeon 9600XT	MSI FX5700 TD128	Connect 3D ATI Radeon 9600XT	ASUS V9570 GeForce FX 5700	XpertVision ATI Radeon 9800SE	ABIT ATI Radeon 9600XT-VIO
NVIDIA GeForce FX 5700 (NV 36)	ATI Radeon 9600XT (RV360)	NVIDIA GeForce FX 5700 (NV 36)	ATI Radeon 9600XT (RV360)	NVIDIA GeForce FX 5600 Ultra (NV 31)	ATI Radeon 9600XT (RV360)	NVIDIA GeForce FX 5700 (NV 36)	ATI Radeon 9600XT (RV360)	NVIDIA GeForce FX 5700 (NV 36)	ATI Radeon 9800 SE (R350)	ATI Radeon 9600XT (RV360)
www.canyon-tech.com	www.gecube.com	www.aopen.com	www.club3d.com	www.x-micro.com	www.madview.com	www.msi.com	www.connect3d.com	www.asus.com	www.xpervision.de	www.abit.com.tw
AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x
300 MHz	500 MHz	300 MHz	500 MHz	234 MHz	500 MHz	300 MHz	500 MHz	425 MHz	378 MHz	500 MHz
128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	256 MB	128 MB	128 MB	128 MB	256 MB	128 MB	256 MB
550 MHz	500 MHz	500 MHz	594 MHz	399 MHz	594 MHz	500 MHz	594 MHz	501 MHz	594 MHz	594 MHz
3,6 ns (Samsung)	4,0 ns (Samsung)	3,6 ns (Samsung)	2,5 ns (Samsung)	4,0 ns (Samsung)	2A ns (Samsung)	3,6 ns (Samsung)	3,3 ns (Samsung)	4,0 ns (Hynix)	2A ns (Samsung)	3,3 ns (Samsung)
128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	256 bit	128 bit
VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet	VGA, DVI, videokimenet, videobemenet
nincs	nincs	van (12 V)	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van (12 V)	nincs
csak meghajtók	PowerDVD 4	WinDVD 4, Winrip	WinDVD4	csak meghajtók	Power DVD XP	WinDVD4, Restore1 3.03, Virtual Drive, Morrowind, Duke Nukem: Project Manhattan, Ghost Recon	Half-Life 2 kupon	Battle Engine Aquila, Delta Force Black Hawk Down, I Gunmeta	csak meghajtók	PowerDirector 2.55 ME, Power DVD 5
24 568	29 658	23 647	30 902	12 808	31 182	24 621	31 205	23 295	28 330	31 130
2838	3555	2718	3735	1377	3774	2850	3780	2670	3366	3771
141,73	163,53	133,69	173,95	81,6	178,33	141,8	178,38	130,63	151,63	174,55
79,06	79,52	78,2	79,6	57,64	79,56	78,94	79,46	77,54	79,43	79,28
Asbis Magyarország Kft.	Mistral ComputerWorld	Sowah Hungary Kft.	Pulsar Hungary Kft.	Mistral ComputerWorld	Sowah Hungary Kft.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Gépbolt	Interboard Hungary Rt.
www.asbis.hu	www.mistral.hu	www.sowah.hu	www.pulsar.hu	www.mistral.hu	www.sowah.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.gepbolt.hu	www.interboard.hu
38 500 Ft	35 000 Ft	45 500 Ft	45 000 Ft	31 238 Ft	48 400 Ft	43 875 Ft	47 490 Ft	52 125 Ft	43 325 Ft	45 500 Ft
2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	3 év	2 év	3 év	2 év	1 év

## Technikai háttér

Manapság teljesen természetesnek vesszük, hogy képernyőnkön problémamentesen és azonnal megjelenjen bármilyen 3D-s mozgókép – kinél lassabban, kinél gyorsabban. De hogy ez hogyan történik, milyen folyamatok játszódnak le a videokártyák egyes részegységeiben, azt kevesen tudják. Mikből állnak össze a képpontok? Hogyan épülnek fel? Ezek mind olyan kérdések, amelyekre az ember nem gondol, amikor egy 3D-s játékkal játszik.

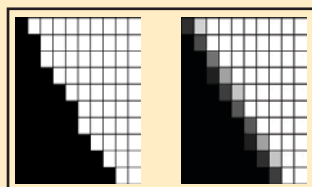
### Miből jön létre?

Legelőször azt kell tisztázni, hogy a 3D-s világban minden objektum alapvetően háromszögekből áll. Egy-egy objektumhoz viszont nagyon sok háromszögre van szükség, amelyekből először poligonok (sokszögek) lesznek, majd összeállnak egy bizonyos formába. Így alakul ki a játék környezete, az abban szereplő egyes objektumok, tárgyak, szereplők stb. Miután létrejött a kívánt objektum, megtörténik az úgynevezett textúrával való befedés. A textúra nem más, mint valamilyen felbontású kép, ami „bebugyolálja” a modellt, kinézetet ad neki. Ettől lesz az felismerhető a játékban. Egy-egy objektumon sokszor több réteg

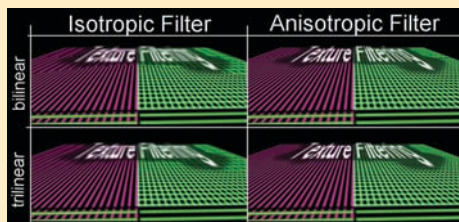
eltérő fajtájú és felbontású textúra található. Csak ezek után lépnek életbe az olyan különleges effektusok, mint az anti-aliasing.

### Mi az anti-aliasing?

A kép sok kis egyforma képpontból épül fel. Ha például húzunk egy vonalat átlósan a képernyőn, ennek megrajzolásához esetenként kisebb lépésekre volna szükség, mint az elemi képpont, de mivel ez nem lehetséges, a vonal közelről megvizsgálva rondán recés lesz, itt-ott „kiállnak belőle” a kényszerből létrehozott képpontok.



Az anti-aliasing (magyarul: élsimítás, élettörés) funkció a recés éleket okozó képpontokat a vonal színe és a háttérszín közötti árnyalatok felhasználásával elmossa. Első ránézésre sokkal rosszabbnak tűnhet az eredmény, mint az eredeti kép, de ha egy kicsit távolabb megyünk, a szemünk nem különbözteti meg élesen az árnyalatokat, és így egy szép sima szélű (talán kicsit elmosódott) átlós vonalat látunk.



Videokártyánk is ezt az effektust használja, hogy élsimítsa a modellek és textúrák széleit. Legközismertebb fajtája az úgynevezett full screen anti-aliasing, azaz teljes képernyős élsimítás.

### Anisotropic Filtering

Hogy megértsük, mit is takar ez a funkció, tisztázni kell először, hogy mi az izotrópia: egy objektumot akkor nevezünk izotrópnak, ha minden vektora a különböző tengelyek mentén azonos értékű: ilyen például egy négyzet vagy egy kocka. A játékok 3D-s beállításainál találkozhatunk olyan kifejezésekkel, mint *bilinear* vagy *trilinear filtering* – ezek izotróp szűrési metódusok, mivel mindig egy négyzet alakra alkalmazzák a technikát. Minden szűrési technika ugyanazt a problémát orvosolja: túl kevés megjelenített textúraminta esetén újakat hoz létre. Anizotróp szűrésre akkor van szükség, amikor a szűrési metódusnak különböző értékeket kell figyelembe

vennie az x, y és z tengelyek mentén. Tehát ilyenkor nem egy kocka, hanem általában hasáb alakú formán kerül sor a textúraminta szűrésére.

A képernyőn egy képpont több texelinformációt tartalmazhat az y tengely, mint az x tengely irányában. Ilyenkor jól jön az anizotróp szűrés, hogy továbbra is megmaradjon a helyes perspektíva és képélesség. Amennyiben egy olyan képen, amelyen egy távolba tartó utat vagy akár szöveget látunk, nem így történik a szűrés, akkor teljesen elmosódottan látjuk majd az objektumokat. Ha azonban anizotróp szűrést alkalmazunk, a képen a távolba vesző objektumokon továbbra is élesek maradnak a textúrák. Természetesen több fokozata van ennek a funkciónak is – minél több textúramintát alkalmaz a szűrés, annál tisztább lesz a kép. A két gyártó anizotróp szűrési technikájának alkalmazása eltér egymástól: míg az ATI pixelenként akár 128 textúramintát is képes használni, addig az NVIDIA csupán 64-et alkalmaz. Így 16-szoros szűrést csak az ATI kártyák beállításánál fogunk találni, ami viszont rendkívüli memória-sávszélességet vesz igénybe.



# NEKIK 8

## NYOLCSZOROS DVD-ÍRÓK TESZTJE >>>

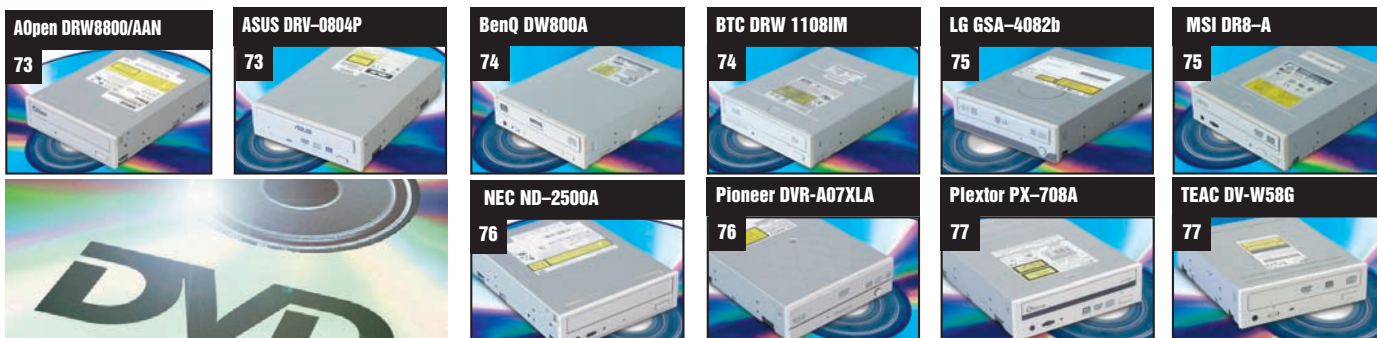
**Mondhatnánk, hogy mit sem változott az optikai adattárolás: négy-öt éve is 8-10 percig tartott egy lemez elkészítése, éppen mint ma. Csak akkor CD-R nyersanyagra; ma DVD-re mintegy hétszeres adatmennyiséggel tesszük ugyanezt. A lényeg azonban változatlan: adatainkat szeretnénk hatékonyan és biztonságosan tárolni a jövő számára.**

**K**egyetlen ár-, teljesítmény- és licencdíjhajszá dül az optikai adattárolás piacán. Egyre-másra jelennek meg a mind gyorsabb, ügyesebb írók – jelenleg épp a nyolcszoros sebességnél tart a piac. Készen áll a tizenhatszoros technológia is: elterjedését a „pluszos” formátum gondnoka, a DVD+RW Alliance, a CeBIT-en tett bejelentésében nyárra ígérte. A DVD Forum oldaláról a hírek az előkészületben levő nyolcszoros és tizenkétszoros DVD-R-írókról szólnak. Tombol a sebesség- és formátumharc.

Mi viszont a felhasználók nevében azt mondjuk: köszönjük, nem erre, illetve nem csak erre van szükségünk! Igen, szeretnénk gyors meghajtókat, de még jobban megbízható adattárolást és kompatibilitást.

Szeretnénk, hogy írónk felismerje az új médiákat, de nem akarunk minden másnap DOS-módban bajlódni a firmware-frissítéssel. Szeretnénk olyan lemezeket, amelyek harminc év múlva éppúgy olvashatók, akár ma. Egyáltalán: megfizethető árú, nagy sebességű lemezek bő választékára vágyunk.

Reméljük, hogy olvasóink igényeit hatékonyan képviseljük, amikor fenti kívánalmaik szerint fogalmaztuk meg tesztünk szereplőivel szembeni elvárásainkat. Tesztünkben kiténik, hogy az iparág küszködik ezek teljesítésével, az egyes gyártók más-más vonalon keresnek megoldást. Az, hogy sikerült-e valakinek minden kívánságot teljesíteni, kiderül a következő oldalakon.





## AOpen DRW8800/AAN

**A színes dobozban jól használható készülék és kiemelkedően érdekes szoftverkészlet lapul.**

**A** hagyományos, fehér előlapon domború kompatibilitási logók mellett a gyártó emblémája tetszeleg, jó kontrasztosan, vastagon, feketével, ahogy megszokhattuk. Tervezői nem vitték túlzásba a kezelőszerveket: egyetlen kibobogó gomb árválkodik a homlokzaton.

Ha összeszámoljuk a logókat, kiderül, hogy a divatos duál meghajtók egyikével állunk szemben. Nyolcszoros tempóban képes írni a DVD+R és DVD-R lemezeket, míg újraírásakor négyyszeresen diktálhatunk neki, mindkét nyersanyagcsoportra. CD-írásakor harmínckétszeres, újraírásakor tizenhatszoros sebességgel dolgozhatunk. Tizenkétszeres DVD-olvasóként használható, lendületéből akkor sem veszít sokat, ha nem gyári DVD-ROM-ot, hanem házilag égetett írható vagy akár újraírható DVD-t használunk.

A dobozon megadott webcím tesztünk időpontjában csak kínaiul állt rendelkezésre, így egy európai (holland) aloldalon kellett tájékozódnunk. Kissé elszomorító, hogy a cég honlapján semmiféle frissítést nem találunk a termékhez, automatikus letöltőalkalmazásról vagy hasonló kényelmi szolgáltatásról nem is beszélve. (Mentségére legyen mondva, hogy a készülék „ősgyártásával” alaposan gyanúsítható NEC sem jelent még meg frissítéssel.) Pozitív, öröklött tulajdonság a valós idejű, folyamatos lézerekalibráció (Active OPC), amely lehetővé

teszi a firmware-ben nem részletezett gyártmányú nyersanyagok biztonságosabb alkalmazását. Az, hogy ez szükségtelenné teszi-e a firmware-frissítéseket, majd csak a tartós használat során derül ki.

A meghajtó felismerte a nyolcszorosan írható Verbatim nyersanyagot, és megfelelően kezelte azt. Igaz, sebesség tekintetében nem tartozik az élmezőnybe: több mint egy perccel maradt el a leggyorsabtból.

Ami a szoftverkörítést illeti: a DVD-írás minden házi alkalmazási területéhez kapunk valamit használható: egyszerű archíváláshoz a Nero 5.5, lejátszáshoz a PowerDVD 5 remek választás. Videószerkesztéshez a Ulead VideoStudio 7 lapul a lemezen, sőt szabad merevlemez-terület hiányában közvetlenül DVD-re is készíthetünk felvételeket a NeoDVD révén.

A gyártótól már megszokott mérsékelt áron a hozzá adott tartalommal jelentősen növelt értékű csomagot vehet birtokba a vásárló.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### AOpen DRW8800/AAN

#### ELŐNY

↳ Biztonságos nyersanyagkezelés, jó szoftverkörítés

#### HÁTRÁNY

↳ Egyelőre nincs frissítés

KOMPATIBILITÁS	30	40
SEBESSÉG	8	20
SZOFTVEREK	24	30
ÁR	8	10
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>70</b>



## ASUS DRW-0804P

**DVD-RAM-olvasás, közkedvelt szoftvermelléklet – ezek az erősségei az ASUS meghajtójának.**

**H** atározott, mégis finom vonalak uralják a készülék megjelenését, na meg a kompatibilitást jelző emblémák. Csak a minimumot, azaz egy nyitógombot és egy visszajelző LED-et helyeztek el elől, fülhallgató-csatlakozást nem. Méretét tekintve sajnos a leghosszabbak közé tartozik: 198 milliméter foglal el a gépházból.

A jobb duál meghajtókhoz illően nemcsak hogy kezeli mindkét nyersanyagtypust, de a jelenleg elvárható maximális sebességgel képes erre: nyolcszoros írást és négyyszeres újraírást várhatunk tőle. Gyaníthatóan Pioneer-alapokra épülhet, minthogy képes a DVD-RAM lemezek olvasására is, de írásukra már sajnos nem. Egyaránt huszonnégyszeres CD-író és -újraíró tiszteletünk benne, míg olvasáskor már negyvenszeres tempóban pörgeti a lemezt. DVD-ROM-olvasóként legfeljebb tizenkétszeres sebességgel dolgozik.

Új firmware még nem tölthető le a gyártó jól szervezett weboldaláról, ám az automatikus frissítést biztosító windowsos kisalkalmazás már igen – ez kényelmesebbé teszi a nyersanyagkompatibilitás szinten tartását.

Nyolc perc ötvenkét másodperc alatt sikerült elkészíteni a tesztlemezt, ami elég jó eredménynek számít. Munka közben az átlagosnál kicsit hangosabbnak bizonyult.

Sokan keresik a Nero legújabb verzióját mint mellékelt alkalmazást, hisz így töredék áron juthatnak naprakész írószoftverhez. Az ASUS írójához a Nero 6 OEM-változata jár, amely – speciális kiadás lévén – nem nyújtja ugyan a csomag teljes funkcionalitását, ám mégis jobban szervezve kínálja szolgáltatásait, mint az előző, 5.5-ös változat. Adat- és hanglemez, valamint speciális lemezformátumok így is előállíthatók vele. Azért a videósok sem maradnak hoppon: a NeroVision Express 2 SE készségesen kiszolgálja a házi VCD-, SVCD- és DVD-készítők igényeit, akár mozgó menükkel is. DVD- és egyéb videolejátszáshoz az ASUS saját programja áll rendelkezésünkre.

Összességében jó teljesítményt és elég jó szoftverválasztékot kínál az ASUS. Különösen ajánlott a Nero 6 csomag szerelmeseinek, illetve azoknak, akik ha írni nem is, de olvasni mindenképp szeretnék a DVD-RAM lemezeket.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### ASUS DRW-0804P

#### ELŐNY

↳ Friss, erős szoftvermelléklet

#### HÁTRÁNY

↳ Kissé drága

KOMPATIBILITÁS	31	40
SEBESSÉG	15	20
SZOFTVEREK	21	30
ÁR	6	10
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>73</b>





## BenQ DW800A

**Az eredetileg kizárólag DVD+R/RW oldali gyártó átjárást kínál a „mínuszos” táborba is.**

**A** BenQ homloklapján megtaláljuk a lassan elfelejtett fülhallgató-csatlakozást, hangerő-szabályozót és lejátszógombot is, de sajnos a hivatalos DVD Forum logót hiába keressük. Utóbbi hiánya nem véletlen, a DW800A modell nem írja a DVD-R és DVD-RW nyersanyagokat. Ez nem valamiféle technológiai megalkuvás, hanem tudatos elkötelezettség eredménye: a „pluszos” nyersanyag típus modernebb, lényegesen jobban megfelel a házi használat igényeinek. Mivel azonban a vásárlók a „mindent akarunk egyben” elv szerint gondolkodnak, a következő BenQ író már mindenevőként kerül majd a boltokba. S hogy a DW800A-tulajdonosok addig se érezzék kirekesztve magukat, tíz dollárért letölthető a „mínuszosító” firmware-frissítés (az összeg nem a kapzsiság terhét, hanem a DVD-R/RW licenc díját tartalmazza).

Addig azonban marad tehát a nyolcszoros DVD+R-írás és négyszeres DVD+RW-újraírás. Emellett a szokásos, tizenkétszeres sebességgel olvassa a DVD-ROM-okat, a CD-ROM-ok esetében pedig negyvenszeres tempóra képes. Huszonnégy-szeres CD-íróként és tízszeres újraíróként is funkcionál. Természetesen letölthetünk hozzá ingyenes frissítéseket is, amelyek csak az újonnan megjelenő pluszos nyersanyagok használhatóságát biztosítják.

Mindössze nyolc perc harminc másodpercet igényelt a nyolcszoros lemez problémamentes elkészítése, amivel nagyon stabil második helyet biztosított magának.

A mezőnyben egyedülálló módon nyolc megabájtos puffert tartalmaz, ezt és a „pluszos” nyersanyagvonal nagyobb rugalmasságát kihasználva a BenQ QVideo szoftverrel röptében, közvetlenül a kameráról archiválhatjuk DV-felvételeinket DVD-re, utólag szerkeszthető formátumban (DVD+RW esetén). A Book Type Management Utility révén macacs, öreg lejátszóknak is olvasható lemezek készülhetnek. Szintén a videósok örülnek majd a WinCinema DVD-szerkesztő és -lejátszó szoftvernek. Hagyományos archiváláshoz a Sonic RecordNow! v6.5 áll rendelkezésünkre.

Gyors, a házi videózás szélsőséges követelményeinek is megfelelő írókat kapunk a közepes árfekvésű csomagban – „egykulacsos-sága” ellenére kifejezetten jó vétel lehet.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
BenQ DW800A	
<b>ELŐNY</b>	<b>HÁTRÁNY</b>
8 megabájtos puffer, valós idejű videolemez-felvétel	Gyári állapotban nem írja a DVD-R/RW nyersanyagokat
<b>KOMPATIBILITÁS</b>	25 40
<b>SEBESSÉG</b>	18 20
<b>SZOFTVEREK</b>	26 30
<b>ÁR</b>	7 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>75</b>

## BTC DRW 1108IM

**Nem szép, de a gyorsan változó nyersanyagkínálat közepette kényelmes megoldás a BTC duál írója.**

**A** törtfehér, mindenféle logótól mentes homloklapon szép újítási kísérlet a tálcán végighúzódozó bemélyedés, de összességében nézve a dobozt és a terméket, egy designváltás talán ráférne már a cégre. Sajnos csak vízszintes állásban építhető be.

A BTC meghajtója egyaránt képes a DVD+R és DVD-R nyolcszoros írására, újraírásakor marad a négyszeres tempó. Pörgős, negyvenszeres a CD-írás, huszonnégy-szeres az újraírás maximális sebessége. Magas írási értékei ellenére olvasáskor kissé lomha: DVD-olvasóként a gyári lemezekkel tizenkétszeres, az írott anyagokkal nyolcszoros tempóban dolgozik, újraírható DVD olvasásakor pedig tovább lassul.

Ha már a szükséges rossz, azaz a firmware frissítése elkerülhetetlen, tegyük kényelmesebbé – gondolhatták a BTC szakemberei, és létrehozták a <http://www.drivupdate.com> weboldalt. Az innen letölthető tálcakalkulációs értesítő, ha felfedez egy új, hivatalos frissítést. Az automatikus letöltés után néhány nyugtázó gombnyomás, és megtörténik az „okosítás”. Ez gyártó és vásárló problémáira egyaránt megoldást nyújt, mivel így a meghajtó ismerni fogja az időközben számos gyártótól megjelenő új nyersanyagokat is.

Rögtön a teszt során is használtuk e szolgáltatásnak, a nyolc-

szoros nyersanyagot ugyanis csak kétszeresnek ismerte fel gyári állapotában – a frissítési eljárást követően viszont megadott a nyolcszoros tempó beállításának lehetősége. Az elért idő azért jócskán elmarad a mezőnytől, két percre szélesítve a leglassúbb és leggyorsabb készülék közötti „szakadékot”.

Általános alkalmazásként a Nero Burning ROM 6 OEM-kiadását üdvözölhetjük a dobozban a szintén köz- és elismert CyberLink PowerDVD mellett. Ha videoszerkesztéshez nem is, de videolemezek összeállításához jól használható szoftver-adalék a CyberLink PowerProducer, prezentációkészítésben pedig a MediaShow nyújt segítséget.

Visszafogott árral, jó szoftver-csokorral és némi sebesség-hátránnyal átlagos meghajtónak mondható a BTC készüléke. Színvonalán sokat emel a valóban használható és kényelmes szerviz szolgáltatás.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
BTC DRW 1108IM	
<b>ELŐNY</b>	<b>HÁTRÁNY</b>
Automatikus firmware-frissítés	Nyelcszoros írónak lassú, drága
<b>KOMPATIBILITÁS</b>	31 40
<b>SEBESSÉG</b>	18 20
<b>SZOFTVEREK</b>	26 30
<b>ÁR</b>	5 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>63</b>



## LG GSA-4082b

Kompatibilitási szempontból kérdés nélkül és egyedülállóan bajnok az LG meghajtója.

Csak a kötelező kidobógombot és egy kijelző LED-et találunk a mindössze 185 milliméter hosszú, így valószínűleg a legtöbb PC házába kényelmesen beférő készülék előlapján – a napjainkban már alig-alig használatos lejátszásvezérlő és fülhallgató-kimenet a múlté.

Már három nemzedék óta biztosítanak egyedülálló lehetőséget az LG DVD-írók, nevezetesen megbirkóznak az iparág által jó ideje hanyagolt DVD-RAM-írással is. (E formátum különlegeségeiről, előnyeiről *Melyik formátumot válasszam?* című keretes írásunkban olvashatnak.) Emellett természetesen használhatjuk a duál meghajtóktól megszokott két formátumcsalád minden tagját. Nyolcszoros sebességgel képes írni a DVD-R és DVD+R hordozókra, újraírásakor pedig a négyszeres tempót támogatja DVD-RW-n és DVD+RW-n egyaránt. CD-k kezelésében nem tör a csúcstartó babérajaira, megelégszik a huszonnégyszeres írással és tizenhatszoros újraírással.

Részletes technikai információt találunk a cég magyar nyelvű weboldalán, de sajnos firmware-frissítésekre sem itt, sem a nemzetközi weboldalon nem leltünk.

A nyolcszoros tesztlemez kilenc perc húsz másodperces elkészítési ideje a középmezőnyben biztosít helyet a meghajtónak. Nincs ugyan mivel összevetni, kíváncsiságból mégis

lemértük a DVD-RAM írásának időtartamát, ami közel 38 perc volt – ez elmarad a háromszorosnak feltüntetett névleges írási sebességtől, bár szinkronban áll a DVD-RAM-írók eddig alkalmazott sebességjelöléseivel.

Hazánkban kevésbé, inkább a Távol-Keleten ismert alkalmazáscsomagot találunk a dobozban. A BHA B's Gold az alapvető adat- és hanglezem-készítési igényeket szolgálja ki, kezelésében a Nero Burning ROM-hoz hasonló. Kínál varázslót is – sajnos csak angolul – és néhány olyan extra funkciót, mint amilyen például számok lementése hang CD-ről (RIP) vagy a teljes partíció mentése. DVD-lejátszáshoz a CyberLink PowerDVD jár, míg videolemezek összeállításához a PowerProducer szolgáltatásait vehetjük igénybe.

Aki teljes kompatibilitást kíván, az igen alacsony áron juthat hozzá az LG GSA-4082b-révén. A DVD-RAM formátumú lemezek írása miatt különösen ilyeneknek ajánljuk.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### LG GSA-4082b

#### ELŐNY

☛ Kiváló ár, DVD-RAM-kompatibilitás, mellékelt DVD-RAM nyersanyag

#### HÁTRÁNY

☛ Hiányzó firmware-frissítés

KOMPATIBILITÁS	38
SEBESSÉG	11 20
SZOFTVEREK	19 30
ÁR	8 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>76</b>



## MSI DR8-A

Bár nem egy gyorshajtó, azért tartogat meglepetéseket az MSI DR8-A, főleg a CD-k kezelésében.

Lejátszógomb és fülhallgató-csatlakozás hangerő-szabályozással – ezek mind megtalálhatók a homlokzaton. Duál íróról lévén szó, feltüntették mindkét tábor kompatibilitási logóit is.

Nyolcszoros teljesítményre csak DVD+R nyersanyaggal képes, DVD-R esetében csak négyszeres tempóra kapható. Újraírásakor is marad a megosztottság: a pluszos nyersanyagot négyszeresen, a mínuszost kétszeresen írja. Tizenkétszeres DVD-ROM-olvasóként és negyvenszeres CD-olvasóként anyakönyveztek. Utóbbi jellemző a CD-íráásra is, újraírásakor huszonnégyszeres sebességgel mehetünk el. További adalék a CD felé kacsingatóknak a 99 perces túlírás, valamint a normál CD-R lemezen dupla kapacitást biztosító HD-BURN lehetősége. Utóbbi a mezőnyben egyedülálló, ráadásul a HD-BURN írás során is elmehetünk a huszonnégyszeres sebességgel.

A magyar nyelvű weboldalon könnyen megtalálhatók a készülékhez tartozó firmware-frissítések. Sajnos ezek telepítése körülményes: kicsomagolás, indítás konzol módban, futtatás. Nem áll rendelkezésre internetes, automatikus frissítés.

A nyolcszoros tesztlemez rendben, ám nem túl gyorsan készült el: kilenc perc ötvenhárom másodperces idejével

a második leglassúbb a mezőnyben, tehát sebességörülteknek nem ajánlhatjuk ezt a modellt.

Ahogy a gyártó egyéb termékeinél megszokhattuk, hasznos szoftvercsokrot rejti a doboz. A Nero 5.5 közkedvelt és alapvető írószoftverként él a köztudatban, általános archiválási feladatokra kiváló. Hasonlóan jó renoménak örvendhet a CyberLink PowerDVD 5-ös változata. Kevésbé ismert, ám valóban kiváló képességű videoszerkesztő program az ArcSoft Showbiz, kezelhetőségben és főleg sebességben vetekszik a nála elterjedtebb szoftverekkel. A régi motoros Sonic MyDVD nem sok extrát nyújt, de segítségével szép VCD-t és DVD-t készíthetünk.

Nem a másodperceken lovagoló megszálottak meghajtója az MSI DR8-A, ám kínál extrákat CD-R lovagoknak, ráadásul hasznos szoftverkollekciója okán is érdemes számításba venni.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### MSI DR8-A

#### ELŐNY

☛ HD-BURN és CD-túlírás 99 percig, jó szoftverkészlet

#### HÁTRÁNY

☛ Körülményes firmware-telepítés, kissé „lassú” nyolcszorosnak

KOMPATIBILITÁS	32 40
SEBESSÉG	6 20
SZOFTVEREK	27 30
ÁR	8 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>73</b>



## NEC ND-2500A

**Az NEC készülék esetében az OEM-kiszereles előnyeit és hátrányait egyaránt megtapasztalhattuk.**

A szokásos logók szolid, a legtöbb gépbe jól illeszkedő előlapon sorakoznak. A kiadógombbal átellenben helyet kapott a jó öreg fülhallgató-kivezetés és hangerőszabályzó is.

Mindkét tábor egyszer írható nyersanyagait nyolcszoros tempóban kezeli, míg a DVD-RW és DVD+RW újírásakor – ahogy minden konkurens gyártó termékénél is – meg kell elégednünk a négyszeres sebességgel. Átlagosnak mondható a 12-szeres DVD-ROM-olvasás és a harminckétszeres CD-írás, valamint a tizenhatszoros újírás-képessége. A meghajtó technológiai különlegessége, hogy valós időben képes a lemez tulajdonságaihoz igazítani a lézer energiáját, ami nagyobb szabadságot és biztonságot eredményez egzotikusabb gyártmányú, ismeretlen nyersanyagok használatánál (Active Optimized Power Control; AOPC). Ugyanez a funkció segít kiküszöbölni az egyszoros nyersanyagmodelleken belül tapasztalható minőségbeli egyenetlenségeket is.

Sajnos semminemű hivatalos firmware-letöltési lehetőséget nem sikerült felkutatnunk az interneten. Úgy tűnik, a gyártó nagyon bízik az AOPC képességeiben, ezt majd a gyakorlat igazolja.

Nem a sebesség bajnoka: a nyolcszoros írási folyamat kilenc percet és harminkét

másodpercet vett igénybe, ezzel a mezőny lassúbb tagjai közé sorolhatjuk.

Ahogy az OEM-kiszerelesű meghajtókhoz általában, teszt-alanyunkhoz nem jár sem szoftver, sem más egyéb, az azonnali használatba vételt segítő tartozék. Ilyenkor a termék csupaszon, gyakorlatilag pusztán egy zacskóban kerül a vásárlóhoz – jobb esetben a számítógép-összeszerelő cégekhez –, órá bízva minden járulékos kábel és szoftver beszerzését. Éppen ezért csak akkor javasoljuk megvásárlását, ha már rendelkezésünkre áll a képességeit megfelelőképpen kiaknázó szoftver, és útmutató hiányában is tudjuk, hogyan szereljük be egy IDE-(ATAPI) meghajtót.

Kedvező ára és az Active OPC technológiából adódó nyersanyag-kompatibilitási előnyök miatt figyelemre méltó választás lehet az NEC ND-2500A.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### NEC ND-2500A

#### ELŐNY

Valós idejű lézerekalibráció, kiemelkedően alacsony ár

#### HÁTRÁNY

Szoftverek és firmware-letöltés hiánya

KOMPATIBILITÁS	30	40
SEBESSÉG	9	20
SZOFTVEREK	0	30
ÁR		10
ÖSSZESEN		49



## Pioneer DVR-A07XLA

**A mínuszos iparág egyik sarokkővét képező Pioneer DVD-RAM-ot is olvasó duál készülékkel szállt versenybe.**

Vonzó a DVR-A07XLA megjelenése: a megszokott szabványkialakítás helyett újszerű, a modernebb gépházakhoz jobban illő stílussal szembesülünk. Sajnos a készülék a mezőny leghosszabbja (198 milliméter), ami kisebb gépházak esetét gondot okozhat.

Megjelenésekor az elsők között érte el a nyolcszoros DVD-R-írás sebességét, a teljes körű kompatibilitás kedvéért pedig bevezették a DVD-RAM-olvasást is. Igaz, utóbbira csak kétszeres tempóban képes, ám legalább megadja a lehetőséget a másoktól kapott lemezek elolvasására vagy DVD-RAM alapú asztali rögzítővel felvett videoanyagok feldolgozására. Sajnos írni nem tud ilyen nyersanyagra. A DVD+RW és DVD-RW lemezeket négyszeres sebességgel írja újra. Huszon-négyszeres sebességgel írja a CD-R és a CD-RW nyersanyagokat is, a gyári CD-ROM-okat pedig akár negyvenszeresen is olvassa.

Önkicsomagoló állományként tölthetők le a meghajtóhoz készült frissítések, amelyek Windows alatt, DOS-ablakban futva végzik el munkájukat. Automatikus, internetes frissítési szolgáltatást nem kínál a gyártó. Weboldalán, a DRV-A07XLA termék-leírásánál is előzékenyen figyelmezteti a régebbi írók (DVR-A03 és DVR-A04) tulajdonosait, hogy nagy sebességű (8x) DVD-R hordozó használatához telepítsék a legújabb javítást.

A tesztlemelt nyolcszorosan írhatóknak ismerte fel a készülék, megírása csak nyolc perc ötvennégy másodpercet vett igénybe.

A szoftverek között az Instant Copyt is magában foglaló Instant CD/DVD Suite SE 8 alkalmazáscsomag áll rendelkezésünkre. Előbbi közönséges lemezmaszolásra és a nem kódolt DVD-k írható DVD-re vagy CD-re konvertálására használható. Egyszerű videolemezek készítéséhez az Instant VideoAlbum, lemezes fotóalbumokhoz az Instant PhotoAlbum célirányos szolgáltatásait vehetjük igénybe. DVD-filmek lejátszásához az InterVideo WinDVD 4-et használhatjuk.

Megfelelő sebességet, DVD-RAM-olvasási lehetőséget és minimális angol nyelvismerettel kezdők számára is jól használható szoftvereket kapunk a pénzünkért – egyedülálló módon a dobozban egy JVC gyártmányú, nyolcszorosan írható DVD-R nyersanyag is vár ránk.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Pioneer DVR-A07XLA

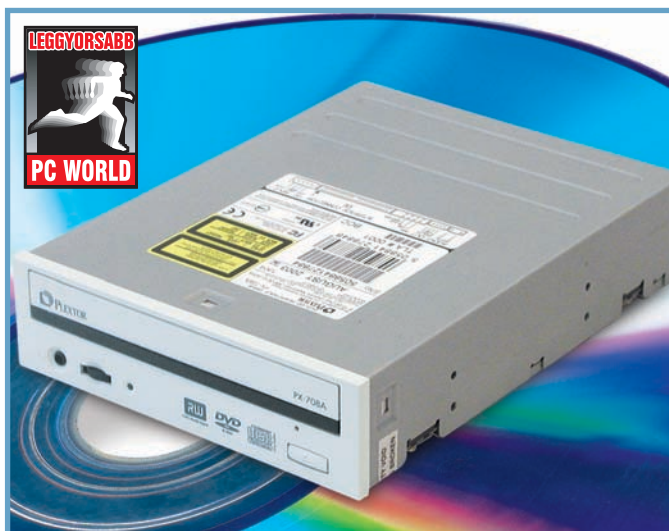
#### ELŐNY

DVD-RAM-olvasás, extrém megjelenés, DVD-másoló szoftver, DVD-R nyersanyag

#### HÁTRÁNY

Kissé drága

KOMPATIBILITÁS	32	40
SEBESSÉG	14	20
SZOFTVEREK	23	30
ÁR	6	10
ÖSSZESEN		75



LEGGYORSABB  
PC WORLD

## Plextor PX-708A

**Az optikai adattárolás nagy öregje mindenkit megelőzve, elsőként jelentkezett nyolcszoros DVD-íróval, amivel ma is veri a mezőnyt.**

**A** 2003-ban kibocsátott PX-708A a szokásos Plextor-stílusjegyeket viseli; közülük legjellemzőbb a tálcáját alsó szélén lévő sötét csík. Ha lejátszógombot nem is, de fülhallgató-csatlakozást építettek a mindkét nyersanyag logóját felvonultató előlapba.

Elsősorban DVD+R és DVD+RW lemezekhez szánták a meghajtót, ezekkel nyolcszoros írárra és négyszeres újraírásra képes. Kezeli ugyan a DVD-R és DVD-RW nyersanyagokat is, ám csak négyszeres és kétszeres tempóban – ebben érezhetően elmarad a később megjelent írótól. Természetesen az összehasonlítás nem tisztességes, hiszen cikkünkkel nagyjából egy időben jelenik meg a tizenkétszeres (!) változat, amely behozza a lemaradást.

A Plextor weboldaláról letölthető firmware-frissítés egy-két kattintással telepíthető, bár elegáns kezelőfelületről és az állandó frissen tartásról gondoskodó szolgáltatásról egyelőre nem beszélhetünk. Marad a letöltőgép, valamint a stabilan bevált nyersanyagok alkalmazása.

Óreg vas nem vén vas – a cég első duál írója még ma is állja a sarat, olyannyira, hogy ez végzett leghamarabb a tesztlemmel. Mindössze nyolc perc tizenöt másodpercre volt szüksége, hogy saját gyártmányú, négyszeresnek címkézett DVD+R-re kiírja a tesztanyagot.

Szoftverek tekintetében talán az egyik legköltségesebb kompozícióval szembesülünk. A sok helyütt standard Nero 5.5, valamint a CyberLink PowerDVD XP mellett meglehetősen ritka és értékes darab az egyik legnépszerűbb videoszerkesztő, a Pinnacle Studio 8, amely a VCD-, SVCD- és DVD-készítésben is jól használható. Igazi unikum továbbá a saját fejlesztésű PlexTools, amely az optikai meghajtókhoz mellékelt rendszerszoftverek között a legjobbnak számít.

Leginkább az szolgálhat örömminkre a Plextor készülékekkel kapcsolatban, hogy magas áruk dacára mindig időtálló befektetésnek bizonyulnak – a féléves időszakadék ellenére még mindig a Plextor viszi el a gyors írás pálmáját. Igaz, talán júniustól már hazánkban is biztosan elérhető az újabb, tizenkétszeres modell, de a váltás, tekintve a PX-708 jó teljesítményét, még sokáig nem sürgető.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Plextor PX-708A

ELŐNY	HÁTRÁNY
<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ A leggyorsabb DVD+R-író, erős szoftverkészlet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Magas ár</li> </ul>
KOMPATIBILITÁS	26 / 40
SEBESSÉG	20
SZOFTVEREK	26 / 30
ÁR	1 / 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>73</b>



## TEAC DV-W58G

**Kis méretével, illetve jó szerelhetőségével tűnik ki a TEAC OEM-meghajtója.**

**F**ülhallgatóaljzatnak és hang-erőszabályzóknak is jutott hely a TEAC mindössze 170 milliméter hosszúságú készüléknek homlokzatán – ezzel a leg-  
rövidebb a résztvevők között, beszerelésével még a keskenyebb számítógépházakban sem lesz gond. Sajnos csak OEM-változatával ismerkedtünk meg.

Az utolsó – nagyon sikeres – TEAC meghajtó óta csak a DVD+R-írás sebességén javítottak, minden más maradt a régi. A gyártó eddigi gyakorlatára, a meghajtó kis mérete és paramétereit alapján valószínű, hogy Sony-fejlesztésre épül a készülék. Nyolcszoroson írja a DVD+R és négyszeresen a DVD-R lemezeket. Az újraírás kétszeres tempójú a DVD-RW és négyszeres a DVD+RW esetében. Élénjáró, negyvenszeres teljesítményre számíthatunk azonban CD-k írásakor, s ezt a huszonnégyes újírás képessége egészíti ki.

Sajnos a TEAC egyik nemzetközi oldalán sem bukkantunk letölthető firmware-frissítésre, a honlapokon szolgáltatott információ sem éppen bőséges, automatikus frissítésről szó sincs. Lehet ugyan vadászni alternatív frissítések után, ám ez kifejezetten ellenjavallott, mert ezekkel akár végleg tönkretelhetjük meghajtónkat.

A tesztanyagot gyári állapotában is felismerte a készülék,

a sikeres művelethez nyolc perc és negyven másodpercre volt szüksége, s ezzel az egyik leggyorsabbnak mutatkozott be a mezőnyben.

Sajnos csak úgy szerényen, egy árva légpárnás (pattogtatós) zacskóban kaptuk kézhez, mindennemű szoftver nélkül. Természetesen az általánosan használatos írószoftverek – például a Nero Burning ROM vagy akár a BHA B's Gold – problémamentesen kezelik, hiszen a TEAC nem éppen ismeretlen márka; persze a szoftverek hiánya azért ponthátránnyal jár. Továbbra is csak akkor ajánljuk OEM-meghajtó megvásárlását, ha biztosan tudjuk, hogy a meglévő vagy éppen a beszerezni kívánt alkalmazásokkal megfelelően használható majd.

A DV-W58G-t kisméretű vagy keskeny gépházakba ajánljuk, ahol az alaplap útjában állna egy hosszabb meghajtónak.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### TEAC DV-W58G

ELŐNY	HÁTRÁNY
<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Kis méret, jó szerelhetőség</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Csupasz (OEM) kiszereles, firmware-letöltés hiánya</li> </ul>
KOMPATIBILITÁS	26 / 40
SEBESSÉG	16 / 20
SZOFTVEREK	0 / 30
ÁR	6 / 10
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>50</b>

# PC WORLD ÉRTÉKELÉS

## Legjobb Vétel és Technológiai Díj

### LG GSA-4082b

Forgalmazó: LG Magyarország

Ár: 31 805 Ft

Web: <http://www.lg.hu>



Sebességével ugyan csak a középmezőnyben foglal helyet, ám kompatibilitásban veri a mezőnyt. Hadd fejezzük ki örömmünket, hogy akad olyan számítógép-periféria, amelynek fejlesztői nemcsak a sebességet, hanem a biztonságot is szem előtt tartják, még ha ezért új vizekre is kell evezniük. A DVD-RAM írásának lehetősége ugyanis egy nagyságrenddel jobb adatbiztonságot jelent, ami akár otthoni mentéseink esetében is kívánatos lehet. Emellett jól használható szoftvermelléklet és kiváló árfekvés indokolja a szoros versenyben elért helyezést.

## A Leggyorsabb Termék Plextor PX-708A

Forgalmazó: HRP Hungary Kft.

Ár: 50 250 Ft

Web: <http://www.hrp.hu>



Hiába ez a legöregebb, tavalyi szinten megjelent termék, DVD+R-vonalon máig sem avult el: nyolc perc tizenöt másodperces eredményével vezet a mezőnyt. Kiváló szoftvermellékletével igényesen lefedi a lehetséges alkalmazási területeket. Ajánljuk a cég termékei iránt rajongóknak – bár valószínűleg nekik már rég megvan –, továbbá azoknak, akiknek számítanak a másodpercek, s ezért hajlandók komolyabb felárat fizetni.



## A PC World Ajánlata MSI DR8-A

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 32 875 Ft

Web: <http://www.msi-hungary.com>



Talán kicsit visszamutató, de reális meglátás, hogy nem mindig van szükség DVD-írásra, sokszor megteszi a CD is. A jó öreg optikai adathordozó ideje még nem járt le egészen, és ezt jól használja ki az MSI meghajtója. Akár 99 percig biztosítja a CD-k túlírását, jó minőségű nyersanyagokra pedig dupla adatmennyiséget is rögzíthetünk vele a HD-BURN technológiának köszönhetően. Ára kedvező, szoftvermelléklete használható. Egyfajta hidat képez a múlt és a jövő között.



## HOGYAN TESZTELTÜNK ÉS ÉRTÉKELTÜNK?

Igyekeztünk az értékeléshez rendelkezésre álló száz pontot úgy elosztani, hogy az a legtöbb felhasználó igényeinek megfelelően.

**Kompatibilitás (40 pont):** a támogatott nyersanyagok típusát és azok kezelésének sebességét vettük figyelembe. Az alapelvárás a pluszos és mínuszos nyersanyagok ismerete, írása-olvasása volt. Jutalmaztuk a DVD-RAM olvasásának és írásának képességét, a HD-BURN funkciót, az automatikus lézeralibrációt és a termék mögött álló internetes támogatást, azaz a firmware-frissítések letöltésének lehetőségét és egyszerűségét. Egyes esetekben pontot vontunk le a mínuszos médiák támogatásának hiányáért vagy a készülék lomhaságáért.

**Sebesség (20 pont):** ugyan minden résztvevő nyolcszoros névleges sebességű volt, egy DVD+R lemez teleírását mérve mégis mintegy két perc különbség mutatkozott a mezőny eleje és vége között. Természetesen a rövidebb időért járt több pont. A tesztlemez apró és több száz megabájtos állományokat egyaránt tartalmazott, 4483 megabájtnyi mennyiségben. Sajnos az ellentábor nyolcszorosan írható DVD-R nyersanyaga még várat magára, így ezt nem volt lehetőségünk kipróbálni.

**Szoftverek (30 pont):** a hardver szoftver nélkül félkarú óriás, gyakorlatilag használhatatlan. Igyekeztünk úgy tekinteni az egyes írókra mint teljes rendszerekre, amelyek megoldást nyújtanak adatarchiválási és videótárolási, -szerkesztési igényeinkhez. Ilyenformán a lehetséges alkalmazási területek lefedettségét igyekeztünk pontokba önteni, hogy a gazdagabb funkcióválaszték vagy jobb használhatóság vigye el a pálmát.

