

**NYERJEN DRÓT NÉLKÜLI ADSL-ROUTER CSOMAGOT!**

A LEGOLVASOTTABB  
PC-S MAGAZIN!



# PC WORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 12. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 2000. OKTÓBER ÁRA: 1296, ELŐFIZETÉSSEL: 972 Ft

10 000 FORINT ÉRTÉKŰ  
**A JÁNDÉK**

A SHAMPOO  
**POWERUP XP**

TUNINGOLJA  
OPERÁCIÓS  
RENDSZERÉT!



**MENNYIÉRT  
INTERNETEZÜNK?**  
LEHETŐSÉGEINK ÁTTEKINTÉSE

**MOZI**  
A SZÁMÍTÓGÉPEN  
HOGYAN NÉZZÜNK FILMET **INGYEN!**

**BÖNGÉSZŐTESZT**  
INTERNET EXPLORER-KIEGÉSZÍTŐK

## DVD-ÍRÓK

FÓKUSZBAN A NÉGYSZERES  
SEBESSÉGŰ DVD-ÍRÓK



**ÉPÍTSÜNK PC-T!**  
SEGÍTÜNK A SZERELÉSBEN!

## LÉZERNYOMTATÓK

MEGFIZETHETŐ, OTTHONI PRINTEREK



**PC WORLD EXKLUZÍV: PC STUDIO TÉVÉMŰSOR!**



# PC WORLD 2003. október

**FÓKUSZ**

78. oldal



Négyszeres sebességű DVD-írók tesztje

## Kortárs nagy íróink

A CSÖKKENŐ ÁRAKNAK KÖSZÖNHETŐEN EGYRE INKÁBB MEGÉRI DVD-ÍRÓT VÁSÁROLNI; MOST 10 NÉGYSZERES SEBESSÉGŰ KÉSZÜLKÉKET TESZTELTÜNK.

ASUS DRW-0402P .....	80. oldal
HP DVD Writer dvd300i .....	80. oldal
Plextor PX-504A .....	81. oldal
AOpen DRW4410 .....	81. oldal
Benq DVD+RW .....	82. oldal
Freecom FC 20983 DVD±RW 4x IDE .....	82. oldal
Pioneer DVR-A06 .....	83. oldal
TEAC DV-W50D .....	84. oldal
LG GSA-4040B .....	84. oldal
Sony DRU-510A .....	85. oldal

**FÓKUSZ**

92. oldal



Otthoni lézernyomtatók tesztje

## Fénnyel írók

RÉGEN FOGLALKOZTUNK ÚJSÁGUNK HASÁBJAIN RÉSZZLETESEN LÉZERNYOMTATÓKKAL. MOST 9 MEGFIZETHETŐ ÁRÚ KÉSZÜLKÉKET VETTÜNK GÓRCSÓ ALÁ.

Samsung ML-1510 .....	95. oldal
Canon Laser Shot LBP-1210 .....	95. oldal
Hewlett-Packard LaserJet 1010 .....	96. oldal
OKI B4200 .....	96. oldal
Brother HL-1430 .....	97. oldal
Minolta-QMS PagePro 1200W .....	97. oldal
Lexmark E321 .....	98. oldal
Panasonic KX-P7100 .....	98. oldal
Tally T9312 .....	99. oldal

**FÓKUSZ**

102. oldal



Az Internet Explorer alapjain

## Ruha teszi a böngészőt?

EBBEN A CIKKBEN AZ INTERNET EXPLORERRE ÉPÜLŐ KÜLÖNFÉLE „ALTERNATÍV” BÖNGÉSZŐPROGRAMOKAT MUTATJUK BE.

E2 Browser .....	103. oldal
MyIE2 .....	103. oldal
NetCaptor .....	104. oldal
SlimBrowser .....	104. oldal
Avant Browser 8.02 .....	105. oldal
Neoplanet .....	106. oldal

**FRISS**

14. oldal

Újdonságok, termékbemutatók ..	14. oldal
Best of 2003 .....	26. oldal
EarthQuake .....	34. oldal
Longhorn .....	36. oldal

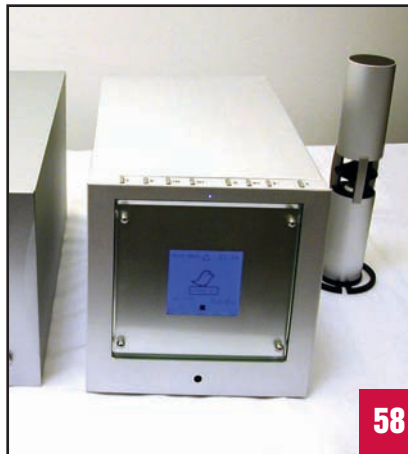


36

**TESZT**

42. oldal

CyberLink PowerProducer 2.0 .....	44. oldal
GeForce FX 5900-asok .....	47. oldal
Grafikus processzorok és kártyák áttekintése .....	50. oldal



58

Copernic Agent 6.1 Basic .....	54. oldal
The Bat! 2.0 .....	56. oldal
iDot MediaBox .....	58. oldal
Plextor PX-708A DVD-író .....	60. oldal
MSI Mega Stick 1 .....	61. oldal
KiSS DP-500 .....	62. oldal
Albatron L17AS .....	64. oldal
SWiSHmax .....	64. oldal
Epson CX3200 .....	66. oldal
HP PhotoSmart 7260 .....	68. oldal
Hóman Bálint munkái .....	68. oldal

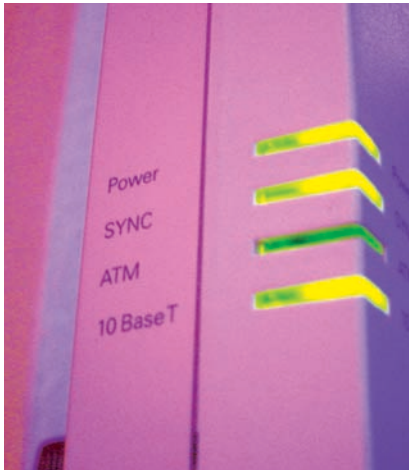


68

## MESTERFOGÁSOK

108. oldal

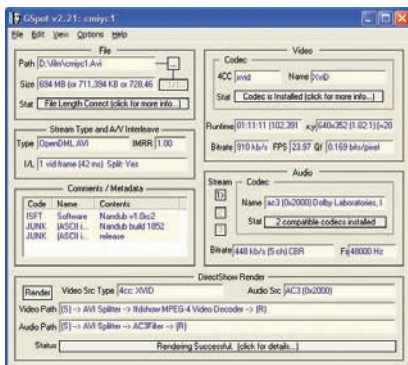
**Nagy netkörkép kis hazánkban**  
**Mennyiért internetezünk?** 110. oldal  
Amióta a Matáv leszedte a terítékről a Mindenkinet csomagot, egyre többen kutatnak olyan internetes megoldás után, amellyel nem szökik majd az egekbe a telefonszámlájuk. Sokan a telefont szélessávú kapcsolatra cserélnék. Internetszolgáltatót választani nem is olyan egyszerű, hiszen rengeteg szempontot



kell figyelembe vennünk: végig kell gondolnunk, mire van szükségünk, mire érdemes pénzt kiadni. Az alábbi áttekintés remélhetőleg segít ebben a folyamatban azoknak, akik úgy érzik, még nem találták meg a helyes választást, vagy nincsenek megelégedve jelenlegi internetelérésükkel.

**25 kép a filmlejátszáról**  
**Mozi a számítógépen** 116. oldal

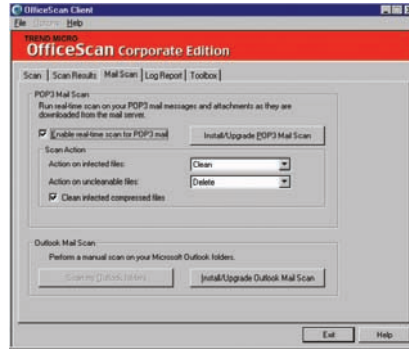
Olvasóink nagyon gyakran fordulnak hozzánk különféle videoformátumokkal kapcsolatos kérdéseikkel. Melyiket hogyan kell lejátszani, miért nincs egy bizonyos filmnek hangja, miért nem jelennek meg a feliratok a képernyőn? A most következő cikkben igyekszünk



megoldást találni ezen problémákra, ennek érdekében bemutatunk pár hasznos alkalmazást, amelyek segítségével gépünkkel igen egyszerűen tudunk filmeket lejátszani.

**Biztonságunk érdekében**  
**Biztonsági rések** 124. oldal

E hónapban a biztonsági résekről és az ezeket kihasználó vírusokról, férgekről lesz szó.



Amint látni fogjuk, csakis az emberi tényező tehet arról, hogy újabb és újabb változataik az egész világon jelentős károkat okozhatnak.

**Csináld magad!**  
**PC-építés házilag** 128. oldal

A számítógép-építés az egyik legizgalmasabb kihívás, amely PC-felhasználóra várhat. Ha magunk állítjuk össze konfigurációnkat, minden porcikájában olyan lehet, amilyenek mi szeretnénk. Persze akad buktató bőven, de kellő megfontoltsággal ezek elkerülhetők.



**MELLÉKLET**

**Segélyvonal 2003. október**  
**Tipppek & trükkök**

Ebben a hónapban is érdemes fellapozni Tipppek & trükkök mellékletünket: a kisebb lélegzetű írásokat kedvelőknek állítottuk össze nyolcoldalas, kivágható tippgyűjteményünket.

**ÁLLANDÓ ROVATAINK**

Friss hírek .....	14. oldal
Postafiók, olvasói levelek .....	38. oldal
Top 5 – vásárlási tanácsok .....	70. oldal
Sulinet-vásárlási tanácsok .....	73. oldal
Részletes CD-tartalom .....	132. oldal
Következő számunk tartalmából .....	146. oldal

**CD-TARTALOM**

**TELJES VERZIÓ**

Ashampoo PowerUP XP .....	134. oldal
Panda Antivirus Titanium .....	136. oldal
DeskPump .....	137. oldal

**PC World Exkluzív**

MODEM IDŐK rádióműsor .....	142. oldal
Mindentudás Egyeteme tévéműsor .....	143. oldal
CodeX programozási melléklet .....	143. oldal

**Ingyenes ajánlatunk**

DivX 5.1 .....	138. oldal
Eudora 6.0 .....	138. oldal
IrfanView 3.85 .....	139. oldal
Microsoft SMS Sender 1.0 .....	140. oldal
Quintessential Player 4.02 .....	141. oldal
ATI Catalyst 3.7 .....	142. oldal

**CD- és DVD-tartalom**  
**a 10. és 132-133. oldalon!**

78

110

116

128

92



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 SAJTÓTERMEKEIT HAVONTA MINTEGY 50 MILLIÓAN OLVASSÁK. AZ IDG COMMUNICATIONS TAGVÁLLALATAI VALAMENNYIEN HOZZÁJÁRULNAK AZ IDG HÍRSZOLGÁLTATÁHOZ, AMELY ONLINE MÓDON, NAPONTA SZOLGÁLTATJA A NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HÍREKET.

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

- ➔ e-mail: [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)
- ➔ telefon: 474-8858
- ➔ személyesen: 1065 Budapest, Révay u. 10.
- ➔ H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig
- ➔ technikai segítség: <http://segelyvonal.pcworld.hu>

## Részletes CD-tartalom

Ashampoo PowerUP XP .....	134
Panda Antivirus Titanium .....	136
DeskPump .....	137
DivX 5.1 .....	138
Eudora 6.0 .....	138
IrfanView 3.85 .....	139
Magic Utilities 2003 2.30 .....	139
MP3 Tag Clinic 2.9 .....	140
Microsoft SMS Sender 1.0 .....	140
Quintessential Player 4.02 .....	141
mIRC 6.1 .....	141
ATI Catalyst 3.7 .....	142
MODEM IDŐK .....	142
CodeX programozási melléklet ....	143
Mindentudás Egyeteme .....	143
Infocentrum e-SMS .....	143
CompLex CD Céghírek .....	143

### Desktop Sidebar 1.03.47

➔ **Ingyenes (CD1)**

Egy sokoldalú információs pult, amely képes leveleinket, az aktuális híreket, az időjárást, a részvényeket, a médialejátszót és még pár hasznos dolgot egy helyen megmutatni. A hírolvasó része testre szabható, így bármilyen egyszerű weboldalból kiszűrhetjük a fontos szalagcímeket.

### Ignition 2.2.0.22

➔ **Ingyenes (CD1)**

Ingyenes, magyarul is tudó CD-optimalizáló program. Ha több száz megányi/gigányi adatot vagy audioállományainkat szeretnénk

### CoverXP Pro 1.62

➔ **Kipróbálható (CD1)**

Egy program, amely mindenféle adathordozó borítójának (CD, videokazetta, ZIP) tervezésére használható. Képeket és feliratokat helyezhetünk el a borítón, amelyeket különféle hatásokkal boldogíthatunk meg.



A program hagyományos papírra is képes nyomtatni, kezelőfelülete pedig szemégyönyörködtető. 21 napig használható, kipróbálható változat.

### DataKiller 1.28

➔ **Kipróbálható (CD2)**

A DataKiller segédprogrammal a törlendő állományok tökéletesen megsemmisíthetők, úgy hogy azokhoz más ne férhessen hozzá többé! Működése hasonló az irodákban használt iratmegsemmítőhöz. Október végéig használható, kipróbálható változat.

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

## ➔ TOVÁBBI PROGRAMOK

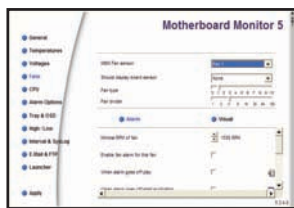
### Motherboard Monitor 5.3.4.0

➔ **Ingyenes (CD1)**

Sokrétű rendszerfelügyelő segédprogram, amely minden számítógépről szívet megdobogtatja. Részletes rendszerinformációt jelenít meg a gépről, emellett felügyel mindenre, többek között a ventilátorok fordulatszámára és a processzor, valamint az alaplap hőmérsékletére is. Ha baj van, akkor természetesen riaszt. Teljesen ingyenesen használható változat.



lemezekre írni, akkor nem kell kézzel szortírozni, hanem mindezt megteszi helyettünk a program, előre megadott méretekhez igazítva! 650, 700 MB méretű CD-ket és DVD formátumot kezel. A szortírozott és csoportosított végeredményt kimenthetjük egy önálló mappába, vagy közvetlenül kiírhatjuk CopyToDVD program segítségével.



## Mindentudás Egyeteme

CD-mellékletünkön ebben a hónapban is megtalálható a Mindentudás Egyetemének legújabb előadása. Ezúttal *Hámori József* professzor az emberi agyról szóló, lebilincselő előadását nézhetjük végig. A *PC World* DVD-s változatán asztali lejátszóval is megtekinthető a film kitűnő minőségben, míg a CD-re az előadás kicsit gyengébb, DivX kódolásal rögzített változata került.



A jogtulajdonos hozzájárulásával. • A felvétel a Duna Televízió munkatársai készítették • Szerkesztő: Csonka Erzsébet • Műszaki vezető: Bernáth Zoltán • Vezető operátor: Horváth Adrienn • Főgyártásvezető: Atinay György • Rendező: Nagy Katalin • Főszerkesztő: Kóvári Péter János • Minden jog fenntartva (c) Matáv – Mindentudás Egyeteme 2002–2003



## PC STUDIO

## Második adás

PC Studio műsorunk második adásában bemutatjuk a Google internetes keresőoldal egyik érdekes képességét, a nindzásított Windows XP-t, különféle Wi-Fi és memóriakártyákat, és tudósítunk a World Cyber Games magyarországi selejtezőjéről, az EarthQuake-ról is. Emellett foglalkozunk a DVD Xpress nevű külső, USB kapura csatlakoztatható videodigitalizáló eszközzel, a Hansori mini MP3-lejátszóval és az MSI hifi kinézetű számítógépével, a MegaPC-vel is. A visszajelzések alapján igyekezünk elkerülni az első adás gyermekbetegségeit, reméljük, sikerült. Továbbra is várjuk ötleteit, megjegyzéseit, hasznos tanácsait az ismert [velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu) e-mail címen!



## Köszönjük!

**S**zeptemberi számunk előkészítések és a PC Studio első „adásának” felvételeikre meglehetősen nagy várakozással tekintettünk a jövőbe. Akkor úgy gondoltuk – és az önök visszajelzései ezt igazolták is –: sikerült jól átalakítani a lap szerkezetét, és a „tévéműsorral” is egészen egyedülállót alkottunk. Természetesen néhány héttel a szeptemberi lapszám megjelenése után már más-ként láttuk munkánk gyümölcsét: az önök segítségével sok apró hibát korrigáltunk, finomítottunk.

A PC Studiót kicsit hosszabbra és főleg pergősebbre fogtuk: igyekeztünk a témaválasztásnál olyan érdekesebb eszközöket bemutatni, amelyek jól festenek a „tévében”. A bemutatókat rövidebbre vágtuk, egy infoablakban további adatokkal egészítettük ki a látottakat, mondottakat, és javítottunk a hangon is. Mivel olvasóink egyetlen hozzászólásukból sem felejtették ki kérésüket, hogy a baki-parádét okvetlen hagyjuk meg, egy kicsit hosszabban időzünk a pellengéren.

Apróbb csiszolásokat tapasztalhatnak a lap szerkezetén is. Mostani számunkban a Friss rovatból kiemeltük a Híreket, mert úgy találtuk, így emészthetőbbek, ugyanakkor jobban elkülönülnek a már idehaza is kapható termékek bemutatójától. E hónapban egy toplistát is közzéteszünk: az amerikai *PC World*nél dolgozó kollégáink elkészítették a 2003-as év legjobb termékeinek lajstromát. Három fókusztermékünk is van: négyszeres sebességű DVD-írókat, otthoni használatra is megfizethető lézernyomtatókat, valamint az Internet Explorerre épülő böngészőkiegészítőket teszteltünk.

Tovább erősítettük Mesterfogások című rovatunkat: mintegy húsz oldalon adunk használati útmutatót a legkülönfélébb témákban. Végeztünk egy gyors kutatást, hogy mennyiért internetezhetünk ma Magyarországon; kivesztünk a Crystal Player ingyenes médialejátszó programot, sőt egészen a részletekbe menően elmagyarázzuk a hozzá használatos kodekek használatát; a vírusokat vizsgáló rovatunkban ezúttal a biztonsági résekről, valamint az ezt kihasználó vírusokról, férgekéről lesz szó; végezetül egy hardveres témával zárjuk rovatunkat – alaposan körbejárjuk, és képekkel illusztráljuk, mire kell figyelni, amikor alkatrészekből összeépítünk egy számítógépet.

Bognár Ákos



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, INFOWORLD 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, INFOWORLD, 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; FINNSZÁG: MIKROPC, TIETOVERKKO; FRANCIAORSZÁG: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIVE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; FÜLÖP-SZIGETEK: COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖRÖGORSZÁG: INFOWORLD, 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; KENYA: 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 NATVERK/LAN, LOTUS WELT, 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.

### ↔ KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

**SZAKMAI TANÁCSADÁS** → <http://segelyvonal.peworld.hu>  
**VÉLEMÉNY A LAPRÓL** → [velemeney@peworld.hu](mailto:velemeney@peworld.hu)

### ↔ ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

**E-MAIL** → [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)  
**TELEFON** → 474-8858  
**SZEMÉLYESEN** → 1065 Budapest, Révay u. 10.  
**NYITVA TARTÁS** → H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig

## SAMSUNG AZ IFA KIÁLLÍTÁSON

**E**lképesztő mennyiségű újdonsággal mutatkozott be a Samsung a berlini Nemzetközi Szórakoztatóelektronikai Kiállításon.

Gyakorlatilag minden termékvonal megújult: új Yepp MP3-lejátszók születtek, frissítették a – sajnos egyelőre nálunk nem kapható – noteszgép-kínálatot, még nagyobb és még laposabb képernyőket mutattak be. Néhány extrém érdekesség is napvilágot látott:

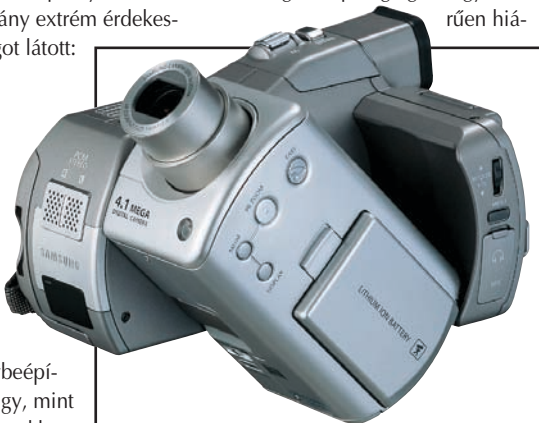
mint például a VP-D5000i nevű „hibrid” eszköz.

A Samsung egy merész húzással egy digitális videokamerát és egy fényképezőgépet egybeépített. No nem úgy, mint azt eddig megszokhat-

tuk (eddig egy lensét használtak mindkét célra), hanem egészen különös módon egy forgatható objektívet épített be. Ennek egyik végén a kamera lenséje, a másikon pedig egy 4,1 megapixeles fényképező-

gépé kapott helyet. Az elképzelés zseniális, ám kérdés, hogy a kissé ormóttan kivitelezés vajon Ázsián kívül is tetszést arat-e.

Szintén technológiai érdekesség a Samsung új, mindössze két hangfalat tartalmazó 5.1-es házimozis rendszere. A mélynyomók az elülső hangfalak aljában találhatóak, a hátsó hangfalak pedig egész egyszerűen hi-



nyoznak. A háromdimenziós hangzást ugyanis egy speciális (RRSS, Rear Reflecting Sound System) technológiával érik el úgy, hogy a hátulról szóló hangok a falakon „tükröződve” kerülnek a fülünkbe.

## ÚJ SANDISK-FEJLESZTÉSEK



**A**z elsősorban memóriakártyákat fejlesztő és gyártó SanDisk új termékeket mutatott be. A Compact-Flash kártyák Ultra II és Extreme változatai (9 MBps írási, illetve 10 MBps olvasási jellemzőkkel) mostantól egy gigabájtos méretben is elérhetőek. Hihetetlen ütemben növekszik az átlagos felhasználású kártyák kapacitása is: a bélyeg méretű SD (Secure Digital) egységre már akár 512 megabájtot is írhatunk – ugyanezen típus Ultra változata

drágább ugyan, de nagyobb sebességgel írható. A MiniSD-t mobiltelefonok memóriakiegészítőjeként tartják számon: az ötforintos méretű eszköz már 64 megabájtos formában is létezik, és feleakkora helyet foglal el, mint egy SD kártya (egyébként a miniSD a „rég” SD foglalatba is beilleszthető a mellékelt adapterrel). Egy új olvasót is bemutatott a SanDisk: az ImageMate kártyaolvasó új változata 8-in-1 névre



hallgat: megbirkózik a Compact-Flash I és II, SmartMedia, SD- és MultiMedia, Memory Stick kártyákkal. USB 2.0-s csatlófelületet használ, de természetesen a régebbivel is működik, persze kisebb sebességen.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÓVODÁSKORTÓL

**A** Bluefish Computers Kft. új budapesti, Teréz körüti boltjában mutatta be azt a számítógépes környezetet, amely az óvodások és a kisiskolások, valamint szülők és pedagógusok számára nyújt lehetőséget a kisgyermeknek kifejlesztett terminálok és készségfejlesztő programok kipróbálására. A PiCi Kuckóra keresztelt helyiséget azzal a szándékkal hozták létre, hogy mindenki meggyőződhessen a gyermekbarát informatika hatékonyságáról és pozitív hatásáról.

A felnővekvő generáció számára biztosítani kell azt, hogy korán megbarátkozzanak egy olyan technológiai rendszerrel – a hardverektől a szoftverek kezeléséig –, amely a korábbi generációknak nehezen ment és nehézkesen megy még ma is – mondta Balogh György, a Bluefish Computers Kft. vezetője. A számítógépes oktatóprogramok kiválóan alkalmasak a gyermekek figyelmének, koncentrációjának, kitartásának a fejlesztésére. A programok mellett a memóriát, a logikát, a térképét is fejlesztik.



## HÁZI NYOMDAKÉNT ALKALMAZHATÓ AZ ÚJ HP COLOR LASERJET 9500



**K**is példányszámú, színes nyomdai munkák vállalaton belüli rugalmas megoldására ajánlja új színes lézernyomtatóját a Hewlett-Packard. A szeptember eleje óta hazánkban is kapható készülék 1,6 milliós nettó árértékű olyan szolgáltatásokat nyújt, amellyel közepes vállalatok már hamar behozhatják a beruházás árát. A 24 lap/perces színes nyomtatási sebességet kiváló képminőséggel és egységes színkezeléssel ötvöző HP Color LaserJet 9500-as sorozat kimondottan A/3-as mérethez terjedő anyagok házon belüli nyomtatásához készült. A HP ImageREt 4800 folyamatos tónust biztosító színretegző technológiának köszönhetően a készülék ófszet nyomdaként megszégyenítő minőségben képes dolgozni, nagy sebességgel. Zárt rendszerű, intelligens szinkalibrációja folyamatosan szabványos színeket biztosít. A színes lézerekre

jellemző fényes hatás nemcsak a nyomtatott részekben, hanem az egész felületen jelentkezik. A fejlett utómunkálati modulal együttműködve képes automatikus hajtogatásra, tűzésre, fűzésre.

## A CANON ÚJ, OTTHONI TINTASUGARAS NYOMTATÓI

**A** Canon két új nyomtatóval jelent meg a piacon Bubble Jet i250 és Bubble Jet i350 néven. Az új modellek az otthoni felhasználás követelményeit hivatottak kielégíteni: ahol a magas minőségi elvárások mellett fontos tényező az elérhető ár. A Canon S200x, valamint az i320-as típusú felváltó Bubble Jet i250-es és i350-es 4800×1200 dpi felbontású nyomtatásra képes – ami ebben a piaci szegmensben egyedülálló. A Bubble Jet i320 népszerű, díjnyertes formatervezésének átvételével az i250 és i350 méretét sikerült tovább csökkenteni, így akár egy asztalfiókban is megbújhatnak, ráadásul 20 százalékkal gyorsabbak, mint a Canon korábbi alsó kategóriás nyomtatója, az S200x. A Bubble Jet i350 támogatja a 4×6 hüvelykes (10,16×15,24 cm) és a 5×7 hüvelykes (12,7×17,78 cm)



szegély nélküli nyomtatást, így a fényképek (fehér szegély nélkül) pontosan olyan hatást nyújtanak, mintha azok hagyományos eljárásal készültek volna. Mindkét nyomtató a Canon továbbfejlesztett mikrocsopp technológiájával (Micro-Fine Droplet Technology) ér el stabilan 5 pikoliteres tintacsopptérfogatot és 4800×1200 dpi címzhető felbontást.

## AZ 50 MILLIOMODIK MOTOROLA PROCESSZOR

**A** Motorola futószalagjáról legerősebb 50 milliomodik, hordozható multimédiás eszközökhez tervezett applikációs processzor. A vállalat félvezetők fejlesztésével és gyártásával foglalkozó részlege (Semiconductor Product Sector – SPS) már 1995 óta készít processzorokat kézi berendezések számára. A Motorola processzorcsaládjai továbbra is vezető helyet foglalnak el a hordozható eszközök piacán.

Főbb ügyfelei között olyan vállalatokat találhatunk, mint a Palm, Sony, Handspring vagy a Tapwave és a Garmin.

A Motorola i.MX családjába tartozó, ma bemutatott i.MX21 processzora kifinomult video-, képkalkító, kapcsolódási és biztonsági funkciókat kínál a multimédiás eszközöknek. A legmodernebb i.MX család nagyszámú ugrást jelentett teljesítmény szempontjából, mindezt addig nem

tapasztalt alacsony energiafelvétel mellett. Az i.MXL processzorral felszerelt PDA például 50–70 napnyi készenléti időt és 6 órányi videolejátszást tesz lehetővé egyetlen 1000 mAh-s akkumulátorral.

## EURÓPA EGYIK LEGNAGYOBB WLAN HOZZÁFÉRÉSI PONTJA A VODAFONE-TÓL

**A** Vodafone szeptember 19-től a Budapest Sportarénával közösen kísérleti, vezeték nélküli helyi hálózatelérési (Wireless Local Area Network, WLAN) szolgáltatást biztosít az arra alkalmas készülékkel és kártyával (WiFi) rendelkező felhasználóknak. A próbaüzem a Budapest Sportaréna területén zajlik – először a szeptember 24-én kezdődő Ritmikus Gimnasztika Világbajnokság ideje alatt, majd az azt követő koncertekben (például *Eros Ramazzotti*), kiállításokban (például a Security and Safety biztonságtechnikai szakkiállítás) és színes sporteseményekben gazdag mozgalmi időszakban is lehet majd használni a Vodafone WLAN szolgáltatást. A felhasználók csatlakozhatnak

az internetre vagy akár saját vállalati belső hálózatukra, böngészhetnek, adatállományokat tölthetnek le, és lebonyolíthatják elektronikus levelezésüket. A Vodafone WLAN szolgáltatása a kísérleti időszak alatt regisztrációval, de díjfizetés nélkül bárki számára elérhető, aki WLAN-t támogató eszközzel (PDA vagy laptop) rendelkezik. A szolgáltató számos forgalmas ponton (szállodák, konferenciaközpontok stb.) is tervezi a WLAN hozzáférési pontok üzembe helyezését, valamint a későbbiekben lehetőség nyílik majd a külföldi WLAN igénybevitelére is. A hazai hozzáférési pontok nemcsak a Vodafone ügyfelei, hanem bármely felhasználó számára elérhetőek lesznek.

## EPSON: 1600×3200 DPI-S LAPOLVASÓ A BELÉPŐSZINTEN

**K**ét új DIN-A/4-es formátumú síkágylapszkennerral jelentkezett a piacon az Epson. Az Epson Perfection 1670 és fotóváltozata, az Epson Perfection 1670 Photo az elődökhöz, az 1260-as, illetve az 1260 Photo modellekhez képest első-sorban a kategóriában első ízben elért 1600×3200 dpi felbontással tűnnek ki. Az új fejlesztésű, nagyobb fényerejű lámpa révén lényegesen magasabb szkennelési sebességet sikerült elérni. Az Epson Perfection 1670 Photo további különlegességgel büszkélkedhet ebben az árkategóriában: beépített diaegységgel látták el, amely egy lépésben akár három (35 milliméteres) negatív beolvasását is lehetővé teszi. Elsősorban a fotózásért rajongó privát felhasználók lelhetik majd örömeiket

az új modellekben, mivel mindkét kezdőknek szánt szkennert biztosítja, hogy a már beolvasott, analóg képek a színek rekonstruálásával és a porszemcsék eltávolításával ismét régi szépségükben tündökölhessenek.



Az Epson Perfection 1670 tervezett ára bruttó 29 900 Ft, míg az Epson Perfection 1670 Photo mintegy 39 000 forintos áron kerülhet az üzletkebe októberben.

## A JÖVŐ HÁZTARTÁSI GÉPEI ELECTROLUX MÓDRA

**A** háztartási gépek piacán vezető pozíciót betöltő cég nemrég mutatta be legújabb fejlesztéseinek gyümölcseit: ezek a termékek már vitathatatlanul a következő évtizedeket jellemző „intelligens háztartás” jegyében születtek. Például mobiltelefon segítségével a boltból is rácsatlakozhatunk a hűtőre, és lefényképezhetjük annak tartalmát. Ezáltal bárholonnan lekérdezhető a hűtő aktuális tartalma. Ez a készülék gyorsabb és egyszerűbb megoldást kínál az elraktározott élelmiszer jobb „menedzselésére”.

Az eddig megszokott gombnyomogatás helyett egy új mosógép hangvezérléssel választja ki a szükséges programot. Lényege a rendszer használatának leegyszerűsítése oly módon, hogy a felhasználó saját hangjával irányítja a gépet. A termék különlegessége, hogy az utasításokat akcentustól, intonációtól és dialektustól függetlenül képes befogadni. Ráadásul garantálja a zavartalan működést azáltal, hogy megismétli az utasításokat, és ezáltal szavakkal igazolja vissza a választott programot.





## MONITOR

## PHILIPS BRILLIANCE 107P40

**A** Philips elegáns megjelenésű, katód-sugárcsőves, 17 hüvelykes monitora játékhöz, munkához és multimédiás felhasználáshoz egyaránt ideális választás. Maximális felbontása lenyűgöző: 1920x1440 képpont – 1024x768-ban a készülék 115 Hz-es képráfrásításra képes. A teljesen sík, Diamondtron M2 képcsöves monitor látható képátlója 16 hüvelyk, pixel-távolsága pedig 0,25 milliméter. A készülék a Philips Lightframe technológiáját használja: ez a videók és képek megjelenítésénél a megfelelő terület kivilágosítja. A monitor érdekessége, hogy kisebb, mint a többi hasonló kategóriájú készülék, így kevesebb helyet foglal el asztalunkon.



**Forgalmazó:** Macroda Kft.

**Ár:** 62 375 Ft

**Web:** <http://www.macroda.hu>  
<http://www.consumer.philips.com>

## HŰTÉS

## COOLERMMASTER AEROGATE II



**E**rdekes kiegészítővel rukkolt elő az első-sorban extrém formájú hűtőről ismert gyártó: a számítógépház egyik 5,25-ös foglalatába építhető hőmérővel és fordulatszám-

szabályzóval (alig néhány centiméternyi, tehát mögé még elfér egy merevlemez is – az apró, beépített ventilátor jól hűti is azt). A berendezés négyféle eszköz (például processzor, videokártya, merevlemez és ház) hűtését méri és irányítja. A többféle színben is játszó, digitális kijelzőről leolvashatjuk az aktuális értékeket, a potméterrel beállíthatjuk a kívánt fordulatszámot – természetesen külön-külön mind a négy ventilátoron, biztonságos értékhatárokon belül. Az AeroGate II-höz hasonló találmány a Cooldrive 4, amely előlapját az előbbitől örökölte. A fémdobozba fixen rögzíthetjük merevlemezünket, amelynek hőelvezetéséről az alumínium fémház, hűtéséről pedig piciny ventilátor gondoskodik.

**Gyártó:** CoolerMaster

**Ár:** Nem ismert

**Web:** <http://www.coolermaster.com.tw>

## HANGFAL

## CREATIVE INSPIRE P380

**A** Creative Inspire családjának 2.1-es tagja már újjátervezett szatellit hangszugárzókat tartalmaz, amelyek jobb hangminőséget és nagyobb teljesítményt produkálnak. Egyenként 6 wattosak (RMS) a kicsikék, hangjukat 17 wattos mélysugárzó teszi nyomatékosabbá. Gyors próbának alávetve, valóban a várakozáson felül teljesített a készlet. Általában hézag tátong a magas és mély tartomány között a 2.1-es konfigurációknál – ez az Inspire P380-as esetében kevésbé jellemző, a szatellitok újratervezése nem volt tehát hiábavaló. Állványra szereléshez fémből készült menetes furatokat ágyaztak a hangszugárzók aljába. A bekapcsológombot a mélynyomó láda hátulján

helyezték el, egy potenciométer révén a basszus erőssége szintén szabályozható.

A gyártóra jellemző fekete szín miatt a készlet főleg modernebb környezetben mutat jól.

Rugalmas használatot enged meg a vezetékes távvezérlő, amely az amúgy is szükséges, jack dugóban végződő hangkábelhez csatlakozik. Legkézenfekvőbb az összeállítás asztali elhelyezése (láda az asztal alatt), noteszgép-használók bázishangkészletként kiválóan használhatják. A termék garanciaideje két év.

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Rt.

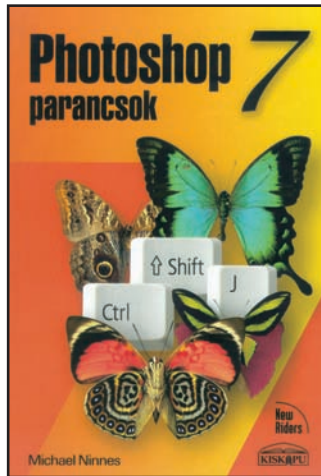
**Ár:** 14 188 Ft

**Web:** <http://www.ramiris.hu>  
<http://www.creative.com/speakers>

## KÖNYVAJÁNLÓ

## PHOTOSHOP 7 PARANCSSOK

**A** Photoshop több mint hatszáz billentyűparancsot tartalmaz, ezek legnagyobb része azonban nem szerepel a program használati utasításában, és a menükben is hiába keressük őket – úgyszólván szájhagyomány útján terjednek. Ez a könyv most egyenesen e titkos tudás forrásához vezet bennünket, és témakörök szerinti csoportosításban közli az összes billentyűparancsot. Ha tudni szeretnénk, hogy mondjuk a palettákkal vagy a rétegekkel végezhető munka során milyen billentyűparancsokat használhatunk, csak felüljük a kötet megfelelő fejezetét, és máris dűskálhatunk a működésgyorsító tippekben. És hogy még egyszerűbb legyen a dolgunk, a végén van egy részletes tárgymutató is, amelyből közvetlenül a kívánt parancsokhoz lapozhatunk. A könyv mindegyik billentyűparancsnál



megadja, hogy a program mely változataiban működik, és bonyolultabb esetekben képernyőfotóval is illusztrálja a parancsot.

**Kiadó:** Kiskapu Kft.

**Ár:** 1960 Ft

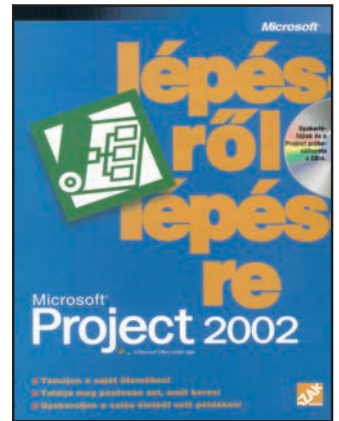
**Web:** <http://www.kiskapu.hu>

## KÖNYVAJÁNLÓ

## PROJECT 2002 LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE

**A** Microsoft Project az egyik legnépszerűbb projektkezelő program. A könyv a szoftver 2002-es változatával ismert meg, mégpedig a lehetőségekhez képest igen szórakoztató módon: a benne szereplő gyakorlatok ugyanis egy kitalált filmgyártó vállalat projektjeiről szólnak, néhány feladat erejéig tehát egy igazi filmcápa szerepébe képzelhetjük magunkat. A felmerülő problémákra adott megoldások természetesen más ütemezési igények kielégítésére is alkalmasak.

A könyv a Lépésről lépésre sorozat hagyományait követve módszeresen, rengeteg képernyőfotó bevetésével vezet be a program használatába. A CD-mellékleten gyakorlóálmányok segítik a tanulást, és van egy hasznos szöveges melléklet is, amelyből a projektkezelés alapjait sajátíthatjuk el, ha teljesen kezdők vagyunk ezen a területen. A CD-



mellékletre felkerült a Microsoft Project 2002 Standard hatvannapos próbaváltozata is: ennyi idő éppen elég a könyv feldolgozásához, és aztán eldönthetjük, hogy megvesszük-e a programot, vagy sem.

**Kiadó:** Szak Kiadó

**Ár:** 7900 Ft

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

## FÉNYKÉPEZŐGÉP

## KOCOM KDC-330

**H**atszoros zoomot hirdet a készülék csomagolásán a gyártó; ez háromszoros optikai és kétszeres digitális nagyításból áll össze. Az átlagnál jobb (f=2.6–f=4.8) lencse vetíti a képet a három megapixel CCD érzékelőre, amely maximum 2048x1530 pixeles képeket ad. Színes, 1,6 hüvelykes TFT kijelző szolgál a felvételek gyorsellenőrzésére – kompozit videokimenete révén televíziókészüléken is megtekinthetők a felvételek.

Normál állásban 50, makro beállításban 10 centiméterről készíthetünk fotókat, illetve sorozatképet. Az önkilódó 10 vagy 2 másodpercre állítható be. Mozgóképfelvételre is van lehetőség, 320x240 pixeles dimenziókkal, 15 másodpercenként 15 képvaltással. Belső memóriája nincs, a dobozban 16 MB-os Compact-Flash kártyát mellékelnek hozzá. Beépített automata (kikapcsolható) vakuja ismeri a vörösszem-eltüntető üzemmódot, 3,5 méterig hathatós.



A készülék különlegessége a manuális üzemmód, amikor is minden jellemző – EV-kompenzáció, ISO-érzékenység, fókusz, fehéregyensúly – tetszőlegesen, kézzel beállítható. Meghatározhatjuk a távolságmérés módját is (Multi, Center vagy Spot). Tápellátását két alkáli-



elemről vagy NiMH akkumulátorról nyeri a fényképezőgép – áramfelvétele elég magas, célszerű rögtön tölthető akkumulátorokkal és töltővel felszerelni.

**Forgalmazó:** East Computer Kft.

**Ár:** 62 000 Ft

**Web:** <http://www.digital-world.hu>

**KÉZISZÁMÍTÓGÉP**

## FUJITSU-SIEMENS POCKET LOOX 610

**R**övidesen új Pocket PC modellel jelentkezik a Fujitsu-Siemens. A Pocket LOOX610-es átlagos méretű, tetszetős kinézetű kézisámítógép. Elődjéhez képest csupán picit súlyosabb, 197 gramm – tudásában viszont jócskán előrelépett. A rendszerben már az újabb fejlesztésű 400 MHz-es Intel XScale PXA255 processzor dolgozik. Az alapmemória a szokásos 64 MB, de 128 MB-os változat is készül belőle. A kijelző a jól bevált színes TFT LCD, felbontása 240×320 (89 mm átmérő), és 65 ezer színt képes megjeleníteni. Végre leváltották a korábbi sorozatban használt reflexív technológiát, és a jól bevált transzflexív kijelzőt építették bele, ezért azt most már erős



fényben is kristálytisztán lehet látni. Ebbe a modellbe már kivehető, cserélhető akkumulátort szereltek. Ami az akku teljesítményét illeti: 20 órás folyamatos

üzemeltetési időt, illetve 500 óra készenléti időt ígér a gyártó.

Megtaláljuk benne a szokásos infravörös kaput, ezenfelül szerepel a reptoárban egy CompactFlash I-II, valamint egy Secure Digital/MultiMedia Card szabványú kártyaolvasó is, így bővíthetjük a digitális kameránkban használt típushoz, vagy a piacon éppen legalacsonyabb áron beszerezhető kártyához.

A gépen már az új, Microsoft Windows Pocket PC 2003 operációs rendszer üzemel.

**Forgalmazó:** Fujitsu-Siemens Computers Kft.

**Ár:** Nem ismert

**Web:** <http://www.fujitsu-siemens.com>

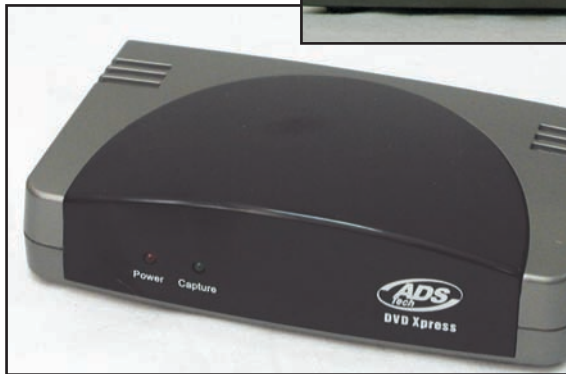
**VIDEODIGITALIZÁLÓ**

## ADSTECH DVD XPRESS

**A**zoknak biztosít analóg videoforrásból való digitalizálási lehetőséget a DVD Xpress, akik nem szerelhetnek PCI kártyát PC-jükbe (például noteszgép-tulajdonosok), vagy nem szeretnék a szereléssel bajlódni. USB 1.1 vagy USB 2.0 csatlakozás szükséges

kalmazott Cirrus Logic 2280 DVD Encoder lapka gondoskodik, jó minőségben.

meztet arra, hogy USB 2.0 meghajtóprogram-kompatibilitási okokból csak Windows



a készülék üzemeltetéséhez, tápellátását külső adatterről nyeri. Kompozit video-(RCA), sztereó hang- (RCA) és S-Video csatlakozást kínál a készülék, a videojelek MPEG jelfolyammá alakításáról pedig a professzionális videodigitalizálóknak is al-

Még ha csak lassú USB 1.1 csatlakozással rendelkezünk is, a képminőség még mindig házi DVD-szintű lehet (maximum 6 mbps sávszélességű MPEG-2); USB 2.0 csatlakozással pedig egészen 15 mbps-ig mehetünk el. Az angol nyelvű kézikönyv figyel-

2000 vagy Windows XP alatt várhatunk helyes működést (Win98SE és WinME alatt csatlakozzunk inkább USB 1.1 aljzatra).

Speciális videodigitalizáló célalkalmazást mellékel a gyártó, amely a VHS kazettákhoz használatos állítható szűrőt is tartalmaz. Avégett, hogy felvételeinket szerkeszteni is tudjuk, a Ulead Video Studio 7.0-t találjuk a csomagban, amellyel létrehozhatjuk a DVD-menüt, és lemezre is írhatunk VCD, SVCD és DVD formátumban.

**Forgalmazó:** ATCOMP Kft.

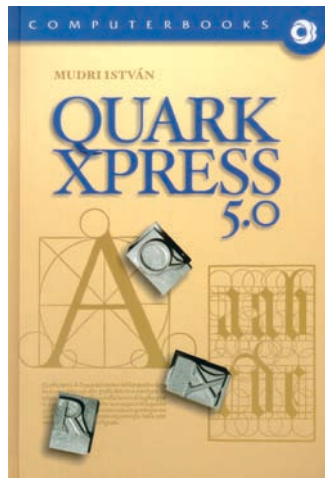
**Ár:** 34 750 Ft

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

## KÖNYVAJÁNLÓ

## QUARKXPRESS 5.0

**E**z a vastag kötet egyszerre tan-könyv és a szoftverrel dolgozó gyakorlott tervező számára is jól használható kézikönyv. Teljesen az alapoktól indul: bemutatja a program telepítését és felületét, majd feladatcsoportról feladatcsoportra haladva leírja az általa kínált lehetőségeket – a szöveg-szerkesztéstől a táblázatokkal és grafikákkal végzett munkákon át egészen a webdokumentumok készítéséig. Az olvasó elsajátíthatja a program minden fontos szolgáltatásának és eszközének használatát, továbbá – ami még fontosabb – megismerkedhet belső logikájával, azaz megtanulhatja a QuarkXPress „szemüvegén” át látni a különböző kiadványtípusokat és a tervezési elemeket. Van még egy komoly értéke *Mudri István* munkájának: bár nem tipográfiai szakkönyv, a szerző azokat a tipográfiai alapszabályokat is



megosztja az olvasóval, amelyek esztétikusabbá és könnyebben befogadhatóvá teszik a képernyőn vagy a nyomtatott oldalakon megjelenő információt.

**Kiadó:** ComputerBooks Kft.

**Ár:** 5500 Ft

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

## KVM KAPCSOLÓ

## ATEN CS-84A PORT KVM SWITCH

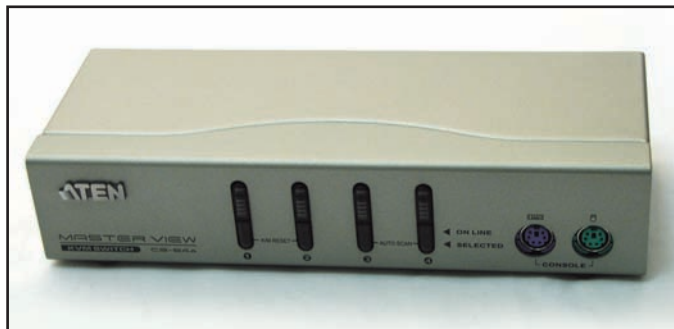
**M**aximum négy számítógép egyszerű vezérlését oldhatjuk meg vele. A dobozra rácsatlakoztatunk egy billentyűzetet, egy monitor és egy egeret (innen a KVM betűszó: keyboard, VGA, mouse), majd a készüléket szépen sorban összekötjük az összes számítógéppel. Ezután az egyetlen billentyűzettel és egérrel irányíthatjuk bármelyik számítógépet. Azt, hogy melyik gép legyen aktív, vagy a doboz elején található gombokkal, vagy gyorsbillentyűkkel változtathatjuk. Természetesen az aktív számítógép képe lesz látható a monitoron is. A készülék az összes

rákötött gépen „emulálja” a billentyűzetet, így rendszerindításkor nem lesz probléma a klaviatúra hiánya miatt. Minthogy hardver-szinten működik, nem igényel telepítést, és az összes operációs rendszerrel együttműködik. Elsősorban olyan számítógépekhez ajánlott, amelyek a háttérben dolgoznak, és csak rövid időre kell állítani valamit rajtuk (például szerverek), mert ilyen esetekben az eszköz helytakarékos megoldás lehet.