**Ár (10 pont):** e tekintetben egyszerű dolgunk volt: a legolcsóbb készülék 10, a legrágább 1 pontot vihetett haza.

## VAKLÁRMA NERO MÓDRA

**T**esztünk során a Nero Burning ROM 6 segítségével írtuk ki a tesztanyagot. A legkedveltebb író lehetőséget kínál az ellenőrzés (Verify) opció bekapcsolására: ekkor az írás végeztével összehasonlítja az éppen elkészült lemezen levő, arról visszaolvasott állományokat az eredetiekkel, és különbség esetén hibát jelez. Ez nagyon hasznos szolgáltatás – már ha megbízhatóan működik. Sajnos esetünkben többször előfordult, hogy hibát jelezett, pedig utólag a kifogásolt állomány maradéktalanul visszaolvashatónak, lejátszhatónak bizonyult. Felfedeztük, hogy az eltérést a lemez állományrendszerében rögzített, tévesen nagyobb állományméret okozza. Hogy ez miért állt elő, tesztünk keretében nem derült ki, ám mindenképpen szolgálhatunk tanulsággal: ha az ellenőrzés hibát jelez is, győződjünk meg mi magunk is adataink állapotáról, és ne hajtsuk azonnal kukába az – ezúttal – ártatlan nyersanyagot.

	AOpen DRW8800/AAN	Asus DRW-0804P
Pufferméret (MB)	2	2
DVD+R/RW-írás sebessége	8/4	8/4
DVD-R/RW-írás sebessége	8/4	8/4
CD-írás/újírás sebessége	32/16	24/24
DVD-RAM-írás sebessége	nincs	nincs
DVD-ROM-olvasás sebessége	12	12
CD-ROM-olvasás sebessége	32	40
DVD-RAM-olvasás sebessége	nincs	van
Átlagos elérési idő DVD esetén (ms)	140	140
Átlagos elérési idő CD esetén (ms)	120	130
8x DVD+R írás időtartama (perc:mp)	09:36	08:52
Beépítés tájolása	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges
Meghajtó mélysége (mm)	190	198
Kiegészítők	IDE- és hangkábel	IDE- és hangkábel
Mellékelt szoftverek	Nero 5.5, Cyberlink PowerDVD 5, NeoDVD, Ulead VideoStudio 7	AsusDVD, Nero 6 OEM, Nero Vision Express 2
Kiskereskedelmi bruttó ár (Ft)	33 000	37 500
Forgalmazó	Sowah Kft.	Ramiris Rubin RT.
Weboldal	<a href="http://www.sowah.hu">www.sowah.hu</a>	<a href="http://www.ramiris.hu">www.ramiris.hu</a>
Garanciaidő (év)	2	2

\* OEM csomagolás

**MEREVLEMEZÉSHÉG VÁRHATÓ**

**T**alán emlékeznek még néhányan a CD-írás hőskorára, amikor minden alkalmazást szigorúan leállítva, úgyszólván vigyázással történt az írás. Az akkori gépek teljesítménye ugyanis csak éppen elég volt az egyszeres, kétszeres íráshoz, és jobbára csak drága, SCSI-rendszerű meghajtókkal érhetőnk el sikert. Azóta az IDE- (ATAPI) sín és általában a számítógép összteljesítménye is a sokszorosára nőtt, a legolcsóbb konfigurációkat is bátran használhatjuk CD-írásra. A DVD jelentette sebességváltással azonban felrémlik a régi probléma: a nyolcszoros sebesség már 11 040 kilobájt folyamatos adatátvitelt igényel másodpercenként. Az idén nyáron már kapható tizenhatszoros meghajtók másodpercenként 22 080 kilobájt átvitelét követelik meg, ami száznegyvenhét-szoros CD-írásnak felel meg. Meglehet, hogy újból lábujjhegyen kell dolgozunk, ezért már jelen tesztünkhöz beszereztünk egy erősebb, nyolc megabájt gyorsítótárral felszerelt, kiváló folyamatos adatátviteli teljesítményt nyújtó merevlemez. Köszönettel tartozunk a Gépbolt-nak (<http://www.gepbolt.hu>), amely a szükséges teljesítmény fedezésére egy 160 gigabájtos, ATA133-kompatibilis Samsung meghajtót bocsátott rendelkezésünkre.

**Sebességben vissza, biztonságban előre DVD-RAM**

**V**ajon miért örvendenek élénkülő keresletnek a DVD-RAM formátumot támogató írók? A vállalati szegmensben az írható DVD-szabvány megjelenése óta létező formátum lassan betelepül a dolgozószobákba és a nappalikba is. Igaz, legújabb, 2.1-es változata is csupán háromszoros sebességgel írható – egylemeznyi anyag felírása harmincnegy percet vesz igénybe – ám adatbiztonságban egy nagyságrenddel jobb a többi „optikusnál”. Mivel a lemezsíral tetejét és a völgyeket is kihasználja adattárolásra, lényegesen

hosszabb jelekkel dolgozhat. Emellett a lemez felülete szemmel látható szektorokra van felosztva, így a készülék üzembiztosan pozicionál. Logikai szerkezete redundáns, azaz területeket foglal le biztonsági céllal, ide helyezi át az automatikus ellenőrzéskor hibásnak bizonyult blokkokból az adatokat. Mindez együtt egy nem éppen kapkodós, ám nagyon megbízható adattároló szerkezetet képez, amelyet egyre többen értékelnek magasabbra a véget nem érő, rongtott lemezekkel szegélyezett sebességhájszánál.

**MELYIK FORMÁTUMOT VÁLASSZAM?**

**A**mai írók túlnyomó többsége már kapható mindkét formátum, azaz a DVD-R/RW és a DVD+R/RW írására – miért kellene mégis választani? Nem kell, ugyanakkor érdemes meggondolni a dolgot. Az egyszer írható lemezeket tekintve az ősi DVD-R mellett szól, hogy valamivel olcsóbb, és több asztali lejátszó ismeri fel. A DVD+R minimális ártóbbal küzd, de továbbfejlesztett szerkezete biztonságosabb írást tesz lehetővé, és minden mostanában kibocsátott asztali lejátszó ismeri. Sőt, a Book Type Management lehetőséget biztosító írakkal a kompatibilitás 99 százalékosra javítható. A Book Type Management lényege, hogy a meghajtót utasíthatjuk arra, hogy a DVD+R felvételek fejlecében DVD-ROM-nak álcázza a lemezt. Mivel optikai tulajdonságaiban a DVD-ROM (illetve DVD-Video) és a DVD+R igen közel állnak egymáshoz, a régi, amúgy csak gyári lemezt fogyasztó lejátszók is bedőlnek a trükknek. A többször írható nyersanyagok hőskori kipróbálói tapasztalhatták, hogy a DVD-RW lemezek meglehetősen sérülékenyek, gyakran előfordul, hogy több gigabájt adat megy veszendőbe. Ezen hiába javítottak sokat az utóbbi meghajtónemzedékek technikai fogásai, a DVD+RW nagyságrendi előnyöket kínál a DVD-RW-hez képest. A nyers lemezen kiképezett spirális vezetőbarázda szerkezetén javítva ugyanis 32 kilobájt blokkonként, teljes szerinti sorrendben címezhető meg a teljes lemezerület – a DVD-RW esetében ez csak nagyságrendekkel nagyobb egységként lehetséges. Következésképpen az írás biztonsága, sebessége megnőtt, a lemez lezárásának és nyitásának időtartama pedig csak pár másodperc. A nagyfokú rugalmasság lehetővé teszi a közvetlenül lemezen történő videolemez-szerkesztést. Mindent összevetve, a nagyobb adatbiztonság érdekében, különösen újraírható, floppy jellegű alkalmazáshoz javasoljuk a pluszos nyersanyagot. DVD+R/RW korongok hiányában, esetleg költségkímélési céllal, alkalmasan használhatunk minuszos lemezeket.

**MINISZÓTÁR**

**HD-BURN:** High Density Burning, azaz nagy sűrűségű írás. A HD-BURN-kompatibilis írók, áthágva az eredeti CD-szabvány kereteit, sűrűbb, kisebb jelekkel dolgoznak, így kétszeres adatmennyiséget képesek felírni egy normál CD-re. Természetesen a nyersanyagok kiváló minőségűnek kell lennie, elvileg csökken az adatbiztonság, és csak HD-BURN-kompatibilis meghajtókban olvashatók vissza az így megírt lemezek.

**Firmware:** Az adott perifériát vezérlő, annak kikapcsoláskor nem törlődő memóriájába épített rendszerprogram. DVD-írók esetében ez teljeskörűen felelős a működésért és a nyersanyagok felismeréséért. A firmware frissíthető, azaz a gyártó internetes oldaláról – általában – letölthető kis programmal javíthatunk a készülék működésén.

BenQ DW800A	BTC DRW 1108IM	LG GSA-4082b	MSI DR8-A	NEC ND-2500A	Pioneer DVR-A07XLA	Plextor PX-708A	TEAC DV-W58G
8	2	2	2	2	2	2	2
8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4
nincs	8/4	8/4	4/2	8/4	8/4	4/2	8/4
24/10	40/24	24/16	40/24	32/16	24/24	40/24	40/24
nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
12	12	12	12	12	12	12	12
40	40	32	40	32	40	40	40
nincs	nincs	van	nincs	nincs	van	nincs	nincs
160	160	130	n.a.	140	140	150	160
120	130	110	n.a.	120	130	100	150
08:30	10:34	09:20	09:53	09:32	08:54	08:15	08:40
vízszintes/függőleges	vízszintes	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges	vízszintes/függőleges
198	194	185	184	190	198	190	170
IDE- és hangkábel, csavarok	IDE- és hangkábel	DVD-RAM lemez (3x sebességű)	hangkábel, csavarok	nincs*	IDE- és hangkábel, csavarok	IDE- és hangkábel, csavarok	nincs*
InterVideo WinCinema, BenQ QVideo, BenQ Book Type Management, Sonic RecordNow! v6.5	Nero 6 OEM, CyberLink PowerDVD, PowerProducer és MediaShow	BHA B's Gold, Cyberlink PowerProducer Gold, CyberLink PowerDVD	Nero 5.5, Sonic MyDVD, ArcSoft Showbiz, CyberLink PowerDVD	nincs*	Pinnacle Instant CD/DVD 8.0 SE, Instant VideoAlbum, Instant PhotoAlbum, InterVideo WinDVD 4	PlexTools Professional, Nero 5.5, Pinnacle Studio 8, PowerDVD XP	nincs*
34 200	39 990	31 805	32 875	27 475	37 690	50 250	37 500
RCE Kft.	Multimédia.hu	LG Magyarország	Ramiris Rubin RT.	Mistral ComputerWorld	Basys Magyarország	HRP Hungary Kft.	Case Computer
<a href="http://www.rce.hu">www.rce.hu</a>	<a href="http://www.multimedia.hu">www.multimedia.hu</a>	<a href="http://www.lg.hu">www.lg.hu</a>	<a href="http://www.ramiris.hu">www.ramiris.hu</a>	<a href="http://www.mistral.hu">www.mistral.hu</a>	<a href="http://www.basys.hu">www.basys.hu</a>	<a href="http://www.hrp.hu">www.hrp.hu</a>	<a href="http://www.case.hu">www.case.hu</a>
2	2	2	2	1	2	2	2



**N**incs miért szerénykednünk, igazán gazdag összeállítással jelentkezik májusi Mesterfogások rovatunk. Tovább szaporodnak tanácsadónk – angol lap-társunkkal, a *PC Advisor*rel közösen készített új rovatunk a Windows, Office, grafikai, multimédia, web-fejlesztés és hálózat témakör után a videózáshoz is tanácsot ad, illetve érdekes témákról mesél. Bizonyára sokan emlékeznek még néhány hónappal korábbi összeállításunkra, amelyben a PC-vel kapcsolatos legidegesítőbb problémákra kerestünk megoldásokat. Ezúttal kicsit mélyebbre ásva újabb bosszúságokra kínálunk gyógyírt. Sokan félnek a digitális képalkotás területére merészkedni, pedig számtalan izgalmas dolog vár az emberre. Útmutatónk a képek létrehozásától a különböző felbontásokon és formátumokon át a tipikus képszerkesztési műveletekig, valamint az elkészült művek közzétételéig vezet az olvasót. Márciusi számunk (Cha)Ninjás Windows-átalakítási cikke után sokan várták áprilisban a folytatást. Hogy mi történt azóta, és hol maradt a második rész, kiderül e havi cikkünkben. Végül felvillantjuk, milyen eszközökkel fejleszthetjük tovább PC-nk hangkeltési képességeit. De nem hiányozhat két állandó rovatunk: a vírus-teszt, amely ezúttal a levelezőprogramok vírusvédelmét vizsgálta, valamint Tippek & Trükkök összeállításunk az olvasók problémáival és azok megoldásával.

Spányik Balázs

### TANÁCSADÓK

#### Windows-tanácsadó

##### Arculatváltás

Hiába látványosabb az XP új felülete, nem tetszhet mindenkinek. Van, aki a régit sírja vissza, van, aki más szeretne. Egyik sem lehetetlen.

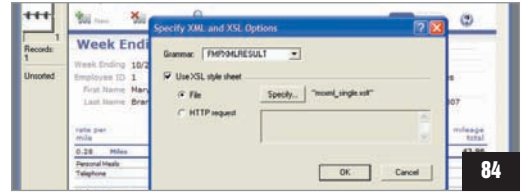


82

#### Office-tanácsadó

##### Szervezett adatok

Az Office 2003 XML-támogatása az irodai programcsomag fő újdonsága. De mit is jelent ez, és hogyan fordíthatjuk a hasznunkra?



84

#### Grafikai tanácsadó

##### Így festünk mi!

Az effektusok unalmasan egyforma és egyáltalán nem reális végeredményei után a „Photoshop Guru” más eszközökhöz nyúl, hogy akvarellt készítsen.

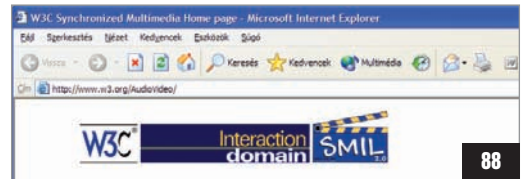


86

#### Multimédia-tanácsadó

##### Mosolygó multimédia

Csipkerózsika-álmából ébrednek egy majdnem elfelejtett, ám weboldalaink annál jobban használható multimédia-technológia.



88

#### Videotanácsadó

##### Videó a weben

Ha weben keresztül sugárzott videót akarunk nézni, meg kell küzdenünk a különféle kiszolgálók ügyfélprogramjaival – de van remény a változásra.

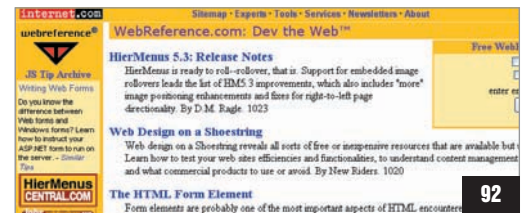


90

#### Webfejlesztési tanácsadó

##### Dinamikus weboldalak ingyen

Üdvözljük a dinamikus weboldalak ingyenes világában! Szentháromságunk a PHP és a MySQL nyelv, valamint az Apache webkiszolgáló.



92

#### Hálózati tanácsadó

##### Bluetooth-praktikák

A nagy viking vezér jó sok borsot tört mások orra alá, nemkülönben a róla elnevezett vezeték nélküli hálózatos technológia.



94

### TOVÁBBI TÉMÁINK TARTALOMJEGYZÉKE

Levelezőkliensek vírusvédelme .....	96. oldal	Digitális útmutató .....	106. oldal
Hangoljuk fel a PC-t! .....	98. oldal	ChaNinja helyett .....	111. oldal
Tippek & Trükkök .....	99. oldal	Számítógépes mizériák .....	112. oldal

Testre szabott Windows

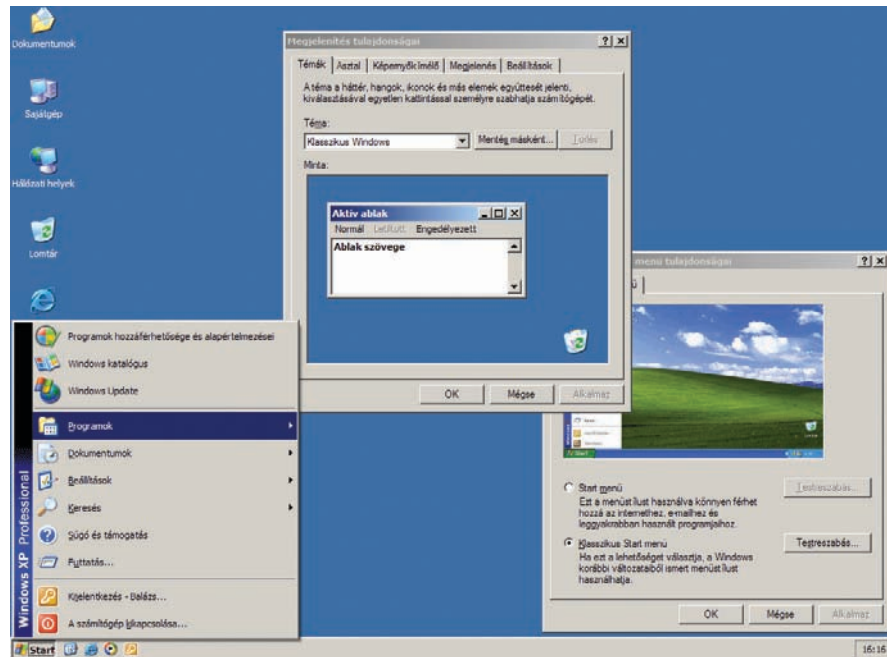
# ARCULATVÁLTÁS

Csak azért, mert a világon szinte mindenki Windows XP-t használ, még nem kötelező, hogy az asztalunk ugyanúgy nézzen ki, mint mindenki másé. Az XP sokajta lehetőséget kínál a felület egyedivé tételéhez.

**K**özhely, hogy az XP a Microsoft eddigi legerőteljesebb Windows-rendszere. Azt viszont kevesebben tudják, hogy az XP testreszabhatóság tekintetében is a legtöbbet nyújtja az eddigi változatok közül. A felhasználók azonban gyakran nem ismerik ezeket a lehetőségeket, vagy – ha hallottak is rólok – nem tudják, hol keressék azokat a rendszerben. A következőkben áttekintjük azokat a módszereket, amelyekkel ízlésünkhöz és igényeinkhez igazíthatjuk a Windows asztalát.

### Asztalosmunkák

A Windows XP-ben a Microsoft egy radikálisan átalakított, izgalmas, új felülettel rukkolt ki. A színes, barátságos megjelenésű Luna az új felhasználóknak általában tetszik, a tapasztaltabbak viszont gyakran visszafordulnak a korábbi Windows-



Akinek nem tetszik a Windows XP színes felülete, vagy már megszokta a korábbi, egyszerűen visszakapcsolható rá

változatokban már megszokott asztalt. Nem érdemes azonban bűslakodni, mert az XP-ben ott

rejtőzik a régi felület, csak elő kell csalni. Egyszerű a technikája: a jobb oldali egérgombbal

kattintsunk az asztalon, választjuk ki a Tulajdonságok parancsot, és a Megjelenítés tulajdon-

## Felületek cseréje

**A**ki a Windows XP alakítási lehetőségeit kevesli, különböző segédprogramokkal még egyénibbé teheti a rendszer megjelenését. Két hónappal korábbi számunkban bemutattuk, hogyan cserélhető le teljesen a Windows XP felülete (ikonok, eszköztárak, animációk stb.), ezúttal egy egyszerűbb megoldást javasolunk: a StyleXP program használatát, amely érdekes felületek egész sorával bővíti a kínálatot. Ezzel extravagánsabb, elegánsabb vagy éppen dögösebb arculatot kölcsönözhetünk az XP-nek; felhúzzhatjuk rá a Longhorn felületét, vagy emulálhatjuk a legújabb Mac operációs rendszer, a Panther megjelenését. A megfelelő felület (stílus) kiválasztása után eljátszhatunk a háttérképekkel, bejelentkezőképernyőkkel és még számos vizuális lehetőséggel.

A StyleXP használatával semmilyen rendszerállományhoz nem kell hozzányúlnunk, ám a program nem ingyenes, regisztrációs díja 19,95 dollár. Ezért a pénzért egy évig ingyen juthatunk hozzá a frissítésekhez.



Válasszunk olyan háttérképet, amely megfelel érdeklődési körünknek. Használhatunk saját fotót vagy a ThemeXP gazdag letölthető kínálatának bármelyik elemét



A színek és témák variálásával teljesen egyéni asztalt alakíthatunk ki



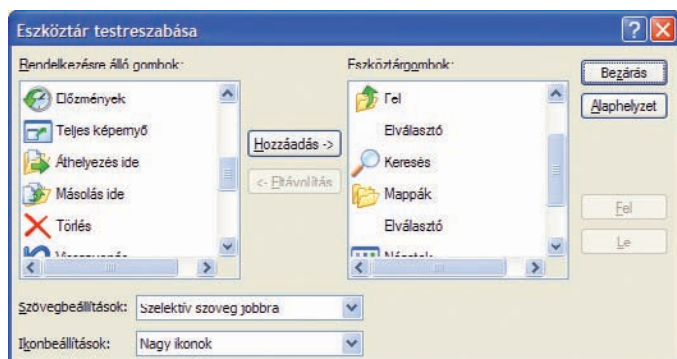
ságai párbeszédpanel *Témák* lapjának lenyíló *Téma* menüből válasszuk ki a *Klasszikus Windows* lehetőséget. Ugyanezen panel *Megjelenés* lapján további beállítási lehetőségekhez juthatunk, például szabályozhatjuk az ablakok és gombok megjelenését, az ablakok és fejlécek színét, illetve a betűméretet.

Még tovább közelíthetjük a *Start* menü és a *Tálca* viselkedését a korábbi Windows-hagyományokhoz, ha a jobb egérgombbal rákattintunk a két elem bármelyikére, majd a *Tulajdonságok* parancsra. Ekkor megjelenik a *Tálca és a Start menü tulajdonságai* párbeszédpanel. Ennek *Tálca* lapján állítsuk kijelöltenre a *Hasonló gombok csoportosítása a Tálcán* parancsot, a *Start menü* lapon pedig

Ésszerűtlennek találjuk, hogy az új programok a *Start* menü listájának végére kerülnek, mivel így kis idő múltával már képtelenség kiigazodni a programok között. Könnyen segíthetünk a bajon: a *Start* → *Minden program* kiválasztása után kattintsunk a jobb egérgombbal a megjelenő programlista bármelyik elemén, és a menüből válasszuk ki a *Név szerinti rendezés* parancsot.

### Csúnya, de finom

A Windows XP felületének tetszetős megoldásai valóban jól mutatnak, de a szépségnek ára van: a szolgáltatások egy része erőteljesen megcsapolja a rendszer erőforrásait, és lomhává teszi a felületet, főként ha az XP alapkövetelményeit alulról súroló lassú, öreg hardvert használunk.



Ha a jobb oldali egérgombbal kattintunk az *Intéző eszköztárán*, és kiválasztjuk a *Testreszabás* gombot, igényeink szerint kibővíthetjük az eszköztárat, így nem kell a menüket megnyitni egy-egy gyakran ismétlődő művelet kedvéért

jelöljük be a *Klasszikus Start menü* választógombot. Ekkor visszkapjuk a régi stílusú menüt, az alkalmazások és parancsikonok listájával.

Ilyen radikális átalakítás esetén azonban elesünk az XP *Start menüjének* néhány hasznos szolgáltatásától, például a leggyakrabban használt alkalmazások nyomom követésétől, valamint a kényelmes e-mail- és internet-elérési lehetőségtől. Ha szeretnénk megtartani, kattintsunk a *Tálca és a Start menü tulajdonságai* panel *Start menü* lapjának *Testreszabás* gombján. Ekkor megjelenik a *Start menü testreszabása* panel, amelyben beállíthatjuk az ikonméretet és a leggyakrabban használt programok listáján megjelenő elemek számát. Akit zavar, hogy az XP kiemeli az újonnan telepített programokat, itt ezt a szolgáltatást is kikapcsolhatja.

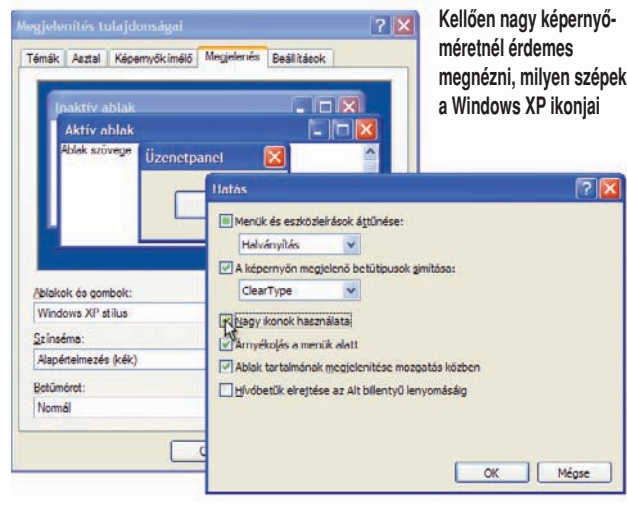
Ha kikapcsoljuk ezeket a szolgáltatásokat, frissebbé tehetjük a rendszer működését. A jobb oldali egérgombbal kattintunk a *Sajátgépen*, és válasszuk ki a *Tulajdonságok* parancsot. A *Speciális* lapon kattintunk a *Teljesítmény* rovat *Beállítások* gombján. Itt találjuk a ki-be kapcsolható vizuális megoldások terjedelmes listáját: egyenként végigpróbálva a lehetőségeket ellenőrizhetjük, melyik hogyan hat a teljesítményre. De megtehetjük azt is, hogy egyszerűen bejelöljük a *Legjobb teljesítmény* választógombot, és ekkor az összes cifraságtól egy csapásra megszabadítjuk a rendszert.

A legtöbb ablak felső részén húzódó eszköztár azokat a legfontosabb eszközöket tartalmazza, amelyekkel a merevlemezen mozoghatunk, a mappalista és a munkablak között kapcsolódhatunk, és módosít-

## Szép nagy ikonok

**A** Windows XP-vel leáldozott a régi 256 színű ikonoknak és a csúnya 1 bites átlátszóságnak (1 bites, mert valami vagy átlátszó volt, vagy nem; nem volt átmenet a két állapot között), az XP gyönyörű, sokszínű ikoncsodákat tud megjeleníteni, és a 8 bitesre növelt (256 különböző állapotú) átlátszóság szépen elsímítja az éleket. Sajnos azonban ebből mit sem látunk, hiszen a rendszer az ikonokat 32×32 képpontos méretben jeleníti meg, ami túl kicsi. Manapság a jobb katódsugárcsőves 17 hüvelykes monitorok képesek az 1280×1024 képpontos felbontásra, nem is beszélve a lassan mindenki számára elérhető árszintre süllyedő 17 hüvelykes TFT-kijelzőkről, amelyeknek ez a natív felbontása. Kísérletező kedűek próbálják ki az alábbi trükköt: kattintsanak a jobb egérgombbal az *Asztalon*, majd a megjelenő menüből válasszák ki a *Tulajdonságok* tételt. A *Megjelenés* oldalon kattintsunk az *Hatások* gombon, majd a megjelenő panelen tegyenek pipát a *Nagy ikonok használatára* sor mellé. Ezt követően zárják be mindkét panelt az *OK* gomb megnyomásával. Az *Asztalon* elég siralmas látvány fogadhat, de nem kell megijedni: a Windows még a régi rácsponthoz igazítja az ikonokat, és ezen pár mozdulattal lehet segíteni: újabb kattintás a jobb gombbal az *Asztalon*, az *Ikonrendezés szempontja* menüpontban ki kell venni a pipát a *Ikonok igazítása* sor elől, majd megismételni a műveletet, és visszatenni azt. Így az ikonok rendezik sorukat, majd mi is a megfelelő helyre rendezhetjük őket.

A megnövelt ikonméret azonban nem csak az *Asztalra* van hatással. Elcsúfíthatja a *Start menü* bal oldalát, de a menü tulajdonságai között a megfelelő számú ikon beállításával ez szépen javítható. Hasonló kis szépséghibát jelentenek az állományműveleti ablakok bal szélén látható elcsúszó ikonok (csupán a felső négy látható, az ötödiknek csak a teteje lóg be alulról) – ennek megoldásában a *TweakUI* lehet a segítségünkre.



Kellően nagy képernyőméretnél érdemes megnézni, milyen szépek a Windows XP ikonjai

hatjuk az ikonok, listák nézeteit. De ezekben még rengeteg üres hely van, ahová további hasznos eszközöket helyezhetünk el. A bővítés egyszerű. A jobb egérgombbal kattintunk az eszköztár üres részén, és állítsuk kijelöltenre az *Eszköztár rögzítése* menüelemet, majd megint kattintsunk a jobb egérgombbal, és válasszuk ki a *Testreszabás* parancsot. A megjelenő panel

rengeteg bővítési lehetőséget kínál fel. Találunk itt gombot a hálózati meghajtók hozzárendelésére, a teljes képernyős módra történő átkapcsolásra stb.; a gombok sorrendjét is megváltoztathatjuk, vagy akár a teljes gombsort eltüntethetjük, hogy csak a menüsor maradjon.

## Mire jó az XML?

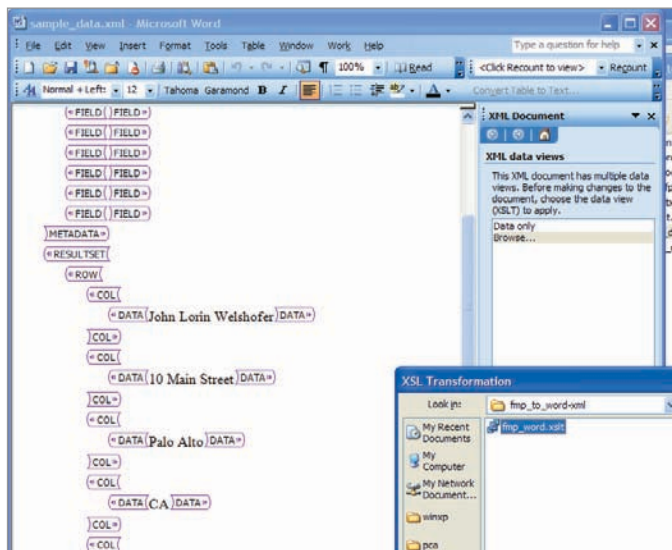
## SZERVEZETT ADATOK

**Az Office 2003 XML-támogatása igazi minőségi többletet jelent a készletben. Az új lehetőségek kiaknázásához keményen meg kell dolgoznunk, de az eredmény megéri a fáradságot.**

**A**kár találkoztunk már vele, akár nem, az XML (eXtensible Markup Language; kiterjeszhető jelölőnyelv) rohamtempóban terjed, és hamarosan meghódítja az egész világot (ha még nem tette volna meg). Napjainkban ezzel jelölnek mindent, amit csak érdemes jelölni. Ha specifikációt kell megírni, ha két rendszer között kell meghatározni az információk cseréjét, ha azt kell megadni, hogyan töltődjen be az információ egyik webhelyről a másikba: a megoldás az XML. Metaadatok, alkalmazáspreferenciák, üzleti folyamatok, újságok főcímei – manapság mindent XML-ben írunk meg. Nincs olyan komoly adatbázis, amely ne támogatná az adatok XML formátumú behozatalát és kivitelét.

**Beszédes címkék**

Az adatok persze egy jöttányit sem változnak attól, hogy vesszszóval lehatárolt állományok helyett XML-ben adjuk meg őket. De amennyiben a címkék értelmesek, elég egy pillantást vetni az állományra, és pontosan láthatjuk, milyen jellegű információkat (nevet, címet, életkort, beosztást, minősítést stb.) tartalmaz, és az anyag struktúráját is könnyebb áttekinteni.



**Megcímkézett adatbázis-információk: megnézhetjük magunknak a nyers adatokat, de stíluslapokat is alkalmazhatunk az adatok megjelenítéséhez**

A legtöbb irodai szoftver támogatja az XML-t abban az értelemben, hogy meg tudja nyitni az XML-állományokat, illetve képes menteni ilyen formátumban. A mentés eredménye a dokumentum XML-változata, amely ebben a formában tartalmazza a szöveget, az összes formázással együtt. Ahhoz, hogy ezt az állományt bárhol másutt használni tudjuk, szükség van a WordML séma részleteire, továbbá egy olyan alkalmazásra, amely megnyitáskor a dokumentumban

szereplő címkéket pontosan az eredeti formázásokkal alakítja át – legyen szó kövérített vagy kurzivált szövegről vagy akár 64 pontos neonzöld betűkről.

Az XML azonban többre hivatott a formázóinformációk tárolásánál – és jóval többre is használják. Abból, hogy egy dokumentum első három szava félkövér betűvel van szedve, még nem tudhatjuk, milyen jellegű anyag került elé. De ha kiaknázzuk a formátum kínálta szabadságot és lehetőségeket, intelligens címkékkel láthatjuk el a dokumentumot, amelyről így rögtön kiderül, hogy ki írta, és miről szól.

**Együttműködés**

Habár valamennyi közismert irodai programcsomag – StarOffice, OpenOffice.org, WordPerfect Office és persze a Microsoft Office 2003 – alkalmazásai olvassák és írják az XML-állományokat, a fő különbség, hogy az új Word és Excel dolgozni is tud ezekkel a sémákkal. Mindkét program részint kényelmes felületet biztosít a már megcímkézett adatokkal történő munkához, részint lehetővé teszi, hogy információkat vigyünk be

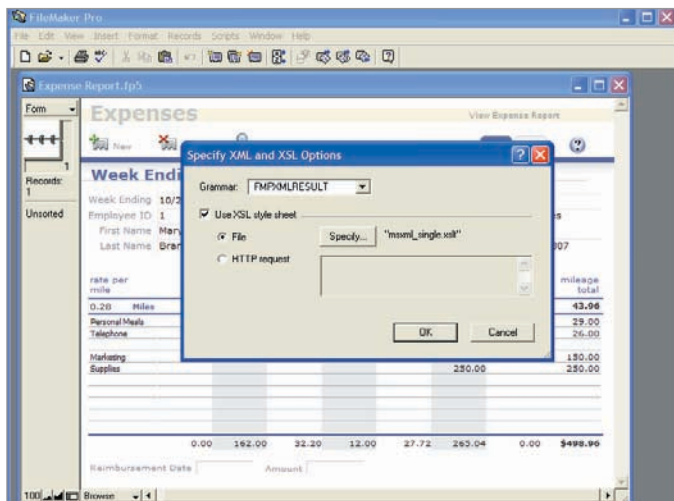
a dokumentumokba, és ott ügyesen elrendezzük őket.

Mit jelent mindez a gyakorlatban? Tegyük fel például, hogy vállalatunk munkatársat keres valamilyen állásra. Ekkor csak annyi a feladatunk, hogy begyűjtünk valamelyik internetes munkaközvetítő cégtől egy csomó XML alapú jelentkezést, összepárosítjuk a betöltendő állás leírásával, az egészet bevisszük a Wordbe, és a végeredmény egy olyan dokumentum, amely az összes jelentkezést azonos formátumban tartalmazza – így pofonegyszerű összehasonlíthatni őket. És ahelyett, hogy az ilyen és hasonló ismétlődő feladatok elvégzésére makrókat készítenénk, létrehozhatunk egy kódot, amelyet sokkal biztonságosabb módon, intelligens dokumentumként (Smart Document) tudunk az anyaghoz csatolni. A kód maga nem kerül bele a dokumentumba, hanem a kiszolgálón marad, és ha az anyagot elküldjük munkatársainknak, ők is innen tudnak hozzáférni. Ez biztonságosabb teszi a cég adatbázisához fűződő kapcsolatokat, és kizárja, hogy az intelligens dokumentumok a makrókhoz hasonló módon bárki is vírusok továbbítására használja.

Nem vesznek kárba a különféle Office-dokumentumokban már meglévő adatok sem. A havi elszámolásaink feldolgozására használt makrókat például összeházasíthatjuk azokkal az XML-sémákkal, amelyeket cégünk alkalmaz a pénzügyi információk kezelésére. (Már ha cégünknek egyáltalán van ilyenje – *A szerk.*) Ezáltal anélkül tudjuk behozni a havi adatokat a kiszolgálóoldali rendszerről, hogy ki kellene lépni az Excelből, vagy bonyolult SQL-kereséseket kellene írni. Csak megnyitjuk a munkaablakban az XML-sémát, és a vonatkozó címkéket ráhúzzuk a megfelelő cellákra. A cellákra kattintva vagy a munkaablakban megjelenő XML-séma fastruktúráján lépkedve egyaránt mozoghatunk az anyagban – a program automatikusan összehangolja őket, így mindig a megfelelő rubrikát vagy címkét láthatjuk.

**Gyorsabb űrlapkitöltés**

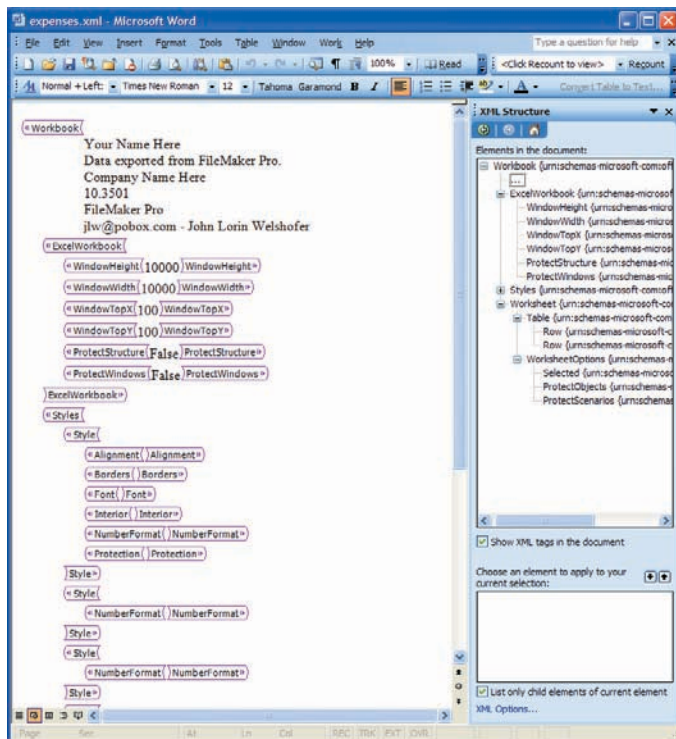
Az *InfoPath* – az Office 2003 programcsomag új tagja – egy lépéssel még tovább megy.



**A FileMaker Pro 6.0 Office 2003-hoz tervezett ingyenes XSLT stíluslapjai leegyszerűsítik az adatok kivitelét**

Az eszköz az űrlapok és jelentések kitöltésének ismétlődő munkáját hivatott leegyszerűsíteni. Olyan űrlapokhoz használhatjuk, amelyeknél minden alkalommal ugyanaz a forma

mációt – elmentsük egy adatbázisba, vagy jelentésként elektronikus levélben elküldjük –, amíg a kitöltés meg nem felel a sémában megfogalmazott feltételeknek.



A dokumentum XML-struktúrája az adatok felépítéséről és a formázásról is sokat mond

ismétlődik, az adatokat nem egy központi adatbázisból kell előbányászni, hanem nekünk magunknak kell beírni, és bizonyos fokú rugalmasságra van szükség a rovatok kitöltésénél.

Miféle rugalmasságról lehet szó? Ha mondjuk valamilyen nagyon beválláson  $n$  számú rubrika van egy nagyonféle felsorolására, és nekünk  $n+1$  tételt kell beírni, alapesetben kiegészítő nyomtatványért kellene folyamodnunk. Az InfoPath segítségével azonban egyszerűen hozzáadhatunk egy további sort az űrlaphoz. Vagy engedjük el még jobban fantáziánkat! Ha mondjuk filmprodukciónk cégünk van, és a legutóbbi tíz filmünkből csak négy kapott Oscar-díjat, akkor a filmek adatlapjainak kitöltésekor a négy nyertesnél anélkül tudjuk kitölteni a díjak rovatát, hogy a maradék hatnál üres rubrikák maradvánának.

Más adatok (rendező, operatőr stb.) viszont nem hiányozhatnak az űrlapról, amennyiben a séma ezt megköveteli. Az InfoPath mindaddig nem hagyja, hogy eltávolítsuk az űrlapot, vagy bevigyük a rendszerbe az infor-

Az Office 2003 nem tartalmaz az XML-sémák megírására szolgáló eszközöket, ez a feladat a cégek informatikai stábjára hárul. Ha nem akarjuk kézzel XML-be alakítani meglévő űrlapjainkat, érdemes kipróbálni az idehaza is ismert ScanSoft OmniForm alkalmazást (<http://www.scansoft.com/omniform>). A program felhasználásával beolvashatunk nyomtatott űrlapokat, vagy megnyithatunk Word-, illetve PDF-űrlapokat, és elmenthetjük őket InfoPath (XSN) állományként. Ha az űrlapon választógombok vagy -gombok, táblázatok és más mezők voltak, az eszköz olyan mezőkké alakítja őket, amelyeket már kitölthetünk az InfoPath-szal. Ezek után minden készen áll arra, hogy az XML-adatokat összekapcsoljuk a vállalati rendszerekkel.

Az Office új XML-szolgáltatásai lehetővé teszik, hogy adatainkat ott tartsuk, ahol a helyük van – egy adatbázisban –, ugyanakkor Excelben és Wordben is használhassuk őket. Ez rendet jelent, és nagyobb szervezettséget: többre megyünk az adatokkal, és munkánk is hatékonyabbá válik. ■

Akvarell víz nélkül

# ÍGY FESTÜNK MI!

Ha valaha is felőlött bennünk, hogy egy fényképet akvarellé alakítsunk át, de az erre való effektusok mind csődöt mondtak, ne adjuk fel művészi ambíciókat! Grafikai tanácsadónk a Photoshop History ecsetjével varázsol.

Picasso és társai még évtizedeken át éheztek párizsi padlásszobákban, míg megtanulták a mesterség csínját-bínját, és igazi művészekké váltak. Manapság azonban kinek van kedve ennyit küszködni? Jellemző, hogy a képszerkesztő programok legnépszerűbb eszközei azok a szűrők, amelyekkel egy gombnyomásra festményszerűvé alakíthatjuk a fotót. Az eredmény persze nem túl meggyőző: az ecsethatású szűrők túlságosan egyformák, és túl tökéletesek. A gyerek is látja a különbséget a valóban kézzel készült kép és a digitális eszközökkel texturált fotó között. Ha viszont ecseteszközök felhasználásával, kézzel akarjuk átfesteni a fotót, ez majdnem ugyanannyi munkát és hozzáértést igényel, mint ha tiszta lappal kezdtük volna. Ráadásul amennyiben nem valamelyik célprogramot – például a Corel Paintert – használjuk, nehéz úgy beállítani az ecseteket, hogy ne keltsenek természetellenes benyomást.

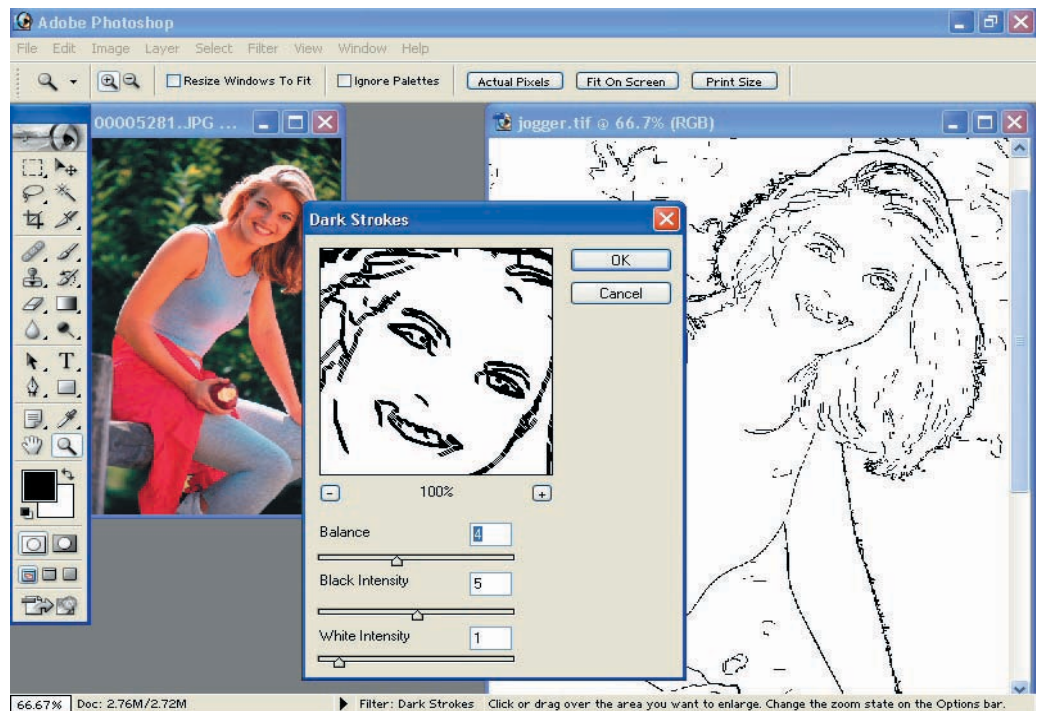
A következőkben bemutatjuk az Adobe Photoshop 7.0 (és a Photoshop CS) egyik meghökkentően jól működő akvarellhatását. A technika a szűrőket kézi

munkával párosítja, de a végrehajtása olyan könnyű, hogy nem lehet elrontani.

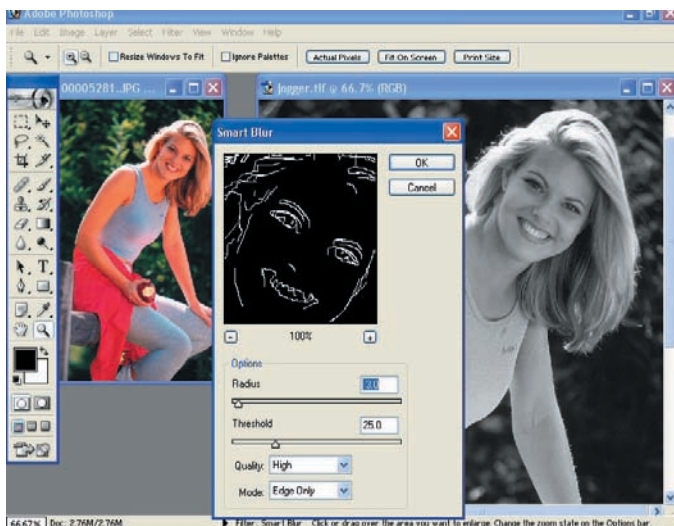
## Kilúgozott színek

Kezdjük a színes fotóval, amit beszenneltünk a PC-re vagy digitális fényképezőgéppel rögzítettünk. Nyissuk meg a képet. Ha szük-

ségét érezzük a kép átméretezésének vagy körülvágásának, a művelet elvégzése után mentjük el az eredményt új néven, zárjuk le, és nyissuk meg ezt az új képet, máskülönb a bemutatandó technika a végső fázisban (a *History* ecset alkalmazásakor) nem fog tökéletesen működni.