**Forgalmazó:** Kelly Tech Kft.

**Ár:** 49 500 Ft

**Web:** <http://www.kellytech.hu>  
<http://www.aten.com>



## PROCESSZORHŰTŐ

## COOLERMATER AERO 7 LITE

**A**CoolerMaster elkészítette legújabb hűtőgenerációját az AMD és az Intel processzorokhoz egyaránt. A jól ismert „szélkerék” most új építésű alumíniumbordát kapott. A már bemutatott „forgólapátos” megoldást tesztünk inkább találta látványosnak, mintsem extrém hűtésre alkalmasnak (pontosabban csak akkor alkalmas, ha elvisszük a maximális fordulatszámot

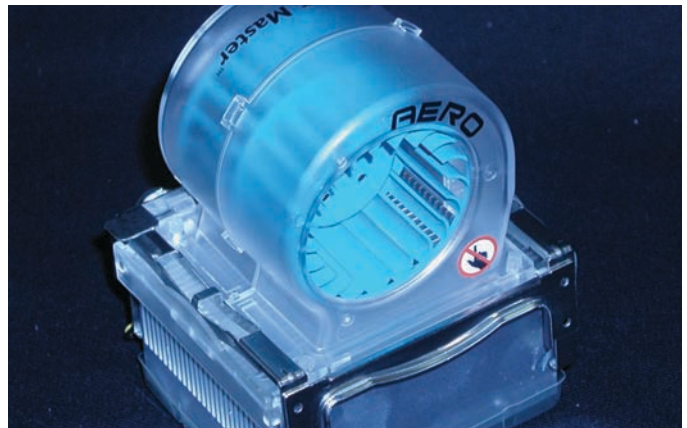
pörgő lapátok szélkavarásának záját). A hűtés erősségét egy kivezethető potméterrel magunk is állíthatjuk 1900-as és 3500-as percnkénti fordulattal között – a tekerentyűt egyébként a gép hátuljára, a PCI kártyák rögzítőkeretére csavarozhatjuk.

**Forgalmazó:** Expert Computer Kft.

**Ár:** Nem ismert

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

<http://www.cooler-master.com.tw>



## EGÉR-BILLENTYŰZET

## GENIUS WIRELESS OPTICAL KIT



**A** Genius új, csuklótámasszal ellátott drót nélküli egér-billentyűzet kombinációjának érdekessége, hogy nem elemeket, hanem tölthető akkumulátorokat kapunk hozzá, ráadásul a vevőkészülékkel tölthetjük is a telepeket! A klaviatúra szép ezüst-fekete színkombinációt kapott tervezőitől, a tetején pedig – a mai divatot követve – 12 darab extra gombot találhatunk, amelyek többek között a CD-hallgatást és az internetezést teszik egyszerűbbé. Az egér természetesen

görgős, optikai elven működik, és 800 dpi a felbontása. Gépünkhez USB felületen át csatlakozik, ráadásul a „kombó” kialakításnak köszönhetően csak egy csatlakozó-aljzatot foglal el. Létezik belőle „Office” változat is, amelynek egere két oldalsó gombbal többet kapott, klaviatúráján pedig egy extra görgő és néhány pluszbillentyű is található.

**Forgalmazó:** FAN-IT Kft.

**Ár:** 19 875 Ft

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

<http://www.geniusnet.com.tw>

## MEGJELENÍTŐ

## VIMER PC/TV GENIE

**A** zoknak találták ki a PC-tv jel-átalakítót, akik nem szeretnék bajlódni VGA kártyájuk videokimenetével, esetleg nem is rendelkeznek ilyennel. A kisebb könyv méretű készüléket a PC VGA kártyája és a monitor közé kell befűzni a mellékelt speciális kábellel. Auto-

Kiválaszthatjuk a kimenő jel formátumát: PAL, NTSC vagy SECAM (utóbbi csak az RGB kimeneten érhető el). A pozíciót és a képméretet a készüléken elhelyezett kezelőgombok vagy a kártyányi távirányító segítségével állíthatjuk, így bármely tévékészülékhez hozzá-



matikusan felismeri a számítógépen éppen beállított képjellemzőket (felbontás, frissítési frekvencia), és a monitoron látható képet saját videokimenetein is megjeleníti. Kompozit video- (RCA), S-Video és RGB (scart) kimeneteket egyaránt kínál. Utóbbihoz hangot is keverhetünk a PC hangkártyájáról, ehhez kiegészítőleg be kell szerezni egy jack-sztereó RCA hangkábelt. Az egyéb vezetékek (VGA, kompozit video- és S-Video) megtalálhatók a csomagban.

igazítható a kép. A látvány kimerevíthető, vagy négyszeresen nagyítva böngészhető, ezek a funkciók bemutatókhöz igen hasznosak. A készülékbe épített elektronika 640x480-as felbontásnál 100 Hz-ig működik, 800x600-as képméretnél 85 Hz-ig – XGA képméretet már csak akkor konvertál, ha nem megyünk 75 Hz fölé. Maximális felbontása 1152x864, 60 Hz mellett.  
**Forgalmazó:** East Computer Kft.  
**Ár:** 19 750 Ft  
**Web:** <http://www.digital-world.hu>

## MONITOR

## PHILIPS BRILLIANCE 107X43 XSD



**N** em teljesítményével, inkább pusztán megjelenésével lóg ki a mezőnyből a Philips 17 hüvelykes katódsugárcsöves megjelenítője. A jellegzetes Philips-forma – a hátul szűkülő ház – megmaradt, viszont ezüstös „bőrbe” öltözött. A hagyományosan kör alakú talpazat helyett egy, a hatvanas évek tévéit idéző láb kandikál elő a készülék alól. Hagyományos felépítésű, lyukmaszkos képcső dolgozik a fényes burok alatt, képponttávolsága 0,25 milliméter (vízszintesen). Akár 1280x1024 pixeles felbontást is használhatnánk, de csak 60 Hz-es frissítéssel. A gyártó inkább a szerényebb, de stabilan használható 1024x768-as felbontást ajánlja, ahol maximálisan 89 Hz

a képrögzítés frekvenciája (a legtöbb videokártyával 85 Hz-et választhatunk ki). Az elegáns nappalikba szánt modellben a LightFrame III technológia automatikusan nagyobb fényerővel és kontraszttal támogatja az internetböngészést és a mozgóképlejátszást (DVD és DivX filmek). Ennek lényege, hogy a mellékelt szoftver telepítését követően automatikusan emelt fényerővel jelennek meg a videó és kép jellegű tartalmak. A monitor eleget tesz az MPR II követelményeinek.  
**Forgalmazó:** Macroda Kft.  
**Ár:** 49 875 Ft  
**Web:** <http://www.macroda.hu>  
<http://www.consumer.philips.com>

## MP3-LEJÁTSZÓ

## FREECOM BEATMAN 3

**N**agyon karcsú és elegáns jelenség a Freecom legújabb Beatmanje, amely a CD/MP3/WMA lejátszók sorát gyarapítja. Megjelenése szórakozó fiatalok táskájában, zsebében várható. Különös ismertetőjele az elegáns magnéziumborítás, a mindössze 13,9 milliméteres vastagság és a szinte elhanyagolható tömeg. Bár normálméretű, 12 centiméteres CD-ket képes fogadni, karcsúsága okán mégis befér akár egy szokványos férfifarmer zsebébe is. Oldalán néhány nyomógomb sorakozik, funkcióinak összessége pedig a távirányítóról érhető el, amely egyben a jó minőségű Sennheiser fülhallgató hosszabbítójaként is szolgál. A Beatman-féle kétképernyős grafikus kijelző szintén ebben a modulban található: ez felvonultatja a felvételek ID3 címkéit, kijelzi a töltési állapotot. Mivel a készülék helyenként vékonyabb is, mint egy ceruzaelem, tápellátását speciális, lapos akkumulátorokkal oldották meg. A Beatman egy-

ben töltőként is üzemel a mellékelt tápegység révén. Egy szuszra 36 órán át képes aktívan szolgálni a készülék, így töltésre ritkán van szükség – akkor viszont órákig is eltart a művelet. Ezen időszak áthidalására külső ceruzaelemblokkot csatlakoztathatunk a Beatman oldalához, az ehhez való kazettát mellékelik hozzá. Egy lemezen akár tíz MP3 vagy WMA album is tárolható, a lejátszó



gond nélkül olvassa a kisméretű (8 centiméteres) CD-ket és az újraírható (CDRW) lemezeket is. CD-kapacitás tekintetében 700 MB-ig mehetünk el, illetve kislemezek

esetében 240 MB-ig. Beépített rázkódásvédelme 480 másodpercig hatható MP3-lejátszásnál, 128 kbit/s tömörítés mellett. MP3-, illetve WMA-kódolás esetében is 320 kbit/s sávszélességig képes felvételeket lejátszani. Extra funkcióként kiemelhető az automata hangolású FM-rádió. Tesztüzeme alatt nagyon megbízható, jó minőségű jószágoknak bizonyult a Beatman 3 – ha futáshoz nem is, de sétához, utazáshoz készséggel ajánljuk.

**Forgalmazó:** Napfény Kft.

**Ár:** 49 900 Ft

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

## KIVETÍTŐ

## PANASONIC PT-AE200E

**A** Panasonic elegáns, ezüstsínen pompázó projektora tökéletesen alkalmas különféle előadások tartására, de otthoni mozizáshoz is jó választás lehet. Maximális felbontása 858x484 képpont, 700 ANSI-lumenes fényerővel rendelkezik, emellett támogatja a 16:9-es képarányt is. Tervezői felszerelték az összes fontosabb bemenettel – többek között

video-, S-Video és VGA csatlakozókkal is –, beépített hangszóróját pedig akár hanggal ellátott előadásokhoz is felhasználhatjuk. Érdekessége a beépített Secure Digital (SD) kártyaolvasó; ezt használva megkímélhetjük magunkat egy noteszgép cipelésétől, ha előadást tartunk. Egész egyszerűen rámásoljuk a memóriakártyára a bemutatandó képeket vagy videó-

kat, bedugjuk a készülék oldalába, és máris indulhat a vetítés. A projektor igen halknak számít a hasonló készülékek között, hangereje mindössze 28 decibel.

**Forgalmazó:** Panasonic Magyarország Kft.

**Ár:** 400 000 Ft

**Web:** <http://www.panasonic.hu/projektor>, <http://www.panasonic.com>

# Best of 2003



AZ AMERIKAI *PC WORLD* ÉVRŐL ÉVRE MINDEN SZÁMOTTEVŐ HARDVER- ÉS SZOFTVERKATEGÓRIÁBAN KIVÁLASZTJA AZ ÉV LEGJOBBJAIT. ÚGY GONDOLTUK, OLVASÓINK SZÁMÁRA IS ÉRDEKES LEHET, HOGY LAPTÁRSUNK SZERINT 2003-BAN MELY TERMÉKEK VITTEK EL A PÁLMÁT A TENGERENTÚLI PIACON.

**I**dén 59 kategóriában avattak bajnokot. Ez a válogatás nagyszerű iránytű a vásárlóknak, de azok számára is fontos információkkal szolgál, akik a piaci trendekre és az iparágon belüli erőviszonyokra kíváncsiak. Az alábbiakban változtatás nélkül közöljük a *PC World USA* „Best of 2003” listáját, a hozzá kapcsolódó rövid ismertetővel együtt.

## SZÁMÍTÓGÉPEK

### Szórakoztató PC

» győztes » **ABS Media Center PC 8500** [1799 dollár]



Az ABS Media Center PC-je bizonyítja, hogy a számítógépnek nem csak a dolgozószobában van keresnivalója. A hifirendszerek formatervezési jegyeit magán viselő gyönyörű, fekete, 2,8 gigahertzes Pentium 4 alapú konfiguráció bármely nappali szoba méltó díszje lehet. Az eszközön a Windows XP továbbfejlesztett változata, a Windows XP Media Center Edition fut, amely a TiVo digitális videorögzítőhöz hasonlóan lehetővé teszi élő tévéadások rögzítését. Az ABS Media Center PC-t a Creative Inspire 6.1 6600-os hangszórókészlet egészíti ki, a vezérlés kényelméről rádiófrekvenciás távirányító gondoskodik.

### Tábla PC

» győztes » **NEC Versa LitePad** [2399 dollár]

Az NEC egysége pehelykönnyű, mindössze egy kilót nyom, és alig egy centi vastag, így aztán valóban semmi akadály, hogy a hónunk alá csapva bárhová magunkkal cipeljünk.



## AZ ÉV TERMÉKE

### T-Mobile Sidekick

[300 dollár]

A gyártók évek óta kísérleteznek olyan kisméretű eszközökkel, amelyek segítségével „zsebre vághatjuk” az internetet. A korábbi megoldások azonban elég ormótlanak és drágák voltak. Idén végre megjelentek az aprócska, mégis használható interneteszközök. Kedvencünk a T-Mobile ötletes Sidekick termékének színes változata. Ez az első olyan vezeték nélküli eszköz, amellyel valóban a tenyerünkre vehetjük a világhálót. Kialakítása roppant ötletes, az éles képet adó színes képernyő mellett még egy összezsugorított QWERTY billentyűzet is elfér rajta. Szoftveroldalról pedig jól használható böngésző, levelezőprogram és az AOL Instant Messenger egészíti ki. És ami a legelképezetibb: csupán 300 dollárba kerül (plusz negyven dollár a havi előfizetési díj a hang- és adatszolgáltatásért).

Mikrofonja ugyan elég közepeszerű, de hát úgys az adatoké az elsőbbség. Egy szó, mint száz: aki megveszi ezt a nagyszerű kis eszközt, nagyon jól jár. Mint ahogy az is, aki nem: mert jövőre úgys jönnek feltartóztathatatlanul az újabb csodák, amelyek mellett az idei év szenzációja minden bizonnyal ásatag régiségnek fog tűnni.

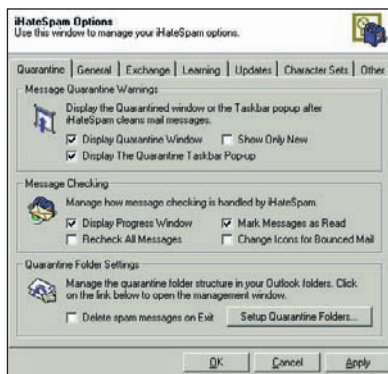


## NÉLKÜLÖZHETETLENEK

### Spamszűrők

» győztes » **Sunbelt Software: IHate Spam for Outlook** [20 dollár]

Ha már ismerjük a gyors meggazdagodás összes titkát, és Viagrát sem szeretnénk rendelni az interneten, ideje reklámlevélszűrőt beszerezni levelezőprogramunkba. Az Outlook-használók próbálják ki a Sunbelt Software IHate Spam 3.2-jét. Egyszerű felületen állíthatunk be filtereket az olyan küldemények távol tartására, amelyek esetleg átcúsztak a program szűrőjén, kezelhetjük a megbízható feladók listáját, és üzenhetünk a reklámszemetelők internetszolgáltatójának. Az IHateSpam a tesztben minden szabályozgatás nélkül, alapbeállításokkal is kiszűrte a levélszemét 94 százalékát, ráadásul egy kis tanítással a hatásfokát tovább lehetett növelni.



### Adatbeviteli eszköz

» győztes » **Logitech Cordless Elite Duo** [100 dollár]

A hálózatoktól a PDA-kig, a billentyűzetektől az egerekig az idén mindenütt a vezetékek eltűnéseinek lehettünk tanúi. A Logitech USB alapú Cordless Elite Duója egyszerre



bővíti adatbeviteli lehetőségeinket és szabadít meg a kábelektől. Az optikai egéren és a billentyűzetben is gőrgétkerék könnyíti meg a dokumentumok és weboldalak lapozgatását. A programozható pluszgombok révén egyetlen gombnyomással hozzáférhetünk az állományokhoz, alkalmazásokhoz és webhelyekhez, ráadásul a rádiófrekvenciás vezérlésnek köszönhetően nem kell folyton rálátunk a vezeték nélküli vevőre.

### Önálló segédprogram

» győztes » **SiSoftware Sandra Professional** [35 dollár]

Mindannyian használunk különféle segédprogramokat, és persze kinek-kinek megvannak a maga kedvencei. Létezik azonban egy olyan eszköz, amely egyetlen komoly rendszerről sem hiányozhat: a SiSoftware Sandra Professional. Ez a program a diagnosztikai szoftverek svájcbicskájja. 58 különböző tesztelőmoduljával a számítógép legrejtettebb zugába is bevilágít, mindent letesztel, és összegyűjti az információt a processzorról, az alaplapról, a RAM-ról, a bővítőkártyákról, a perifériákról, valamint a Windows szoftverkörnyezetéről. Az ingyenesen letölthető változat a fejlettebb tesztek egy részét nem tartalmazza, de még így is epp elég hasznos adatot és tesztértéket szolgáltat ahhoz, hogy segítséget nyújtson a legmakacsabb PC-s nyavalyák gyógyításához.



# NYOMTATÁS ÉS KIADVÁNY-SZERKESZTÉS

## Tintasugaras nyomtató

» győztes » **Canon i850**

[170 dollár]

Kivételes gyorsaságával, pontosságával és sokoldalúságával a Canon i850 Photo Printer mindenféle otthoni és kisirodai nyomtatási feladatra kiválóan megfelel. Szöveget 7,7 oldal/perc, fényképet 0,8 oldal/perc sebességgel nyomtat, és ezzel kategóriájában az egyik legfűrgőbb eszköz. Maximális színes felbontása

4800x1200 dpi, fotónyomatai

részletgazdagok, és nagyszerűen érvényesülnek a fényes fotópapíron.

Mi több, a Canon tintasugarasa nemcsak a minőségre ügyel, hanem a pénztárcánkra is:

a hozzávalók viszonylag olcsók, a tinta sokáig tart benne.

A fényképek, amelyeket keret nélküli, 10x15 centis formátumban is kinyomtathatunk, állítólag 25 évig tökéletesen megőrzik minőségüket, amennyiben speciális papírra, tintával készítjük, s üveg mögött tartjuk őket. A nagy tudású egység mindössze 170 dollárba kerül, és ez az ár kiemelkedően jó vétellé teszi az i850-est.



## Fényképnymtató

» győztes » **Epson Stylus Photo 2200** [699 dollár]

A fogyasztóknak szánt fényképnymtatók Ferrarija, az Epson Stylus 2200-es nem először utasítja maga mögé a PC World tesztjében nyomtatótársait. 699 dolláros ára ugyan nem semmi, de az sem kevés, amit ezért kapunk cserébe. A tesztokban a vele kinyomtatott fényképek csodálatosan részletesek és élethűek voltak, színeik ragyogóak és pontosak. A 2200-as modell számos extra szolgáltatást nyújt, például széles formátumban is nyomtat (maximum 33 centiméter szélességig és 112 cm hosszúságig tud elmenni), papírhenger-adagolóval, automatikus papírvágóval és FireWire kapuval rendelkezik, továbbá ez az egyetlen tesztelt egység, amelyet nagy sebességű USB 2.0 kapuval szerelt fel gyártója (a többiek csak a lassúbb USB kapu található meg). Festék alapú tinta helyett a 2200-as modell pigmentált tintával dolgozik, ennek köszönhetően nyomatai tartósabbak és vízállóbbak, és a fényképnymtatók által szokásosan használt hatféle tintát egy hetedikkel, egy világosabb feketével egészíti ki, hogy a színeket és az árnyékokat még szebben tudja megjeleníteni. Mi több, nyomtatótkor átkapcsolhatunk egy kifejezetten matt papírok számára kifejlesztett fekete tintára.

# A DIGITÁLIS KÉPEK VILÁGA

## Digitális fényképezőgép 500 dollár felett

» győztes » **Olympus C-5050 Zoom**  
[799 dollár]

Kiemelkedő képminőség, átlag feletti elemélet-tartam és könnyen kezelhető felület jellemzi az Olympus profiknak és vastag pénztárcájú amatőröknek szánt digitális fényképezőgépét.

egy 32 megabájtos változat foglaltatik benne az alapárban), SmartMediát, CompactFlash kártyát és IBM Microdrive-ot.

Eredeti módszert dolgozott ki az Olympus az eszköz kezelésére. A különböző gombokkal nagyméretű ikonokból álló menüket hívhatunk be, és ahogy egy tárcsát forgatunk az eszköz hátoldalán, az ikonok egymás után bekerülnek a kiválasztókeretbe. Ezzel a megoldással könnyen hozzáférhetünk a C-5050 Zoom csúcshoz és beállításaihoz. A folyadékkristályos panelt pedig akár

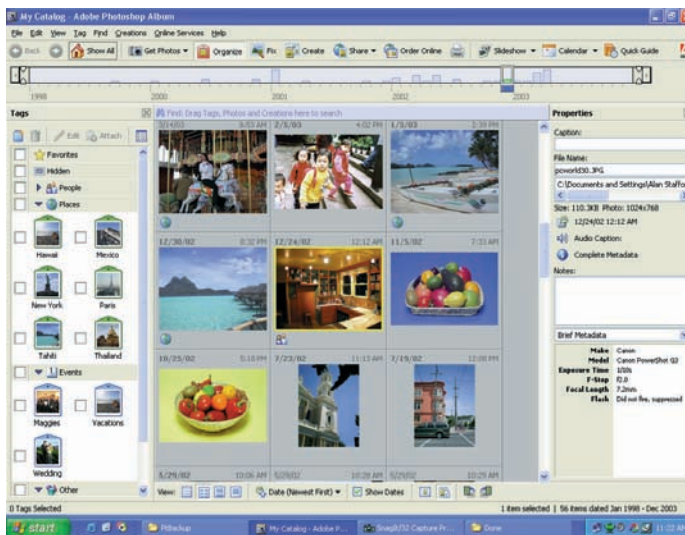
90 fokban is kifordíthatjuk, ami nagyon kényelmes, ha kifacsart szögéből, mondjuk alulról vagy a fejünk fölül akarunk fényképezni.

## Fényképkezelő program

» győztes » **Adobe Photoshop Album** [50 dollár]

A digitális fényképezőgéppel készített tömerek fotó kézi rendszerezése csüggesztően nehéz feladat. Itt lépnek munkába a fényképkezelő programok. A Photoshop Album

egyszerű felületet használ: először is megkérdi, mit akarunk: új képeket behozni, vagy rendet rakni a régiék között. Innentől már pofonegyszerű a dolgunk, függetlenül attól, hogy katalogizálni, másokkal megosztani, vagy szerkeszteni akarjuk a képeket. Kedvenc szolgáltatásunk a diabemutató-készítési lehetőség, amelyet hihetetlenül könnyű használni.



A 799 dolláros, öt megapixeles C-5050-es a tesztokban a legjobb képminőséget produkálta, főképp a szabadtéri felvételeknél remekelt. Az energiával nagyon takarékosan bánik: több mint 370 képet lehet vele készíteni elemcseré nélkül. A kész felvételek több módon is tárolhatók: használhatunk XD-Picture Cardot (ebből

## AZ ÉV FIASKÓJA

**A Microsoft Trustworthy Computing kezdeményezése** A Microsoftnál időnként valakinek remek ötletei támadnak. Ez történt 2002 elején is, amikor *Bill Gates* egy emlékeztetőben leszögezte: cégének komolyan kell vennie a biztonságot és a megbízhatóságot. A belső üzenetből rövidesen nyilvános kezdeményezés lett, amely a Trustworthy Computing nevet kapta a keresztségben. Később ugyan a Microsoft megünnepelte a projekt győzelmeit, a PC-használók azonban nem csatlakoztak az ünneplőkhöz. A szakértők újabb és újabb biztonsági lyukakat fedeztek fel a cég termékeiben, és a javítások olykor maguk is újabb lyukakat eredményeztek. A mélypont 2003 januárja volt, amikor a Slammer vírus támadást intézett a „foltozatlan” kiszolgálók ellen – és az áldozatok között voltak egy bizonyos redmond-i szoftverház gépei is. Mindez azt látszik bizonyítani, hogy a foltoztatás nem igazán hatásos biztonsági technika. A Microsoft azzal hátrítja el a kritikákat, hogy a Trustworthy Computing öt-tíz évre szóló kezdeményezés. S ki tudja: lehet, hogy néhány éven belül csakugyan a mostaninál sokkal hízelgőbb címmel jutalmazhatjuk ezt az ambiciózus tervet?

## MARADJUNK KAPCSOLATBAN!

### Mobiltelefon

» győztes » **Samsung SPH-i500**  
[500 dollár]

Idén sok gyártó próbálkozott a PDA és a mobiltelefon összeházasításával, a pálmát azonban a Samsung Palm alapú SPH-i500-as CDMA telefonja viszi el. A karcsú, ezüstszürke egység az első olyan PDA/mobiltelefon, amelyik úgy kezeli a telefonos funkciókat, hogy eközben a PDA rész használhatósága sem szenved csorbát. Ebben persze nagy segítségére van az apró, de igen éles, és több mint 65 ezer színen megjelenítésére alkalmas képernyő. Néhány extráról, például a Secure Digital memóriakártya-résről ugyan le kell mondanunk, de ezért a kis áldozatért bőségesen kárpótol, hogy cserébe egy tökéletesen csiszolt és kiegyensúlyozott műszaki remeket kapunk a kezünkbe.



### Útvonalválasztó/átjáró

» győztes » **Linksys WRT54G** [130 dollár]

A Wi-Fi (802.11) lépésről lépésre meghódítja a világot. Aki Wi-Fi útvonalválasztót akar beszerezni, annak azt ajánljuk, hogy 802.11g modelllet vegyen. Ez az új szabvány kompatibilis a 802.11.b-vel, de ha teljes mértékben 11g hálózatot hozunk létre, ez négyszer gyorsabb lesz a 11b biztosított sebességénél.

Választottunk e kategórián belül a Linksys WRT54G-je, amely a cég jellegzetes kék-fekete dobozába csomagolja a 802.11g sebességét. Az egységet könnyű telepíteni, és megbízható tűzfal is tartozik hozzá. A cikk nyomdába adásának időpontjában a többi új 802.11g szabványú útvonalválasztóhoz hasonlóan a WRT54G is a speciális előzetes változatát



használta. A végleges verzió azonban hamarosan megjelenik, és ekkor egy ingyenes letöltéssel naprakészé tehetjük az egység tudását.

## Webböngésző

» győztes » **Mozilla 1.3** [ingyenes]

Igaz, a böngészőháború véget ért, a böngészők fejlesztése azonban nem zárul le. A nyílt forráskódú közösség öt éve csiszolgatja a Mozillát, amely mára stabil, gyors, mindenféle szabvánnyal együttműködő, komoly programmá érett. Az Internet Explorerrel ellentétben beépítve tartalmazza a beugró ablakok elhárítására szolgáló eszközt, helyekre lebontva kezeli a sütiket és a jelszavakat, továbbá IRC csevegőprogramot, valamint intelligens spamszűrővel ellátott levelezőkomponenst is nyújt. Mivel a böngészőablak fülekkel van ellátva, több webhelyet böngészhetünk vele párhuzamosan (ugyanazt tudja másik kedvenc alternatív böngészőnk, az Opera is).



## CITROMDÍJASOK

Az Intuit alaposan felbosszantotta a TurboTax 2002 adóprogram felhasználóit a termék új, hibás és előzetesen be nem jelentett termékaktiválási funkciójával. A rivális, a H&R Block azonnal meg is próbált használni a hibából („Nálunk nincs termékaktiválás. Váltson most!”), és néhány vásárló beperelte a fejlesztőt. Lehet, hogy ez az adóprogram még sokba lesz az Intuitnak?

A RIAA (Recording Industry Association of America) sok időt tölt azzal, hogy megpróbálja pokollá tenni a zenei állományokat cserélők életét. Talán ha tagjai inkább azzal törődnének, hogy épkezláb online zenei szolgáltatásokat hozzanak létre, nem lenne szükség a perekre.

Jó ötletnek tűnt, mégsem aratott piaci sikert a Microsoft Windows Mirája (más néven Windows Powered Smart Display). A vásárlók osztottak-szozottak, és rájöttek: több mint ezer dollárt kiadni egy vezeték nélküli csatlakozó „okos képernyőért”, amikor már ennél kevesebbet is átfogó tudású noteszeket kapni – nos, ez nem volna igazán okos húzás.

Hallottunk már elképesztő túlzásokat új termékek bemutatásakor, az Intel Centrino azonban minden eddigin túltesz. A lapkagyártó óriás *Malcolm Gladwell*, a *Tipping Point* (Boruláspont) című társadalom-lélektani sikerkönyv szerzőjét kérte fel a lapka méltatására, és ő azt találta mondani, hogy a Centrino megjelenése ugyanolyan mérföldkő, mint a berlini fal leomlása. Hogy nem szakad le az ég!

Az NVIDIA a GeForce FX 5800 Ultra grafikus kártyájáért érdemi megdíjunkat: a kártya ventilátora olyan zajos, hogy hörgésével még azokat a harcedzett játékosokat is elrémiszi, akik pedig bátran néztek farkaszemet a Doom legborzalmasabb zombijaival.

Rosszul viseljük azokat a hirdetéseket, amelyek Windows-hibaüzeneteket utánoznak. Az Internet Washer Pro, a Spyware Nuker és más termékek ezt a visszataszító taktikát alkalmazzák: kiagyalóiknak saját rendszerükön kívánunk sok hasonló – igaz! – hibaüzenetet.

## HANG ÉS KÉP

### Digitális audiorejátszó

» győztes » **Creative Nomad Jukebox Zen** [300 dollár]



A Nomad Jukebox Zen tárhelykapacitása kétszáz gigabájt, vagyis elfér rajta úgy ötezer szám – egy komolyabb CD-gyűjtemény teljes anyaga! Ez olyan lehetőség, amelytől egy igazi zenekarát-nak valószínűleg azonnal villódzni kezd a szeme.

A merevlemez alapú MP3-lejátszóban természetesen nincs semmi új, és a versenytársak – elsősorban az Apple iPod – eléggé megnehezítették a győztes kiválasztását. A Nomad Zen végül is nagyszerű kialakításával és kiváló értékével emelkedett a konkurencia fölé. USB 2.0 és FireWire csatlójú változat egyaránt kapható belőle,

megjelenítője jól olvasható, és bár kicsit nagyobb, mint az eltérő utakon járó vetélytársai, kiválóan alkalmas a menet közbeni programozásra. Egy egyszerű tárcsa és egy jól szerkesztett menüfelület segítségével egyszerűen bővíthetjük előadókkal, albumokkal, önálló számokkal és összeállításokkal a Zen Now Playing listáját. Az eszköz gyorsan újratölthető, és teljes feltöltéssel nyolc órán át képes zenélni. Az egyetlen gyengéje, hogy nem olyan csinos, mint a kisebb, karcsúbb iPod, viszont ugyanazért az árért kétszer akkora tárhelykapacitást biztosít.

### LCD monitor

» győztes » **Samsung SyncMaster 172T** [680 dollár]

A 680 dolláros, 17 hüvelykes 172T olyan, mint egy jógi: vékony, karcsú, és a legelképezhetőbb testhelyzeteket képes felvenni. A mindössze 2,5 centiméter vastag képernyőnek a dőlésszögét és a magasságát is beállíthatjuk, sőt az egészet akár össze is hajtogathatjuk, és felakaszthatjuk a falra, hogy még azt a csekélyke helyet se foglalja el az íróasztalon. Rugalmassága pehelysúlyal párosul: mindössze fél kilót nyom, és ezzel a legkönnyebb a tesztelt 17 hüvelykes monitorok közül. Bár olyan keskeny, hogy oldalról szinte nem is látszik, szemből igazán lenyűgöző hatást kelt: képminősége kitűnő, színei ragyogóak és valóságosak, fekete szövegei élések és tiszták.

A mellékelt telepítési kalauz és a 24 órás ingyenes telefonos szaktanácsadás pedig gondoskodik arról, hogy a munka során semmiféle kezelési probléma ne tudja utunkat állni.





## World Cyber Games 2003

# Óriásparti a rendszer-gazda szemével

**2003. augusztus végén immár harmadik alkalommal rendezték meg a nemzetközi World Cyber Games sorozat magyarországi selejtezőjét. A résztvevők és néződők ebből csak annyit vesznek észre, hogy a helyszínre érkezve készen kiépített elektromos és számítógépes hálózat várja őket, amire a megfelelő eszközökkel pillanatok alatt felcsatlakozhatnak. Most fellebbentjük a fátylat arról az őrületes előkészítésről, amely megelőzi a kapunyitást.**

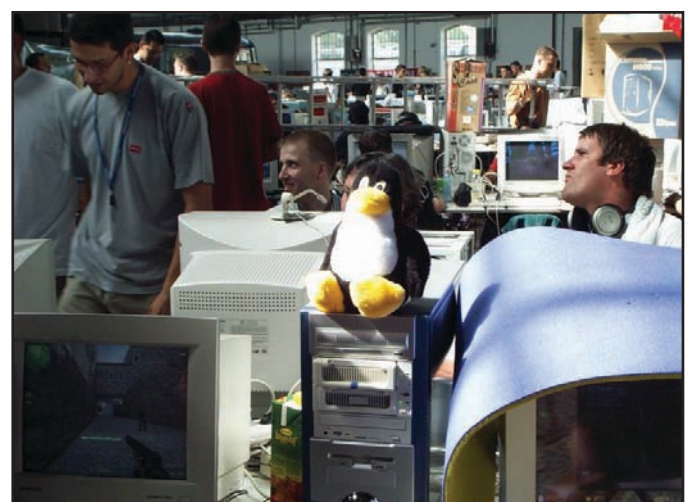
**A** sok „piros pólós” szervező már napokkal a verseny előtt nekilát a munkának, hogy kiépüljenek a hálózat elemei, amelyen nem is olyan ritkán tetemes forgalom megy át. A hálózati eszközöket már szinte hagyományosnak mondhatóan a 3Com Hungary szállítja – ezekre nincs panasz,

működnek megbízhatóan, ritka a meghibásodás. A szervezők extra kívánságainak is igyekeznek megfelelni egy-két igazi gyöngyszemmel; ilyen például a rendezvény központi kapcsolója: egy 4050-es Gigabit switch, hat-hat darab 1000Base-SX és GBIC, valamint 12 darab 100/1000 RJ45-ös réz

alapú gigabites porttal. Kapacitását jól jellemzi, hogy egyszerű csomagtovábbításnál a gyári adatok szerint 41 milliót képes kezelni másodpercenként, vagyis 56 gigabitet. A fent említettek mellett további két gigabites és 26 darab SuperStack 3-as alkotta a hálózat aktív elemeit. Maga a „backbone”,

vagyis a gerinchálózat tisztán gigabites felépítésű volt (a hálózati eszközök közötti teljesen duplex hálózat 2000 megabit/másodperc aggregált adatforgalmat tett lehetővé), a játékosokat pedig 10/100-as portok szolgálták ki, amelyeket néha ki is hajtottak.

A sok száz méternyi UTP kábel méretre gyártása sem volt egyszerű. Az inkább időrabló és egy idő után – valljuk be – némileg unalmas feladat arra a 4-5 lelkes emberre hárult, akik már több





rendezvény óta csiszolják tudásukat ebben a gyorsaságot és precizitást igénylő munkában. Mechanikusnak mondható – megfelelő tudással, főleg a tizedik eszköz után – minden egyes kapcsoló konfigurálása oly módon, hogy később távolról, egyetlen gépről lehessen felügyelni az egész hálózatot. Miután az építők végeztek a kicsomagol-beköt-kon-

figurál-kihelyez robotmunkával, mindennek eredményeképpen egyetlen gépről elérhető mind-egyik eszköz, és természetesen bármi lekérdezhető róluk, még akár az is, hogy milyen felhasználók vannak az egyes portokon.

Ekkora méretű, logikailag szegmentálatlan hálózatnál komoly problémát jelent a Windows operációs rendszerek által használt

Microsoft Networking – a folyamatosan minden hálózaton lévő gépnek elküldött kérdéseivel képes összezavarni a rendszert. Hatszáznál is több gépen futó Windows fantasztikus mennyiségű felesleges forgalmat tud generálni – ezt pedig ki kell szűrni a hálózati csomópontokon lévő eszközökön, hogy azok egyáltalán képesek legyenek működni. A legjobb megoldás az lenne, ha mindenki kikapcsolná a Microsoft Networkinget, amíg a rendezvényen tartózkodik, már csak a saját érdekében is, mivel rengeteg vírus ezen keresztül terjed. És terjedt is: a sorban bekapcsolt gépek ugyanolyan sorrendben le is álltak, főleg a Blaster féregvírusnak köszönhetően... A kapcsolók Layer 3 funkciójának köszönhetően azonban a szakemberek le tudták tiltani azokat a kapukat, amelyek keresztül a vírus terjedt, majd a felhasználók Windows-adatvédelmi frissítéssel végleg gátat szabtak a terjedésének.

A konkrét hálózatépítés, illetve az eszközök helyszínre szállítása a csütörtöki napon kezdődött,

és gyakorlatilag péntek hajnalra már készen állt minden, csak az apró simítások maradtak, no meg a kötelezően megjelenő, megmagyarázhatatlan problémák ráolvasással és kézrátétellel való gyógyítása. A rendezvény folyamatos üzemelése közben már csak apróbb problémák jelentkeztek. Valamelyik kreatív vendég például, miután az UTP kábelének egyik végét bedugta a kapcsolóba, gyönyörű népi motívumokat létrehozva körbetekerte a kábelt minden körül, amit talált, majd hosszas tanakodás után a másik végét viszszadugta ugyanabba a kapcsolóba, amitől az eszköz kicsit merengőre vette a dolgot, hogy mégis hogyan lehetséges ilyesmi.

Érdeemes megjegyezni, mekkora adatforgalom generálódik egy erős játékdélutánon: előfordult, hogy a központi kapcsolón átmenő, épp aktuális csomagszám jóval meghaladta például néhány kisebb internetszolgáltatóét. Versenyidőszakban a 25-30 ezer (!) csomag/másodperces forgalom szinte állandó volt.

**Debreczeni Péter**



## Longhorn-előzetes

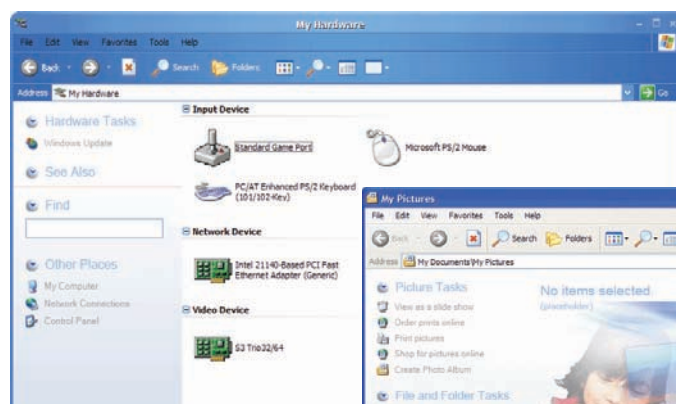
# A távolban egy új Windows

**A Windows 2000 és az XP lényeges változásokat hozott a hétköznapi felhasználó életébe, mind a megjelenést, mind a funkcionalitást tekintve. A Microsoft most arra készül, hogy 2005-ben ugyanolyan jelentőségteljes és forradalmi előrelépést tegyen az operációs rendszerek terén, mint amelyet tíz évvel korábban a Windows 95 képviselt. A projekt neve: Longhorn.**

**M**int hogy a Longhorn fejlesztése még igencsak kezdeti stádiumban van, minimális a hivatalosan nyilvánosságra hozott információ mennyisége. Minden, amit tudni lehet róla, a különböző korai változatokat illegálisan használó lelkes rajongóktól, illetve néhány olyan bennfentestől származik, akiknek megmutatták, mit kotyvasztanak a redmondi boszorkánykonyhában. Ezekből ugyan kezdenek már halványan kirajzolódni egy új operációs rendszer körvonalai, de egyelőre rengeteg a féltreírás.

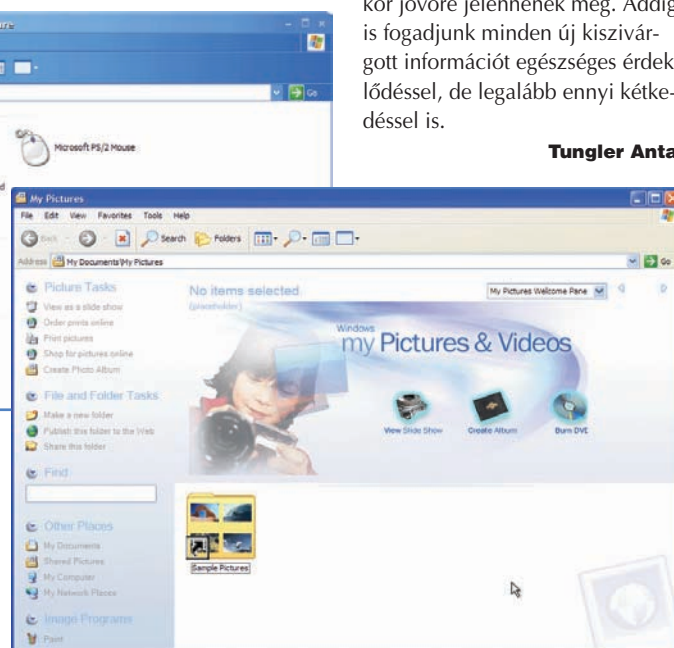
Az egyik ilyen például az új állományrendszernek tartott WinFS-szel (Windows Future Storage) kapcsolatos. Jelenleg úgy tűnik, a Longhorn egyetlen fájlrendszert támogat majd, ez pedig az NTFS. Erre szolgáltatásként épül majd rá az SQL alapú WinFS. Ugyanolyan meghatározó jelentőségű változásnak számítják, mint amelyet a korábbi 8.3-as névrendszert felváltó

hosszú állománynevek bevezetése jelentett a Windows 95-ben. Olyan, teljesen új állománykezelési módot valósít meg, amelyhez



állítólag nem lesz szükség betűjelekre – ezeket elrejtja a felhasználó elől. Ugyanakkor lehetővé teszi, hogy a jelenleginél hatékonyabb módon kereshessünk állományaink között, vagy szűrők használatával elrejtjük a munkánkhoz szükségtelen fájlokat.

Ez az operációs rendszer felületében is számos változást hoz majd, új elemek jelennek majd meg az *Intézőben*. Várhatóan



**Tungler Antal**

ezzel nagyon komoly erőforrás-igény párosul majd, így a Longhorn futtatásához legalább egy manapság nagy teljesítményűnek számító PC-re lesz szükség.

Ha már a teljesítménynél tartunk, az új Windows teljesen megújítja majd az eddig megszokott felhasználói felületet. A Longhorn használatához hardveres 3D-gyorsító kártyára lesz szükség, ami első hallásra igen meglepően hangzik. Persze ma már ez egyáltalán nem kuriózum, szinte minden grafikus kártya ilyen. A cél: végleg szakítani a Windows jelenlegi, 10-12 éve toldozgatott-foldozgatott felhasználói eszközeivel, és elkészíteni egy olyan felületet, amely maximálisan kiaknázza a jelenlegi grafikus lehetőségeket. Látványos, de egyáltalán nem öncélú effektusokról beszélnek azok, akik látták már, mit jelent ez a gyakorlatban – ám ezt egyelőre csak szigorúan zárt ajtók mögött mutogatják. Amit ma látni a Longhorn korai változataiból, az nem sok: egy Plex nevű Windows XP-téma, némileg átalakított ablakfelületek, valamint a képernyő oldalán elhelyezkedő oldalsáv (Sidebar). Nem tudni, ez utóbbinak milyen jövőt szánnak, és hogy egyáltalán bekerül-e majd a végleges változatba – egyelőre a *Tálcának* egyfajta függőleges változata, amelyen kényelmesen elférnek a *Gyorsindítás* eszköztár, a futó programok bejegyzései, egy óra, egy képnézegető alkalmazás, a keresés stb.

2005-ig még rengeteg idő van hátra, a tervek szerint a Longhorn első béta-változatai csak valamikor jövőre jelennének meg. Addig is fogadjunk minden új kiszivárgott információt egészséges érdeklődéssel, de legalább ennyi kétkezzel is.

## MEGOLDJUK PROBLÉMÁJÁT!

Ha 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.



Kérjük, lapozzanak a 114. oldalhoz, többtucatnyi tippet és trükköt olvashatnak kivágható mellékletünkben!

**K** Legutóbbi számukban felmerült egy számomra is fontos kérdés, miszerint hogyan lehet meglévő nagy .JPG fájlokat kisméretűre konvertálni. Erre a célra két különböző programot is javasoltam, de én nem találtam meg bennük ezt az opciót. Hogyan lehetséges több állományt egy menetben egyszerre konvertálni? Általában hétvégenként rendre keletkezik 100 darab új, kb. 1,5 MB méretű fotóm, azokat szeretném kisebb, e-mailben is elküldhető méretűre kicsinyíteni. Ugyan találtam egy Qimage nevű szoftvert, amely ezt tudja, de sajnos ez shareware, és regisztráció nélkül csak tíz képet kezel.

**V** A napokban szerkesztőségünkben is adódott egy hasonló munka (csoportos konverzió), így jó szívvel tudjuk ajánlani az ingyenes *Irfanview* programot (**CD-MELLÉKLET**). Ennek segítségével gyorsan és kényelmesen oldható meg az átméretezési feladat. Igaz, hogy az *Irfanview* alapvetően egy ingyenes képnézegető program, de ezenkívül különböző extra tulajdonságokkal is rendelkezik. Beépített effektusaival tükörözés, színkorrekció, forgatás is megvalósítható, szűrői között pedig a gombkészítés és az olajfestményhatás is helyet kapott. A programot innen töltheti le: <http://www.irfanview.com>, de weblapunk letöltései között is megtalálja.

**K** Alig több mint fél esztendeje használók egy 128 MB-os, Seitec típusú pen drive-ot. Egyik kollégám öt

percre kölcsönkérte, majd visszahozta azzal, hogy nem ismeri fel az XP. Azóta viszont már egyik gép sem ismeri fel, nagyon úgy tűnik, hogy valami „elszállt” benne. Azt ugyan felismerik a rendszerek, hogy valamilyen USB eszközzel van szó, de képtelenek pontosan beazonosítani, hogy mi is az. Van-e valamilyen szoftveres diagnosztikai eszköz, amelynek segítségével ki lehetne deríteni, hogy valóban hibás-e az eszköz? Ha pedig végleg elromlott, tudnak-e ajánlani valamilyen konkrét márkás típust, amellyel ez nem fordul majd elő?

**V** Sajnos a válasz igen, el tud romlani az ilyen eszköz is, mivel a benne levő memóriavezérlő elektronika meghibásodhat. Szerkesztőségünkben különböző típusokat használunk, de eddig nem volt olyan tapasztalatunk, ami miatt egy bizonyos gyártmány jobb vagy ellenjavallt lenne a használat szempontjából (az ár és a kinézet persze változó). Érdemes lenne az eszközöt egy másik gépben is kipróbálni, esetleg a hozzá adott szoftverrel megformázni, hátha így még életre kelthető.

**K** A napokban szeretnék vásárolni egy új winchestert, és kérdéseim lennének ezzel kapcsolatban. Alaplapom támogatja az ATA133-at és a SATA-t is! A két kábel között sebességben van valami különbség? Hogy tudom megkülönböztetni az ATA133-as, 100-as, 66-os kábeleket egymástól, ugyanis nem tudom, hogy milyen van most éppen a gépemben?

**V** Az ATA-66 és annál gyorsabb párhuzamos ATA meghajtóknak 80 eres szalagkábelre van szükségük ahhoz, hogy működni tudjanak a gyors üzemmódokban, a régebbiek beérik a hagyományos, 40 eres kábelrel. Ha egy gyors meghajtó régi kábelrel van a géphez kötve, akkor a legtöbb BIOS bootoláskor figyelmeztet erre. A kétféle kábelt könnyű megkülönböztetni: a 80 eres sok kis vékony barázda látszik, valamint késsel jelölik azt a végét, amelyet az alaplapba kell dugnunk. A régieken nincs színjelölés, és a kábelben levő barázdák jóval vastagabbak. A soros ATA meghajtók jelenleg még csak minimálisan gyorsabbak, mint a modern párhuzamos elvű meghajtók.

**K** Most váltottam XP rendszerre. Mit kellene beállítanom vagy kikapcsolnom ahhoz, hogy internetkapcsolatom ne akkor csatlakozzon, amikor ő akar (a legváratlanabb pillanatokban automatikusan), hanem csak akkor, amikor én akarom?

**V** A problémát a jelenlegi beállítások okozzák, természetesen ki lehet kapcsolni az *Automatikusan tárcsázás* opciót. Ez a beállítás a tárcsázóablakban is elérhető, amikor manuálisan csatlakozik az internetre. Természetesen a beállítás a *Vezérlőpult* is megtalálható, a *Hálózati kapcsolatok* mappában, itt az *Internet kapcsolat tulajdonságai* között fogja megtalálni.

**K** Van egy 2 GB-os winchesterem, amelynek a csatlakozója 2x25 tűs. Ilyet még



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

**SZAKMAI TANÁCSADÁS:** → <http://segelyvonal.pcworld.hu>  
**AZONNALI SEGÍTSÉG:** → (06-70) 334-6634  
**VÉLEMÉNY A LAPRÓL:** → [velemenypcworld.hu](mailto:velemenypcworld.hu)  
**TÖRÖTT CD:** → [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)

sehol sem láttam, és eddig egy gépbe sem volt jó. Kérdésem: ez milyen csatlakozó, milyen gépbe való, és milyen csatlakozó jó hozzá? Hol lehet beszerezni?

**V** Ez egy SCSI csatolófelületű meghajtó. Működtetéséhez SCSI (Small Computer System Interface) vezérlőkártya szükséges. Jelen esetben a „leves többbe kerül, mint a hús”, azaz amennyiből be lehetne szerezni egy SCSI kártyát, azért az árért már 80 gigabájt körüli méretű IDE felületű meghajtót lehet vásárolni.

**K** Hogyan tudom egy elhalálozott régi gép hibátlanul működő winchesteréről lementeni az Outlook Express címjegyzékét? Az e-maileket tároló mappát már megtaláltam, azt sikerült is átmenteni egy másik gépre, a címeket viszont nem lelem.

**V** Ehhez a régi gépről le kellene menteni a .WAB kiterjesztésű címjegyzékállományt (Windows Address Book). Ekkor mindössze annyit a teendő, hogy az új gépen: a *File/Import/Address Book*

menüpont segítségével be kell importálni a régi címjegyzéket, és az máris használatba vehető.

**K** WinXP Pro rendszerem az utóbbi időben gyakran el(kék)halálozik a következő hibaüzenettel:  
**Stop: 0x0000008e.** A Microsoft tudásbázisban rákerestem erre, és négy hasonló találat is szerepelt. Ebből kettő a memóriát okolta. Létezik-e olyan program, amely képes a memóriahibát észlelni/kimutatni anélkül, hogy lefagyasztaná, vagy a kék halálba küldené a gépet?

**V** A tünetek alapján valóban memóriaproblémával küzd. Azok a memóriatesztek, amelyek diagnosztikai szempontból érnek is valamit, és képesek felderíteni a hiba jellegét, DOS-ból – esetleg Linux alól – futnak. Amit mi szoktunk használni, az a Memtest86. Meg is kértük CD-szerkesztő kollégánkat, hogy a következő lemezre tegye fel. Addig is látogasson el a <http://www.memtest86.com> webhelyre, az oldalon a használatához minden szükséges információt megtalál.

## ↘ A HÓNAP LEVELE

**K** Nem sokkal a böngésző indítása után egy hibaüzenet jelenik meg, és eközben 60 másodperctől elindul egy visszaszámlálási folyamat. A fő probléma az, hogy 2-3 perc internetezés után mindig ez történik, így a böngészés lehetetlen, mert a Windows rendszeresen újraindul! A felbukkanó kis ablakban ez az üzenet látszik:

„A(z) Távoli eljáráshívás (RPC) szolgáltatás váratlanul leállt. Ez a(z) 1. alkalommal fordult elő. 60 000 milliszekundumon belül a következő ellenintézkedés történik: A számítógép újraindítása.”

Kérem segítsenek, mit tegyek, korábban tökéletesen működött a gépem.

**V** Számítógépét megfertőzte a W32.MSBlaster vírus, ez okozza ezeket a tüneteket. Mivel a kártevő még aktív gépében, az alábbiakat kellene tennie a mentesítés érdekében: először is futtasson le egy egyedi Blaster-irtó segédprogramot, ezekből több is van, de honlapunkon is talál egyet a Letöltési részben. Ez a segédprogram leállítja a vírus futását a memóriában, törli a keletkezett vírusállományokat, valamint kijavítja az érintett Registry-bejegyzéseket is. Ezenkívül le kell futtatni a javítást a vírus által kihasznált Windows-biztonsági rés befoltozásához. Ezt az alábbi Microsoft oldalról lehet letölteni: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=c8b8a846-f541-4c15-8c9f-220354449117&displaylang=en>.

Végül indítsuk újra a számítógépet. A hosszú távú biztonságos működés érdekében pedig mindennap frissítsük vírusvédelmi szoftverünk vírusismereti adatállományát.

↘ A KÉPNÉZEGETŐ IRFANVIEW PROGRAM  
MEGTALÁLHATÓ A CD-MELLÉKLETEN



1



*Amint azt előző számunkban láthatták-olvashatták, a PC World gerincét alkotó tesztek ezentúl új formában látnak napvilágot. A témák egyetlen gyűjtőrovatban, Teszt cím alatt jelentkeznek – a hardver- és szoftverújdonságok egy helyen. A kiemelt érdekességeknek akár két-három oldalt is szánunk, az apróságok azonban csak fél oldalt kapnak. Grandiózus nagytesztjeinket pedig továbbra is a Teszt rovat után, a Fókuszban olvashatják.*



**L**assan nem lesz már olyan PC World, amelyben ne számolnánk be az ATI vagy az NVIDIA műhelyéből érkező új grafikus kártyáról. Most az utóbbi cégen a sor – az aprópót az szolgáltatja, hogy az 5900-as család leváltotta az eddigi GeForce FX-zászlóshajót, az 5800 Ultrát. Első kézből szerzett tapasztalatainkat a „sima” 5900-asokkal szereztük. S hogy még jobban felkorbácsoljuk az állóvizet, különálló négyoldalas összeállításban áttekintjük az elmúlt néhány év videokártyáinak fejlődését, valamint segítünk eligazodni a típusjelzések között. Olvasóink kérdései között gyakran szerepelnek videoszerkesztő alkalmazásokkal kapcsolatosak: a PowerProducer 2.0 a Video CD és DVD mellett SVCD és Mini DVD összeállítására, valamint fotóalbumok készítésére is alkalmas. Cikkünkben kiderül, milyen újdonságokat vonultat fel. Múlt havi számunkban bemutattunk egy olyan megoldást, amely inkább hasonlított egy otthoni hifire, mint egy szürke PC-re. Legújabb felfedeztünk csak hazai viszonylatban számít újdonságnak, hiszen a VIA már több kiállításon is szerepeltette az iDot MediaBoxot. Bemutatunk továbbá egy Ethernet csatlakozóval is ellátott asztali MP3-DVD lejátszót is, a DP-500-ast. S ha már a DVD-nél tartunk: a piacon elsőként jelent meg a Plextor nyolcszoros sebességű DVD-íróval: szerkesztőségünk már ki is próbálhatott egyet!

Az apróságok (Albatron TFT kijelző, egy új HP és egy Epson nyomtató, valamint multimédiás CD-k) mellett egy érdekes internetes alkalmazásra hívnám fel a figyelmüket. Megjelent ugyanis a népszerű levelezőprogram, a The Bat! 2.0-s változata – szerzőnk bemutatja az újításokat, és arra is kitér, érdemes-e a korábbi változatokról áttérni a kettes verzióra.

**Samu József**

**A TEAC CD-W552E** típusjelű készüléke elegáns ezüstszerű alumíniumborítással és fekete előlappal rendelkezik. Gépünkhöz USB 2.0-s vagy 1.1-es felületen keresztül kapcsolódik. A 2.0-s csatlakozásnál a korongokat 52-szeres sebességgel írja és olvasza, az újrírható lemezeket pedig 24-szeresen égeti. Beépített 2 megabájt átmeneti tárolója van, emellett természetesen rendelkezik puffერი-kiürülést megakadályozó technológiával is. Előlapján fejhallgató-csatlakozó és hangerőállító tekerő is található.

## ADATOK

**Puffer:** 2 MB

**Csatolófelület:** USB 2.0

**Elérési idő:** 100 ms átlagosan

**Kompatibilitás:** CD-ROM Mode-1/650 MB/700 MB, CD-DA/74 min/79 min, CD-RW, CD-ROM XA Mode-2 (Form-1)/650 MB/700 MB, CD-MRW, CD-ROM XA Mode-2 (Form-2)/738 MB/795 MB, CD-I, Video-CD, Photo-CD (Multisession), CD-Extra

**Írási módok:** Disk-at-Once, Track-at-Once, Session at Once, Packet Writing

**Méret:** 149×41,5×197,5 mm

**Tömeg:** 1,8 kg

# TEAC®

Sharetech-Computer Kft.

Luther u. 1/C.

1087 Budapest

Telefon: 314-0590

Fax: 359-1809

Storage System Kft.

Vörösmarty tér 1.

1051 Budapest

Telefon: 266-1717

Fax: 266-1292



**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

**SAMU JÓZSEF**  
Hardverrovat-vezető

Évek óta kíséri figyelemmel a hardverelemek fejlődését – a tesztlabor vezetőjeként elsőként értesül a világhírdonságokról



## Nyerjen egy 40 000 forint értékű TEAC külső CD-író!



**JÁTÉK**

### TIPPELJEN HELYESEN KÉRDÉSÜNKRE:

**Mekkora maximális sebességgel képes újraírni a korongokat a CD-W552PUK?**

- a) 52-szeressel
- b) 24-szeressel
- c) 12-szeressel

A helyes megfejtést beküldők között egy külső, USB 2.0-s TEAC CD-W552PUK CD-író sorsolunk ki!  
Beküldési határidő: 2003. október 30.  
Cím: IDG Hungary Kft. „TEAC-nyereményjáték”  
Budapest, Pf. 578  
1374

### HOGYAN MÉRTÜNK?

#### A PC WORLD ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERE

Tesztjeink során igyekszünk objektív eszközökkel egy tízes skálán mérni az eszköz vagy termék sebességét, megbízhatóságát, használhatóságát, a hozzáadott értéket – külön figyelmet szentelve a garanciális feltételeknek. Sok esetben nem tudunk így értékelni; előfordulhat az is, hogy apróbb tesztünk során nem tartjuk kiemelkedő fontosságúnak a pontozást. Véleményt azonban minden esetben alkotunk – ezen esetekben a termék pozitív és negatív jellemzői közül emeljük ki a legfontosabbakat.

#### A számok:

- 0–2 gyenge, megvételre nem ajánljuk
- 3–5 átlagos termék gyenge tulajdonságokkal
- 6–8 ajánlható termék sok jó, néhány apróbb rossz tulajdonsággal
- 9–10 kitűnő termék, magunknak is megvennénk

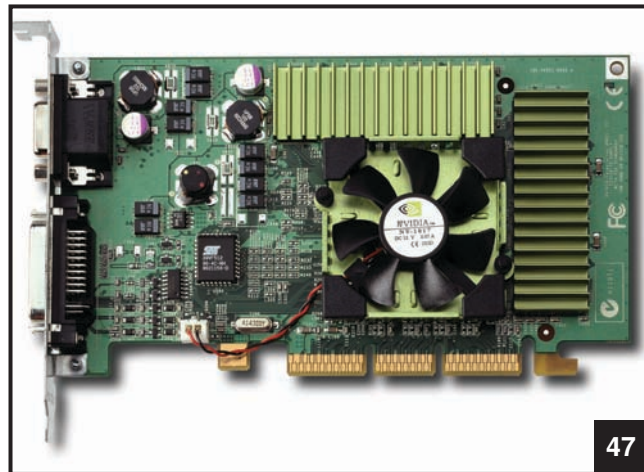
#### CD-MELLÉKLET

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

➔ CD-MELLÉKLET



## Tartalom



47

CyberLink PowerProducer 2.0 .....	44	MSI Mega Stick 1 MP3-lejátszó .....	61
GeForce FX 5900-as videokártyák .....	47	KiSS DP-500 asztali DVD/DivX lejátszó .....	62
Grafikus processzorok és kártyák áttekintése .....	50	Albatron TFT monitor .....	64
Copernic Agent 6.1 Basic .....	54	SWiSHmax Flash-készítő .....	64
The Bat! 2.0 e-mail kliens .....	56	Epson CX3200 nyomtató .....	66
iDot MediaBox PC .....	58	HP PhotoSmart 7260 nyomtató .....	68
Plextor PX-708A DVD-író .....	60	Hóman Bálint munkái/multimédia .....	68



67



## CyberLink PowerProducer 2.0

# Lemezmutatványos

Számos olyan programot megismerhettünk már, amellyel a később adathordozóra kerülő videót szerkeszthetjük. Ha a nyersanyag készen áll, következhet a lemezkészítés – a PowerProducer a menü összeállításában és a lemez elkészítésében segít. Cikkünkben kiderül, mitől más vagy szokatlan ez a termék a piac többi szereplőjéhez képest.

### NÉVJEGY

**Termék:** CyberLink PowerProducer 2.0  
**Forgalmazó:** Napfény Kft.  
**Ár:** 19 990 Ft  
**Web:** <http://www.multimedia.hu>  
<http://www.gocyberlink.com>

### RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 98SE
- VCD-készítéshez PII 450 MHz vagy egyenértékű processzor
- DVD-készítéshez 10 GB merevlemez-terület
- Valós idejű rögzítéshez 1,8 GHz-es Pentium 4, vagy azzal egyenértékű processzor
- FireWire és/vagy analóg videorögzítő kártya (opcionális)

### CD-MELLÉKLET



### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### CyberLink PowerProducer 2.0

##### ELŐNY

• Olcsó, sok formátumot ismer

##### HÁTRÁNY

• Nehézkedő menü-testreszabás

**M**ásodik kiadásában jelent meg a házi alkalmazásra szánt PowerProducer. Az első változattal már találkozhattak lapunkban: szerepelt 2003. májusi számunk 54. oldalán és CD mellékletén, sőt júliusi lapszámunkhoz a VE (csak VCD-készítésre alkalmas) kiadás teljes verzióját ajándékoztuk.

A PowerProducer 2.0 a Video CD és DVD mellett SVCD és Mini DVD összeállítására, valamint fotóalbumok készítésére is alkalmas. Számos újdonságot vonultat fel, ugyanakkor kezelőfelülete és a munka menete nem változott meg gyökeresen.

#### Munkára!

A munka menete tehát maradt a már megszokott: varázsló vezet végig lépésről lépésre az egyes fázisokon. Mindenekelőtt azonban ki kell választanunk az elkészítendő lemez formátumát (VCD, DVD, SVCD, Mini DVD). A varázsló három fázisra osztja a munkát: *Import*, *Produce* és *Output*.

(*Capture*) takarja. Lehetőségünk van némi vágásra is: az *Edit* nyomógomb megnyomására jelenik meg az erre szolgáló felület. A *Produce* pontban a menüszerkezet kialakítása, a fejezetek kijelölése folyik. Utóbbiak elhelyezhetők egyenlő időközönként vagy az automatikus jelenetfelismerés segítségével. Végül az *Output* fázisban lemeze (vagy tükörállományba) írható, illetve DVD mappába önthető a kész mű. A program filozófiája, hogy minden változtatást a megfelelő képernyőn végezhetünk el. Magyarán nem lehet például rögzítés után egyből vágni a nézőkép ablakban, ehhez be kell lépniük a szerkesztési képernyőre.

#### Új(don)ságosstand

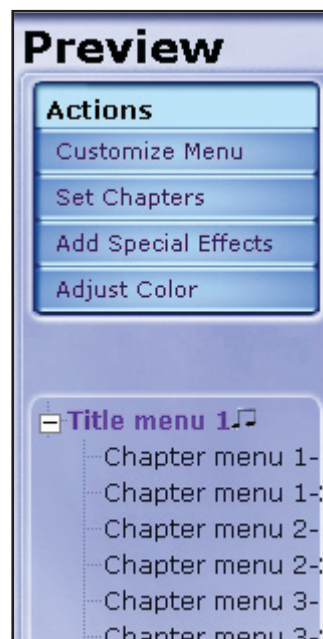
Sok újdonsággal szembesülünk jelen verzióban. Az egyik ilyen érdekes lehetőség a továbbfejlesztett fotóalbum-készítés. A televízió megjeleníthető kis felbontású képek mellett a lemezen megőrizhetjük az eredeti, nagy felbontású felvételeket is, amelyeket később például nyomtatáskor használhatunk fel. A diavetítés képváltásai közé áttűnések illeszthetők.

Olyan apró segédfunkciók is helyet kaptak a programban, mint például az újírható, DVD±RW lemezek töredezettségmentesítése és a lemezmásolás. Kiválóan működik a CD/DVD összeállításokba égethető futásidő DVD-lejátszó, így bármely mai számítógépbe helyezve a korongot, annak tartalma telepítés nélkül megtekinthető.

#### Egyből és azonnal

Türelmetlen korunkban minden rögzést kell és lehetőleg ingyen. Ezt szem előtt tartva a PowerProducer 2 lehetőséget kínál video-fejezetek közvetlenül DVD-re történő rögzítésére, igaz, csak DV forrásból. A röptében elvégzendő DV-DVD átkódoláshoz természetesen erős gép szükséges, merevlemez-területet viszont gyakorlatilag nem igényel.

Közvetlenül a programból rögzíthetünk jeleneteket és képeket, utóbbiakat digitális kameráról vagy kártyaolvasóról. Forrásként használhatunk a program kompatibilitási listáján szereplő, WDM (Windows Driver Model) alapú meghajtóprogrammal rendelkező analóg tuner-kártyákat (például Leadtek WinTV 2000, Avermedia TV Capture 98, PixelView PlayTV – a kompatibilitási lista megtalálható



Kétszintnyi mélységig készíthetünk menüket, a főmenüből nyíló, fejezeteket felvonlatoló aloldalakkal

Az *Import* címszó a nyersanyagok – képek, videoállományok – kiválasztását és/vagy rögzítését



Kiindulhatunk analóg, digitális videoforrásból vagy kész DVD lemezekből

lemez mellékletünkön is). Kiaknázva a DVD+VR kompatibilitást, készíthetünk szerkeszthető lemezeket is, amelyek tartalmát a későbbiekben megváltoztathatjuk, bővíthetjük.

### Láttelelet

Minimális mértékben szerkeszthetünk is: hangsáv rákeverése, jelenetek összeillesztése, szétszabdálása, a végek lecsípése mind megoldható. Sajnos nem éppen kézenfekvő az erre szolgáló felület, nem lehet gyorscsévélni például a jelenetekben, sem a vágási pontokhoz ugrani.

Gyorsan és jobbra automatikusan elvégezhető minden: megalkothatjuk saját menükínézetün-

ket is, amelyet későbbi alkalmazás céljából sablonba menthetünk. Korlátozott azonban az összeállítás szabadsága: nem lehet például a főmenü oldalára és a fejezeteket felvonulatú aloldalakra más elrendezést alkalmazni. Kezelőfelületét igyekeztek vonzóra és egyedire kialakítani. Az előbbivel, bár ez ízlés dolga, nincs is probléma. Utóbbiban azonban, érzésünk szerint, nem jeleskedett a program. A dokumentáció átfutása előtt nehéz perceket szerzett, nem tűnt kézreállónak az elrendezés. Kezdő felhasználók a rejtélyek kibogozása helyett talán jobban örülnének a jobb gombos menü alkalmazásának vagy egy WYSIWYG (What You See Is What You Get; amit látsz, azt kapod) szerkesztőfelületnek.

Néhány gyengeségével együtt is olcsó, házi digitális „emléktermelésre” jól alkalmazható programot ismerhettünk meg. Azoknak ajánljuk, akik anyagaikat egy az egyben, szinte változtatás, vágás nélkül szeretnék digitális formába korongozni.

Egri Imre

## TIPP!

## DVD-RAM import

**T**esztünk során az LG GSA-4040B kombinált DVD-írójával próbáltuk ki a programot, amely a DVD-RAM-ot is kezeli. Gondoltunk egy merészet, és elővettük a Panasonic DMR-E50 asztali felvevővel készült DVD-RAM lemezünket, hogy átírjuk egy széleskörűen használt hordozóra. Mivel a Panasonic DMR-E50 AC3 kódolású hanggal rögzít televíziós adásokat is, más programok visszautasították a közvetlen felhasználását. A PowerProducer viszont gond nélkül beolvasta és merevlemezre mentette a jeleneteket, azokat teljeskörűen felhasználhattuk összeállításainkban.

A program alkalmas még DVD+VR és DVD-VR, DVD-Video (nem titkosított), DVD-lejátszási listák és DivX formátumú mozgóképek beolvasására.



A PowerProducer 2 képes feldolgozni a Panasonic DVD-felvevő DVD-RAM lemezeit is

## GeForce FX5900-asok

## Két forrófejű

Lassan nem lesz már olyan *PC World*, amelyben ne számolnánk be az ATI vagy az NVIDIA műhelyéből érkező új grafikus kártyáról. Most az utóbbi cégen a sor. Az apropót az szolgáltatja, hogy az 5900-as család leváltotta az eddigi GeForce FX- zászlóshajót, az 5800 Ultrát. Első kézből szerzett tapasztalatainkat a „sima” 5900-asokkal szereztük.

**H**ej, azok a régi szép idők, amikor még fejből tudtuk a legújabb, leggyorsabb, legáhítottabb 3D-s gyorsítókártya valamennyi lényeges paraméterét! Persze, akkor nem volt nehéz dolgunk, hiszen ilyenből volt kettő vagy három. Mostanra elértünk oda, hogy jóformán képtelenek vagyunk eligazodni a gyakran megtévesztő számozású, Ultra-Pro-LE-SE-MX keresztnévű változatok között valamilyen háttéranyag felhasználása nélkül. Annak apropóján, hogy az NVIDIA leváltotta 5800-as zászlóshajóját, szeretnénk a fenti zűrzavart szétesztatni – legalábbis, ami a csúcscategóriát illeti.

## Meghalt a király...

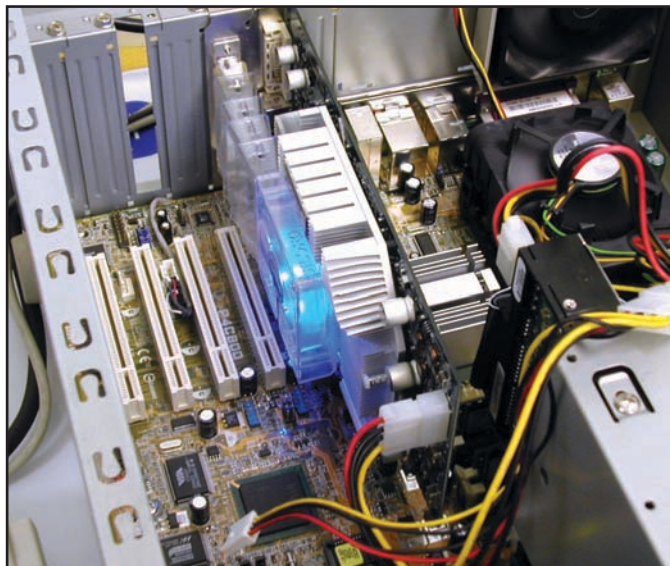
Jóformán még csak most kezdtek megjelenni az üzletek polcain az NVIDIA csúcsmoделljére, a GeForce FX 5800-as lapkára (kódnév: NV30) épülő kártyák, s a cég máris bejelentette az utódot: a GeForce FX 5900-ast (kódnév: NV35). A lépésben tulajdonképpen nincs semmi meglepő, minthogy az 5800-as nem volt igazán sikeres. Az alkalmazott DDR-II memória – azon túl, hogy drága és nem is hozzáférhető elegendő mennyiségben – csak 128 bites memóriasín kiépítését teszi lehetővé, ezzel máris útszűkületet képezve azon. De ami talán

még ennél is sokkal zavaróbb: az 500 megahertzes grafikus processzor (GPU) és a memóriák hőjének kordában tartására szánt hűtés megoldás olyan zajt produkál, amely messze túl van az elfogadható szinten. (Emiatt ragadtak rajta az olyan becenevek, mint haj-

az FX 5800-as drága, zajos, nagyon melegszik, és még lassabb is, mint ellenlábasa, az ATI 9800-as.

## ...éljen a király!

A fiaskót helyrehozni az FX 5900-as sorozat feladata lesz. Az NV35 kódnevű chip nem kifejezetten új,



A Siluro munkahelyén – jól látszanak a méretproblémák

szárító vagy porszívó.) A képmínőség megítélése meglehetősen szubjektív műfaj. Nekünk ugyan nem volt kifogásunk a látvánnyal kapcsolatban, de sokan fanyalogtak az anizotrop szűrővel elérhető látvány kapcsán. Összefoglalva:

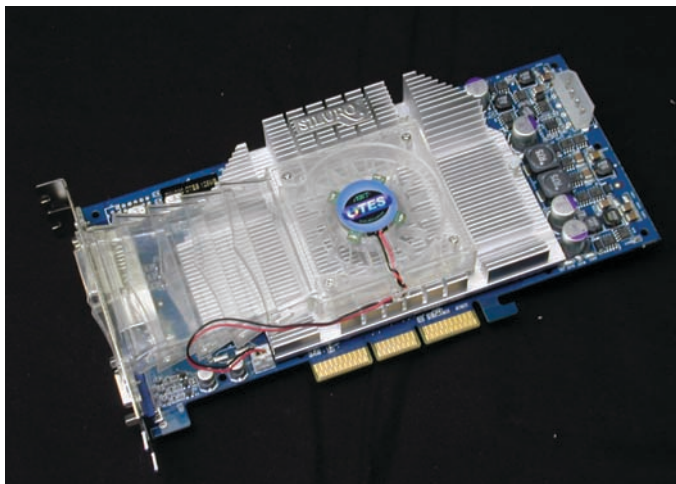
inkább az NV30-asok több részletében átdolgozott és továbbfejlesztett változata. A drága, 500 megahertzen futó DDR-II memóriát visszacserélték hagyományos, 425 megahertzen futó DDR RAM-okra, ugyanakkor a memóriasínt 128-ról

256 bitesre szélesítették. Mindezek eredményeképpen a maximális elméleti sávszélesség a korábbi 16-ról 27,2 gigabájt/másodpercre nőtt. A grafikus processzor órajelét 500-ról 450 megahertzre csökkentették. (A fenti értékek a lapkák Ultra változataira vonatkoznak.)

Megváltoztatták a gyári – a terheléstől és a GPU hőmérsékletétől függően változó – fordulatszámú dolgozó, referencia hűtőrendszer is, amelynek üzemzaja az NVIDIA ígérete szerint immár elfogadható. (A dolog pikantériája, hogy a tesztelt két kártya közül egyik sem ezt használja.) A CineFX grafikai motort kiegészítették egy UltraShadow nevű szolgáltatással, és átkezesztették CineFX 2.0-ra. Azok a játékok, amelyek a jövőben kiaknazzák ezt a szolgáltatást, és stencilszámításokat alkalmaznak az árnyékok kalkulálásához, szembeötlő teljesítménynövekedéshez juthatnak ezen a módon. (Rögvest hozzá is tennénk, hogy a PC története tele van hasonlóan zseniális és soha ki nem használt technológiákkal. Nehogy az UltraShadow is ilyen sorsra jusson!) A továbbfejlesztett Intelli-Sample HCT (High Compression Technology) eljárás a szín és a textúrák hatékonyabb tömörítésével kiváló minőségű élsimított képeket tud előállítani, akár 1600×1200-as felbontásban is.

E bővítések folytán a chip tovább nőtt; körülbelül 130 millió tranzisztort tartalmaz, jó 5 millióval többet, mint elődje. Az FX 5900-as megőrizte elődje néhány – részint negatív – tulajdonságát. Ma már nem szokatlan, hogy egy grafikus kártyának külső, közvetlen betáplálásra van szüksége a tápegységből. Ezt az AGP-t és tulajdonképpen az alaplap elektromos rendszerét tehermentesítő megoldást nemcsak az NVIDIA alkalmazza, hanem az ATI is, és természetesen ebben ez a kártya sem különbözik a többiétől. Megszokhattuk már azt is, hogy ebben a súlycsoportban az analóg VGA, a DVI, valamint a tv-kimenet egyaránt alapfelszereltség. Tesztünk alanyai – és az NVIDIA kártyák úgy általában – változatlanul hosszabbak, mint a konkurens modellek, ez pedig sok számítógéphez esetén prob-

	ATI Radeon 9800 PRO	NVIDIA GeForce FX5800 Ultra	NVIDIA GeForce FX5900 Ultra
Chip technológia	256 bites	256 bites	256 bites
Gyártási technológia	0,15 mikrométer	0,13 mikrométer	0,13 mikrométer
Tranzisztorok száma	~107 millió	125 millió	130 millió
Memóriabusz	256 bites DDR vagy DDR2	128 bites DDR2	256 bites DDR
Memória sávszélesség	21,8 GB/sec	16 GB/sec	27,2 GB/sec
GPU órajel	380 MHz	500 MHz	450 MHz
Memória valódi órajel	340 MHz	500 MHz	425 MHz



# Abit Siluro FX5900 OTES

## NÉVJEGY

**Termék:** Abit Siluro FX5900 OTES

**Forgalmazó:** Interboard Rt.

**Ár:** Bevezetés alatt

**Web:** <http://www.interboard.hu>  
<http://www.abit.com.tw>

**A** kártya legnagyobb attrakciója az NVIDIA referenciaterveitől eltérő, döbbenetes méretű hűtőborda, amely átnyúlik a CPU felé néző hátoldalra is, megfejelev egy speciális, divatkék árnyalatban megvilágított ventilátorral és légcsatornával. A cég OTES névvel illeti ezt a hűtőszórnyvet, amely kétségkívül igazi vásárlócsalogató „mágnes”. Sajnos előnyeinek felsorolása nem nyúlik hosszúra. Megkockáztatjuk, hogy szép (bár ez ízlés dolga), és a légcsatornán át a felmelegedett levegő jó részét a gépen kívülre juttatja. Ugyanakkor a légcsatorna kis tölcseréi úgy (nem) illeszkednek egymásba, hogy a meleg levegő vígan kifütyül a réseken, és a gép belsejében marad. A hűtődinosauszának a memóriák felett kitüremkedő felső csúcse ijesztően felmelegszik 3D-s alkalmazások futtatása során. A stabilitással nem volt gondunk, de az NVIDIA referenciahűtőjével ellentétben a fix fordulatszámú ventilátor, úgy tűnik, csak a GPU hőjét szívja el, a memóriák által kibocsátott meleggel nem nagyon tud mit kezdeni. A kártya dobozán is feltüntetik, hogy beszereléséhez az AGP melletti PCI foglalathat

szabadon kell maradnia. Nos, ez „ebben a formában” nem teljesen igaz. Az biztos, hogy az első AGP-vel szomszédos PCI nyomtalanul eltűnik az alumíniumtömb alatt, de a légcsatorna belóg a következő PCI foglalathoz feletti térbe is, így oda kártyát bajosan fogunk beszerezni. Esetleg az alaplap extra kivezetései (USB, FireWire stb.) még beszoríthatók ide.

Az Abit kártya látványos dobozban érkezik, nagyon csinos tápegység-hosszabbító és videokábel-ekkel. A szoftveres melléklet nem túl kiterjedt, egyetlen említésre méltó darabja a WinDVD 4.0-s motorjára épülő SiluroDVD 4 médialejátszó.

A Siluro FX5900 OTES-t azon felhasználóknak ajánljuk, akiknél az alaplap bőségesen el van látva integrált eszközökkel, így nincs szükségük az AGP melletti két PCI sínre. Ha a PC háza jól szellőzik, esetleg a tulajdonosa megszállott optikai tuningoló, akkor ezt a kártyát neki találták ki!

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Abit Siluro FX5900 OTES

##### ELŐNY

☛ Olcsó, sok formátumot ismer

##### HÁTRÁNY

☛ A hűtőborda két PCI foglalathoz is elfoglal; jelentősen melegszik; szegényes szoftver-melléklet; beszerelési problémákat okozó kártyaméret

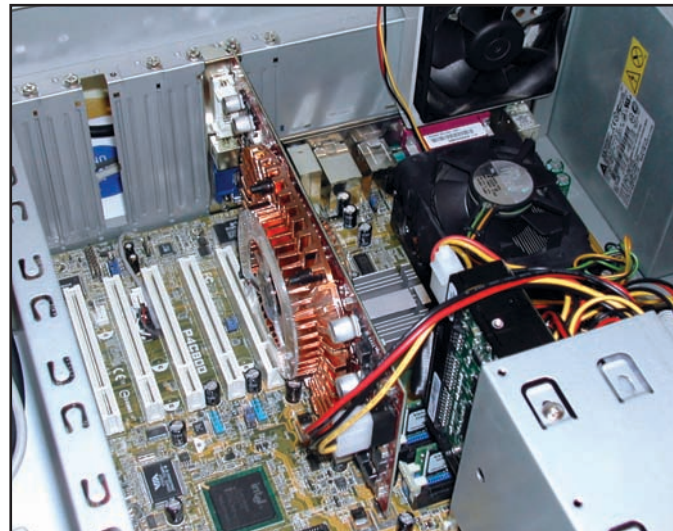
MEGJELENÉS	6	10
KÉPMINŐSÉG	7	10
HANGMINŐSÉG	5	10
KEZELHETŐSÉG	9	10



léma forrása lehet, elképzelhető ugyanis, hogy a kártya nem fog elférni a merevlemezek vagy a floppy meghajtó beépítésére szolgáló kerettől. Vásárlás előtt győződjünk meg erről!

Örvendetes ugyanakkor, hogy az új GeForce FX kevésbé melegszik, mint az előző generáció.

A „tápláléklánc” csúcán áll az Ultra. Az „ultraság” egyszerűsége mind azt jelenti, hogy 256 megabájt memória található a kártyán. A GPU és a memóriák valódi órajele: 450, illetve 425 megahertz. Az NVIDIA által a megjelenéskor bejelentett, előzetes kalkuláció szerinti utcai ára nagyjából ötszáz



Ez a kártya sem kicsi, de a hűtő tényleg csak egy PCI sínre takar el

Mindazonáltal ez a „kevésbé” is lényegesen forróbb a konkurens ATI csúcsmo-  
 delljeinél.

### Mikor Ultra kerül a pultra

Tesztünkben két „normál” 5900-ast vettünk górcső alá. De milyen változatok is léteznek belőle? A GeForce FX 5900-asnak három kiadása van.

amerikai dollár, ez átszámítva, árfolyamtól függően 112–115 ezer forint. A középső, a „sima” FX 5900-as változatot 128 megabájt RAM-mal szerelik fel, a GPU valódi órajele 400, a memóriáé pedig 425 megahertz. A fentiek szerint megadott ára körülbelül 400 dollár (körülbelül 92 ezer forint).

3DMark 2001 SE	Albatron Medusa GeForce4 Ti4200 Turbo	ATI Radeon 9500 referenciakártya	MSI FX5600 VTDR128
1024×768×32 1280×1024×32	13056 10088	11327 7932	11471 8664
3DMark 2003	Albatron Medusa GeForce4 Ti4200 Turbo	ATI Radeon 9500 referenciakártya	MSI FX5600 VTDR128
1024×768×32 1280×1024×32	1554 1111	2752 1891	2886 2108
Unreal Tournament 2003 Demo	Albatron Medusa GeForce4 Ti4200 Turbo	ATI Radeon 9500 referenciakártya	MSI FX5600 VTDR128
1024×768×32 FlyBy 1024×768×32 BotMatch 1280×960×32 FlyBy 1280×960×32 BotMatch	154,52 74,95 104,80 67,23	109,52 71,93 71,91 54,65	136,90 70,23 93,57 58,98

A legkisebb testvér, a „Value”, szintén 128 MB RAM-ot tartalmaz, az ára pedig 299 dollár (cirka 68 ezer forint). Ennek órajeleit egyelőre nem ismerjük.

### A célvonalnál

Bár mostanában divatba jött, hogy az NVIDIA meghajtóit a FutureMark tesztheihez igazítja (más szóval: csal), ezek a tesztek az UT 2003-mal az oldalukon még mindig kitűnőek arra, hogy

terület, ahol az NVIDIA termékek továbbra is rosszabbul teljesítenek, mint az ATI kártyák.

### Tesztünkéről

Vizsgálódásunkhoz Senorg Enterprise tesztgépünket használtuk. A 3 gigahertzes sebességű Pentium 4 processzoros gép 512 megabájt DDR400-as Kingston RAM-ot tartalmaz. Intel i875 lapkakészletű ASUS alaplapja támogatja a nyolcszoros AGP szabványt.

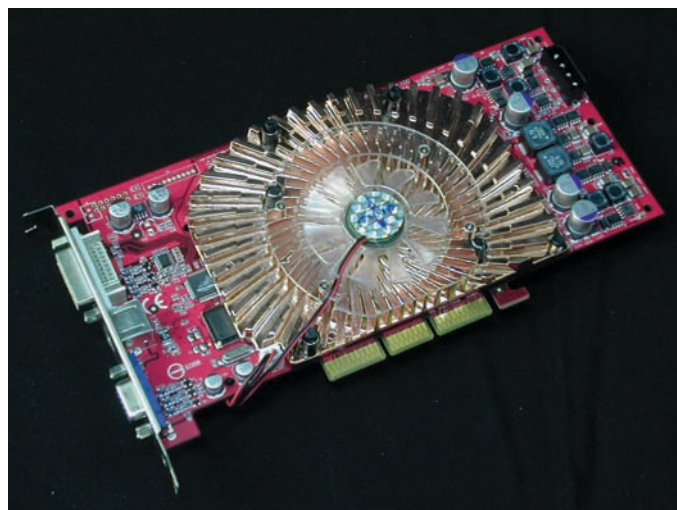


A gyakorlatban tanácsos ellenőrizni, hogy a hátsó ventilátor és a lapkakészlethűtő ellér-e egymástól

bizonyítsák: az új csúcsmo- dell fej-fej mellett teljesít az egyetlen szóba jöhető ellenfél, az ATI zászlóshajójával, a 9800 Próval. Rádásul tesztünkben a „sima” FX 5900-as szerepelt, és nem a még nála is gyorsabb Ultra változat. Tulajdonképpen a melege- ges maradt az egyetlen olyan

Tesztgépünkön a Windows XP Professional SP1-es változata fut. A sebességadatok vizsgálatához a FutureMark (ex MadOnion) 3Dmark 2001SE és 3Dmark 2003 tesztprogramokat, valamint az Unreal Tournament 2003 demóját használtuk.

**Samu József**



## MSI FX5900 VTD128

### NÉVJEGY

**Termék:** MSI FX5900 VTD128  
**Forgalmazó:** Ramiris-Rubin Rt.  
**Ár:** 127 750 Ft  
**Web:** <http://www.ramiris.hu>  
<http://www.msi.com.tw>

supán a véletlen műve, de az MSI kártyán szintén a hűtő a legfeltűnőbb. Az azték szobrászat műremekeire emlékeztető, arany színű darab felett jókora ventilátor forog. A szomszédos PCI foglalat ugyan áldozatul esik a kisplasztikai kompozíciónak, de csak az – az AGP-től „nyugatra” fekvő másodikba már nyugodtan építhetünk. A kártya hátoldalán egy másik hűtőborda trónol, nem kis meglepetésre egy második ventilátorral a tetején. Ugyan az ATX szabvány előírja, hogy az alaplapokon itt mekkora helynek kell lennie, vásárlás előtt győződjünk meg arról, hogy az alaplap lapka- készlet itteni részén (North Bridge) lévő hűtőborda nem kerül-e veszélyes közelségbe hozzá. Meglepő módon a ventilátorduó nem csapott nagy zajt. Tápellátásukat alulról, kerületkábelek révén oldották meg. Tisztításnál vagy esetleg cserénél öröndetes, hogy beiktatott csatlakozók révén oldható a kapcsolat, de mindenképpen csúf ez a kábelkucap.

Ez a kártya is képes alaposan felmelegedni, de ehhez jó sok időre van szüksége. Ettől még azt javasoljuk, hogy jól szellőző házba

telepítsük. A szokásos analóg VGA, DVI és tévékimeneteken kívül tévébemenettel is rendelkezik. E két utóbbit nem egy PCI sín mögötti takarólemez lefoglalásával, hanem egy speciális, helytakarékos, kalapácsfejre emlékeztető elosztóval oldották meg. A mellékelt szoftverekre nem lehet panasz. Tizenegy (!) CD-t csomagolnak a kártya mellé, amelyeken többek között három teljes változatú játékot, DVD-lejátszó és videószerkesztő programot is találunk. Ehhez is jár a világ második legmókásabb melléklete: egy MSI jegyzetfüzet. (A legmókásabb melléklet – egy olcsó golyóstoll – egykor az Acrop alaplapokhoz járt.)

Az MSI FX5900 VTD128 egy 3D-s csúcsteljesítményt nyújtó, amatőr képdigitalizálásra is befogható grafikus kártya. Akiknek mindkettőre fáj a foguk, azoknak kitűnő választás lehet.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### MSI FX5900 VTD128

#### ELŐNY

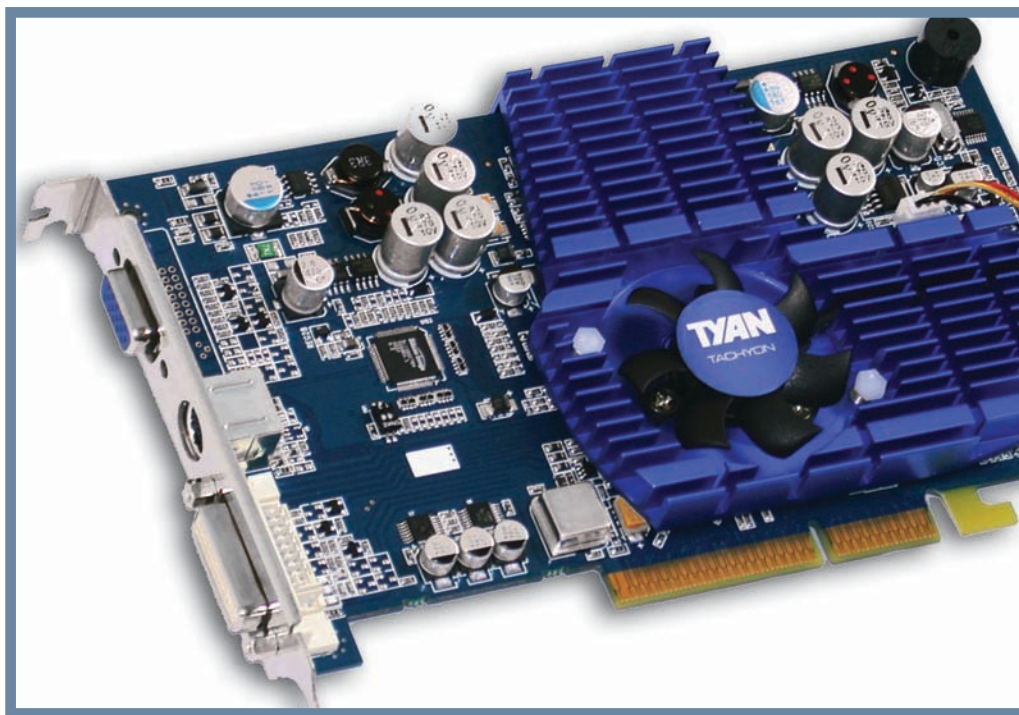
↳ Jókora hűtőborda; képdigitalizálási képesség; nagy teljesítmény; tengernyi hasznos szoftver

#### HÁTRÁNY

↳ Csúf kábelkötég a hátoldalon; beszerelési problémát jelentő kártya-méret

SEBESSÉG	8	10
KÉPMINŐSÉG	8	10
SZOFTVERMEL- LÉKLET	9	10

MSI FX5900 VTD128	Abit Siluro FX5900 OTES	Tyan Tachyon G9500 PRO	Sapphire Atlantis 9800 PRO Radeon
16670 14139	15884 14154	13561 10884	17235 15310
MSI FX5900 VTD128	Abit Siluro FX5900 OTES	Tyan Tachyon G9500 PRO	Sapphire Atlantis 9800 PRO Radeon
5669 4300	5635 4080	3879 2797	5718 4280
MSI FX5900 VTD128	Abit Siluro FX5900 OTES	Tyan Tachyon G9500 PRO	Sapphire Atlantis 9800 PRO Radeon
215,95 74,60 198,45 74,23	215,61 74,56 198,16 74,32	190,13 75,88 136,87 73,19	222,05 75,93 192,30 75,78



## Grafikus processzorok és kártyák áttekintése

# Háromdimenziós útvesztő

Mindössze négy esztendő telt el az első grafikus processzor piacra lépése óta. Az elmúlt években gomba módra szaporodtak a GeForce 256 leszármazottai és klonjai, manapság már nem ritka, hogy az üzletek polcain akár 20-30 különféle videokártya közül is válogathatunk. De mi alapján döntünk? Ebben próbálunk segíteni.

**A** választás korántsem egyszerű, s bár hónapról hónapra igyekszünk lépést tartani, bemutatva a legújabb videokártyákat, az egymással versengő gyártók által dik-tált erőltetett menetben nagyon könnyű lemaradni. Cikkünkben a múlt és a jelen meghatározó grafikus processzorait vesszük lajst-romba, de beszámolunk a közel-jövőben várható termékekről is.

### A MÚLT

#### Történelem

Mára már bizonyossá vált, hogy a 3D-gyorsítók történelmének fordulópontját a GeForce 256 1999. augusztus 31-ei bejelentése hozta, amelyet az NVIDIA a világ első GPU-jaként (Graphics Processing Unit – grafikus feldolgozó egység) harangozott be. Az NV10 kód-néven futó projekt hatalmasat lépett előre a piacot akkor uraló G400, Voodoo3, TNT és TNT2 lapkákhoz képest: 256 bites architektúrájával és négy feldolgozó fu-tószalagjával (*processing pipeline*) ráduplázott az alig néhány hónappal azelőtt megjelent TNT2-re, és elsőként nyújtott teljes körű

DirectX 7.0-támogatást. Hama-rosan az üzletek polcaira került a GeForce 256-os DDR memóriá-ival szerelt változata, valamint egy évvel később – GeForce2 GTS né-ven – az NVIDIA GPU-k második generációja is, igazi áttörést azon-ban a mindenki számára elérhető, olcsó GeForce2 MX generáció megjelenése jelentett.

#### Versenyfutás

A GeForce 256 színre lépése egyszermind teljesen átrendezte a piacot: végképp megpecsételődött az NVIDIA akkori ellenfeleinek sorsa. A 3dfx cég még a VSA-100 lap-ka „klónozásával” sem volt képes felvenni a versenyt az egyre izmo-sodó GeForce-okkal, a felmentő se-regnek szánt Rampage tervei pedig a céget végül felvásárló NVIDIA fiókjainak mélyén porosodnak mind a mai napig. A Matrox és az S3 sem adta fel könnyedén, míg azonban előbbinek hosszú évekbe telt, hogy piacra dobja az erőtlen Parhe-liát, addig az S3 többé-kevésbé a Savage2000 súlyos tervezési hibáinak köszönhetően tűnt el a 3dfx-szel együtt a süllyesztőben.

A csaknem magára maradt NVIDIA új ellenfeleként lépett rövidesen színre a mobil- és integrált grafikus lapkák nagy tudósa, az ATI, amely-nek már első és második generációs Radeon GPU-ja is kiváltotta a szak-ma elismerését. Az igazi sikert azonban a Radeon 8500 megjele-nése hozta, amellyel a cég szorosan felzárkózott az NVIDIA mögé – innen pedig már csak kis szerenc-se és egy merész ugrás kellett ah-hoz, hogy a Radeon 9700 Pro révén az NVIDIA hosszú évek óta először legyőzőre akadjon.

#### Marketing mindenekfelett

A 3D-gyorsítós videokártyák tö-meget elterjedése már a GeForce előtti időkben megkezdődött: az NVIDIA a Vanta bevezetésével első ízben célozta meg a vékony pénztárcájú vásárlókat. A GeForce 256 megjelenésével az alsó szeg-mens nem kapott „vérfriessítést”, erre a GeForce2 GTS után piacra lépő GeForce2 MX volt hivatott. Nagyjából innen számíthatjuk a marketingnek a videokártya-piacra gyakorolt egyre nagyobb, és mára már vészesen elhatalmasodó

nyomását. Ennek köszönhetjük az olyan elnevezésbeli csavarokat, mint amelyet például a GeForce4 MX-nél tapasztaltunk – amely csupán nevében negyedik gene-rációs GeForce, valójában azon-ban a GeForce2 MX (!) magasabb órajelen futó változata. De ha túltesszük magunkat a GeForce4 MX-fiasón, még mindig számtalan buktatót rejt a videokártyák elneve-zése, gondoljunk csak a GeForce4 Ti 4600-nál lassabb Ti 4800SE-re vagy a Radeon 7000-esre, amely nem is volt igazi GPU, vagyis nevével ellentétben nem támogatta a DirectX 7.0 újdonságait. *Táblázatunkban felsoroljuk a Radeon és GeForce különféle vál-tozatait, kitérve a felépítésbeli kü-lönbségekre, valamint az elméleti teljesítményre is. Ebben könnyen végigkövethetők a gyártók marke-tingfogásai. Most következő össze-foglalónkban pedig a piaci szeg-mentálódás szerint sorra vesszük az egyes termékeket, valamint kité-rünk a táblázatból igazoltan hiány-zó grafikus processzorokra is.*

### A JELEN

#### Belépőszint

A piac legalsó szegmensébe a min-denkori legolcsóbb és egyben leg-szerényebb teljesítményű megoldá-sok tartoznak. A grafikus proces-szorok esetében az ilyen olcsó termékeket szinte kivétel nélkül a felsőbb kategóriás eszközök „lebutításával” állítják elő: meg-kurtítva és/vagy olcsóbb memóriát használva vagy éppen csökkentve a memóriasín szélességét, illetve a feldolgozó futószalagok számát. A legtöbb esetben az így előállt alsó kategóriás termékek nem csu-pán teljesítményben maradnak el drágább társaiktól. Ugyanis míg a felsőbb kategória innovációi akár félévente elsöpri az előző generá-ció csúcstermékeket, addig az alsó szegmensben a fejlődés 1-2 lépcső-fokot kihagyva, sokkal lassabban megy végbe – ezzel is csökkentve a termékek tervezési és előállítási költségét. Ám az innováció kisése az alacsonyabb teljesítményvel karöltve azt eredményezi, hogy az ilyen olcsó grafikus kártyák szin-te kizárólag irodai munkára alkal-masak, igazi játékélményt csak a néhány évvel ezelőtti technoló-giát használó játékokban tudnak nyújtani.