A Dark Strokes szűrő az eredeti vékony vonalakat megvastagítja és elmaszatolja, így egyfajta tusrajzhatást kapunk



A Smart Blur szűrő úgy rajzolja körül a széleket és szegélyeket, hogy az eredmény némiképp viaszarcra hasonlít

is velük: a megfelelő beállítások az eredeti kép méretétől és felbontásától függenek. Az OK gombra kattintva hagyjuk jóvá a beállításokat, és ne ijedjünk meg a látványtól – néhány perc múlva tényleg jobban fog kinézni.

## Tussolás

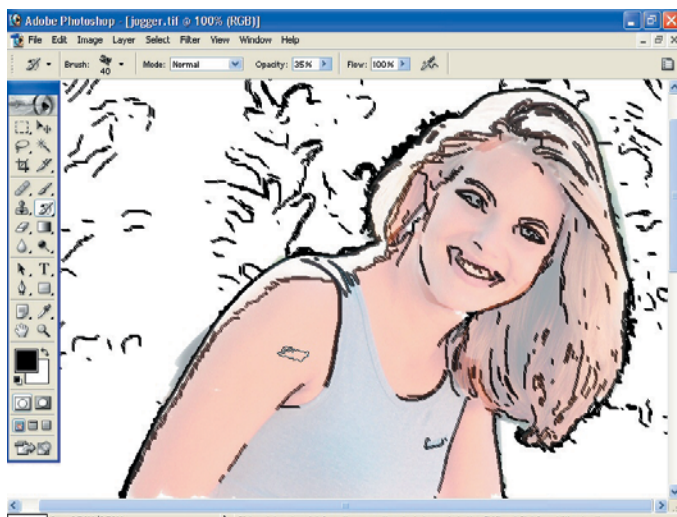
Idáig látszólag csak rontottunk a képen, mert a szép, színes fotót egy mesterséges hatást keltő, fehér kontúrrá alakítottuk, amely egy igencsak barátságosan fekete háttér előtt húzódik. De még nem végeztünk! A kép fekete és fehér színeinek invertálásához kattintsunk az *Adjustments* almenüre, és válasszuk ki az *Invert* parancsot,

A Photoshop *Image* menüjében kattintsunk az *Adjustments* almenüre, és válasszuk ki a *Desaturate* parancsot. (Aki szeret gyorsbillentyűket használni, a *(Ctrl)-(Shift)-(U)* billentyűkombinációt üsse le.) A színes kép szürkeárnyalattá alakul át.

Menjünk a *Filter* menübe, kattintsunk a *Blur* almenübe, és a megjelenő *Smart Blur* párbeszédablakban a *Quality* beugró menüből válasszuk ki a *High*, a *Mode* beugró menüből pedig az *Edge* beállítási lehetőséget. A beugró menük felett két csúszka található *Radius* és *Threshold* felirattal. Nem muszáj igazítanunk rajtuk, de ha tetszik, kísérletezhetünk

vagy a klaviatúrán üssük le a *(Ctrl)-(I)* billentyűparancsot. Most már a kontúr fekete, a háttér pedig fehér.

A vonalakat megvastagítva fekete tusfesték hatását kelthetjük. Menjünk a *Filter* menübe, kattintsunk a *Brush Strokes* almenübe, és válasszuk ki a *Dark Strokes* parancsot. A párbeszédablakban a *Balance* és a *Black Intensity* csúszkákat húzzuk jobbra: a *Balance* értékét állítsuk, mondjuk, négyre, a *Black Intensity*-ét öt-re, a *White Intensity*-ét pedig hagyjuk egyen. Miután az *OK* gombra kattintottunk, a kép máris sokkal jobban hasonlít egy könnyű kézzel odavetett tusrajzra.



Kattintsunk, és az egérgombot lenyomva tartva fessük át a modellt a History ecsettel. Ez az első festékréteg lesz az alap, amelyre a további ecsetvonások ráretegződnek

**Kísért a múlt**

Válasszuk ki az eszközpalettáról a *History* ecsetet. Ez az ecset visszafesti az eredeti képet úgy, hogy közben megőrzi a változtatásokat. A cikk elején azt tanácsoltuk, hogy ha a képet retusálás előtt átméreteztük, akkor mentjük el, zárjuk le, majd nyissuk meg újra – ennek az volt az oka, hogy a *History* ecset az eredeti méretben próbálja visszafesteni az eredeti képet, és ha rájön, hogy ez nem lehetséges, az eszköz nem működik.

Létezik persze egy professzionálisabb megoldás is a problémára. Nyissuk meg a *History* palettát (a *Window* menüben), az előzmények listáján kattintsunk az *Image Size* lépésen, és használjuk a *Palette* menü *Add Snapshot* utasítását. Ezt az új pillanatképet állítsuk be a *History* ecset célképeként, az előzmények listáján kattintsunk

vissza a legutolsó szerkesztésre, és folytassuk a munkát a következő lépésekkel.

Miután kiválasztottuk a *History* ecsetet (vigyázat, nem az *Art History* ecsetet!), kattintsunk a képernyő tetején lévő *Options* sáv *Brush Preset Picker* elemére, és görgessünk a *Watercolor Loaded Wet Flat Tip* nevű ecsetig. Az *Options* sávban az *Opacity* értékét állítsuk harminc és negyven százalék közé. Azt fogjuk tapasztalni, hogy ha kattintunk, és az egeret meghúzzuk a képen, halványan visszajönnek az eredeti kép színei.

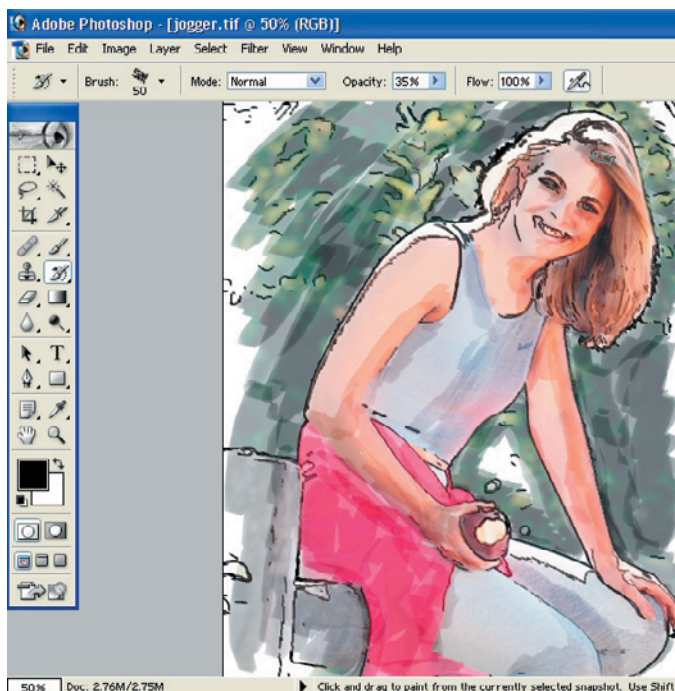
Először egy menetben haladjunk végig a célterületen az egérrel. Minden további ecsetvonás (kattintás, az egér meghúzása, végül

az egérgomb fölengedése) újabb, átlapolódó réteggént kerül rá a képre, tovább sötétítve az eredményt. Ez az átfestési technika vízfesték benyomását kelti a képen, és a használata roppant egyszerű, nem kell hozzá festőművésznél lenni: egyszerűen csak meg kell keresnünk a képen azokat a részeket, amelyek árnyékban vannak (az illusztráción ilyen például a modell bal arca), és többször át kell festenünk. Esetleg segíthet, ha az összehasonlításához az eredeti kép másolatát használjuk.

A végeredmény nem lesz tökéletes. De nem is kell annak lennie. A tökéletesség hiánya minden kézzel létrehozott alkotás jellemzője, és a vastag, tusrajzokat idéző kontúrok a nyers, szétfolyó ecsetvonásokkal kombinálva valóban azt az akvarellhatást keltik, amit el akartunk érni.

Végül néhány hasznos billentyűparancs. A szóközbillentyű lenyomásával a *Hand* eszközzel kapcsolhatunk át, a *<Ctrl>*-szóközbillentyűvel a nagyító, míg a *<Ctrl>*-*<Shift>*-szóközbillentyűvel a kicsinyítő vagy távolító eszközt (a nagyító ellentettjét) aktivizálhatjuk. A szögletes zárójelek leütésével pedig bármelyik ecsetet előre beállított lépésekben kicsinyíthetjük-nagyíthatjuk, így nem kell folyton visszatérnünk az *Options* sávba.

A bemutatott technika színekben gazdag, kontrasztos képekre működik a legjobban. A tompa, tónusokban szegény képeken kevesebb kontúrvonal képződik, és a kifestés nagyobb ügyességet igényel. Jó szórakozást a kísérletezéshez!



Minden újabb ecsetvonás növeli a legelső, eredeti színréteg átlátszatlanságát. Végeredménye egy alaposan megmunkált, többszörösen átfestett akvarellre hasonlít

SMIL: egy régi-új név a porondon

# MOSOLYGÓ MULTIMÉDIA

Egy majdnem elfelejtett multimédiás technológia ébredzik Csipkerózsika-álmából. A neve: SMIL, és minden multimédia-fejlesztőnek érdemes megismerkednie vele.

**A** multimédia az a szakterület, ahol a régi dicsőség keveset számít: a legújabb, legdivatosabb megoldás is lomtárba kerül, mielőtt megjelenik egy még frissebb alternatíva. Annál üdítőbb látni, amikor egy régi módszer vagy technológia viszatér, és bizonyítja, hogy még korai volt leírni.

A legújabb nagy visszatérő a SMIL (synchronized multimedia integration language – szinkronizált multimédia-illesztő nyelv).

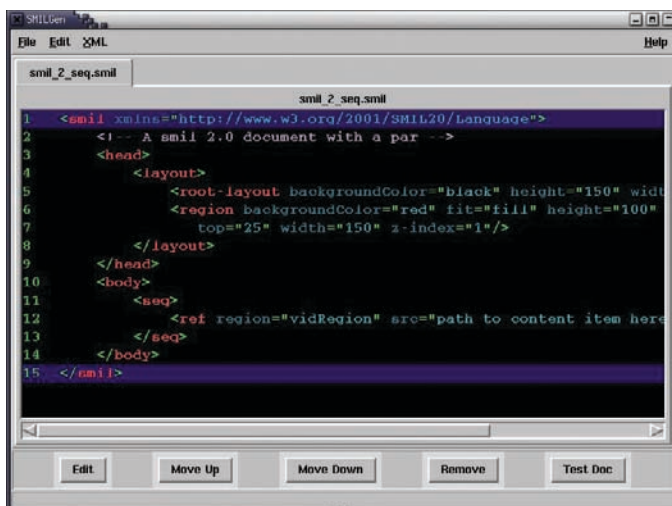
hogy egy film elindítása után húsz másodperccel megjelenjen egy webcím, vagy kezdődjön el egy hangállomány lejátszása, néhány másodperccel azután, hogy az egérrel áthaladtunk egy bizonyos területen.

## XML alapú multimédia

Használata könnyen megtanulható. XML alapokon nyugszik, és szigorú, logikus konstrukciót használ. Aki gyakorlatot szerzett HTML-dokumentumok összeállít-

Más XML nyelvekhez hasonlóan a SMIL-elemek is összefüggő modulokba rendeződnek, amelyeket (smil) és (/smil) utasítások kereteznek. Egy SMIL-bemutató vizuális elrendezést sza-

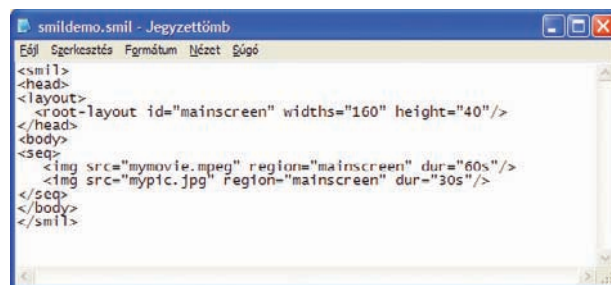
vonzóvá azok szemében, akik többfajta célközönséghez akarják eljuttatni adataikat – gondoljunk csak a különböző sávszélességgel rendelkező internethasználókra vagy az internetezéshez



A SMILGen ingyenesen letölthető és használható SMIL-szerkesztő

A magyarul mosolyt jelentő angol *smile* szóval azonosan ejtett nevű technológia 1988-ban bukkan fel a multimédia porondjában, de mindeddig nem tudott kitörni nagy riválisai, a Macromedia Flash és a Shockwave árnyékából. Az elmúlt hat év során azonban komolyan mondható rajongótábor tömörült köréje, ugyanis az, amire képes, igen csak egyedül a multimédia sokoldalú világában. A SMIL lehetővé teszi, hogy többfajta „médiát” – hangot, videót, szöveget – kapcsoljunk össze egyetlen bemutatóban. Például: egy kis ablakban lejátszhatunk egy filmet, miközben oldalt kattintással aktivizálhatók internetes hivatkozásokat helyezünk el, alul pedig feliratokat futtatunk. Szinkronizációs képességei lehetővé teszik,

tásában, annak a SMIL sem jelent majd problémát, ráadásul a szerzői eszközökért sem kell súlyos pénzeket fizetni, ami ugye nem mondható el a Macromedia nagygyűiről. Létrehozásához nincs másra szükség, csak egy



szövegszerkesztőre és némi kitarásra. Számos megbízható SMIL-szerkesztő létezik, némelyikük, például a SMILGen, ingyenes.

Sokat jelent, hogy a SMIL a World Wide Web konzorcium (W3C), minden webes szabványok legfőbb „úrának” támogatását is élvezi

bályozó utasításai az állomány elején levő (layout) modulba kerülnek, az elemeket animáló és szinkronizáló módszerek pedig a főrészben kapnak helyet.

## Támogatott érdekességek

De vajon miért lett hirtelen olyan népszerű a SMIL, azok után, hogy az elmúlt hat évben a szakma részéről gyakorlatilag teljes érdektelenség vette körül?

használható különböző eszközökre (mobiltelefon, PDA stb.).

Azok is felfigyeltek rá, akik videoeszerkesztéssel foglalkoznak, részben mivel éppen ez ma a multimédia egyik hajtómotora, részben mert a SMIL gyökeresen különbözik a hagyományos videoeszerkesztéstől abban a tekintetben, hogy miközben támogatja a szabványos video- és hangeffektusokat, nem „destruktív”: csak hivatkozik a médiaallo-

A képen látható SMIL-kód egy 160x140 képpontos területet hoz létre, majd egymás után megjelenít rajta egy filmet és egy képet

mányokra, de nem változtatja meg azokat. Ha le akarunk cserélni egy feliratot, kurtítani akarunk egy klipet, esetleg több videoréteget akarunk egymásra rakni, a SMIL-ban ez csupán néhány programsor megváltoztatását igényli. A hagyományos

A fő ok, hogy jól méretezhető, azaz a bemutatót a SMIL-fájlban belül különféle közönségcsoportokhoz (széles sáv, 56K stb.) igazíthatjuk, s ez teszi olyan

szerkesztőknél ez jóval bonyolultabb művelet, ami adott esetben az eredeti filmrészletbe való beavatkozást jelenthet. A SMIL még a regionális beállításokat is

## Multimédiás blogok

Manapság már több millió aktív webnaplóíró (blogger) tevékenykedik a hálón, és teszi közkincsé a kényeseres buzgalommal életének napi eseményeit. Bár Szent Pál szerint a túlvilágon minden fölösleges szavunkért felelnünk kell, és ha ez igaz, akkor a nagy végelszámolásnál ez a sok millió oldal is igen nagy súllyal esik majd latba – sebjaj, aki örömet leli a dologban, az csinálja. És ha már ezt műveli, tegye ezt úgy, hogy mások is örömeiket leljék benne – most itt egy új lehetőség, a *moblogging*, amely módot ad arra, hogy multimédiás elemekkel dúsítsuk online naplónkat.

A *moblogging* (<http://www.moblogging.org>) kifejezés azt a fajta blogtechnikát fedi, amikor mobiltelefonon keresztül szöveggel és képekkel frissítjük naplónkat. Az előnyök nyilvánvalóak: utazás közben is új tartalommal tölthetjük fel az oldalakat, és nem kell folyton a digitális fényképezőgépet magunkkal cipelnünk. Nem is vitás, hogy a napló (azaz a blog) így sokkal frissebbé, élőbbé válik.

Külföldön már létezik olyan szolgáltatás, amely lehetővé teszi, hogy az előfizetők szöveget, képeket és videót küldjenek mobiljukról webes naplójukra, sőt a szolgáltatás a hagyományos blogfunkciókat, így a kommentárt, illetve a szavazást is támogatja.

Ma már nem nehéz multimédia-elemekben bővelkedő bloghelyet létrehozni, és még csak PC sem kell hozzá

támogatja, így például egy videóhoz a számítógép nyelvi beállításai alapján választhatunk hangsvótot.

Míndezek az előnyök persze fabatkát sem érnek, ha a SMIL-fájl senki se tudja lejátszani, ám a technológiát ezen a területen sem kell féltetni. Igaz, hogy egyelőre még nem olyan közzismert, mint a Flash, amely beépülőjén keresztül szinte minden PC-re utat talált magának, de a SMIL az Internet Explorer 6.0 és a Real Player által is támogatott web-szabvány, és ahová az XML alapú alkalmazások előbb-utóbb eljutnak, oda a SMIL is követni fogja őket. Biztosíték lehet erre a World Wide Web konzorcium támogatása is (lásd a vonatkozó webcímet a cikk végén).

### Egyszerű indexelés

A technológia további előnye, hogy segít megoldani az indexelés problémáját, ami az inter-

netes hang- és videoanyagoknál egyre súlyosabb gondot okoz. A médiaállományok a bemutatók tartalmát részletesen leíró szöveges információkat foglalhatnak magukban, ami megkönnyíti ezen anyagok más webtartalmakhoz hasonló hivatkozását és nyomkövetését.

A SMIL túlságosan jól használható technológia ahhoz, hogy figyelmen kívül hagyjuk: mindenkinek, aki multimédia-anyagok előállításában érdekelt, érdemes megismerkednie vele. Olvasóink figyelmébe ajánlunk két weboldalt, amelyek további információkkal szolgálhatnak a témában. A SMILGen szerkesztőprogramot a <http://www.smilgen.org> címen találják, míg a World Wide Web konzorcium idevágó tudnivalóit a <http://www.w3.org/audiovideo> címen olvashatják.

## Clipstream: egy alternatíva

# VIDEÓ A WEBEN

**Rohamosan nő azok száma, akik szélessávú kapcsolaton keresztül csatlakoznak az internetre, és közülük sokan biztos már alig várják, hogy megnézhessék mások filmjeit. Tehát: webre a videókkal! De vajon milyen formátumot használjunk?**

**A**z internetszolgáltatók csábítóbbnál csábítóbb ajánlatokkal igyekeznek rávenni bennünket, hogy szélessávú kapcsolatra váltsunk, és ha hinni lehet a statisztikáknak, próbálkozásuk nem is eredménytelen. E gyorsan növekvő, tartalomra éhes célközönség láttán mind többeket izgat a kérdés: vajon miként használhatná a webet arra, hogy újabb nézőkhöz juttassák el videóikat? Mielőtt azonban nekiállnánk valamilyen webes formátumba átírni filmjeinket, érdemes megismerkedni a lehetőségekkel.

### Költséges csomagok

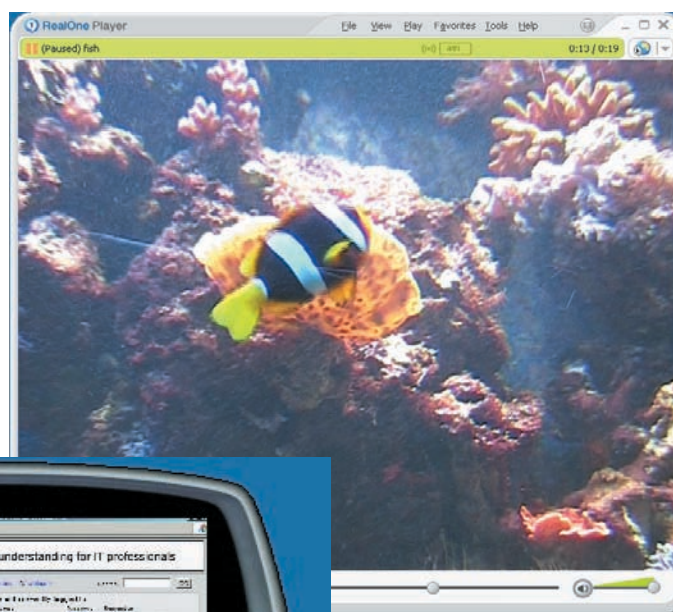
Az internetes műsorsugárzás ma már jól ismert műfaj a világhálón: ez a technika kis csomagokban küldi az adatokat a lejátszónak, mondjuk a RealOne-nak vagy a Windows Media Playernek. Amikor az ügyféloldali médialejtsző puffere megtelt, a tartalom megjelenik a képernyőn, és az adatok törlődnek. A megoldásnak két előnye is van: a kiszolgáló dinamikusan a sávszélességhez igazíthatja a küldeményt, és a film nem mentődik el a néző merevlemezén. Ez védetté teszi a tartalmat, vagyis elvileg bárki, aki újra meg akarja nézni a videót, kénytelen ellátogatni webhelyünkre, ami roppant fontos, ha díjat szedünk a tartalomért, vagy bevételt húzunk a beágyazott hirdetekekből. (Gyakorlatilag ma már ez számos nehézségbe ütközik, mivel egyre nő azon programok száma, amelyek képesek sugárzott film- és hanganyagokat rögzíteni – *A szerk.*) Ez a szolgáltatás azonban drága szoftvert igényel – a RealNetworks Helix Universal Servere például kétezer dollárról indul, ebből fakadóan egy dedikált médiakiszolgáló havi bérleti díja igen tettekes összeget jelent.

A másik lehetőség a progresszív letöltés. Ez a technika

a kódoló- és lejátszószoftver trükkös kombinációjára épülve teszi lehetővé, hogy egy közönséges webkiszolgálón levő videóállomány lejátszása automatikusan megkezdődjön, mielőtt még a néző befejezte volna a letöltést. Bár ez valóban csak egy egyszerű webkiszolgáló igényel, azért itt is felmerülnek problémák. A legnagyobb gond, hogy a letöltéssel az anyag gyakorlatilag kicsúszik a kezünk közül: miután letöltődött a merevlemezre, a címzett már azt tesz vele, amit akar. Megpróbálkozhatunk ugyan azzal, hogy a lejátszót objektumként ágyazzuk be weboldalunkba, de a letöltésvezérlőknek van egy olyan idegesítő szokásuk, hogy észreveszük, és „elkapják” az állományt,

és ez az egész munka bizony keservesen sokáig eltarthat, még ha gyors PC-t használunk is.

Igazából olyan megoldásra volna szükségünk, ami a két módszer előnyeit elegendi: a mé-



**Progresszív letöltés esetén valamilyen ügyféloldali lejátszóra, például a RealPlayerre vagy a Windows Media Playerre is szükség van ahhoz, hogy közönségünk megnézhesse filmjeinket**

majd elmentik a néző merevlemezére, így a nagy ügyeskedéssel semmire sem megyünk.

Mindkét technika esetében fontos szempont a kompatibilitás, ez pedig azt diktálja, hogy három formátumban (QuickTime, RealMedia és Windows Media) kódoljuk le az anyagot. Emellett két különböző sebességre is ajánlatos elvégezni a kódolást, hogy a modemes és szélessávú nézők is jól jár-

diakiszolgáló tartalomvédelmét, a széles körű hardverplatform- és szoftverplatform-támogatást, valamint azt a lehetőséget, hogy speciális szoftver használata nélkül, szabványos HTTP-szerverről tudjuk célba juttatni az anyagot.

### Mindenkit lejátszik

Egészen a közelmúltig valószínűleg a Macromedia Flasht ajánlottuk volna azoknak, akik egyszerű HTTP-megoldást keres-

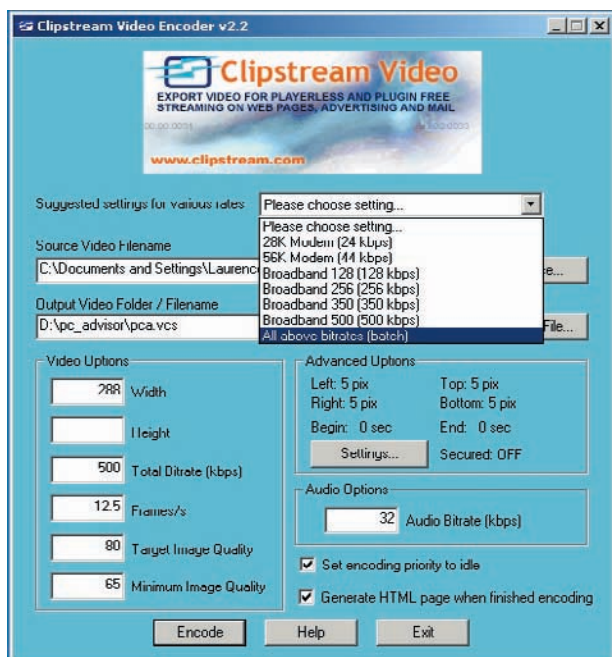
nek, most azonban felbukkant egy szoftver, a Destiny Media Technologies Clipstreamje (<http://www.clipstream.com>), amely alapjaiban változtatta meg véleményünket. (Az angol szerző kénytelen volt félig újraírnia cikkét, olyan hatással volt rá az időközben megismert Clipstream – *A szerk.*)

A Clipstream csak épp annyira enged közel a médiaszerverhez, mint egy böngésző a HTTP-kiszolgálóhoz. Javát használ, így minden Java-kompatibilis ügyfélszoftveren fut, vagyis keresztplatformos kompatibilitása nemcsak PC-kre és Macintoshokra, hanem

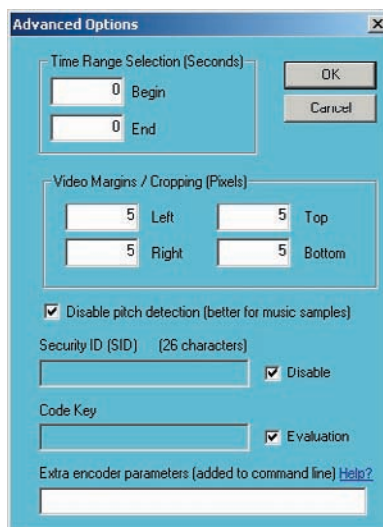
bizonyos PDA-kra és mobiltelefonokra is kiterjed. Saját sávszélesség-érzékelő rutint tartalmaz, tehát anélkül tudjuk a kapcsolat sebességéhez igazítani a tartalom továbbítását, hogy magának a címzettnek kellene választania. És van még egy szerföltött vonzó tulajdonsága: lejátszó nélküli megoldás, vagyis a közönségnek nem kell letöltenie a RealOne-t (az erőszakos Media Centre-rel együtt), a Windows Media Player 9.0-t, a QuickTime 6.3-at vagy a Flash Player 7.0-t, mielőtt egyetlen kockát is láthatna a videóból.

Öröm használni a Clipstream kódolóját: a szoftver bitrátasablonokat és egy olyan kötegelt feldolgozófunkciót tartalmaz, amellyel hat különböző átviteli





A Clipstream kötegelt feldolgozásra is képes kódolóprogramjával egyszerre többfajta átviteli sebességhez igazíthatjuk videóinkat



sebességre (28, 56, 128, 256, 350 és 500 kilobit/másodpercre) kódolhatjuk le egyszerre a videót. Egyéni profilokat is beállíthatunk, amelyek a képkockaszámot, a videó/hang bitarányt,

a videoméretet és a kép széleinek levágását szabályozzák.

Kétségtelen, hogy a végeredmény minősége nem éri el a kétmenetes, változó bitarányú kódolókkal készült anyagokét,

de általános célokra tökéletesen megfelel. Érdemes ellátogatni a cég weboldalára, ahol a cikk írásának idején éppen a *Monster* című amerikai film előzetese volt megtekinthető, s mindehhez csak egyet kellett kattintani a filmre. (Tegyük hozzá, hogy egy következő kattintás úgy kifagyasztotta az egész oldalt, hogy az Internet Explorert sem tudtuk lezárni. Java – *A szerk.*)

## Lassítsunk gyorsabban!

**B**izonyára sok videóst izgat, hogyan tudna olyan izgalmasan lüktető gyorsításokat-lassításokat létrehozni, amelyeket Guy Ritchie használ filmjeiben. Korábban azt ajánlottuk volna erre, hogy a snitteket szedjék szét apró darabokra, majd alkalmazzanak rájuk sebességnyújtást (rate stretch). Ám a kifinomult megoldásairól ismert Pinnacle olyan dinamikus sebességállító eszközzel látta el Liquid Edition videoszerkesztőjét, amely sokkal fejlettebb megoldást kínál a problémára.

A funkció leginkább a képszerkesztő programok, például a Photoshop görbeeszközeire hasonlít, azzal a különbséggel, hogy a görbe itt időt reprezentál. A görbe pontjainak állítgatásával módosíthatjuk a lejátszási sebességet, mégpedig úgy, hogy a pontok közötti sebességátmenet majdnem zökkenőmentes lesz.



Ahelyett, hogy apró darabokra transzciroznánk fel a snitteket, és külön-külön módosítanánk a sebességüket, a Liquid Edition lassító eszközével az egész videó sebességét dinamikusan szabályozhatjuk

### Mennyi az anyyi?

A dolog szépséghibája nyilván az újdonságból és az egyszerűségből következik, ezért ugyanis általában jó sokat kell fizetni. Nos, ez alól sajnos a Clipstream sem kivétel. Bár a videó előállításához szükséges szoftvert kipróbálásra ingyen letölthetjük, nyilván annak közzététele nem megy a cég technológiája nélkül, s ezért már igen komoly pénzeket kérnek el. A *PC Advisor* munkatársa – kirodai felhasználóként – 2000 angol fontos ajánlatot kapott, de egyéni végfelhasználói licencket már 500 dollárért is kaphatók.

Úgy tűnik tehát, hogy a Clipstream nem lesz az otthoni felhasználók kedvenc módszere videóik közzétételében, legalábbis addig nem, amíg az újdonságérték ilyen magas. Ám, mint minden csoda, valószínűleg ez sem tart tovább pár napnál (hónapnál), és mihelyst megjelenik az első komolyabb versenytárs, valószínűleg normalizálódik a helyzet. Csak győzzük kívánni.

PHP, Apache, MySQL

# DINAMIKUS WEBOLDALAK INGYEN

A statikus weboldalak ideje lejárt, ma már többnyire csak magáncélra használják őket, és egyre több helyütt váltják fel őket a dinamikus, interaktív webside-ok. Ezek létrehozása nem is olyan bonyolult, ráadásul nem kerül egy fillérbe se.

**A** ki professzionális webfejlesztésre adja a fejét, az ma már nem érheti be statikus oldalak készítésével. Van egy jó hírünk: az e hónapban bemutatott három eszközzel – PHP, Apache

létre dinamikus weboldalakat, vagy gyűjthetünk adatokat. Kimenete nem korlátozódik a HTML-re, bár elsősorban erre, tehát a felhasználók által létrehozott információk begyűjtésére,

jelenéshez a komoly újdonságokat hozó 5-ös változat is. Ha csak otthon kísérletezgetünk, nyugodtan próbálgassuk a még nem végleges, kiadás előtti verziókat, élesben azonban mindig a legutoljára kiadott, megbízhatóan működő változatot használjuk!

## Első lépések

A PHP-val egyáltalán nem ördögösség dolgozni. Aki járatos valamelyik szkriptnyelv, például az ASP használatában, nagyjából tudja, mire számíthat: a HTML-elemek és a kérdőjelekkel megjelölt speciális PHP-utasítások kombinációjára. Egy egyszerű lap kódja például a következő lehet.

```
<html>
<head>
<title>PHP Info
</title>
</head>
<body>
<? phpinfo(); ?>
</body>
</html>
```



Ha minden helyesen van telepítve, akkor képernyőnkön egy olyan oldalnak kell megjelennie, mint amilyen *képünkön* látható.

A `<? phpinfo(); ?>` az állomány dinamikus része, amely egy szabványos utasítás: információkat gyűjt össze a kiszolgálóra és a PHP-változatra vonatkozóan.

A PHP nagy előnye – például a CGI (Common Gateway Interface) szkriptekkel szemben –, hogy az elkészült állományok nem igényelnek különleges bánásmódot, és nem is kell futtathatóvá fordítani őket; egyszerűen csak el kell mentenünk a megfelelő állománykiterjesztéssel egy helyesen konfigurált kiszolgálóra. Kevésbé szeretnivaló tulajdonsága ellenben, hogy a korábbi változatok nem kompatibilisek az újabb kiadásokkal, ezért jó előre tájékozódunk kell, milyen változat fut a szerveren.

## Munkára fogott PHP

A HTML-hez hasonlóan itt is az a helyzet, hogy akár egy egyszerű szövegszerkesztőben, mondjuk a *Jegyzettömbben* is kiválóan működő dinamikus oldalakat hozhatunk létre szkriptelemek segítségével – erről azonban mindenkit lebeszélünk. A modern webszerkesztők, például a Dreamweaver, kezelik a PHP-kódot, de számos olcsó vagy ingyenes szerkesztő is a rendel-

PHP Version 4.3.3	
	
System	Windows NT THARMAS 5.1 build 2600
Build Date	Aug 24 2003 22.01.16
Server API	CGI/FastCGI
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\WINDOWS\php.ini
PHP API	20020818
PHP Extension	20020429
Zend Extension	20021010
Debug Build	no
Thread Safety	enabled
Registered PHP Streams	php, http, ftp, compress.zlib
This program makes use of the Zend Scripting Language Engine. Zend Engine v1.3.0, Copyright (c) 1999-2003 Zend Technologies	
	

Amennyiben a PHP-t helyesen telepítettük, a `phpinfo()` utasítás egy ilyen lapot jelenít meg

és MySQL – könnyedén létrehozhatunk kiváló, dinamikus weboldalakat, és ebben ingyenes segédeszközök lesznek segítségünkre.

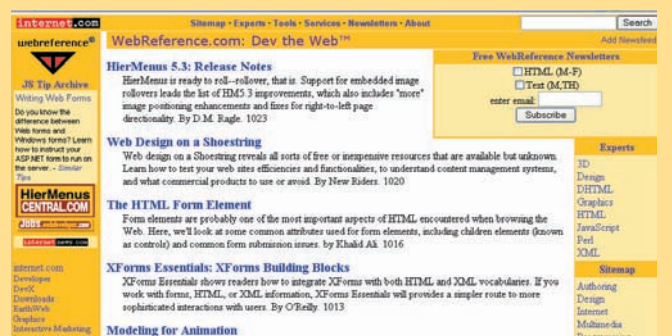
A PHP telepítése és konfigurálása után – ennek leírását tartalmazza az ingyenesen letölthető telepítőkészlet – kiszolgálóoldali szkriptek futtatásával hozhatunk

illetve aktuális tartalmak beszürésára használjuk. A PHP leginkább az adatbázisokkal, mindenekelőtt a MySQL-lel végzett munkában hasznos. A szoftver folyamatos fejlesztés alatt áll; a jelenlegi legfrissebb verzió a 4.3.5 (illetve a 4.3.6 kiadás előtti változata), de napról napra közelebb kerül a meg-

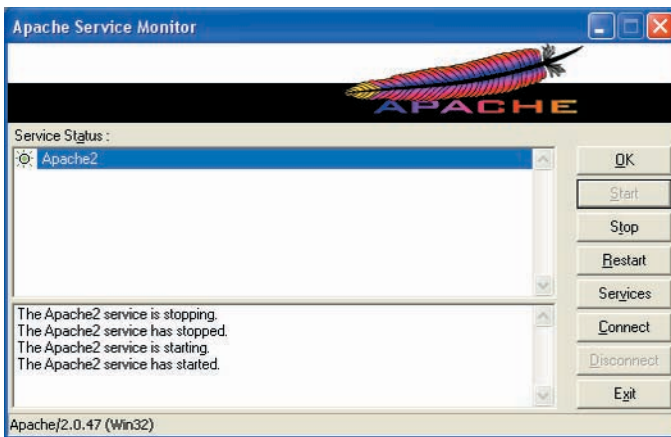
## A HÓNAP WEBOLDALA

**B**izonyára léteznek csinosabban megtervezett webhelyek is, de hasznosabbak – legalábbis a fejlesztők számára – aligha. A WebReference.com tömve van tippekkel, kalauzokkal és hivatkozásokkal, amelyek aranyat érnek, ha weboldalakat, webes alkalmazásokat fejlesztünk. Nemcsak a tervezést, a fejlesztést, illetve az ehhez szükséges eszközöket bemutató anyagokból oszodhatunk, hanem kérdéseket is feltehetünk a hely fórumán, és szinte biztos, hogy rövidesen megkapjuk a szakszerű választ.

A WebReference.com a praktikus információk nagyszerű gyűjtőhelye



The screenshot shows the WebReference.com website with search results for 'WebReference.com: Dev the Web'. The page includes a search bar, navigation links, and several search results. The top result is 'WebReference.com: Dev the Web' with a 'Free WebReference-Newsletters' sign-up form. Other results include 'HierMenus 5.3: Release Notes', 'Web Design on a Shoestring', 'The HTML Form Element', and 'XForms Essentials: XForms Building Blocks'.



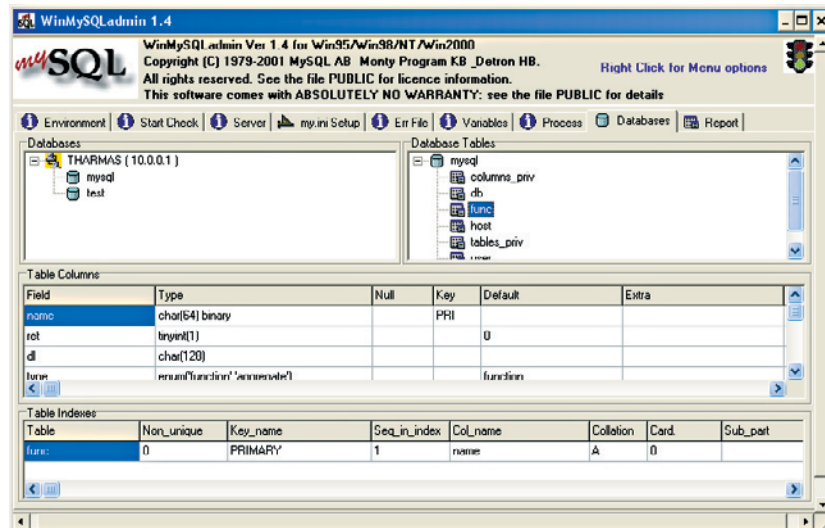
**Az Apache erőteljes és nyílt forráskódú szoftver: nem véletlenül a világ legnépszerűbb webkiszolgálója**

kezésünkre áll. Ilyen például a phpEdit (<http://www.phpedit.net>) vagy a PHP Expert Editor (<http://www.ankord.com/pgpxedit.htm>), amely saját webkiszolgálót is tartalmaz a kód tesztelésére.

Lévn nyílt forráskódú alkalmazás, a PHP igen közkedvelt az internetszolgáltató cégek körében, amelyek általában két másik nyílt forráskódú szoftverrel, az Apache webkiszolgálóval és a MySQL adatbázis-kezelővel együtt használják.

Az Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>) az Apache HTTP-kiszolgáló mellett számos webes projekt gazdája. Az IIS térhódítása ellenére még mindig az a Apache a világ legnépszerűbb webkiszolgálója: telepítőt letölthetjük közvetlenül az alapítvány webhelyéről vagy a számos tükörhely valamelyikéről. Bár a kiszolgáló viszonylag gyorsan konfigurálható, és munkára fogható, igazi képességeit csak a funkcióbővítő modulok futtatásakor bontakoz-

tatja ki. Ez a kezdő felhasználókat esetleg elbizonytalaníthatja, de nem olyan vészes az ügy, ha megtanulunk helyesen bánni



**Ha SQL-szerveret használunk, egyszerre több látogató kereshet információkat az adatbázisban**

az Apache konfigurációs szöveg-állományával.

A felhasználók jelentős része jól ismeri az asztali relációs

adatbázisokat, mint például az Access, ezekkel azonban az a baj, hogy az SQL adatbázisokkal ellentétben nem jól méretezhetők, ha sok ember kívánja őket egyszerre használni. A megoldás? Súlyos pénzkereset beszerezhetünk egy kereskedelmi adatbázist, mondjuk a Microsoft, az Oracle vagy az IBM megfelelő termékét – vagy használhatjuk az ingyenes MySQL-t (<http://www.mysql.com>).

A MySQL (jelenleg a 4.1 változatnál tart) nem a legkezelebbes program, bár az utóbbi időben ezen a téren sokat szelődött. Használatát segíti a MySQL Connector (korábbi nevén MyODBC), amely megkönnyíti, hogy PHP-n keresztül csatlakozzunk egy adatbázisra.

és ingyenes, hanem azért is, mert a PHP-t régóta úgy fejlesztik, hogy közvetlenül együtt tudjon működni ezzel az adatbázis-kezelővel.

### Dinamikus páros

A PHP és a MySQL kettőse igen népszerű a webfejlesztők körében. Az egyszerű HTML-formátumokhoz képest persze az ilyen dinamikus helyek kezdetben riasztónak tűnhetnek a gyakorlatlanabb fejlesztők számára, és még a rutinosabbaknak is időbe telik, míg megfelelően konfigurálnak egy helyet. Ám a komolyabb webszerkesztők, például a Dreamweaver, valamint a shareware programok, például a phpEdit hatalmas segítséget nyújtanak az adat-

bázis-vezérelt webalkalmazások létrehozásában.

A PHP és a MySQL képességeiből egy ilyen rövid írás legfeljebb csak ízelítőt adhat: mindkét szoftver megérdemli, hogy a leendő fejlesztők közelebbről is megismerkedjenek vele. A jövő hónapban tovább folytatjuk a webes technológiák áttekintését:

a Microsoft Active Server Pagest fogjuk szemügyre venni, és megnézzük, mit nyújt a .NET a fejlesztőknek. ■

Ne törjön bele a (kék) foga!

# BLUETOOTH-PRAKTIKÁK

**Amikor vezeték nélküli hálózatokról esik szó, általában mindenkinek a Wi-Fi jut az eszébe. Közben megfeledkezünk a Bluetooth-ról, amely majdnem mindent tud, amire a Wi-Fi is képes.**

**T**erjednek a vezeték nélküli technológiák, egyre többen próbálkoznak meg otthonukban is különböző „kábelmentesítő” megoldásokkal. A többség Wi-Fi-ben gondolkodik, de azért szerencsére vannak, akik nem feledkeznek meg a Bluetooth-ról sem. Itt is adódhatnak azonban bonyodalmak: erről tanúskodik a *PC Advisor* egyik olvasójának esete.

Az olvasó PC-jét és noteszgépét kívánta Bluetooth-hálózatba kötni. Két 3Com USB-adaptert használt; az állománycserét sikerült is megoldania a gépek között, az internetkapcsolat megosztását azonban nem, és most meglehetősen bosszús emiatt. Tudniillik pontosan ez lett volna az egész hálózatosítás fő értelme: azt szeretete volna elérni, hogy miközben a PC-vel

készletet támogat. Ez a készlet szerencsés esetben meglehetősen kiterjedt lehet: soros kapu, telefonos hálózat, fax, állományátvitel, információcsere, információszinkronizálás, hálózati hozzáférés. Ám éppen ez utóbbi lehetőség hiányzik számos eszköz arzenáljából; a Microsoft Bluetooth adó-vevője például csak a telefonos hálózat lehetőséget támogatja. Úgy tűnik, hasonló a helyzet a szóban forgó 3Com Bluetooth-eszközökkel is, emiatt nem sikerül megosztani velük a szélessávú internetkapcsolatot.

Könnyű megállapítani, milyen szolgáltatásokat használhatunk az eszközzel. Egyszerűen csak kattintsunk a Bluetooth ikonjára a *Tálca* értesítési területén, bontsuk ki a *My Bluetooth Places* elemet, azután egy újabb kattin-

sabb, mint a Bluetooth (11 megabit/másodperc a Bluetooth 1 megabit/másodpercével szemben), de egy 512 kilobit/másodperces internetkapcsolat megosztására még ez a kis sebesség is bőven elegendő. Ráadásul a Bluetooth az energiával is takarékosabban bánik, emiatt kézi eszközökhöz még ajánlottabb is, mint a Wi-Fi. Hatótávolsága szintén elmarad ugyan a Wi-Fi-étől – a Class-1 osztályú termékek hatótávolsága nyílt terepen száz méter, a Class-2 osztályúak tíz méter –, de otthoni használat esetén ez nem okoz gondot. És ma már drágának sem mondható, szerencsés esetben néhány ezer forintból „kékfogúszhatjuk” gépünket.

A Windows XP-ben nem túl bonyolult megosztani a gyors internetkapcsolatot Bluetooth-szal. Induljunk ki abból, hogy már van egy működő, tökéletesen összeállított szélessávú internetkapcsolatunk egy önálló PC-n. Amennyiben Bluetooth-eszközünk támogatja a hálózati hozzáférést, telepítéskor egy új hálózati adaptert fog létrehozni a rendszeren. Nyissuk meg a *Hálózati helyeket*,

és kattintsunk a *Hálózati kapcsolatok megjelenítése* parancsra. Kattintsunk a meglévő – és megosztani kívánt – hálózati kapcsolatra, majd a *Hálózati műveletek* rovatban a *Kapcsolat beállításainak módosítása* lehetőségre. A megjelenő párbeszédpanelben menjünk a *Speciális* lapra, és jelöljük be a *Megengedem a hálózat más felhasználóinak, hogy ennek a számítógépnek az internetkapcsolatát használják választónégyzetet*. Ezután a kiszolgáló Bluetooth-eszközét kell konfigurálnunk. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk az értesítési területen lévő Bluetooth-ikonon, és válasszuk ki az *Advanced Configuration* parancsot. Ne felejtjük el, hogy a lehetőségek eszköztől eszközre változhatnak. Menjünk a *Local Services* lapra, kattintsunk duplán a *Network Access* lehetőségre, és a szolgáltatás típusát módosítva engedélyezzük, hogy más eszközök is hozzáférjenek az internethez vagy a helyi hálózathoz ezen a számítógépen keresztül.