Nem sokkal a GeForce 256 meg-jelenése után az előző generációs TNT2 butított verziója, a TNT2 M64 lépett színre a Vanta leváltására,



a GPU-k azonban csak a GeForce2 MX piacra kerülésével költöztek be az alsó szegmensbe. A GeForce2 MX teljes körű DirectX 7.0-támogatásával az ATI olcsóbb Radeon VE (későbbi nevén Radeon 7000) lapkáját lesöpörte a színről – ez utóbbi ugyanis az ATI GPU-famíliájának nevét (Radeon) GPU-funkciók hiányában „jogtalanul” viselte. A GeForce2 MX gyorsabb (MX 400) és lassabb (MX 200) verziójának megjelenésével megkezdődött a videokártyák memóriakirakos

8.1 alapú gyorsítás). A Radeon 9000 tovább élt, mint gondoltuk volna: ma is piacon van, bár a marketing útvesztőjében időközben új nevet kapott: Radeon 9200 jelzéssel találkozhatunk vele a boltok polcain. Az NVIDIA az esetből okulva, válaszul a Radeon 9000-esre, legújabb alsó kategóriás termékével mindjárt két lépcsőt ugrott előre: a GeForce FX 5200-as révén piacra dobta az első belépőszintű DirectX 9-gyorsítót, amely azonban innovatív volta ellenére

zatos nevek mögött általában valamiféle kellemetlen turpisság rejlik, ezért minden esetben legyünk résen, vásárlás előtt pontosan tájékozódjunk a videokártya specifikációit illetően.

### Mainstream

A mainstreambe, vagyis a piac fő vonulatát képező középső szegmensbe tartoznak a szakma legnagyobb márkái: azok a GPU-k, amelyekről a leggyakrabban hallunk, olvasunk. Az ezekre épülő kártyák remekül megállják a helyüket az új játékokban is, bár nem minden esetben képesek elegendő teljesítményt nyújtani egy maximális felbontásban, maximális minőséggel futó játékokhoz. A TNT és a TNT2 utáni mainstream grafikus lapkák kínálata egyre bővül: manapság már nem ritka, hogy a nettó 30 000–70 000 forintos tartományban egy terméknek akár 4-5 különböző mutációját is felfedezhetjük – gondoljunk csak

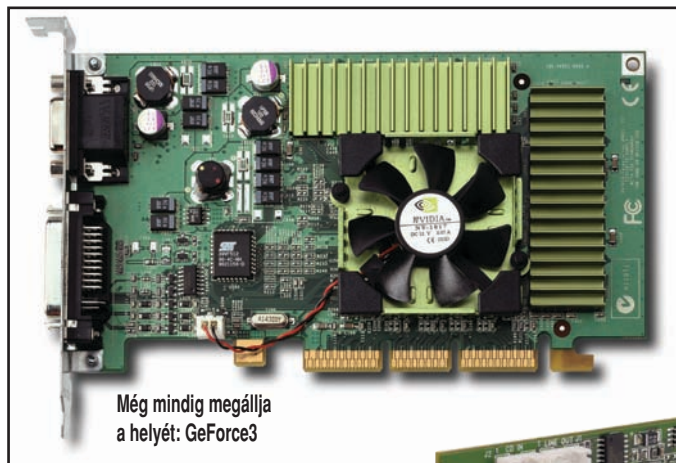
köszönhetően előbb a GeForce2 GTS foglalta el a GPU-trónt, a GeForce3 Ti200 vertex- és pixelárnyalóival vívta ki magának az elismerést, míg a GeForce4 ismét teljesítményével kápráztatta el a játékosokat. A GeForce4 Ti4200-assal és Ti4400-assal szemben azonban a Radeon 8500-as trónkövetelőként jelentkezett, és csak hajszálon múltott, hogy az NVIDIA fejéről lekerüljön a korona.

A királyt végül a GeForce FX 5800 körüli fiaskó taszította le a trónról, amely az NVIDIA RIVA128 óta íródott történelmének egyetlen igazi melléfogásaként vonult be a köztudatba. A hangos hűtővel felszerelt és tervezési hibákat magában rejtő FX 5800-as helyett az R300 kódnevű ATI GPU vette át a piacvezető szerepet, amelyből a cég négyféle verziót is megjelentetett. A Radeon 9500-as, 9500 Pro és 9700-as valósággal lesöpörte a színről a teljes GeForce4 családot, és a Radeon 9-es sorozatra épülő grafikus kártyák mind a mai napig nagyon népszerűek a játékosok körében.

Napjainkban cserélődik le ismét a középső szegmens: alig bukkantak fel a GeForce FX 5600-ra és a Radeon 9600-ra épülő videokártyák, a sajtó máris az FX 5700-tól és az RV360-tól hangos; ez utóbbiak a karácsonyi gépbővítések során egész biztosan sokunk rendszerébe vándorolnak majd be. Addig azonban továbbra is jó vételnek számítanak az ATI és az NVIDIA DirectX 9.0-támogatású gyorsítói; ám ne feledjük, hogy ezekből is gombamód jelennek meg a különféle SE és Pro jelzésű mutációk, amelyek sajnos nem minden esetben jelentenek előrelépést. Legyünk tehát résen!

### Csúcsragadozók

A grafikus processzorok piacának igazi arénája, a néhol tisztességtelenné fajuló viadatok színtere mindig a legfelső kategória. A trónt birtokló cég minden esetben számíthat arra, hogy az alsóbb kategóriákban is növekedő kereslet elé

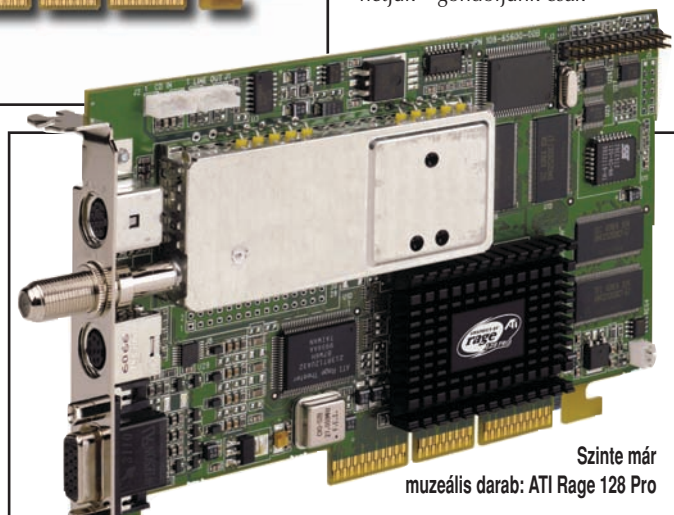


Még mindig megállja a helyét: GeForce3

játéka is; ettől fogva minden vásárláskor résen kellett lennünk. Vajon 64 vagy 128 bites memóriasín van-e a kiszemelt kártyán? SDR vagy DDR memória? Hány meghaztertes? Ilyen és ehhez hasonló kérdések nehezítik életünket a GeForce2 MX széria megjelenése óta.

Az ezt követő években az MX sorozat virágzását kísérhettük figyelemmel: a GeForce4 MX család, hangzatos nevét meghazudtolva, nyomába sem érhetett a „titánok”, vagyis a GeForce3 Ti és GeForce4 Ti széria képességeinek – a kétnemű támogatást és egyéb apróbb fejlesztéseket leszámítva leragadt azon a szinten, ahol a legelső GeForce2 MX lépett színre. S noha a szakma lekicsinylően nyilatkozott a GeForce4 MX 420-as, 440-es és 460-as lapkákról, azok fel tudták venni a kesztyűt, amelyet az időközben a Radeon 8500 butított változataként megjelent Radeon 7500 révén dobtak elébe. Az MX fémjelzte korszaknak azonban 2002 nyarán, a Radeon 9000 „forradalomnak” köszönhetően egy csapásra vége szakadt.

A Radeon 9000-es nemcsak a yers teljesítmény tekintetében múlta felül a legerősebb MX-eket is, hanem bevezette az olcsó videokártyák piacára az igazi programozható grafikát, vagyis a vertex- és pixelárnyalókat (teljes DirectX



Szinte már muzeális darab: ATI Rage 128 Pro

csak nehezen képes felvenni a versenyt a Radeon 9000-essel és 9200-assal.

Ezúttal nem szeretnénk olcsó kategóriás királyt választani a jelenlegi választékból, ezt a táblázat adatait átböngésző olvasókra bízunk. Azt azonban ne feledjük, hogy az SE, VE, Magic és hasonló hang-

a Radeon 8500-as számtalan változatára vagy a GeForce4 Ti 4400-asra, amely az AGP csatoló korszerűsítése után GeForce4 Ti 4800SE néven született újjá.

A GeForce 256 után félévente jelentek meg az egyre gyorsuló, egyre több izgalmas szolgáltatást nyújtó GPU-csodák, amelyek hosszú sora élén sokáig csupán elvétve találhattunk nem NVIDIA fejlesztésű terméket. Teljesítményének

### ▶ FUTOTTAK MÉG

Táblázatunkból a fellelhető adatok hiánya miatt maradt ki néhány, már piacon lévő, új grafikus processzor. A Matrox Parhelia butított változataként színre lépő középső kategóriás Millennium P650 és P750 paramétereiről olyannyira titkosak, hogy még matroxos „beépített emberünk” sem volt hajlandó semmilyen információval szolgálni. Talán megértenénk az effajta titkolózást, ha csúcskártyákról lenne szó, de így értetlenül állunk az eset előtt. Mindenesetre a Parhelia gyenge teljesítményéből arra lehet következtetni, hogy a szolid aktív (P750) és a passzív (P650) hűtést használó új Matrox GPU-k végképp alkalmatlanok a versenyre, s így ismét szomorúan kell tudomásul vennünk, hogy a Matrox visszasüllyedt mély Csipkerózsika-álmába, amelyben az előző négy évet is töltötte. Nem tudunk megbízható adattal szolgálni a fentebb már említett Radeon 9800 SE-ről sem, és hasonló okból maradt ki a Radeon 9600 SE, valamint a GeForce FX 5600SE is.

Lapka neve	Lapka kódneve	Gyártástechnológia (um)	Tranzisztorok száma (millió)	Ajánlott lapka/memória órajel (MHz)	Memória típusa	Maximális memória (MB)	Feldolgozó futószalagok száma	Pixelkitöltési sebesség (Mpixel/mp)
Radeon 7000	RV100	0,18	?	183 / 183	64 bites DDR	32	1	183
Radeon 7200 32M	R100	0,18	30	166 / 166	128 bites DDR	128	2	333
Radeon 7200 64M	R100	0,18	30	183 / 183	128 bites DDR	128	2	366
Radeon 7500	RV200	0,15	30	290 / 230	128 bites DDR	128	2	580
Radeon 8500/9100	R200	0,15	60	275 / 275	128 bites DDR	256	4	1100
Radeon 8500LE	R200	0,15	60	250 / 250	128 bites DDR	256	4	1000
Radeon 8500LELE	R200	0,15	60	230 / 230	128 bites DDR	256	4	920
Radeon 9000	RV250	0,15	36	250 / 200	128 bites DDR	256	4	1000
Radeon 9000 Pro	RV250	0,15	36	275 / 275	128 bites DDR	256	4	1100
Radeon 9200	RV280	0,15	36	250 / 200	128 bites DDR	256	4	1000
Radeon 9200 Pro	RV280	0,15	36	275 / 275	128 bites DDR	256	4	1100
Radeon 9200 SE	RV280	0,15	36	200 / 166	128 bites DDR	256	4	800
Radeon 9500	R300	0,15	107	275 / 270	128 bites DDR	256	4	1100
Radeon 9500 Pro	R300	0,15	107	275 / 270	128 bites DDR	256	8	2200
Radeon 9600	RV350	0,13	76	325 / 200	128 bites DDR	256	4	1300
Radeon 9600 Pro	RV350	0,13	76	400 / 300	128 bites DDR	256	4	1600
Radeon 9700	R300	0,15	107	275 / 270	256 bites DDR	256	8	2200
Radeon 9700 Pro	R300	0,15	107	325 / 310	256 bites DDR	256	8	2600
Radeon 9800	R350	0,15	117	325 / 290	256 bites DDR	256	8	2600
Radeon 9800 Pro	R350	0,15	117	380 / 340	256 bites DDR	256	8	3040
Radeon 9800 Pro DDR2	R350	0,15	117	380 / 350	256 bites DDR2	256	8	3040
Parhelia 128M Retail	Parhelia-512	0,15	80	220 / 275	256 bites DDR	128	4	880
Parhelia 128M Bulk	Parhelia-512	0,15	80	200 / 250	256 bites DDR	128	4	800
Parhelia 256M Retail	Parhelia-512	0,15	80	200 / 250	256 bites DDR	256	4	800
GeForce 256	NV10	0,22	23	120 / 166	128 bites SDR	64	4	480
GeForce 256 DDR	NV10DDR	0,22	23	120 / 150	128 bites DDR	64	4	480
GeForce2 GTS	NV15	0,18	25	200 / 166	128 bites DDR	128	4	800
GeForce2 Ultra	NV15BR	0,18	25	250 / 230	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce2 Pro	NV15	0,18	25	200 / 200	128 bites DDR	128	4	800
GeForce2 Ti	NV15TI	0,15	25	250 / 200	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce2 MX	NV11	0,18	19	175 / 166	64/128 bites SDR vagy 64 bites DDR	64	2	350
GeForce2 MX 200	NV11	0,18	19	175 / 166	64 bites SDR	64	2	350
GeForce2 MX 400	NV11	0,18	19	200 / 183	64/128 bites SDR vagy 64 bites DDR	64	2	400
GeForce3	NV20	0,15	57	200 / 230	128 bites DDR	128	4	800
GeForce3 Ti 200	NV20	0,15	60	175 / 200	128 bites DDR	128	4	700
GeForce3 Ti 500	NV20	0,15	60	240 / 250	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce4 MX 420	NV17 / NV18	0,15	29	250 / 166	64/128 bites SDR	128	2	500
GeForce4 MX 440	NV17 / NV18	0,15	29	270 / 200	64/128 bites SDR/DDR	128	2	540
GeForce4 MX 460	NV17 / NV18	0,15	29	300 / 275	128 bites DDR	128	2	600
GeForce4 Ti 4200 64M	NV25	0,15	63	250 / 250	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce4 Ti 4200 128M	NV25	0,15	63	250 / 222	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce4 Ti 4200 AGP8x	NV28	0,15	63	250 / 256	128 bites DDR	128	4	1000
GeForce4 Ti 4400	NV25	0,15	63	275 / 275	128 bites DDR	128	4	1100
GeForce4 Ti 4600	NV25	0,15	63	300 / 325	128 bites DDR	128	4	1200
GeForce4 Ti 4800SE	NV28	0,15	63	275 / 275	128 bites DDR	128	4	1100
GeForce4 Ti 4800	NV28	0,15	63	300 / 325	128 bites DDR	128	4	1200
GeForce FX 5200	NV34	0,15	47	200 / 250	64/128 bites DDR	256	4	800
GeForce FX 5200 Ultra	NV34	0,15	47	325 / 325	128 bites DDR	256	4	1300
GeForce FX 5600	NV31	0,13	75	325 / 275	128 bites DDR	256	4	1300
GeForce FX 5600 Ultra	NV31	0,13	75	350 / 350	128 bites DDR	256	4	1400
GeForce FX 5800	NV30	0,13	125	400 / 400	128 bites DDR2	256	8	3200
GeForce FX 5800 Ultra	NV30	0,13	125	500 / 500	128 bites DDR2	256	8	4000
GeForce FX 5900	NV35	0,13	130	400 / 425	256 bites DDR	256	8	3200
GeForce FX 5900 Ultra	NV35	0,13	130	450 / 425	256 bites DDR	256	8	3600

néz, amennyiben sikerül megtartania „a leggyorsabb GPU” megítéssel címét. Az NVIDIA termékei az első TNT óta hat generáción át viselheték ezt a címet, a GeForce 256, GeForce2 Ultra, GeForce3 Ti 500 és GeForce4 Ti 4600 is mind veszedelmesen gyorsak voltak. Természetesen a mindenkori világ bajnok teljesítményért igen komoly összeget kell fizetnünk – így ezek a termékek a maguk

idejében (és sokszor még utána is) inkább kuriózumok maradtak, amelyhez csak a „kiválasztottaknak” volt szerencsájuk.

### A JÖVŐ ATI vagy NVIDIA?

Ennek ellenére érdemes mindig figyelemmel kísérni a legnagyobbak csatáját, hiszen a tegnap bajnokaiból könnyen a ma vagy holnap mainstream termékei válhatnak,

gondoljunk csak az FX 5800-gyilkos Radeon 9700 Próra, amelynek továbbfejlesztett változata már Radeon 9800 és Radeon 9800 SE néven fog a középső szegmens első részébe illeszkedni. Ez utóbbi – amely azért hiányzik táblázatunkból, mert nem ismeretesek a végleges specifikációi – fogja végképp felborítani az eddigi papírfórmát, hiszen a 9800 és 9800 Pro változatok 256 bites memóriája

és nyolc futószalagja helyett a 9800 SE modell 128 bites memóriával szerelt nyolc futószalagos változatban, valamint 256 bites memóriával szerelt négy futószalagos változatban is megjelenik. Vigyázzunk tehát a Radeon 9800 SE-vel, a nagy számok törvénye sajnos itt sem érvényesül!

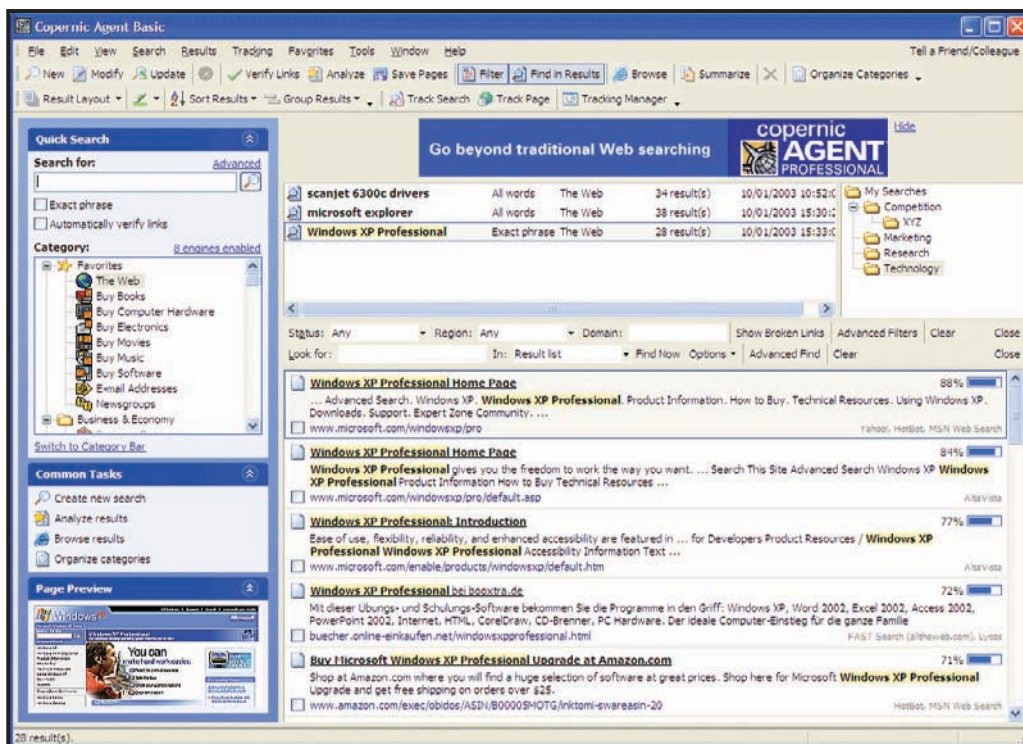
S hogy kik lesznek a holnap bajnokai? Az ATI rövid időn belül piacra dobja a Radeon 9800-as

Texelkitöltési sebesség (Mtexel/mp)	Maximális memória sávszélesség (GB/mp)	Vertex/pixel árnyaló verziója	Hardveres DirectX támogatás
549	2,93	nincs / 0.5	6.0
1000	5,31	nincs / 0.5	7.0
1098	5,86	nincs / 0.5	7.0
1740	7,36	nincs / 0.5	7.0
2200	8,80	1.1 / 1.4	8.1
2000	8,00	1.1 / 1.4	8.1
1840	7,36	1.1 / 1.4	8.1
1000	6,40	1.1 / 1.4	8.1
1100	8,80	1.1 / 1.4	8.1
1000	6,40	1.1 / 1.4	8.1
1100	8,80	1.1 / 1.4	8.1
800	5,31	1.1 / 1.4	8.1
1100	8,64	2.0 / 2.0	9.0
2200	8,64	2.0 / 2.0	9.0
1300	6,40	2.0 / 2.0	9.0
1600	9,60	2.0 / 2.0	9.0
2200	17,28	2.0 / 2.0	9.0
2600	19,84	2.0 / 2.0	9.0
2600	18,56	2.0 / 2.0	9.0
3040	21,76	2.0 / 2.0	9.0
3040	22,40	2.0 / 2.0	9.0
3520	17,60	2.0 / 1.3	8.1
3200	16,00	2.0 / 1.3	8.1
3200	16,00	2.0 / 1.3	8.1
480	2,66	-	7.0
480	4,80	-	7.0
1600	5,31	nincs / 0.5	7.0
2000	7,36	nincs / 0.5	7.0
1600	6,40	nincs / 0.5	7.0
2000	6,40	nincs / 0.5	7.0
700	2,66	nincs / 0.5	7.0
700	1,33	nincs / 0.5	7.0
800	2,93	nincs / 0.5	7.0
1600	7,36	1.1 / 1.1	8.0
1400	6,40	1.1 / 1.1	8.0
2000	8,00	1.1 / 1.1	8.0
1000	2,66	nincs / 0.5	7.0
1080	6,40	nincs / 0.5	7.0
1200	8,80	nincs / 0.5	7.0
2000	8,00	1.1 / 1.3	8.1
2000	7,10	1.1 / 1.3	8.1
2000	8,19	1.1 / 1.3	8.1
2200	8,80	1.1 / 1.3	8.1
2400	10,40	1.1 / 1.3	8.1
2200	8,80	1.1 / 1.3	8.1
2400	10,40	1.1 / 1.3	8.1
800	8,00	2.0 / 2.0	9.0
1300	10,40	2.0 / 2.0	9.0
1300	8,80	2.0 / 2.0	9.0
1400	11,20	2.0 / 2.0	9.0
3200	12,80	2.0 / 2.0	9.0
4000	16,00	2.0 / 2.0	9.0
3200	27,20	2.0 / 2.0	9.0
3600	27,20	2.0 / 2.0	9.0

továbbfejlesztett, megnövelt órajelű változatát, amely jelenleg R360-as kódnéven fut, de a keresztségben minden bizonnyal a Radeon 9900 nevet fogja kapni. Ellenfele a Radeon 9800-as kiegyensúlyozott ellenlábasaként ismert GeForce FX 5900-ast követő NVIDIA GPU lesz, amely jelenleg az NV36 kódnéven fut. Jövőre pedig számíthatunk egy igazi újabb vérfrissítésre, hiszen érkezik az NV40 és az R420 jelű modell is:

ezek a híresztelések szerint már a 3.0-s vertex- és pixelárnyalókkal is megbirkóznak, valamint az eddigi 8 helyett már 16 feldolgozó futószalaggal fognak elkápráztatni minket. Rohamosan terjed majd az új memória- és csatolászabvány (DDR2 és PCI Express) is, valamint 2004 végén már talán a 0,09 mikronos gyártástechnológia sem lesz ismeretlen a GPU-k között.

**Miklós Tamás**



## Copernic Agent Basic 6.1 A keresőkirály

Keresni egyáltalán nem könnyű, pláne ha több keresőoldalt veszünk igénybe. A találatok rendszerezése, a címek összevetése, a fals oldalak kiszűrése komoly feladat elé állíthat bárkit, aki valamilyen egzotikus dolog után kutat az interneten. Nekik találták ki a Copernicet, amely jóformán mindent elintéz helyettük.

területre. Nincs más teendőnk, mint beírni a keresendő szót a keresőpulton levő *Search for* mezőbe, kiválasztani a kategóriát – a legtöbb esetben a *The Webet* használjuk majd –, majd megnyomni a *Search* gombot. Pontos kifejezések esetében ugyanitt érdemes bekapcsolni az *Exact phrase* opciót. Ezt követően a program több keresőre támaszkodva kutatni kezd a lehetséges oldalak után. Egyszerre nézelődik az ismertebb Altavistán, a Yahoo-n és még vagy további tizenöt keresőoldalon! A keresők és a találatok számát szabályozhatjuk a kategóriák feletti *n engines enabled* sorra kattintva. Nyilván minél több keresőmotort használ a program, annál tovább tart az eredmények összevetése, kiszűrése.

A keresett szöveget egy listában tárja a Copernic, és hozzá elmenti a találatokat is, így nem kell megismételni a kutatás, összevetés időigényes feladatait. A találatok az oldal tartalmából vett ízelítővel, a keresett szöveg kiemelésével az alsó nagyobb ablakban láthatók. A Copernic a találati valószínűség sorrendjében jeleníti meg őket, ezt százalékos formában jelzi a mező jobb szélén. Közvetlenül alatta a találatot szállító keresőoldal vagy oldalak nevét láthatjuk.

Aki nem bízik a talált webcímek hitelességében, az mindet ellenőrizheti az eszköztáron található *Verify Links* gombbal. Ezt a funkciót már kutatásunk közben is igénybe vehetjük, ha baloldalt kipipáljuk az *Automatically verify links* opciót, de ez tovább lassítja az amúgy sem túl gyors folyamatot! A Copernic beállítható az Internet Explorer saját keresőoldalának is, így böngészés közben bármikor aktiválhatjuk kedvenc böngészőnkből is!

A professzionális változat a fenti lehetőségeknél jóval többet nyújt: képes elemezni és nyomon követni az általunk megadott oldalakat, a találatokat kategorizálhatjuk, valamint szűrésre is lehetőséget kínál. De ha csak gyorsan szeretnénk megtalálni egy oldalt, akkor a Basic tökéletes választás, ráadásul egy fillérünkbe se kerül!

**Halasi Miklós**

### NÉVJEGY

**Termék:** Copernic Agent Basic 6.1  
**Fejlesztő:** Copernic Technologies  
**Ár:** ingyenes (30, 80 euro)  
**Web:** <http://www.copernic.com>

### RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 95/98/Me/NT4/2000/XP
- Intel Pentium 120 MHz
- 32 MB RAM
- 15 MB szabad lemezterület
- Webböngésző szükséges (Internet Explorer vagy Netscape Navigator ajánlott!)

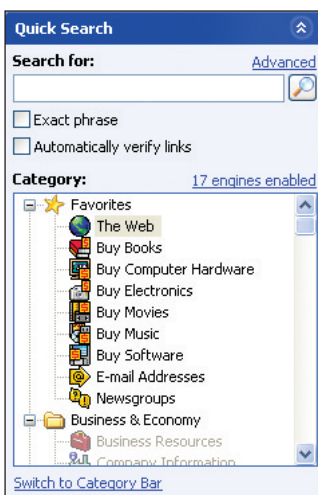
### ADATOK

- Ingyenes, gyors keresőprogram
- A Basic verzió maximum 17 keresőmotort használ
- Szóparkokat is kezel.

**K**i ne fészulte volna már át az internetet valamilyen fontos információért, programért? Ha nem tudjuk, hol a hőn áhított adat, keresőhöz fordulunk. Számítalan ilyen oldal van: ki erre esküszik, ki arra, néha többet is meg kell néznünk. A találatok összevetése, kiszűrése egyáltalán nem egyszerű, így hosszas kutatás után talán már a Szent Grált is megtaláltuk, csak épp kutatásunk célját nem.

A legbosszantóbb, amikor kis figyelmetlenséggel kétszer (vagy többször) látogatunk el egy olyan oldalra, ahol temérdek reklám ugrik elő, ráadásul nem találunk semmi hasznosat. Sokan ilyenkor bosszúsán bezárják a böngészőket, és feladják a keresést. E kaotikus állapotoknak egyszer s mindenkorra véget vehetünk a Copernic Agenttel.

Háromféle kiadásban érhető el a program: a Basic az ingyenes alapváltozat, míg a nagyobb tudású Personal és Professional változatokért már fizetnünk kell. Aki az utóbbiért nem sajnálja a 80 eurót,



A keresés teljesen testre szabható a Quick Search panelen

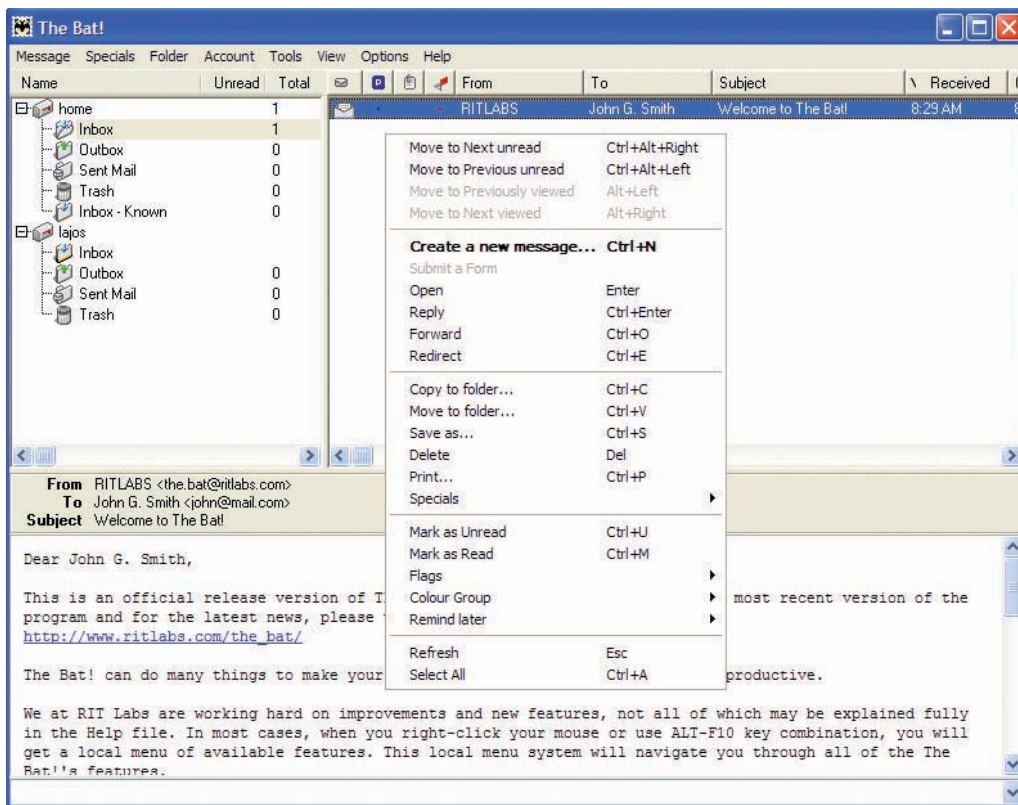
az a leghatékonyabb kereső boldog tulajdonosa lehet, de otthoni felhasználók beírhatják a remekül használható Basic változattal is.

Indításkor kissé zavaró lehet a sok funkció, de igazából csak három ablakra kell figyelniük: a bal oldalon található keresőpult-ra, a felső listaablakra, valamint az alsó, nagyobb méretű találati

### CD-MELLÉKLET 2

**PC WORLD ÉRTÉKELÉS**  
**Copernic Agent Basic 6.1**

<b>ELŐNY</b>	<b>HÁTRÁNY</b>
Gyors keresés egyszerre több oldalon	Sok hasznos funkcióért fizetni kell



The Bat! 2.0

# A denevér visszatér

Régóta ígérték a RitLabs fejlesztői népszerű levelezőprogramjuk, a The Bat! kettes változatát, amely hosszú várakozás után szeptember elején jelentős újdonságokkal érkezett meg. Ilyen a HTML formátumú levelek küldésének lehetősége, a teljesen újraírt IMAP-támogatás vagy a beépített határidőnapló. Cikkünkben ezeket az újításokat mutatjuk be, és arra is kitérünk, érdemes-e a korábbi változatokról áttérni a kettes verzióra.

➤ NÉVJEGY

**Név:** The Bat! 2.0  
**Készítő:** RitLabs  
**Forgalmazó:** Macasoft Bt.  
**Ár:** 35 dollár (frissítés: 17,50 dollár)  
**Weboldal:** <http://www.thebat.hu>  
<http://www.ritlabs.com>

➤ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 9x, NT4, 2000 vagy XP

➤ ADATOK

- Több postafiók együttes használata
- HTML alapú levelezés
- Beépített határidőnapló
- Spamszűrő képességek

➤ CD-MELLÉKLET



- Kipróbálható változat
- VampireX spamszűrő

**A**zok számára, akik telepítették már a The Bat! korábbi változatait, semmiféle újdonságot nem tartalmaz ez a művelet, mivel pontosan úgy zajlik, mint korábban. Az első indítás sem okoz katarzist; ha nem figyelünk, észre sem vesszük, hogy a kettes változattal van dolgunk. Az eszköztárak bekapcsolásával már feltűnhet valami, nevezetesen a gombok grafikája megváltozott, de ezenkívül semmi újat nem tapasztalunk. Tehát a program újításainak megismeréséhez a menük mélyére kell ellátogatnunk.

**HTML alapú levelezés**

A The Bat! fejlesztői sokáig hallani sem akartak arról, hogy HTML formátumú levelezést építsenek programjukba. Az volt a véleményük, hogy az e-mail teljesen szöveg alapú, nincs helyük benne különféle betűtípusoknak és formázott szövegnek. A rengeteg erre

vonatkozó felhasználói kérés előtt azonban kénytelenek voltak meghajolni – de úgy tűnik, még mindig szégyellik magukat emiatt. A program alapértelmezése továbbra is a szöveg alapú levelezés, ezért új üzenet írásakor fel sem tűnik, hogy megváltozott valami. Ám ha ellátogatunk

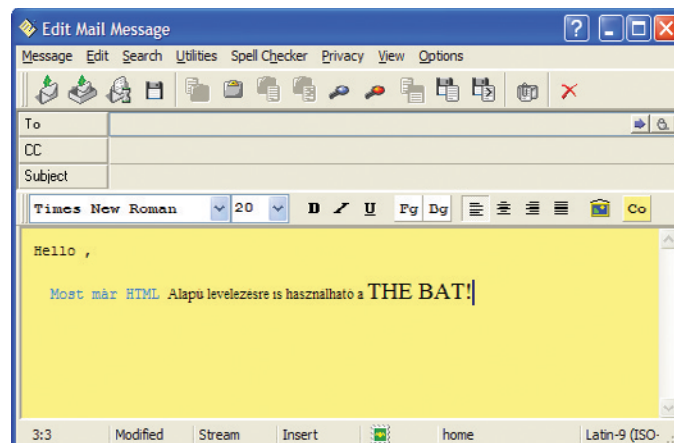
az *Options* → *Message Encoding* menübe, akkor minden világossá válik: itt tudjuk ugyanis beállítani, hogy csak szöveg alapú, vagy HTML formátumú üzenetet szeretnénk készíteni. Utóbbit választva máris megjelenik egy eszközsáv az üzenet írása fölött, amelyben a szokásos szerkesztési lehetőségek szerepelnek: megváltoztathatjuk a betűtípust, a karakterek méretét és színét, valamint a szöveg igazítását, sőt akár képet is elhelyezhetünk a levél belsejében.

**Határidőnapló**

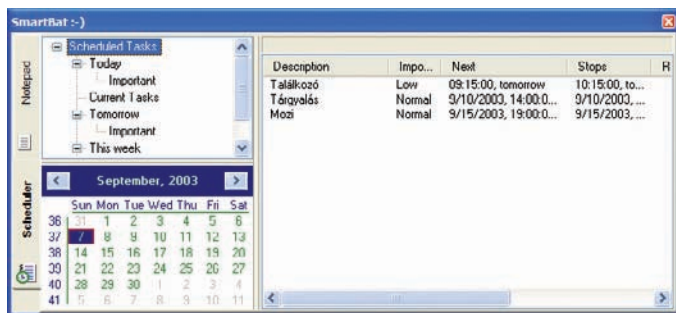
Úgy tűnik, a program fejlesztői szeretnék magukhoz édesgetni a Microsoft Outlook felhasználóit is, ennek érdekében egy határidőnaplót is beleépítettek programjukba. Ez a HTML alapú levelezéshez hasonlóan szőgyenyősen elrejtőzik a kíváncsi tekintetek elől, nyomára a *Tools* → *SmartBat* menüben bukkanhatunk. A *SmartBat* két jól elkülöníthető részből áll. Az első egy jegyzetömb; ez lényegében egy kereshető szövegállomány, amelybe szabadon jegyzetelgethetünk mindenfélét, és a program automatikusan dátumozza a bejegyzéseket. Érdekesebb és bonyolultabb a határidőnapló, amely a már említett Microsoft Outlookhoz hasonlóan működik: megadott (akár ismétlődő) időpontokhoz különböző feladatokat és eseményeket vihetünk fel, valamint megadhatjuk, hogy mennyivel előtte és milyen módon értesítsen bennünket a program, sőt ütemezett levélküldésre is lehetőségünk nyílik.

**Egyéb újítások**

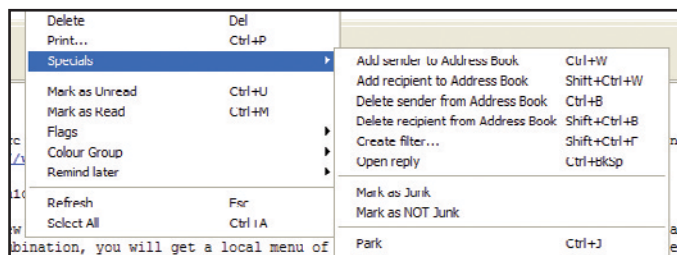
Mindenféleképpen említést érdemel, hogy a The Bat! 2.0-s változatában teljesen átalakították az IMAP-támogatást. Ugyan már



HTML alapú levelezés a The Bat!-tel



Valódi újítás a határidőnapló



Az új verziót felkészítették a kékretlen reklámlevelek elleni harcra

a program 1.0-s verziójával lehetett használni ezt a protokollt, de csak most került bele annak teljes támogatása. Ezt bizonyára örömmel fogadják azok, akik a szer-  
veren szeretnék tárolni leveleiket, de eddig nem volt rá módjuk.

Teljesen megújult a biztonságos levelezést támogató programrész is: egyrészt már igazodik a PGP v6-8 protokollhoz, másrészt sokkal egyszerűbbé vált a kódolt üzenetek kezelése is. Az új verzió már a kékretlen reklámlevelek elleni beépülőmodulokat is kezeli – ha ilyet telepítünk gépünkre, akkor a *Specials* menüben lehet egy üzenetet spamként megjelölni. Mindezek mellett megújult az üzenetek előnézeti képét megmutató programrész, új opciók kaptak helyet a beépített helyesírás-ellenőrzőben, továbbá rengeteg apró problémás részt is befoltoztak. Utóbbira mi sem lehetne jobb bizonyíték, mint a 136 kijavított hibát tartalmazó lista.

### Jól röpül a denevér!

A The Bat! 2.0 újításai szinte „lát-hatatlanul” kerültek bele a programba, az alkalmazás ugyanolyan jól használható, mint a korábbi változatok. Szerencsére a fejlesztők megfogadták az ősi tanácsot: „ami jól működik, azon nem érdemes változtatni”, ennek köszönhetően a kettes verzió mindenkinek tetszeni fog, aki már korábban megszerette a szoftvert. Az 1.xx változat regisztrált felhasználói azonban nem kapják meg ingyenesen a 2.0-s verziót, mindazonáltal kis könnyítés számukra, hogy

### Spamszűrés a gyakorlatban

Mivel a The Bat! kettes változata már lehetőséget kínál spamszűrés beépülőmodulok használatára, kíváncsiak voltunk, hogyan is működik ez valójában. Az interneten körbenézve találtunk is egy VampireX névre hallgató ingyenes plugint. Működése egyszerű, szűrőfeltételeket adhatunk meg, amelyek alapján minden egyes e-mail egy bizonyos pontszámot kap. Minél nagyobb ez az érték, annál nagyobb annak az esélye, hogy az adott üzenet kékretlen levél. A ponthatárokat mi szabjuk meg: tehát beállíthatjuk, hogy ha az e-mail átlép egy bizonyos határt, akkor egy mappába vagy egyenesen a kukába kerüljön. Rövid munkával elég jól beidomítható, így postafiókunkat a kékretlen reklámlevelek nagy többségétől megszabadíthatjuk. A modul legnagyobb hátránya, hogy nem öntanuló, nekünk kell okítanunk.

október 31-ig kedvezményes áron frissíthetnek a program weboldalán. Hogy érdemes-e áttérnünk a kettes változatra, azt valószínűleg az határozza meg, mennyire használnánk ki a program új funkcióit. Ha szükségünk van HTML alapú levelezésre, IMAP4 vev1 támogatásra és határidőnaplóra, akkor mindenféleképpen érdemes megfontolnunk a továbbfejlesztést, ellenkező esetben nyugodtan várhatunk a következő kiadásra.

Tószegi Szabolcs

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### The Bat! 2.0

##### ELŐNY

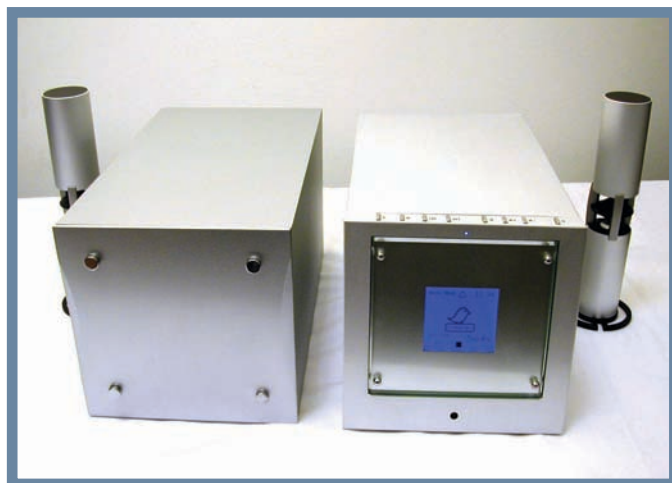
• Rengeteg funkció, sokrétű, nagyon jól kezelhető

##### HÁTRÁNY

• Kissé „fapados” kinézet



PC médialejátszásra: szép és praktikus kezelőszervek, valamint csatlakozók az előlap palástján



## iDot MediaBox DVD-gotchi

A PC World hűséges olvasói számára nem újdonság stábunk vonzódása az apró, tetszetős PC-k iránt. Legújabb felfedezettünk csak hazai viszonylatban számít újdonságnak, hiszen a VIA már több kiállításon is demonstrálta az „EPIA erejét” az iDot MediaBoxszal.

### ➤ NÉVJEGY

**Termék:** iDot MediaBox  
**Forgalmazó:** Napfény Kft.  
**Ár:** 169 990 Ft  
**Web:** <http://www.multimedia.hu>  
<http://www.insightsolutions.com.tw>

### ➤ ADATOK

- VIA EPIA-M alaplap
- VIA C3, 933 MHz CPU
- 256 MB DDR266 RAM
- 15 wattos mélysugárzó
- Két, egyenként 10 wattos hangszóró
- BIOS-ba integrált, „instant” médialejátszó alkalmazás

A csomagolás két hasonló méretű „cipősdoboz” rejti. Az egyik egy mélysugárzó, amelyet két álló henger egészít ki – a rendes hangszórók. A másik, az elején LCD kijelzővel, maga a médialejátszó PC. „Lelke” a többszörös PC World-díjas VIA EPIA-M alaplap, abból is a 933 megahertzes C3 processzorral szerelt változat. A MediaBox gyárilag 256 megabájt DDR memóriával érkezik, amelyből maximum 64 választható le az integrált VGA számára. A 3,5 hüvelykes merevlemez beszereléséről magunknak kell gondoskodnunk, míg a DVD-ROM-meghajtó gyárilag beszerelve érkezik. Utóbbi a legnagyobb attrakciónak számító, motoros mozgatású, LCD kijelzővel kombinált előlap mögött búvik meg. Ez a fenséges lassúsággal mozgó előlap, a rajta elhelyezett kezelőszervekkel, USB, FireWire, mikrofon- és fejhallgatóaljzatokkal együtt mind-mind egy észak-európai hificég termékeire emlékeztetnek! Egészen addig, míg az ember be nem kapcsolja a MediaBoxot.

A kikapcsolt állapotban a pontos időt és dátumot mutató kijelzőt működés közben egy kismadár veszi birtokba. A PC-be szorult „tamagocsi” jön-megy, tesz-vesz, és ha hibás CD-vel etetjük meg, még látványosan el is pusztul. Valószínűleg tökéletesen illeszkedik a távol-keleti ízlésvilágba, a mi szépérzékünket azonban

nagyon bántotta szegény. Egy gyerekszobába szánt, tarka, mókás megjelenésű gépen valószínűleg jobban kedvelnénk őt, de erre a hűvösen elegáns megjelenésű, alumíniumból készült darabra nem találjuk odaillőnek. Sajnos nem lehet megszabadulni tőle, de köszönhetően az átszínezhető

zenei CD-t vagy akár MP3-akat tartalmazó korongokat. (Apró szépséghibája, hogy a merevlemezben tárolt anyagokat nem éri el.) Innen továbblépve lehet megkezdni az operációs rendszer betöltését. Nagyon tetszett, hogy kezelése – legyen szó akár az előbb említett BIOS-felületről, akár a PC-s üzemmódról –, nemcsak hagyományos billentyűzettel és egérrel, hanem a mellékelt távirányítóval is megoldható. Ennek gombjai közvetlenül vezérlik a BIOS médialejátszó funkcióit, a beépített követőgolyó (trackball) pedig az egérfunkciókat is kiváltja.

A MediaBox félkarú óriás lenne, ha csupán a monitoron élvezhetnénk a képét. Természetesen az EPIA-M révén tévékimenete is van – nem is rossz minőségű –, így semmi akadálya annak, hogy akár egy tv-állvány állandó lakója legyen. Ilyen élőhelyre telepítve különösen hasznos az előbb említett távirányító. A korábban bemutatott hangrendszer megjelenésében tökéletesen illeszkedik a MediaBoxhoz, de hangminőségével nem voltunk teljesen elégedettek (a magas hangok nagyon csattogva szóltak).

Az iDot MediaBox nagyon esztétikus, egyedi megjelenésű PC, amelyet elsősorban a különböző optikai adathordozókon előforduló



Távirányító követőgolyóval

hátérvilágításnak – öt szín közül választhatjuk ki a nekünk leginkább tetszőt –, ha ki nem is kapcsolható, szinte láthatatlanná tehető.

A MediaBoxot a különleges BIOS teszi médialejátszóvá. PC-től szokatlan módon a bekapcsolás után azonnal elénk tárul egy grafikus kezelőfelület, amelynek segítségével bármiféle operációs rendszer közreműködése nélkül képes lejátszani DVD-t, Video vagy

médiaformátumok lejátszására szántak. Sajnos az esztétikai összehatást rontja az előlapi kijelzőn megjelenő tamagocsi madárka. A BIOS-ba ágyazott DVD-lejátszó program igazi unikum. Azon formátumok életre keltése, amelyekkel ez nem birkózik meg, az operációs rendszerre marad. Például a nemrégiben CD-mellékletünkön szereplő Movixszal is tökéletesen együttműködik.

Samu József

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### iDot MediaBox

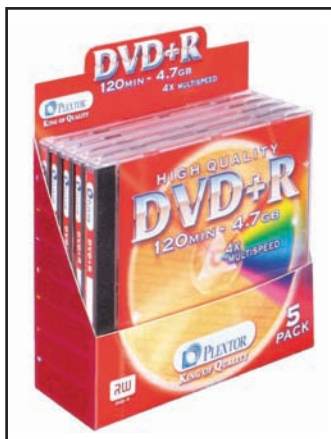
#### ELŐNY

• Egyedi, elegáns megjelenés, DVD-lejátszás BIOS-ból, trackballal kiegészített távirányító.

#### HÁTRÁNY

• Stílusromboló tamagocsi kijelző, nagyon drága

MEGJELENÉS	8	10
KÉPMINŐSÉG	7	10
HANGMINŐSÉG	5	10
KEZELHETŐSÉG	9	10



Saját négyszeres DVD+R nyersanyagaira – és több más gyártóra – nyolcszoros tempóban dolgozik a készülék



## Plextor PX-708A DVD-író

# Nyolcszoros polihisztor

**A polihisztorok kora lejárt, ma már senki sem dicsekedhet azzal, hogy minden tudás birtokában lenne. Másképpen alakul a dolog a DVD-írók körében: az új generációban sok hibrid, azaz a pluszos és mínuszos formátumot egyaránt ismerő írókat találunk. A Plextor zászlóshajója erre rátesz még egy lapáttal: nyolcszoros DVD+R- és négyszeres DVD+RW-írást ígér.**

árt „rákészülni” a műveletre: képernyőkímélők, vírusellenőrök, feladatütemezés – mind nem kívánatosak a folyamat közben. A meghajtó az úgynevezett ZoneCLV (zónánként állandó kerületi sebesség) technikával dolgozik, így ez a bitáratat csak a lemez külső részén érvényes, de a leglassabb írási részen is 8100 kilobájt/másodperces adatátviteli teljesítmény szükséges. A beépített PowerREC technológia zónánként vizsgálja a felírtak minőségét, és csak akkor növeli a sebességet, ha az nem veszélyezteti a felvételt.