A másik PC-n a Bluetooth-eszköz telepítése után nyissuk meg a *My Bluetooth Places*

## A híd alatt

**A** mennyiben a kiszolgáló PC nem használ internetkapcsolat-megosztást, de egy ADSL-útválasztón keresztül csatlakozik az internetre, akkor a Bluetooth-adapter telepítése egy második hálózati adaptert helyez üzembe a rendszeren. Ezt követően a Windows XP telepít egy hálózati hidat – ez voltaképpen virtuális kapcsolatot hoz létre az eredeti hálózati csatlakártya és a bluetooth-os hálózati adapter között. A híd gyakorlatilag egyetlen logikai egységbe fogja össze a két hálózati kártyát, így az internetes forgalom zavartalanul tud átáramlani a két adapteren, és az internetkapcsolatból bármelyik Bluetooth-eszköz részesülhet. Amikor a hidhoz hozzáadunk egy hálózati kapcsolatot, az elveszíti egyéni jellemzőit, ami annyit jelent, hogy a címeiket és a protokollokat nem a különálló hálózati kártyákon, hanem csak a hálózati hídon tudjuk beállítani.

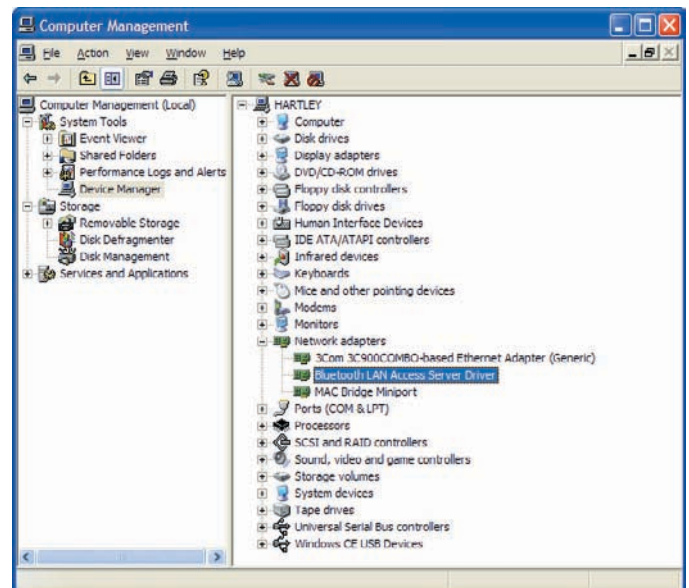
az interneten szörfözik, a noteszről intézhesse elektronikus levelezését.

Nos, ez korántsem lehetetlen, az égvilágon semmi ok nincs arra, hogy két, a Bluetooth-t támogató számítógép ne tudna egyszerre használni egy internetes átjárót vagy internetkapcsolat-megosztást (ICS-t). A gond minden bizonnyal az alkalmazott eszközök képességeivel van. Ugyanis minden Bluetooth-eszköz csak bizonyos szolgáltatás-

tás a *My Device* soron, és a jobb oldali ablakosztásban látni fogjuk a támogatott szolgáltatásokat, valamint azt, hogy azok engedélyezve vannak-e, vagy sem. (No ezt különösen a vásárláskor, a becsomagolt termékről a legegyszerűbb megállapítani... Zsákbamacska? – A szerk.)

### Takarékos megoldás

A vezeték nélküli hálózatok kiépítésére szolgáló másik lehetőség, a Wi-Fi kétségtelenül gyors-



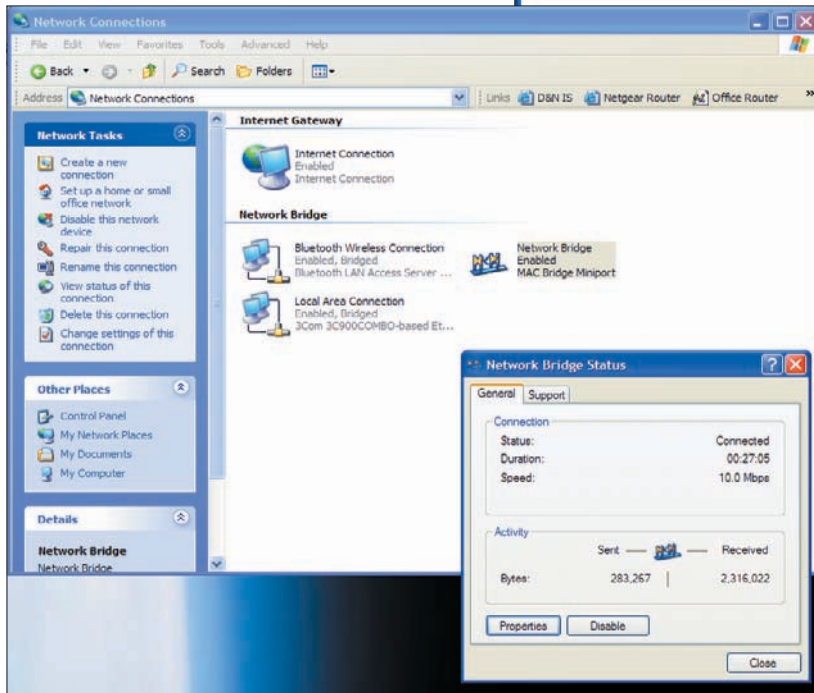
**Az internetkapcsolat-megosztás esetleg nem terjeszthető ki a hozzá adott bluetooth-os hálózati adapterre, ezért ideiglenesen ki kell kapcsolni, majd újra engedélyezni kell**

modult. Kattintsunk duplán az *Entire Bluetooth Neighborhood* ikonra, hogy lássuk a Bluetooth hatókörébe eső összes eszközt. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a kiszolgálóra vonatkozó ikonon, és válasszuk ki a *Connect Network Access* parancsot.

Ne felejtjük el, hogy a megfelelő együttműködés érdekében „párosítanunk” kell az eszközöket. Itt az ügyfél akar rákap-

keresztül akarunk csatlakozni, az új Bluetooth Connection Wizard nagyon megkönnyíti a megosztott szélessávú kapcsolatra való csatlakozást. (A <http://home.comcast.net/~spamtarget/1327.html> weboldal a teendőket lépésről lépésre ismertető kalauzt tartalmaz a témában.) A Palm-használók dolga ugyan csak elég egyszerű, bár egy rövidke bejelentkezőmákrót kell létrehozniuk. (Az érdeklődők

Ha a kiszolgáló PC egy ADSL-útvalásztón keresztül fér hozzá az internethez, Bluetooth telepítésekor az XP egy második hálózati adaptert, valamint egy új hálózati hidat telepít a rendszerre



csatlakozni a kiszolgálóra, ezért egy PIN-jelszót (passkey) fog előállítani, amelyet a kiszolgáló oldalán be kell írni a megjelenő párbeszédpanelbe. Ha ez megtörtént, a két „fél” párt alkot, és ezt a későbbiekre vonatkozóan is megjegyzi.

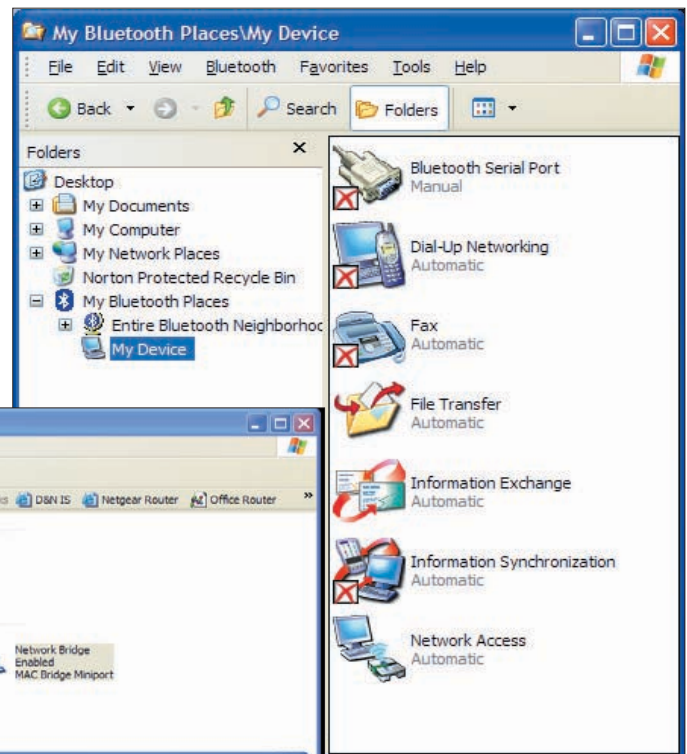
Felállt tehát a kapcsolat. Most kattintsunk duplán a kiszolgáló ikonjára, és látni fogjuk az összes rendelkezésre álló szolgáltatást. A *Network Access* zöld színnel van kiemelve, mivel pillanatnyilag aktív. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a szolgáltatás ikonjára, és válasszuk ki a *Create Shortcut* parancsot. Ekkor a *My Bluetooth Placesben* létrejön egy parancsikon. Ha meg akarjuk szakítani a kapcsolatot, csak kattintsunk duplán erre az ikonra, majd a *Disconnect* gombra.

### Megosztott kapcsolat

Ha Bluetooth-képességekkel felruházott, ugyanakkor a Pocket PC 2003-at futtató kézi eszközön

erről a <http://www.palmzone.net/bluetooth.htm> oldalon olvashatnak részleteket.)

Amennyiben már használunk kábeles hálózatot, a meglévő internetkapcsolat-megosztás esetleg nem terjeszthető ki úgy,



A Bluetooth sebessége és hatótávolsága kisebb, mint a Wi-Fi-é, de otthoni használatra tökéletesen megfelel

csatlakoztatni. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a *Local Area Connection* elemre, válasszuk ki a *Properties* parancsot, és menjünk a *Sharing* lapra. Állítsuk kijelöletlenre az *Enable internet connection sharing for this connection* parancsot, és kattintsunk az *OK* gombra. Végül ismételjük meg az eljárást, de ezúttal engedélyezzük a megosztást. Ha a rendszer felkínálja az adapterválasztás lehetőségét, válasszuk ki a Bluetooth hálózati adaptert. ■

hogy egy Bluetooth hálózati adaptert is magában foglaljon. A trükk itt az, hogy ideiglenesen ki kell kapcsolni a megosztást, majd újra engedélyezni kell. Nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, és kattintsunk a *Hálózati kap-*

## Akinek beletörött

**B**izony, nekünk számtalanszor beletörött a fogunk a Bluetooth életre lehelésébe, és legfeljebb csak a fejünk lilult a dühtől, de még az sem lett kék. A Bluetooth legnagyobb hátránya, hogy hálózatos technológiának fejlesztették ki. Bár önmagában ez még nem volna baj, sajnos egyetlen jelenlegi Windows operációs rendszer sem támogatja százszázalékosan, ami konkrétan azt jelenti, hogy telepítésénél „meg kell erőszakolni” a rendszer hálózatos működéséért felelős részeit. Volt nálunk olyan USB-s Bluetooth-adapter tesztelésen, amelynek meghajtóprogramja telepítés közben felébresztette a Windows XP állományvédelmét, és az folyton az eredeti telepítő CD-ért könyörgött, mondván, éppen valami rettenetes dolog történik szegény XP-vel.

Ha a telepítést követően számítógépünk hálózatos része még egyáltalán hajlandó működni – mert jártunk úgy is, hogy a meghajtóprogram üzembe helyezése után a gép soha többet nem kapott IP-címet, a kézzel beállítottakra pedig fityeg hányt –, a technológia egyáltalán nem viselkedik barátságosan. Engedély nélkül beköltözik a *Tálca* értesítési területére, partizánkodik a hálózati helyek között is, idegesítően és zavaróan viselkedik, a kezelése sem mondható túl egyszerűnek.

Mindez talán meszeszerűen egy csapásra megoldódik a Windows XP-hez megjelenő második javítócsomaggal, az SP2-vel, amely sok egyéb más mellett teljes körű Bluetooth-támogatást hoz. Na, akkor adunk majd neki egy újabb esélyt. Addig is használjuk a Wi-Fi-t, és várjuk a vezeték nélküli USB-t.

A szerkesztő

## A CheckVir tesztlabor jelenti

# Levelezőkliensek vírusvédelme

A legelterjedtebb és egyben legveszélyesebb károkozók manapság az e-mailekben terjedő féregvírusok. Hogyan védhetjük meg számítógépünket, különösen, ha elektronikus leveleink postafiókjá valamelyik szolgáltatónál található?

**E**gy valamirevaló vírus manapság már rendelkezik elektronikuslevél-küldő funkcióval, azaz képes e-mail üzenetek mellékleteiben terjedni. Egy vírusvédelemmel fel nem vértezett rendelkező postafiókba naponta százával érkehetnek a potenciális veszélyt jelentő fertőzött levelek. Az elektronikus levelek vírusvédelmét két módon oldhatjuk meg: a postafiók kezelését végző kiszolgáló vagy a saját levelezőprogram védelmével. Természetesen a legjobb a kettő kombinációja.

A vírusvédelmi megoldások az elektronikus üzeneteket már beérkezésükkor ellenőrzésnek vethetik alá, de rábízhatják ezt a rezidensen figyelő védelemre is, hiszen ha a felhasználó rákattint a fertőzött mellékletre, akkor az úgyis megtalálja a vírust. A felhasználó szemszögéből azonban nyilvánvaló, hogy az előbbi a kényelmesebb megoldás, hiszen ez esetben nem kell fertőzött levelek százait törölgatnie. A levélküldő programok azonban sokfélék, így nem egyszerű feladat mindegyik alá azonosan működő vírusvédelmet



fejlesztési. A legtöbb antivírus ezt úgy oldja meg, hogy a levelek letöltéséhez használt POP3 protokoll forgalmát ellenőrzi, függetlenül attól, hogy azt milyen levelezőprogram kezeli. A POP3-védelem hátránya, hogy kevés kivételtől eltekintve nem képes a vírus irtására, csupán a fertőzött e-mailek blokkolására.







E havi tesztelésünk során a Windows XP Professional operációs rendszert és az abban levő Outlook Express levelezőprogra-

mot használtuk. Tesztkörnyezetünkben az Outlook Express POP3 protokollon keresztül egy debian Linux alatti levelezőszerverről próbálta letölteni a fertőzött leveleket, amelyek a legelterjedtebb vírusok példányait tartalmazták. A tesztelés során a STANDARD minősítést kaptak azok a vírusvédelmek, amelyek valamilyen módon felismerték a vírusokat, megakadályozták, hogy a felhasználó a vírus kódját elindítsa. ADVANCED minősítést

azok az antivírusok kaptak, amelyek (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával sikeresen kiirtották a vírust valamennyi levélből. A vírusok pontos listája, valamint a minősítés további részletei megtalálhatók a <http://www.checkvir.hu> címen.

## »» AVG ANTI-VIRUS

Az AVG Anti-Virus valamilyen fertőzött példányban felismerte a vírust. Már a POP3-csoporthoz kapcsolódva keresztül érkező

	AVG Anti-Virus 7.0	BitDefender Professional Edition	Dr. Web Scanner for Windows 95-XP	eTrust Antivirus v7	F-Secure Anti-Virus	Kaspersky Anti-Virus Workstation
<b>Verziószám</b>	7.0 Build 225	v7.2	v4.31b	7.0.139	5.52 Build 9501	4.5.0.94
<b>Fejlesztő</b>	Grisoft s.r.o.	Softwin SRL.	ID Anti-Virus Lab.	Computer Associates	F-Secure Ltd.	Kaspersky Lab.
<b>Forgalmazó</b>	FOOLY Stúdió	VirFilter.Hu Bt.	VirFilter.Hu Bt.	Computer Associates Magyarország	2F 2000 Kft.	2F 2000 Kft.
<b>Web</b>	<a href="http://www.avg.hu">www.avg.hu</a>	<a href="http://www.virfilter.hu">www.virfilter.hu</a>	<a href="http://www.virfilter.hu">www.virfilter.hu</a>	<a href="http://www.ca.com">www.ca.com</a>	<a href="http://www.2f.hu">www.2f.hu</a>	<a href="http://www.2f.hu">www.2f.hu</a>
<b>Outlook Express POP3 védelem</b>	van	van	van	van	van	van
<b>Keresési eredmények</b>						
Minden példány ismert	189	189	189	189	189	189
Néhány példány ismert	0	0	0	0	0	0
<b>Irtási eredmények (nem makróvírusok, összesen 144)</b>						
Minden példányt irtott	132	142	143	144	142	144
Nem tudott minden példányt irtani	12	2	1	0	2	0
<b>Irtási eredmények (makróvírusok, összesen 45)</b>						
Makrók törölve	6	10	10	45	15	10
Makrók meghagyva	39	35	35	0	30	35
<b>Minősítés</b>						

fertőzött e-maileket is képes kiszűrni. Az irtást még a rezidens védelem sem tudta minden esetben elvégezni. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» BITDEFENDER PROFESSIONAL

A BitDefender Professional valamennyi fertőzött példányban felismerte a vírust már a levelek érkezésekor, azonban két e-mailból sem a rezidens védelem, de még az on-demand kereső sem tudta eltávolítani azt. Néhány makróvírussal fertőzött levélből sem tudta törölni a makrókat. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» DR. WEB FOR WINDOWS

A Dr. Web for Windows e-mail érkezésekor százszázalékos arányban felismerte a vírussal fertőzött leveleket. A VBS/Redlof.A esetében nem tudta tökéletesen helyreállítani a fertőzött állományt. A makróvírusok többségénél nem volt képes a dokumentumot makróktól mentes állapotba hozni. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» ETRUST ANTIVIRUS V7

Az eTrust vírusvédelmi rendszerre valamennyi fertőzött e-mailben még a levelek letöltésénél felismerte a vírust, és minden fertőzött példányt megtisztított, illetve az összes makróvírussal fertőzött dokumentumból eltá-

volította a makrókat. CheckVir ADVANCED minősítést kapott.

### »» F-SECURE ANTI-VIRUS

Az F-Secure Anti-Virus valamennyi fertőzött e-mailben felismerte a kártevőt. Két vírus egy-egy példányát azonban nem tudta eltávolítani a fertőzött állományból. A makróvírusok többségénél a dokumentumot sem tudta eredeti, makróktól mentes állapotba hozni. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» KASPERSKY ANTI-VIRUS

A Kaspersky Anti-Virus rendszere a bevetett vírusok által megfertőzött levelek mindegyikét felismerte. Leszámítva a makróvírusokat, mindegyik esetben tökéletesen eltávolította a vírusokat. A makróvírusok többségénél a dokumentumot nem tudta makróktól mentes állapotba hozni. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» MCAFEE VIRUSSCAN

A McAfee vírusvédelmi rendszerre az Outlook Express alatt nem támogatja az e-mailek letöltésekor történő ellenőrzést. A rezidens védelem a víruspéldányok mindegyikében felismerte a fertőzést. A makróvírusok kivételével valamennyi esetben tökéletesen eltávolította a vírusokat. Az előbbieket többségénél a dokumentumot nem tudta visszaállítani, eredeti,

makróktól mentes állapotába hozni. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» NORMAN VIRUS CONTROL

A Norman Virus Control mindegyik fertőzött levélben felismerte a vírust. A makróvírusok többségénél a makrókat nem tudta minden esetben eltávolítani a fertőzött dokumentumból. A nem makróvírusok közül a VBS/Haptime.A esetében nem volt képes elvégezni az irtást. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» NOD32 ANTIVIRUS SYSTEM

A NOD32 vírusvédelem a teszteléshez használt valamennyi fertőzött e-mail üzenetben felismerte a vírust. A W32/Elkern.A vírus esetén azonban nem tudta a fertőzött állományt visszaállítani. Valamennyi makróvírussal fertőzött dokumentumból eltávolította a makrókat. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» PANDA TITANIUM ANTIVIRUS 2004

A Panda Titanium Antivirus valamennyi fertőzött levélben felismerte a vírusokat. Egyetlen vírusról (W32/Hantane) fordult elő, hogy nem tudta tökéletesen helyreállítani a fertőzött állományt. A makróvírusok zöménél a dokumentumot nem tudta visszaállítani eredeti, makróktól

mentes állapotába. CheckVir STANDARD minősítést kapott.

### »» TREND MICRO INTERNET SECURITY

A Trend Micro Internet Security nevű vírusvédelmi rendszere minden e-mailben felismerte a vírust, és el is tudta tüntetni azt az összes fertőzött példányból. Valamennyi makróvírussal fertőzött dokumentumból eltávolította a makrókat is. CheckVir ADVANCED minősítést kapott.







### »» VIRUSBUSTER PERSONAL FOR WINDOWS

A VirusBuster Personal for Windows nem képes letöltésükor ellenőrizni az e-maileket. A rezidensen figyelő védelem azonban a teszteléshez használt valamennyi fertőzött elektronikus üzenetben felismerte a vírust, minden ilyen állományból el tudta távolítani a kórokozót. CheckVir ADVANCED minősítést kapott.

**Dr. Leitold Ferenc**

*leitold@checkvir.hu*

*www.checkvir.hu, www.antivirus.hu*

McAfee VirusScan	Norman Virus Control	NOD32 Antivirus System	Panda Titanium Antivirus 2004	Trend Micro Internet Security	VirusBuster Personal for Windows
7.1.0	5.70	1.584	3.01.00	11.20 Build 1311	4.5 Build 16
Network Associates	Norman ASA	ESET Software	Panda Software	Trend Micro	VirusBuster
Network Associates Magyarország	ANT Kft.	SICONTACT Kft.	Panda Software Hungary	2F 2000 Kft.	VirusBuster Kft.
www.nai.com	www.ant.hu	www.sicontact.hu	www.pav.hu	www.2f.hu	www.vbuster.hu
nincs	van	van	van	van	nincs
189	189	189	189	189	189
0	0	0	0	0	0
144	143	143	143	144	144
0	1	1	1	0	0
10	34	45	45	45	45
35	11	0	0	0	0
					

Minőségi zenehallgatás PC-n

# HANGOLJUK FEL A PC-T!

Hol vannak már azok az idők, amikor PC-s hangigényeinket bőségesen kielégítette két ócska hangszóró? Ahhoz, hogy a legújabb DVD-k és játékok hihetetlenül gazdag, térhatású hangzásvilágát élvezni tudjuk, minőségi hangrendszerre van szükség.

**A** legújabb számítógépek gyakran már az alaplapra építve tartalmazzák a tisztességes színvonalú, többcsatornás hanglapkát. De ha igazi minőségre vágyunk, hangkártyával vagy USB-kapura csatlakozó, új generációs külső hangprocesszorral kell felszerelnünk a gépet, és persze mélynyomóval kiegészített kiváló minőségű hangszórókészletre is szükségünk lesz. Illetve kínálkozik egy másik lehetőség: a hangrendszer kimenőjelét átvezethetjük már meglévő házi audio rendszerünkre is. Ha irodában akarunk zenét hallgatni, vagy nem szeretnénk, hogy a szomszédok kihívják a rendőrséget, miközben mi éjnek évadján leszámolunk

a Földet elfoglalni készülő szörnyetegekkel, érdemes beszereznünk egy jó minőségű fejhallgatót.

A játékok és DVD-anyagok különféle térbeli hangszabványokat támogatnak (Dolby Digital 5.1, DTS, Dolby Digital EX): egy jó hangrendszerrel bebocsátást nyerhetünk ebbe a varázslatos birodalomba. A legtöbb hangkártya a szabványos sztereó CD-ket és MP3-állományokat is képes térhatású hanggá alakítani, ezáltal egyszerűbb anyagoknál is élvezhetjük hangszórókészletünk nagyszerű hangzását.

Az alábbiakban közelebbről is bemutatjuk egy első osztályú PC-s hangrendszer legfontosabb komponenseit. ■

## Hangrendszer továbbfejlesztése címszavakban

**Előnyök:** DVD-anyagainkat minőségi digitális térhatású hanggal játszhatjuk le, a játékokat 3D-s hanggal tehetjük még izgalmasabbá, hordozható digitális lejátszókat és más sztereó eszközöket is a rendszerre csatlakoztathatunk.

**Ár:** A hangkártyáké durván tízezer-től negyvenezer forintig, a jobb hangszóróké harmincötzezer-től nyolcvanezerig.

**Szükséges szakértelem:** Kezdőtől a közepesig  
**Időigény:** 45–60 perc

**Eszközigény:** csavarhúzó, antisztatikus csuklópánt (ajánlott)

### Nevesebb hangkártyagyártók:

**Creative** (<http://www.soundblaster.com>),

**Hercules** (<http://www.hercules.com>),

**Philips** (<http://www.philips.com>),

**Terratec** (<http://www.terratec.com>)

### Hangszórógyártók:

**Altec Lansing** (<http://www.alteclansinb.com>),

**Cambridge SoundWorks**

(<http://www.cambridgesoundworks.com>),

**Harman Multimedia**

(<http://www.harman-multimedia.com>),

**Midiland** (<http://www.midiland.com>),

**Sonigistix** (<http://www.monsoonpower.com>),

**Yamaha** (<http://www.yamaha.com>)

## VÁSÁRLÁSI LISTA



### Hangkártya

Egy jó hangkártya csomagjában a fejlett hangszolgáltatások és szoftverek teljes tárháza megtalálható; a kártyához tartozó, a meghajtó-rekeszbe szerelhető vezérlőpanel lehetővé teszi, hogy gyakorlatilag bármilyen hangszereket a rendszerre kapcsoljunk. A képen látható Sound Blaster Audigy 2 Platinum műfajának egyik legjobbja.



### Hangprocesszor

A külső hangkártyák – mint például a *foto*n látható Philips PCS805 Aurillum – a belső megoldások egyszerűen telepíthető alternatívái. Ezeket az egységeket egy USB-kapura kell csatlakoztatni, így akár noteszünkön is csúcsmínőségű hangrendszerrel egészíthetjük ki.



### Hangszórók

Egy hangrendszer akusztikai minőségét mindig a leggyengébb alkotóelem határozza meg; vagyis a legdrágább hangkártya sem ér semmit, ha silányak a hangszórók. Érdemes megfontolni, hogy egy első osztályú 5.1-es hangszórórendszer – például a képen látható Klipsch ProMedia Ultra 5.1 – jobb választás lehet, mint egy középkategóriás 6.1-es vagy 7.1-es hangszórókészlet.



### Vezeték nélküli fejhallgató

A zenehallgatás igazi szabadságát egy vezeték nélküli fejhallgató jelentheti. Némely fejhallgatók – például a képen látható Sennheiser RS 65-ös – olyan áramköröket tartalmaznak, amelyek a közönséges sztereó hangforrásból is térhatású hangot kevernek ki.



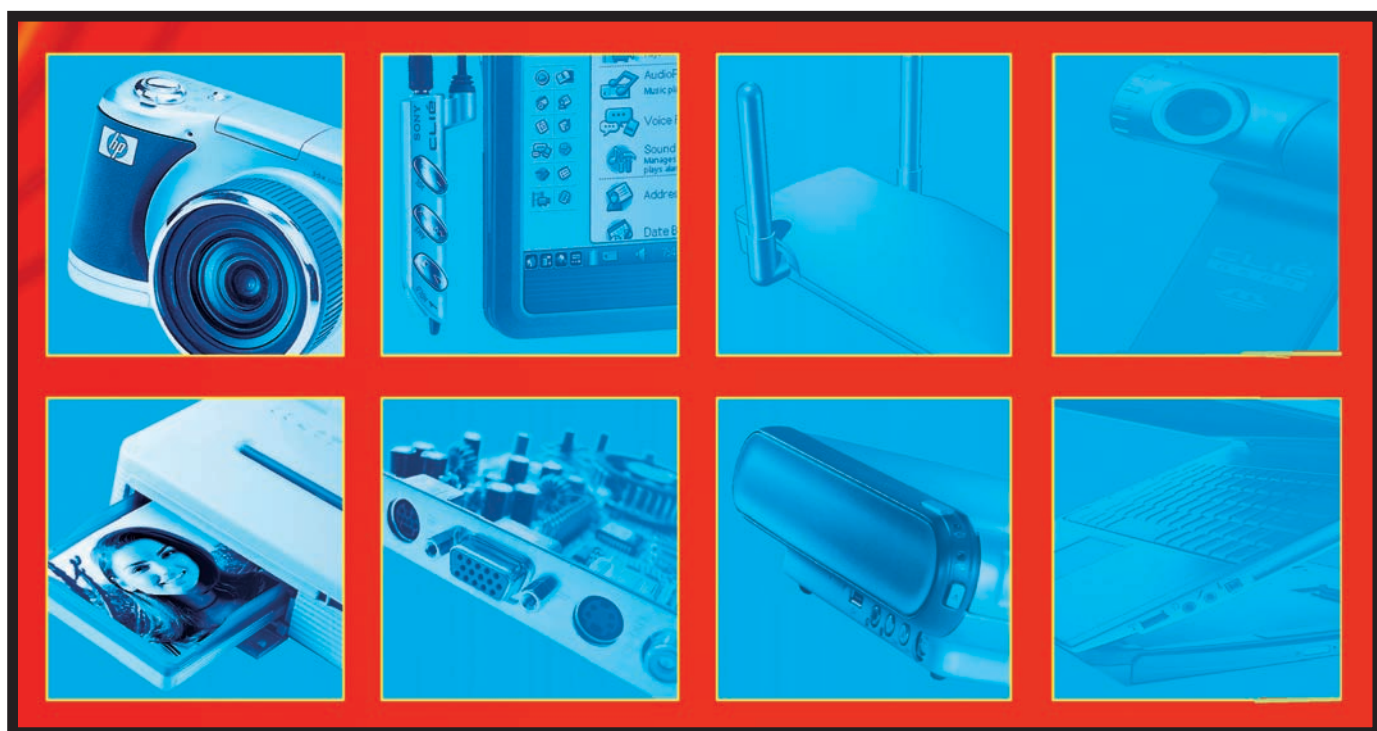


# TIPPEK & TRÜKKÖK

SEGÉLYVONAL 2004. MÁJUS

→ WWW.PCWORLD.HU

EBBEN A HÓNAPBAN IGYEKEZTÜNK SOKOLDALÚ TIPPEKET ÖSSZESZEDNI, ÍGY NEMCSAK A WINDOWS REJTELMEIBE NYERHETÜNK BETEKINTÉST, HANEM AZ OPTIKAI MEGHAJTÓK LELKÉT IS IGYEKSZÜNK MEGÉRTENI. PÁR HASZNOS PROGRAMMAL MOST IS GAZDAGABBAK LEHETÜNK, EGYIKÜKKEL MÉG A WINDOWS INDÍTÓKÉPERNYŐJÉT IS ÁTSZABHATJUK A RENDSZER SÉRÜLÉSE NÉLKÜL. REMÉLJÜK, AZ ALÁBBI OLDALAK ISMÉT HASZNOS ÖTLETEKKEL SZOLGÁLNAK AZ ELKÖVETKEZENDŐ EGY HÓNAPRA.



## A HÓNAP OLVASÓI LEVELE

101. oldal

### Cseréljük le a Windows XP indítóképernyőjét!

A barátomnál láttam, hogy a Windows XP indítóképernyőjét más képre cserélte. Kérdeztem tőle, hogy miként sikerült neki, de amikor belekezdett a magyarázásba, nagyon bonyolultnak tűnt a művelet. Tényleg csak ilyen nehezen készíthetek magamnak új Windows-képernyőt?

## TARTALOM

### WINDOWS XP

- A Norton lelassította a gépemet! ..... 100.
- Eltűntek az asztali ikonok feliratai ..... 100.
- Ütemezett víruskeresés letiltása ..... 100.
- Szükséges-e a CD-kábel? ..... 101.

### WINDOWS

- Gyors meghajtó lassan működik ..... 102.

### INTERNET

- Eltárolt jelszó törlése ..... 103.

### ALKALMAZÁS

- Lefuttatja a vírus a POPTray? ..... 103.
- A Nero nem ismeri a DVD-írómat! ..... 103.

CD-MELLÉKLET

3

## A HÓNAP WINDOWS XP-TRÜKKJE

102. oldal

### Felesleges bejelentkezés induláskor

Rendszerem és a szükséges programok újratelepítése után idegesítő jelenséget tapasztalok. Egyedül vagyok felhasználó saját számítógépemen, mégis megjelenik a bejelentkezőablak. Régen a Windows XP nem tett ki ilyen bosszantó képernyőket induláskor. Hogyan léphetek be a rendszerbe külön bejelentkezés nélkül?

**TIPP WINDOWS XP**

**A NORTON LEASSÍTOTTA A GÉPEMET!**

Tegnap telepítettem a Norton Internet Security csomagot, azóta a Windows XP bejelentkezési ideje jelentősen megnőtt. Szinte percekkel kell várni a Tálcá megjelenése után, hogy dolgozni tudjak. Pedig azért telepítettem, hogy gépemet megvédjem a nemkívánatos betolakodóktól. Hogyan rövidíthetném le a várakozás idejét anélkül, hogy leszedném a programot? A telepítés során valószínűleg egy hibás bejegyzés kerülhetett a rendszerleíró adatbázisba, vagy hibás merevlemez-területre lett telepítve a program. Ez utóbbit könnyen ellenőrizhetjük, ha nyitunk egy parancssort, és beírjuk az alábbi sort: **Chkdsk c: /f /r**

Mivel az aktív meghajtó a Windows miatt használatban van, ezért a parancs csak újraindítás után fog lefutni. A meghajtó méretétől függően sokáig is eltarthat, de utána minden hivatkozás vagy szektorprobléma javítva lesz.

A másik ok, amely a lassabb bejelentkezést indokolhatja, egy hibás bejegyzés. Ennek javításához be kell lépni a Windows lelkét jelentő rendszerleíró adatbázisba. A Start menü **Futtatás** ablakába írjuk be a **regedit** szót, és máris

feltáruul előttünk egy fastruktúrába rendezett ablak. Hasonlít az Intézőhöz, de baloldalt a kulcsokat tartalmazó mappákat láthatjuk, jobboldalt a változtatható értékek szerepelnek majd. Keressük meg az alábbi mappát: `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run`. Erre kattintva máris megjelentek az indításkor lefutó programok útvonalai. (Ha régebbi típusú szoftver is betöltődik, akkor annak elérési útjában a ~1 érték is szerepelhet.) Láthatjuk, hogy egyes sorok előtt és után van idézőjel, mások előtt nincs. Bár a Windows támogatja a szóközzel ellátott útvonalakat (például `C:\Program Files\`), mégis célszerű idézőjelbe tenni ezeket, mert e nélkül hibásan működhetnek. Valószínűleg ez okozhatta a problémát a Norton Internet Security esetében is, ezért nyissuk meg dupla kattintással a kulcsot, és tegyünk az útvonal elé, illetve mögé egy idézőjelet. A módosítást bezárva változtatunk ezt meg azokon a helyeken is, ahol az útvonalban szóközt látunk, de nincs idézőjelek közé téve. De csak óvatosan, mert egyes bejegyzések mögött kapcsolók is állhatnak, ezeket a „/” jelről ismerhetjük meg. Ezeket nem szabad idézőjelbe tenni, csak az útvonalat! Az adatbázis módosítása után indítsuk újra

a Windowst, amely valószínűleg gyorsabban fog magára találni.

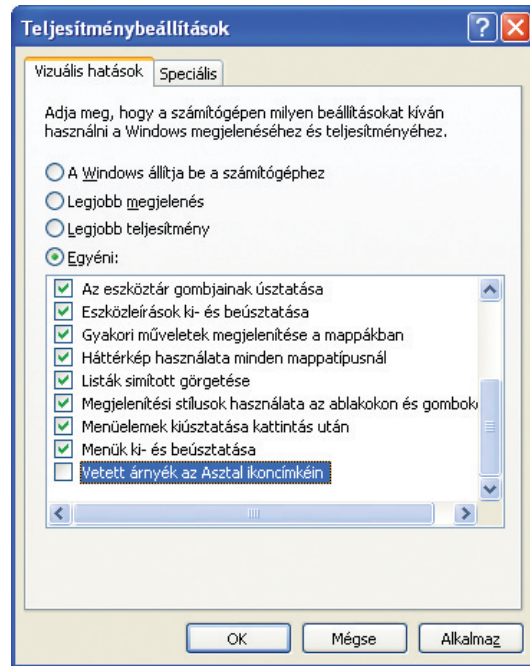
**TIPP WINDOWS XP**

**ELTŰNTEK AZ ASZTALI IKONOK FELIRATAI**

Telepítettem egy háttérkép programot, amely nagyon szép képeket tartalmaz. Mivel ezek felbontása és részletezettsége

Hogyan lehetne a feliratokat olvashatóbbá tenni Windows XP alatt?

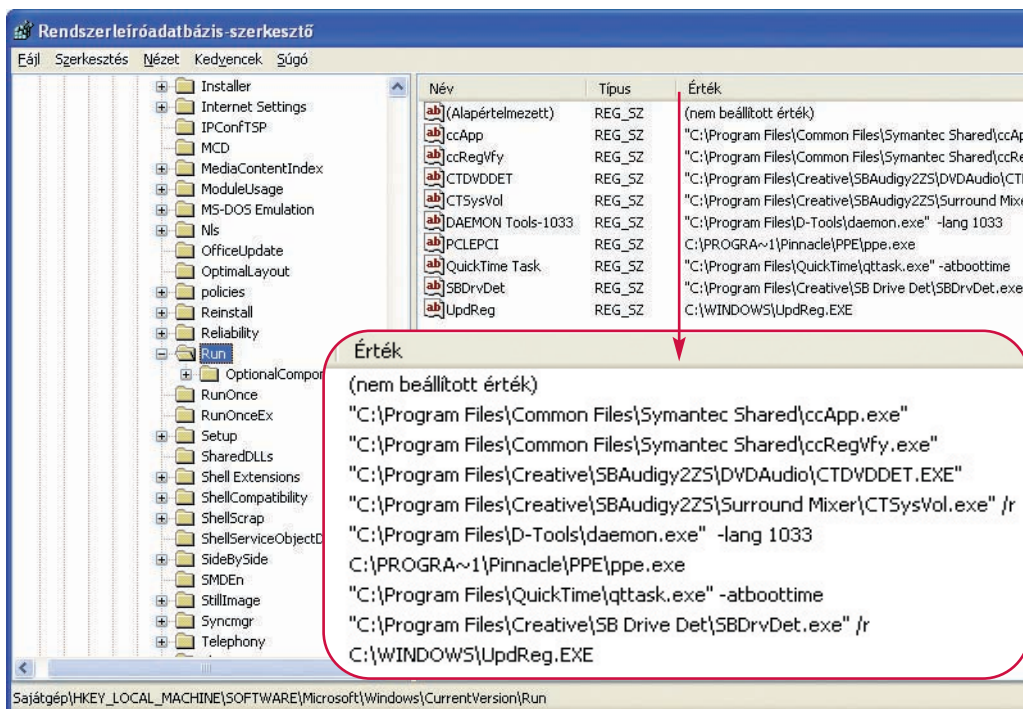
Az XP egyik látványossága, hogy az ikonfeliratok beleolvadnak a háttérbe, nem veszi őket körbe az egyszínű keret. Ez leginkább akkor előnyös, ha nem sokszínű, vagy nem részletgazdag hátteret használunk. De egy tapétacserélő program telepítése után nehezen vesszük észre a feliratokat,



Kikapcsolhatjuk a címkék alatti átlátszóságot

elég nagy, ezért az Asztalon lévő ikonok aláírásai nem mindig látszanak, így a szimbólumokból kell kitalálnom, melyik programot szeretném elindítani.

mert apróságuk miatt beleolvadnak a háttér forgatagába. Szemünk kímélése érdekében érdemes bekapcsolni az ikonok alatti, a szövegeket körülvevő keretet. Ehhez mindössze annyit kell tennünk, hogy a **Vezérlőpult**on megnyitjuk a **Rendszer** ablakot, és a **Speciális** fülön megnyomjuk a **Teljesítmény** csoportban található **Beállítások** gombot. A felbukkanó ablakban megjelenő listáról töröljük a pipát a **Vetett árnyék az Asztal ikoncímkéin** sor előtt. Az ablakot bezárva máris könnyebben olvashatjuk az ikonok alatti feliratokat.



Tegyük idézőjelbe a szóközőket tartalmazó útvonalakat!

**TIPP WINDOWS XP**

**ÜTEMEZETT VÍRUS-KERESÉS LETILTÁSA**

A Norton Systemworks 2003 borsot tör az orrom alá. Amióta feltettem, kérés nélkül minden pénteken lefuttatja a víruskeresőt, este nyolckor. Nem érdekli, hogy épp dolgozom a gépen, akkor is elindul. Már próbáltam ezt a programban átállítani, de nem találtam meg, hogy hol

## A HÓNAP OLVASÓI LEVELE

## CSERÉLJÜK LE A WINDOWS XP INDÍTÓKÉPERNYŐJÉT!

A barátomnál láttam, hogy a Windows XP indítóképernyőjét más képre cserélte. Kérdeztem tőle, hogy miként sikerült neki, de amikor belekezdett a magyarázásba, nagyon bonyolultnak tűnt a művelet. Tényleg csak ilyen nehezen készíthetek magamnak új Windows-képernyőt?

A Windows 9x/ME és a 2000/XP között e téren is nagy a különbség. Míg a régebbi rendszerek esetében elég volt egy logo.sys nevű állományba rejtetni a képet, amelyet a gyökérkönyvtárban kellett elhelyezni, addig az NT alapú Windowsoknál már egy rendszerállomány egységét képezi. Vannak programok, amelyekkel meg tudjuk változtatni ezt az állományt, képesek vagyunk módosítani az indítóképernyőt. Ez a megoldás azért nem jó, mert a rendszer stabilitását veszélyezteti, ráadásul a legújabb javítócsomagok ismét visszaállítják. A következő generációs indítóképernyő-cserélgetők már rutinosabbak voltak, mert ebből a rendszerállományból készítették egy biztonsági másolatot, és azt lehetett szerkesztgetni. De rendszerfrissítéskor ismét nem használhattuk az általunk készített változatot. Ekkor bukkant fel a Stardock BootSkin nevezetű programja. Ennek lényege, hogy a rendszerállományhoz nem nyúl, hanem betöltéskor egy kis programocská fut le, amely megjeleníti az általunk választott képet az XP saját indítólogója felett. Így nem lesz probléma az újabb

szervizcsomag megjelenésekor, ráadásul a rendszer stabilitása sem forog kockán. Használata egyszerű: az internetről letöltött témákat csak importálnunk kell a kollekcióba, majd a program újraindítása után (sajnos nem frissül automatikusan a kelléktár) már ki is választhatjuk a nekünk tetszőt. A Windows következő indításakor már az új kép fog előbukkanni a Windows-logó helyett.



A BootSkin a legegyszerűbb indítóképernyő-cserélő program

### kapcsolhatnám ki. Nem lehetne ezt a Windowsban szabályozni?

Régebben, a Windows 9x/ME rendszerekben az *Ütemezett feladatok*ba kerültek azok az események, amelyeket egy meghatározott időben kellett lefuttatni. Ezt egy kis ikon jelezte az óra mellett, amelyre duplán kattintva egyből felugrott a beállítóablak. Ilyen szolgáltatás létezik a Windows 2000/XP-ben is, de nem olyan látványos, mint elődei. Valószínűleg ide

írta be magát a Norton szolgáltatása is. A szükséges ablakot a *Vezérlőpulton* található *Ütemezett feladatok* segítségével hívhatjuk elő. Itt láthatjuk azokat az időzített folyamatokat, melyek a megadott napon és órában elindulnak. Ha mégis szeretnénk kitörölni a Symantec védelmi szolgáltatásait, akkor csak jelöljük ki őket, és dobjuk őket a Lomtárba. Ez utóbbi lehetőség azért hasznos, mert a Lomtárból szükség esetén

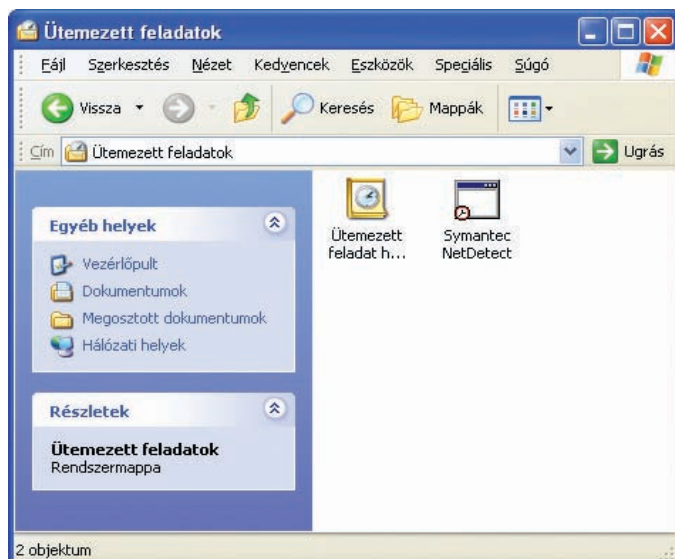
bármikor visszatehetjük az eltávolított feladatokat.

### TIPP WINDOWS XP

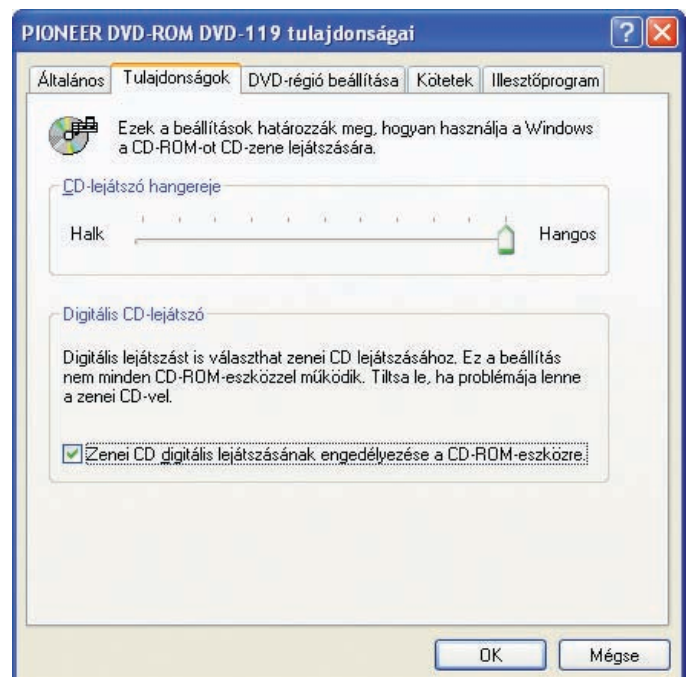
#### SZÜKSÉGES-E A CD-KÁBEL?

Két optikai meghajtót szereltem a gépembe. Az egyik DVD-olvasó, a másik DVD-író. Eddig

az olvasót egy vékony, szürke kábel segítségével kötöttem össze a hangkártyával. Most az író is szeretném rákötni, de sajnos nem találtam rajta még egy CD-bemenetet. Mégis, hová csatlakoztassam a kábelt? Az optikai meghajtók és a hangkártya közötti kábel még a Windows 95/98-as rendszereknél volt fontos. Lényege, hogy a hangot közvetlenül, analóg módon a hangkártyára irányítottuk, így nem terhelte a rendszert. De az újabb kiadású Windowsok esetében már nem szükséges ez a vékony kiegészítő, mert a hangot már digitálisan, az IDE-kábelen keresztül szolgáltatjuk meg, ha a hangkártya eszközillesztő programja megengedi. Ennek ellenőrzéséhez lépünk be a *Vezérlőpulton* a *Hangok és audioeszközök* ablakba, majd lépünk a *Hardver* fülre. A listából választjuk ki először az egyik optikai meghajtót, és kattintsunk alul a *Tulajdonságok* gombra. A felbukkanó panelen, a *Tulajdonságok* fülön ellenőrizzük, hogy a *Zenei CD digitális lejátszásának engedélyezése* be van-e kapcsolva. Ha igen, akkor zárjuk be az ablakot, és nézzük meg a másik optikai egység adatait is. Miután mindkét eszköznél beállítottuk a digitális lejátszást, a szürke kábelre nem lesz több szükségünk, ugyanis a processzoron keresztül zajlik majd az adatátvitel.



A Windows XP-ben is megtalálható az Ütemezett feladatok



Ha támogatja a hangkártya, kapcsoljuk be a digitális zenelejátszást!



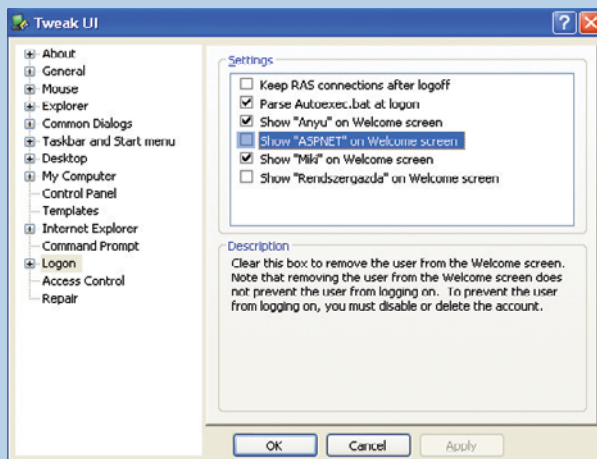
**A HÓNAP WINDOWS XP-TRÜKKJE**

**FELESLEGES BEJELENTKEZÉS INDULÁSKOR**

Rendszerem és a szükséges programok újratelepítése után idegesítő jelenséget tapasztalok. Egyedül vagyok felhasználó saját számítógémemen, mégis megjelenik a bejelentkezőablak. Régen a Windows XP nem tett ki ilyen bosszantó képernyőket induláskor. Hogyan léphetek be a rendszerbe külön bejelentkezés nélkül?

Egy újratelepítés során előfordulhat, hogy olyan fő komponensek is a számítógépre kerülhetnek, amelyeket előtte elfelejtettünk feltenni. Ilyen például a Microsoft .NET keretrendszer, amely számtalan program (például a Powerquest Drivelmage) alapja. A telepítés meglétéről a *Vezérlőpulton* található *Felügyeleti eszközök* mappában bizonyosodhatunk meg.

E csomag egyik hátránya, hogy készíti egy ASPNET-felhasználót is a számítógépre, amely a nyitóképernyőn természetesen nem látható, de a Windows észreveszi, és máris megpróbál az automatikus bejelentkezés. Ennek a bosszantó jelenségnek a Microsoft TweakUI XP verziót, amelyet telepítés után a PowerToys menüpontban találhatunk meg. Indítás után keressük meg a Logon ágat, és a jobb oldali ablakban felbukkanó listán töröljük a pipát az ASPNET-felhasználó előtt. Ezután indítsuk újra a számítógépet, és ekkor már magától bejelentkezik a Windows. Amennyiben a bejelentkező képernyő változott vissza régimódivá, és gépünk nincs doménhálózatban, akkor ezt is átállíthatjuk a hagyományos, eredeti formátumúra.



Kapcsoljuk ki a telepített, rejtett felhasználót!



Ha eltűnt a grafikus bejelentkezői ablak, egyetlen kattintással visszaállíthatjuk

Lépünk be a *Vezérlőpultba*, majd válasszuk a *Felhasználói fiókokat*. A *Válasszon egy feladatot... listán* kattintsunk a *Felhasználók be- és kijelentkezési módjának megváltoztatása* menüponton. Itt jelöljük be a *Az üdvözlőképernyő használata* előtti kis négyzetet, valamint igény szerint a *A gyors felhasználóváltás használata* is. A rendszer újraindítása után már a gyárilag használt, ikonos indítóképernyővel kell találkozunk.

**TIPP WINDOWS**

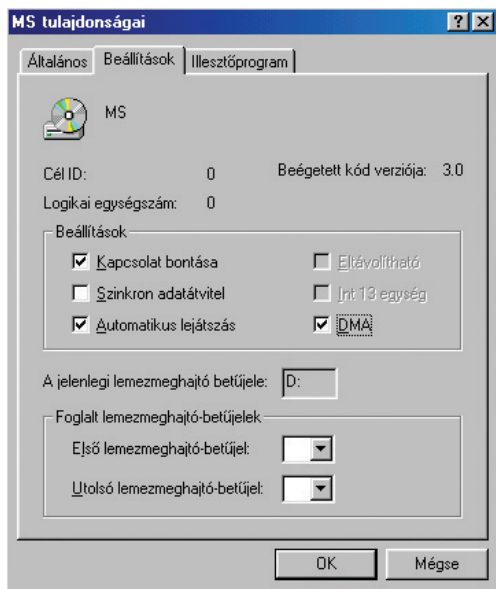
**GYORS MEGHAJTÓ LASSAN MŰKÖDIK**

Windows 2000-et futtatok, számítógémemben CD-író és DVD-t is használok. Az írókat ellátták ugyan pufferkürrülés elleni védelemmel, sajnos mégis elég sokszor használja ezt a funkciót. A DVD-filmek lejátszása is akadékos időnként. Pedig számítógémem sebessége alapján ez a jelenség nem indokolt. Miért ilyen lassú az adatátvitel?

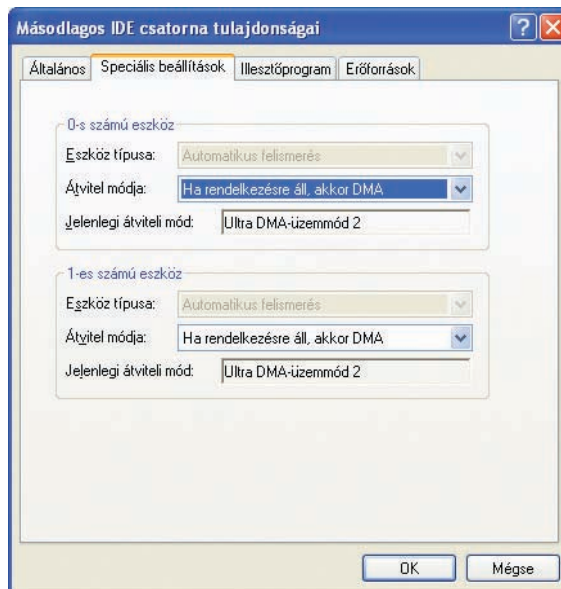
A problémát több beállítás is befolyásolhatja. Először érdemes megnézni a számítógép paramétereit. Ehhez a gép indulásakor be kell lépni a BIOS-ba (általában a <DEL> billentyű megnyomásával). Nézzük meg a Primary és a Secondary Master és Slave beállításait. Érdemes az értékeket *Auto* funkcióba állítani. Ha tehetjük, vizsgáljuk meg a meghajtók közötti kábeleket, és szükség esetén cseréljük ki őket, esetleg csatlakoztasuk más meghajtó mellé.

Ha a hiba változatlanul fennáll, nézzük meg a Windowsban a DMA-beállításokat. Lépünk be a *Vezérlőpulton* található *Rendszer beállításokba*. Windows 9x/ME rendszereknél az *Eszközkezelő* fülön találjuk a hardverfát, itt a *CD-ROM tulajdonságainál* válasszuk a *Beállítások* oldalt, majd jelöljük be a *DMA módot*. Windows 2000/XP rendszerek esetében a *Hardver* fül *Eszközkezelő* gombjának megnyomásával tudjuk megnyitni az eszköz-

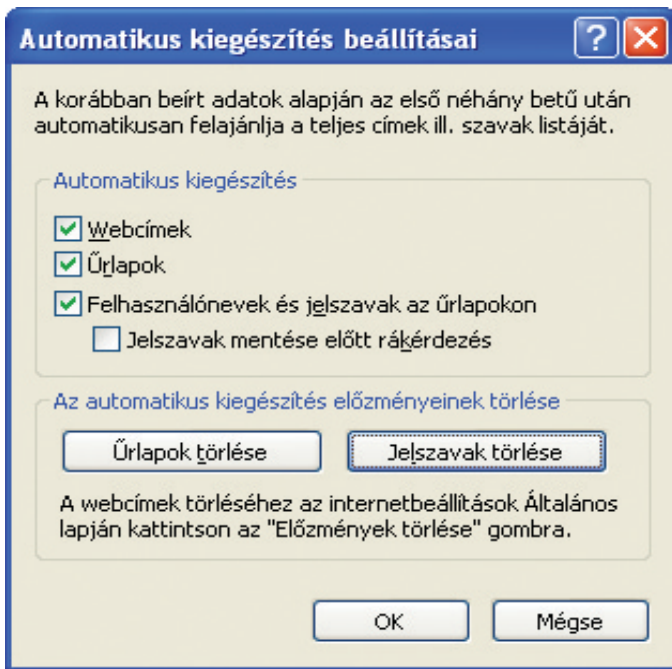
listát. Amennyiben nem telepítettünk speciális vezérlőprogramokat, akkor az *IDE ATA/ATAPI vezérlők* csoportban nyissuk meg az *Elsődleges IDE csatornát*. A tulajdonságlap *Speciális beállítások* fülén mindkét eszköznél válasszuk a *Ha rendelkezésre áll, akkor DMA áll*, akkor DMA lehetőséget. Ezután nyugtazzuk, majd ismételjük meg a műveletet a *Másodlagos IDE csatorna* esetében is. A számítógép újraindítása után már valószínűleg nem lesznek lassúak meghajtóink.



A Windows 98-nál a CD tulajdonságainál...



... az XP-nél az IDE-vezérlőknél kapcsolhatjuk be a DMA-módot



Egy gombnyomásra kitörölhetjük az Explorerben tárolt jelszavakat

## TIPP INTERNET

### ELTÁROLT JELSZÓ TÖRLÉSE

Legutóbb beléptem egy jelszóval védett oldalra, amelyet rendszeresen látogatok. Barátom legutóbb megkért, hogy próbáljam ki az ő jelszavát, mert neki nem működött, és nem fér hozzá a leveleihez. Sajnos az Explorer már elmentette saját adataimat, és nem tudom, hol törölhetném ki ezeket. Addig viszont nem tudok neki segíteni, mert változatlanul csak az én adataimat fogja használni a weblap. Hol törölhetem ki jelszavam?

Az Internet Explorer egyik szolgáltatása, hogy a beírt jelszavakat, valamint személyes adatokat képes elmenteni, és később ezeket felhasználni. A weboldalak beállításai cookie-kban tárolódnak, a személyes adatok mégsem ezek közé tartoznak, tehát ezen állományok törlésével nem oldódna meg a jelszó-probléma. Ezért a tárolt adatok és jelszavak törléséhez lépünk be a *Vezérlőpulton* található *Internetbeállítások* ablakba, és keressük meg a *Tartalom* fület. Az ablak alsó felében látható *Személyi adatok* csoporton belül nyomjuk meg az *Automatikus kiegészítés* gombot. A felbukkanó ablakban állíthatjuk be, hogy az Internet Explorer milyen adatokat egészítsen ki. Az ablak alsó területén két

gombot találunk: az adatok törléséhez az *Űrlapok törlése* gombot nyomjuk meg, míg a tárolt jelszavak kidobásához a *Jelszavak törlését* választjuk. Sajnos nincs lehetőség a változtatásra, ilyenkor minden beírt személyes adat törlődni fog az Explorer „memóriájából”.

## TIPP ALKALMAZÁS

### LEFUTTATJA A VÍRUST A POPTRAY?

Legutóbbi számukban olvastam a POPTray nevű szoftverről. Azóta én is használom, így munkahelyemen az otthoni levelezést is jobban tudom szűr-

ni. De legutóbb egy feladó nélküli, csatolt állománnyal rendelkező levelet töröltem ki. Hallottam olyan vírusról, amelyet állítólag meg sem kell nyitni ahhoz, hogy lefusson, ezért nyugtalan lettem. Elképzelhető, hogy a törlés előtti rákattintáskor lefutott volna a vírus munkahelyi gépemem?

A POPTray egyik nagy pozitívuma, hogy a leveleket képes már a szerveren megnézni, tehát leöltés előtt ellenőrizhetjük a hibás, reklám-, esetleg kéretlen leveleket is. Egy másik előnye, hogy a web alapú leveleket is csak hagyományos szöveggént



képes megjeleníteni, ezért futtatható állományt nem tud elindítani – kivéve, ha azt külön kérjük. Ez a dupla biztonság a garancia arra, hogy a szerveren megtekintett vírusos levél nem futott le a munkahelyi gépen. Törlés előtt esetleg érdemes használni a POPTray feketelistáját, így legközelebb nem fogunk zargatni bennünket a kéretlen levelek, hanem egyből törölődnek.

## TIPP ALKALMAZÁS

### A NERO NEM ISMERI A DVD-ÍRÓMAT!

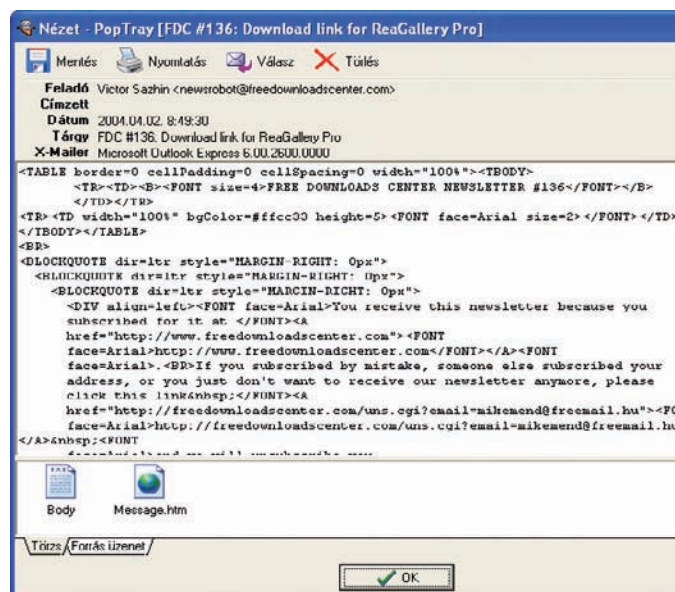
Nemrég vásároltam egy új Teac DVD-író gépembe. A hozzá kapott Nero szoftvert telepítem, de a program nem hajlandó íróként kezelni a meghajtót. Bár a Windows látja, és írni is tudna vele, mégis a Nero lenne az igazi megoldás. Hogyan bírjam munkára az erre a célra kapott szoftveremet?

Egy optikai meghajtóhoz a legtöbb esetben nem szükséges illesztőprogram, a Windows fel fogja ismerni olvasóként.

Ha lehet, mindig a legfrissebb verziókat használjuk!

De mit tegyünk akkor, ha az egység nemcsak olvasni, hanem valamilyen médiát írni is képes? Telepítenünk kell a hozzá kapott szoftvert, jelen esetben a Nerót. Sajnos időnként előfordul, hogy a forgalmazó tévedésből régebbi verziójú programot ad az eszközhöz, így telepítés után nem fogja látni az író. Ilyenkor szerencsére nem kell feladnunk jövőbeli terveinket, hanem látogassunk el a szoftver-készítő internetes oldalára, és nézzük meg, hogy az adott főverzió belül megjelent-e frissítés. A Nero Burning ROM szoftverből jelenleg még két főverzió található meg a piacon: az 5.5-ös és a 6.0-s. A cikk írásakor az 5.5-ös verziókat az 5.5.10.56-ra, míg a 6.0-s változatokat a 6.3.1.6-ra lehet ingyenesen frissíteni, az eredeti CD birtokában. Ez azt jelenti, hogy a jelenleg telepített programcsomagot ne töröljük le a gépről, majd a leöltött verzió telepítésekor válasszuk a frissítés lehetőséget. A művelet végén, a számítógép újraindítása után a Nero már valószínűleg képes lesz kezelni az új meghajtót.

Halasi Miklós



A POPTray nem képes a HTML alapú levelek megnyitására, mint ahogy a vírusok automatikus futtatására sem



Amit a digitális képalkotásról tudni érdemes

# DIGITÁLIS ÚTMUTATÓ

Nehéz eligazodni a digitális képfeldolgozás világában? Elveszettnek érzi magát az ismeretlen fogalmak, bonyolult programok között? Olvassa el útmutatónkát, amelyben összegyűjtöttük a legfontosabb tudnivalókat: a felbontástól a képfarmátumokon át egészen a képszerkesztő funkciókig.

**L**assan talán hihetetlennek tűnik, de voltak a digitális fényképezés előtt olyan idők is, amikor egy régi fotó retusálása, egy nemkívánatos háttér cseréje vagy egy effektus alkalmazása kizárólag speciális stúdiókban dolgozó jól képzett – és ennek következtében nehezen megfizethető – szakemberek kiváltsága volt. Még az angol királyi család vonatkozásában is előfordult hasonló beavatkozás. Néhány évvel ezelőtt, amikor William herceg „elfelejtett” mosolyogni egy családi esküvő alkalmával, egy későbbi képszerkesztő beavatkozás a Buckingham-palotában hozta létre az alkalomhoz méltó mosolyt.

Hála a digitális fényképezőgépek és a képfeldolgozó szoftverek elterjedésének, itt is beköszöntött a demokrácia. Ma már bárki megpróbálkozhat ezekkel a feladatokkal, nem is rossz eséllyel.

Talán valamelyik fiókunk alján nekünk is hever több olyan képszerkesztő program, amelyet – általában korlátozott funkciókészlettel – gyakran mellékelnek szkennerekhez vagy digitális fényképezőgépekhez. Végső soron még a Windowsban is található néhány beépített alkalmazás, amelyet jobb híján magunk is használhatunk, ha „elsősegélyre” van szükség. A másik végtel persze az, ha negyedmillió forintért megvásároljuk valamelyik professzionális programot. Cikkünkben a képszerkesztés legfontosabb alapjait és lehetőségeit szeretnénk felvázolni.

## A pillanat megragadása

Digitális képek két forrásból érkehetnek számítógépünkbe: közvetlenül digitális fényképezőgépből, illetve film- vagy sík-ágyas szkennerből. A legtöbb kezdőt rögtön a képek importálásánál zavarba hozza, hogy mit

is jelent a kép felbontása. Melyik a legjobb felbontás, ha egy képet akarunk beszkennelni? És milyen felbontást használjunk, ha egy olyan fotót akarunk készíteni, amelyet e-mail mellé akarunk csatolni?

A dolgokat az a tény teszi igazán bonyolulttá, hogy a digitális fényképezőgépek és a szkennerek különböző módszerek alapján hozzák létre a fotó digitális változatát. A fényképezőgépek felbontását megapixelben adják meg: ez a beépített szenzor által érzékelni képes képpontok számát adja meg. A megapixel megközelítőleg egymillió képpontot jelent; egy 1600×1200 képpont felbontású kép rögzítésére képes kamera egyszerűen 2 megapixelesként hivatkozunk.

Ezzel szemben a szkennerek felbontásának megadására a dpi (dot per inch), azaz az egy hüvelykre (2,54 centiméterre) eső képpontok száma szolgál, például

1200×1200 dpi. A szkennereknél (és néha a digitális fényképezőgépeknél is) megkülönböztetünk optikai felbontást és interpoláltat. Előbbi azt adja meg, hogy a szkennerek valóban hány képpontot képesek megkülönböztetni egyhüvelyknyi részen, míg az interpolált felbontás magasabb az optikainál: ilyenkor a valós képpontok közé matematikai úton – átlagolással – mesterségesen újakat hoznak létre.

Lényeges tudni, hogyan fordíthatjuk le magunknak ezeket a csupasz számokat úgy, hogy például megértsük, mekkora képet nyomtathatunk. A kalkuláció nem egyszerűen matematikai kérdés. Egy 1200×1600 képpont felbontású fotót 300 dpi felbontásban kinyomtatva 4×5,3 hüvelyk (körülbelül 10×13,5 centiméter) méretű, jó minőségű képet kapunk. A magazinok és nyomtatott képes kiadványok általában ezt a 300 dpi felbontást használják. A magazinok fotói a normál olvasásra szolgáló távolságból jó minőségűnek látszanak, de ha közelebről vesszük őket szemügyre, akkor felfedezhetők az úgynevezett raszterpontok, amelyekből az összeáll. Egy olyan fotó nyomtatásához, amely egész közelről való tüzetes vizsgálatot is kiáll, már 600 dpi vagy ennél is nagyobb felbontás szükséges.

A szkennerekkel kapcsolatban azonban nemcsak a felbontásnak van jelentősége, hanem a képpont színinformációjának tárolásához szükséges bitek számát megadó, úgynevezett bitmélységnek is. Minél több bitet használnak, annál több színárnyalatot tud megkülönböztetni a szkennerek. Az általános célra szánt modellek általában 24 bitesek, de a lényegesen drágább, professzionális készülékek esetében előfordul, hogy akár 48 bittel is dolgoznak. Itt is fontos, hogy a hardver legyen képes előállítani ezt a színmélységet, és ne pedig valamilyen szoftveres trükk felhasználásával keletkezzen. A legtöbb képszerkesztő szoftver egyébként – az olyan professzionális alkalmazások kivételével, mint amilyen például a Photoshop – nem is képes fogadni és kezelni az ilyen színmélységben készült képállományokat. Azt se feledjük, hogy

24 bitről 48-ra növelve a szín-mélységet duplájára nő az elkészült állományok tárolására szükséges tárterület és a beolvasás időtartama. A 24 bites monitorokon ráadásul a többletárnyalatok meg sem különbözhetnek. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az extra színárnyalatok feleslegesek lennének. A kép-átalakítási folyamatok – mint például a színegyensúly kismértékű megváltoztatása – csökkennek az eredeti árnyalatok számát, és a nagyobb színmélység ezt szerencsésen kompenzálja.

### Milyen formátumot?

Az amatőröknek szánt digitális fényképezőgépek az elkészült fotókat JPEG formátumban tárolják, és erre két jó ok is van. Egyrészt a JPEG a jelenlegi leg-hatékonyabb, széles körben elterjedt tömörítési eljárás, márpedig minél kisebbre sikerül összenyomni a képállományt, annál több felvétel fér el a fényképezőgépben lévő igen drága memóriakártyán. Másrészt a JPEG formátumnak köszönhetően a felhasználók megválaszthatják a tömörítési arányt a digitális fényképezőgép képminőségi beállításain keresztül. Alacsony minőségi beállítás nagyobb tömörítési arányt eredményez, így módon több helyet biztosítva a fotók részére. A nagyobb tömörítés során azonban látható hibák jelentkezhetnek az elkészült képeken. Amennyiben magasabbra állítjuk a minőségi szintet, a képhibák észrevehetővé válnak az emberi szem számára.

Egyes professzionális digitális fényképezőgépek támogatják

a kevésbé ismert RAW formátumot, amely tökéletes másolata a kamera által előállított tömörítetlen állománynak. A RAW-állományok általában nagyobbak, mint a felsőbb osztályokba tartozó modelleknél szintén használható TIF formátumúak, de hűbbek a kamera által készített eredeti képhez. (Ez elvileg teljes képtelenség: míg a JPEG veszteségesen tömörítő képformátum, és valóban változtat a képen, a TIF tökéletesen ugyanazt a képi és színinformációt tárolja, mint a RAW, csak egy veszteségmentes eljárással kicsit még tömörít is rajta – *A szerk.*) A RAW hátránya, hogy a legtöbb képszerkesztő program nem támogatja, nem fogadja az ilyen formátumú képeket. Kivételek persze vannak – ilyen például a Paint Shop Pro vagy a Photo-shop CS, amelyek már tartalmazzák a RAW-képek közvetlen beolvasásának lehetőségét.

### Szerkesztőkészlet

Ha a kép sikeresen átkerült számítógépünkre, akkor gyakorlatilag képszerkesztő programunk képességeire vagyunk utalva. Szerencsénkre az utóbbi öt évben olyan mértékű fejlődés ment végbe ezen a területen, hogy még a legegyszerűbb programok is lehetővé teszik a mindennapi életben szükséges műveletek elvégzését.

Általánosságban elmondható, hogy a legtöbb belépőszintű program a korlátozott szerkesztési eszközök mellett olyan megoldásorientált funkciókat kínál, mint például a varázslóval segített vörösszem-eltávolító

## Diaporáma

**A** diavetítésszerű képnézegetés a digitális fényképek bemutatásának népszerű módja, de nem biztos, hogy különösen hatásos, ha baráti körünk 40 centiméteres monitorunk körül tolong, hogy valamivel többet lásson belőlük. Sok digitális fényképezőgép lehetővé teszi, hogy közvetlenül a televízió képernyőjére kössük őket, és így nagyobb méretben láthassuk műalkotásainkat. Ezt a módszert viszont csak addig alkalmazhatjuk, amíg a fotók még a kamerán vannak. Ha már megszerkesztettük a képeket, más megoldást kell találnunk.

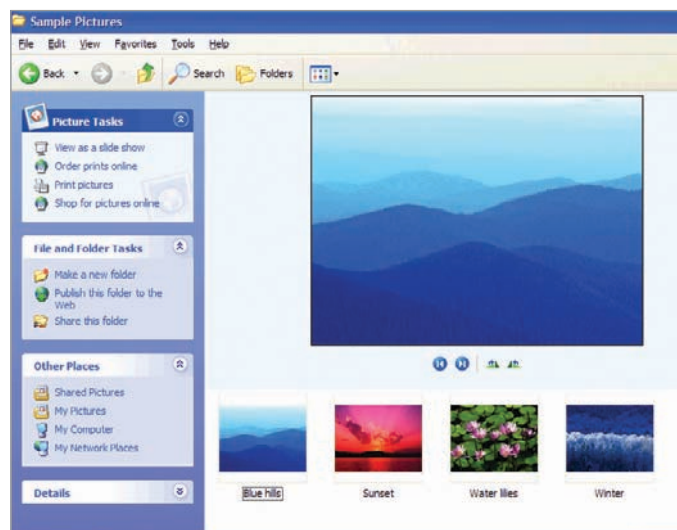
Kézenfekvő lehet videokártyánk megfelelő kimenetének összekötése a televízióval, a számítógépre pedig egy diavetítőhöz alkalmas szoftver telepítése, habár erre a célra végül is a Windows XP beépített képnézegető funkciója is megfelel. Nincs más tennivalónk, mint hogy a bemutatóra szánt képeket megfelelő méretben, JPEG formátumban elmentjük a *Képek könyvtáron* belül egy mappába. A képre kattintva alap helyzetben a *Windows kép és faxmegjelenítő* program indul el, amelyben az alsó eszközsorban találjuk a *Diavetítés indítása* gombot. Ezt választva máris kezdetét veszi a bemutató.

Amennyiben számítógépünk nem rendelkezik megfelelő videokimenettel, vagy túl messze van a televíziótól, fotóinkat DVD-re írhatjuk, és a diabemutatóra asztali DVD-lejátszónkat használhatjuk. Több olyan szerkesztőprogram is létezik, amellyel ezt megtehetjük, többek között a Nero Vision Express vagy a Sonic MyDVD Media Suite. Ezek a programok a fotókból egyszerre két sorozatot helyeznek el a DVD-n: egy kisebb felbontású a diabemutató kedvéért, továbbá egy nagy felbontású archiválási és nyomtatási céllal. Ráadásul multimédiás lehetőségeket is biztosítanak – például MP3- vagy WAV-állományainkból aláfestő zenét készítenek –, továbbá létrehozhatunk menüket és szemképrázátató speciális effektusokat (képek átúsztatása egymásba).

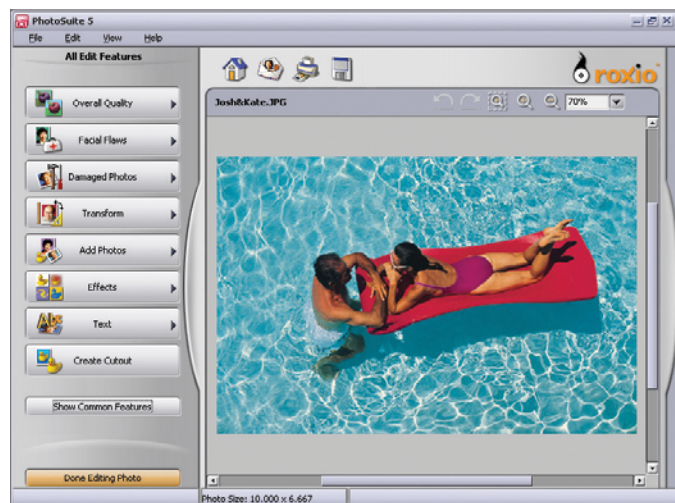
Erre a célra nem feltétlenül kell DVD-t használnunk. Egyes programokkal VCD formátumban is létrehozhatunk hasonló multimédiás CD-eket, és ezek is bemutatathatók asztali DVD-lejátszón. Egyre több ilyen készülék képes Kodak Photo-CD-ről közvetlenül diabemutatót tartani, sőt sokszor az is elég, ha a képeket JPEG formátumban egy CD-re mentjük. Ilyenkor csak arra kell ügyelni, hogy a fotók egy bizonyos felbontás felett nem biztos, hogy megjeleníthetők. Egyes lejátszók még arra is képesek, hogy elforgathassuk az álló formátumban felvett képeket.

vagy az egygombos e-mail küldés. A programok árának növekedésével párhuzamosan bővül az elérhető szolgáltatások köre,

és javul azok minősége, ám kezelésük is egyre alaposabb hozzáértést igényel. Jóllehet a professzionális és amatőr programok



A Windows XP-ben képeinket diavetítésszerűen is nézegethetjük



Kezddők is könnyen elboldogulnak az olyan megoldásközpontú képszerkesztővel, mint például a Roxio PhotoSuite



közötti határ egyre inkább elmosódik, azért még mindig igaz, hogy az olcsó programok könnyen kezelhetők, de szolgáltatáskészletük korlátozott. Végül is minden fellelhető szoftver tartalmazza az alábbi három alapfunkciót.

**Körülvágás (crop):** a felesleges képrészek levágásával a fotó erősebb vizuális tartalmat nyer.

**Forgatás (rotate):** ezzel állíthatjuk helyre a függőlegesen tartott fényképezőgéppel készült képek helyzetét képernyőnkön.

**Vörösszem-eltávolítás (red-eye removal):** ezzel küszöbölhetjük ki, ha egy sötét szobában vakuvál készült fotón rokonaink úgy néznek ki, mint a Terminátor amortizálódott állapotban.

A szoftverek árának emelkedésével nő a használható lehetőségek száma is. A drágább programok között előbb-utóbb találkozunk a rétegek és maszkok kezelésének lehetőségével. Ezek nélkülözhetetlenek az úgynevezett „nem romboló” képalakításhoz, amikor az eredeti fotó megőrzésével, a fölött végezzük a műveleteket. A rétegek ugyanis áttetsző fóliákként viselkednek, amelyeket a feldolgozandó képre fektetünk. Ezeket egymástól függetlenül szerkeszthetjük – úgy, hogy közben az alap nem változik. A rétegek alapfunkciója, hogy kollázsokat hozhassunk létre, amelyben az egyedi komponensek külön-külön rétegeken helyezkednek el. Ennek továbbfejlesztett változata az úgynevezett finombeállító réteg (adjustment layer): ez lehetővé teszi, hogy szín- vagy tónusbeli változásokat magán

## Veszteséggel vagy a nélkül?

**A** digitális képek tárolása eredeti formájukban rendkívül nagy adattárolási kapacitást követelne. Egy képpont színinformációjának elraktározására RGB-Üzem módban 3 bájt szükséges, tehát egy 3,3 megapixeles digitális fényképezőgéppel felvett maximális felbontású fénykép rögzítésére 3 300 000 × 3 bájt, azaz 10 megabájtra van szükség. Ennek csökkentésére tömörítést használnak.

### VESZTESÉG NÉLKÜL

A képtömörítés lehet veszteséges vagy veszteség nélküli. Ez utóbbról beszélünk, ha a tömörítés során semmilyen képi adat nem vesz el, és az eredeti kép maradéktalanul visszaállítható. Veszteség nélküli tömörítést alkalmazunk, ha a kép sérthetlensége lényegesebb, mint az, hogy mekkora helyen vagyunk képesek tárolni. A legelterjedtebb veszteség nélküli tömörítési eljárás a GIF és TIF állományoknál alkalmazott LZW. A kidolgozóiról (*Lempel-Ziv-Welsh*) elnevezett algoritmus megkeresi az ismétlődő képpontokat, és létrehoz ezekről egy táblázatot. Az így kapott állomány átlagosan 30 százalékkal kisebb, mint az eredeti. Az LZW-tömörítést szabadalom védi, ezért egyes ingyenes képszerkesztő programok nem tudják kezelni az ilyen TIF-fájlokat. A helyzet azonban változni látszik. Az LZW-licenc már lejárt az Egyesült Államokban, és Angliában is elévül idén júniusban. A szabadalmat bejegyző Unisys jelezte, hogy nem akarja meghosszabbítani jogait. Mindemellett más formátumok népszerűsége is növekszik. A PNG-technológiát az egyszerűbb GIF formátum leváltására alakították ki. A GIF számtalan korláttal bír, amelyek használatát fényképezési célra meglehetősen kényelmetlenné teszik (például maximálisan csak 256 színnel hajlandó dolgozni). A PNG eredményesebb tömörítést alkalmaz sokkal szélesebb szín-spektrumban, és támogatja az átlátszó rétegek alkalmazását – ezek a lehetőségek grafikusok számára sokkal vonzóbbá teszik.

### KEDVEZŐ VESZTESÉG

A másik oldalon olyan veszteséges tömörítési eljárásokat találunk, mint a JPEG, amely az emberi szem számára „láthatatlan” vagy „kevésbé látható” információkat törli. A digitális fotó ugyanis több mint 16 millió árnyalatot tartalmaz, az emberi szem pedig egy képen belül nem képes körülbelül 2000 árnyaltnál többet megkülönböztetni. Ennek megfelelően a „felesleges” árnyalatok anélkül törölhetőek, hogy az emberi szem ezt „észrevenné”. A JPEG-tömörítés neve az angol Joint Photographic Experts Group (egyesült fotószakértők csoportja) kifejezés rövidítése. A leglényegesebb, hogy a JPEG formátum alkalmazásával az eredetinelé lényegesen kisebb állományok jönnek létre. Ez ideálisra teszi arra, hogy képeinket e-mailben elküldjük vagy közzétegyük az interneten. A tömörítési arány – és vele a veszteség mértéke – tág határok között változtatható, arra azonban ügyelni kell, hogy a túlzott tömörítésnél a kontúrok elmosódnak, a képminőség romlani kezd. A tömörítés mértékének beállítása előtt mérlegeljük, hogy a képminőség vagy a méret fontosabb-e számunkra. A tömörített és tömörítetlen formátumok közötti határok lassan elmosódnak, ha végre elterjednek az olyan eljárások, mint a JPEG 2000, amely mindkettő alkalmazását lehetővé teszi. Mivel azonban egyelőre kevés program ismeri fel ezeket, használatuk bizonyos kockázatokkal jár.

a rétegen hozunk létre, nem pedig közvetlenül a képen. Ha később a finombeállító réteget bármikor elvesszük, feltárul alatta az érintetlen eredeti fotó.

A maszkok szintén a képszerkesztés létfontosságú elemei. Ezek teszik lehetővé a kép egyes

részeinek kijelölését és elszigetelését a fotó többi részétől. Így érhetjük el, hogy egyes műveleteket csak a kép kritikus részein hajtsunk végre, és megővjük az összes többi részt ettől. Komolyabb képszerkesztők rendelkeznek egy előzmények

(history) funkcióval, amely rögzíti az általunk végzett műveleteket, lehetővé téve, hogy bármelyik korábbi lépéshez visszaterjünk.

Alkalmazkodva a tévéképernyők és monitorok színrendszeréhez, a legtöbb program RGB-



A hatalmas gombok egyértelműen jelzik, hogy az ArcSoft PhotoImpression az otthoni felhasználóknak szánt fotószerkesztő



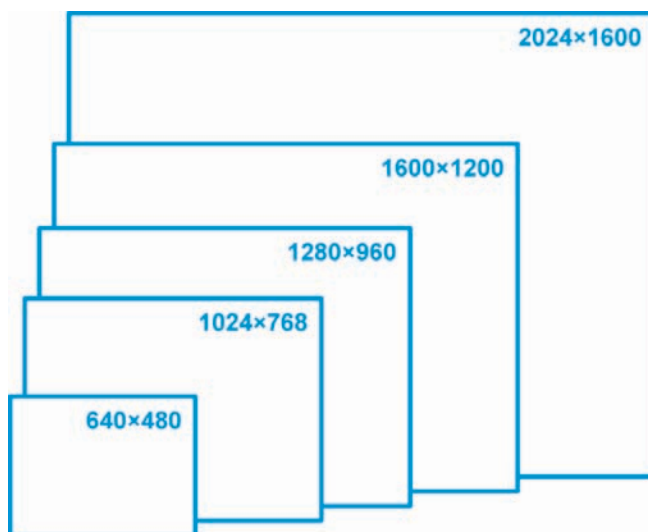
A Firegraphic egyszerű képszerkesztő, amely megkönnyíti fotóink rendszerezését, archiválását

## Mi is az a felbontás?

**A** digitális képen egy-egy képpont adatai pontosan meghatározottak. Ha kinagyítunk egy digitális képet, az egyes képpontok a nagyítás függvényében egyre nagyobb kockákként jelennek meg. Ez a folyamatot nevezzük pixelizálódásnak.

Az ilyen képek minősége a felbontástól függ, vagyis attól, hogy a kép hány képpontból áll. Több és kisebb pixelből álló kép több részletet képes visszaadni, és élesebb körvonalakat eredményez. Mindennapi életünkben a televízió képét látjuk leggyakrabban. Ennek felbontása  $720 \times 576 = 410\,000$  képpont. Ehhez képest az emberi szem felbontása megközelítőleg  $11\,000 \times 11\,000 = 120$  millió képpont. Egy 35 milliméteres kamera  $24 \times 36$  milliméteres képkockára a film érzékenységétől függően 10–80 millió képpontot képes rögzíteni.

Optikai felbontáson azt az abszolút képpontszámot értjük, amely a képérzékelőn megtalálható, illetve amelyet a digitális fényképezőgép tulajdonképpen rögzít. Interpolálással (átlagolással) a felbontás szoftveresen megnövelhető, de ez nem ad új információ tartalmat a képhez, csak a méretét növeli meg. Erre akkor lehet szükség, ha egy meghatározott felbontású nyomtatóval meghatározott méretű képet szeretnénk kinyomtatni, de ilyen felbontás nem áll rendelkezésünkre. Ha például egy  $640 \times 480$ -as felbontású képet egy 300 dpi felbontású nyomtatóval akarunk kinyomtatni  $10 \times 7$  centiméteres ( $4 \times 3$  hüvelykes) méretben, ehhez  $4 \times 300 = 1200$ ,  $3 \times 300 = 900$ , tehát  $1200 \times 900$  képpontra van szükségünk. A 300 dpi felbontás a fotóminőségű nyomtatás határa levelezőlap-mérettől az A/4-es képnagyságig. A ma használt fotóminőségű nyomtatók általában képesek a 720–1440 dpi felbontású nyomtatásra is.



Felmerülhet bennünk a kérdés, hogy a különböző pixelszámú képek milyen célra alkalmasak.

**640 × 480 pixel (350 000 képpont, VGA-felbontás):** internet, számítógépes prezentációk

**1024 × 768 pixel (800 000 képpont):** levelezőlap méretű nyomtatás

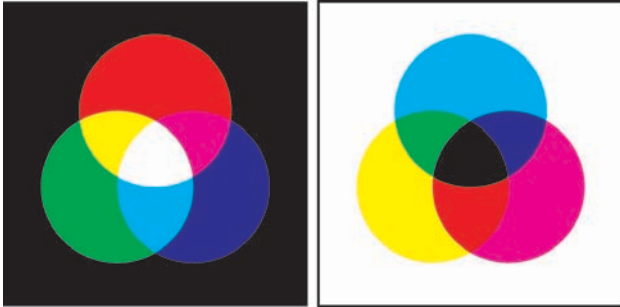
**1240 × 960 pixel (1 300 000 képpont):** A/5-ös méretű nyomtatás

**1600 × 1200 – 2024 × 1600 (2,1–3,3 megapixel):** A/4-es méretű nyomtatás

## RGB vagy CMYK

**A** digitális fényképezésben a képelemeket, képpontokat idegen szóval *pixeleknek* nevezzük. A *pixel* a *Picture Element* (kép, alkotórész) szavak elejének összemosásából keletkezett.

Az emberi szem két fő alkotóelem segítségével képes érzékelni a képet: a szemideg közelében lévő pálcikák érzékelik a fényerőt, a retina kúpjai pedig a színeket. A különböző berendezések képérzékelő elemei általában a piros, kék, zöld színeket érzékelik. A három szín arányának változtatásával, illetve azok keverésével lehet előállítani az összes további árnyalatot.



Kétfajta színkeverési módszert ismerünk: a szubtraktív és az additív színkeverést. Az additív színkeverés „összeadja” a színeket, és ehhez piros, kék, zöld színek komponenseket használ. Ezen az elven működnek a színes televíziók és a monitorok. A szubtraktív színkeverés a színek „különbségét” veszi figyelembe: ez az eljárás a *Cyan* (ciánkék), *Magenta* (rózsaszín) és *Yellow* (sárga) színek komponenseket használja, a képtónusát pedig a *black* (fekete) adja. Ezt az eljárást alkalmazák nyomtatásnál; a fekete szín használatára is itt van elsődlegesen szükség.

A közvetlenül a szemünkbe érkező fény esetében a színek az elsődleges színekből, illetve ezek kombinációjából alakulnak ki. Ezek az elsődleges színek: a vörös, a zöld és a kék (RGB). A kék, a zöld és a vörös együttes hatásaként érzékeljük a fehér színt, a kék és a zöld eredményeként a ciánt, a zöld és a vörös együttes hatásaként a sárgát, míg a kék és a vörös hatásaként a bíborvörös színeket érzékeljük.

A visszavert fények esetében a tárgy felülete – amelyről a fényforrás fénye a szemünkbe jut – mintegy szűrőként működik, és ez a szűrő bizonyos fény spektrumokat elnyel. Ebből kifolyólag a szemlélő a maradék spektrumok együttes hatását érzékeli. Itt a másodlagos színek érvényesülnek: ezek a cián, a bíborvörös és a sárga (éppen ezért ezt CMY-színeknek is hívják). Amikor a három említett szín az objektum felületére jut, elnyelődnek a különböző spektrumok, és a maradék színek jutnak a szemlélő szemébe. A másodlagos színek használata során a bíbor, a cián és a sárga együttesen a fekete hatást adja, a cián és a sárga együttesen a zöld, a sárga és a bíbor együtt a vörös, míg a bíbor és a cián a kék szín érzetét kelti a szemlélőben. A különböző nyomdai munkák során is ezeket a másodlagos színeket használják, kiegészítve a feketével. Digitális képek esetében egy-egy színcsatorna információinak tárolására általában nyolc bítet, vagyis egy bájtot használnak. Ez azt jelenti, hogy RGB-üzemmódban  $3 \times 8 = 24$ , míg CMYK-üzemmódban  $4 \times 8 = 32$  bítet igényel egy pont információinak tárolása. Mindez nem összekeverendő a Windows használata során a felbontásnál beállítható színekkel, amelyek a felirat szerint szintén 32 bítetek. Természetesen a Windows nem CMYK üzemmódban működik, egyszerűen arról van szó, hogy a 24 bites RGB kiegészül egy negyedik, úgynevezett alfa-csatornával, amelynek a Windows fejlett átlátszóságot megjelenítő képességét köszönhetjük. Mivel – hasonlóan a színcsatornához – ez is 8 bites, így alakul ki a 32 bites színminőség.

üzemmódban dolgozik. Igényesebb szerkesztőkkel CMYK-üzemmódban is dolgozhatunk, alkalmazkodva ezzel a nyomtatásnál alkalmazott színmodellhez. Ha képeinket nem nyomdai utómunkálatokhoz tervezzük, szükségtelen a CMYK-üzemmód használata – általában csak a profi fotóretusálóknak van rá szükségük. Sajnos a legtöbb otthoni felhasználásra szánt nyomtató – bár fogadja a CMYK formátumú képeket – tapasztalatunk szerint gyengébb minőséget produkál, ha így nyomtatjuk fotónkat. Jobban tesszük tehát, ha otthoni használat esetén lemondunk a CMYK-mód használatáról.

A professzionális képfeldolgozó programok által biztosított lehetőségek nem mindig aknázhatók ki. Ha például mesterségesen fel akarunk nagyítani egy képet, a drága program pontos matematikai algoritmussal jobb eredményt ér el, ám a különbségek nem számottevőek, és csak egy nagy felbontású nyomtatott képen vehetők észre.

### Tárolás és felhasználás

A képszerkesztés befejeztével felmerül a kérdés: mit is akarunk kezdeni az elkészült képpel? Ha e-mailben akarjuk elküldeni, vagy weboldalra feltölteni, akkor a legfőbb gondunk a méret és a kompatibilitás lesz. A legtöbb esetben az a legjobb megoldás, ha a képeket az eredeti JPEG formátumba mentjük vissza. A JPEG formátumú képeket ugyanis ma már szinte minden alkalmazás meg tudja nyitni, felismerik a webböngészők, és elég kicsik ahhoz, hogy e-mailben is elküldhessük őket.

Ha célunk az, hogy a képeket monitorunkon „diavetítés”-szerűen nézessük, akkor a fotók méreteit ehhez kell igazítanunk. Napjainkban a legtöbb monitor felbontása  $1024 \times 768$  képpont, tehát ennél nagyobb képek e-mailben való küldésének vagy weboldalra való feltöltésének sok értelme nincs. Ha viszont archiválni, esetleg később nyomtatni szeretnénk, mentsük el ezeket veszteségmentesen tömörített TIF formátumban. Egy nagy felbontású nyomtat sokkal több részletet tud megjeleníteni, mint képernyőnk, így minden egyes „megtakarított” képpont jól jöhet.