Nagy örömmel tapasztaltuk, hogy igaz, amit a gyártó állít. Saját, Plextor márkájú, négyszeresen írható DVD+R nyersanyagával dolgozva 8 perc harminchét másodperc alatt készült el a teleírt lemez. Ez már nem igazán számít hosszú időnek, így senkinek sem kell koffeinmérgezést kapnia a DVD-írás alkalmával tartott kávészünetek miatt. Való igaz, azok a lemezek, amelyekkel erre a bravúrra képes az író, valamivel drágábbak az átlagnál, de ez a különbség alig néhány százalék, s mivel az idő pénz, bőven megtérül.

Sajnos jelenleg még nem kapható négyszeresen újraírható pluszos lemez (DVD+RW), ezért az író ebbéli képességeit nem tudta megcillusztatni. Amennyiben UDF formátumban, adattárolásra használnánk a DVD+RW nyersanyagokat (például a Nero InCD-vel), várhatóan nem lesz olyan kirívóan érezhető a sebességnövekedés. Az inicializálási időket DVD+RW esetében jelképezek, és ilyenkor jellemzően – ha alkalmanként néhány száz megabájtot korongozunk fel – az eddigi 2,4-szeres tempóhoz képest csak pár másodperces előnyt élvezhetünk majd.

A mínuszos (ezúttal 4-szeresen írható TDK) nyersanyag teleírásához is csak 15 perc 12 másodpercre volt szüksége, s ezzel hozza a négyszeres írók szintidejét. CD-íráskor megfelelő hordozóra negyvenszeres tempót ígér, újraírásuk pedig 24-szerest, ami bőven elegendő a napi feladatokhoz.

Mindent összevetve, a gyorsulás árát a meghajtó megvételekora kell lerónunk, de ekkor sem büntetőd mértékben. Úgy tűnik, a mai, minden eddiginél érzékenyebb piac még a csúcsteljesítmény túlárzását sem engedi meg, így az egyből a jó vétel kategóriába kerülhetett.

Egri Imre

### ➤ NÉVJEGY

**Termék:** Plextor PX-708A DVD-író  
**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Rt.  
**Ár:** 82 375 Ft  
**Web:** <http://www.ramiris.hu>  
<http://www.teac.be>

### ➤ ADATOK

- Írási sebességek: 8x (DVD+R), 4x (DVD-R, DVD+RW), 2x (DVD-RW), 40x (CD-R), 24x (CD-RW)
- Olvasási sebességek: 12x (DVD-ROM), 40x (CD-R)
- Nyersanyagok: DVD+R/RW és DVD+RW/RW, CD-R/RW
- Csatlakozás: ATAPI (EIDE)
- Szoftverek: Ahead Nero Burning ROM, InCD, Pinnacle Studio 8 SE, Cyberlink PowerDVD XP, PlexTools

**N** yolcszoros írás; ez azt jelenti, hogy tíz perc alá szorul egy DVD elkészítésének az ideje – ha még emlékszünk, bő négy éve, a nyolcszoros CD-írók megjelenésének köszönhetően élhattük át ugyanezt a katartikus élményt, csak kisebb kapacitással. A Plextor csodáírója több változatban is elérhető; hozzánk a fehér előlappal szerelt, belső ATAPI meghajtó érkezett tesztelésre. Küllemét tekintve nincs mit mondani róla, kivéve, hogy mintegy 7 milliméterrel rövidebb a megszokottnál, így nagyobb eséllyel fér be kisebb számítógép-házakba.

### Kompatibilitás, sebesség – és jövő

Ha megnézzük a specifikációkat, szembetűnő, hogy a cég csak a DVD+R nyersanyagra ígér maximális írási sebességet. Itt viszont nem kell várnunk a nyolcszorosan írható lemezekre – habár marketingokból ez a felirat sok csomagoláson feltűnik majd –, egyes négyszeres DVD+R nyersanyagokra éppúgy teljes gázzal képes írni, ahogy az a mellékelt *Adatok* című ismertetőnkől is kitűnik. Kielégítő, négyszeres iramban kezeli a DVD-R lemezeket, de úgy tűnik, ez a lehetőség csak a kompatibilitás miatt maradt meg. Figyelembe véve, hogy

a Pioneer, a DVD-R/RW nagy öregje is beadta a derekát, és megjelent hibrid (duál formátumú) meghajtójával, gyanítható, hogy a DVD-R technológia fejlesztése – akár véglegesen – abbamaradt. Lényegesen megbízhatóbbak a pluszos lemezek, és majdnem minden PC-s meghajtó elboldogul velük, nem csodálkoznánk, ha – a DVD-RAM kivételével – kiszorítaná a mínuszos ellenfeleket.

### Doboz

Úgy illő, hogy jogtiszta szoftverekkel dolgozzunk, ebben sokat segítenek a dobozban található szoftverek. Alapműként a Nero Burning ROM 5.5 Plextor kiadása adatik; ez általános írási feladatokra kiváló, és magyarul is tud. Folytatva a hagyományt, videoszerkesztéshez és DVD lemezek összeállításához a kategória egyik legjobbjá, a Pinnacle Studio 8 SE áll rendelkezésre. DVD-lejátszáshoz pedig a Cyberlink PowerDVD XP-t vehetjük igénybe. A gyártó által fejlesztett PlexTools számtalan izgalmas beállítási lehetőséget és érdekes funkciókat kínál, például csendesebb lemezolvasást.

### Gyorségetés – drágábban?

Figyelembe véve a nyolcszoros írás 10 800 kilobájt/másodperces maximális sávszélességi igényét, nem

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**Plextor PX-708A DVD-író**

**ELŐNY**  
 • Nyolcszoros tempó négyszeresen írható nyersanyag, gazdaságosan

**HÁTRÁNY**  
 • Drága

TELJESÍTMÉNY	10
MEGBÍZHATÓSÁG	10
ÁR	8 10





## MSI Mega Stick 1

# Kicsi a bors, de erős

Megszokhattuk már, hogy az alaplapgyártók mindenfélével telepakolják termékeiket, gondoljunk csak az integrált hangkártyákra, hálózati megoldásokra stb. Úgy tűnik, az MSI sem tudott szakítani e szokásával, s végül Mega Stick néven egy kicsi, de kellően összetett zenelejátszót alkotott.

### ➤ NÉVJEGY

**Termék:** MSI Mega Stick 1  
USB kulcs / MP3 lejátszó  
**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Rt.  
**Ár:** 34 250 Ft  
**Web:** <http://www.ramiris.hu>  
<http://www.msi.com.tw>

### ➤ ADATOK

- USB kulcs 128 megabájt memóriával
- USB 1.1 csatlakozófelület
- Diktafon
- MP3, WMA állományok lejátszása
- FM-rádió

**A** világ egyik legnagyobb alaplap- és videokártya-gyártója, az MSI eldöntötte, hogy új piacra fog betörni. Abban viszont a cég mérnökei valószínűleg nem tudtak megegyezni, hogy milyen új terméket gyártsanak, ezért előálltak a Mega Stickkel, amely – annak ellenére, hogy mondhatni, nem túlságosan méretes – rengeteg dologra használható.

Ha csak az eszköz formáját vizsgáljuk, akkor arra nem nehéz rájönni, hogy többek között egy USB

kulccsal állunk szemben. A Mega Stick 1 nem kevesebb mint 128 megabájt memóriát kínál adataink szállítására. Ha azonban ezt a beépített memóriát MP3 vagy WMA állományokkal töltjük meg, valamint csatlakoztatjuk a készülékhez adott (meglepően jó minőségű) fülhallgatót, akkor rájövünk, hogy zenelejátszóként is kiválóan muzsikál (szó szerint). Mindezek után valószínűleg senkit sem lep meg, hogy a fejlesztőknek még egy 10 programhelyes FM-rádiót is sikerült

beépíteni az eszközbe. S ezzel még nincs vége a felsorolásnak; a Mega Stick ugyanis diktafonként is használható, rendelkezik beépített mikrofonnal, de külsőt is csatlakoztatathatunk hozzá.

A rengeteg jó funkció kiemelése mellett a készülék néhány hiányosságát is szóvá kell tennünk. A legidegőrlőbb, hogy a vezérléséhez leginkább használható „tekerő” néha beakad, néha pedig nem érzékeli, hogy benyomtuk. Szintén negatívum, hogy a hangerő csak igen nagy lépésekben állítható. Az egyikben még alig hallunk valamit, míg a következőn majd leszakad a fejünk. A problémák természetesen elmaradnak a készülék számtalan hasznos funkciója és jó tulajdonsága mellett. Érdemes megemlíteni, hogy az egyetlen „kis ceruzaelemmel” (AAA) működő eszköz 12 órán át képes MP3-at játszani, ami igazán figyelemre méltó. Mindenkinek ajánlható, aki összetett zenelejátszót, diktafont, FM-rádiót és USB kulcsot keres, hiszen az MSI Mega Stick 1-ben mindent egy helyen megtalál.

**Tószegi Szabolcs**

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### MSI Mega Stick 1

#### ELŐNY

♣ Kis méretű, mégis nagyon sok mindenre használható

#### HÁTRÁNY

♣ Nagy léptékű hang-erőállítás, a „tekerő” nem valami precíz



## KiSS DP-500 asztali DVD/DivX lejátszó

# Egy, amely mindent visz

Az MP3 formátum világsikere után a következő széleskörűen támogatott „nagy durranás” valószínűleg a DivX lesz. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a tény, hogy olyan asztali lejátszók jelennek meg, amelyek megbirkóznak a DivX formátumú videókkal és még rengeteg más állományformátummal. Az első ilyen eszközt, a KiSS DP-450-est már bemutattuk olvasóinknak, most nagyobb testvérét, az Ethernet csatlakozóval is ellátott DP-500-ast vizsgáljuk meg kicsit tüzetesebben.

### NÉVJEGY

**Termék:** KiSS DP-500 asztali DVD/DivX lejátszó  
**Forgalmazó:** Karmacom Kft.  
**Ár:** 99 900 Ft  
**Web:** <http://www.karmacom.hu>  
<http://www.kiss-technology.com>

### ADATOK

- Ismert formátumok: DVD, VCD, SVCD, DivX, DivX, XviD, MP3, OGG állományok
- JPG megjelenítés
- Feliratok kezelése
- Ethernet csatlakozó

**A** lejátszó szép ezüst és fekete színekben pompázik, valószínűleg jól mutat bármely hifitoronyban. Előlapján csak a fontosabb funkciók elérését szolgáló gombok kaptak helyet, a készülék teljes tudásának kihasználásához a mellékelt távirányítóra is szükség van. Hátulját megvizsgálva egy kivétellel csupa megszokott és ismert csatlakozóaljzatot találhatunk: kompozit video-, S-Video, scart, sztereó és digitális hangkimenet kapott helyet a készüléken. A bal szélen azonban valami furcsa tűnik fel, nevezetesen egy Ethernet csatlakozó, ami nyilvánvalóvá teszi, hogy itt nem egy „sima” DVD-lejátszóról van szó: az eszköznek valami köze kell hogy legyen a számítógépekhez.

A KiSS DP-500-as különlegessége, hogy beépített programja (firmware) módosítható: ez azt jelenti, hogy a gyártó folyamatosan fejlesztheti, kijavíthatja az esetleges hibákat, sőt új funkciókkal is felruházhatja a készüléket. Erre tökéletes példa, hogy „gyári” állapotában a lejátszó nem tudott mit kezdeni a DivX 3.11-es kódolású állományokkal, de miután frissítettük a firmware-t, ez a probléma megoldódott. Végül a készüléket a 2.6.8-as verziójú firmware-rel teszteltük.

### Videók

A kérdés valószínűleg mindenkit érdekel: vajon milyen formátumú videókat képes lejátszani a készülék? A válasz igen egyszerű: majdnem mindent. Megbirkózik a másoros DVD-kkel, valamint az írható DVD-R

és DVD-RW korongokkal, VCD és SVCD lemezekkel, továbbá a DivX, illetve XviD formátumú videókkal is. Utóbbiaknál támogatja a filmekhez készült feliratállományokat is, bár ezek kezelése még mindig nem teljesen tökéletes – a feliratok sokszor csúszkáltak ide-oda, nem mindig voltak szinkronban a filmmel –, talán

könnyedén kiválasztható a kívánt állomány. Az eszköz a számok címét, előadóját és más adatokat tartalmazó ID3 mezőket is megjeleníti.

### Hálózatban

Ami legfőképpen megkülönbözteti a DP-500-ast versenytársaitól, az a már említett Ethernet csatlakozó. Ezen keresztül a készülék összeköthető számítógépünkkel, így onnan játszhatunk le különféle állományokat! Az állománymegosztás egy külön alkalmazás közvetítésével zajlik, a lejátszó csak azokat a fájlokat látja, amelyeket megmutattunk a KiSS PC-Link szoftvernek. A kézikönyv szerint DHCP szerverre van szükségünk, hogy az összeköttetés rendesen működjön, de mi – „bátráké a szerencséje” alapon – egyszerűen összedugtuk a lejátszót és a PC-t egy crosslink kábellel, majd a DP-500-as menüjében a megfelelő helyen megadtuk a számítógép IP-címét, és – csodák csodája! – már működött is a dolog. Ezek után már nem kellett korongokkal etetnünk a lejátszót, a távirányítóval könnyedén navigálhattunk a PC-n lévő médiafájlok között, és pár gombnyomással bármelyiket elindíthattuk. Sajnos hálózati lejátszásnál a feliratok valami miatt nem jelentek meg, de ezt a hibát a fejlesztők később valószínűleg



Ilyet még nem láttunk. Ethernet csatlakozó egy DVD-lejátszó hátulján

egy újabb firmware-frissítés majd megoldja ezt a problémát. Kissé kényelmetlen, hogy DivX- és XviD-lejátszás közben nem tudunk beletekerni a filmbe. Ha nem folyamatosan szeretnénk megnézni valamit, elugorhatunk a film egy adott pontjára, de ez nem a barátságosabb megoldás. Érdemes megjegyezni, hogy néhány videó nem tölti ki teljesen a tévé képernyőjét, de ezen a Zoom funkcióval könnyedén segíthetünk.

### Zenék és képek

A lejátszó JPEG formátumú képeket tartalmazó korongoktól sem jön zavarba, minden további nélkül megjeleníti a tartalmukat. A képeket nagyítani és forgatni is lehet: az egyetlen hiányosság, hogy nincs „diavetítő” módja, azaz manuálisan kell léptetni a képeket. Az MP3 és OGG állományok kezelése hasonló a képekéhez. Távirányítóval a mappastruktúrában navigálva

orvosolni fogják. Az, aki szélessávú internet-hozzáféréssel rendelkezik, még webes rádióadásokat is hallgathat a lejátszóval, de ehhez ingyenes regisztráció szükséges a KiSS weboldalon.

### Van hova fejlődni

Talán az eddigiekből is látszik, hogy a DP-500 igen sokrétű, nagy tudású készülék. Hibái is könnyebben megbocsáthatók, hiszen megtörténhet, hogy mire e cikk napvilágot lát, a fejlesztők már orvosolták is az említett problémákat a frissíthető belső programnak köszönhetően. Egyet biztosan nem fognak kijavítani: a lejátszó igen magas árát, hiszen ennyi pénzért már egy olyan célszámítógépet is építhetünk, amely minden olyan feladatot képes ellátni, amelyre a KiSS képes. Igaz, az valószínűleg nem annyira csendes, és nem mutat ilyen jól a hifitorony tetején.

**Tószegi Szabolcs**

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### KiSS DP-500 DVD/DivX lejátszó

#### ELŐNY

• Kellems kinézet, DivX- és XviD-lejátszás, csendes, frissíthető firmware, hálózati működés, kiváló képminőség

#### HÁTRÁNY

• Drága, nem lehet beletekerni a DivX filmekbe, gyenge feliratkezelés

TUDÁS	8	10
KEZELHETŐSÉG	8	10
ÁR	4	10

Albatron L17AS

# Mindent egy helyről!

Az alkatrészgyártóként tavalyi remek eredményeket elért Albatron régi profiljában, a megjelenítők készítésében is jól helytáll, legalábbis erről árulkodik 17 hüvelykes TFT monitora.



Tökéletesen eltüntethetők a kábelek a kipattintható hátlapban és az állványban



NÉVJEGY

**Termék:** Albatron L17AS  
**Forgalmazó:** Flash-Point Kft.  
**Ár:** 113 625 Ft  
**Web:** <http://www.albatron.com.tw>  
<http://www.flash.hu/>

ADATOK

- 17 hüvelykes képátló
- Beépített erősítő és hangszórók
- Analóg VGA bemenet

**A**tavalyi esztendő egyik szenzációja volt, hogy a Jack Ko – a Gigabyte egyik alapító tagja – által létrehozott Albatron cég szinte azonnal a PC-alkatrészgyártás élvonalába került. Kevesen tudják azonban, hogy a cég gyökerei 1984-be nyúlnak vissza; akkori profilja alapvetően televíziók és TFT kijelzők gyártása volt,

amely üzletág ma is változatlanul működik. A PC-komponensek után idén TFT monitoraikat is elkezdtek forgalmazni hazánkban.

Az L17AS 17 hüvelykes, beépített hangszórókkal ellátott modell. Alapvetően meg voltunk elégedve a képminőséggel, csupán a függőleges látható tartomány szöge hagy némi kívánnivalót maga után.

Szemből nem veszünk észre semmit, de ha valakinek meg akarunk mutatni valamit, aki a vállunk felett kukucskál át, az lényegesen fakóbb színeket fog látni, mint mi. Állványa egészen kitűnő. Egyrészt meglepően tág határok között forgatható a függőleges tengely körül, másrészt figyelemre méltó a hátlap kialakítása – ebben ismertebb gyártókat is maga mögé utasít. A monitorba futó kábelek nyom nélkül eltüntethetők a hátsó „motorháztető” és a talp borítólemezei mögött.

Az L17AS csupán analóg monitorcsatlakozóval rendelkezik, továbbá természetesen a hangszórók életre keltéséhez szükséges aljzatokkal. Nagyon hiányoltuk a digitális (DVI) bemenetet, hiszen ez a lényegesen jobb képminőséget adó kimenet manapság már szinte az összes grafikus kártyán megtalálható. Említésre és dicséretre méltóak még a kezelőszervek és a beállításra szolgáló menü.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Albatron L17AS

**ELŐNY**  
 ☛ Széles határok között állítható állvány, benne kitűnő, a kábeleket elrejtő alagút

**HÁTRÁNY**  
 ☛ Csak analóg VGA bemenet

MEGJELENÉS	7	10
KÉPMINŐSÉG	7	10
KEZELHETŐSÉG	9	10

SWiSHmax

# A legifjabb királyfi

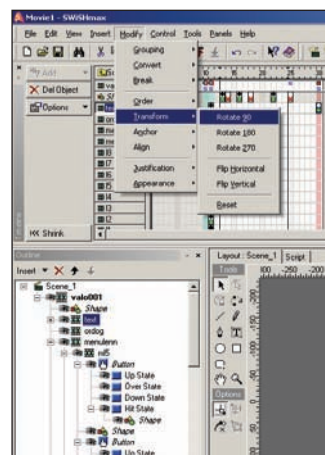
Az utóbbi években nagy utat járt be a SWiSH. Fejlesztői nem elégedtek meg azzal, hogy programjuk a piac legnépszerűbb, Flash technológiára alapuló, szövegeffektus-generáló segédprogramja. Az új változat ma már messze több ennél. Saját szemünkkel akartunk meggyőződni arról, mit is tud.

NÉVJEGY

**Termék:** SWiSHmax  
**Fejlesztő:** SWiSHzone.com Pty Ltd.  
**Forgalmazó:** Soft-Trans Bt.  
**Ár:** 30 200 Ft (akciósnál 24 150 Ft)  
**Web:** <http://www.soft-trans.hu>  
<http://www.swishzone.com>

**A**z ausztrál fejlesztőcsapat honlapjáról letölthető egy kipróbálásra szánt verzió, amely a próbaperiódus lejártáig teljes funkcionalitással rendelkezik, így bárki közelebbi kapcsolatba kerülhet a SWiSHmaxszel. Rövid ismerkedés után szembetűnik: nemcsak új lehetőségekkel bővült, hanem a régi képességek is megújulva, gazdagodva tértek vissza.

Alapvető adottság, hogy valódi Flash animációk importálására képes. Támogatja a Flash 6 formátumot is. Importálhatunk SWF kiterjesztésű animációkat, módosíthatjuk azokat, és elmenthetjük az új



változatot. Hasznos, hogy sablon-állományok támogatásával egyszerűsíti le a munkát.

Komoly újdonság a parancsfájlok támogatásának bevezetése az úgynevezett SWiSHscript nyelvvel. Amellett, hogy ezt használhatjuk, többtucatnyi előre elkészített szkriptet is kapunk, amelyek segítségével animációinkat könnyedén interaktívá tehetjük – ráadásul mindezt egy egyszerű menürendszer segítségével, kódolás nélkül.

Már a SWiSH kettes verziójában is sok képi hatás közül válogathattunk, a max változat azonban a lehetőségek új tárházát nyitja meg a mintegy 80 új effektussal. A szövegek, képek, grafikák animálása egyszerűbb, mint valaha, és lehetőségeinket tovább tágítja, hogy szkriptek és testre szabható vezérlőelemek segítségével saját magunk is alkothassunk hatásokat. Nagyszerű lehetőség a dinamikus szövegkezelés megjelenése, amely hasznos lehet például adatbeviteli űrlapok létrehozásához.

Öröndetesen bővült a rajzoló-eszközök készlete. Könnyen hathatunk olyan tényezőkre, mint a perspektíva, a méretezés, a torzítás vagy a forgásirány, de ezzel együtt a felület már egy kissé zsúfoltnak tűnik.

Hazánkban a Soft Trans Bt. forgalmazza a szoftvert; igen barátságos áron, mintegy 30 ezer forintért kínálja, de a cikk írásakor akcióban már 24 150 forintért is hozzájuthatunk. Ennyit nagyon megér!

**Jakab Szabolcs**

PC WORLD ÉRTÉKELÉS  
 SWiSHmax

**ELŐNY**  
 ☛ Szkriptelhető, egyszerűsíti a flash animációk készítését

**HÁTRÁNY**  
 ☛ Kezdeknek egy kicsit bonyolult

## Epson CX3200

## Személyi íródeák

A legtöbb irodában található nyomtató, néhol lapolvasó is, de a kettő együttműködésének megszervezéséhez már kell némi jártasság. Az Epson CX sorozata a két eszköz digitális színes fénymásolóvá ötvözött változata, így számítógép nélkül is használható.

## NÉVJEGY

**Termék:** Epson CX3200  
**Forgalmazó:** Epson  
**Ár:** 49 900 Ft  
**Web:** <http://www.epson.hu>

## ADATOK

**Felbontás:** 5760 dpi  
**Névleges sebesség:** 14 lap/perc fekete, 13,9 lap/perc színes (takarékos üzemmód)  
**Papírkapacitás:** 100 lap

## PC WORLD ÉRTÉKELÉS

## Epson CX3200

## ELŐNY

↳ Gyors, jó minőségű négy alapszínű nyomtatás

## HÁTRÁNY

↳ Zajos, kicsit természetes



**A** CX3200-as számítógép hiányában asztali színes tintasugaras másolóként működik, kezeléséhez tíz nyomógombot és kétsoros kvarckijelzőt építettek a gép homlokzatába. Megadható a példányszám (1–99), továbbá a nagyí-

tás-kicsinyítés mértéke (25–400 százalék). Ismeri a tükörkép és két oldal egy lapra nyomtatása (manuálisan) funkciókat. Számítógépre csatlakoztatva (USB 1.1 felületen) is indíthatjuk innen a lapolvasást, vagy tetszőleges TWAIN-kompatibilis szoftverből. Szép számban mellékelnek hozzá fotónyomtató és címkekészítő alkalmazásokat,

közvetlenül internetes tárhelyre való feltöltés lehetőségét kínáló lapolvasó programot.

A készülék nyomtatóműve a gyártó saját fejlesztésű Epson Micro Piezo technológiájával működik. Árnyalatképezésének finom-

sága 5760 dpi-ig terjedhet, ehhez négy alapszínűt használ fel, összesen két kazettában. Külön cserélhető a fekete és a színes blokk. A jó képminőségű, CCD érzékelős lapolvasó modul felbontása 600×1200 dpi, előnézetet hét másodperc alatt ad. Egy A/4-es fotó beolvasása 300 dpi-vel 45, 600 dpi-vel 2:36 másodpercet vett igénybe.

Egy színes A/4-es fotómásolathoz 4 perc 33 másodpercre volt szükség, míg számítógépről nyomtatva (*Best Photo* módban) 6 perc 16 másodperc alatt készült el a nagyméretű fényképnymtatás. Szövegnyomtatáskor normál beállításokkal 1:25 alatt bukkant elő tíz oldal, ami körülbelül 7 lap/percnek felel meg. Négy alapszínű nyomtató lévén fotók színes másolásakor a végeredményben némi színélcusúszt tapasztalhattunk, illetve a finoman árnyalt területek képzésekor „rögösödés” mutatkozott. Ez irodai használat során nem meghatározó mértékű, emellett nyomtatáskor csaknem fényképminőséget kaptunk. Mindent összevetve személyi irodai és hobbimindenesnek ajánljuk a CX3200-ast.

**Egri Imre**

HP PhotoSmart 7260

# A legkisebb ugrifüles

A HP PhotoSmart sorozatának legkisebb, A/4-es nyomtatásra is alkalmas tagját üdvözölhattük a szerkesztőségben. Egészen könnyed irányba indultak a tervezők, az eddig robusztus készülékekben tisztelt technológia most barátságosabb, „házasabb” kiadásban is elérhető.

NÉVJEGY

**Termék:** HP PhotoSmart 7260  
**Forgalmazó:** HP Magyarország  
**Ár:** 29 900 Ft  
**Web:** <http://www.hp.hu>

ADATOK

- Felbontás: 4800 dpi (optimalizált)
- Sebesség: 16 lap/perc fekete, 12 lap/perc színes (vázlat módban)
- Papírkapacitás: 100 lap, két tálcá
- Memóriakártya-foglalatok: CompactFlash Type I, II és Microdrive, SmartMedia, Secure Digital/MultiMedia Card, Memory Sticks (Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, Magic Gate), XD-Picture Card



**K**ifejezetten otthoni használatra szánták a nyomtatót, ezért tervezésekor a kis helyigényre törekedtek. Ennek gyümölcseként a műanyag papíradagoló tálcák elférnek a készülék belsejébe hajtogatva, így az begubózott állapotában csak egy billentyűzetnyi területet foglal el. Ráadásként a fedél tetején áttetsző fotópapírtároló rekeszt alakítottak ki, így a 10×15 centiméteres nyersanya-

gok pormentesen tárolhatók, egyúttal kéznél is vannak. A helytakarékoság hátulütője, hogy a tálcá elég vékony és törékeny, a papírigazító ütköző eléréséhez pedig fel kell emelnünk a fedelet. Színes szerkesztő képernyővel nem, de kártyaolvasó foglalatokkal ellátták a készüléket, így az minden ma alkalmazott kártyatípust támogat. A képeket memóriakártyáról PC használata nélkül is

nyomtatathatjuk 10×15-ös vagy A/4-es fotópapírra, egyesével vagy kollázsban. A homlokzaton elhelyezett külön USB csatlakozón át HP fényképezőgépről vagy noteszgépről közvetlenül lehet nyomtatni. PC-re kapcsolva kihasználhatjuk a magyar nyelvű szoftverek gazdagabb szolgáltatásait, úgymint: szerkesztés, albumba rendezés és nyomtatás, HP emléklemez készítése, memóriakártya-olvasás.

Két kazettával dolgozik a PhotoSmart 7260; a csomagban a hat alapszínű, PhotoREt 4 minőségű munkához szükséges 58-as és az alapszíneket tartalmazó 57-es patron található. Ha irodai dokumentumokat szeretnénk nyomtatni, a jobb szövegminőség és takarékos üzem érdekében mindenképpen szerezzük be az 56-os monokróm kazettát. Amúgy na-



Minden ma használatos memóriakártyatípust olvas

gyon jó minőségű fotónyomatokat produkál, 10×15-ös képekhez két percre, A/4-es fotóoldalhoz pedig öt perc negyvenegy másodpercre volt szüksége.

Egri Imre

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

HP PhotoSmart 7260

<b>ELŐNY</b>	<b>HÁTRÁNY</b>
• Kicsi, olcsó, kiváló nyomtatási minőség	• Kicsit lassú, hiányzik a TFT kijelző

Hóman Bálint munkái

# Briliáns életmű

**H**óman Bálint egyik legnagyobb huszadik századi történésznünk volt, akinek Szekfű Gyulával közösen írt *Magyar történetét* még azok is jól ismerik, akik nem érdeklődnek különösebben mélyen a történelem iránt. Hóman ezenkívül még számos nagy hatású történelmi tanulmányt írt, gazdaságtörténeti, filológiai munkái a maguk területén ugyancsak alapművek-



nek számítanak. Kultúrpolitikusként szintén jelentős életművet hagyott maga után, a harmincas években vallás- és közoktatásügyi miniszterként nagy érdemeket szerzett az általános és középiskolai oktatási rendszer kiépítésében. Politikai tevékenységéért a háború után életfogytiglani fegyháza ítélték, és a börtönben halt meg 1951-ben.

Hóman politikai szerepvállalása hosszú ideig tudományos életművére is árnyékot vetett, megakadályozva, hogy munkái beivódjanak a tudományos közgondolkodásba. Ez a lemez azonban, amely digitalizált, jól kereshető formában tartalmazza legfontosabb műveit, nem csak a történészeknek szolgál megilletéssel. Mert hiszen az említett *Magyar történet* vagy az 1916-ban megjelent *Magyar pénztörténet* a szélesebb közönség számára is fontos olvasmány, nem is szólva a Révainál 1985-ben megjelent, Szekfű Gyulával és Kerényi Károllyal közösen szerkesztett, négykötetes *Egyetemes történetről* – ez utóbbi kifejezetten a művelt nagyközönségnek íródott, és az egyik legjobb világtörténeti összefoglaló, amely magyar nyelven valaha megjelent. Ez a három hatalmas mű

önmagában megérné, hogy beszeresszük a CD-t. Pedig még mennyi minden más is van a lemezen! Például az István király halálának kilencszázadik évfordulójára kiadott, gyönyörűen illusztrált *Szent István*, amely plasztikus képet fest a magyarság korai évszázadainak viszonyairól, vagy a *Magyar középkor* című, eredeti formájában ma már beszerezhetetlen tanulmánykötet, de megemlíthetjük még az ősnyelv, az ősműveltség és a népképződés izgalmas kérdéseit fészegető, vitathatatlanul érdekes és vitathatatlanul vitatható *ősemberek – ősmagyarok* című művet is. És persze ott az a rengeteg tanulmány, amely elsősorban a szakmai olvasó számára jelent majd szellemi izgalmat, de azért kóstolgatása a laikus számára sem ellenjavallott.

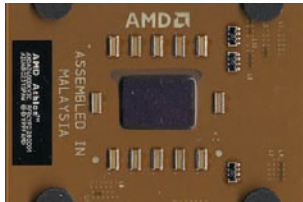
Móray Gábor

### PROCESSZOROK

#### JÓ VÁLASZTÁS

#### › AMD Athlon XP 2400+ processzor

Ár: 21 000 Ft  
 Forgalmazó: Nanotrade Kft.  
 Web: <http://www.nanotrade.hu>  
<http://www.amd.com>



Az AMD ebben a hónapban is tovább csökkentette felső középkategóriás processzorainak árát. Ez nem is csoda, hiszen helyet kell teremtenie hamarosan bemutatandó *Opteron* 64 bites processzorainak. Ennek eredményeképp egy AMD processzor még mindig feleannyiba kerül, mint egy ugyanolyan teljesítményű, de más gyártmányú modell. 25 ezer forint alatti áron is már nagyon erős AMD processzort szerezhetünk be. A szezon eleji legjobb vételnek az AMD Athlon XP 2400+ számít a maga 21 ezer forintos árával. Ez a Thoroughbred magra épül, tehát 256 KB belső gyorsítótárral rendelkezik, így lényegesen jobban tuningolható, mint a Barton magon alapuló típusok. Valós órajele 15×133 MHz, azaz 2000 MHz. Teljesítménye a mindennapi felhasználás mellett akár valós idejű video- vagy hangkódoláshoz, esetleg CAD/CAM munkához is elegendő, még hosszú ideig képes lesz tehát kiszolgálni minket.

#### › AMD Athlon XP 2600+

Ár: 20 900 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.amd.com>

#### › AMD Athlon XP 2500+

Ár: 24 850 Ft  
 Forgalmazó: Users Computer Kft.  
 Web: <http://www.users.hu> és <http://www.amd.com>

#### › Intel Celeron 2,5 GHz

Ár: 24 250 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.intel.hu>

#### › AMD Athlon XP 2200+

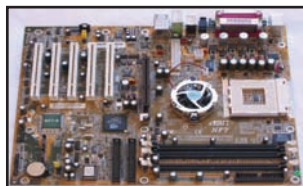
Ár: 17 575 Ft  
 Forgalmazó: PC Land Kft.  
 Web: <http://www.pcland.hu> és <http://www.amd.com>

### ALAPLAPOK

#### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Abit NF7-S

Ár: 27 500 Ft  
 Forgalmazó: Users Computer Kft.  
 Web: <http://www.users.hu>  
<http://www.abit.com.tw>



Az Abit kifejezetten a finomhangolást, a kiemelkedő teljesítményt kedvelő felhasználóknak szánta nForce2-re épülő NF7-S alaplapját. Formáját tekintve „sima” ATX szabványú, így a legtöbb átlagos házba minden probléma nélkül passzol. Az alaplap az AMD Socket A foglaltos, 200/266/333 MHz sínsebességű processzorokat támogatja. Öt darab PCI kártyahelyet és egy nyolcszoros AGP foglalatot találunk rajta. Az nForce2 MCP2-T déli hibban lévő Soundstorm APU (Audio Processing Unit, hangfeldolgozó egység) Dolby Digital 5.1 mozihangzást tesz lehetővé, ami különösen filmek lejátszásakor érezteti áldásos hatását. A hagyományos mellett soros ATA (SATA) merevlemezeket is fogad, s ezek RAID-be is köthetők. A hátdalalon a 10/100-as hálózati csatlakozó mellett két USB kivezetést, a szokásos hangkimenetek mellett digitális S/PDIF kimenetet is találunk. A kapott szoftverekkel az egyszerű BIOS-frissítés mellett a ventilátorok fordulatszáma is szabályozható. Szolgáltatásait és árát tekintve kimondottan jó vételnek számít, akár hosszú távra is.

#### › ECS L7VTA

Ár: 13 750 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.ecs.com.tw>

#### › EPoX 4PDAI

Ár: 33 650 Ft  
 Forgalmazó: PC Land Kft.  
 Web: <http://www.pcland.hu> és <http://www.epox.nl>

#### › XFX KT400ANB

Ár: 18 790 Ft  
 Forgalmazó: MédiaPlanet Kft.  
 Web: <http://www.mediaplanet.hu>

#### › Gigabyte 8IPE1000

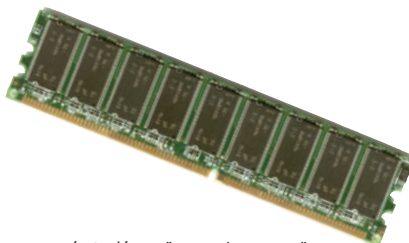
Ár: 29 342 Ft  
 Forgalmazó: Extrém Computer Kft.  
 Web: <http://www.extremcomputer.hu> és <http://www.gigabyte.com.tw>

### MEMÓRIAMODULOK

#### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Elixir 512 MB DDR 400

Ár: 21 200 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu>  
<http://www.elixir-memory.com>



A memória esetében különösen érvényes, hogy a „méret a lényeg”, ugyanis a megnövelt memória jelentősen meggyorsíthatja gépünk működését. A kétszatornás memóriakezelés tovább növeli a modulok sebességét, ezért az új fejlesztésű alaplapok szinte mind támogatják ezt a szolgáltatást. Sajnos ehhez két modul kell vásárolnunk, ami a mostani magas árak mellett azért már megfontolandó. A nagy modulok további előnye (a korlátozott számú memóriafoglalatok mellett), hogy memóriabővítésnél elegendő csak egy „nagy testvért” telepíteni mellé, nem kell bajlódni a kis memóriák beszámításával. Fél gigabájt RAM már bőven elegendő a Windows XP folyamatos működéséhez, sőt már az olyan, sok memóriát igénylő alkalmazások is nyugodt szívvel futtathatók, mint amilyenek a video- vagy képszerkesztő programok. Segíthet a döntésben, hogy az Elixir modulokhoz 3 év garanciát kapunk.

#### › Samsung 512 MB DDR 333

Ár: 21 023 Ft  
 Forgalmazó: AMP Computers Kft.  
 Web: <http://www.amp.hu>

#### › 256 MB DDR 333

Ár: 10 400 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu>

#### › Kingston 256 MB DDR 333

Ár: 14 401 Ft  
 Forgalmazó: PC Direct Kft.  
 Web: <http://www.pcdirect.hu> és <http://www.kingston.com>

#### › 256 MB DDR 400

Ár: 10 625 Ft  
 Forgalmazó: Nanotrade Kft.  
 Web: <http://www.nanotrade.hu>



## OPTIKAI MEGHAJTÓK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Toshiba SD-R1312

Ár: 16 771 Ft  
Forgalmazó: PC Direct Kft.  
Web: <http://www.pcdirect.hu>  
<http://www.toshiba.com>



Az úgynevezett „kombó” meghajtók még mindig nagyon népszerűek, ám a DVD-írók árának fokozatos ereszkedéséből adódóan virágkoruk lassan véget ér. Addig azonban még sokat kell aludnunk, így ma még érdemes lehet egy olcsó, kombinált meghajtót beszerezni. A Toshiba SD-R1312 ideális választás, ugyanis valóban olcsó, emellett halk, és jól végzi a dolgát. CD-t olvas, és ír, vagy ha kell, újraír, továbbá DVD-t olvas. Kevesen tudják, hogy a piacon először a Toshiba mutatott be ilyen kombinált meghajtót, méghozzá lassan több mint négy éve, 1999-ben. A készülék megbízhatóan működik 32-szeres CD-írási, 10-szeres -újraírási, 40-szeres -olvasási és 12-szeres DVD-olvasási sebességen. A biztonságos adatmentés érdekében pufferkiürülés elleni védelemmel is ellátták. Megbízható működésével a DVD-írók elterjedéséig maradéktalanul kiszolgálja az otthoni igényeket.

#### › Samsung SM-352B DVD/CD-RW

Ár: 17 225 Ft  
Forgalmazó: 3 Testőr Bt.  
Web: <http://www.3t.hu> és <http://www.samsung.hu>

#### › Benq 32/10/40 DVD/CD-RW

Ár: 21 970 Ft  
Forgalmazó: XPC Computer Kft.  
Web: <http://www.xpc.hu> és <http://www.benq.com>

#### › TEAC 52/24/52 CD-RW

Ár: 12 488 Ft  
Forgalmazó: Extrém Computer Kft.  
Web: <http://www.extremcomputer.hu> és <http://www.teac.de>

#### › LG GCC-4480B DVD/CD-RW

Ár: 19 350 Ft  
Forgalmazó: Users Computer Kft.  
Web: <http://www.users.hu> és <http://www.lge.hu>

## GRAFIKUS KÁRTYÁK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Sapphire Radeon 9600

Ár: 37 490 Ft  
Forgalmazó: Bluefish Computers Kft.  
Web: <http://www.bluefish.hu>  
<http://www.sapphiretech.com>



A grafikus kártyák piacán nem történt lényeges változás, enyhe árcsökkenés figyelhető meg mindkét oldalon. Igazi nagy durranásokra csak késő ősszel, karácsony közeledtével számíthatunk. Az elmúlt hónapoz hasonlóan ezúttal is a Radeon 9600-as családból választottunk: most a Sapphire Radeon 9600-as kártyáját ajánljuk. Minthogy a Sapphire az ATI legnagyobb gyártópartnere, a kártya minősége minden bizonnyal nem kifogásolható. A 9600-as kártyák tudása tökéletesen megfelel otthoni igényeinknek, ráadásul első osztályú videoképességekkel dicsekedhet. Tekintetbe véve magas órajelét is (325 MHz/400 MHz VPU/memóriasebesség), belátható, hogy még játékra is sokáig megfelelő marad. A Radeon 9800-as nagy testvére a legtöbb szolgáltatást támogatja: kiemelendően közüli az integrált tévékódolás és a FullStream eljárás, amely nagyban javítja a kártya tévékimenetének képminőségét. A Radeon 9600-as nagyon jó vétel mindenkinek, aki ésszerű léptékkal kívánja követni a számítástechnika fejlődését.

#### › Connect3D Radeon 9600

Ár: 38 402 Ft  
Forgalmazó: XPC Computer Kft.  
Web: <http://www.xpc.hu> és <http://www.connect3d.com>

#### › NVIDIA Geforce4 Ti 4200

Ár: 30 375 Ft  
Forgalmazó: Pentacom Kft.  
Web: <http://www.pentacom.hu> és <http://www.nvidia.com>

#### › ATI Radeon 9500

Ár: 38 315 Ft  
Forgalmazó: Extrém Computer Kft.  
Web: <http://www.extremcomputer.hu> és <http://www.ati.com>

#### › Power Magic Radeon 9600 Pro

Ár: 49 000 Ft  
Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.powermagic.com>

## MEREVLEMEZEK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### › Maxtor DiamondMax Plus D740X 80 GB

Ár: 18 498 Ft  
Forgalmazó: AMP Computers Kft.  
Web: <http://www.amp.hu>  
<http://www.maxtor.com>



Az elterjedt multimédiás felhasználásoknak köszönhetően továbbra is igen keresettek a nagy kapacitású merevlemezek. Szerencsére az árak alacsony maradt, 80 gigabájtos merevlemez már 15 ezer forintos nettó ár alatt kapható. A Maxtor DiamondMax Plus D740X 80 GB-os winchestere egyike a legolcsóbbaknak, egyben a legjobbaknak. A Maxtor által kifejlesztett ATA/133-as illesztőfelület rendkívül gyors adattovábbítást tesz lehetővé. Fejlett adat- és rázkódásvédelmi rendszereinek köszönhetően adataink folyamatosan biztonságban vannak. A „folyékony dinamikus” csapágyazású motor és az ún. Quiet Drive technológia rendkívül csendes működést eredményez. Összességében véve nem meglepő, hogy ez a merevlemez jelenleg az egyik legkelendőbb típus.

#### › Maxtor 120 GB 7200

Ár: 25 250 Ft  
Forgalmazó: Nanotrade Kft.  
Web: <http://www.nanotrade.hu> és <http://www.maxtor.com>

#### › Samsung 80 GB 7200, 3 év gar.

Ár: 19 500 Ft  
Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
Web: <http://www.aliencomputers.hu> és <http://www.samsung.hu>

#### › Samsung 120 GB 7200, 3 év gar.

Ár: 33 344 Ft  
Forgalmazó: PC Direct Kft.  
Web: <http://www.pcdirect.hu> és <http://www.samsung.com>

#### › Seagate 80 GB 7200

Ár: 18 865 Ft  
Forgalmazó: Bluefish Computers Kft.  
Web: <http://www.bluefish.hu> és <http://www.seagate.com>

## NYOMTATÓK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### > HP 3550

Ár: 16 990 Ft  
 Forgalmazó: HP Magyarország Kft.  
 Web: <http://www.hpshop.hu>  
<http://www.hp.hu>



A személyi tintasugaras nyomtatók húszezer forint alatti bruttó árakkal verhetetlenek bizonyulnak a népszerűségi versenyben. Kategóriájának egyik kiemelkedő képviselője a HP 3550-es: helytakarékos, megfizethető, és egyszerűen használható, ezért ideális azok számára, akik első nyomtatójukat vásárolják otthonra. USB kapun csatlakozik számítógépünkhöz, így PC-k mellett akár Macintoshokkal is használható. Maximális optimalizált felbontása akár 2400 dpi is lehet, így a PhotoREt III precíziós technológiával kiegészítve kiváló fényképeket is nyomtathatunk vele. Nyomatási sebessége normál módban 7,5 lap percenként, de vázlat üzemmódban akár a kétszeresét is elérheti. Szolgáltatásaival, valamint alacsony árával az otthoni és kirodai piac kedvelt nyomtatója lehet.

#### > Epson SC42SX

Ár: 11 750 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.epson.com>

#### > Canon i320

Ár: 19 993 Ft  
 Forgalmazó: Mikland Szalon Kft.  
 Web: <http://www.mikland.hu> és <http://www.canon.hu>

#### > HP DeskJet 3325

Ár: 15 608 Ft  
 Forgalmazó: Extrém Computer Kft.  
 Web: <http://www.extremcomputer.hu> és <http://www.hp.hu>

#### > Lexmark Z25

Ár: 6 425 Ft  
 Forgalmazó: PC Direct Kft.  
 Web: <http://www.pcdirect.hu> és <http://www.lexmark.com>

## NOTESZGÉPEK

### JÓ VÁLASZTÁS

#### > Clevo D400E

Ár: 362 499 Ft  
 Forgalmazó: Notebook.hu Kft.  
 Web: <http://www.notebook.hu>  
<http://www.clevo.com.tw>



Megfigyelhető, hogy egyre jobb, komolyabb noteszgépek kerülnek megfizethető közelségbe. A Clevo D400E nettó 289 999 forintos árával kimondottan jó vételnek számít. Főbb jellemzői: 2400 megahertzes Intel Pentium 4, 256 megabájt DDR memória, 20 gigabájt merevlemez. Már önmagában ezek a paraméterek is kellően meggyőzőek, igazi különlegessége azonban 15 hüvelykes, 1400×1050-es felbontású kijelzője és a noteszgépek között jelentősnek számító ATI Radeon 9000-es grafikus lapka. Ennek köszönhetően tévékimenetén keresztül tökéletes minőségben élvezhetjük DVD-s filmjeinket. A CD-újrairóval kombinált DVD-olvasó, a 10/100-as hálózati kártya, a három USB 2.0-s csatlakozó és az 56 kbit/s modem teszi teljessé a képet. A gép teljesítménye bővségesen elegendő a mai rendszerek maradéktalan kiszolgálásához, sőt elég ereje marad akár a háromdimenziós játékok zökkenőmentes futtatására is. Mindenkinek ajánljuk, aki sokáig értékálló noteszgépet szeretne megfizethető áron.

#### > Gericom Hummer II

Ár: 374 987 Ft  
 Forgalmazó: ACOMP Számítástechnikai Kft.  
 Web: <http://www.acomp.hu> és <http://www.gericom.com>

#### > Acer TravelMate 233LC

Ár: 349 950 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu> és <http://www.acercom-eu.com>

#### > Albacomp Activa 220

Ár: 249 875 Ft  
 Forgalmazó: C.Enter Kft.  
 Web: <http://www.c-enter.hu> és <http://www.albacomp.hu>

#### > Compal CQ-12

Ár: 337 250 Ft  
 Forgalmazó: Notebook Centrum Kft.  
 Web: <http://www.notebookcentrum.hu> és <http://www.compal.hu>



## PROCESSZOROK

## JÓ VÁLASZTÁS

### > Intel Celeron 2,4 GHz

Ár: 29 760 Ft  
 Forgalmazó: CardComp Bt.  
 Web: <http://www.cardcomp.hu>  
<http://www.intel.hu>



Az Intel tovább csökkentette a Celeron processzorok árát, ezzel próbálva javítani helyzetét az AMD-vel szemben. A 2,4 GHz-es modell már kellő teljesítményt nyújt, ezáltal optimális választás lehet gépfeljesztéskor. 400 MHz-es sínsebesség és 128 KB L2 gyorstárméret jellemző rá. Az Intel 865-ös lapkakészlettel bezárólag bármelyik Socket 478-as alaplapba beleilleszthető. Ha nem is tudjuk megépíteni vele a világ leggyorsabb számítógépét, hétköznapi otthoni vagy irodai munkára még hosszú ideig bőven megfelel majd. Ideális vétel a Sulinet Expressz kínálatából mindazok számára, akik megfizethető processzort keresnek.

### > AMD Athlon XP 2400+

Ár: 31 120 Ft  
 Forgalmazó: Tigra Kft.  
 Web: <http://www.tigra.hu> és <http://www.amd.com>

### > AMD Athlon XP 2200+

Ár: 35 750 Ft  
 Forgalmazó: PC-NET-WORK.HU Kft.  
 Web: <http://www.pc-net-work.hu> és <http://www.amd.com>

### > Intel Pentium 4 2,66 GHz

Ár: 63 000 Ft  
 Forgalmazó: eBolt Kft.  
 Web: <http://www.ebolt.hu> és <http://www.intel.hu>

### > Intel Pentium 4 2,4 GHz

Ár: 52 470 Ft  
 Forgalmazó: Comp-Depo Kft.  
 Web: <http://www.compdepo.hu> és <http://www.intel.hu>

## OPTIKAI MEGHAJTÓK

## JÓ VÁLASZTÁS

### > Samsung SM-352 DVD/CD-RW

Ár: 22 900 Ft  
 Forgalmazó: Macroda Kft.  
 Web: <http://www.macroda.hu>  
<http://www.samsung.hu>



Folytatódik a tendencia, hogy több önálló eszköz helyett kombinált megoldást használjunk. Ez teljesen érthető, hiszen egyrészt kevesebb helyet foglal a gépben, másfelől így olcsóbb, mint ha külön vennénk meg a berendezéseket. A DVD-írók árának jelentős csökkenéséig még jó vételnek számítanak a kombinált meghajtók. Az egyik legjobb választás a Samsung SM-352-es típusa. Tulajdonságait tekintve a legnagyobb igényeknek is megfelel, 52-szeres írási és olvasási, valamint 24-szeres újrairási sebességével a leggyorsabbak közé tartozik. Nyolc megabájtos írási gyorstárát Super Link eljárással vétezték fel, így az adatmentés a lehető legbiztonságosabb. Minimálisra csökkentve a lemezek vibrációját, a meghajtó működése rendkívül csendessé vált. Kiváló ajánlat mindenkinek, aki megbízható, időtálló termékbe szeretne beruházni.