Ha egyszer egy részletet elvesztünk, azt sohasem tudjuk pótolni többé, tehát ha fenn akarjuk tartani a későbbi képszerkesztés lehetőségét, mentsük el képeinket a képszerkesztő program eredeti formátumában is (például Photoshop esetén ez a PSD, míg Paint Shop Próban a PSP formátum). Megtartva a szoftver eredeti formátumát, később is hozzáférünk a képszerkesztéshez nélkülözhetetlen elemekhez és információkhoz, például a munkánk során létrehozott rétegekhez vagy maszkokhoz. TIF vagy JPEG formátumban mentve le a képet, a program egybeolvasztja a rétegeket, így azok többé nem választhatók szét.

Azt is végig kell gondolnunk, hogy ha most eltávolítunk vagy hozzáadunk valamit egy fotóhoz, egyáltalán nem biztos, hogy öt év múlva is ugyanazt szeretnénk látni. Így nem árt, ha a szerkesztett változat mellett archiváljuk az eredeti képet is. Ez persze azt feltételezi, hogy végtelen tárolókapacitás áll rendelkezésünkre, ami nyilván nem igaz. Megoldást jelenthet, ha időnként a képeket CD-re vagy DVD-re írjuk ki. Már egy CD 650 megabájtos kapacitása is elég több mint száz 2 megabájtos TIF-kép tárolására, s emellé még 600 nagy felbontású JPEG-fotó is elfér. A napjainkban egyre inkább terjedő DVD-k 4,7 gigabájtos tárolókapacitása komplett képkönyvtárak tárolására is alkalmas. Mivel azonban sem a CD, sem a DVD nem örök életű, nem árt, ha biztonsági másolatot készítünk belőlük.

### Közzététel

A CD és DVD költséghatékony közzétételi lehetőséget is biztosít. Használhatunk önálló programot multimédiás „diabemutatóknak” létrehozására, de vannak olyan szoftverek is, amelyek egyben a képek CD-re írását is megoldják. Végül, ha digitális fényképeket készítünk, előbb-utóbb szembe kell néznünk azzal a nehézséggel, hogy valahogyan rendszerezniük kell őket. Ehhez kiváló képkatalógizáló programok állnak rendelkezésünkre, például a Ulead PhotoImpact XL mellé csomagolt PhotoExplorer vagy az Adobe Photoshop Album 2.0. ■

## Programok a Windows XP átalakításához

# CHANINJA HELYETT

**A márciusban elkezdett „sorozat” a Windows XP felületének átalakításáról olyan sikeres volt, hogy több olvasó is szóvá tette, miért nem folytatódott áprilisban. Pedig nyomós oka volt annak, hogy így döntöttünk.**

**U**gy terveztük, hogy a CeBIT miatt amúgy is csak a májusi számban térünk vissza a témára, de március 21-én Segélyvonalunk ChaNinjáról szóló beszélgetésében felbukkant *BlueGold* becenevű olvasónk, és szemünkre vetette, hogy holmi cicoma kedvéért kétes eredetű fájlokra cseréljük a Windows fontos DLL-jeit. Tökéletesen igaza van. A hónapról hónapra közzétett számos fontos javítás ezekre a rendszerállományokra is hatással van, ez az egyik oka annak, hogy néha egyik pillanatról a másikra minden visszaalakul a Windows eredeti formájára. Ezt figyelmen kívül hagyni és visszacserélni a korábbi, nyilvánvalóan hibás DLL-ekre elég nagy butaság, ami komoly veszélyekkel jár gépünkre és adatainkra nézve!

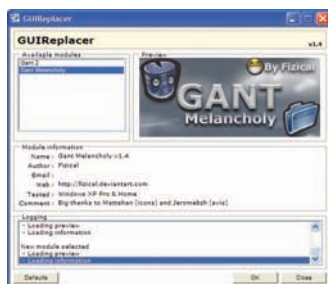
### A DLL-restaurátor

ChaNinja, az önmagáról elnevezett Windows-felület szerzője a Restorator programot használta a DLL-ek átalakítására. A program ma már Restorator 2004 néven fut (<http://www.bome.com/Restorator/>), és bár shareware, kipróbálható verziója megengedi, hogy a próbaidő alatt átalakítsuk vele a rendszerállományokat. Működése nem túl bonyolult, de nem is kézenfekvő: a képernyő egyik oldalán a kiválasztott rendszerállomány tartalmát, a másikon a rendelkezésünkre álló ikonokat látjuk. Már „csak” azt kell tudnunk, hogy a számokkal jelölt grafikai elemek közül melyiket mire kell cserélni. Az összes művelet egyébként vidd és dobd módon zajlik, talán ez még a legegyszerűbb része a dolognak. Fontos, hogy mindig csak a DLL-ek biztonsági másolatával dolgozzunk, és ne feledjük, hogy a WindowsUpdate után ne tegyük vissza a régi állományokat! Inkább végezzük el újra a műveletet az új állománnyal, bármilyen fárasztó is.

### A fény az alagút végén

Az optimális megoldás egy olyan program volna, amelynek megad-

hatnánk, hogy melyik állományban mely ikonokat, képeket, animációkat kell lecserélni és mire, majd az elvégezné helyettünk a munkát. A jó hír, hogy erre más is rájött, ennek eredménye a még fejlesztés alatt álló GUIReplacer. A rossz hír, hogy a <http://www.shacal.com> címről letölthető program nem pályázik a világ legbarátságosabb szoftverterméke címre, ami azért megbocsátható, lévén még elég fiatal. A GUIR úgynevezett modulokkal dolgozik: egy ilyen modul tartalmaz egy leírást, hogy mely állományokban mit kell cserélni, illet-



ve magában foglalja a cseréhez szükséges összes grafikai anyagot. Ezek összeállításához az ugyanonnan letölthető Module Compiler programot kell használni.

A megoldás nagyon elegáns; gondoljunk bele, hogy innentől kezdve a modulok szabadon cserélgethetők, függetlenül attól, hogy milyen nyelvű operációs rendszert használunk, hiszen a GUIReplacer nem a szó rossz értelmében „foltozza” át a rendszerállományokat, hanem megkeresi bennük a kívánt elemet, és pontosan azt cseréli le. A WindowsUpdate használata után egyszerűen le kell futtatni még egyszer a programot, és máris a frissen letöltött, javított DLL-ekben üldögelnek kedvenc ikonjaink.

Érdeemes szétnézni az interneten, a GUIR ugyanis napról napra egyre népszerűbb. Miközben szerzője gőzerővel dolgozik a 2.0-s, már sokkal barátságosabb verzión, máris több Windows-átalakítással foglalkozó weboldalról lehet letölteni a különböző ikongyűjtemények moduljait.



### Ikonfestészet

Tételezzük fel, hogy nem törekszünk a teljes Windows át rajzolására. Egy jópofa stílus (amelyhez csak az uxtheme.dll-t kell lecserélnünk), egy kellemes háttérkép és az ikonok átalakítása már majdnem ugyanazt a vizuális élményt

nyújtja. Az első kettő nem probléma – de hogyan cseréljük le az ikonokat a rendszerállományokban való turkálás nélkül?

Erre egyre több alkalmazás vállalkozik, több-kevesebb sikerrel. A legnépszerűbb a Windows átalakításában élen járó Stardock (<http://www.stardock.com>) IconPackager programja, amely a teljes rendszert átölelő, IP kiterjesztésű ikoncsomagokkal dolgozik. Támogatottsága rendkívül széles körű: szinte az összes jobb ikonkészletnek van IP-változata is – így a ChaNinja is megtalálható ebben a formában. Hasonló, egyre népszerűbb program a Bee Icons ([http://www.beeicons](http://www.beeicons.com)), amely saját ikoncsomagjával dolgozik, és szintén elérhető hozzá a ChaNinja ikonkészlete. Mindkettő kipróbálható shareware.

**Spányik Balázs**



## Idegesíti a PC?

## SZÁMÍTÓGÉPES MIZÉRIÁK

**AKADÓZIK A WINDOWS? KÖHÖG A HARDVER? VÁNSZOROGNAK A PROGRAMOK? SEMMI GOND, KÖZEL A SEGÍTSÉG! ÍGY KÜZDJÜNK MEG A SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATÁNAK LEGKÜLÖNBÖZŐBB TERÜLETEIN ELŐFORDULÓ 20 PROBLÉMÁVAL!**

**○** Ivasóink körében nagy tetszést aratott a felhasználók életét megkeserítő számítógépes nyavalyákkal foglalkozó tavalyi cikkünk. Előző írásunkban azonban csak a felszínt karcolgattuk, most jóval mélyebbre vágunk a szikével. Foglalkozunk Windows-panaszokkal, az elektronikus levelezéssel kapcsolatos bosszúságokkal, hardverhibákkal – és természetesen az internettel. A 20 győgmódot tartalmazó összeállítást megspékeltük néhány hasznos tanáccsal, és jó pár szoftverajánlattal is.

## » WINDOWS-NYAVALYÁK

## Lassú menük felgyorsítása

**Bosszúság:** Gyors működésre vágyunk, és megőrjít, hogy várnunk kell a lassan felderengő menükre.

**Győgmód:** A Windows 98, Me és 2000 változatokban a *Tulajdonságok*→*Hatások* kiválasztása után tudjuk kijelöletlenre állítani



A speciális effektusok kikapcsolásával akár olyan alapvető dolgok is felgyorsulhatnak, mint a menük megjelenítése

az ablakok, menük és listák animálását, illetve áttünését. Az XP-ben a jobb oldali egérgombbal kattintsunk az *Asztalon*, válasszuk ki a *Tulajdonságok*→*Megjelenés*→*Hatások* parancsot, és állítsuk kijelöletlenre a *Menük és eszközeik áttünése* lehetőséget. A menük megjelenése tovább gyorsítható a jól ismert TweakUI segítségével.

## Minden dokumentumot látni akarunk

**Bosszúság:** A Start menü *Legutóbbi dokumentumok* mappája könnyen elérhetővé teszi a legutóbb használt állományokat, de csak 15 tétel fér el benne, és a régebbi elemek gyorsan eltűnnek.

**Győgmód:** Ha több korábban használt dokumentumhoz akarunk hozzáférni, tegyünk a *Legutóbbi dokumentumok* mappára mutató parancsikont az *Asztalra*. Keressük meg a mappát (helye a Windows-változattól függ: általában

ban a *C:\Documents and Settings\felhasználó-név\Legutóbbi dokumentumok* elérési úton találjuk), kattintsunk rá a jobb oldali egérgombbal, és húzzuk az ikonját az *Asztalra*. A jobb oldali egérgomb elengedése után válasszuk ki a *Parancsikont létrehozása itt* parancsot. Amikor ezzel a parancsikkal megnyitjuk a mappát, az összes olyan állomány hivatkozását látni fogjuk, amelyekkel a lista legutóbbi tisztogatása óta dolgoztunk, sőt esetenként egyszerűen törölhetjük is a tartalmát.

## Villámgyors elérési utak

**Bosszúság:** A mappák elérési útjának és nevének bemásolása az elektronikus levelekbe és az állományműveleti párbeszédpanelek megfelelő mezőibe túl sok gépelést igényel.

**Győgmód:** Nyissuk meg az *Intézőt*, menjünk a szóban forgó mappához, és lépünk bele.

Kattintsunk a *Címsor* tartalmán, majd a *Ctrl*-(*C*) megnyomásával helyezzük azt a *Vágólapra*, ahonnan oda másoljuk, ahová csak akarjuk. Ha nem látszunk a *Címsor*, a *Nézet*→*Eszköztárak*→*Címsor* kiválasztásával varázsolhatjuk elő.

## Kidobott CD-k

**Bosszúság:** A Windows XP makacsul ragaszkodik ahhoz, hogy az adatírás befejeztével kilökje a CD-író tálcáját, függetlenül attól, hogy ki szeretnénk-e venni a lemezt, vagy sem.

**Győgmód:** Nyissuk meg a *Saját gépet*, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a CD-íróra, majd a *Tulajdonságok*→*Írás* parancson, és állítsuk kijelöletlenre a *CD automatikus kiadása az írás befejezésekor választónégyzetet*.

## » E-NEVÁLT E-MAILEK

## Sok címzettnek kevés az alja

**Bosszúság:** Dühítő, ha az ember olyan levelet kap, amelyben a *Címzett* rovat tartalma hosszabb, mint maga a levél. A rengeteg név fölöslegesen foglalja a képernyőterületet, pláne ha már a sokadik válasz érkezik hozzánk.

**Győgmód:** Itt az idő, hogy fejlesszük egy kicsit levelezési kultúránkat. Ha egynél több embernek küldünk levelet, használjuk a *Titkos másolat* mezőt, a levelet pedig címezzük magunknak, vagy hagyjuk üresen a *Címzett* rovatot. (Vigyázat, néhány levélszűrő blokkolja az üres *Címzett* mezővel érkező leveleket!) A *Titkos másolat* mező tartalmának megjelenítéséhez az Outlook Expressben válasszuk ki a *Nézet*→

*Minden fejléc*, az Outlookban a *Nézet*→*Titkos másolat* parancsokat. A *Titkos másolat* vagy *BCC* nem jeleníti meg a címzett e-mail címeit, így nemcsak hogy megkíméljük barátainkat, ismerőseinket a hosszú levelek atrocitásától, hanem örülni fognak, hogy bizalmasan kezeljük spamtól féltett e-mail címeiket is.

## Levél a kedvesnek

**Bosszúság:** Gyakran küldünk elektronikus levelet ugyanannak a személynek, de a levelezőprogram nem támogatja a lehetőséget, hogy egy gombnyomással tudjunk e-mailt küldeni ugyanannak a címzettnek.

**Győgmód:** A jobb oldali egérgombbal kattintsunk az *asztalon*, válasszuk ki az *Új*→*Parancsikont* parancsokat, és a *Parancssorba* (Windows 98 és Me), illetve az *Adja meg az elem helyét* szöveg alatti mezőbe (Windows 2000 és XP)



Ha valakinek gyakran írunk e-mailt, készítsünk olyan parancsikont, amivel egyszerűen előhozhatjuk a levélíró alkalmazást

írjuk be, hogy **mailto:**, majd a kettőspont után gépeljük be ismerősünk e-mail címét. Kattintsunk a *Tovább* gombon, adjunk nevet a parancsikonnak, és helyezzük el a *Gyorsindítás* eszköztárban. Erre kattintva, megjelenik az új levél megírására szolgáló ablak, címezőjében a megadott e-mail címmel.

## E-mail küldése IE módra

**Bosszúság:** Bizonyára másokat is zavar, hogy az Internet Explorer az e-mailben küldött weboldal-hivatkozásokhoz hozzáilleszti az *A fájlok az üzenethez lettek csatolva, és készen állnak az elküldésre* szöveget, ami különösen a levél címzettje számára teljesen semmitmondó és felesleges. Arról nem is beszélve, hogy a levél tárgyát is saját agyменésével tölti ki, ahelyett hogy valahol beállíthatnánk, mit szeretnénk.

**Győgmód:** A rendszerleíró adatbázis „simogatásával” megoldható, hogy az Internet Explorer jobb gombos menüjébe egy új menüpont

költözzön, amely elküldi az adott weboldal címét az általunk kiválasztott címzettnek. Az üzenet tárgysora és maga az üzenet tartalmazza majd a weboldal nevét, illetve utóbbi a weboldal címét is. Az ehhez szükséges állomány letölthető a <http://hopp.pcworld.hu/3> webcímről (a 60. a számozott listában), de megtalálható CD-mellékletünkön is. A ZIP kicsomagolása után a VBS kiterjesztésű állományt kell futtatnunk, ez végzi el a telepítést.

### Érdekes, de ne válaszolj!

**Bosszúság:** Az interneten járva nyilván mindenki botlott már bele olyan weboldalba, amelyről értesíteni szeretne volna barátait, kollégáit. Ám meglehetősen bosszantó, amikor az elküldött levélre másnap megteelik a postaládánk

ha webhivatkozást akarunk küldeni, csak annyit a dolgunk, hogy megkeressük a *Beszűrés* → *Aláírás* menüpontot, és a felbukkanó listáról kiválasztjuk a „Ne válaszolj!” aláírást.

## » HARDVERMIZÉRIÁK

### Távoli USB-kapu

**Bosszúság:** Beszereztünk egy pofás kis flash memóriás eszközt, de rettentően idegesítő, hogy valahányszor használni akarjuk, be kell másznunk az asztal alá, hogy a kábelgubancon áthatolva beszuszakoljuk a PC hátulján lévő USB-kapuba.

**Gyógymód:** Számos nagy kapacitású flash meghajtóhoz eleve mellékelnek USB-hosszabbító-kábelt, de ha a miénkhez nem adtak ilyet, pár száz forintért vehetünk.

Az egyik végét csatlakoztatjuk az USB-kapura, a másikat pedig tartjuk az asztalon közelben, így szükség esetén kényelmesen rádughatjuk az apróccka tárolót.

### Lötyögő kábelek

**Bosszúság:** Monitorunk néha villogni kezd, és kikapcsol. Az újraindítás csak ideiglenes megoldás, mert néhány óra múlva újra jelentkeznek a gondok.

**Gyógymód:** Ellenőrizzük, nem lazult-e ki a monitor kábele. Szinte hihetetlen, hogy a legkülönbözőbb működési zavarok milyen nagy

százalékáért felelősek a hibás érintkezések: és ez nemcsak a megjelenítőre igaz, hanem a modemre, a szkenerre, a nyomtatóra és az összes többi olyan eszközre, amely a PC-hez csatlakozik. A legtöbb kábel dugójának két oldalán egy-egy csavar segíti a szilárd rögzítést: ne legyünk restek használni.

### Hibásan beállított monitor

**Bosszúság:** Új LCD-monitorunk színei nem túl meggyőzőek, az élességgel is baj van, a beépített beállítási lehetőségekkel azonban nem tudjuk pontosan beszabályozni.

**Gyógymód:** A monitorgyártók általában kevés segítséget adnak az eszköz finomhangolásához. A DisplayMate ingyenes segédprog-

## IDEGCSILLAPÍTÓ HELYETT

Az alábbiakban néhány olyan ingyenes segédprogramot ajánlunk, amellyel jó néhány számítógépes bosszúságforrást kiküszöbölhetünk életünkéből. (A programok megtalálhatók CD-mellékletünkön.)

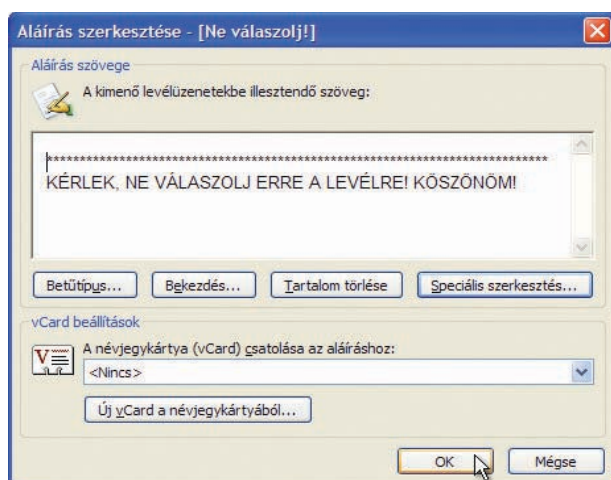
**IE-ablakok közti ugrálás:** Amikor fűlig vagyunk a böngészésben, és mondjuk három különböző alkalmazás, valamint öt vagy még annál is több IE-ablak van megnyitva, az **(Alt)-(Tab)** billentyűk minden ablakon végigvisznek, beleértve az adott esetben felesleges programablakokat is. Az ingyenes **IEScroll** úgy működik, mint egy Internet Explorerre szabott **(Alt)-(Tab)** billentyűparancs. Telepítése után a **(Scroll Lock)** billentyű nyomogatásával zavartalanul ugorhatunk egyik Internet Explorer-ablakról a másikra.

**Csak olvasható képállományok szerkesztése:** amikor CD-re másolunk egy csomó fényképet, az állományok attribútuma csak olvashatóra változik, ami nagyon dühítő tud lenni, ha később szerkesztés céljából visszairánk a meghajtóra a képeket. De gond egy szál sem – segít az ingyenes **CROA** program: csak kattintunk egyet a jobb oldali egérgombbal a mappán, kiválasztjuk a **Clear Read-Only Attributes** parancsot, és az állományok máris munkába vehetők.

**IE proxy-beállítások:** hivatalos úton nagyon lankasztóan hat, hogy folyton babrálni kell az Internet Explorer proxy-beállításait, mielőtt rácsatlakoznánk például a szállodai internetkapcsolatra vagy a vállalati hálózatra. A megoldás a **ProxyPal** nevű ingyenes Internet Explorer-kiegészítő lehet, amellyel ki-be kapcsolhatjuk a böngésző proxyját. A proxy módosításának életbe léptetéséhez le kell zárunk, majd újból meg kell nyitnunk az Internet Explorer-t.

**Nyomatott MP3-as listák:** Tegyük fel, hogy egy barátunknak szöveges üzenet formájában el akarjuk küldeni MP3-as anyagaink listáját. Ahelyett, hogy a zenéket tartalmazó mappa összes állománynevet végtelen türelemmel egyenként kímásolnánk, majd beillesztenénk a szövegszerkesztőbe, használjuk inkább a **PrintFolder** nevű ingyenes programot, amelyet kifejezetten mappák állománylistájának elmentésére és kinyomatására terveztek.

**Játszd újra, Flash!** Bizonyára sokan találkoztak már a weben olyan Macromedia Flash-animációval, amelyet szívesen „hazavitték” volna magukkal, hogy később újból lejátszák, vagy megmutassák barátaiknak. A feladat nem könnyű, de van rá megoldás: a **Flash Movie Extract Pilot** nevű ingyenes program. A szoftver automatikusan megkeresi internetes gyorstárunkban a Flash-állományokat, lejátsza őket, és elmenti az általunk megadott mappába.



Feltűnő aláírás készítésével felhívhatjuk barátaink, ismerőseink figyelmét, hogy nem várunk választ a nekik küldött e-maile

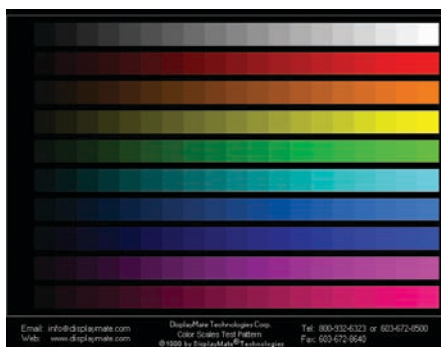
„Köszö, hogy átküldted”, „Aha, klassz!”, „Tényleg érdekes!” és hasonló, pár szavas üzenetekkel.

**Gyógymód:** A legegyszerűbb megoldás, ha készítünk egy állandó aláírást levelezőprogramunkban, amelyet az ilyen „érdekes” levelekhez mindig hozzábiggyesztünk. Például az Outlookban az *Eszközök* → *Beállítások* kiválasztása után a *Levélformátum* fülhöz tartozó oldal alján kattintsunk az *Aláírások* gombon. A megjelenő panelen kattintsunk az *Új* gombra, majd adjunk címet az aláírásnak (legyen, mondjuk: „Ne válaszolj!”). A *Tovább* gombra kattintva nyissuk meg a szerkesztőt. Írjunk bele valami ilyesmit, hogy „Kérlek, ne válaszolj erre a levélre!” A kívánt formázás után a *Befejezés* gombbal zárhatjuk le a műveletet. Legközelebb,

## GYORS CSATLAKOZÁS

**Bosszúság:** A nagy teljesítményű hordozható gépek korában egyre többen vannak, akik nemcsak utazásoknál használják a noteszt, hanem odahaza asztali rendszerként is. Csak egy a baj: amikor útnak indul az ember, minden alkalommal ki kell húzgálnia az összes kábelt és csatlakozást a gépből, amikor pedig hazatér, dugdoshatja vissza az összes madzagot.

**Gyógymód:** A Belkin Hi-Speed USB 2.0 DockStation elegáns megoldást nyújt a problémára. Az eszköz egy párhuzamos, egy soros és két USB 2.0-s kaput tartalmaz, ezenkívül van rajta VGA- és Ethernet-csatlakozóhely is. Rádugjuk a monitort, a billentyűzetet, a nyomtatót és a többi perifériát a DockStationre, az eszközből kivezető két kábelt pedig csatlakoztatjuk a noteszre. Amikor útnak indulunk, csak a két kábelt kell kihúzni a noteszből, és már mehetünk is.



A több mint tízéves időszakra visszatekintő DisplayMate segít katódsugárcsöves vagy TFT-monitoraink beállításában

rammal (letölthető a [find.pcworld.com/37406](http://find.pcworld.com/37406) címről) élességet, színeket, kontrasztot és még számos képijellemzőt állíthatunk be a katódsugárcsöves és LCD-monitorokon.

## » HANG- ÉS KÉPHIBÁK

### Hangállományok átalakítása

**Bosszúság:** A Roxio Easy CD Creatore egyszerű program, de egy egyszerű hangállomány konvertálására használni enyhe túlzás.

**Gyógymód:** Az ingyenes DBpowerAMP Music Converter (<http://www.dbpoweramp.com/>; **CD-melléklet**), pillanatok alatt elvégzi a WAV-állományok MP3-má alakítását (vagy fordítva). Használata egyszerű: az *Intézőben* a jobb

oldali egérgombbal kattintsunk rá a zenei állományra, válasszuk ki a *Convert To* parancsot, majd kattintsunk az *MP3* vagy *Wave* lehetőségen. A programmal új nevet adhatunk a készülő állománynak, és azt is beállíthatjuk, milyen mappába kerüljön.

### Makacszkodó videók

**Bosszúság:** A Windows Media Player nem játszik le valamilyen videót. De amitől igazán megőrülünk, az az, hogy minek van a beállítási között a hiányzó kodekek letöltésének lehetősége, amikor soha az életben egyetlenegy kodeket nem töltött le eddig.

**Gyógymód:** A sokféle videoformátum mindegyike másfajta kodeket igényel. Ez az a program, amely kódolja/dekódolja a videót. Sokkal jobban járunk, ha feltesszük a kiváló ffdshow-t (megtalálható weboldalunkon és CD-mellékletünkön is), amely valamennyi MPEG4 alapú (DivX, XviD stb.) kodeket tartalmazza, és más hasznos funkciói is vannak (például feliratok megjelenítése).

**Extra tipp:** Egy másik lehetőség az ingyenes GSpot program (<http://www.headbands.com/gspot/>; **CD-melléklet**), amely elemzi a videót, és megállapítja, pontosan milyen kodekre van szükség a lejátszásukhoz. Ha megvan az információ, menjünk a <http://www.moviecodec.com> weboldalra, és a hatalmas kínálatból töltsük le a megfelelő szoftvert.

### Hiperaktív böngésző

**Bosszúság:** Egyes videoállományok, amikor a Windows Media Playerben lejátszunk őket, öntevékenyen megnyitnak böngészőnkben egy olyan weboldalt, amelyre egyáltalán nem vagyunk kíváncsiak.

**Gyógymód:** Az ilyenfajta böngészőtevékenységeket a médiaállományba beágyazott HTML-szkript okozza. A CD-mellékletünkön is közzétett ingyenes WMPopKill segédprogrammal kikapcsolhatjuk a Windows Media Player szkriptfuttatását. A program a különböző Windows Media Player-változatokhoz szükséges javításokat is automatikusan letölti.

### CD-írás elhalasztva

**Bosszúság:** Vajon miért nem lehet a Windows XP beépített CD-író szolgáltatásával késleltetett írásokat végezni úgy, mint minden rendes CD-író programmal? Ha rögtön lemezzre akarjuk írni az állományokat, nincs semmi gond: megnyitjuk az *Intézőt*, kiválasztjuk a kívánt állományokat a jobb oldali ablakosztásban, ráhúzzuk őket a CD-író ikonjára, kattintunk a *Fájlok várakoznak a CD-re írásra* beugró üzeneten, és a *CD-írási feladatok* munkaablakban kiválasztjuk a *Fájlok CD-re írása* parancsot. De mi van, ha nem akarjuk azonnal megírni a lemezt – mondjuk azért, hogy később még néhány állományt hozzáadjunk a kollekciónak, és egyszerre végezzük el a felírásukat?

**Gyógymód:** Semmi probléma, a program ezt is tudja. Csak az a trükk, hogy amikor az első állományokat ráhúzzuk a CD-író ikonjára, ne foglalkozunk a beugró üzenettel (magától el fog tűnni). Amikor pedig végre akarjuk hajtani az írást, nyissuk meg a *Sajátgépet*, az *Intézőt* vagy bármelyik mappablakot, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk a CD-írón, majd a helyi menüből válasszuk ki a *A fájlok CD-re írása* parancsot. (A másik lehetőség, hogy a *CD-írási feladatok* munkaablakon keresztül írjuk fel az állományokat. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a CD-író ikonján, válasszuk ki a *Megnyitás* menüparancsot, és kattintsunk a *A fájlok CD-re írása* lehetőségen.) Ha pedig a lemezre írás előtt megdöntük volna magunkat, nyissuk meg a *CD-írási feladatok* munkaablakot, és válasszuk ki az *ideiglenes fájlok törlése* parancsot.

## » IRRITÁLÓ INTERNET

### DSL-modembajok

**Bosszúság:** Képtelenek vagyunk tisztességes működéssel bírni DSL-kapcsolatunkat; bármivel próbálkozunk is, nem tudunk rendesen hozzáférni vele az internethez.

**Gyógymód:** Amikor elveszítjük az internetkapcsolatot, a hibaelhárítást kezdjük a DSL-modem egyszerű újraindításával (a trükk kábelmodemek esetében is működik).

### Elveszett jelszó

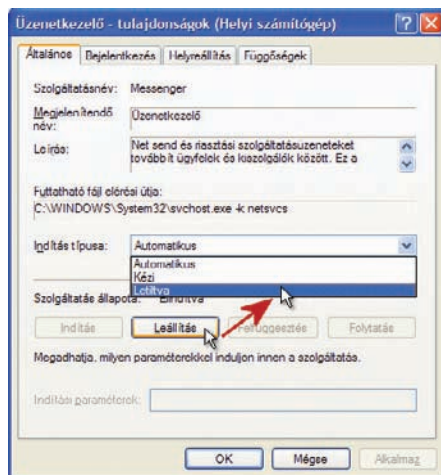
**Bosszúság:** Elfelejtettük jelszavunkat, és bár az Internet Explorer, amelynek jobb a memóriája, kötelességtudóan beszúrja a varázsigét a megfelelő mezőbe, dühítő, hogy mi nem tudunk hozzáférni, és leírni.

**Gyógymód:** A *Lostpassword.com* ingyenes Asterisk Key segédprogramja (<http://www.lostpassword.com/>; **CD-melléklet**), megmutatja a pöttyök mögött rejtőző jelszót.

### Szemét a képernyőn

**Bosszúság:** Újában már akkor is beugró hirdetések jelennek meg monitorunkon, amikor nem is szörfözünk a hálón.

**Gyógymód:** A *Messenger*-hirdetések olyan beugró üzenetek, amelyek vaktában támadnak



akadályozzuk meg bosszantó reklámüzenetek érkezését az Üzenetkezelő szolgáltatás leállításával és letiltásával

## TISZTA UDVAR, RENDES HÁZ

A Real, a Yahoo, a Netscape és a többi fejlesztő elborítja ikonjaival az *Asztalt* és a *Tálca* értesítési területét, főlegesen foglalva a helyet, és pocskékolva a rendszer erőforrásait. A következőkben bemutatjuk, hogyan állíthatjuk meg ezt a burjánzást.

**Figyeljük a telepítést:** Legyünk résen, amikor telepítjük a programot. Ne hagyjuk szabadon garázdálkodni a telepítőt, hanem mindig az egyéni (*Custom*) telepítési lehetőséget válasszuk, így mi szabhatjuk meg, hová tegye a szoftver az ikonjait. Bármít válasszunk is, a *Start* menü *Minden program* almenüjébe mindenképpen bekerül az újonnan telepített elem. **Óvjuk az értesítési területet:** Az ingyenes WinPatrol figyelmeztet, ha egy program megpróbál bekerülni a rendszerindításkor automatikusan induló programok közé vagy a rendszerleíró adatbázisba. A program azokat a helyeket is védi, ahová a rosszfiúk esetleg trójai falovakat vagy automatikus tárcsázóprogramot helyezhetnek el. Amikor a WinPatrol erőszakos beírás kísérletet észlel, megkérdézi, hogy engedélyezzük-e ezt a lehetőséget a program számára. Ha nemet mondunk, a WinPatrol nem engedi meg, hogy az új szoftver felfurakodjon az *Indítópultra*.

**Töröljük tisztára a táblát:** Kattintsunk a *Start* → *Minden program* → *Indítópultra* elemekre, és ellenőrizzük, van-e olyan program, amelyet a Windows akarunk ellenére automatikusan beindítani. Az ingyenes *Startup Control* segédprogrammal eltávolíthatjuk azokat a programokat, amelyek rendszerindításkor futásnak erednek.

**Extra muníció:** A *Startup Application Database* hosszú listát közöl a programnév-rövidítéskről, amely segíthet beazonosítani és értelmezni a rendszerindításkor automatikusan elinduló programokat.

egész IP-címtartományokat. A Windows 98 és Me alatt nem kell tőlük tartanunk, de a Windows 2000-ben és XP-ben – amennyiben nem használunk szoftveres tűzfalat, vagy nem csatlakozunk egy hardveres tűzfalal ellátott útválasztóra – ezek a hirdetések be-beugorhatnak képernyőnkre. Könnyen megszabadulhatunk tőlük, ha a *Start* → *Futtatás* kiválasztása után beírjuk, hogy *services.msc*, és leütjük az (Enter) billentyűt, majd a megjelenő ablakban meg-

ingenes segédprogramot (<http://www.jiisoft.com/iemaximizer/>; **CD-melléklet**). A szoftver automatikusan teljes méretűre állít minden új IE-ablakot, egyebek között azt is lehetővé téve, hogy általunk megválasztott billentyűparancsokkal elrejtünk, vagy lezárjunk IE-ablakokat.

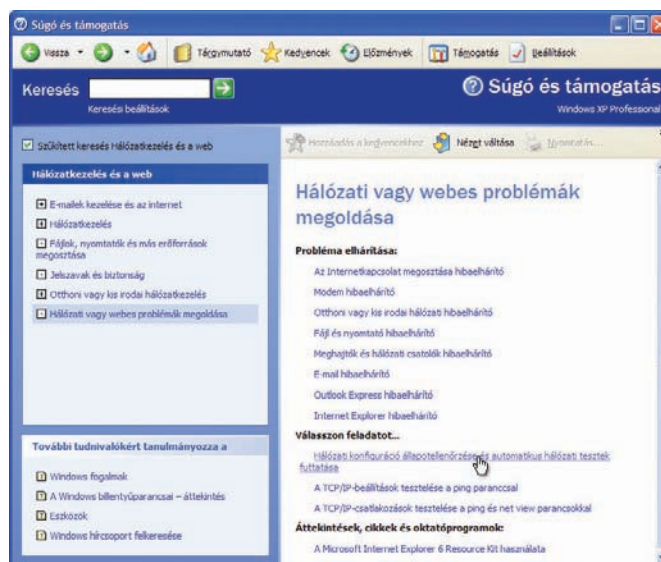
### Hálózati ki-be állítások

**Bosszúság:** Van, hogy minden különösebb indok nélkül csődöt mond a hálózat, semmi nem úgy

működik, ahogy kéne.

Egy idő után idegesen elkezdjük kikapcsolgatni a tűzfalakat, ismeretlen paneleken állítgatunk olyan dolgokat, amelyekről halvány fogalmunk sincs, de egy lépéssel nem jutunk közelebb a megoldáshoz.

**Gyógymód:** Ha gondjaink vannak a hálózati kapcsolattal, érdemes kipróbálnunk a Windows XP egyik hasznos eszközét, amely a *Súgó és támogatás* moduljában van jó mélyen elásva. A *Start* → *Súgó és támogatás* kiválasztása után kattintsunk a *Hálózatkezelés és web,*



Meglepő, hogy milyen alapos diagnosztikai lehetőséget rejt a Súgó hálózati problémák felderítésére

keressük az *Üzenetkezelő* sort, rákattintunk a jobb egérgombbal, és kiválasztjuk a *Leállítás* menüparancsot. Ezt követően nyissuk meg a hozzá tartozó *Tulajdonságok* panelt, és ott állítjuk át az indítás típusát *Automatikusról Letiltottra*.

### Kelekótya böngésző

**Bosszúság:** Az Internet Explorer néha elfelejt teljes méretű ablakban indulni.

**Gyógymód:** A böngésző memóriazavarai ellen használjuk az *IE New Windows Maximizer* nevű

majd a *Hálózati vagy webes problémák megoldása* lehetőségen, azután válasszuk ki jobboldalt a *Hálózati konfiguráció állapotellenőrzése és automatikus hálózati tesztek futtatása* parancsot. Ezután kattintsunk a *rendszer vizsgálata* parancson. Ha a teljes tesztarzenált be akarjuk vetni, kattintsunk a *rendszervizsgálat beállítása* lehetőségen, és jelöljük be az összes választónégyzetet a *rendszer vizsgálata* sor alatt.



## TARTALOM

- 118 **TELJES PROGRAM**  
Artlcons Pro 4.02
- 120 **TELJES PROGRAM**  
Kereskedelmi Számlázó Light
- 122 **TELJES PROGRAM**  
Panda Titanium  
Antivírus 2004
- 123 **Zenelejátszó**  
Foobar 2000 0.8.1
- 123 **Képfeldolgozó szoftver**  
Pixels 1.3
- 124 **Állománykezelő**  
freeCommander
- 124 **Rendszerinformációs  
segédprogram**  
HSLAB Sys Monitor Lite
- 125 **Tesztprogram**  
Nero CD/DVD Speed 2.20
- 125 **Rendszerinformációs  
segédprogram**  
Nero InfoTool 2.21
- 126 **Képnézegető**  
IrfanView 3.90
- 126 **MODEM IDŐK**
- 127 **Irodai programcsomag**  
EasyOffice Freeware

## CD-s kiadás

3 CD

- ☑ Panda Titanium Antivírus 2004 teljes verzió
- ☑ Artlcons Pro 4.02 teljes verzió
- ☑ PC Studio DivX formátumban
- ☑ Kereskedelmi Számlázó Light teljes verzió

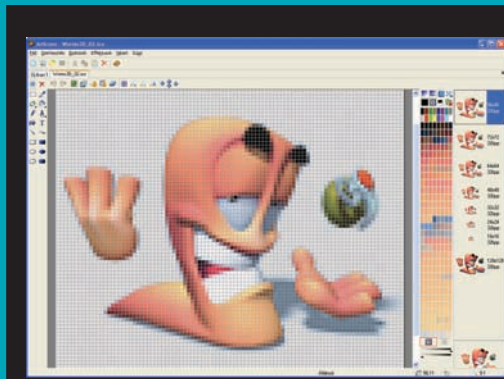
## DVD-s kiadás

1 DVD

- ☑ PC Studio DVD-minőségben
- ☑ Panda Titanium Antivírus 2004 teljes verzió
- ☑ Artlcons Pro 4.02 teljes verzió
- ☑ Kereskedelmi Számlázó Light teljes verzió
- ☑ EasyOffice irodai program
- ☑ Office XP SP3 magyar nyelvű javítócsomag

**A** PC World májusi száma három CD-vel vagy egy DVD-vel kapható. A DVD-s változat szokás szerint tartalmazza a CD-ken közreadott valamennyi programot, továbbá a PC Studio kilencedik adását DVD-Video formátumban – ráadásul néhány olyan szoftvert, amely a CD-mellékletre nem került fel! A CD-s változat első lemezén kapott helyet szokásos segédprogram-válogatásunk: rengeteg ingyenes, teljes értékben működő programot ajánlhatunk olvasóink figyelmébe. Itt található e havi két teljes verziós ajándékunk is: az Artlcons Pro 4.02 ikonszerkesztő és a Kereskedelmi Számlázó Light számlázó-program is. Figyelem, utóbbi használatához internetes regisztráció szükséges! A második lemezre tettük fel a PC Studio DivX formátumú változatát, valamint az újságban bemutatott Pinnacle Instant CD/DVD szoftver kipróbálható verzióját. A harmadik lemezt teljes egészében a PC World Extra mappa tölti ki, amely az újságban szereplő cikkekhez kapcsolódó segédprogramokat tartalmazza.

### Artlcons Pro 4.02 → magyar nyelvű teljes verzió

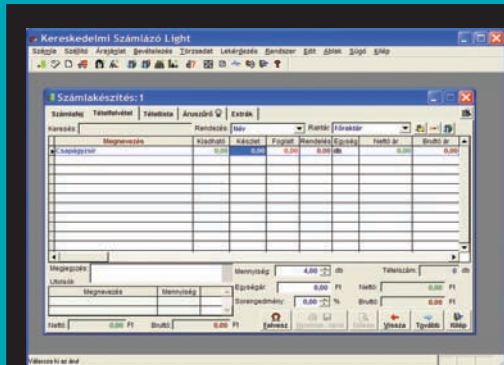


E havi egyik teljes verzió az Artlcons Pro 4.02, amelynek segítségével igen egyszerűen tervezhetünk magunknak ikonokat és ikonkönyvtárakat. A program igen fejlett rajzeszközökkel segít abban, hogy a végeredmény pontosan olyan legyen, mint amit elképzeltünk.

**Teljes verzió!**

### KerSzám Light

Év végéig használható teljes verzió a PC World olvasóinak



E havi egyik teljes szoftverünk a Provimax Kereskedelmi Számlázó Light szoftver, amelyet olvasóink – internetes regisztráció ellenében – 2004. december 31-éig ingyenesen használhatnak. A szoftver könnyedén elboldogul több tízezres árúkészlettel és ügyfélkörrel, s nem jelent gondot neki több százezer számla és egyéb bizonylat elkészítése sem.

**Teljes verzió!**

## A melléklet kezelőfelületének használata

PC WORLD

**Teljes verzió:**  
Photo Illuminator 1.53

**Vírusirtó**

ATTNUS PRO: The File Scanner for the .NET virus.

What's new? go to the site!

**Kategória**  
GRAFIKA

- DeKnop 4.2j
- STIGThumb 1.93
- Web picture creator 1.00
- Xara Screenmaker 3D

**Tartalom**

Ezzel a szoftverrel képgyűjteményünköl tudunk hírní alapú fotóalbumokat készíteni. Nekünk csak a megírt grafikaiak kell a programmal: magunkatunk és mindent elvégző helyettünk: elhelyezük a nézőképeket és legyártja a hírní kódok. Itt kezdők az egyszerű kezelést, a haladók pedig a részletes beállítási lehetőségeket fogják szeretni ebben a teljesen ingyenes programban.

**Extra**

**Hasznos**

**CD-talaló**

**MEGRENDELÉS**

**Weboldal**  
<http://www.webpicturecreator.com/>

**Kép**

**1** A kezelőfelület a CD vagy DVD behelyezésékor automatikusan elindul. Amennyiben rendszerünkön ki van kapcsolva az automatikus lejátszás, a gyökérkönyvtárban található **pcworld.exe** állományt kell futtatnunk.

PC WORLD

**Kategória**  
GRAFIKA

- DeKnop 4.2j
- STIGThumb 1.93
- Web picture creator 1.00
- Xara Screenmaker 3D

**FUTTAT**

**KÉP**

**WEB**

**2** A felület kategóriánként csoportosítva tartalmazza a programok leírását. A kívánt kategóriát a képernyő bal felső részén látható legördülő listából választhatjuk ki. Az ehhez tartozó programok automatikusan megjelennek az alatta levő mezőben.

**Törött vagy hiányzó CD-vel, előfizetési kéressel vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz:**

- e-mail: [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)
- telefon: 06-1-577-4301
- személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
- H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig
- technikai segítség: <http://segelyvonal.pcworld.hu>
- internetes előfizetés: <http://mediashop.idg.hu>

## TÓSZEGI SZABOLCS

CD-szerkesztő

Egy éve állítja össze a PC World-korongok tartalmát. Feladata felkutatni a legjobb szoftvereket és teljes verziókat



## RÉSZLETES CD- ÉS DVD-TARTALOM

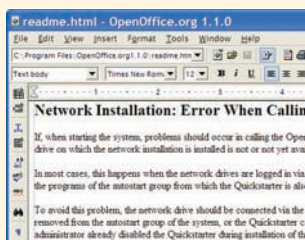
### Kerio Personal Firewall 4.0.16

→ **ingyenes**

Otthoni felhasználásra teljesen ingyenes, nagymértékben konfigurálható tűzfalprogram, amelynek segítségével külső támadásoktól védhetjük meg számítógépünket.

### OpenOffice.org 1.1.1 → **ingyenes**

Az ingyenes irodai programcsomag, az OpenOffice.Org legújabb, 1.1.1-es, angol nyelvű verziója.



### Motherboard Monitor 5.3.6.0

→ **ingyenes**

Igen sokrétű rendszerfelügyelő segédprogram, amely minden számítógépről szívet megdobogtatja. Részletes információt jelenít meg a gépről, emellett felügyel többek között a ventilátorok fordulatszámára és a processzor, valamint az alaplap hőmérsékletére is. Ha baj van, akkor természetesen riaszt. Teljes funkciókészletű, ingyenes változat.

### Eudora 6.1 → **ingyenes**

Egykor, az internet hőskorában (amikor az Outlook Express még nem volt a Windows szerves része) nagyon népszerű volt az Eudora levelezőprogram. Mára kissé megcsappant ugyan felhasználói tábor, ennek ellenére alkotói nem hagyták magára, és folya-

matosan fejlesztik tovább. Ennek bizonyítéka, hogy itt a legújabb változat. A program teljesen ingyenes, cserébe csak néhány hirdetés kell elviselnünk használat közben.

### JetAudio 6.03 → **ingyenes**

Kiváló hangminőségű, szép kezelőfelületű „médiamindenes”. Fejlesztői – a Winamphez hasonló konstrukciókat használva – az alapprogramot ingyenesen teszik elérhetővé, és csak néhány extra szolgáltatásért kérnek pénzt.



### TVTool 9.6.2 → **kipróbálható**

A program az NVIDIA videokártyák tévékimenetének használatát teszi lényegesen egyszerűbbé. Eltünteti a képet övező fekete keretet, és lehetővé teszi, hogy gond nélkül egyszerűen használhassuk a monitort és a kártyára kötött tévét.

### Easy CD-DA Extractor 7.03

→ **kipróbálható**

Az Easy CD-DA Extractorrel zenei CD-k anyagát menthetjük merevlemezre igen egyszerűen, csupán pár kattintással, akár WAV, akár azonnal MP3 formátumban. Emellett zenei CD-eket is írhatunk a segítségével, valamint különféle hangállomány-formátumok közötti konvertálásra is rávehető.

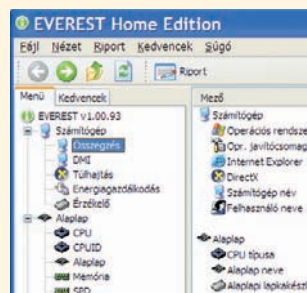
Korlátozókkal használható, kipróbálható változat.