### > LG Combo GCC8400B

Ár: 26 500 Ft  
 Forgalmazó: FEFO Kft.  
 Web: <http://www.fefo.hu> és <http://www.lge.hu>

### > ASUS CRW-5224A

Ár: 13 750 Ft  
 Forgalmazó: Tigra Kft.  
 Web: <http://www.tigra.hu> és <http://www.asus.com.tw>

### > MSI D16 DVD-ROM

Ár: 10 940 Ft  
 Forgalmazó: AB-OVO Kft.  
 Web: <http://www.ab-ovo.hu> és <http://www.msi.com.tw>

### > Sony 16/48 DVD

Ár: 10 375 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu> és <http://www.sony.com>

## MONITOROK

## JÓ VÁLASZTÁS

### > ADI V77 CRT monitor

Ár: 34 500 Ft  
 Forgalmazó: QWERTY Kft.  
 Web: <http://www.qwerty.hu>  
[www.adi.com.tw](http://www.adi.com.tw)



Mivel a TFT monitorok még mindig igen magas áron kerülnek az üzletek polcaira, indokolt lehet egy hagyományos 17 hüvelykes monitor megvétele, közel negyedannyiért. Noha az ADI neve kevésbé ismert, a cég monitorjai korábban is igen jól teljesítettek. A V77 modell bruttó 34 500 Ft-os árával nagyon jó vételnek számít. Kifejezetten otthoni célra fejlesztették ki, maximális felbontása 1280×1024 képpont, optimális felbontása pedig 1024×768. Látható képmérete 15,8 hüvelyk, s ez az átlagos igényeknek megfelel. Képe éles, színei teltek, nem fogunk csalódní benne, főleg nem ezért az árért. A képmínőséget javítja a tükröződésmentes, antisztatikus képernyő is. Külseje úgy lett megtervezve, hogy a lehető legkevesebb helyet foglalja el az asztalon, tömege is csaknem két kilogramm alatti.

### > Samsung Syncmaster 765MB

Ár: 47 200 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.samsung.hu>

### > Aoc 9GLR+ 19"

Ár: 44 625 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu> és <http://www.aocmonitor.com>

### > LG F700B

Ár: 47 900 Ft  
 Forgalmazó: PC Direct Kft.  
 Web: <http://www.pcdirect.hu> és <http://www.lg.hu>

### > Hyundai Q790 Flat CRT

Ár: 43 260 Ft  
 Forgalmazó: eBolt Kft.  
 Web: <http://www.ebolt.hu> és <http://monitor.heico.ru>

## NYOMTATÓK

## JÓ VÁLASZTÁS

## Epson C42SX

Ár: 13 700 Ft  
 Forgalmazó: eBolt Kft.  
 Web: <http://www.ebolt.hu>  
<http://www.epson-europe.com>



Mérsékelt árak okán az otthoni tintasugaras nyomtatók mit sem veszítettek népszerűségükből. A kategória egyik jeles szereplője az Epson Stylus SC42SX. A Micro Piezo nyomtatófej nagyon szép nyomatot eredményez, míg a kép élességének és kontrasztosságának záloga a magas, 1440 dpi-s felbontás. A készülék gyorsasága ugyancsak kielégítő, ugyanis maximálisan 11 lapot tud fekete-fehérben kinyomtatni. Az Intellidige patronoknak köszönhetően folyamatosan szemmel tarthatjuk a tinta aktuális szintjét, valamint szükség esetén meg is cserélhetjük azokat. A nyomtató üzembe helyezése rendkívül egyszerű, ideális otthoni/kisirodai gép. Könnyedén nyomtathatunk leveleket, jelentéseket, plakátokat, házi dolgozatokat vagy akár fényképeket is.

## Epson C62

Ár: 19 900 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu> és <http://www.epson-europe.com>

## HP DeskJet 3320

Ár: 9 990 Ft  
 Forgalmazó: FEFO Kft.  
 Web: <http://www.fefo.hu> és <http://www.hp.hu>

## Canon i320

Ár: 21 590 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.canon.hu>

## Lexmark Z35

Ár: 15 600 Ft  
 Forgalmazó: Tigra Kft.  
 Web: <http://www.tigra.hu> és <http://www.lexmark.com>

## NOTESZGÉPEK

## JÓ VÁLASZTÁS

## Dell Inspiron 1100

Ár: 329 900 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu>  
[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com)



A Dell első osztályú szolgáltatásaival, globális garanciájával nőtt versenytársai fölé. Igazi mobilitást engedélyez a felhasználóknak, ára mellett már csak emiatt is nagyon jó ajánlatnak számít. Intel Celeron 2,0 GHz-es processzorral épül, amelyet 256 MB DDR memória egészít ki. A háttértár kapacitása 30 gigabájt, azaz bőségesen elegendő otthoni vagy kisirodai célokra. CD-RW/DVD kombinált optikai meghajtót építettek bele, így ha netalántán szűkös volna a HDD kapacitása, CD-re is archiválhatunk. A TFT kijelző mérete 14 hüvelyk, a megjelenítendő képről az Intel Extreme Graphics rendszer gondoskodik. Ennek a lapkának a tudása leginkább csak munkához elegendő, de egy noteszgépben megállja a helyét. A géphez előtelepített Windows XP Professional operációs rendszer jár, így gond nélkül futnak majd rajta az új programok is. Fokozandó a mobilitást, kapunk hozzá egy „digitális iskolatáskát” is: egy 64 MB-os USB PenDrive-ot.

## Compaq Evo N1015v

Ár: 312 950 Ft  
 Forgalmazó: Tigra Kft.  
 Web: <http://www.tigra.hu> és <http://www.hp.hu>

## Acer TravelMate 233XLX

Ár: 307 900 Ft  
 Forgalmazó: FEFO Kft.  
 Web: <http://www.fefo.hu> és <http://global.acer.com/>

## Fujitsu-Siemens Amilo D

Ár: 379 900 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu> és <http://www.fujitsu-siemens.com>

## Albacomp Activa Mobil 220C

Ár: 270 000 Ft  
 Forgalmazó: Albacomp Rt.  
 Web: <http://www.albacomp.hu>

## PC-KONFIGURÁCIÓ

## JÓ VÁLASZTÁS

## Acer Aspire 8200 I

Ár: 245 900 Ft  
 Forgalmazó: Aqua Computer Kft.  
 Web: <http://www.aqua.hu>  
<http://global.acer.com>



Akik komplett számítógépet szeretnének maguknak, jól járnak egy Acer Aspire 8200-zal, ugyanis jól megválasztott alkatrészekből állították össze. Lelke egy AMD Athlon XP 2400+ processzor, s ezt 256 MB DDR memória erősíti. A korábban már kiemelt Hyundai Q770 17 hüvelykes monitor szintén nagyon jó választás, ugyanis nagy felbontásban is magas frekvenciájú képráfrításra képes. ATI Radeon 7500-as grafikus kártyájának köszönhetően gépünkkel ki is tudjuk aknázni a kijelzőben rejlő lehetőségeket, ugyanis a Radeon család tagjai nagyon szép képet adnak. A merevlemez mérete 80 GB, ami minden igényt kielégít. DVD/CD-RW meghajtójával az archiválás mellett ez a gép otthoni multimédiás célokra is kiválóan megfelel. Integrált hálózati vezérlője készen áll az ADSL internetes kapcsolatra. És végül apró kedvesség, hogy még egy 32 MB-os PenDrive is része a konfigurációnak.

## SulinetXPCFour SB51G

Ár: 279 900 Ft  
 Forgalmazó: Alien Computers Kft.  
 Web: <http://www.aliencomputers.hu>

## EMJ Basic

Ár: 199 900 Ft  
 Forgalmazó: Users Computer Kft.  
 Web: <http://www.users.hu> és <http://www.emj.hu>

## RCE Sulinet RSR-012

Ár: 146 900 Ft  
 Forgalmazó: Macroda Kft.  
 Web: <http://www.macroda.hu> és <http://www.rce.hu>

## Compaq Evo D310v

Ár: 174 900 Ft  
 Forgalmazó: Tigra Kft.  
 Web: <http://www.tigra.hu> és <http://www.hp.hu>

# FÓKUSZ

NÉGYSZERES SEBESSÉGŰ DVD-ÍRÓK TESZTJE



Asus DRV-0402P

80. oldal



HP DVD Writer dvd300i

80. oldal



Plextor PX-504A

81. oldal



AOpen DRW4410

81. oldal



Benq DVD+RW

82. oldal



**Legjobb vétel**  
A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka



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



**A PC World ajánlata**  
Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díjak

**EGRI IMRE**  
újságíró

Szakterülete a PC periféria. Négy éve tesztel a *PC World* számára monitorokat, nyomtatókat, lapolvasókat és egyéb kiegészítőket



# Kortárs nagy íróink

**Szűk félév telt el májusi tesztünk óta, de a csökkenő árak és a növekvő teljesítmény újra fókuszba helyezik az eddiginél nagyobb számban rendelkezésre álló négyszeres sebességű írókat. Elképzelhető, hogy hamarosan megszűnik a formátumkavalkád is, legalábbis erre utal, hogy több hibrid író is szerepel a versenyzők között.**

**N**éhány éve még egy CD-íróért fizethettük ki ugyanazt az összeget, amennyiért ma már akár négyszeres sebességű DVD-íróat vásárolhatunk. A majd hétszeres tárolókapacitás komoly vonzerőt jelent: 4,7 gigabájtton többórás filmet vagy akár komplett rendszermentést is tárolhatunk.

A DVD-írók gyors fejlődése ellenére ma még sokan a CD-írókat tartják kiforrottabbnak, megbízhatóbbnak, s ebben van is valami. Például az áttörést jelentő pufferkiürülés-védelmi technológiák hiányoztak az első és második generációs DVD-írókból, ám a mai modellek már tartalmazzák ezt a szolgáltatást. Érdekes jelenség, hogy a DVD-írók piacán egyelőre nem figyelhető meg a CD-íróknál tapasztalt, hihetetlen tempóban növekvő írási sebesség. Ennek oka valószínűleg a számos különböző formátum párhuzamos léte, valamint az ezekhez készülő, megfelelő sebességgel írható nyersanyagok hiánya. Lassan, de biztosan elterjedtek a 4-szeresen írható nyers DVD+R és DVD-R lemezek, ám hiába kínál 4-szeres újraírást néhány modell, ha egyelőre csak a 2,4-szeres nyersanyagok kaphatók. Ez lehetőségeinket

is korlátozta, kénytelenek voltunk ezzel a sebességgel végezni az újraírási tesztet.

A gyártók valószínűleg megérezték, hogy a nyers DVD-k piaca lassabban mozdul, ezért a sebesség növelése helyett alternatív fejlődési irányt kerestek. Az idei tavasz újdonságai az első hibrid (duál) írók voltak, amelyek egyformán elboldogulnak a +R és a -R szabvánnyal. Májusi tesztünkben még csak a Sony két vadonatúj modellje volt képes erre, mostanra viszont már lényegesen megnőtt a hibrid meghajtók száma.

Ez tehát mostanra már nem akkora újdonság. A piacot éppen az úttörő megoldásairól híres Plextor tartja lázban, amely nyár végén jelentette be a DVD+R formátumot nyolcszoros sebességű író DVD-íróját. Ám ebben sem az a szenzáció, hogy no lám, mégiscsak fejlesztik az írási sebességet, hanem az, hogy a meghajtó bizonyos 4-szeresen írható DVD+R lemezeket képes így írni! Mivel tesztünket szigorúan a négyszeres írókra korlátoztuk, a mezőnybe a Plextor korábbi írója került, az új PX-708A-ról külön cikkben olvashatnak a 60. oldalon.



Freecom FC 20983

82. oldal



Pioneer DVR-A06

83. oldal



TEAC DV-W50D

84. oldal



LG GSA-040B

84. oldal



Sony DRU-510A

85. oldal



## ASUS DRW-0402P

Tesztünk egyetlen csak mínuszos meghajtókat kezelő írójá alacsony árával és jól összeállított szoftvercsokorral nyomol.

**A**z ASUS külső meghajtója – a Pioneer DVR-A05 igen közeli rokonaként – a „mínuszos” vonalon harcoló, belső (EIDE) meghajtó. Négyeszeres sebességgel ír, kétszeresével újraír, a gyári DVD-ROM-okat pedig 12-szeres tempóban olvassa. CD-írásban is hozza az elvárható, 16-szoros teljesítményt, újraírásban viszont lemaradással küzd – ezt a gyengeséget a továbbfejlesztett utódban, a Pioneer DVR-A06-ban orvosolták. Függen kezeli viszont a DVD-RW nyersanyagokat, ebben a mezőny legjobbjá.

A DRW-0402P vásárlóinak számolniuk kell azzal a hátránnyal, hogy a nyersanyagpiac egyre inkább a pluszos szabvány felé tolódik, ezen a fronton zajlanak a főbb fejlesztések, amelyek előnyeiről így le kell mondaniuk. Persze, a DVD-R-t egyelőre még nem fenyegeti a kihalás veszélye, nyugodtan írhatunk erre akár filmeket (DVD-Video), akár adatokat, gyakorlatilag minden eszközzel olvasni fogja. Ha viszont házi adattárukat újraírható DVD-kre szerveznénk, válasszunk inkább mindenevő vagy pluszos készüléket, mert erre a célra a DVD+RW jobban megfelel. A DVD-RW nyersanyagok ugyancsak használhatók adattárolásra, ám kevésbé megbízhatóak, és lassabban írhatóak, továbbá kérdéses lehet a jövőbeni támogatottságuk.

Az egyre bővülő szolgáltatásválasztékkal nyomul a Nero Burning

ROM 5.5 teljesen lefedi az író ismerte formátumok skáláját (ISO, Audio, UDF, VCD, SCVD, DVD stb.) Videós oldalról a PowerDirector 2.5 DE szolgáltatásait vehetjük igénybe, amely videoanyagaink digitalizálására, vágására, effektusok készítésére és DVD-re írására hivatott. Érdekes megemlíteni, hogy napjaink egyik leggyorsabb konverziós szoftvermotorral ellátott programjáról van szó, amely vizuális kialakítása miatt csak minimális angol-szaknyelv-ismeretet igényel. Sajnos ez a verziója nem frissíthető ingyenesen a DivX-kompatibilis 2.55-ös kiadásra. Hasonlóan látványos és intuitív kezelőfelületű a Medi@Show SE, amellyel PowerPoint alapú prezentációinkat tehetjük nagyságrendekkel érdekesebbé.

Vonzó ára okán előző generációs örökségeivel számolva is jó vétel lehet az ASUS írójá. Azoknak ajánljuk, akik főleg az egyszerű írható lemezek hívei.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### ASUS DRW-0402P

#### ELŐNYE

☛ Olcsó, jól használható szoftverek, magyar nyelvű írószoftver

#### HÁTRÁNYA

☛ Csak DVD-R/RW nyersanyagokat használhatunk

KOMPATIBILITÁS	6	10
SEBESSÉG	8	10
FELSZERELTSÉG	8	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	7	10
ÁR		10
ÖSSZESENTE		<b>7,3</b>



## HP DVD Writer dvd300i

A pluszos nyersanyagok egyik apostolától természetesen DVD+R/RW anyagokhoz használható meghajtó érkezett, különlegességekkel.

**A** HP meghajtó homloklapjába ívet mintáztak, amelyen nem helyezték el a mára háttérbe szorult hangerőszabályzót és fülhallgató-kimenetet – a legtöbben nem lemezhallgatáshoz vesznek DVD-írókat. Legutóbbi tesztünk óta nem jelentkezett új meghajtóval a gyártó, ugyanez az író már akkor is rendelkezésünkre állt.

Mivel a HP az új „pluszos” formátum egyik atyja, terméke a DVD+R és DVD+RW formátumú lemezeket kezeli. Az új +R hordozókat négyeszeres sebességgel is írhatjuk, újraírásban maradt az eredeti 2,4-szeres tempó. Amint az a táblázat időadataiból is látható, nagyon jól teljesít a DVD-írás során, de CD-re rögzítésben sem marad el a mezőnytől. A tízszeres CD-újraírási sebesség nem túl magas, de ez nem zavaró, figyelembe véve, hogy az újraírható nyersanyagok között a 12-szeres a jelenlegi maximum. A HP írójá erőlködés nélkül olvasva a konkurens formátumokat, beleértve az „öreg”, egyszerűen újraírt DVD-RW lemezt is.

A szoftveres melléklet zászlóshajója a Veritas RecordNow, amely a végtelékig leegyszerűsített menürendszer segítségével lépésenként vezeti végig a felhasználót a lemezmasolás, adat- és hanglemez-összeállítás feladatában. Fejlesztői csak minimális felhasználói ismereteket feltételeztek, így kezdők is sikerrel használhatják

némi angolnyelv-tudás birtokában. Az ArcSoft ShowBiz DVD szoftverrel a videoszerkesztés és DVD-összeállítás is megoldható. Kisméretű, elektronikus levél mellékletében is elküldhető videoanyagokat készíthetünk a Multimedia Email programmal. S mint minden HP íróhoz és lapolvasóhoz, ehhez is jár a HP Memories Disk Creator, amellyel digitális emlékeinkből – fotók, videók – bármely PC-n és a legtöbb DVD-lejátszón futtatható multimédiás összeállítás hozhatunk létre.

A hozzáértőbb korongmagusoknak némi hiányérzetük lehet, a Veritas szoftverében ugyanis szinte semmi – ISO-szintek, kompatibilitás, speciális CD-formátumok – sem állítható be, amit más programokban esetleg már megszokhattak. A meghajtó igen stabilnak bizonyult, bátran ajánljuk annak ellenére, hogy nem írja a DVD-R/RW nyersanyagokat.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### HP DVD Writer dvd300i

#### ELŐNYE

☛ Megbízható, könnyen kezelhető szoftverekkel

#### HÁTRÁNYA

☛ Csak DVD+R/RW nyersanyaggal működik, a Veritas írószoftver nem kínál túl sok finombeállítást

KOMPATIBILITÁS	7	10
SEBESSÉG	7	10
FELSZERELTSÉG	8	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	8	10
ÁR	4	10
ÖSSZESENTE		<b>7,1</b>



## Plextor PX-504A

Kénytelenek leszünk beérni az elismert gyártó előző meghajtójával – a legújabb már kilóg a „négyeszes” kategóriából.

**A** kiváló CD-íróról ismert Plextor sokáig habozott, hogy belépjen-e erre a piacra; kezdetben a DVD+R/RW technológia mellett tette le voksát. (Azóta megjelent mindkét formátumot író, nyolcszoros sebességű új modellje.) Belső ATAPI (EIDE) meghajtó lévén, a szokásos aljzatokat találjuk a PX-504A-n. Négyeszes tempóval írja a DVD+R és 2,4-szeresrel a DVD+RW lemezeket, míg a lassan háttérbe szoruló CD-R korongokra 16-szoros, a CD-RW-kre pedig maximum tízszeres sebességgel rögzít. DVD-k olvasásakor tizenkétszeres tempót ígér.

Tekintettel a +R/RW lemezek kézenfekvő videós alkalmazására, a szoftvergyűjtemény összeállításakor is „mozis” vonalon gondolkodtak. Ezúttal is a magyar nyelvet ugyancsak ismerő Nero Burning ROM-mal találkozunk, amellyel bármiféle lemezt elkészíthetünk. Használati értékben még ezen is túltesz a Pinnacle Studio 8 SE, amely a házi videószerkesztő programok egyik legjobbjá, saját DVD-inket is elkészíthetjük vele. Az SE (Special Edition) jelölés velejárája, hogy sajnos a teljes verzióban lévő nem minden funkció érhető el, például nem használható a világozás- és a kontrasztszűrő. Alapartozék a hasznos szolgáltatásokat és beállítási lehetőségeket kínáló PlexTools szoftver.

Segítségével egyszerűbb adat- és hanglemezeket írhatunk ki, zenei CD-eket másolhatunk revlemezre, beállíthatjuk, mennyi üresjáratot idő után álljon le a lemez pörgetésével a meghajtó. Az újabb változatokba média-lejátszó modult is integráltak. DVD-s alkotásainkat a CyberLink PowerDVD XP 4.0 segítségével játszhatjuk le.

Kicsit hozzáértőbbeknek ajánljuk a készüléket, különösen azoknak, akik az átlagosnál mélyebben szeretnek belemerülni a házi video- és DVD-szerkesztés örömeibe, ezzel a hardver-szoftver párosítással ugyanis meglesz erre a lehetőségük. Elnézve azonban a versenytársak szoftveres mellékleteit, a DVD+VR formátumot támogató alkalmazást kissé hiányoljuk a csomagból.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Plextor PX-504A

##### ELŐNYE

Magyar nyelvű írószoftver

##### HÁTRÁNYA

Csak DVD+RW nyersanyaggal működik

KOMPATIBILITÁS	7	10
SEBESSÉG	7	10
FELSZERELTSÉG	9	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	8	10
ÁR	5	10
ÖSSZESENTE	7,4	



## AOpen DRW4410

Nem a múltba, jövőbe tekint az AOpen meghajtó: csak pluszos médiát támogat és szoftvereivel ki is használja rugalmasságát.

**A** z AOpen új meghajtója a formátumokat tekintve szintén a pluszos vonalon tör előre. A tesztünk időpontjában még éppen bevezetés alatt álló készülékben nagy valószínűséggel a Ricoh hazánkban régóta hiányolt, négyeszes író és újíráró fejlesztését tisztelhetjük. Megjegyzendő, hogy a DVD+RW korongok írásában egy percet vert rá a mezőnyre.

A dobozban a lassan szabványos kiegészítőnek számító Nero Burning ROM 5.5-ös változatát találtuk. Világos, hogy a hatos még túl új ahhoz, hogy kiszorítsa a jól bevált korábbi verziót, amelynek nagy előnye a teljes körű magyar kezelőfelület. Így azok is bátran nekiláthatnak az írásnak, akik hadilábon állnak az angollal.

Kiaknázandó a DVD+ formátumok nagyobb rugalmasságát, számos videós alkalmazást adnak a meghajtóhoz. A jó öreg Ulead VideoStudio nem sokban tér el a lapunkban is ismerttetett hatos változattól (lásd 2003. júliusi számunk 137. oldalán). Szintén közsímet és méltán népszerű a lejátszásra való CyberLink PowerDVD XP. A MedioStream cég kifejezetten házi használatra szánja neoDVD 4.5 Standard programját, amellyel tetszőleges forrásból rögzíthetünk videót MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumban, vagy akár közvetlenül

DVD mappába is. Utóbbi esetben a jelenetek DVD+VR formátumban illeszkednek a lemez szerkezetébe, ezáltal a lemez tartalma utólag is szerkeszthető. Érdekes, hogy bár ugyanez a szoftver más meghajtók mellékletében is feltűnik, egyedül az AOpenhez adott változat képes közvetlenül DVD+R vagy DVD+RW nyersanyagokra rögzíteni, míg a többinél ez csak fizetés frissítés után lehetséges.

Jól látható, hogy az AOpen modelhez adott szoftverek a DVD+ nyersanyagformátum legpozitívabb oldalát igyekeznek kidomborítani: a házi videók szerkesztését, majd DVD-re írását. A közvetlenül a lemezre történő rögzítés lehetősége hab a tortán, amely tovább növeli a csomag értékét.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### AOpen DRW4410

##### ELŐNYE

Röptében rögzít DVD+R/RW lemezre a mellékelt programmal, magyar nyelvű írószoftver

##### HÁTRÁNYA

Csak pluszos DVD-nyersanyagot ír, kicsit lassan kezeli a CD-RW-eket

KOMPATIBILITÁS	7	10
SEBESSÉG	9	10
FELSZERELTSÉG	10	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	9	10
ÁR	7	10
ÖSSZESENTE	8,3	



## Benq DVD+RW

Pluszos, nyolcmegás adatpufferrel hadakozó vitéz a Benq írója, szoftvermellékletében pedig nagyon ritka madarat üdvözölhetünk.

**A** Benq írója szintén csak a DVD+R/RW hordozókkal barátkozik. Cserébe viszont újraírásakor is kapható a négyszeres sebességre – már amennyiben négyszeresen írható DVD+RW-vel tápláljuk. Tesztünkben a hagyományos 2,4-szeres újraírás sebességét tüntettük fel. A sebességteszt során a középmezőnybe sorolhattuk a meghajtót minden nyersanyagfajtával.

Ma már ritkaságnak számít a CD/DVD írók előlapján a fülhallgató-kimenet és a hozzá tartozó hangerőszabályzó. Nagyon hagyománytisztelő módon a Benq mindezeket felvonultatja, mi több, még zenei CD-k lejátszásához is léptetéséhez is találunk rajta gombot. „Kijelzője”, az aktivitást mutató LED íráskor vörös, olvasáskor zöld fényel pulzál.

Az otthoni felhasználókra gondolva ez esetben szintén a Nero Express 5.5-öt leljük a lemezmelékletben. A program nagy előnye, hogy könnyen kezelhető, a részleteket elrejtja a felhasználó elől, és magyar változatban települ fel. Az InterVideo WinDVD 4 DVD-lejátszó alkalmazás ugyan megtalálható egyes csomagokban, de a WinDVD Creator Plus már ritka madárnak számít. A program házi felvételeink DVD-re alakítását oldja meg lépésekre bontva, beleértve a rögzítést analóg vagy DV-forrásból, a szer-

kesztést, feliratozást, csinosítást, a DVD-menü elkészítését, valamint magát az írást. Közvetlenül DVD+RW lemezre is rögzíthet DVD-VR formátumban, így nincs szükség jelentős merevlemezterületre. Az ilyen lemezek később közvetlenül szerkeszthetők is. A WinDVD Creator minden WDM meghajtóprogram-rendszerű videoforrással hajlandó együttműködni – a nagyfokú variációs szabadság ára, hogy a gyengébb vagy kiöregedett eszközmeghajtók lefagyást okozhatnak – legalábbis így jártunk az ATI A1W 128 Próval.

Ha biztosak vagyunk abban, hogy asztali meghajtónk képes a DVD+R nyersanyagok olvasására, nagyon jó vételt jelenthet a Benq készüléke; a magyar nyelvű Nero miatt kezdőknek is ajánlható.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
Benq DVD+RW	
<b>ELŐNYE</b>	<b>HÁTRÁNYA</b>
↕ Négyszeres DVD+RW-írás, magyar nyelvű írószoftver	↕ Nem ír minuszos DVD-eket, lassan kezeli a CD-RW-eket
KOMPATIBILITÁS	7 / 10
SEBESSÉG	9 / 10
FELSZERELTSÉG	9 / 10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	8 / 10
ÁR	8 / 10
<b>ÖSSZESÍTVE</b>	<b>8</b>



## Freecom FC 20983 DVD±RW 4x IDE

Fekete előlappal nem sok író bocsátanak útjára. Ez a külsőségek és a megbízható működés könnyen ellensúlyozhatja az ártöbbletet.

**V**an, aki feketén szereti – ebben a szellemben készülhetett a Freecom hibrid írójának EIDE (ATAPI) változata is, fekete előlappal. Korunk extravagáns házain gyakran alkalmazzák ezt a színt, így az író nem üt el a divat sötétjétől, és jól mutat a nappaliban is. A csomagban kábel és csavarokat találunk a mintanyersanyagokkal (1 db DVD+RW és 1 db 700 MB-os CD-R) egyetemben. Hibrid író lévén, válogathatunk a nyersanyagok között, pluszos és minuszos korongokra egyaránt dolgozhatunk vele. A DVD+RW korongokat a szabványos 2,4-szeres tempóban írja a készülék.

Sebességeredményeivel egyértelműen az erős középmezőnybe tartozik, az átlagnál kicsivel fűgőbb. CD-újraírásban volna még mit erősíteni, ezzel az eredménnyel a cég saját, régebbi (csak DVD+R/RW kompatibilis) modelljeitől is elmarad – valószínűleg ez az ára a hibrid szerkezetnek. Legutóbb az FX-10 kapcsán ki kellett ténünk a Nero Burning ROM és a meghajtó összeférhetlenségére. A probléma – hála a megújult belsőnek – megszűnt, a Neroval éppúgy ír, mint saját szoftverével. A megújult belsőn ezúttal az NEC ND-1300A meghajtóját érthetjük, e köré a jól bevált szerkezet köré szervezi a Freecom mindenevő négy-szeres íróit.

A Freecom doboza is tartalmaz pár szoftvert. Alapszolgáltatásokat nyújt a Roxio Easy CD Creator Basic változata; ennek segítségével adat- és hanglemezeket készíthetünk, CD-t és DVD-t egyaránt. Sajnos jó néhány, ma már elterjedt formátumnak az EasyCD Creator nem ad teret, külső szoftverrel kell megoldanunk házi videolemezeink előállítását. Néhány tíz dollárért továbbfejleszhetünk a szoftver Deluxe változatára, amely a házi DVD-alkalmazások teljes skáláját lefedi. Lejátszásnál a CyberLink PowerDVD XP 4.0 lesz segítségünkre.

A szoftver foghíjai miatt főleg adatmentéshez ajánlhatjuk a készüléket, vagy kiegészítő szoftver beszerzését javasoljuk. Emellett maga a vas nagyon jó minőségű, megbízható, szinte bármely szoftverrel, s hasonlóképpen a nyersanyagok széles körével működik együtt.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
Freecom FC 20983 DVD±RW 4x IDE	
<b>ELŐNYE</b>	<b>HÁTRÁNYA</b>
↕ Megbízható, plusz-minusz kompatibilis, magyar kézikönyv, fekete előlap	↕ Minimális szoftverkörítés, viszonylag magas ár
KOMPATIBILITÁS	9 / 10
SEBESSÉG	8 / 10
FELSZERELTSÉG	6 / 10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	10 / 10
ÁR	1 / 10
<b>ÖSSZESÍTVE</b>	<b>7,3</b>



## Pioneer DVR-A06

**Nagy névre tett szert hazánkban a gyártó, mint a mínuszos tábor apostola. Ha pedig apostol, e meghajtója kifejezetten Pál-fordulás.**

**A** terület nagy öregje, mondhatni etalonja sem maradhatott ki tesztünkéből: e lapszámunk megjelenésekor már hivatalos csatornákon is kapható lesz országszerte. A készülék megjelentetésével a gyártó nagy meglepetést okoz tősgyökeres rajongóinak, ugyanis szakított konzervatív nyersanyag-politikájával. Eleddig csak a DVD Forum által is támogatott mínuszos vonalon volt jelen, most hirtelen mégis olyan meghajtóval jelentkezett, amely szemérmetlenül jól kezeli a pluszos lemezeket is. Továbbra is a DVD-R és DVD-RW formátumokat tartja elsődlegesnek a Pioneer, a +R és +RW támogatása – saját nyilatkozata szerint – azért része az új írónak, hogy elkerüljék a nem kompatibilis nyersanyag vásárlásából eredő felhasználói kavarodást és reklamációkat.

Specifikációit böngészve látszólag csak a +R/RW kompatibilitással bővült a meghajtó tudása, ám ennél többről van szó; a színpalak mögé tekintve néhány belső technikai újítást is felfedezhetünk. Ilyen a *Precision Recording Technology* (precíz rögzítéstechnológia), azaz egy új, hatékonyabb DVD-RW-újraírási módszer, amelynek révén a mínuszos lemezek kezelésekor kevesebb hibát tapasztalhatunk majd. A nagy sebességű lejátszásnál és írásnál keletkező vibráció ellentételezésére

bevezették a *Dynamic Resonance Absorber* (dinamikus rezgéselnyelő) mechanizmust: a meghajtó belsejében egy ellendarab rezegkioltó fázisban, ezzel növelve az írás biztonságát és csökkentve a zajszintet.

Szoftverkészletével sok minden lehetséges: a Pinnacle InstantCD/DVD v7SE normál adat- és hanglemezek mellett még digitális fotóalbum és egyszerű DVD vagy VCD, SVCD előállítására is képes. Kiemelkedő a házi videoszerkesztő szoftverek között a Pinnacle Studio 8, továbbá DVD-s menülehetőségei is átlag feletti.

Tudván, hogy több más írónak is ugyanezt a vasat tisztelhetjük, kissé furcsállottuk a gyengébb időeredményeket, mindazonáltal a lemaradás nem jelentős. A Pioneer nyitása a másik nyersanyag-tábor irányába egy elődjénél is használhatóbb meghajtót eredményezett, amelyhez a gyártó kiváló szoftverkörítést ad.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Pioneer DVR-A06

##### ELŐNYE

☛ Mindenevő, jó a szoftverkészlete

##### HÁTRÁNYA

☛ Kissé drága

KOMPATIBILITÁS	8	10
SEBESSÉG	8	10
FELSZERELTSÉG	9	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	8	10
ÁR	4	10
ÖSSZESÍTVE	7,4	





## TEAC DV-W50D

Mindent magáénak mondhat e készülék, ami csak népszerű lehet a hazai lemezlovasztáborban. Még idősebb testvérén is túlfesz.



## LG GSA-4040B

Abszolút mindenevő az LG legújabb írója, még az extrém struktúrájú DVD-RAM-mal is elbírt – ezzel egyedülálló a piacon.

Hazánkban, hozzáértő körökben már a CD-írók korától fogva az igényesebb, strapabíróbb írók között tartják számon a TEAC termékeit. Mostani meghajtójuk hibrid, azaz mind a pluszos, mind a mínuszos nyersanyagokat kezeli. Külsőleg nem sok látnivaló akad rajta, lévén ATAPI (EIDE) csatlakozású darab. Ha viszont felváltva nézegetjük a TEAC és a Pioneer meghajtókat, feltűnő az előlap azonos kialakítása. Foghatnánk a véletlenre, de nem az: a TEAC belsejét a mára a pluszos nyersanyagvonallal igencsak megbékélt Pioneer szállítja, így vásárlói is profitálhatnak a cég technológiai újításaiól. Ezek közé tartozik például a továbbfejlesztett DVD-RW-kezelés; az eszköz megbízhatóbb írási eljárást és javított rázkódásvédelmet alkalmaz, miáltal nő az adatbiztonság.

Nagyon jó kombinációs készségről árulkodik a mellékelt szoftvercsokor: a Nero Burning ROM 5.5 kiváló általános képességeit a Pinnacle Studio 8 SE egészíti ki. Normál adatlemezek, hanglemezek és más, egzotikusabb formátumok mellett menüvel ellátott DVD-be is égethetjük családi anyagainkat, a Studio 8 teljesen lefedi a videoszerkesztés és házi DVD-összeállítás területét. Segítségével még mozgó DVD-menüket is készíthetünk, ami igazán gyári benyomást kölcsönözhet

a menünek. Saját felvételeink és természetesen a kereskedelmi lemezek ugyancsak visszajátszathatók az InterVideo WinDVD segítségével. Kezdetéhez nyersanyagminták is rendelkezésre állnak, általában 700 megabájtos CD-R és egy DVD-R található a dobozban.

Nagyon jó teljesítményű a készülék, mindenfajta hordozóval csúcsidőt vagy azt közelítő értéket mértünk, rezonálásra nem hajlamos. A sors fintora, hogy az azonos belsejéből induló Pioneer meghajtót is megelőzte – a miéltre egyelőre nem tudjuk a választ. Általában véve csak ajánlani tudjuk ezt az univerzális összeállítást, mindenevő felépítése és jól eltalált szoftverkörítése okán.

Legutóbbi tesztünkben még csak kétszeres sebességű meghajtóval szerepelt az LG, de már az is kezelte a DVD-RAM nyersanyagokat. Tovább él ez a jó hagyomány az új íróban is, sőt a kompatibilitási lista a DVD+R és DVD+RW hordozókkal egészül ki. További fejlemény, hogy kétszeresről háromszorosra növekedett a DVD-RAM-írás sebessége – bár ez csak az új típusú RAM lemezekkel használható ki. Sajnos csúcsteljesítményét nem mutathatta be a készülék tesztünk során, mivel háromszorosan írható DVD-RAM nyersanyag még éppen nem áll rendelkezésre. Teljesítményét RAM-írásban amúgy sincs mihez hasonlítani, a Hitachi-LG összefogásból született írókon kívül más eszköz jelenleg nem indul ezen a pályán.

Az egyszer írható nyersanyagok négyszeresen, a DVD-R kétszeresen, a DVD+RW 2,4-szeres ütemben készül. A DVD-RAM névleges sebessége nem tükröződik a kétszeres nyersanyag 42 perces tesztidején: nem gyorsasága, hanem megbízhatósága okán érdemes „tartani”.

Mint hogy mindenevő meghajtó, tetszőleges formátumú lemezt használhatunk. Segíthetünk a döntésben: a DVD+R nyersanyaggal igen jó időt futott. Bár névlegesen a leggyorsabb CD-újraírók közé sorolandó, általában CD-írásban elmarad a „lassúbbak” mögött.

Érdemes egy pillantást vetnünk a B.H.A. (<http://www.bhacorp.com>) szoftvercsomagjára. A B's Recorder Gold 5 a csomag zászlóshajója, valahol az Easy CD Creator és a Nero közé pozícionálható. Extra képességei közül a DVD-VR formátum támogatása és az elrontott CD-k felhasználása emelhető ki. A neoDVD csökkentett kiadása révén menüvel ellátott videót vagy fotókat tartalmazó lemezeket készíthetünk, segítségével elvégezhető az analóg és DV-rögzítés is – sajnos közvetlenül a lemeze rögzíteni nem enged, pedig a meghajtó képes lenne erre. Ha áldozunk egy kis pénzt a dologra, feloldható ez a szoftveres korlátozás. Műveinket az InterVideo WinDVD 4 segítségével tekinthetjük meg PC-n. A szoftverkollekció teljességéhez – házi videós szemmel – már csak valamiféle mozgóképszerkesztő program hiányzik.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### TEAC DV-W50D

##### ELŐNYE

♣ Mindenevő, magyar írószoftver, jó ár/teljesítmény arány

##### HÁTRÁNYA

♣ Ha még DVD-RAM-ot is tudna ezen az áron...

KOMPATIBILITÁS	9	10
SEBESSÉG	8	10
FELSZERELTSÉG	9	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	10	
ÁR	5	10
ÖSSZESENTE	8,6	

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### LG GSA-4040B

##### ELŐNYE

♣ DVD-RAM-kompatibilis

##### HÁTRÁNYA

♣ Viszonylag drága

KOMPATIBILITÁS	10	
SEBESSÉG	9	10
FELSZERELTSÉG	8	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	9	10
ÁR	1	10
ÖSSZESENTE	8,3	



## Sony DRU-510A

Duál íróinak már második sorozatánál tart a Sony. A leggyorsabb CD-író cím továbbra is az övé, de a kép nem felhőtlen.

**E**lsőként a Sony volt oly bátor támogatni a szabványos DVD-R és -RW, valamint a „rebelis” DVD+R és RW formátumot egyazon meghajtóban. Az ez idő óta eltelt egyéves időszakban más gyártók is igyekeztek kiaknázni a hibrid készülékek kettős előnyét: egyszerre kihasználni a DVD-R/RW szabványos voltát, valamint a DVD+R/RW lényegesen nagyobb technikai rugalmasságát.

A Sony most továbblépett a versenyben: belső (EIDE) csatlakozású írója, a DRU-510A már négyszeres tempóban kezeli a DVD+RW-t is, amire eddig csak kevés író volt képes. Egyéb paramétereiben nem sokat változott, talán memóriájának megnövekedett, 8 megabájtos méretét és a nyolcszorosról tizenkétszeresre javított DVD-ROM-olvasási sebességet érdemes megemlíteni. CD-írás területén szintén úttörő volt már az előző modell is, DVD-írásban elsőként kínálva fel a huszonnégyszeres sebesség mámorát. Ez a lehetőség azóta is adott: a leggyorsabb CD-írónak bizonyult.

A nagy sietségben valami hiba csúszhatott a gépezetbe, mert tesztünk során mindegyik minusz DVD-nyersanyagot elrontotta az író, lezáráskor *Invalid block address* hibát jelezve. Egyelőre csak reménykedhetünk, hogy egy firmware-javítás megoldja a problémákat.

Ami a hozzá adott szoftvereket illeti: a Veritas RecordNow DX, a Simple Backup, a Sonic MyDVD, az ArcSoft ShowBiz sorrendben különféle adat- és hanglemezek, biztonsági mentések, házi videós DVD-k készítésére szolgálnak, alapfokon fedve le a legkézenfekvőbb felhasználási szférákat. Lejátszáshoz a PowerDVD XP 4.0 vehető igénybe. Mindez együtt meglehetősen komplett megoldást takar, aki kicsit is ismeri a műszaki angolt, az már könnyen elboldogul a vizuális kezelőfelületű, lépcsős munkamenetű alkalmazásokkal. Megemlítenénk, hogy kevés csomagban találunk kifejezetten biztonsági mentésre szolgáló céllalkalmazást is, ez általában kimarad a kínálatból.

Sajnos az író kiváló specifikációit a mínuszos nyersanyagok írási hibái lerontják, ráadásul drága is, amit talán a hibrid íróként egyedülálló kunszt, a négyszeres DVD+RW-írás indokolhat.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Sony DRU-510A

#### ELŐNYE

♣ Széles körű kompatibilitás, igen gyors CD-írás

#### HÁTRÁNYA

♣ Hibás működés mínuszos nyersanyagoknál

KOMPATIBILITÁS	9	10
SEBESSÉG	9	10
FELSZERELTSÉG	7	10
SZUBJEKTÍV ÉRTÉK	3	10
ÁR	1	10
ÖSSZESÍTVE	7	

## Technológiai háttér

# A DVD mint olyan

**M**anapság egyre gyakoribb a DVD-lejátszó az olyan háztartásokban, ahol van számítógép is. A legtöbben talán csak filmnézésre használják – és persze a *PC World* DVD-mellékletének böngészésére –, de tudjuk, hogy

DVD+R/RW avagy DVD-RAM módozatokat támogatja-e, esetleg kettőt vagy mindhármat ezek közül. Az olvasást illetően a helyzet egyszerűbb: itt csak azt kell tudni, hogy a DVD-RAM-ot nem olvassa a másik két módozatot támogató



Számos formátum és márka között válogathatunk a DVD-nyersanyagok piacán

akármit tárol is, rengeteg adat fér el rajta. Pontosabban legalább 4,7 gigabájt (1024-es váltószámmal csak 4,38). Ez több mint hatszorosa annak, amennyi egy 80 perces, azaz 700 megabájtos CD-re felfér.

Az írható DVD-kenél még nincs egyetlen egységes formátum, ezért író vásárlásakor nagyon oda kell figyelni arra, melyik meghajtó milyen formátumot képes megírni. Ez a technológiai háttéranyag reményeink szerint segítséget nyújt mindazon olvasóink számára, akik a közeljövőben DVD-író vásárlását tervezik.

### A hármas fogat

A CD-írók esetében nem kell azzal foglalkoznia a vásárlónak, hogy milyen formátumot olvas, ír, hiszen csak az ár és a minőség számít. A DVD-íróknál nem ilyen egyszerű a helyzet: nem mindegy, hogy a készülék DVD-R/RW,

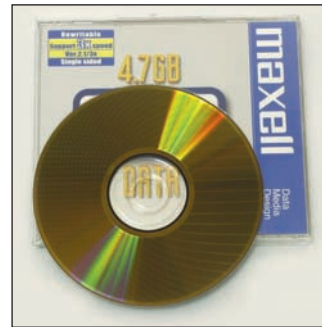
írók zöme. Sőt, a DVD-RAM mostohagyermek, úgyhogy a kompatibilis írókon kívül egyedül a Toshiba legújabb DVD-olvasója boldogul vele.

### DVD-R(W): a DVD-ROM legközelebbi rokona

A DVD Forum gyermeke a filmet hordozó DVD Video, a gyári szoftvereket tartalmazó DVD-ROM és a házi írásra és újírásra kitalált DVD-R/RW. Az első kettő csak gyárilag állítható elő sorozatgyártással, ezt a két típust minden lejátszó olvassa. Velük kapacitásában, adatsűrűségben (lukacs-kák-gödröcskék méretei) teljesen megegyezik az DVD-R és RW, eltér viszont néhány dologban. Az írható nyers DVD-k mind egyikén spirálvonalban barázda (groove) található, amely az író fejét vezeti, s ezzel párhuzamosan égeti a lézer a lemezbe az adatfolyamot. Emellett optikai tulaj-

donságaiban is eltér a DVD-R a DVD-ROM-tól, más a színe és a fényvisszaverő képessége.

Az újírható korongok még „elfajzottabbak”: a rájuk való írás ugyanis nem roncsolással, hanem fázisváltással történik. Ha valaki régóta figyelemmel kíséri a technológiákat, még emlékszik talán a CD-írók (nem újírók!) korára: ekkor volt kapható a Panasonic fázisváltáson alapuló újíró meghajtója, amely a CD-RW és DVD-RW elődjének tekinthető. Az állapotban amorf hordozóanyag írás hőmérsékletre hevítve kristályos szerkezetbe rendeződik, így megváltoztatja optikai tulajdonságait. Az amorf és kristályos állapotú szakaszok különbségét figyeli a meghajtó olvasáskor. Ha csak alacsonyabb energiájú impulzust kap egy már kristályos pont, akkor szépen visszarendeződik, azaz törlődik. A két fázis sokszor, közel ezerszer változtatható meg ugyanazon pontban, aztán az anyag elfárad, és a lemez ki lehet dobni.



Láthatóak a DVD-RAM szektorhatároló jelei – felépítésében semmi köze a többi DVD-nyersanyaghoz

Mivel spirálban, azaz gyakorlatilag sorosan helyezkednek el az adatok, a fej nehezen tudja megsaccolni, mely pont felett is utazik éppen. Ez az oka annak, hogy csak nagy csomagoként, a szakaszok között biztonsági sávokat hagyva írható újra a lemez a trükkös UDF formátum alkalmazásával (*Packet Writing* technika). Ezen alapulnak a Nero InCD, Roxio DirectCD és Pinnacle InstantWrite programok, azt a benyomást keltve, mintha egy nagy floppira íránk, de közben komoly adminisztrációt végeznek a háttérben.

Avégett, hogy biztosan tudják a meghajtók, mit is vettek be, a lemez fejléc-információi között szerepel annak típusa is. Ezek az adatok csupán a kereskedelmi lemezeknél, például filmeknél lényegesek, ahol helyet kapnak bizonyos DVD-kódolási adatok. A boltokban az általános szabvány alapján készült lemezek kaphatók, amelyek fejlécében csupán töltelék-adatok szerepelnek – ezzel védi magát a filmipar az 1:1-es másolás ellen. Ha szerzői céllal mestert példányt, DVD-R(A) típusú lemezt kívánánk írni, ahhoz speciális íróra van szükség: mint amilyen a Pioneer DVR-201-es.

### DVD+R(W): a konkurens szabvány

Ahogy az előző fejezetben tárgyalt hordozónak, ennek is általában 4,7 gigabájt a kapacitása, és – aligha meglepő módon – a DVD-R riválisának szánták. Legnagyobb pártfogói a Sony, a HP, valamint a Philips, és bár a Microsoft is tagja a szövetség-



Nem egy mai DVD-íróban jól megternek a két nyersanyag-tábor képviselői

nek, a 2005-ben megjelenő új operációs rendszerében mindhárom DVD-formátumot támogatni kívánja.

A DVD+RW – furcsa mód ez volt előbb – nagyon hasonló a DVD-RW-hez: fázisváltás elvén működik, kapacitása azonos, több mint ezerszer írható újra (többször, mint mínuszos elődje). A különbség a vezetőspirál felépítésében rejlik, amely eddig is imbolgott bizonyos frekvenciával, hogy megkönnyítse a fej tájékozódását. Ez a frekvencia nagyobb a DVD+RW és a DVD+R spiráljain, ennek köszönhetően a fej lényegesen pontosabban, 32 kilobájtos blokkonként tetszőlegesen képes címezni és átírni a lemez bármely szektorát. Ebből adódóan aztán nem gond a pufferkiürülés, bárholnan folytatható az írás. Ha DVD-felvevőbe építenek egy ilyen író, nyugodtan rábízhatják a VBR kódolását (ingadozó sávzélességű) anyagok rögzítését is. Sajnos a DVD+RV és a DVD-RW korongok nem minden asztali lejátszóban

olvashatók, de a +RW támogatottsága egyre növekszik.

A DVD+R egy évvel később debütált, alapsebessége 2,4-szeres volt. Mivel optikai tulajdonságaiiban közelebb áll a DVD-ROM-hoz, mint a DVD-R, növekvő támogatottságra számíthat. Jelenleg valamivel kevesebb lejátszó olvassa, mint a mínuszos vetélytársat.

### DVD-RAM: adatmentésre specializálódva

Mostohatestvér a RAM, strukturálisan alapjaiban különbözik a többi

szói/felvevői általában – talán marketingokokból – nem ismerik fel a DVD-RW-eket.