### VideoToolBox 0.9.1.39 → **ingyenes**

A VideoToolBox megmondja egy videóállományról, hogy milyen kodek szükséges a lejátszásához. De nemcsak a kodekinformációkról értesülünk, hanem egyéb adatokról, például az adott videó képpontban mért méretéről, bitsűrűségéről, a másodpercenkénti képkockák és a hangcsatornák számáról is. Ingyenesen használható, teljes verzió.

### Everest Home Edition 1.0 → **ingyenes**

Ingyenes, magyarul is tudó rendszerinformációs segédprogram, amelynek segítségével minden fontosabb adatot megtudhatunk számítógépünkéről.



### Office XP SP3 magyar

→ **csak a DVD-n!**

Az Office XP magyar nyelvű változatának harmadik átfogó javítócsomagja.

Megtalálhatók továbbá a CD-n a legújabb frissítések és meghajtóprogramok, valamint sok-sok egyéb érdekes szoftver.



## PC Studio #9

II. évfolyam, 5. szám.

A rekordhosszúságú, közel negyvenperces kilencedik PC Stúdióból megismerhetjük az Avant Browser-t, amely egy Internet Explorer alapú, ingyenes webböngésző. Ismét jelentkezik Mesterfogások rovatunk: ebben a HP segítségével bemutatjuk, hogyan nyomtathatjuk ki digitális fényképeinket számítógép közreműködése nélkül. Tudósítunk a CeBIT-ről, valamint a Canon világrekord-kísérletéről, kézbe kapjuk a Logitech geréjűdonságait, a VIA EPIA-M alaplapijának második nemzedékét, továbbá az AOpen hófehér félkész gépét. A GameStar új csúcscsapatját mutat be, valamint közzévetjük a 555-Vásárolj! is kajlább, mint valaha!

### CD-mellékletünkre

a PC STUDIO DivX formátumban kerül fel. A lejátszáshoz szükséges kodek az első CD *hasznos/meghajtók* könyvtárában található.

### DVD-mellékletünkön

műsorunk DVD-Video formátumban található, így akár asztali DVD-lejátszó is megtekinthető; ha PC-nk képernyőjére szeretnénk varázsolni, szükségünk lesz egy lejátszószoftverre. (Aki nem rendelkezik ilyenekkel, annak megoldást jelenthet a 2003-as évfolyamunk júliusi számához mellékelt Movix médialejátszó alkalmazás.)



**Tartalom**

CD-nk elterjedhetetlen darabja az AIDA, ha mégis lemaradna, az hajl Hazánk buszkesége az a mindenre kiterjedő diagnosztikai program, amelyet számos világégen licencelt már saját hivatalos használatára. Szerzője, Fiery, azaz Miklós Tamás, külsős szerzőként gyakran ír lapunkba is. Magánhasználatra ingyenes, legújabb 3.75-es verzió

**Weboldal**

<http://www.aida32.hu>

**Kép**

3 A képernyő jobb oldalán látható a kijelölt program rövid leírása, internetes elérhetősége, valamint egy jellemző kép belőle. Ez utóbbira kattintva az teljes képernyőre nagyítható, majd a következő kattintásra visszakicsinyíthető.

**PC WORLD** Teljes verzió: **Photo Illuminator 1.53**

**Kategória**  
IMEGHÁJTÓK

**Tartalom**  
A legújabb meghajtóprogram (Catalyst 3.6) az ATI Radeon család valamennyi tagja számára. Figyelem! Először a hasznos/operációs / meghajtócsomagot telepítse!

Address: D:\cd1\Haszno\Meghajtók\ATI

control-panel-7-91-030625e-010027c-efg  
h-capture-wdm-6-14-10-6207v1  
hme-radeon-7-91-030625e-010027c-efg  
wop-w2k-radeon-7-91-030625e-010027c-efg

**Extra**

**Hasznos**

**CD-katalógus**

**MEGRENDÉLÉS**

**SAJÁT SZERZŐ A PROGRAMJÁRÓL**

4 A kiválasztott programot dupla kattintással vagy a *Futtat* gombra kattintva telepíthetjük. Előfordulhat, hogy a program közvetlenül nem futtatható, vagy telepítése további döntést igényel (például a megfelelő operációs rendszer kiválasztását), ilyenkor a felület az azt tartalmazó mappát jeleníti meg.

## MAGYAR NYELVŰ TELJES VERZIÓ

## ArtIcons Pro 4.02

Teljes verzió!

E havi egyik teljes verziónk az ArtIcons Pro 4.02, amelynek segítségével igen egyszerűen tervezhetünk magunknak ikonokat és ikonkönyvtárakat. A program igen fejlett rajzeszközökkel segít abban, hogy a végeredmény pontosan olyan legyen, mint amit elképzeltünk.

**R**égi PC World-olvasók emlékezhetnek arra, hogy úgy két évvel ezelőtt már szerepelt teljes verzióként lemez melléletünkön a program 2.5-ös változata. Az ArtIcons azóta rengeteget fejlődött, ezért döntöttünk úgy, hogy ebben a hónapban a legújabb 4.02-es verziót adjuk ajándékba.

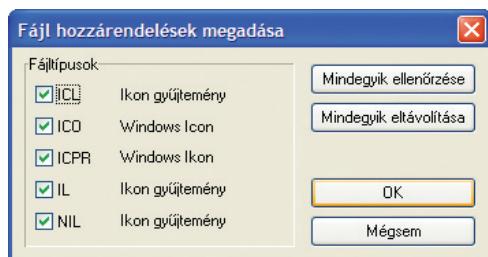
indítás után kell megadnunk a fájlhozzárendeléseket, azaz hogy milyen kiterjesztésű állományok nyíljanak meg automatikusan az ArtIconsszal.

**A kezelőfelület**

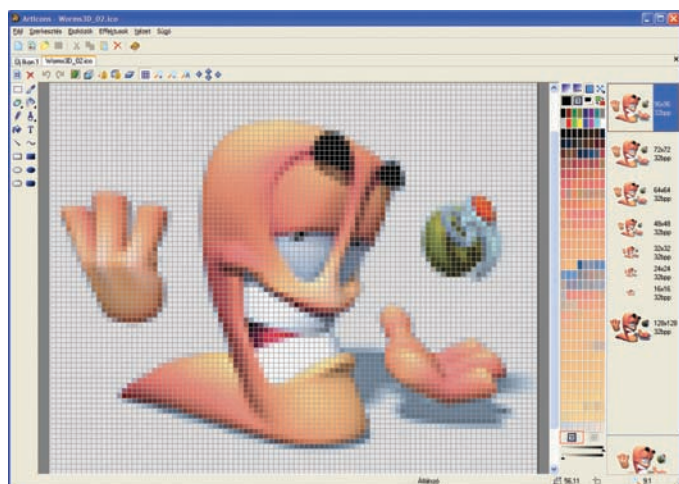
Mielőtt teljesen birtokba vennénk, ismerkedjünk meg a kezelőfelületével, amely leginkább

egy rajzolóprogramra emlékeztet. A felület legnagyobb részét természetesen a szerkesztendő ikon képe foglalja el. Minél nagyobbra nyitjuk a program abla-

kát, annál nagyobb ez a terület is, és így kényelmesebben szerkeszthető az ikon. A rácsháló egy négyzete egy képpontnak felel



Telepítése igen egyszerű, ha akarjuk, a program már ilyenkor is magyar nyelven kommunikál. A telepítés és az első

**NÉVJEGY**

**Termék:** ArtIcons Pro 4.02

**Készítő:** Aha-Soft

**Ár:** a PC World olvasóinak ingyenes

**Weboldal:** <http://www.aha-soft.com>

**RENDSZERKÖVETELMÉNY**

- Windows 95, 98, Me, NT4.0, 2000, XP
- Pentium 133, 32 megabájt memória, TrueColor képernyőmód

meg; jól látható, hogy akár óriási nagytáblában is dolgozhatunk.

A programablak felső részét a megszokott menüsor foglalja el, alatta több eszköztárat és füleket is látunk. Ezekkel a fülekkel tudunk váltani az ikonok között, ha egyszerre többet is szerkesztünk. Az eszköztárakon a legfontosabb funkciók kaptak helyet. A legfelsőn a fájlműveletek, illetve a kivágás, másolás és beillesztés parancsok érhetők el.



A fülek alatti eszköztáron szerkesztőfunkciók találhatók, a bal oldalin pedig a rajzeszközök foglalnak helyet (ezekről egy kicsit később még szót ejtünk).

A szerkesztőablak jobb oldalán találjuk a színpalettát, illetve néhány színnel kapcsolatos művelethez tartozó gombot. Ez alatt az átlátszóságot szabályozó csúszkák találhatók. A jobb szélső oszlop kettős funkcióval bír. Alapesetben az aktuális megnyitott fájlban található különböző ikonok jelennek meg itt, de ha régeket szeretnénk használni, akkor azok foglalják el ezt a területet. Jobb alsó sarokban az ikonunk teljes méretű képét tekinthetjük meg; bármilyen rajzoló vagy szerkesztőművelet hatása azonnal leellenőrizhető rajta.

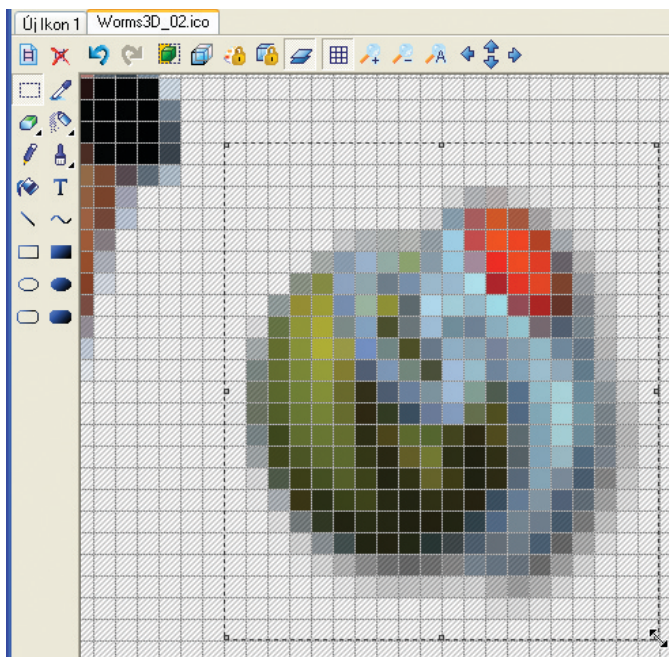
A programablak alsó részén az információs csík látható. Ha az egérkurzort egy gombra visszük, a csík bal oldalán a gomb működésének rövid leírása olvasható. Ha a szerkesztendő ikonra mozgathatjuk, akkor a rajzasztal x és y

koordinátáit és a kurzor alatt lévő szint mutatja. Ha kijelöltünk valamit a rajzasztalon, akkor annak aktuális mérete is leolvasható az információs csíkről. Végezetül jobb oldalon az aktuális nagyítás méretaránya látható.

**A rajzeszközök**

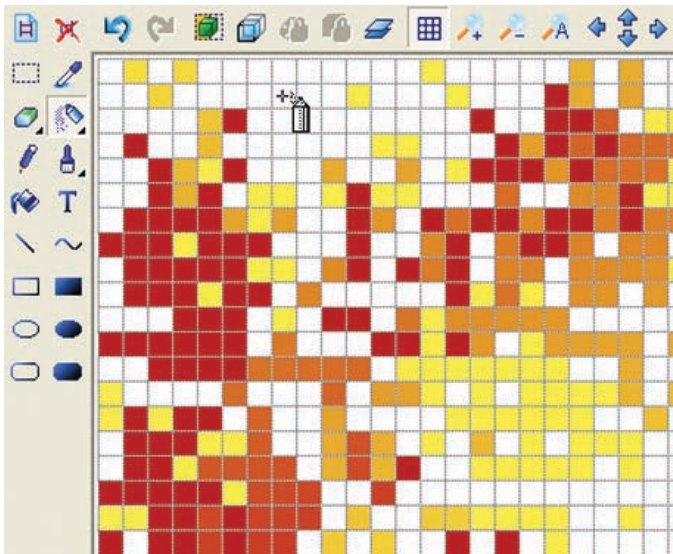
A kezelőfelület áttekintése után nézzük meg a rajzeszközöket. Az ezeket tartalmazó eszközpalletta a szerkesztőablak bal oldalán található. Aki látott már valamilyen rajzolóprogramot, annak ismerős lesz jó néhány funkció.

Az első – szaggatott vonallal megrajzolt téglalap – a kijelölésre használható, ezzel tudjuk a szerkesztett ikon egy külön területét kijelölni. A kész kijelölést ezután kivághatjuk, másolhatjuk, átméretezhetjük és el is mozgathatjuk. A mellette levő „pipettával” tudjuk a kép egy bizonyos színét kiválasztani. Ha az eszközt használva a bal gombbal kattintunk az ikon egy pontjára, akkor a kurzor alatti szín lesz az aktuális



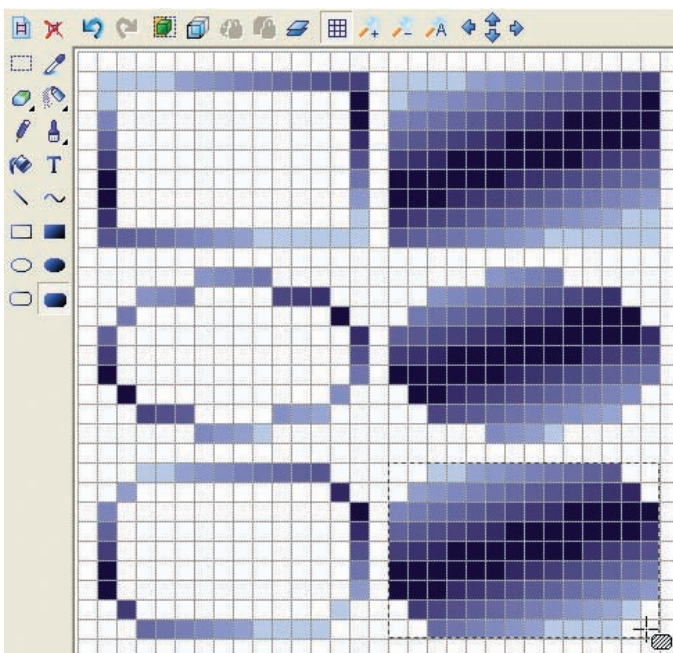
rajzolószínünk (jobb gombbal kattintva a háttérszín változtatható meg). A színekre egy kicsit később még visszatérünk.

A következő eszköz a radír, amellyel képpontokat tüntethetünk el a grafikáról. A radír jobb alsó sarkán kis háromszöget találhatunk, ez azt jelzi, hogy ha itt nyomva tartjuk az egér gombját, akkor megváltoztathatjuk a rajzeszköz méretét és formáját. Ez minden olyan rajzeszközzel érvényes, ahol kis fekete háromszög van a jobb alsó sarokban.



Ilyen a következő, a festékszóró is, amely nevéhez méltó módon egy bizony területet „teríti be” véletlenszerűen.

A következő két eszközzel rajzolhatunk. A ceruza egy képpont széles, míg az ecset különböző formájú és vastagságú „pemzlivel” ellátott rajzeszköz.



A festékesbödönrel összefüggő területeket színezhethetünk át gyorsan, a szöveg eszközzel pedig feliratokat helyezhetünk el az ikonunkon. Az ezek alatt található gombokkal egyeneseket és görbéket, míg az utolsó hattal különböző formákat (téglalap, ellipszis, lekerekített sarkú téglalap stb.) rajzolhatunk.

**Színkezelés**

Amikor egy új ikont hozunk létre, annak mérete mellett meg kell adnunk a színmélységét is,

ez határozza meg lényegében azt, hogy hány különböző színt használhatunk rajzolás közben. A színkezelő eszközök és a színpaletta a szerkesztőablak jobb oldalán található.

A felső négy gombbal tudjuk a színrajzolósi módot beállítani. Az első gomb bekapcsolá-



sával az ezután végrehajtott műveletek hatása nem egy színű, hanem színátmenetes lesz. A színátmenet mintáját a második gombra kattintva részletesen konfigurálhatjuk. A következő kettővel szabályozhatjuk, hogy minden képpontot szeretnénk-e kitölteni a rajzeszközökkel, vagy sakk-táblaszerűen, csak bizonyos területekre rajzolunk. A második sorban lévő két első gomb a rajzoló- és a háttérszín jelöli, a harmadikkal tudjuk őket „alaphelyzetbe” (azaz feketére és fehérre) állítani, míg az utolsóval felcserélhetjük őket.

A gombok alatt lévő legnagyobb területet a színpaletta foglalja el, ahonnan igen egyszerűen kiválaszthatjuk a kívánt színt. Az alul lévő két gombbal és a csúszkával az átlátszóságot állíthatjuk be. Az átlátszóság is pontosan úgy működik, mint ha színnel rajzolnánk, a csúsz-

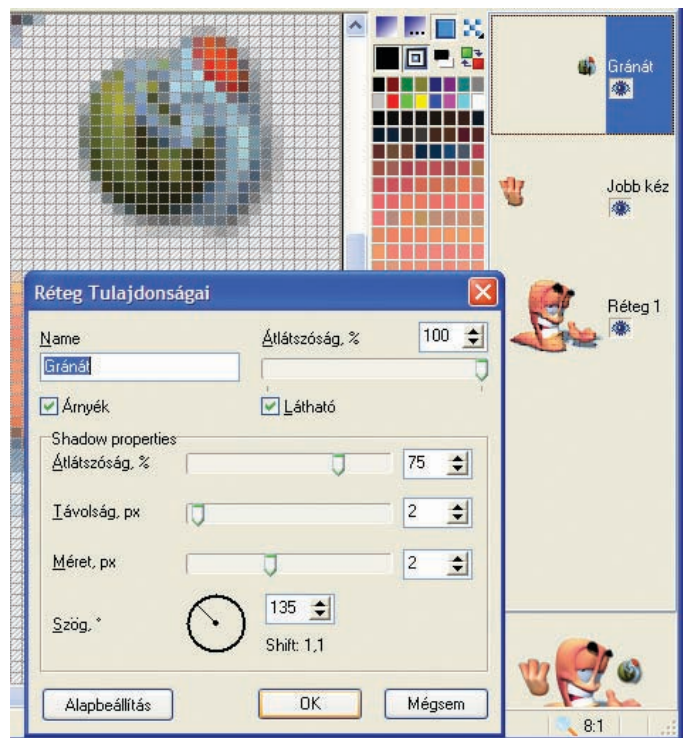
kával pedig azt állíthatjuk be, hogy mennyire legyen áttetsző, amit rajzolunk.

**Rétegek**

Rajzóprogramokban járatosak tudják, hogy az ilyen alkalmazások egyik leghasznosabb tulajdonsága a rétegek használata. A rétegek lényegében egymásra rakott átlátszó „fóliák”, amelyekre külön rajzolhatunk. Például sokszor szükséges egy összetettebb kép egyes részeit egymástól elkülönítve szerkeszteni. A részeket külön rétegre helyezve biztonságosan dolgozhatunk velük, anélkül, hogy elrontanánk az ikon többi részét. Az ArtIcons is kezel rétegeket, mindegyik saját névvel, átlátszósággal, láthatósággal és árnyékhatásokkal rendelkezik. Rétegek használatát a *Nézet* → *Rétegek* menüponttal kapcsolhatjuk be. A programablak jobb oldalán megjelennek a rétegek. Sorrendjüket egyszerűen húzd és ejtsd módszerrel tudjuk megváltoztatni, új réteget pedig a jobb gombbal elérhető *Új réteg* parancsával hozhatunk létre.

Reméljük, már ennyivel is sikerült kedvet csinálni az ArtIcons kipróbálásához. A program rengeteg hasznos funkcióval bír, különböző hatásokat tud alkalmazni az ikonjainkon, sőt ikongyűjtemények kezelésére is használható. Sok sikert a program teljes felfedezéséhez!

**Tószegi Szabolcs**



ÉV VÉGÉIG HASZNÁLHATÓ TELJES VERZIÓ

# KerSzám Light



E havi egyik teljes szoftverünk a Provimax Kereskedelmi Számlázó Light szoftver, amelyet olvasóink – internetes regisztráció ellenében – 2004. december 31-ig ingyenesen használhatnak. A szoftver könnyedén elboldogul több tízezres árukészlettel és ügyfélkörrel, s nem jelent gondot neki több százezer számla és egyéb bizonylat elkészítése sem. Minthogy nem szekvenciális ablakokkal dolgozik, minden ablak egymásra nyitható. Ezáltal egy időben készíthet több számlát, bevételezést stb., miközben megnézi a vevő kérésére a tartozásait!

**T**elepítése igen egyszerű, a célmappa megadásán kívül más feladatunk nincs is. Miután felmásoltuk az állományokat, a programba való első belépés-

férés megakadályozása, illetve az egyes felhasználók számára a program bizonyos funkcióinak (például számlakészítés, bevételezés stb.) engedélyezése vagy

kell nyitnunk az évet, amelyet a *Rendszer*→*Év zárás-nyitás* menüvel tehetünk meg. E nélkül a program nem enged semmilyen bizonylatot készíteni.

példányszámot is. Nincs mód a rontott, rosszul kinyomtatott, elszakadt stb. számlák eredeti-jének kinyomtatására, az ilyen számlákat a PM-rendelet irányításának megfelelően stornózni kell, majd új sorszámmal ismételt el kell készíteni.

A program rácshálókat használ az adatok megjelenítésére. Ennek tulajdonságait (szín, kövér betű, méret, sorrend) a jobb kattintásra megnyíló menüből állíthatjuk be. A beállítások el is menthetők, így legközelebb már az elmentett paramétereknek megfelelő formátummal jelentkezik be az ablak.

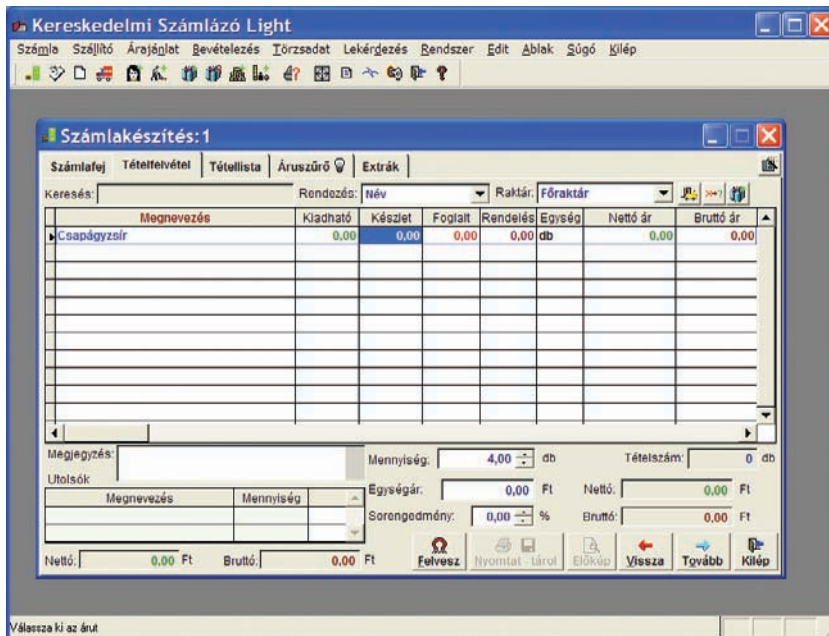
## Bevezetés

A szoftver önműködően sorszámozza a számlákat, minden évben az aktuális évszámmal és 1-es sorszámmal kezd. Ennek formátuma „2004/1”, természetesen a felhasználónak nincs lehetősége kihagyni vagy megváltoztatni a sorszámozást.

A 34/1999-es PM-rendeletnek megfelelően a program automatikusan szá-

## Számlakészítés részletesebben

A számlakészítés nyitóablakában a *Számlafej* adatait kell beállítani. A számlázás a vevő kiválasztásával kezdődik, ezt segíti, hogy kezdetben a kijelölés aktuális pozíciója a rácsháló első sora. Amikor elkezdjük gépelni a keresett vevő nevét, a keresés mezőben megjelenik a gépelt karakter, és a program automatikusan az ennek megfelelő első rekordra ugrik. Kódszám szerint is kereshetünk vagy rendezhetjük a listát (a kódszám a vevőhöz rendelt egyedi azonosító). A lejárt tartozású partnernek a program mindaddig nem enged számlát készíteni, míg a kulcsra jogosult felhasználó jelszavának megadásával

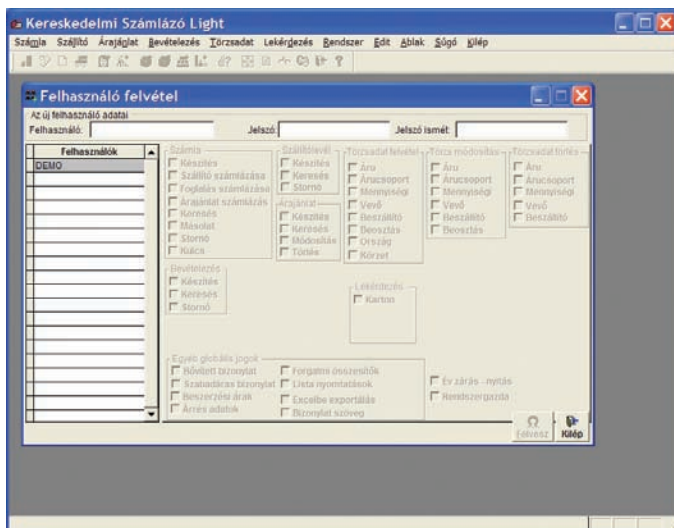


kor a felhasználónév alapértelmezésben **demo**, a jelszó pedig **provimax**. Ez a demo nevű felhasználó minden menüponthoz hozzáférhet. A jelszavas védelem célja az illetéktelen hozzá-

tiltása. Ezért javasolt, hogy hozunk létre új felhasználó(kat) megfelelő jogosultságokkal, és töröljük a demo nevűt.

Az internetes regisztráción kívül még egy teendőnk van: meg

mozza a számla egyes példányait is, éppen ezért tilos az eredeti példányok újranyomtatása – ezt szem előtt tartva válasszunk megbízható nyomtatót számláink rögzítésére. Nyomtatásnál folyamatosan feltüntetni és megjegyezni az egyes példányok sorszámozását, így a későbbi másolatok nyomtatása sem okoz gondot. Másolat nyomtatásakor szintén feltüntetni, hány példányban készült a számla, és ráírja a megnövelt

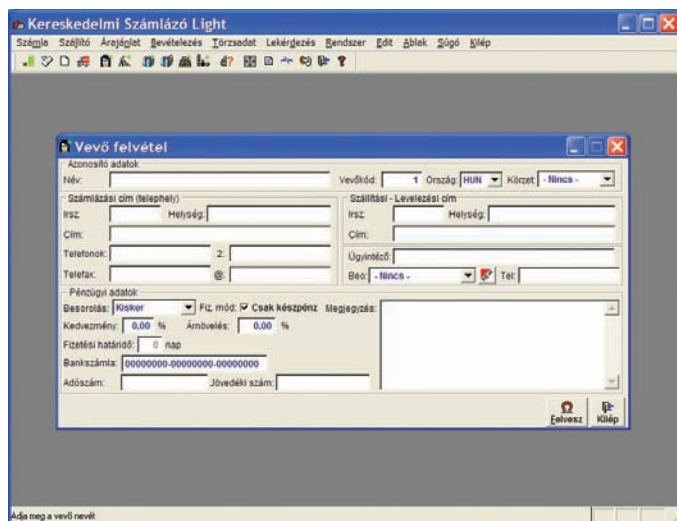


		Tintaszín beállítás		
		Háttérszín beállítás		
		Kövér betű		
		Beállítás mentése		
		Alap beállítás töltése		
		Mentés alap beállításnak		

felül nem bírálja, vagy a tartozást ki nem egyenlíti.

A *Hivatkozás* beviteli adatmezőbe írt szöveg a számla fejlécében fog megjelenni, itt korlátlan hosszúságú megjegyzés fűzhető számláinkhoz (a (Shift)+(Enter) billentyűkombinációval lehet sort törni). A *Szöveg választó* legördülő menüben lévő szövegek a számla alján lesznek láthatók, s ezeket a *Számla*→*Számla*

Kezdetben a rácsháló első sora aktív, keresést itt is a kezdőbetűk begépelésével kezdeményezhetünk. A listát többféleképpen rendezhetjük, megtekinthetjük a többi raktár készletét, helyettesítő terméket kereshetünk, vagy akár új árut vehetünk fel. A kijelölt áruhoz tartozó adatokat az ablak alsó részében találjuk, a tételekhez korlátlan hosszúságú megjegyzést fűzhetünk, valamint



szöveg menüpontban vehetjük fel, vagy módosíthatjuk. A jobb oldalon lévő mezőkből nyilakkal vagy begépeléssel választhatunk. Ha a keresett partner még nem szerepel a vevőlistán, az ablakból való kilépés nélkül az ezt szimbolizáló ikon segítségével, egy gombnyomással elindítható az új vevő felvétele. A mellette lévő ikonnal a rácsháló és a kiterített lista között válthatunk, a kiterített listán a kiválasztott partner részletes adatlapja tekinthető meg.

A *Tétel felvétel* ablakban adhatók meg a bizonylatok tételei.

itt kell megadnunk a kiadandó mennyiséget, egységárat és az esetleges sorkedvezményt, amely nem lesz feltüntetve a bizonylaton! E két utóbbi csak szabadáras bizonylat készítése esetén módosítható. A *Felvesz* gomb veszi fel az árut a bizonylatra, az *Előképpel* a nyomtatási képet tekinthetjük meg. Értelemszerűen a bizonylatot a *Nyomtat-tárol* gomb megnyomásával tárolhatjuk vagy nyomtatjuk ki.

A *Tétel lista* ablakban a készített bizonylat felvett tételeinek megtekintésére, utólagos módosítására nyílik lehetőségünk.

## KerSzám Silver és KerSzám

A lemez mellékletünkön közzétett *KerSzám Light*nak létezik két – még több funkcióval rendelkező – változata. A *KerSzám Silver* kezeli az áruk foglalásait; saját kivétel, árajánlat, árlista készíthető vele; beszerzendő árulistát és raktárkartont vezet. Mindezekén túl kezeli a házipénztárat, és nyilvántartja pénzügyeit. A legnagyobb „testvér”, a *KerSzám* még fejlettebb képességekkel dicsekedhet. Támogatja a korlátlan számú ársor és raktár használatát, lehetőséget biztosít exportszámla, illetve importbevételezés készítésére. Követi partnerei megrendeléseit és foglalásait; kiadási jegyzék, árajánlat, árlista készíthető vele; beszerzendő árulistát és raktárkartont vezet. Emellett kezeli házipénztárát, pénztárgépét, nyilvántartja pénzügyeit és saját termék-gyártásra, valamint vonalkód nyomtatására is képes.

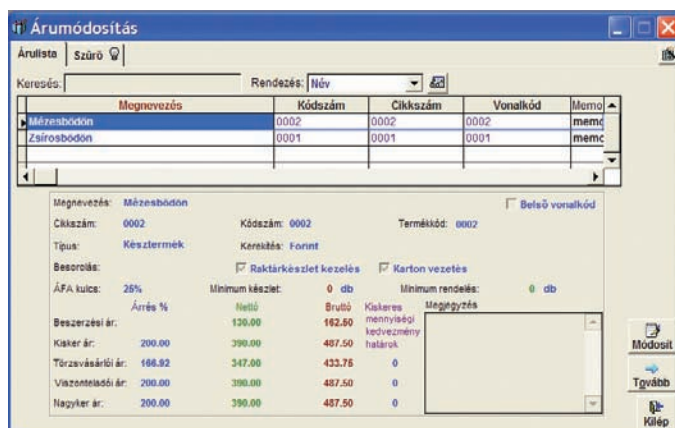
## Internetes regisztráció

Amint azt a bevezetőben már említettük, a program teljes körű használatához regisztrálni kell az interneten: a <http://www.provimax.hu/pcworld> oldalon található űrlap kitöltése után e-mailben kapjuk meg a regisztrációs lapot, amelyben szerepel a procedúra teljes menete. A regisztrációs lap visszaküldése csak munkanapokon működik. Figyelem: fontos, hogy pontosan adjuk meg a vállalkozás nevét!



A módosítani kívánt tételt kiválasztva megjelennek az áru felvett adatai. Lehet az árulistáról tételt törölni, vagy módosítani a kijelölt termékhez tartozó megjegyzést, mennyiséget, egységárat – a módosítások elvégzése

felelő találati arányt. A *Szűrő* be gomb megnyomására a program visszaugrik a *Tétel felvétel* ablakra, de már csak a szűrési feltételeknek eleget tevő árulistát mutatja (a szűrést a fülön lévő lámpa „kigyulladás” is jelzi).



után a *Tárol* gombbal mentjük el a változtatásokat. Az *Áruszűrő* ablak az áruk keresését hivatott megkönnyíteni; különböző feltételek megadásával szűkíthetjük a termékek halmazát, például típus, van-e raktáron, megnevezés, cikkszám, kódszám stb. szerinti feltételt határozhatunk meg, ezáltal is biztosítva a meg-

A számlázás bemutatása csak egy volt a program szerteágazó funkciói közül, két oldalon nem lehet részletesen ismertetni a szoftvert. A többi lehetőséget illetően érdemes konzultálni a beépített, helyzetérzékeny *Súgóval*, amely az (F1) gomb megnyomására hívható elő.

Tószegi Szabolcs

2004-ben is ingyenes vírusölő a PC World állandó olvasóinak!

Teljes verzió

# Panda Titanium Antivirus 2004

Folytatjuk a már két évre visszatekintő hagyományt: a Panda Software segítségével újabb egy éven át biztosítjuk olvasóinknak a vírusvédelmet. CD-mellékleten közzétesszük a víruskereső program legújabb, 2004-es változatát.

**M**ostantól még inkább megkönnyítjük a program használatát: a tavalyi módszertől annyiban térünk el, hogy immár nem kell interneten regisztrálni, a szükséges felhasználói nevet és jelszót minden hónapban a lapban közöljük. (A szoftver az aktuális hónapot követő 15. naptári napig működőképes: tehát a januári kód február 15-én, a februári március 15-én jár le, és így tovább.) A program az el-

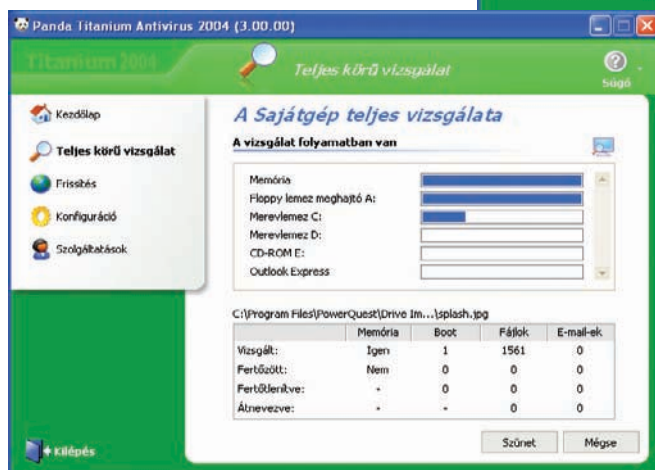
## Májusi telepítési kód:

Felhasználói név (User name):

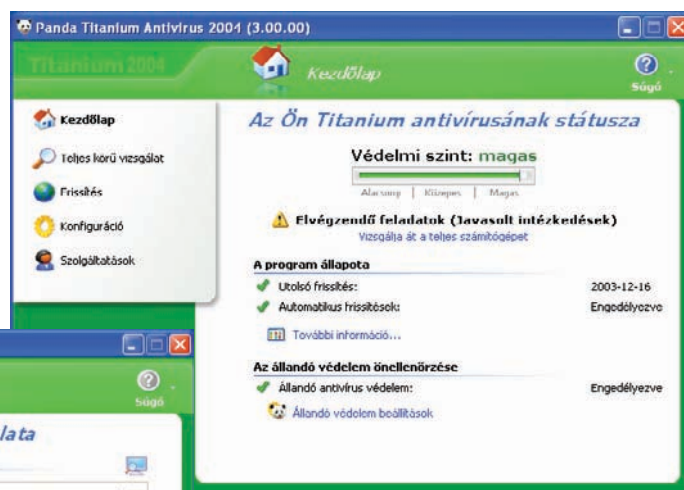
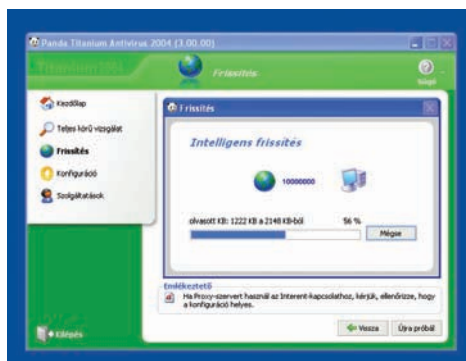
**CCA63LC4SD**

Jelszó (Password): **6y47k3sg**

érhető legújabb, 2004-es változat – ráadásul magyar nyelven is beszél (ehhez a Windows Területi beállításában a magyart adjuk meg). A termékhez tartozó magyar nyelvű műszaki leírás letölthető a <http://www.pandasoftware.hu/termekek/titanium.html> internetcímről.

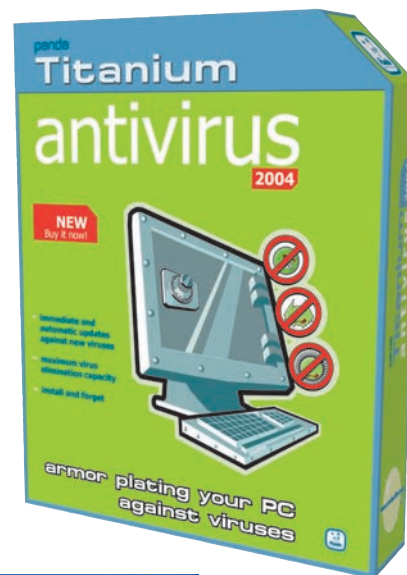


A program telepítése után első dolgunk legyen a baloldalt látható *Frissítés* menüpont alatt regisztrálni a terméket. Ezzel biztosítjuk, hogy a következő hónap 15-ig díjmentesen, teljes verzióként aktívan működjön a vírusellenőrzés. Minthogy automatikusan frissíti adatbázisát, nem kell semmit beállítanunk, gépünk mégis a legnagyobb biztonságban lesz – az első alkalommal azonban számítsunk arra, hogy tetemes méretű adatbázist kell letöltenie, hiszen a program megjelenése óta gyaníthatóan sok új vírusváltozat látott napvilágot. Miután ezzel megvagyunk, érdemes ellenőriznünk, hogy számítógépünk vírusmentes-e:



látogassunk el a *Teljes körű vizsgálat* menüpontba. Itt beállítható, hogy a számítógép mely részét, mely merevlemezeket ellenőrizze a program. Miután a keresést befejezte, egy összefoglaló táblát kínál föl az eredményekkel.

Az ellenőrzés után – immár kicsit nyugodtabban – fedezzük fel a vírusirtó többi részét is. A *Kezdőlap* menü megmutatja a programmal kapcsolatos fontosabb információkat (például a vírusadatbázis dátuma), a *Konfiguráció* menüben állíthatjuk be a működését, a *Szolgáltatások* menüpontban pedig néhány extra szolgáltatás kapott helyet. A szoftver részletes működését bemutató PDF-állomány megtalálható a CD-mellékleten. Amennyiben a Panda Titanium Antivirus 2004 használatával kapcsolatban kérdése lenne, kérjük, írjon a [support@pandasoftware.hu](mailto:support@pandasoftware.hu) e-mail címre.



## TELEPÍTÉS ELŐTT

A program az összes internetkapcsolattal rendelkező, Windowst (XP, 2000, NT 4.0, ME, 98 és 95) futtató számítógépre telepíthető. **FONTOS!** Ha egy másik vírusvédelmi szoftver (vagy akár a Panda egy régebbi, esetleg demó változata) telepítve van a számítógépre, akkor azt el kell távolítani, mielőtt a Panda Titanium Antivirus 2004-et installáljuk! Amennyiben gyanítható, hogy vírusos a gépünk, elképzelhető, hogy nem tudjuk telepíteni a Pandát (ez abból adódhat, hogy a CD-n található vírusadatbázis esetleg nem naprakész, illetve egyes vírusok egyszerűen nem engedik helyesen futni a víruskeresőt). A megoldás: először vírusmentesítsük gépünket a Panda internetes, ingyenes Active Scanjével (<http://www.pandasoftware.hu>, bal oldali menü), majd utána kezdjük meg a telepítést.





## ZENELEJÁTSZÓ

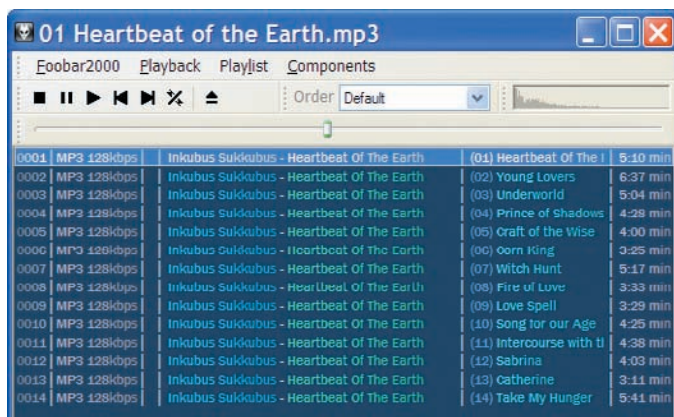
## Foobar 2000 0.8.1 ➔ ingyenes



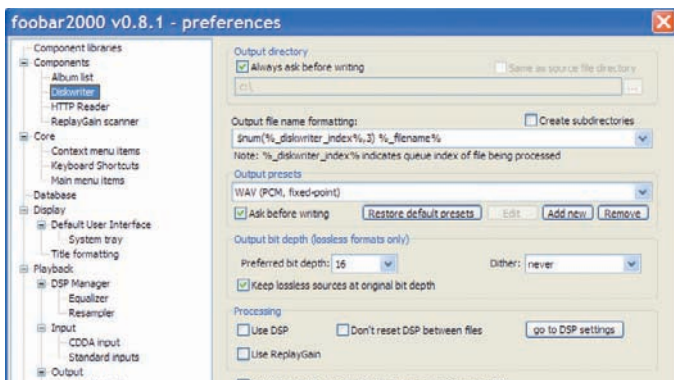
Olyan zenelejátszó program, amelynek fejlesztői a felhasználói felület szépsége helyett a funkcionalitást tartották szem előtt.

A teljesen ingyenes Foobar atya az a Peter Pawlowski, aki korábban a Winamp fejlesztésében is részt vett. Programja kinézetében ugyan erősen elmarad a konkurens lejátszóktól, de rövid idő alatt „internetszerter” nagy népszerűsége tette szert, mindenekelőtt rengeteg funkciójának, nagymértékű konfigurálhatóságának és – sokak szerint – nagyon jó hangminőségének köszönhetően. Az alkalmazás

lejátszási lista alapú, alpból megbirkózik az összes hangformátummal, nem okoz gondot neki az MP3-, OGG- és WAV-állományok kezelése, de olyan egzotikumoktól sem jön zavarba, mint a FLAC vagy a Monkey Audio. Konfigurálhatóságára elég bizonyítékot szolgáltat a Beállítások menü, ahol szinte mindent megváltoztathatunk a programmal kapcsolatban: a gyorsbillentyűktől kezdve a menük elemein



Ha egy kicsit eljártad az beállításokkal, akkor szebbre is varázsolhatjuk a program ablakának kinézetét



A rengeteg beállítási lehetőség elsőre elég ijesztő (másodsorra is)

## NÉVJEGY

**Termék:** Foobar 2000 0.8.1  
**Fejlesztő:** Peter Pawlowski  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://foobar2000.org>

## RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép
- Hangkártya

át egészen addig, hogy milyen adatok jelenjenek meg az éppen lejátszott állományról, ha a Tálca értesítési területén lévő Foobar ikonra visszük a kurzort. Rengeteg beépülőmodult tartalmaz, amelyek között találhatunk sztereó hangból térhangzást készítő, többcsatornás hangszin szabályzót és „kattogásszűrőt” is. Aki egy program kinézeténél többre tartja a tudását, annak érdemes kipróbálnia.

## KÉPFELDOLGOZÓ SZOFTVER

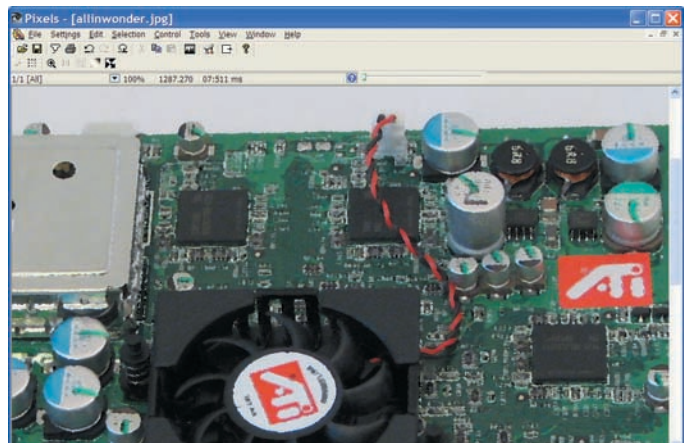
## Pixels 1.3 ➔ ingyenes



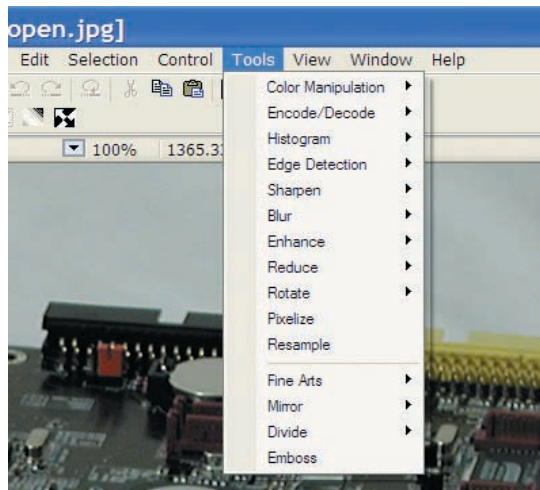
Ingyenes képfeldolgozó, -manipuláló szoftver, amely képességeivel néhány kereskedelmi terméket is maga mögé utasít. Segítségével a digitális képek nagyon sok paramétere megváltoztatható.