### Kifizetődöbök a DVD-adathordozók

Igaz, ez nem mindig volt így. A DVD-lemezek ára nem olyan régen zuhant nagyot. A mostani állapot: míg CD-írázás szerint körülbelül 207 forintot kell fizetnünk 1 GB kapacitáért, addig a DVD ugyanezt hozzávetőlegesen 140 forintért nyújtja. Itt kell megjegyeznünk egy apró, azonban fontos részletet: a gyártók a ki-



Mind több gyártó aknázza ki a DVD-RAM páratlan megbízhatóságát videós eszközeiben. A Panasonic készüléke DVD-RAM lemezt alkalmazva egy időben képes műsort rögzíteni és felvett lejátszani

formátumtól. Szektor- és spirál-szervezésű, ezért véletlen elérésű. Beépített defektvédelme nagyon hatékony. A DVD-RAM-ot körülbelül százezerszer írhatjuk újra, fázisváltós technológiával.

Az újabb lemezek kapacitása 4,7, illetve 9,4 gigabájt (kétoldalas), és csak DVD-RAM-meghajtóban olvashatók. Illetve mégsem: DVD-RAM lemeze kiválóan dolgozik a Panasonic DMR-E50 videofelvevője, a PC- és DVD-ROM-meghajtók közül a Toshiba SD-M 1712 is elboldogul olvasásával. Nem gyors alapanyag, de igen megbízható, és rugalmasan írható, a Windows XP pedig beépítve kezeli.

### Mi mit olvas?

Minden DVD-ROM-olvasó, valamint az újabb asztali DVD-olvasók is lejátszák a DVD-R-t, és egyre növekvő többségük a DVD+R-t is. Egy bizonyos íróval újraírt lemezt viszont nem biztos, hogy minden eszközt képes fogadni. A DVD-RW kompatibilitása lejátszóban csak kevéssel előzi meg a DVD+RW-t, amelynek támogatottsága évről évre javul. Érdeemes megemlíteni, hogy a Philips DVD-ROM-jai és lejátszó-

lobájt 1000 bájjal számolják, így a 4,7 gigabájtost hirdetett lemezre csupán 4,38 gigabájt adat fért fel.

### A gyorsabb írás többbe kerül

A jelenleg piacon lévő DVD-írók általában maximum négyszeres sebességgel tudják írni a lemezt. Ez első hangzásra nagyon kevésnek tűnik, mivel a CD-k területén már az 54-szeres írást is elérték. Tudni kell azonban, hogy az alapnak számító egyszeres írás a DVD-k és CD-k esetében nem ugyanaz! A CD-írás alapsebessége körülbelül 150 kilobájt/másodperc, a DVD-éknél ugyanennyi idő kilencszer annyi: több mint egy megabájt (1350 kilobájt) kerül a lemeze. Gyors fejszámolás után kiderül, hogy a négyszeres DVD-írás 36-szoros CD-írás sebességének felel meg. Mindezek mellett ahhoz, hogy négyszeres sebességgel tudjunk megírni egy lemezt, speciális nyersanyagra van szükség, amelynek a csomagolásán vagy tokján jelzik, hogy ezen a sebességen írható.

### Lesben az új generáció!

Ahogy minden technológiának, ennek is már készülöben, illetve készen is áll a továbbfejlesztése.

## MINISZÓTÁR

**DVD** – Digital Versatile Disk, azaz többcélú digitális lemez. Eredetileg a digitális filmforgalmazáshoz alkotott lemezformátum, amely a CD képességeit kapacitásban és alkalmazási lehetőségekben is felülmúlja. Létezik egy- és kétrétegű, illetve egy- és kétoldalas változata. Egy oldal kapacitása 4,7 megabájt, de kapható már akár 17 gigabájtost korong is. Az adatokat hordozó mikroszkopikus gödröcskék kétféle méretének váltakozása reprezentálja a bináris (kettes számrendszerbe átkódolt) adatfolyamot

**DVD-ROM** – az említett média sorozatgyártással előállított, általában szoftvereket vagy nagyobb adatbázisokat tartalmazó változata, amely számítógépes DVD-egységben futtatható

**DVD Video** – MPEG-2 videó és hang kódolását gyakorlatilag DVD-ROM alapon leíró multimédiás formátum. A rendkívül összetett specifikációk tetszőleges mélységű, szabadon díszíthető menürendszerre, soknyelvű hangra és feliratozásra terjednek ki. Megengedi a Dolby Digital (5+1 hangcsatornás) hangot, valamint a jelenetek több kameránézetben való bemutatását, vagy akár a film alternatív befejezését is

**DVD-R és DVD-RW formátum** – a konkurens „pluszos” korongok megjelenése óta „mínuszoként” megkülönböztetett írható és újraírható DVD formátumok. Éltre hívjuk a DVD-ROM és DVD Video kitalálásáért is felelős DVD Forum, így szabványosnak nevezhetők. Ennek köszönhető széles körű alkalmazásuk, bár a CD-R és CD-RW szabványokhoz képest csak a kapacitásban mutatnak előrelépést, a lemezt szinte soros eszközként kezelik. Számítógépes adatarchiválásra, házi videoanyagokhoz és – a szerzői változatot – mesterlemez készítésére használják

**DVD-RAM** – a RAM (Random Access Memory, azaz tetszőleges sorrendben hozzáférhető memória) analógiájára a DVD Forum olyan formátumot is szabványosított, amely túllép a DVD-R és DVD-RW merevségén. A DVD-RAM lemez tetszőleges pontja (innen a neve) könnyen felírható akár százezerszer is, az adatokat igen hosszan megőrzi. Jellemző alkalmazása az adatarchiválás, de házi videorögzítő eszközökben is használják

**DVD VR** – asztali DVD-felvevők logikai formátuma, emellett szoftverek (például a neoDVD) is alkalmazzák. A DVD VR formátumban készült lemezek olvashatók asztali meghajtókban, sőt újraírható lemezekben utólag is szerkeszthetők, vághatóak. Általában pluszos hordozókon (DVD+VR) vetik be, a formátum nagyobb tűrőképessége okán

**plus RW (+RW) formátum** – a DVD+RW Alliance nevű érdekszervezet által létrehozott, főként házi adattároló és videós alkalmazásokra szánt új DVD-formátum. Az újraírható lemez különlegessége, hogy véletlen eléréssel címezhető. Fizikai és logikai formátuma közelebb áll a gyári DVD-ROM-hoz, mint a lényegesen korábbi, de technikai korlátokkal küzdő DVD-R és DVD-RW (hagyományosan írható és újraírható DVD-ként ismert) hordozóké. Az utóbbi években gyártott asztali lejátszók majd mindegyike felismeri a ma „pluszosként” emlegetett lemezeket. Számítógépes házi adattárolásra, újabb pedig rugalmassága okán asztali felvevőkben is előszeretettel alkalmazzák

**Packet Writing** – csomagonkénti írás, logikai formátuma az UDF (Universal Disk Format). A rendszer az adatokat elfogadható idő alatt kezelhető csomagonként írja ki a lemeze. Míg a hagyományos írás során a lemez tartalma egyetlen hosszú menetben, folyamatosan íródik fel, addig a csomagonkénti írás szabaddab, flopi jellegű használatot tesz lehetővé

A DVD-eket jelenleg vörös lézer írja, de kifejlesztették a kék lézeres technológiát is. Nagyon ígéretesnek tűnik a kék lézer: elvileg tízszer nagyobb kapacitással kecsegtet gyorsabb írási sebesség mellett. Mindamelllett a legfontosabb jellemzője, hogy a manapság elkészült DVD-eket is tudja olvasni. A Sony áprilisban mutatta be első kék lézeres DVD-íróját, amely átszámítva körülbelül 3500 euróba kerül. Egyelőre csak Japánban, mert sajnos Európában nem kívánja piacra dobni a „kék csodát” – ahogy a Philips sem. Mindezek mellett az úgy-

nevezett *Blu Ray* a jövő technológiájának számít; a Sony és a többi nagy DVD-érdekeltségű cég 2005 előtt nem kívánja tömegpiacra bocsátani erre épülő készülékeit.

### A megfelelő író kiválasztása

Tesztünkben számos hibrid, azaz mindkét főbb nyersanyagot egyaránt kezelő író található. Emellett a videolejátszó körében egyre elfogadottabbak a pluszos lemezek, hamarosan kompatibilitásuk nem lesz kérdéses. Épp ezért a hibrid vagy a pluszos írókat ajánljuk leginkább.

DVD-ÍRÓK TECHNIKAI ADATAI



	Asus DRW-0402P	HP DVD Writer dvd300i	Plextor PX-504A	AOpen DRW4410	Benq DVD+RW	Freecom FC 20983 DVD±RW 4x IDE	Pioneer DVR-A06	TEAC DV-W50D
Írható nyersanyagok	DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, CD-R, CD-RW		DVD+R, DVD+RW, CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW
DVD-sebességek (írás, újírás)	4×2×	-	-	-	-	4×2×	4×2×	4×2×
DVD+ sebességek (írás, újírás)	-	4×2,4×	4×2,4×	4×4×	4×4×	4×2,4×	4×2,4×	4×2,4×
DVD-RAM írás	-	-	-	-	-	-	-	-
DVD-ROM olvasás	12×	8×	12×	8×	12×	12×	12×	12×
CD sebességek (írás, újírás, olvasás)	16×8×32×	16×10×40×	16×10×40×	24×10×40×	16×10×40×	16×10×40×	16×10×32×	16×10×32×
Adatpuffer	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	8 MB	2 MB	2 MB	2 MB
Elérési idő DVD (ms)	140	125	140	140	n. a.	140	140	140
Elérési idő CD (ms)	130	125	120	120	n. a.	120	130	130
Csatlakozás	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)
Mellékelt nyersanyagok	HighSpeed DVD-R, CD-R	HighSpeed DVD+R, DVD+RW	HighSpeed DVD+R, DVD+RW	HighSpeed DVD+R, DVD+RW, CD-R, CD-RW	-	DVD+RW, CD-R	HighSpeed DVD-R, DVD-RW	High Speed DVD+R, DVD+RW
Fülhallgató-csatlakozó	van	nincs	van	nincs	van	van	nincs	nincs
Hangerő-szabályozó	van	nincs	van	nincs	van	van	nincs	nincs
Leírás	magyar	angol	magyar nyelvű telepítési útmutató	angol	angol	magyar	magyar nyelvű kézikönyv	angol
Mellékelt szoftverek	Nero Burning ROM, PowerDirector 2.5 DE, Medi@Show SE, AsusDVD	ArcSoft Showbiz DVD; Veritas RecordNow, DLA és Simple Backup; HP Memories Disc Creator; Cyberlink PowerDVD	Nero Burning ROM, Pinnacle Studio 8 SE, CyberLinkPowerDVD XP, PlexTools	Nero Burning ROM 5.5, neoDVD 4.5, Ulead VideoStudio 7.0, CyberLink PowerDVD XP	Nero Express 5.5, InterVideo WinDVD Creator Plus, InterVideo WinDVD 4	Roxio Easy CD Creator, Ulead Video Studio 6.0, CyberLink PowerDVD XP 4.0	Pinnacle Instant CD/DVD 7.0, Studio 8 SE	Nero Burning ROM, Pinnacle Studio 8 SE, InterVideo WinDVD
Mellékelt tartozékok	ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel	ATA kábel, audio kábel, csavarok, rostirón	ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel, csavarok
Weboldal	www.asus.com.tw	www.hp.hu	www.plextor.be	www.aopen.com	www.ramiris.hu	www.multimedia.hu	www.hp.hu	www.narba.hu
Ajánlott bruttó kis-kereskedelmi ár (Ft)	43 175	62 375	64 490	52 000	49 375	75 000	69 900	61 250
Forgalmazó	Ramiris Rubin Rt.	HP Magyarország	Ramiris Rubin Rt.	SOWAH Kft.	Ramiris Rubin Rt.	Napfény Kft.	Basys Kft.	Narba Hungaria Kft.
Garanciaidő	2 év	1 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év

HOGYAN ÉRTÉKELTÜNK?

**Kompatibilitás (40%):**

A pontszám arányban áll azzal, hányféle hordozót képes kezelni a meghajtó.

**Sebesség (10%):**

A meghajtó írási sebességét tükrözi. Az egyes meghajtók teljesítményét 4,7 gigabájtos és 700 megabájtos lemezekkel mértük. Minden szóba jöhető DVD-, illetve CD-nyersanyagot kipróbáltunk. Pontozáskor a DVD- és CD-írásnak a várt teljesítménytől való eltérését vettük figyelembe.

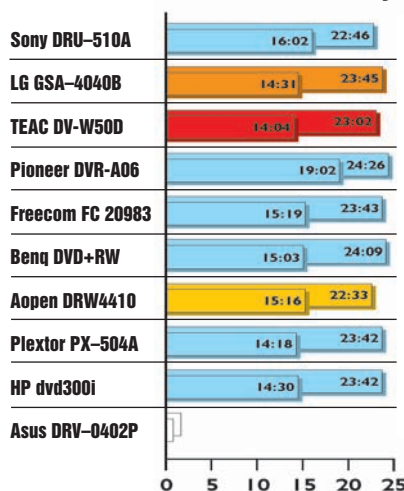
**Felszereltség (30%):** Elsősorban a mellékelt szoftverek által biztosított alkalmazási lehetőségeket értékeltük.

**Szubjektív benyomás (10%):**

A használat zökkenőmentessége, a rendszer kezesége, barátságossága játszott szerepet ebben a részpontban.

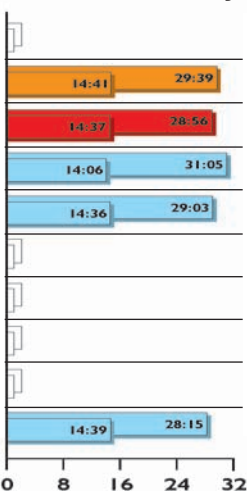
**Ár (10%):** A legdrágább készülék egy, a legolcsóbb tíz pontot mondhat a magáénak.

DVD+R/RW-írás ideje



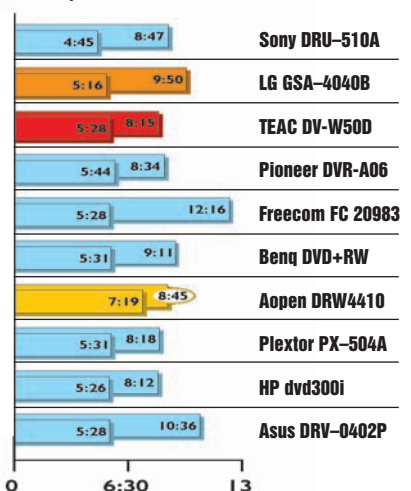
Tesztünkben négyszeres sebességgel írtunk DVD+R, valamint kétszeres sebességgel DVD+RW lemezeket. Minden esetben ugyanazt a 4483 megabájtos tesztanyagot használtuk. A 14-15 perc körüli idők elfogadhatóak. Látszik a TEAC minimális előnye, ez került legközelebb a 14 perchez. A Pioneer még csak ismerkedik a pluszos formátummal, első hibrid írója nem kapkodta el a műveletet, amelyhez 5 perccel hosszabb időre volt szüksége (30%-on túli különbség). Az újírható lemezeknél nincsenek kiugró különbségek, 2 percen belülül az eltérés a leggyorsabb és a leglassabb között. Az Asus írója (legalul nem támogatja ezt a formátumot.

DVD+R/RW-írás ideje



Tesztünkben négyszeres sebességgel írtunk DVD-R, valamint 2,4-szeres sebességgel DVD+RW lemezeket. Minden esetben ugyanazt a 4483 megabájtos tesztanyagot használtuk. Meglepően foghíjas a táblázat, a mézőny fele egyáltalán nem támogatta a „hivatalosnak” számító minuszos formátumot, amelyet jobbára már csak a hibrid írók tartanak életben. Mindkét tesztben nagyon együtt voltak a készülékek, a DVD-R-nél a fél percen belülül különbség elhanyagolható, míg az újírhatóknál a Pioneer írója ismét „villant”: érthetetlen módon saját formátumát sikerült másfél perccel tovább írnia, mint a többieknek.

CD-R/RW



A CD-írás tesztünkben a maximális sebességet használtuk a lemezek elkészítéséhez. Az újírás tesztben a 12-szeresen írható nyersanyag jelentette a határt. Minden esetben ugyanazt a 701 megabájtos tesztanyagot használtuk egyenes írással (DAO). A CD-írás egyetlen készüléknek sem jelentett gondot. Az AOpen egy kicsit megfontoltabb volt, de a legtöbb író elhanyagolható különbséggel 6 perc alatt teleírt egy nyers CD-t, sőt a Sony ezt 5 perc alá tudta szorítani. Az újírás teszt azonban érdekes különbségeket hozott. A többség 8 és 9 perc között végzett a feladattal, az amúgy kiválóan szereplő TEAC itt egy perccel több időt vett igénybe. Meglepő az Asus és a Freecom messze lemaradó teljesítménye is.



LG GSA-4040B	Sony DRU-500A
DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, DVD-RAM	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW
4×2×	4×2×
4×2,4×	4×4×
3×	-
12×	12×
24×16×32×	24×16×32×
2 MB	8 MB
130	200
100	160
ATAPI (EIDE)	ATAPI (EIDE)
DVD-RAM (4,7 GB), DVD-RW	-
nincs	nincs
nincs	nincs
angol	angol
CyberLink PowerDVD XP, B's Recorder Gold 5, B's Clip, neoDVD	Veritas RecordNow DX, Simple Backup, Sonic MyDVD, ArcSoft ShowBiz, CyberLink PowerDVD XP 4.0
ATA kábel, audio kábel, csavarok	ATA kábel, audio kábel, csavarok
www.lge.com	www.sony.hu
76250	74988
LG Magyarország	Sony Magyarország
2 év	2 év

# PC WORLD ÉRTÉKELÉS



## Legjobb Vétel TEAC DV-W50D

**Gyártó:** TEAC  
**Forgalmazó:** Narba Hungária  
**Web:** <http://www.teac.com>,  
<http://www.narba.hu>

Kimagasló pontszámát plusz-mínusz ismeretének, minimális, de már mérhető sebességelőnyének, a magyar nyelvű szoftvergyűjteménynek és problémamentes működésének köszönheti a TEAC írja. Azért áradozunk annyit róla, mert éppen azt nyújtotta, amire a legnagyobb szükség van: hozzáférhetővé tette a DVD legtöbb alkalmazási területét, ráadásul sebességére sem lehetett panaszkodni. Mivel mindezt még éppen elfogadható áron teszi, méltán viheti haza a díjat, tovább öregítve a gyártó – és az OEM-beszállító Pioneer – hírnevét.

## A szó elszáll, az írás elszakad

A lemezek – lassan ugyan, de – elfelejtik tartalmukat. Jelen sorok írójának 1992-ben vagy hatezer forintért készített CD-R lemeze már három év múltán sem volt olvasható, a tartalom belső korrózió vagy talán anyaghiba pusztította el. Azóta fejlődött a technológia, megbízhatóbbak a másolatok, de nyilván nem örök életűek. Nem véletlen, hogy azokon a helyeken, ahol CD-re archiválnak, időről időre elkészítik a másolatok másolatait. Ne gondoljuk, hogy annyira új keletű ez a módszer. A könyvnyomtatás feltalálása előtt, évezredek óta a fáradságos, kézi másolatokkal „védekeztek” a papirusz és a bőr romlandósága ellen. Kezdetől gondos ellenőrzéssel igyekeztek elkerülni a másolási hibákat, főleg a vallásos témájú írásknál, szigorú előírásokkal és az írásjelek számolásával. A zsidó szentszövegmásoló szervezetek egy csoportja, a Maszoréták, olyan ellenőrzőösszeg-képzésekhez hasonló módszerekkel értek el szinte tökéletes napi másolatokat, amelyhez hasonló napjainkban alkalmaznak a digitális adatátvitel ellenőrzésére.

## Ki mit díjaz?

Weboldalunk közösségét arra kértük, valljon színt: mit díjaz leginkább egy DVD-íróban? Az eredmények rámutatnak például arra, hogy a kompatibilitás jócskán előbbre való a teljesítménynél. Ez pedig megkérdőjelezi azt, hogy a gyártók hajszája a mind nagyobb mérőszámokért vajon tényleg a vásárlókért van-e. Teszt szempontjainkat a felmérés eredményeinek és napi tapasztalatainknak a figyelembevételével alakítottuk ki. Ha valaki kétségbe vonná az értékelésről a felszereltségre (szoftverek, alkalmazási területek) helyezett nagy súly indokoltságát, látogasson csak el fórumunkra, hogy megbizonyosodjon: a szedett-vedett rendszerek sokszor a napi használat során bosszulják meg magukat.

## INTERNETES SZAVAZÁS

### Ha DVD-írót vásárolna, mi lenne a legfőbb szempontja?

Kompatibilitás (+/- R/RW, stb.)

56 %

Vételár

23 %

Egyelőre nem tervezem DVD-író beszerzését

13 %

A mellékelt szoftvercsomag (író, videószerkesztő stb.)

5 %

Sebesség

4 %

szavazatok száma: 524



## A PC World ajánlata AOpen DRW4410

**Gyártó:** AOpen  
**Forgalmazó:** Sowah Hungary Kft.  
**Web:** <http://www.sowah.hu>  
<http://www.aopen.com>



Talán értetlenkedésre ad okot, hogy egy kizárólag pluszos médiát kezelő készüléket ajánlunk ilyen kiemelten. Bátorodunk ezt tenni megfizethető árá, a pluszos hordozók növekvő támogatása és a jól integrált hardver-szoftver együttes miatt. A mellékelt neoDVD 4.5 programmal zökkenőmentesen rögzíthetünk rögtön DVD+RW vagy DVD+R lemezre, míg más készülékek mellékletei ezt csak a program továbbfejlesztése révén kínálják – vagy az adott teszthardverrel félúton besülnek. E különleges ajánlat tehát elsősorban PC- és házi videósoknak szól, akik kiaknázzhatják a VR formátum rugalmasságát.



## Technológiai díj LG GSA-4040B

**Gyártó:** LG Electronics  
**Forgalmazó:** HRP Magyarország  
**Web:** <http://www.hrp.hu>,  
<http://www.lge.com>



A mezőnyben nem – de az egész piacon sem – találkoztunk még egy olyan íróval, amely mindent visz, beleértve a gyökeresen eltérő alapokon működő DVD-RAM-ot. A három nyersanyagvonal – DVD+R/RW, DVD-R/RW és DVD-RAM – integrációja nem kevés fejtorést okozhatott a mérnököknek, a kompatibilitás mégsem ment a teljesítmény rovására. A pontszámok is magukért beszélnek, kevésbé a TEAC mögött lemaradva jó helyezést ért el az LG meghajtó. Ez legfőképpen legteljesebb körű nyersanyagismeretének tudható be, de egyéb jellemzőiben sincs oka szégyenkezni. A teszt során megbízhatónak találtuk, a mellékelt szoftverekkel mindenre kapható. Adatmentéseinket várhatóan igen hosszú ideig biztonságosan tárolhatjuk a DVD-RAM lemezekben.

# FÓKUSZ

OTTHONI LÉZERNYOMTATÓK TESZTJE



## TARTALOM



Samsung 95. oldal



Canon 95. oldal



Hewlett-Packard 96. oldal



OKI 96. oldal

**Legjobb vétel**

A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka

**Technológiai díj**

A koron túlmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn

**A PC World ajánlata**

Szubjektív véleményünk és az ár-teljesítmény alapján kiosztott díjak

**SAMU JÓZSEF**  
hardverrovat-vezető

Elsősorban a PC fő alkotóelemeivel, az alaplappal, a processzorral, a videokártyával és a merevlemezekkel szerzett az elmúlt 10 évben szakmai tapasztalatot



# FÉNNYEL ÍRÓK

**A nyolcvanas évek akció sci-fijeinek kedvenc varázsigéje volt a lézer. Elég volt bármilyen kifejezés mellé odacsapni, és már készen is állt a csodaszerkezet. Pár évvel később mindez valóra vált: megjelent a lézernyomtató, amely a mátrixprinterekhez képest igazi csodának számított. Ára, üzemeltetésének költségei és mérete miatt otthoni megoldásként még szóba sem jöhetett. Ma viszont, tizenöt évvel később épp ott tartunk, hogy egyes cégek kimondottan otthoni vagy kisirodákba szánt apró és olcsó lézernyomtatókat kínálnak. Tesztünkben ezekkel ismerkedtünk meg.**

**A**z otthonra szánt nyomtatók kategóriájában ma még egyértelműen a tintasugaras elven működő készülékek dominálnak a piacon. Már a legolcsóbb modellek is nagyon szép nyomtatási képet produkálnak, ám az egy oldalra jutó költségük relatíve magas. Az árverseny miatt a cégek annyira – vagy még olcsóbban – adják a nyomtatókat, mint amennyibe aztán egy festékpátron kerül. Mindazoknak, akik heti 5–10 oldalnál többet szeretnének nyomtatni, esetleg nem igénylik a színes nyomtatás képességét sem, a tintasugaras berendezések nem feltétlenül jelentenek kifizetődő megoldást. Nekik inkább érdemes elgondolkodni egy belépőszintű lézernyomtató megvásárlásán. Cikkünkben arra igyekeztünk választ találni, hogy melyik cég mennyire veszi komolyan ezt a kategóriát, milyen gyorsan, milyen minőségben nyomtatnak ezek a készülékek, és mennyire mélyen kell a zsebünkbe nyúlni, ha végül valamelyik megvásárlása mellett döntünk. Érdekes volt megfigyelni, hogy egyes cégek, például a HP, egyértelműen ott-

honra szánt nyomtatót gyártanak, míg mások irodába szánt modelleket készítenek, mondjuk a Canon is, amely egyszerűen a legkisebb teljesítményűt nevezte a tesztre.

**Régi gép – új nyomtató?**

Ha otthonra keresünk magunknak lézernyomtatót, két akadályba futathatunk bele: az egyik a csatolófelület, a másik az illesztőprogram. Az újabb alapmodelleken gyakran csak USB-s kapcsolódási lehetőséget találunk. Ha gépünk is új, akkor ezzel a világon semmi bajunk sem lesz. Sőt gyorsabb, mint a régi párhuzamos, vékonyabb és rugalmasabb vezeték, továbbá bekapcsolt állapotban is szabad ki-be húzni. (A párhuzamos nyomtatókábel szigorúan tilos bekapcsolt számítógépbe vagy nyomtatóba bedugni!) De mi van akkor, ha nincs számítógépünkön USB kapu? Amennyiben Windows 98-at vagy annál újabb operációs rendszert futtatunk, akkor a legegyszerűbb, ha vásárolunk egy PCI-os USB kártyát. Ezek ma már mindössze 2-3 ezer forintba kerülnek, az operációs rendszer jól kezeli

őket, és nagyon valószínű, hogy előbb-utóbb úgyis lesz más USB-s eszközünk, amihez majd jól jön. Viszont az ennél régebbi Windows-változatokkal baj lesz. A Windows 95 és a Windows NT 4.0 egyáltalán nem, míg az első Windows 98-as kiadás sokszor csak nyögvenyelősen kezeli az USB-t. Amennyiben ilyen régi operációs rendszert futtatunk, válasszunk párhuzamos kapuval (is) rendelkező nyomtatót! Ha taláunk is ilyet, akkor sem biztos, hogy minden rendben lesz. Sok gyártó már nem biztosít támogatást a régi Windowsokhoz, éppen ezért vásárlás előtt mindenképpen győződjünk meg arról, hogy a gyártó honlapján van megfelelő meghajtóprogram a kiszemelt darabhoz. Ugyanez vonatkozik a DOS-ra vagy egyéb régebbi operációs rendszerekre is. Mentsvár lehet még, hogy egyes nyomtatók rendelkeznek régebbi leírnyelvek emulációival. Mivel ilyen jellegű információval oldalakat lehetett volna megtölteni, és talán ma már nem ezek a régebbi operációs rendszerek számítanak elterjedtnek, a táblázatba nem foglaltuk

bele ezeket az adatokat. A gyártók internetes oldalai részletes útmutatóval szolgálnak ez ügyben. Gond lehet még azzal is, hogy a tényleg régi gépeken – 486-osok, korai Pentium-alaplapok – nem található kétirányú kommunikációt lehetővé tevő ECP vagy EPP párhuzamos kapu. Ha ennyire régi gépünk van, akkor sajnos le kell mondanunk az új nyomtatókról.

**Nem mellékes kellékek**

Valamennyi gyártó részletes listát mellékel termékeihez arról, hogy milyen méretű és milyen tulajdonságú dokumentumokra képesek azok nyomtatni. Feltételezve azt, hogy az otthoni felhasználó leginkább A/4-es lapokra nyomtat, és vajmi ritkán írásvetítő-fóliára, illetve ismét csak terjedelmi okokból, a különböző termékek ilyen jellegű adatait sem foglaltuk táblázatba. Mivel a lézernyomtató hő segítségével fixálja a festéket a papíron, ezért csak olyan anyagra nyomtathatunk, amely elviseli ezt a magas hőfokot. Ha valamilyen speciális méretű vagy anyagú hordozóra



Brother 97. oldal



Minolta-QMS 97. oldal



Lexmark 98. oldal



Panasonic 98. oldal



Tally 99. oldal

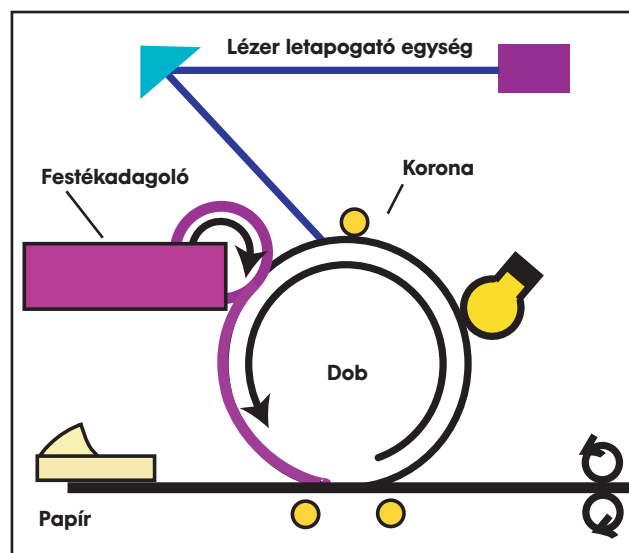


## Hogyan működik?

**A** számítástechnika hőskorában az úgynevezett *impact* nyomtatók voltak az egyeduralmúak. A mátrix-nyomtatók vagy margarétakerekes berendezések a nyomtatás elvét tekintve sokban emlékeztettek egy írógépre, hiszen ezekben valami kemény tárgy ütött egy tintával átitatott szalagra, amely így nyomot hagyott a papíron. A tintasugaras nyomtatók, csakúgy, mint a cikk tárgyát képviselő lézerek, úgynevezett *non-impact* nyomtatók, hiszen ezekben semmi sem érinti a papírt, hogy azon nyomot hagyjon. A tintasugarasok működési elve egyszerű: egy fúvókán keresztül tintát spriccelnek a papírra. Nem így a lézerek. Makacsul tartja magát az a téveszme, hogy a lézernyomtatók lézersugárral égetik a megjelenítendő képet a papírra. Természetesen erről szó nincs, hiszen ez meglehetősen veszélyes eljárás lenne. A lézernyomtató legnagyobb összefüggő eleme a dob, amely egy fényérzékeny anyaggal bevont szelénhenger. A nyomtatás során a dob elektrosztatikusan feltöltődik, majd megvilágítja egy nagyon precíz lézersugarat. Ahol a lézer „lecsap”, ott ellentétes polarításúra változik a dob töltése. Ezt követően a dob elforog a szintén töltéssel rendelkező festékadagoló előtt, és az eltérő polarítású helyeken magához vonzza a festékrészecskéket.

Ha ennél a pontnál bele tudnánk kukkantani a nyomtató belsejébe – de nem tudunk, mert a különböző védelmi mechanizmusok ezt nem engedik – azt látnánk, hogy a dobon megjelenik a teljes kinyomtatott oldal képe. Innen hasonló elv alapján kerül a papírra a festék: miközben a lapadagoló behúzza a nyomtató belsejébe, a papír is feltöltődik elektrosztatikusan, de ellentéző polarításúra, mint a festék, ezért az egyszerűen „átugrik” a dobról, mikor az elforog felette. Ekkor még semmi más nem tartja ott, mint a gravitáció, és némi gyenge elektromos töltés. Mielőtt azonban a papír távozna a nyomtatóból, 160–180 Celsius-fok körüli hőmérsékletre hevítik, így a jelentős részben műanyag alapú festék gyakorlatilag beleég a papír rostjaiba.

A korai darabokban a lézer egy hüvelyken, azaz 2,54 centiméteren belül előbb 150-szer, majd később 300-szor tudott polaritást váltani, azaz 300 festékpöttyöcske kerülhetett egy ilyen méretű területre. Innen származik a lézernyomtatók felbontásaként oly sokszor hangoztatott 300 dpi (dot per inch, azaz pont hüvelykenként) kifejezés. Napjaink lézernyomtatói ennél lényegesen nagyobb felbontásra is képesek. Tesztünk belépőszintű képviselő darabjai között egy sem volt 600 dpi-s felbontás alatt.



– írásvetítő-fólia, boríték, címke, névjegykarton stb. – szándékozunk majd nyomtatni, akkor még a vásárlás előtt győződjünk meg arról, hogy a kiszemelt modell képes-e ezeket kezelni. A gyártó utasításait mindig tartsuk be, hiszen a hőtől megolvadó hordozó tönkre is teheti a nyomtatót! Azt is fontos tudnunk, hogy a tintasugaras nyomtatókhoz való papírok nem megfelelők a lézerekhez!

A lézerekészülékeknek két olyan fogyó kellékanyag van, amelynek cseréjével számolnunk kell: a festék és a dob. A legtöbb modellnél ezek egy közös kazettában találhatóak, míg másoknál külön-külön kell őket cserélni. (A pontosság kedvéért megjegyeznénk, hogy egyes modellekben vannak más fogyó kellékek is, de azok vagy a nyomtató teljes élettartama alatt kitartanak, vagy éppúgy cserélhetjük őket a kombinált kazettákban.) Az ilyen „minden egyben” kazettákat gyakran éri az a kritika, hogy nem gazdaságosak és környezetszennyezőek, mert a dob élettartama jelentősen meghaladja azt az időt, amennyi alatt a festék kifogy. A magunk részéről – pontosan a fenti ok miatt – jobban kedveljük az olyan modelleket, amelyekben ezek a kellékek külön-külön cserélhetők. Viszont az ilyen kivétel gépeknek azt szokták felróni, hogy ezeknél gyakran bonyolult a festékkazettát cserélni. Ezt mi cáfoljuk: eddig még mindig megbirkóztunk a feladattal.

Nem lehet szó nélkül elmenni az utángyártott vagy újratöltött festékkazetták kérdése mellett sem. A pénztárca és a környezet kímélése egyaránt jó érv lehet az ilyenek használata mellett, különösen az olyan kazettáknál, amelyek tartalmazzák a dobot is. A legtöbb gyártó azonban kategorikusan leszögezi a leírásban: amennyiben valaki ilyen festékanyagokat használ, akkor elveszíti a garanciát. Ennek oka egyrészt nyilván az, hogy a cégek nem vállalnak felelősséget, ha a bizonytalan származású

festékkazetta valami miatt kárt tesz a nyomtatóban. Másrészt nem szívesen látják az újabb versenytársakat a kazettapiacra. Ebben nem tudunk sem pró, sem kontra állást foglalni, egyszerűen azért, mert nincs tapasztalatunk az ilyen nem hivatalos kazettákkal. Viszont fontos megismételünk, hogy a nem gyári kellékanyagok használata a legtöbb nyomtató esetében a garancia elvesztését vonja maga után!

### Memória – a nagyobb jobb?

Amint az a cikkünkbeli táblázatból kiderül, a különböző darabok eltérő méretű memóriával rendelkeznek. Miért és mennyire fontos ez? Nos, a lézernyomtató a nyomtatás elvétel adódóan oldalanként dolgozza fel a papírra vetendő információt. Logikusnak tűnik, hogy minél nagyobb a beépített memóriája, annál több oldalt képes „fejben tartani”, azaz annál több információt küldhet át egyszerre neki a számítógép. Igen ám, de azt is tudjuk, hogy minél több memória kerül egy eszközbe, az annál drágább lesz. Hol az egészséges határ? Amint az táblázatunkból is kitűnik, az eszközökben minimum 2 megabájt körüli RAM-ot találunk. Ha ez a cikk valamikor 1995 előtt íródott volna, akkor most azt mondanánk, hogy „ez éppen elfogadható”. Az akkori mindenható operációs rendszer, a DOS – amely egy időben csupán egyetlen feladat ellátására volt képes – idegtépő tétlen várakozásra kényszerített minket, ha megtelt a nyomtató memóriája. Ma már ez nincs így. Ha be is telik a memória, a nyomtató meghajtóprogramja vagy maga az operációs rendszer gondoskodik az adatok ideiglenes tárolásáról. Jó eséllyel mi semmit sem veszünk észre az egészről, köszönhetően a több feladatot egyszerre elvégző rendszereknek, illetve a gyors gépeknek. Ha tehát otthonra vagy kisebb irodába választunk nyomtatót, pusztán azért nem érdemes egyik vagy másik modell mellett dönteni, mert annak nagyobb a memóriája.

### Tipp: Festékelőtolítás

Előfordulhat, hogy lézernyomtatónk festéke kiszóródik, mondjuk, egy költözködéskori szállítás során. Ha ilyenkor nekilátunk egy ronggyal eltüntetni a nyomokat, akkor szinte biztos, hogy jól elmaszatoljuk majd a finom festékpórt, és az egész maszatot aztán sokkal nehezebb lesz eltüntetni. Megoldás: mivel a lézernyomtatók festéke vasoxidot, azaz rozsdát tartalmaz, mágnessel könnyebben összegyűjthetjük a kiszóródott festékpórt, mint ronggyal!



## Samsung ML-1510

**Az ML-1510-est csak USB csatolófelülettel látták el, ezért olyan géphez ajánljuk, amely fel van erre készítve.**

**A** lézernyomtatók formatervezőinek fantáziája szemlátomást rendszerint két véglet között csapong: szülőtteik vagy kenyérpírtóra, vagy Darth Vader sisakjára emlékeztetnek. Ehhez képest a Samsung valahol az egészséges középúton jár. Színéről a klasszikus vicc poénja jutott eszünkbe, amikor a plüss Rózsaszín Párducot venni akaró vásárló azt a kérdést szegezi az eladónak, hogy: „Van ugyan-ez más színben is?”

Az ML-1510-est csak USB csatolófelülettel látták el, ezért olyan géphez ajánljuk, amely fel van erre készítve. Nagyra értékeltük a tetején található festéktakarékos üzemmód gombot. Ugyan a legtöbb vetélytárs is nyújt hasonló szolgáltatást, de azokban jobbra csak a meghajtó valamelyik eldugott szegletében lehet azt ki-be kapcsolni, így pedig könnyű elfelejteni arról, hogy egyáltalán van ilyen lehetőség. Tetszett a nyomtató „szoknyája alatt” megbúvó papírtartó kazetta. Így nyugodtan tarthatjuk a papírt a nyomtatóban, nem kell az íróasztalfiókban helyet szorítani neki, és mivel a kazetta fedett, nem is porosodik.

A meghajtó célszerűen egyszerű, és nem tartalmazza az állapotmonitort, ami nagyon pozitív. Utóbbiról eldönthetjük, hogy telepítjük, vagy inkább spórolunk az értékes erőforrásokkal.

A nálunk járt darab kellemetlen szagot árasztott működés közben, ám mivel a tesztoldal tanúsága szerint több mint 300 oldalt nyomtatott már, nem lehetett szó arról, hogy ez a kezdeti „friss szag”. Szövegnyomtatását kifogástalannak találtuk, még a festéktakarékos üzemmód is teljesen elfogadható minőséget nyújtott. A tesztgrafikát viszont csak átlagos-közepes minőségben adta vissza. Kissé komótosabb nyomtatási sebességét annak tudjuk be, hogy egy-egy munka végeztével nagyon hamar energiatakarékos üzemmódba szunnyad.

A Samsung ML-1510-ese ízig-vérig otthoni nyomtató. A két év garanciális idő szintén megfontolandó érv lehet a megvétele mellett, ugyanakkor némileg sérelmeztük, hogy az indulókészletben lévő festékkazetta csak harmadáig van töltve.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Samsung ML-1510

##### ELŐNYEI

• Külön gomb a festéktakarékos üzemmódnak, nyomtató alatti zárt papírtálca, két év garancia

##### HÁTRÁNYA

• Nyomtatáskor kellemetlen szag, meglepő színű előlap, csökkentett indulókészlet

SEBESSÉG	4	10
NYOMATMINŐSÉG	6	10
SZOLGÁLTATÁSOK	8	10
ÁR	9	10
LAP/ÁR VISZONY	2	10
ÖSSZESENTE	5,8	

## Canon Laser Shot LBP-1210

**A Canon Laser Shot valóban gyors LBP-1210-ese érzésünk szerint inkább kisirodai környezetben mozog otthonosan.**

**M**íg egyes gyártók kifejezetten otthonra szánt modelleket készítenek, addig mások a legkisebb nyomtatási sebességű irodai modelljeiket kínálják az otthoni felhasználóknak. A Canon „Lézer Lövése” – érzésünk szerint – is ilyen, azaz könnyűszerrel megbirkózik akár egy kisiroda jelentette kihívással is – a külön beszerezhető hálózati illesztő legalábbis ezt sugallja. A 1210-es meggyőző sebességgel nyomtat, az időadatok magukért beszélnek. Papírkazettája nyelvyszerűen nyúlik ki „szájából”, a benne lévő 250 lapot pormentes helyen tudhatjuk benne, viszont mivel pont az asztal síkjával párhuzamosan terjeszkedik, nem éppen helytakarékos. A papírtartó feletti ajtót kinyitva bukkan elő a „minden egyben” kellékkazetta helye. Ennek behelyezése pofonegyszerű, elég csak beilleszteni a nyílásba, és a gravitáció segítségével szinte magától „betalál” a helyére. Pár vetélytárs igazán tanulmányozhatná ezt a megoldást! Régebbi gépek gazdáinak figyelmére számíthat a párhuzamos kapu, illetve az, hogy a támogatott operációs rendszerek listáján megtaláljuk a Windows 95-öt is.

A meghajtóprogram kezelőfelülete egyszerű, célszerű, kedvünkre való volt. Szövegnyomtatási képével elégedettek voltunk,

de a tesztgrafikát csak meglehetősen foltosan tudtuk kicsalni belőle. Olyan érzésünk volt, mintha egy erősen lehasznált darabot teszteltünk volna, hiszen függőlegesen csíkozott, fakó képeket produkált. Azt viszont értékeltük, hogy mellékelt indulókészlete teljes értékű.

A Canon Laser Shot valóban gyors LBP-1210-ese érzésünk szerint inkább kisirodai környezetben mozog otthonosan – egy kiszolgálógép mögé vagy opcionális adapterével közvetlenül a helyi hálóra kötve is akár. Egy otthoni felhasználó íróasztalára talán túl testes, de ha nincsenek helyproblémák, akkor miért is ne?

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Canon Laser Shot LBP-1210

##### ELŐNYEI

• Gyors, a kellékkazettát egyszerű behelyezni

##### HÁTRÁNYA

• Terjedelmes, kiálló papírtartó, fura minőségű grafikanyomtatás

SEBESSÉG	8	10
NYOMATMINŐSÉG	3	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	7	10
LAP/ÁR VISZONY	9	10
ÖSSZESENTE	6,9	



## Hewlett-Packard LaserJet 1010

A Hewlett-Packard Laser Jet 1010-ese ízig-vérig otthoni felhasználásra szánt nyomtató.

**M**anapság, mikor egyre nagyobb divat szép PC-kezt építeni, kezdünk érzékenyebbé válni arra, hogy a gép körül lévő perifériák és kiegészítők is harmonizáljanak a környezettel. A HP vadonatúj LaserJet 1010-es családja megfelel ennek a kritériumnak. Ezüst és fekete színeit mintha egy divatos fekete gépházhoz találták volna ki. A HP 1010-ese szerethetően kicsi. Felhajtott lapadagolóján ezüstös logót hord, amely kifejezetten elegánsá teszi megjelenését. A helytakarékoságért cserébe csak felhajtható papíretetője van, így a lapokat fiókunkban kell majd tartanunk, ha nem akarjuk, hogy beporosodjon.

A 1010-esen csak USB 2.0 kaput építettek ki, míg nagyobb típuszámú testvéreim már van párhuzamos is. HTML felületről állíthatjuk be, ami azt az érzést kelti, mintha egy mini web-kiszolgálót szólitánánk meg az internetböngészővel. A felület előnye, hogy bőségesen jut hely a sűgőknek is. Ennek mélyén érhető el a festéktakarékos üzemmód is. Hasznos szolgáltatás, kár hogy így eldugták. Ugyanitt belső öntisztításra is utasítható, ilyenkor üres lapokat hajt át magán. Szövegnyomatási képével maradéktalanul

elégedettek voltunk, de a tesztgrafikát csak közepes minőségben tudta visszaadni, kicsit csíkosan. A mellékelt kezdőkészlet teljes értékű.

A Hewlett-Packard Laser Jet 1010-ese ízig-vérig otthoni felhasználásra szánt nyomtató. Talán éppen ezért nemcsak a leírását, hanem meghajtóprogramját is magyarították. Emellett kisméretű, csinos, és még a kezelése is egyszerű. Otthonra az egyik legjobb választás.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**Hewlett-Packard LaserJet 1010**

**ELŐNYEI**  
 • Kis méret, elegáns kinézet, egyszerűen kezelhető

**HÁTRÁNYAI**  
 • Méreténél fogva csak lehajtható „papíretetője” van

SEBESSÉG	7	10
NYOMATMINŐSÉG	5	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	9	10
LAP/ÁR VISZONY	8	10
ÖSSZESENTE	<b>7,4</b>	

## OKI B4200

Az OKI B4200-as érzésünk szerint inkább kirodai nyomtató, mint otthoni.

**A**z OKI nyomtatói különlegességek, mivel a kép kialakításához nem lézert, hanem egy LED-sort használnak. Régebben sokan kritizálták ezt a technológiát, mert a sok kis önálló fénykibocsátó dióda egymástól természetszerűleg eltérő jellemzőket produkált, így nem volt egyenletes a nyomtatási kép. Mára viszont az OKI odáig fejlesztette ezt az eljárást, hogy tesztünk egyik legjobb minőségét produkáló nyomtatója a B4200-as. A trükk az, hogy gyártáskor bemérik a LED-sort, és minden egyes dióda jellemzőit egy ROM-ban tárolják. Nyomtatáskor e tárolt jellemzők alapján már nem jelent problémát a diódákat annyi időre és olyan intenzitással felvillantani, hogy az eredmény egyenletes kép legyen.

A B4200-as szakasztott úgy néz ki, mint a 80-as évek egyik elterjedt faxkészülék típusa, bár ennek sok jelentősége nincs. A mezőny egyik olyan darabja volt, ahol külön cserélhető a festék és a dob. A szívünkhöz közelebb áll ez a fajta megoldás, mint a mindent egyben tartalmazó kellékkészlet, mert – bár kicsit bonyolultabb összerakni, de – mindenképpen környezet- és sokszor pénztárcakímélőbb is. Biztosan nem tesztünk leggyorsabb versenyzője, de ezért számos tulajdonsággal

kárpótol. Az egyik a már említett nyomtatminőség: az egyik legjobb fotóvisszaadást, a legkevésbé csíkos, raszteres fekete-szürke átmeneteket az OKI nyomtatója produkálta.

Régebbi számítógépet használóknak kapóra jöhet a Windows 95-támogatás és a párhuzamos kapu lehetősége. Említésre méltó a teljesen magyar nyelvű meghajtóprogram, amelyben festéktakarékos üzemmódot is beállíthatunk, de a nyomtatási képminőség is sok lépcsőben szabályozható.

Az OKI B4200-as érzésünk szerint inkább kirodai nyomtató, mint otthoni. Erre utal számos olyan külön beszerezhető extra, mint a második papírtálca vagy a speciális lapadagoló. Persze ez nem jelenti azt, hogy otthoni PC mellé ellenjavallt lenne, sőt!

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**OKI B4200**

**ELŐNYEI**  
 • Honosított meghajtó, szép nyomtatminőség

**HÁTRÁNYAI**  
 • Lassú

SEBESSÉG	5	10
NYOMATMINŐSÉG	8	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	5	10
LAP/ÁR VISZONY	9	10
ÖSSZESENTE	<b>6,9</b>	



## Brother HL-1430

**Az első és legfontosabb benyomásunk vele kapcsolatban a kiváló képminőség: ebben a versenyszámban egyértelműen a teszt győztesét üdvözölhetjük benne.**

**H**a valaki meghallja a Brother márkanevet, elsőre valószínűleg nem a lézernyomtatók jutnak az eszébe, de a HL-1430-as szereplését látva azt kell mondanunk, hogy ez helytelen! Az első és legfontosabb benyomásunk vele kapcsolatban a kiváló képminőség: ebben a versenyszámban egyértelműen a teszt győztesét üdvözölhetjük benne.