A program nemcsak képfeldolgozásra, de képek nézgetésére is használható, igaz, hogy e képességei terén elmarad a hasonló alkotásoktól, első-

különféle színszűrők használata), élesíthetjük, vagy elmoshatjuk felvételeinket, akár festményt is készíthetünk belőle. Mindezek mellett tud nyomtatni, lapolvasót



Mintha festmény lenne: az egyik beépített hatás eredménye



Rengeteg különféle speciális hatással változtathatjuk meg a képünket

sorban a kezelt formátumok alacsony száma miatt. Szemben olyan klasszikusokkal, mint az IrfanView vagy az XNView, csak a legismertebb állománytípusokat képes megnyitni, ugyanakkor a megjelenített képekkel jóval több műveletet végezhetünk el. A szokásos „alapszintű” szerkesztőműveletek (kijelölés, kivágás, másolás, beillesztés, átméretezés, forgatás) mellett többlépcsős visszavonást, továbbá rengeteg szűrőt és hatást is tartalmaz. Ez utóbbiakkal meg tudjuk változtatni a kép színeit (például gamma-korrekció,

kezelni és az aktuális képet e-mailben elküldeni. Mivel teljesen ingyenes, mindenféleképpen érdemes kipróbálni.

## NÉVJEGY

**Termék:** Pixels 1.3  
**Fejlesztő:** Ralph Varjabedian  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://pixels.sandmik.net/>

## RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

## ÁLLOMÁNYKEZELŐ

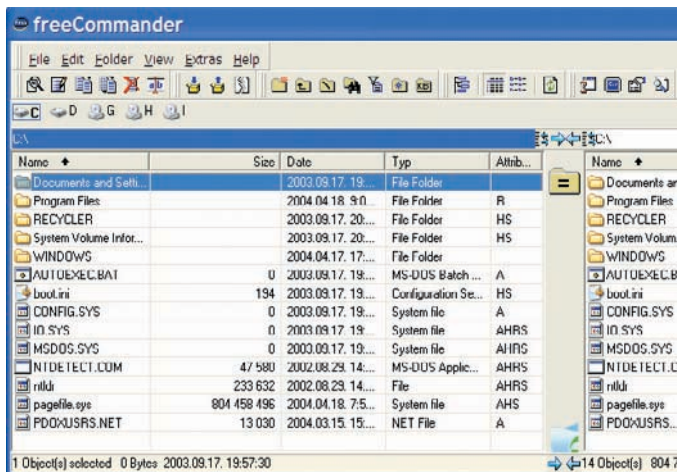
## freeCommander ➔ ingyenes



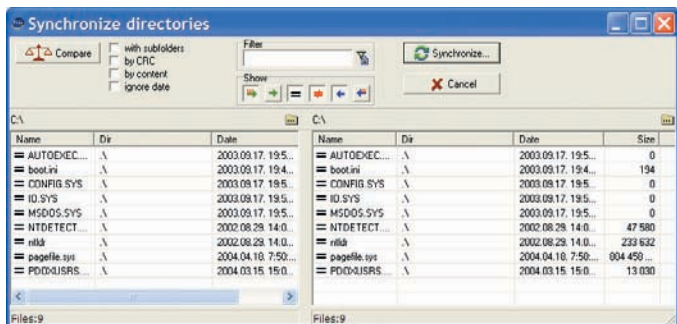
Ingyenes Norton Commander-klón, azaz kéttablakos állománykezelő minden fontosabb funkcióval. Az állományokkal kapcsolatos összes művelet pár kattintással vagy gombnyomással elvégezhető vele.

A legnépszerűbb windowsos fájlkezelő, a Total Commander talán egyetlen „hátránya”, hogy nem ingyenes szoftver. A freeCommander nevéből már kiderül, hogy megoldja ezt a problémát, hiszen teljesen ingyenes állománykezelővel van dolgunk. A program az évtizedek óta tökéletesen bevált, anno még a Norton Commander által bevezetett kétpaneles megoldást alkalmazza, azaz a programablak bal és jobb oldalán

megnyitott mappák között végezhető el az állományműveletek. Az összes alapfeladatot (másolás, mozgatás, törlés) tökéletesen elvégzi, emellett számos extra szolgáltatást is nyújt. Képes mappák tartalmának összehasonlítására, és ki tudja jelezni egész könyvtárak helyfoglalását a lemezen. Tökéletesen (mappaként) tudja kezelni a ZIP, RAR és CAB formátumú tömörített állományokat, sőt ha egy dokumentumot keresünk, kívánságra a tö-



Két önálló állományablak – akárcsak a Norton Commanderben sok-sok évvel ezelőtt



Mappák szinkronizálására is használható az alkalmazás

## ➔ NÉVJEGY

**Termék:** freeCommander  
**Fejlesztő:** Marek Jasinski  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.freecommander.com/>

## ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

## RENDSZERINFORMÁCIÓS SEGÉDPROGRAM

## HSLAB Sys Monitor Lite

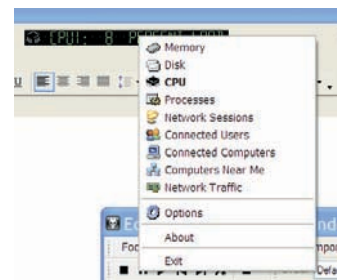


## 1.0.1.10 ➔ ingyenes

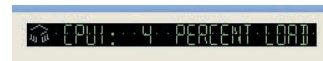
A memóriából és a képernyőből is minimális helyet foglaló aprócska rendszerinformációs segédprogram, amelyen folyamatosan nyomon követhető számítógépünk néhány fontosabb paramétere

A program a HSLAB Sys Monitor rendszerdiagnosztikai szoftver egyszerűbb, kevesebb funkciót nyújtó, de cserében teljesen ingyenes verziója. Kis ablakában folyamatosan szemmel tarthatjuk számítógépünk bizonyos paramétereit. Képes kijelezni a memóriafoglaltságot, a merevlemezeinken található szabad tárterületet vagy gépünk processzorának terheltségét. Segítségével nyomon követhetjük, ellenőrizhetjük

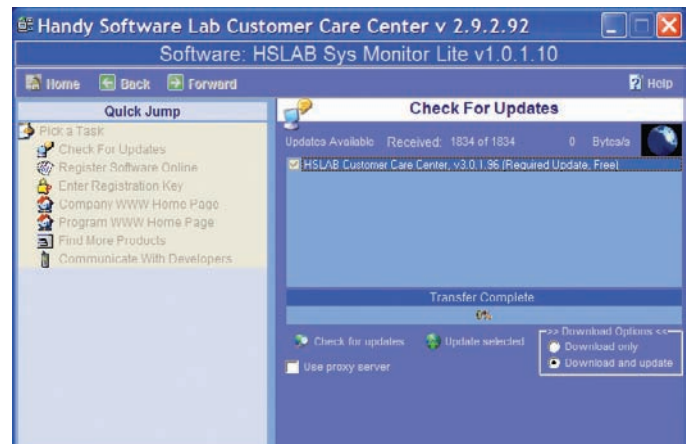
a futó alkalmazásokat, de pontos képet ad a hálózati aktivitásról is. Elárulja, hogy hány számítógép és felhasználó csatlakozott a géphez, és a hálózaton keresztül zajló adatforgalom szintén



A jobb gombbal elérhető menüből tudjuk kiválasztani, hogy mit szeretnénk pontosan monitorozni



Csak ilyen kis helyet foglal el a program az asztalról



A program interneten keresztül frissíti önmagát

## ➔ NÉVJEGY

**Termék:** HSLAB Sys Monitor Lite 1.0.1.10  
**Fejlesztő:** Handy Software Lab  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.hs-lab.com/Products/sm/>

## ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

nyomon követhető vele. A képernyőből csupán egy kis fekete csíkot foglal el, amelyen egyszerre egy adat fér el; ha ablakán a jobb gombbal kattintunk, akkor választhatunk a többi lehetőség közül. Az opciók alatt nincs sok beállítási lehetőségünk, csak azt adhatjuk meg, hogy a program elinduljon-e automatikusan a Windows betöltődésekor. A szoftver azok számára ajánlott, akik folyamatosan nyilván szeretnék tartani, hogy pontosan mi is zajlik számítógépünkön.

## TESZTPROGRAM

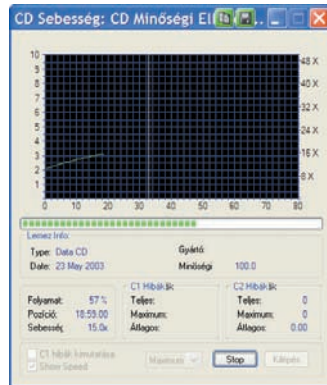
## Nero CD/DVD Speed 2.20

➔ ingyenes

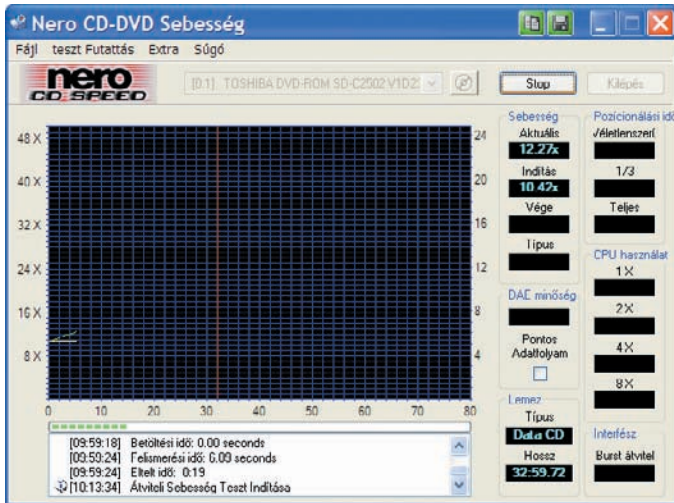
Talán kevesen tudják, de a Nero programcsomagnak léteznek külön elérhető, ingyenes részei is. Az egyik ilyen a Nero CD/DVD Speed, amely CD- és DVD-olvasók sebességének mérésére szolgál, és a PC World is használja ilyen eszközök tesztelésénél.

Az alkalmazást jó pár évvel ezelőtt kezdte el fejleszteni egy Eric Depe nevéű úriember, majd ezt megvette tőle a Nero készítő Ahead, és ingyenességét megőrizve beleépítette CD-író csomagjába. A szoftverrel precízen mérhető a CD- és DVD-olvasók sebessége; az adatok egy grafikonon jelennek meg, amelynek x tengelyén a lemez pozíciója, y tengelyén pedig az olvasási sebesség látható. Nemcsak sebességmérésre, hanem egyéb tesztekre is használható, többek között kideríthetjük meghajtónk pozicionálási idejét, valamint processzor-terhelését különböző olvasási

sebességek mellett. Az olvasási tesztben ellenőrizhetjük, hogy a CD vagy DVD rendszeren olvas-



A minőség-ellenőrző teszten hamar kibuknak a nem vagy csak nehezen olvasható korongok



A program grafikusán ábrázolja meghajtónk olvasási sebességét

ható-e. Ez a teszt két részből áll: a program először állomány-, majd szektorszinten ellenőrzi a lemezt, és az eredményeket grafikusán megjeleníti. Megírt lemezek minőségének ellenőrzésére is használható; a minőségi tesztben az is kiderül, olvasás közben hányszor kellett közbelépnie a CD hibajavító algoritmusának. A szoftver magyar nyelven is képes kommunikálni.

➔ NÉVJEGY

**Termék:** Nero CD/DVD Speed 2.20  
**Fejlesztő:** Ahead Software AG  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.nero.com/>

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

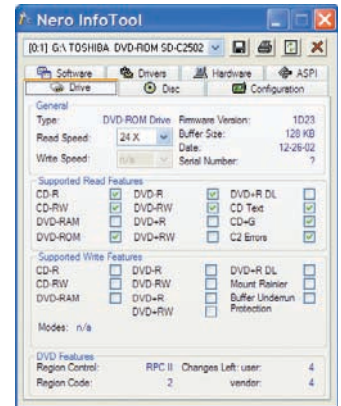
## RENDSZERINFORMÁCIÓS SEGÉDPROGRAM

## Nero InfoTool 2.21

➔ ingyenes

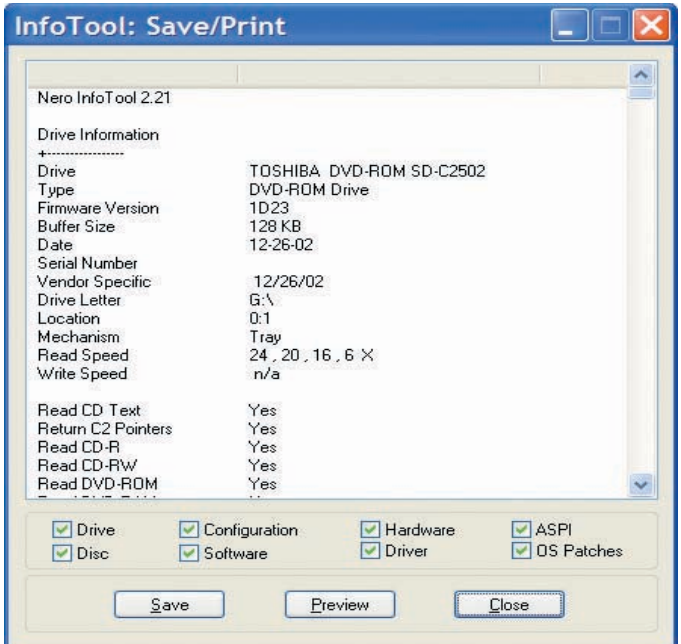
A Nero csomag másik ingyenes alkalmazása a Nero InfoTool, amely CD- vagy DVD-meghajtónkról szolgál részletes információkkal.

Hét különböző ablakot tartalmaz a program, s ezek mindegyike más és más területet fed le. A legfontosabb és legérdekesebb a Drive fül, amely alatt – értelemszerűen – CD- és DVD-meghajtóink fizikai paramétereit olvashatjuk. Mindegyikről meg tudhatjuk olvasási és – ha van – írási sebességét, belső programjának (firmware) verziószámát, átmeneti tárolójának méretét, valamint azt, hogy milyen típusú nyersanyagot tud olvasni, illetve írni. DVD-olvasóknál természetesen a meghajtó régió kódjával kapcsolatos adatok is megjelennek. A többi ablakban szintén hasznos információkra bukkanhatunk, például egyszerűen, fasztruktúrában ábrázolva leolvas-



Minden fontosabb információ a meghajtó fizikai képességeiről egy helyen

hatjuk, melyik IDE-, illetve SCSI-vezérlőre milyen eszközök csatlakoznak. Nemcsak a meghajtókról, hanem a bennük elhe-



Az adatok kimenthetők, illetve kinyomtathatók

➔ NÉVJEGY

**Termék:** Nero InfoTool 2.21  
**Fejlesztő:** Ahead Software AG  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.nero.com/>

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

lyezett lemezekről is tájékoztat – csakúgy, mint a gépünkre telepített szoftverekről, meghajtó-programokról és zenei, illetve videokodekekről. A program által kinyert összes adat kinyomtatható vagy szövegállományként elmenthető.

## KÉPNÉZEGETŐ

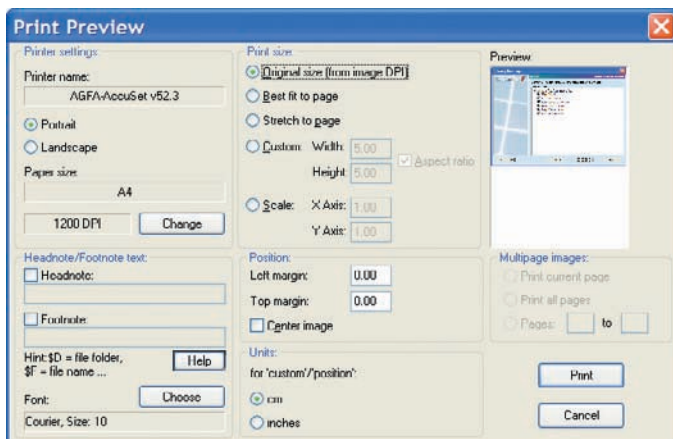
## IrfanView 3.90

➔ ingyenes

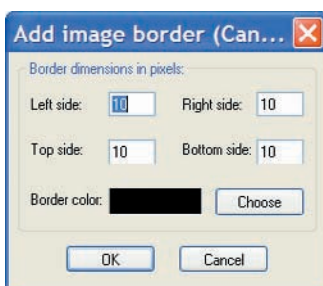
Sokak kedvenc ingyenes képnézegetője az IrfanView, amelynek áprilisban megérkezett legújabb, 3.90-es változata. Lássuk, milyen novumokat sikerült beleprezselniük a fejlesztőknek a már eddig is igen sokoldalú alkalmazásba.

**A**z előző, 3.85-ös verzió megjelenése óta eltelt nyolc hónap alatt nem pihent az alkotó; a szokásos hibajavításokon kívül jó néhány újítás is belekerült a programba. Legfontosabb talán az, hogy átdolgozta az eddig kissé kusza nyomtatási ablakot,

amely így sokkal áttekinthetőbbé és jobban használhatóvá vált. Új opciók kerültek többek között a *Diavetítő (Slideshow)* módba (több monitor kezelése), és a csoportos átméretezés/átnevezés programrész is megújult kicsit. Végre átlátszóssággal



Íme az átdolgozott nyomtatási ablak



Immár a rajzszal mérete is megváltoztatható (azaz keretét adhatunk képünknek)

rendelkező PNG formátumú állományokat is képes elmenteni, továbbá nemcsak a kép, hanem a rajzszal méretét is megváltoztathatjuk. A kijelölés most már átméretezhető úgy, hogy az arányai megmaradnak (a <CTRL> gomb megnyomásával). Pár új gyorsbillentyű is belekerült a programba, például az (E) gombbal a képekhez tartozó EXIF-információt tekinthetjük meg, az (F4)-gyel pedig az aktuális állományt adhatjuk hozzá diavetítésünkhöz. Valószínűleg nem sokan vannak, akik parancssorból használják a programot, de ők is örülhetnek: rengeteg új paraméterrel bővül a 3.90-es verzió.

## ➔ NÉVJEGY

Termék: IrfanView 3.90

Fejlesztő: Irfan Skiljan

Licenc: Ingyenes

Web: <http://www.irfanview.com/>

## ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép



## A PETŐFI RÁDIÓ

CSÜTÖRTÖKI MŰSORAI MP3-BAN

## MODEM IDŐK



**Petőfi Rádió – minden csütörtökön este 10-kor! A PC World CD-mellékletén pedig akár minden este hallgatható MP3Pro formában!**

**2004. március 18.**

Új taggal bővült asztaltársaságunk! Csinos fotóriporterünk, Cati ugyanis bebizonyította, hogy beszélni is szeret. Témája a WiseWomen honlap volt (<http://www.wise-women.org>), amelyet a webfejlesztéssel és programozással foglalkozó nőknek szántak. *Chatman Balázs* a hannoveri CeBIT kiállításról jelentkezett be, és mesélt például a gondolattal irányítható számítógépről is. A *Netnyelvész* pedig elkezdte a protokollokról szóló sorozatát: első alkalommal a legtöbbet emlegetett TCP/IP került sorra.

**2004. március 25.**

Internetezzünk! – szólít fel új könyvének címlapján *Fülöp Hajnalka*, aki az idősebb korosztályt célozta be a tudásanyagával. A beszélgetés közben felhívtuk *Radó Erikát*, aki 71 éves fejevadász, és munkaeszközének tekinti az internetet. Folytatódik *Chatman Balázs* beszámolója a CeBIT-ről: térbeli megjelenést lehetővé tevő, szupergyors USB és pendrive-zuhatag. Az asztaltársaság onlány, Cati a <http://www.hajszinezes.hu> oldalt mutatta be. Infószótárunk protokoll rovatában pedig a POP3 rövidítéssel ismerkedhettünk meg.

**2004. április 1.**

Művészetek és gyűjtemények – a MODEM IDŐK visszajáró digitális improvizátor művésze, *MS3* mesélt a [www.e-improvisation.com](http://www.e-improvisation.com) portálról, és arról, hogyan vette fel a kapcsolatot a szlovén Sank Rock együttesel, amelynek a zenéibe bele is hallgattunk. A másik gyűjtemény a Képzőművészet Magyarországon című interaktív internetes képgyűjtemény (<http://www.hung-art.hu>), amelyről az egyik kivitelező, *Krén Emil* mesélt. Hatékony interaktív fogyókúra – Cati onlány a [Házipatika.com](http://www.hazipatika.com)

többhetes fogyókúra-akcióiról mesélt. Az Infószótárban következett az SMTP, *Chatman Balázsunk* pedig egy tenyérbe mászó (méretű) PC-alaplapot mutatott nekünk a stúdióban.

**2004. április 8.**

A Novell által megrendelt független jelentés felfedi, hogy az elfoglalt vagy nemtörődöm alkalmazottak hogyan gyorsítják a vírusok terjedését, esetenként akár többmillió kárt okozva.



Szilágyi Árpád

A jelentés kétféle típusú munkavállalót azonosított, akik leginkább kiteszik a céget a rosszindulatú támadásoknak: a HANGYÁK – HAnyag, Nemtörődöm, Gyakorlatlan, Átejtethető Kollégák és a MÉHEK – Mindig Érdeklődő, Hajszolt és Elfoglalt Kollégák. Cati arról tudósított húsvét előtt pár nappal, hogy az elektronikus képeslapok olyan könnyen kezelhetők, hogy már újfajta párbeszéd alakul ki ezek használatával. Egy másik új jelenség a weblogók mobiltelefonos változata, a moblog – erről már *Chatman Balázs* számolt be, a *Netnyelvész* pedig protokoll sorozatában az IP-címről érkezett.

Szilágyi Árpád

[szilagyiarpad@modemidok.hu](mailto:szilagyiarpad@modemidok.hu)  
<http://www.modemidok.hu>

## IRODAI PROGRAMCSOMAG

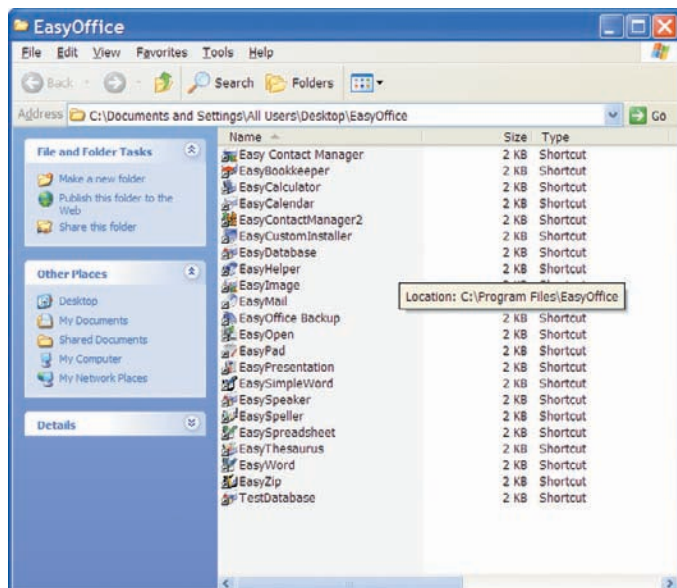
## EasyOffice Freeware

➔ ingyenes

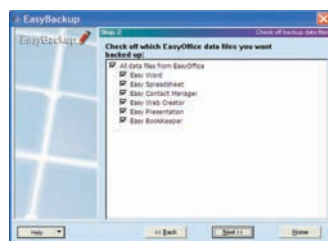
**Az EasyOffice teljes körű irodai programcsomag, amelynek fizetős, dobozos változata mellett létezik ingyenes verziója is. Utóbbi néhány funkcióval kevesebbet tud, mint a fizetős – például csak magáncélra használható, és csak angol nyelven érhető el.**

**A** csomag rengeteg önállóan is jól használható összetevőből áll. Lévény szó irodai készletről, legfontosabb elemei a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő. Mindkettő – a fejlesztők állítása szerint – tökéletesen kezeli a Microsoft Office-szal előállított állományokat, csupán néhány ritkán használt funkcióval és képlettel nem képes meg-

birkózni, de ezen folyamatosan javítanak. Mind a kettő rengeteg funkcióval rendelkezik, és – a csomag többi tagjához hasonlóan – tud PDF-be is menteni. A szövegszerkesztő és a táblázatkezelő mellett ismerőseink és üzletfeleink adatainak nyilvántartására használható címlistakezelőt is kínál, amelyben minden fontosabb

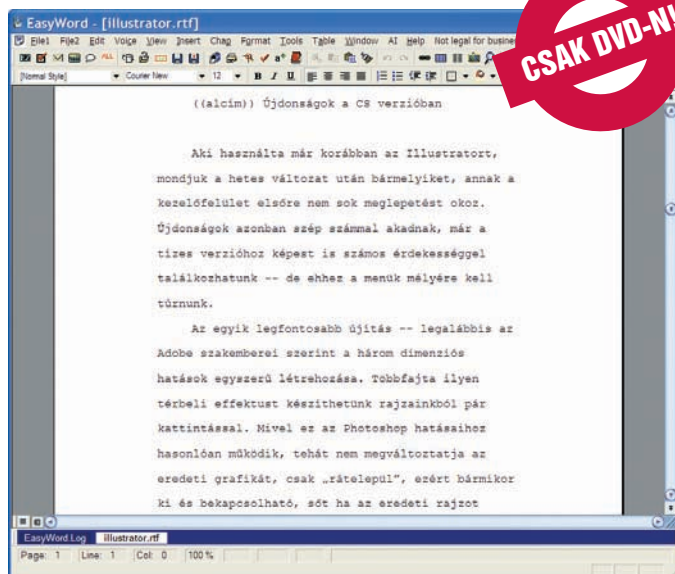


Nem csalás, nem ámitás, ennyi alkalmazást tartalmaz (teljesen ingyen) az EasyOffice



Beépített adatmentőjével biztonságba helyezhetjük munkánkat

információ eltárolható. Könyvelési feladatokra is használható a minden pénzügyi művelet nyilvántartására és kezelésére felkészített EasyBookkeeper modul. Része még a csomagnak az EasyCalendar, amely havi és napi nézetet szolgáltat, és természetesen képes importálni a Microsoft Outlook adatait.



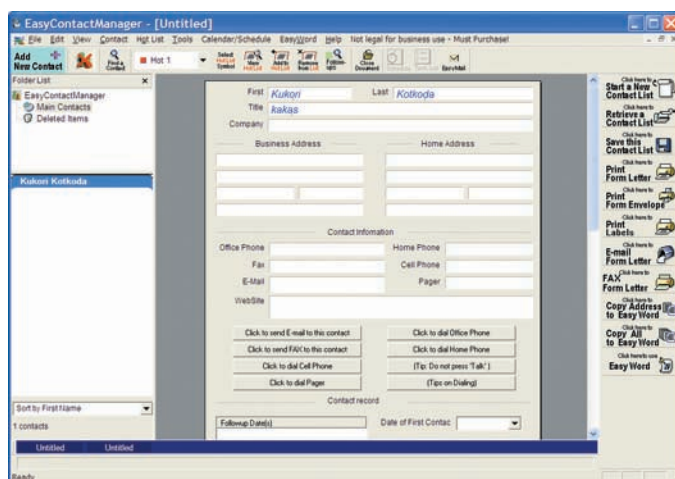
A szövegszerkesztő tökéletesen olvassa a Microsoft Worddel készült állományokat

Az EasyDatabase adatbázis-kezelő hálózatban is működik (ez a funkció csak a fizetős változatban kapott helyet, az ingyenesben nem). Az EasyMail névre hallgató levelező-program sem hiányzik az összességéből.

Nemcsak az említett „nagyobb lélegzetű”, hanem kisebb alkalmazásokat is találunk az EasyOffice-ban: ilyen például az EasyCalculator számológép

a szövegszerkesztővel tömörített állományokat is menthetünk a Save as ZIP paranccsal.

Az EasyPad a Windows-be épített Jegyzetkönyv fejlesztett, lényegesen több funkcióval ellátott változata. Az EasyImage egy egyszerű képnézegető képességekkel ellátott alapszintű szerkesztő. Az EasyOffice Backup pedig nevéhez méltóan adataink mentésére (és visszatöltésére) használható. Vonalkódokat is



Az EasyContactManager kapcsolataink adatainak nyilvántartására használható

– ennek különlegessége, hogy úgy működik, mint a hagyományos „papírkeresés” változatok, azaz nemcsak a legutolsó művelet végeredménye, hanem a korábbi adatok is leolvashatók róla. Van benne egy ZIP-kompatibilis tömörítőprogram, amely tökéletesen alkalmas csomagolt állományok kezelésére. Sőt ha akarjuk, akkor a háttérben „láthatatlanul” együttműködik a csomag többi tagjával, például

készíthetünk, ehhez az EasyBarcoder modulra lesz szükségünk. A csomag többek között azért kapta az Easy nevet, mert széles körű képességei mellett könnyen kezelhető, sőt a „könnyített”, azaz Easy módban használva a legfontosabb, leggyakrabban igénybe vett funkciók a munkaterület jobb oldalán található mezőben megjeleníthetők és egyszerűen elérhetők.

## ➔ NÉVJEGY

**Termék:** EasyOffice Freeware  
**Fejlesztő:** E-Press Corp.  
**Licenc:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.e-press.com>

## ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, NT, ME, 2000, XP
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép

Szemelvények '94-ből és '99-ből

# PC WORLD RETRO

Folytatjuk a közel- és régmúltba vezető kalandozásunkat, amelyben kalauzaink továbbra is a *PC World* éppen tíz, illetve öt esztendővel ezelőtt megjelent számai!



➔ 1994

## JEGYZET

**Mester Sándor főszerkesztőnk jegyzete a szerkesztőség akkori „rendszerváltásáról” lebentette fel a fátylat: hosszas előkészületek után gépeinket helyi hálózatba kötöttük. A platform kiválasztásában az SCO Unix, a Novell NetWare, a Lotus Notes és a Macintosh alapú javaslatokkal szemben a Windows for Workgroups győzedelmeskedett. Fiatalabb utastársainknak eláruljuk: e korabeli Windows-verzió hálózatos képességeit később a Windows 95-ben láthattuk viszont. Veterán utazóknak feltűnhet, hogy a kifejezetten helyi hálózatra termelt, masszív Windows NT nem merült fel alternatívaként. Ennek oka valószínűleg az NT akkor irreálisan nagy-nak számító hardverigénye és mérsékelt szoftvertámogatottsága lehetett.**

## HÍREK

➔ Az Ifabó Budapest '94 (akkor még volt Ifabó!) slágere a magyarított MS Windows for Workgroups és a szintén honosított MS WinWord (Word for Windows) 6.0.

➔ A Novell megveszi a WordPerfect céget, valamint a Borlandtól a Quattro Pro táblázatkezelőt.

## AKTUALITÁS

A tavaszi újdonságokat már tíz éve is a hannoveri CeBIT jelentette. Újdonság: az Accent szövegszerkesztő, amely a nyelvi különbségeket igyekezett áthidalni 30 nyelv, 50 billentyűzet-kiosztás, 75 beépített betűtípus, ötnyelvű szótár, 13 nyelvű elválasztás, 17 nyelvű helyesírás-ellenőrző és kilencnyelvű szinonimaszótár segítségével, a magyar nyelvi eszközöket is beleértve. Hardverfronton a pentiumos noteszgépek nyomultak, 66 megahertzes processzorral, 32 bites, helyi sines videovezérrel és 9 hüvelykes aktív mátrixos képernyővel. Újdonságot jelentettek a CD alapú térképszoftverek is, amelyek Nyugat-Európa úthálózatát dolgozták fel. Korabeli tudósítónk feljegyezték e szoftverek árait is (1000 és 5000 nyugatnémet márka között), de euróhoz szokott világunkban ez már csak annyit sejtet, hogy magasak lehetnek... A mobilitást támogató eszközök között volt a Logitech ScanMan PowerPage: A/4-es útitípusú, amely faxmodem közbeiktatásával hordozható faxgéppé alakult. A rúd alakú kis eszköz a párhuzamos kapu csatlakozott a PC-hez. A TLK Computer egy GSM-modemmel rukkolt elő, de ne gondoljunk napjaink mobiltelefonos kommunikációt biztosító kártyáira: ez az egység 250 grammos vaskos dobozka volt.

## SZOFTVER PC Tools for Windows 2.0

A Central Point Software gyártmánya „felturbózta” a korabeli Windows 3.1 felhasználói felületét. Többek között felhasználóknak és egyedi igényekre szabható munkasztal-elrendezéseket, erőforrás-figyelést, fejlett mapparendszert, erőteljes állománykezelést, több mint százféle állománytípust kezelő nézegetőt, ZIP-támogatást, töredezettségmentesítőt kínált, 180 dolláros áron.

## Térbeli kéjelgések

A 3D-s tervezés szoftverkínálatát áttekintő cikkünk mezőnyében a Lathe, a Virtus WalkThrough és a nagyágyú, az Autodesk AutoCAD Release 12 for Windows mérte össze tudását.

## Windowsos táblázatkezelők

Számunk másik nagy szoftvertesztjében a három akkor vezető számológéptábla: a Lotus 1-2-3 4.01, az MS Excel 5.0 és a Quattro Pro 5.0 vetélkedett. Legjobb vételnek az Excel minősült.

## HARDVER

### Fényképezés film nélkül: Apple QuickTake 100

A korai digitális fényképezők képviselője 8 milliméteres objektívvel, vakuval, időzítővel és egy LCD-kijelzővel bírt; ez utóbbi csak a töltöttséget, a képek számát és az aktuális beállításokat mutatta. Kétféle felbontásban készített képeket: 320×240, illetve 640×480 képpontot (mai nyelven: 0,07 és 0,3 megapixel) biztosított. A kisebb felbontású képekből 32, a nagyobbakból 8 fért el a fényképező rögzített memóriájában. Ára 750 dollár volt.

### Lapkák és trendek

Áttekintésünkben a belépőszinten a 16–50 megahertzes 386SX lapkák álltak, míg a felső kategóriát, az 50–100 megahertzes tartományban, a 486DX2 és DX4 processzorok uralták. A Pentium friss modelljei 90 és 100 megahertzes csúcsebességgel szerepeltek, 0,6 mikronos technológiával, 3,3 voltos, 4 watt alatti hőkibocsátással.

➔ 1999

## HÍREK

➔ Project Nomad kódnéven hordozható, 64 megabájtos MP3-lejátszót készít a Creative.

➔ Új IBM Thinkpad noteszkek: PII 366 megahertzes processzor,



128 megabájtos RAM, 14 gigabájtos merevlemez, DVD/CD-olvasó, 8 megabájtos videokártya.

## AKTUALITÁS

Tizenhárom oldalon mutattuk be az 1999-es CeBIT újdonságait, köztük a 3Dfx Voodoo 3-as, a Matrox G400 és az NVIDIA Riva TNT2 alapú Diamond Viper V770-es videokártya-sorozatokat. Továbbá a Kodak 1 és 2 megapixelos fényképezőt, a TEAC 24x CD-olvasóját és 8/24x CD-íróját, az LG lapos CRT Flatron képernyőt, a későbbi Tablet PC-k előfutárának tekinthető Cyrix WebPAD-et, a WD Caviar UltraATA/66-os 9–20 gigabájtos merevlemezeit, Intel PIII Xeon processzorokat és még sok minden mást...

## SZOFTVER

### Microsoft Office 2000 béta-teszt

Megéri-e a váltani? Nyolcoldalas cikkünkben az irodai rendszer kiadás előtti verzióját vizsgáltuk, az általánosságok mellett külön elemezve a Word, az Excel, az Access, az Outlook, a FrontPage, valamint a PowerPoint várható újdonságait.

## HARDVER

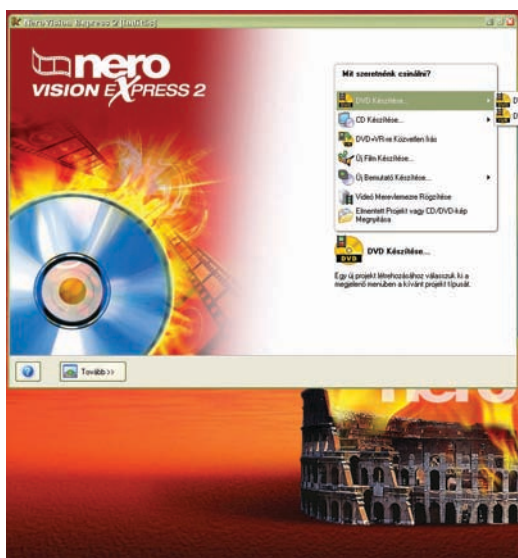
### Silicon Graphics Visual Workstation 320

A hardverkuriózumnak számító, szeretni való kék „bucival” az SGI a PC-s vizekre merészkedett. Az egyedi kialakítású gépben 350 megahertzes PII-es processzor, 1 gigabájtos bővíthető 256 megabájtos RAM, SGI Cobalt videorendszert kapott helyet, és telepített Windows NT 4.0 SP4 operációs rendszerrel, billentyűzettel, valamint 21 hüvelykes lapos SGI monitorral szállították.

Ajkay Örkény

## Írjunk DVD-t Neróval!

A DVD-írás ma már nem kiváltságosok sportja, mint a golf. Bárki süthetethet magának DVD-Videót, vagy archiválhatja fájljait DVD-ROM-ra. Mesterfogások című rovatunkban áttekintjük az optikai tárolással kapcsolatos alapfogalmakat, valamint alaposan kivesézzük a Nero tavalay nyáron indított 6-os változatát, amely ideális munkaeszköz a nagy kapacitású lemezekkel végzett munkafolyamatok elvégzésére.



## Digitális minikockák

A több mint egy évtizede ismert és alkalmazott „barebone” kifejezés eredetileg a gyártók által összeállított, egy üres számítógépháznál komplettebb „csomagot” jelölt, ami az alaplappal és a tápegységgel előszerelvényt jelentett, tekintet nélkül annak méretére és formájára. A mai félkész gépek már otthonunk díszei lehetnek: csendesek, szépek, környezetbarátok. Tesztünkben jó néhány apró csodát hasonlítottunk össze.



## Hanyagteger-parádé

Meglehetősen nagy történelme van a hanyatt fordított elrendezésű mutatóvezérlő eszközöknek – a mai napig sok híve akad, pedig az egérgyártók termékpalletáján már alig található egy-egy típus. Írásunkban a technológiát éppúgy bemutatjuk, mint néhány mai „fordított rágcslót”.

## E SZÁMUNK HIRDETŐI

AB Aegon	behúzás	Hírközlés 2004	89. oldal	Riwo	CD
Acomp	38–39. oldal	HP	41. oldal, CD	SCH-Computing	CD
Adria Computer	114. oldal	Intruder Press	CD	Sony Ericsson	karton
Agenda Age	97. oldal	ITC Pixel	26. oldal	Sowah Hungary	13. oldal
Alien Computer	62. oldal	Játéközőn	105. oldal	Studiotech	93. oldal
AOC	5. oldal	Kimsoft	46. oldal	Telnetwork	31. oldal
Asus	11., 17., 27., 33. oldal	Konica Minolta	109. oldal	Teta Magnetic	91. oldal
AVM	87. oldal	Kronos Trade	59. oldal	VTCD	48. oldal
Bluefish	15. oldal	Láva	CD	Win Computer	50. oldal
Bkv Rt.	111. oldal	LG	21. oldal		
Case Computer	51. oldal	Logitech	CD	<b>DIGITÁLIS FOTÓ-VIDEO MELLÉKLET:</b>	
Codra	45. oldal	Médiashop	104. oldal	Axico	6–32. oldal
Computer Books	89. oldal	Mistral ComputerWorld	47. oldal	Canon	karton
Digital.World	4. oldal	Notebook.hu	80. oldal	CCS Webshop	27. oldal
Dr. PC Wow	48. oldal	Panasonic	163. oldal	Extreme Digital	11., 33. oldal
Előfizetési alició	129. oldal	Panda Software	49. oldal	Fix.Tv	19. oldal
Énternet	8. oldal	Pannon GSM	3. oldal	HP	5. oldal
Europix Top Talent Award	114. oldal	Philips	2. oldal	Kiss Fotó	24. oldal
Expert	85. oldal	Pont 5N	CD	Nikon	29. oldal
Flash-Com	43. oldal	Provimax	46. oldal	Perfact Pro	19. oldal
Gemofis	19. oldal	Ramiris	63. oldal	Prontophot	24. oldal

**A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:**  
IFJ. JANCsó LÁSZLÓ, PELLER ANDRÁS, POZSONY BALÁZS,  
STEMLER BALÁZS, TORONTALI FERENC

**FŐSZERKESZTŐ:** BOGNÁR ÁKOS  
**SZERKESZTŐ:** SPÁNYIK BALÁZS  
**CD-SZERKESZTŐ:** TÓSZEGI SZABOLCS  
**ONLINE-SZERKESZTŐ:** CSIZMAZIA ISTVÁN  
**PC STUDIO-SZERKESZTŐ:** SAMU JÓZSEF

**MUNKATÁRSÁK:**  
HALASI MIKLÓS, EGRİ IMRE, LAKATOS GERGELY,  
MÓRAY GÁBOR, TUNGLER ANTAL  
**OLVASÓSZERKESZTŐ:** HAVADI KRISZTINA

**MŰVÉSZETI VEZETŐ:** RADNÓTI ÁGNES  
**TÖRDELŐSZERKESZTŐ:** SZEGVÁRI ÉVA  
**KORREKTOR:** KOMLÓSI PÉTER  
**SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR:** LENGYEL ANDREA

**SZERKESZTŐSÉG:**  
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 06-1-577-4300, TELEFAX: 06-1-266-4343  
INTERNET: [HTTP://WWW.PCWORLD.HU](http://www.pcworld.hu)

EGYES BUDAPESTI KÖRZETEKBE TELEFONSZÁMAINKAT A 06-1 ELŐHÍVÓVAL LEHET TÁRCSÁZNI, ÉS EZ HELYI HÍVÁSNAK MINŐSÜLT!

**SÉGÉLVONAL:** [HTTP://SEGELYVONAL.PCWORLD.HU](http://segelyvonal.pcworld.hu)  
**INGYENES TELEFONOS SÉGÉLSÉG ELŐFIZETŐINKNEK:**  
**(06-40) 399-999**

SZERKESZTŐSÉGÜNK A KÉZIRATOKAT LEHETŐSÉGEI SZERINT GONDOZZA, DE NEM VÁLLALJA AZOK VISSZAKÜLDÉSÉT, MEGŐRZÉSÉT. A PC WORLDEN MEGJELENŐ VALAMENNYI CIKKE (EREDETIBEN VAGY FORDÍTÁSBAN), MINDEN MEGJELENT KÉPET, TÁBLAZATOT STB. SZERZŐI JOG VÉD. BÁRMILYEN MÁSODLAGOS TERJESZTÉSÜK, NYILVÁNOS VAGY ÜZLETI FELHASZNÁLÁSUK KIZÁRÓLAG A KIADÓ ELŐZETES ENGEDÉLYÉVEL TÖRTÉNHEK. AZ ÚJSÁG MELLÉ CSOMAGOLT DEMÓ DVD/CD-K A PC WORLD TÉRÍTÉSMENTES AJÁNDÉKAI, ÖNÁLLÓAN FORGALOMBA NEM HOZHATÓK. A DVD/CD-KEN TALÁLHATÓ PROGRAMOKAT A SZERKESZTŐSÉG A LEGNAGYOBB FIGYELMEL GONDOZZA, AM AZOK TARTALMÁÉRT, ILLETVE A PROGRAMOK FUTÁSÁÉRT FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL!

**KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.**  
**FELELŐS KIADÓ:** BIRÓ ISTVÁN ÜGYVEZETŐ – [IBIRO@IDG.HU](mailto:ibiro@idg.hu)

**LAPIGAZGATÓ:** SZIGETVÁRI JÓZSEF

**HIRDETÉSFELVÉTEL:**  
IDG KERESKEDELMI IRODA  
**HIRDETÉSI IGAZGATÓ:** POÓR ROZI  
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 06-1-577-4316, TELEFAX: 06-1-266-4274

**E-MAIL:** [KERIRODA@IDG.HU](mailto:KERIRODA@IDG.HU)  
**REKLÁMREFERENS:** NOVÁK MAGDOLNA – [NOVAKMAGDI@IDG.HU](mailto:NOVAKMAGDI@IDG.HU)  
A HIRDETÉSEKET A KIADÓ A LEGNAGYOBB KÖRÜLTEKINTÉSSEL KEZELI, DE TARTALMUKÉRT NEM VÁLLALHAT FELELŐSSÉGET.

**MARKETING:** TELEK ZOLTÁN, TELEFON: 06-1-577-4375

**TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:**  
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 06-1-577-4301, TELEFAX: 06-1-266-4343  
**E-MAIL:** [TERJESZTES@IDG.HU](mailto:TERJESZTES@IDG.HU)

TERJESZTI A LAPKER RT. ÉS AZ ALTERNATÍV TERJESZTŐK.  
MEGJELENIK MINDEN HÓNAP ELSŐ PÉNTEKÉN,  
AZ EGYES SZÁMOK ÁRA: CD-VEL 1396 Ft, DVD-VEL 1847 Ft.

ELŐFIZETHETŐ A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN, A HÍRLAPKÉZBESÍTŐKNÉL, VALAMINT A VIDÉKI POSTAHIVATALOKBAN. OTP BANKKÁRTYÁVAL RENDELKEZŐ OLVASÓINK AZ INTER TICKET NÉL IS ELŐFIZETHETNEK A 266-0000-S SZÁMON 9 ÉS 20 ÓRA KÖZÖTT.  
**INTERNETES ELŐFIZETÉS:** [HTTP://MEDIASHOP.IDG.HU](http://mediashop.idg.hu)

**ELŐFIZETÉSI DÍJ CD-MELLÉKLETTEL**  
EGY ÉVRE 12024 Ft, FÉL ÉVRE 6150 Ft, NEGYEDÉVRE 3111 Ft.

**ELŐFIZETÉSI DÍJ DVD-MELLÉKLETTEL**  
EGY ÉVRE 19476 Ft, FÉL ÉVRE 9960 Ft, NEGYEDÉVRE 5040 Ft.

A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON: NYITVA TARTÁS: HÉTFŐTŐL CSÜTÖRTÖKIG: 8.30–16.30 ÓRAIG, PÉNTEKEN: 8.30–15 ÓRAIG, VALAMINT ELEKTRONIKUSAN A [TERJESZTES@IDG.HU](mailto:TERJESZTES@IDG.HU) E-MAIL CÍMEN. KÉRJÜK, HOGY AZ ESETLEGES HIBÁS CD-T POSTÁN JUTTASSA EL ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKRA!

**MŰZSÁKI VEZETŐ:** BIRKUS IMRE, TELEFON: 06-1-577-4333

**SZINBONTÁS:** IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

**NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET:** RÉVAI NYOMDA KFT.  
**ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ:** LAZÁR LÁSZLÓ

LAPUNKAT A MATESZ AUDITÁLJA.

PC WORLD CD-MELLÉKLETTEL ISSN 1215-5055  
PC WORLD DVD-MELLÉKLETTEL ISSN 1785-4717

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus** program gondoskodik. Mindezeket a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra. <http://www.2f.hu>