Nagyon szép, éles kontúrokkal, egyenletes árnyalatokkal adta vissza a tesztábrát, és természetesen szövegnyomtatása is kitűnő. Ráadásul a sebességre sem lehet panasz, időeredményei magukért beszélnek.

A HL-1430-as is „testében hordozza” a papírtálcát, így kialakítása is kedvünkre való volt. A gyárból a kisebbik, 3000 lapos festékkartronnal érkezik meg hozzánk, de ez a kisebb kapacitású festékkazetta is több lapra elegendő, mint számos konkurens kezdő- vagy normálkészlete, így emiatt sem panaszkodhatunk. Ráadásul itt is külön cserélhető a dob és a festék, amiről már említettük, hogy szerintünk hasznos dolog. Míg beszerelésük nem okozott gondot, a kibányászással már meggyűlt a bajunk. Szerencsére ezt nem kell túl gyakran megtenni, így megbocsátottuk ezt az apró malort.

A honosítás alatt álló meghajtóprogramban festéktakarékos üzemmódot is felfedeztünk. Kár, hogy ezt meglehetősen eldugták, mert így hajlamosak lehetünk megfeledkezni arról, hogy egyáltalán van ilyen lehetőség. Rendelkezik párhuzamos kapuval, és meghajtószinten a Windows 95-öt is támogatja, így régebbi gépek mellett is használható.

A Brother HL-1430-asát igazán jó választásnak tartjuk otthoni és kisirodai alkalmazáshoz egyaránt. Sok szempontból megnyerte a tetszésünket, elsősorban azért, mert a mezőny legszebb nyomtatót készítette, s bár léteznek nála gyorsabb készülékek is, teljesen elfogadható sebességgel dolgozik. A hab a tortán a teljes mezőnyben egyedülálló három év garancia! Csak ajánlani tudjuk!

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Brother HL-1430

##### ELŐNYEI

☛ Kiváló nyomatminőség, 3 év garancia

##### HÁTRÁNYAI

☛ Eldugott festéktakarékos üzemmód a meghajtóban

SEBESSÉG	8	10
NYOMATMINŐSÉG	10	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	7	10
LAP/ÁR VISZONY	10	10
ÖSSZESENTE	<b>8,5</b>	

## Minolta-QMS PagePro 1200W

**A Minolta PagePro 1200W-jét mérete és tudása, de főleg ára okán bátran ajánljuk otthoni íróasztalok új állandó lakójának.**

**A**z apró termetű Minolta nyomtató már járt a *PC World* tesztlaborjában, de összehasonlító tesztnek még nem vetették alá. Amíg vetélytársai – egy kivétellel – valamennyien 600×600 dpi-s felbontásra képesek, a PagePro 1200×1200 pontot helyez el a papíron hüvelykenként. Bár ez a valódi felbontása, meghajtójában alapértelmezésként a 600 dpi van beállítva. Mint azt a forgalmazótól megtudtuk, valamiért az összes Minolta termék meghajtójában ez az alapbeállítás. Meglepő.

A PagePro finom formatervezésű krémszínű külsővel dicsekedhet. Viszonylag apró termete miatt otthoni íróasztalok lakója is lehet. Átlátszó műanyagból készült felhajtható papíradagolója és papírkimenete úgy hat, mintha szárnya volna. Sajnos nem alkalmas a papír pormentes tárolására, így azt fiókban kell tartanunk. Ugyanakkor Windows 95-tel való kompatibilitását és párhuzamos kapuját a régebbi PC-k tulajdonosai is értékelni fogják – mint ahogy mi is tettük.

A meghajtóban rábukkantunk az eldugott festéktakarékos üzemmódra, ám azt tapasztaltuk, hogy aktiválása után a nyomat túlságosan halványra sikerült.

A nyomtatás közben tapasztalható szűrős, kellemetlen szag valószínűleg egyedi probléma lehetett, hiszen egy testvérét már volt alkalmunk kipróbálni, és az nem produkált ilyet. (A mostani kissé megviselt teszt-készülék volt.) Szomorúan vetjük tudomásul, hogy az indulókészletben lévő festék csak 1500 lapra elegendő. Ám szomorúságunkat azonnal elűzte a hihetetlenül alacsony, 50 ezer forint alatti ár. Pontversenyünk e fordulójában el is vitte a pálmát. Szövegnyomtatásával maradéktalanul elégedettek voltunk, míg a tesztábrát közel átlagos minőségben adta vissza.

A Minolta PagePro 1200W-jét mérete és tudása, de főleg ára okán bátran ajánljuk otthoni íróasztalok új állandó lakójának.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Minolta-QMS PagePro 1200W

##### ELŐNYEI

☛ Kis méret, nagy felbontás (1200 dpi)

##### HÁTRÁNYAI

☛ Festéktakarékos üzemmódban túl halványan nyomtat

SEBESSÉG	7	10
NYOMATMINŐSÉG	6	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	10	10
LAP/ÁR VISZONY	4	10
ÖSSZESENTE	<b>6,8</b>	



## Lexmark E321

**Az E321-es bizonyult a leggyorsabb nyomtatónak az egész mezőnyben, s egyben rációfolt a közmondásra is, amely szerint „a hamar munka sohasem jó”.**

**H**a Lexmark nyomtatókról beszélünk, szinte biztos, hogy mindenki először valamilyen tintasugaras modellre asszociál, pedig a cég készít lézernyomtatókat is. Az E321-es meglehetősen robusztus benyomást kelt, bár ezért valószínűleg éjfekete színe is felelős. Már csak ez is vonzóvá teheti a hasonló színű számítógépházzal rendelkező otthoni felhasználók számára. Tetején jó pár LED-et találunk; a felűtés ideje alatt sokáig villogtatja őket, köztük a „nagy baj van” típusúakat is, s ezzel az első bekapcsoláskor a frászt hozta ránk. Újdonsült tulajdonosa jó, ha előre felkészül erre lelkiekben. Mókásnak találtuk a *Press Continue* (Nyomja le a folytatást!) lámpácska és a *Continue* (Folytatás) gomb konstellációját. Természetesen van értelmük, hiszen ha egy soklappos nyomtatási művelet közben kifogy a papír, akkor ennek villogtatásával hívja fel a figyelmet arra, hogy papírpótlás után a gomb megnyomásával minden további nélkül folytatható a művelet.

Az E321-es bizonyult a leggyorsabb nyomtatónak az egész mezőnyben, s egyben rációfolt a közmondásra is, amely szerint „a hamar munka sohasem jó”. Szövegnyomtatása kifogástalan, szép éles kontúrokkal. Grafikus nyomtatására sem lenne pana-

szunk, az is hasonlóképpen szép lenne, ha valamiért nem volna az eredmény függőlegesen csíkos. Így csak az átlagosnál épp egy picit jobbnak tudtuk értékelni. Kellékkazettája „minden egyben” típusú, sajnos a gyári kezdőkészlet mindössze 1500 lap kinyomtatását teszi lehetővé. USB 2.0-s és párhuzamos kapuval egyaránt felszerelték, utóbbi segítségével régebbi gépekhez is kapcsolható. Meghajtóprogramjában zavarbaejtően sok beállítási lehetőséggel találja majd szembe magát a felhasználó.

Úgy érezzük, a Lexmark meglepően gyors E321-es nyomtatója egyaránt megállja majd a helyét otthon vagy akár egy kirodában is.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Lexmark E321

##### ELŐNYEI

↳ Elegáns éjfekete színű, nagyon gyors

##### HÁTRÁNYAI

↳ A tesztgrafikát csíkosan nyomtatta ki

SEBESSÉG	9	10
NYOMATMINŐSÉG	8	10
SZOLGÁLTATÁSOK	7	10
ÁR	6	10
LAP/ÁR VISZONY	6	10
ÖSSZESENTE	<b>7,0</b>	



## Panasonic KX-P7100

**A Panasonic KX-P7100 mind otthon, mind kirodákban megállja a helyét. A duplex egység és a két év garancia különösen vonzóvá tehetik.**

**A** Panasonic is tett egy kirándulást a LED-technológia mezejére, a 7100-as azonban „hagyományos” lézernyomtató. Papírtartó tálcája a belsejében bújjik meg, így állandóan benne tarthatjuk a papírt, ám a készülék háta felé hatalmas lyuk tántog, amely éppúgy porosodni hagyja a lapokat, mint egy nyitott papíretető. Tetszett, hogy ennél a készüléknél is külön cserélhető a festékkazetta és a nyomtatódob – ennek előnyeire és viszonylagos hátrányaira már kitértünk korábban.

A KX-P7100-as meghajtóprogramját a kezdők különösen értékelni fogják, mert animációkkal próbál segíteni a különböző problémák megoldásában és a beállításokban. Ettől viszont egy gyakorlott felhasználó hajlamos egy idő után a falra mászni. A meghajtóban bekapcsolhatjuk a festéktakarékos üzemmódot, és némi öntisztításra is rávehetjük a 7100-ast – ilyenkor üres lapokat küld át magán. A CD-n mellékelte meghajtók között találunk Windows 95-höz valót is, így a nyomtató párhuzamos kapuján keresztül egy régebbi PC-vel is együttműködésre bírhatjuk. A szövegnyomtatás minőségével maradéktalanul elégedettek voltunk; a képanyomtatás függőlegesen egy kissé csíkossá sikeredett ugyan, de az átlagosnál még mindig jobb minőségű.

Kétségtelenül a duplex egység a készülék legnagyobb attrakciója. Ebben a méretkategóriában és árfekvésben abszolút szokatlannak, hogy egy nyomtató egy lap mindkét oldalára képes legyen nyomtatni. Pedig a KX-P7100 pont ezt a mutatványt tudja, méghozzá nem is akárhogy: nem a belsejében fordítja meg a lapot (erre nyilván nem is volna elég hely), hanem az egyik oldal kinyomtatása után a kimeneti tálcából visszahúzza, és úgy nyomtatja a másikat. Ez a szolgáltatás – amellet, hogy kényelmes –, lényegesen vissza is szoríthatja papírfelhasználásunkat. Ilyenkor ugyan a nyomtatási sebesség eléggé visszaesik, de ez meghozható áldozat.

A Panasonic KX-P7100 mind otthon, mind kirodákban megállja a helyét. A duplex egység és a két év garancia különösen vonzóvá tehetik.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Panasonic KX-P7100

##### ELŐNYEI

↳ Kétoldalas nyomtatás, két év garancia

##### HÁTRÁNYAI

↳ A nyitott hátsó rész beengedi a port

SEBESSÉG	6	10
NYOMATMINŐSÉG	8	10
SZOLGÁLTATÁSOK	10	10
ÁR	8	10
LAP/ÁR VISZONY	5	10
ÖSSZESENTE	<b>7,3</b>	



## Tally T9312

A T9312-es méretét tekintve kicsit nagyobb, de még bőven belefér akár az otthoni, akár az irodai kategóriába.

**N**agy valószínűséggel a Tally nevééről sem a lézernyomtatóik ugranak be először. Talán a Mannesmann név is felrémlik a múltból, egy régi „házasság” kapcsán. A T9312-es méretét tekintve kicsit nagyobb, de még bőven belefér akár az otthoni, akár az irodai kategóriába.

A nagyobb méret előnye a belsejében levő papírtálca, amelyben porosodás nélkül tárolhatjuk az üres papírt. A dokumentáció szerint 270 darab is elfér benne, azért ne tömjük tele. Az előlapi és hátlapi ajtók mögött egyenes papírvezetésű be- és kimenetet találunk: ennek köszönhetően vastagabb kartonokra nyomtathatunk anélkül, hogy azokat a készülék meghajlítaná.

Mindkét környezetben hasznos szolgáltatás az előlapról kapcsolható festéktakarékos üzemmód. Noha mindegyik konkurens modell tud hasonlót, ha csak a meghajtóprogramból kapcsolható, az szinte olyan, mintha nem is lenne, az ember könnyedén megfedkezézik róla. A Tally ebben az üzemmódban is használható minőségben nyomtat, ellentétben egynémely versenytársával. Szövegnyomtatásával elégedettek voltunk, de a tesztkép kinyomtatása elég egyenetlenre, foltosra sikerült, így ez utóbbit csak átlagosra tudtuk értékelni. Azt sem értjük, miért tartott ennyi ideig a Word-

dokumentum húsz oldalának előállítására, amikor a tesztábrával nagyon hamar elboldogult. Értékeljük viszont a két év garanciát, és a Windows 95-ös meghajtó mellett a párhuzamos kaput is – ezáltal a régebbi gépek tulajdonosai is élvezhetik e készülék szolgáltatásait.

A Tally T9312-esét irodai, illetve otthoni környezetben egyaránt el tudjuk képzelni. Mindkét helyen jó szolgálatot tehet az előlapján található, a festéktakarékos üzemmódot bekapcsoló nyomógomb.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Tally T9312

##### ELŐNYEI

↳ Előlapról kapcsolható festéktakarékos üzemmód, két év garancia

##### HÁTRÁNYAI

↳ Kicsit rászteres nyomtatási kép

SEBESSÉG	6	10
NYOMATMINŐSÉG	5	10
SZOLGÁLTATÁSOK	8	10
ÁR	5	10
LAP/ÁR VISZONY	6	10
ÖSSZESÍTVE	5,9	

## Hogyan teszteltünk?

**T**esztünk alanyait számos szempont alapján vizsgáltuk. A nyomtatási sebesség volt a legegyszerűbb megméréstetés, ahol csak egy stopperóra volt szükségünk. Egy nagy felbontású ábra és egy húszoldalas, minden lapon cégjelöléses Word-dokumentum kinyomtatását mértük és pontoztuk. A pontszámításnál csak az USB-s kapcsolaton keresztül mért teljesítményt vettük figyelembe, mivel néhány nyomtató kizárólag ezzel rendelkezik.

A nyomtatási minőség nagyon szubjektív versenyszám, amelyben csak a szemünkre hagyatkozhatunk. A szöveges nyomatok között jelentős minőségi különbséget nem találva a Fuji Filmtől származó nagy felbontású tesztábra nyomata alapján osztottuk ki a pontokat. Azoknál a gépeknél, ahol számos képminőség-javító lehetőség volt, igyekeztünk az összes beállítást kipróbálni, és a legjobbat értékeltük.

A szolgáltatásoknál azt vizsgáltuk, hogy a megszokott funkciókon, lehetőségeken kívül nyújt-e valami megszokott extrát a nyomtató. Mint később kiderült, ebben az árkategóriában ez nem annyira jellemző tulajdonság. Végül értékeltük az árat, valamint az egy oldalra jutó költséget. Utóbbi kiszámítása volt a legkacifántosabb. Alapvetően nem kalkuláltunk a papírral, illetve az elhasznált energiával. Inkább arra voltunk kíváncsiak, hogy mennyibe kerül egy oldal kinyomtatása a gyártó standard kapacitású, illetve a kezdőcsomagban levő kellékkészletével. Ha a gyártó olyan csekély kapacitású kezdőkészletet mellékel, amelyet egyébként külön nem lehet beszerezni a nyomtatóhoz, akkor a hozzá kapotásban legközelebb lévő árából számoltuk ki a költségeket. Végül a pontokat a kezdőcsomag árából számított értékek alapján osztottuk ki.

Az összesítésnél súlyozást alkalmaztunk. Minthogy otthoni, illetve kisirodai felhasználásra kerestük az ideális modellt, úgy gondoljuk, ami igazán nyom a latban, az a nyomtatási minőség, a berendezés ára és az egy oldalra jutó költség, míg a nyomtatási sebesség talán nem olyan fontos.

### TESZTOLDALAK A CD-N!



Sokat gondolkodtunk azon, hogy a készülékek nyomtatási minőségét milyen módon mutassuk be olvasóinknak. Végül a legegyszerűbb megoldást választottuk: a négy képet tartalmazó tesztoldalt az összes nyomtatóval kinyomtattuk, a végeredményt beszkeneltük, és elhelyeztük az újság CD-mellékletén JPEG formátumban. Ezáltal könnyedén összehasonlíthatjuk a különböző típusok nyomtatási minőségét.



MINISZÓTÁR

**dpi** a *dot per inch*, azaz pont hüvelykenként kifejezés rövidítése, a felbontás mértékegysége. A számítástechnikában az angolszász rendszer szerint szokás megadni a különböző eszközök felbontását. A nyomtatónál gyakran egyszerűen csak 600 dpi-ról beszélnek. Ez azt jelenti, hogy mind függőleges, mind vízszintes irányban 600 pontot képes kitenni a papír egyhüvelyknyi területére. (1 hüvelyk = 2,54 centiméter)

**duplexer** ez a nyomtatón belüli berendezés a felhasználó közbeavatkozása nélkül teszi lehetővé a nyomtatást egyazon lap mindkét oldalára

**ECP** az *Enhanced Communication Port*, azaz fejlett kommunikációs kapu kifejezés rövidítése. Kétirányú adatcserét lehetővé tévő, párhuzamoskapu-szabvány. Ha nyomtatónkat a párhuzamos kábellel szeretnénk gépünkhöz illeszteni, ilyen szabványú kapura lesz szükségünk

**EPP** az *Enhanced Parallel Port*, azaz fejlett párhuzamos kapu kifejezés rövidítése. Kétirányú adatcserét lehetővé tévő, párhuzamoskapu-szabvány. Ha nyomtatónkat párhuzamos kábellel szeretnénk gépünkhöz illeszteni, de gépünk nem ismeri az ECP-t, akkor jó eséllyel ezen keresztül is képesek leszünk nyomtatni, igaz, lassabban

**impact nyomtató** olyan berendezés, amely egy írógéphez hasonlatosan fizikai erőbehatás révén hagy nyomot a nyomtatandó felületen. Az ezen az elven működő mátrix- és margarétakerékes nyomtatók ma már sem sebességben, sem nyomtatási képben nem vetélytársai az úgynevezett non-impact nyomtatóknak

**LED** betűszó, a *Light Emitting Diode*, azaz a fénykibocsátó (világító) dióda kifejezés rövidítése

**LED nyomtató** nyomtatási elvében a lézernyomtatóval megegyező berendezés – az egyetlen különbség, hogy nem lézersugár változtatja meg a dob töltését, hanem egy fénykibocsátó diódásor

**lézer** az angol *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation* kifejezés rövidítésének meghonosított formája. Az eredeti kifejezés jelentése fényfelerősítés sugárzás stimulált kibocsátásával

**non-impact nyomtató** olyan berendezés, amely fizikai erőbehatás nélkül hagy nyomot a papíron. Ilyenek a tintasugaras és lézernyomtatók is.

**toner** a non-impact nyomtatónál és a fénymásolóknál használt festék angol neve. Magyarországon a festékkazettát is tonerként emlegetik

ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZAT

Gyártó	Samsung	Canon	Hewlett-Packard
Modell	ML-1510	Laser Shot LBP 1210	LaserJet 1010
Interfész	USB 1.1	USB 1.1, ECP párhuzamos	USB 2.0
Valódi felbontás	600×600 dpi	600×600 dpi	600×600 dpi
Cache-méret	2 MB	2 MB	8 MB
Nyomtatási sebesség (gyári adat, A/4-es oldal)	14 lap/perc	14 lap/perc	12 lap/perc
Bemelegedési idő (gyári adat)	12 másodperc	8 másodperc	az első oldal (elkészül) kevesebb mint 8 másodperc alatt
Bemeneti papírtálc	250 lapos automatikus, 1 lapos manuális	250 lapos automatikus, 10 lapos manuális	150 lapos automatikus, 10 lapos manuális
Kimeneti papírtálc	50 lapos írással lefelé, 1 lapos írással felfelé	125 lapos írással lefelé	125 lapos írással lefelé
Az indulókészlet festékkazettájának kapacitása (5% lefedettségénél)	1000 lap	2500 lap	2000 lap
Új festékkazetta kapacitása (5% lefedettségénél)	3000 lap	2500 lap	2000 lap
Operációsrendszer-támogatás	Win98/Me/2000/XP, számos Linux disztribúció	Win95/98/Me/NT4/2000/XP	Win98/Me/2000/XP
Garanciális idő	2 év	1 év	1 év
Méret	348×355×193 mm	388×254×581 mm (papírkazettával)	370×230×208 mm
Magyar nyelvű kézikönyv / meghajtóprogram	van / nincs	van / nincs	van / van
Ár*	55 625 Ft	69 990 Ft	55 000 Ft
Kellékanyagok árai*	minden egyben kellékkazetta 19 990 Ft	minden egyben kellékkazetta 19 990 Ft	minden egyben kellékkazetta 19 000 Ft
Extrák	festéktakarékos üzemmód	–	RET minőségjavító technológia, Economode (festéktakarékos üzemmód) öntisztító üzemmód
Opciók	–	párhuzamos kapura köthető Ethernet printserver (AXIS 1610)	–
Forgalmazó	Samsung Magyarország	Canon Hungária Kft.	Hewlett-Packard Magyarország
Weboldal	http://www.samsung.hu/	http://www.canon.hu	http://www.hp.hu

\*A feltüntetett árak ajánlott, bruttó végfelhasználói árak

Teszteredmények	Samsung	Canon	Hewlett-Packard
20 oldalas Word-dokumentum, párhuzamos kapun át	–	1 perc 30 másodperc	–
Nagyfelbontású kép párhuzamos kapun át	–	9 másodperc	–
20 oldalas Word-dokumentum, USB kapun át	1 perc 56 másodperc	1 perc 31 másodperc	1 perc 44 másodperc
Nagyfelbontású kép USB kapun át	36 másodperc	12 másodperc	19 másodperc
Bemelegedési idő	27 másodperc	5 másodperc	6 másodperc
Egy oldal nyomtatási költsége**	6,63 Ft	7,99 Ft	9,50 Ft
Egy oldal nyomtatási költsége az indulókészlettel**	19,89 Ft	7,99 Ft	9,50 Ft

\*\* Mivel eltérünk a szokásos módszerektől, lásd az ide vonatkozó részt a cikkben!

	Samsung	Canon	Hewlett-Packard
Sebesség (Word-dokumentumnál)	4	6	5
Sebesség (nagyfelbontású képnél)	4	9	8
Sebességpontszám	4	7,5	6,5
Nyomatminőség	6	3	5
Szolgáltatások	8	7	7
Ár	9	7	9
Egy lapra jutó költség	2	9	8
Összesítve	5,8	6,8	7,3

INTERNETES SZAVAZÁS

Milyen nyomtatót használ otthon?

- Tintasugaras, színes  60 %
  - Sajnos nincs semmilyen  16 %
  - Lézer, fekete-fehér  10 %
  - Tintasugaras, fekete-fehér  7 %
  - Egyéb (hőszublimációs, szilárd tintás, stb.)  3 %
  - Mátrix nyomtató  2 %
  - Lézer, színes  2 %
- szavazatok száma: 504

# PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**T**esztünkben megállapítható, hogy a lézernyomtatók nagy utat tettek meg, míg a tizenöt évvel ezelőtti böhöm nagy, furcsa zajt és szagot árasztó, megfizethetetlen monstrokoból kisméretű, formatervezett, otthoni felhasználók pénztárcájához szabott mindennapos eszközökké váltak. Attól tartottunk, hogy a cégek még nem veszik komolyan ezt a vásárlóréteget, és minimális tudású, egyszerű készülékeket kínálnak megvásárlásra. Ezt tesztünk minden szereplője élesen cáfolta. Sőt, a kiélezett piaci helyzet különböző extrák beépítésére serkenti a gyártókat, így egyedi megoldásokkal találkozhattunk a kinézetben, a kezelőfelületben, a funkciók tekintetében vagy éppen a felbontásban. Az ár még viszonylag széles határok között mozog, de egyértelműen 100 ezer forint alatt van, mi több, egy esetben már 50 ezer forint alá szorult.

OKI	Brother	Minolta-QMS	Lexmark	Panasonic	Tally
B4200	HL-1430	PagePro 1200W	E321	KX-P7100	T9312
USB 2.0, ECP párhuzamos	USB 1.1, ECP párhuzamos	USB 1.1, ECP párhuzamos	USB 2.0, ECP párhuzamos	USB 1.1, ECP párhuzamos	USB 1.1, ECP párhuzamos
600×1200 dpi	600×600 dpi	1200×1200 dpi	600×600 dpi	600×600 dpi	600×600 dpi
8 MB	4 MB	8 MB	8 MB	2 MB	4 MB
18 lap/perc	14 lap/perc	12 lap/perc	19 lap/perc	14 lap/perc	12 lap/perc
az első oldal (elkészül) 6,2 másodperc alatt	az első oldal (elkészül) kevesebb mint 15 másodperc alatt	az első oldal (elkészül) kevesebb mint 15 másodperc alatt	9,5 másodperc	kevesebb mint 25 másodperc alatt	15 másodperc
250 lapos automatikus, 10 lapos manuális	250 lapos automatikus, 1 lapos manuális	150 lapos automatikus	150 lapos automatikus, 1 lapos manuális	250 lapos automatikus, 1 lapos manuális	270 lapos automatikus, 20 lapos manuális
150 lapos írással lefelé, 50 lapos írással felfelé	150 lapos írással lefelé, 1 lapos írással felfelé	100 lapos írással lefelé	100 lapos, 1 lapos	150 lapos	250 lapos írással lefelé, 1 lapos írással felfelé
2500 lap	3000 lap (TN-6300)	1500 lap	1500 lap	2000 lap	feldolgozóegység 3000 lap
EP kazetta 25 000 laphoz, festékkazetta 2500 lap	3000 lap (TN-6300), 6000 lap (TN-6600), dob 20 000 laphoz (DR-6000)	3000 lap, 6000 lap, dob 20 000 laphoz	festékkazetta 3000 lap, festékkazetta 6000 lap	4000 lap, dob 20 000 laphoz	feldolgozóegység 6000 lap
Win95/98/Me/NT4/2000/XP	Win95/98/Me/NT4/2000/XP	Win95/98/Me/NT4/2000/XP	Win95/98/Me/NT4/2000/XP, Red Hat Linux 7.0/7.1/7.2	Win95/98/Me/NT4/2000/XP	Win95/98/Me/NT4/2000/XP, Linux
1 év	3 év	1 év	1 év	2 év	2 év
355×395×200 mm	360×370×235 mm	401×263×263 mm	221×391×361 mm	399×390,5×254 mm	360×407×249 mm
van / van	van / folyamatban	van / van	van / van	van / van	van / nincs
86 000 Ft	69 900 Ft	48 113 Ft	72 375 Ft	59 990 Ft	87 375 Ft
festékkazetta 2500 laphoz 13 060 Ft, fényhenger 25 000 oldalhoz 56 150 Ft	festékkazetta (TN-6300) 14 300 Ft, festékkazetta (TN-6600) 20 600 Ft, dob (DR-6000) 38 300 Ft	festékkazetta 3000 laphoz 19 625 Ft, festékkazetta 6000 laphoz 36 262 Ft, dob 20 000 laphoz 24 863 Ft	minden egyben kellékkazetta 3000 laphoz 18 625 Ft, minden egyben kellékkazetta 6000 laphoz 28 113 Ft	festékkazetta 4000 laphoz 21 625 Ft, dob 20 000 laphoz 39 988 Ft	feldolgozóegység 6000 laphoz 38 875 Ft
festéktakarékos üzemmódok, többfokozatú nyomtatási minőségbeállítás	festéktakarékos üzemmód	festéktakarékos üzemmód	-	duplexer egység, festéktakarékos üzemmód	festéktakarékos üzemmód
500 lapos második papírtálca, memóriabővítések, RS232 soros interfész, 100 lapos többcélú adagoló	10/100 Ethernet csatlakoztatási lehetőség (NC-2100p)	500 lapos második papírtálca, 20 lapos képpel felfelé második kimeneti tálca	72 MB-ig bővíthető memória	-	
OKI Systems Magyarország Kft.	Brother International Hungary Kft.	Konica Minolta Magyarország Kft.	CEEmark Hungary Kft.	Panasonic Magyarország	Kvint-R Kft.
http://www.oki.hu	http://www.brother.hu	http://www.minolta.hu	http://www.lexmark.co.hu	http://www.panasonic.hu/	http://www.tally.hu/

2 perc 47 másodperc	1 perc 51 másodperc	1 perc 47 másodperc	1 perc 10 másodperc	1 perc 43 másodperc	2 perc 5 másodperc
33 másodperc	21 másodperc	16 másodperc	22 másodperc	24 másodperc	18 másodperc
2 perc 32 másodperc	1 perc 30 másodperc	1 perc 47 másodperc	1 perc 8 másodperc	1 perc 41 másodperc	2 perc 2 másodperc
23 másodperc	15 másodperc	16 másodperc	16 másodperc	23 másodperc	16 másodperc
6 másodperc	6 másodperc	4 másodperc	14 másodperc	12 másodperc	14 másodperc
7,47 Ft	6,68 Ft	7,78 Ft	6,20 Ft	7,40 Ft	6,47 Ft
7,47 Ft	6,68 Ft	15,56 Ft	12,40 Ft	14,80 Ft	6,47 Ft
3	7	5	9	5	3
7	9	8	8	7	8
5	8	6,5	8,5	6	5,5
8	10	6	8	8	5
7	7	7	7	10	8
5	7	10	6	8	5
9	10	4	6	5	10
6,9	8,5	6,7	6,9	7,3	6,8

A PC World ajánlata



HP LaserJet 1010

A HP LaserJet 1010-esben igazi otthoni nyomtatót ismerhetünk meg. Kis méretével és elegáns megjelenésével a dolgozószoba díszé lehet. 50 ezer forint körüli ára kedvező, különösen ha figyelembe vesszük, hogy teljes értékű kezdőkészletet kapunk hozzá. Szövegnyomtatási minőségére sem panaszkodhatunk, a grafikat illetően a középmezőnyben végzett. USB 2-es csatlakozása révén a viszonylag új géppel rendelkezőknek ajánljuk.

Forgalmazó: Hewlett-Packard Magyarország  
Web: http://www.hp.hu

Legjobb Vétel



Brother HL-1430

Tesztünk győztese a Brother HL-1430-as nyomtató volt. Minőségben és a kezdőkészlet egy lapra eső költségében is maga mögé utasította a többieket, de kiválóan szerepelt a sebesség terén is, míg ára a középmezőnyben tartja. USB-s és párhuzamos kapuval is rendelkezik, így régebbi számítógépekkel ugyancsak kiválóan együttműködik. A hab a tortán a hároméves garancia, amely szintén egyedülálló volt ebben az összeállításban.

Forgalmazó: kiskereskedők  
Web: http://www.samsung.hu

Technológiai díj



Panasonic KX-P7100

Technológiai díjunk győztese a Panasonic KX-P7100, amely az ebben a kategóriában teljesen szokatlan kétoldalas nyomtatással lopta be magát szívünkbe. Kedvező ára és a nyomtatás relatív jó minősége kárpótol a kicsit lassabb sebességét. Ezt szintén ellátták párhuzamos kapuval, így régebbi PC-kkel is használható. Két év garanciával igazán jó hasznát vehetjük akár irodákban, akár otthoni nyomtatóként is.

Forgalmazó: Panasonic Magyarország  
Web: http://www.panasonic.hu



### TARTALOMJEGYZÉK



**E2 Browser** 103. oldal



**Myle2** 103. oldal



**NetCaptor** 104. oldal



**SlimBrowser** 104. oldal



**Avant Browser** 105. oldal



**NeoPlanet** 106. oldal



# RUHA TESZI A BÖNGÉSZŐT?

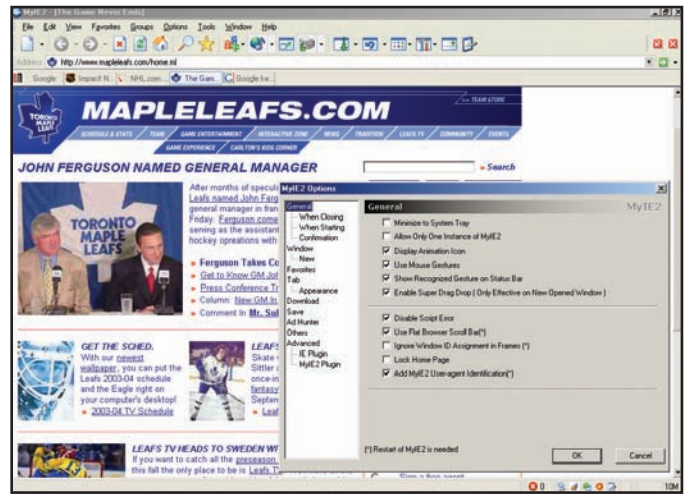
Valószínűleg mindenkivel előfordult már, hogy kínzóan szűknek érezte egy-egy program kereteit. Jól jönne néha egy speciális képesség vagy egy régebben megszokott funkció. A Microsoft internetes böngészője sem kivétel ez alól. Nap mint nap használjuk, többnyire elégedettek is lehetünk vele, de biztos mindenki tud mondani legalább egy olyan dolgot, amit hiányol belőle. Az alábbiakban néhány olyan programot mutatunk be, amelyek az IE alapjaira épülve, annak kibővítésére készültek.

Évekig dúlt a háború az Internet Explorer és a Netscape Navigator között. A harcot, évekkel ezelőtt, végérvényesen megnyerte a Microsoft böngészője. A megméretésből, a serkentő küzdelemből végül egy igen jól használható program került ki győztesen, egyeduralmat szerezve ezen a fronton.

Természetesen nem létezik a világon olyan program, amelyet ne lehetne újabb funkciókkal bővíteni. Az időközben felbukkant alternatív böngészőkben (mint például az Opera) nem egy olyan képesség jelent meg, amelyet szívesen látnánk az Internet Explorerben is, főleg hogy

úgy tűnik, ez képességeit tekintve megmerevedett az utóbbi időben – legalábbis ami a látványos, felhasználói lehetőségeket illeti. Természetesen örömteli a folyamatos biztonságtechnikai fejlődés, dicséretes a lépéstartás az internetes technológiákkal. De nagyon hiányoznak a böngészést és a felhasználók kényelmét szolgáló új funkciók.

Amíg a Microsoft késlekedik ezzel, mások lépnek helyette. Az alábbiakban megismerkedünk hat olyan böngészővel, amelyek az Internet Explorerre épülnek, ám azt új ruhába öltöztetve, számos kiegészítő funkcióval kínálják számunkra.



## E2 Browser

**Igazi internetes lepkeháló, gyűjtögetők kedvence**

### ➤ NÉVJEGY

**Név:** E2 Browser 1.0.666  
**Fejlesztő:** VNCom  
**Ár:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.e2browser.com>

**A**z E2 legérdekesebb eleme egy beépített gyűjtögető eszköz; ezzel barangolva a világhálón könnyedén „összegebrelyezhetjük” a számunkra különösen érdekes információkat, objektumokat. Könnyedén, gyorsan gyűjthetjük be weboldalak speciális szakaszait, paragrafusokat, képeket, MP3 állományokat. A kijelölt szöveg-részt egy mozdulattal megőrizhetjük későbbi felhasználásra, de hasonlóan egyszerűen menthetünk le minden képet vagy médiaállományt adott oldalról. Rendelkezik beépített médialejátszóval, amely lehetővé teszi, hogy zenét hallgassunk, vagy filmet nézzünk böngészés közben, még lejátszási lista is összeállítható a segítségével.

Ugyanakkor egyidejűleg több weboldalt is böngészhetünk. Ezek egy felületen, különböző paneleken jelennek meg. Sorszá-  
muk szerint váltogathatunk a panelek közt, de akár egyidejűleg

is szemlélhetünk több weblapot – hogy mennyit, annak csak gépünk paraméterei szabnak határt. Örvedetes, hogy beépített képesség a felugró reklámok blokkolása. Tetszés szerint aktiválhatjuk ezt a szolgáltatást, amely megszabadít minket a nem kívánt felbukkanó ablakoktól. Saját, jól konfigurálható keresőfunkciójában meghatározhatjuk az általunk preferált keresőmotort, majd a címsorba írva a keresett kifejezést kezdeményezhetünk kutatást. Érdekes képesség, hogy különböző weboldalakot csoportba foghatunk, hogy később, ha szükségünk van rájuk, egyszerre nyissuk meg azokat. Felületének látványvilága egyéni, üdítően eltér a szokványostól.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**E2 Browser 1.0.666**

<b>ELŐNYE</b>	<b>HÁTRÁNYA</b>
• Gyűjtögető eszköz, reklámok tiltása, beépített médialejátszó, paneles szerkezet	• Hiányos felület

## MyIE2

**„Super Drag & Drop”: keresés magától értetődő módon**

### ➤ NÉVJEGY

**Név:** MyIE2 0.8.350  
**Fejlesztő:** SIC/CYAN  
**Ár:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.myie2.com>

**E**z a böngészőfelület is képes egy időben több webhely megjelenítésére – az oldalak különböző füles paneleken helyezkednek el, s közöttük gyorsan navigálhatunk a fülék segítségével. Fejlett módszerekkel védi bizalmas adatainkat, szükség esetén eltünteteti információinkat az ideiglenes tárolókból, elrejtja a meglátogatott címeket. Folyamatosan megjeleníti a hálózati sebességet, képes több proxykiszolgáló kezelésére, amelyek közt gyorsan és egyszerűen válthatunk. Felvették tartalomszűrő képességgel, vagyis bizonyos típusú oldalak elérhetősége korlátozható.

Nagyszerű lehetőség a „Super Drag & Drop”. Kijelölhetünk bármilyen élőkapcsot vagy tetszőleges szövegrészt, majd ezt a címsorra húzva, rögtön kezdeményezhetjük a hozzá kapcsolódó oldal megnyitását, illetve egyszerű szöveg esetén keresést valamilyen részletre. Felkínálja a felugró reklámok szűrését, sőt

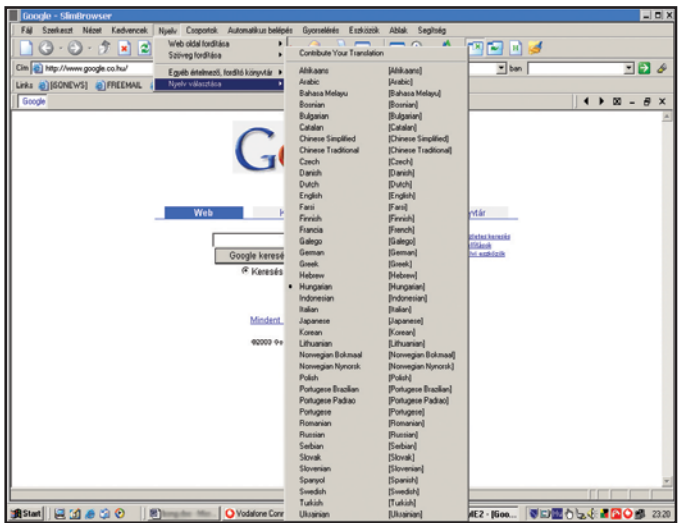
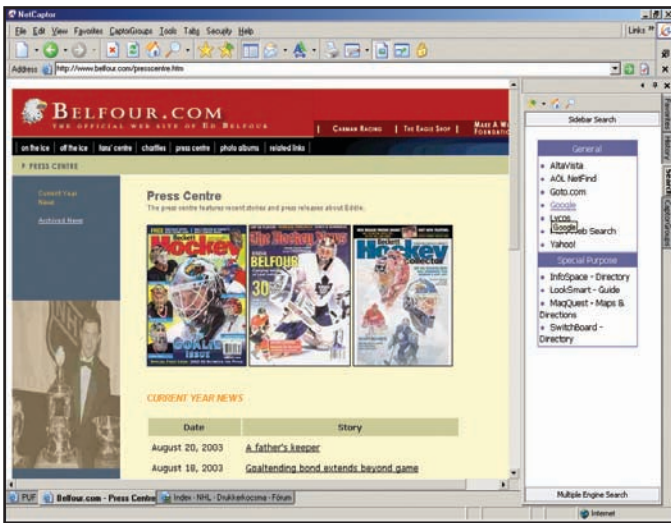
hirdetésblokkolási megoldással is szolgál. Amikor hirdetéssel terheltként azonosít egy oldalt, választani enged: kizárhatjuk azokat a letöltésből, s ily módon felgyorsítható a megjelenítés. Az Internet Explorer-nél megszokott módszerrel szemben a kedvencek közül előhívott oldalakat mindig új fülespanelen nyitja meg, amivel némi zavart okozhat: azt a látszatot kelti, mintha nem működne, holott közben egy háttérben megnyílt panelre betöltötte a kívánt oldalt.

A MyIE2 specialitása a beépülőmodulok támogatása. Eszköztárként a programba épülhetnek keresők vagy letöltésvezérlők, de a weboldalon különböző kép-gyűjtő, speciális effektusokat (vízszintes, függőleges tükrözés) engedélyező vagy – ami jóval hasznosabb lehet – Flash animációkat mentő modulokat is találhatunk. Magyar nyelvű honosított felület is letölthető hozzá.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**MyIE2 0.8.350**

<b>ELŐNYE</b>	<b>HÁTRÁNYA</b>
• Tartalomszűrés, reklámlimitálás, beépülőmodulok, Super Drag & Drop, honosított felület	• Az új oldalak a háttérben nyílnak meg



## NetCaptor

**Adatvédelem minisztériumi szinten – kár, hogy fizetni kell érte**

### ➤ NÉVJEGY

**Név:** NetCaptor 7.2.2  
**Fejlesztő:** Stilessoft, Inc.  
**Ár:** 29,95 dollár (kb. 7000 Ft)  
**Web:** <http://www.netcaptor.com>

**A** NetCaptor fejlesztői nem szerénykednek, nemes egyszerűséggel a legerőteljesebb böngészőnek titulálják terméküket. Képességek terén a szoftver valóban nem marad el a korábban vizsgáltaktól. A különböző oldalakat egy ablakban, füles paneleken tárolja, amelyeken megjeleníti a hozzájuk rendelt ikonokat is. Beépített funkció gondoskodik a felugró ablakok szűréséről, mi több, eltávolítható az ezekben megjelenő hirdetések webcíme is, így ezeket később már magától felismeri és kiszűri. Gondoskodik privát szféránk titkosságáról is! Jól működő, automatizált karbantartó megoldása a böngészés nyomán letöltött ideiglenes állományokat eltünteteti a számítógépről. Az áruklódó adatokat 35-szörös felülírásával tudja törölni, s ezzel megfelel az Amerikai Védelmi Minisztérium ajánlásának.

Keresőjében beállítható, hogy egy bizonyos, vagy egyszerre akár több keresőmotort is csatorba állítson, ami jelentősen növelheti a hasznos találatok számát.

A különböző keresők segítségével képes az éppen böngészett oldalhoz témában hasonlókat keresni, de egy gombnyomással lekérhető a weboldal és a tartomány összes fontosabb adata is.

Érdekes eszközsor az úgynevezett CaptorBar: ez egy jól használható oldalsó menüvel teszi egyszerűbbé életünket. Erről egy gombnyomással elérhető kedvenc oldalaink listája, a keresés és a CaptorGroup funkció. Utóbbi a MyIE2-nél bemutatott csoportos oldaltárolás helyi megfelelője.

A NetCaptor sajnos nem szabadon felhasználható. Bár letölthető kipróbálható verziója, a teljes funkciókészletű változatért körülbelül 30 dolláros regisztrációs díjat kell fizetnünk. Ez önmagában nem egy hatalmas összeg, de annak fényében, hogy több ingyenes vetélytársa is fel tudja mutatni ezeket a képességeket – sőt esetenként akár többet is –, elgondolkodtat. Korábbi változata rendelkezett honosított felülettel, ám ezt sajnos nem frissítették.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**NetCaptor 7.2.2**

<b>ELŐNYE</b> • Felugró ablakok szűrése, tanítható reklámszűrés, kiterjedt adatvédelem, ügyes keresés	<b>HÁTRÁNYA</b> • Társaitól eltérően nem ingyenes
--	--

## SlimBrowser

**Barátságos és jól felszerelt böngésző egyedi megoldásokkal**

### ➤ NÉVJEGY

**Név:** SlimBrowser 3.77  
**Fejlesztő:** FlashPeak, Inc.  
**Ár:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.flashpeak.com>

**L**assan unalmassá válik, de a SlimBrowser is olyan IE alapú böngésző, amely külön paneleken jeleníti meg a weboldalakat, s azok között fülek segítségével válthatunk. Habár bizonyos képességeit tekintve talán kicsit szerényebb, mint társai, kétségkívül jól felszerelt és rendkívül barátságos.

Ebben is megtalálható a felbukkanó ablakokat szűrő funkció, amely részben a program belső intelligenciáját hasznosítja, részben általunk megadott webcímen alapul. A Gyorskeresés itt eszköztárként jelenik meg, amelyről könnyedén elérhető a legnépszerűbb keresőmotorok. Böngészés közben néha zavart okozhat, ha túl sok oldal van szem előtt. Ezen a SlimBrowser a kiválasztott oldalak elrejtésével segít. Az így eltüntetett oldalak később hasonló egyszerűséggel előhozhatók.

A program felülete cserélhető – ám ez csupán amolyan látszatomegoldás, amelytől legfeljebb csak az ablakok kerete változik meg.

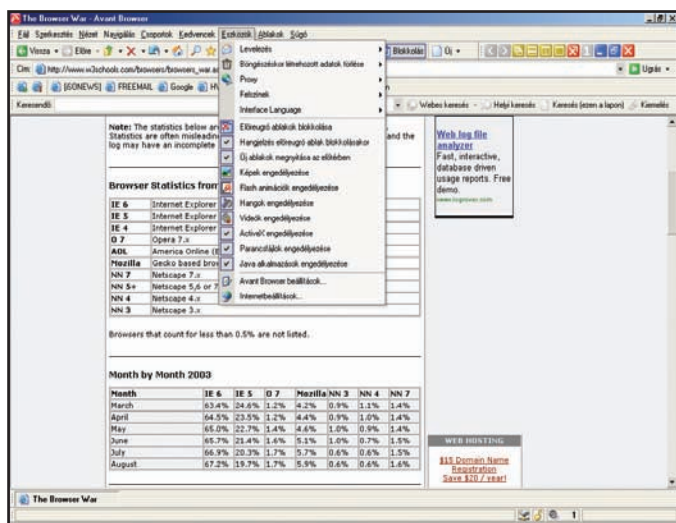
Ennél érdekesebb viszont a weboldalak tetszőleges nagyítási lehetősége vagy az a beépített „robot”, amelyre rábízzhatjuk jelszavainkat, és képes a webes űrlapokat magától kitölteni. Hasonló módon a bejelentkezést igénylő weboldalakon ez az eljárás teljesen automatizálható. Az eltárolt kedvenceket itt is csoportokba foghatjuk, így később együtt nyithatjuk meg őket.

A SlimBrowser beépített szkriptszerkesztővel rendelkezik, amellyel könnyebben készíthetünk oldalainkhoz VBScript, Jscript, HTML vagy más szöveges programrészleteket. Menürendszerébe igen sok okos tulajdonságot integráltak, ilyenek például a könnyen, gyorsan elérhető angol egynyelvű szótár, a különféle fordítóeljárások és a kapcsolat az InstantGet letöltésvezérlő felé. Sok lehetőséget biztosít, kellemeles fűrgé megoldás. Érdemes körülnézni a fejlesztő honlapján, számos egyéb izgalmas és hasznos programra bukkanhatunk ott.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

**SlimBrowser 3.77**

<b>ELŐNYE</b> • Felugró ablakok tiltása, gyorskereső, szkriptszerkesztő, cserélhető felület, automatikus űrlapkitöltő	<b>HÁTRÁNYA</b> • Kissé tán túlzásúfolt menük és felület
--	---



## Avant Browser

**Népszerű megoldás egyéni funkciókkal, valamint honosított testre szabható felülettel**

### ➔ NÉVJEGY

**Név:** Avant Browser 8.02  
**Fejlesztő:** Anderson Che  
**Ár:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.avantbrowser.com>

**T**alán az Avant Browser az egyik legnépszerűbb az összes program közül. Ez is paneles szerkezetű, az egy időben megnyitott különböző weboldalakat elkülönülő paneleken nyitja meg, amelyeket füleken keresztül érhetünk el. A korábban megismert felugró ablakok szűrése itt egy komplex szűrőmegoldással egészül ki, amely lehetővé teszi, hogy egyetlen mozdulattal le-tiltsuk Flash animációk, képek, videók, Java és ActiveX elemek megjelenítését. A Flash-szűrés a mai modern hirdetések 90 százalékát eltünteti az oldalakból, lényegesen gyorsítva a letöltést és a böngészést. Beépített keresőmegoldása a legnépszerűbb keresőmotorra, a Google-ra épül. Beállításai között egyebek mellett azt is meghatározhatjuk, hogy a Google melyik nyelvterülethez kapcsolódó tükörszolgáltatóját kívánjuk használni.

Képes a weboldalakat teljes képernyős módban megjeleníteni eszközsávok, fülek stb. nélkül, illetve az *Asztal* háttéréként is,

felidézve a Microsoft mára már elfeledett Active Desktop kezdeményezését. Sajátossága az úgynevezett egérgesztikációk alkalmazása, aminek köszönhetően előre-hátra lapozhatunk az oldalak között pusztán az egérgombok használatával. Ennek lényege, hogy előbb a jobb gombot lenyomva és nyomva tartva, majd a bal gombbal kattintva visszaléphetünk az előző oldalra, a „másik irányban” kattintva pedig előreugorhatunk.

Itt is van mód a felszín testre szabására, bár a beépített megoldások legtöbbje csak színárnyalatban tér el az alapverziótól. Örömteli, hogy létezik hozzá magyar felület, amelyet – az operációs rendszer beállításait érzékelve – automatikusan telepít is. Ugyancsak említést érdemel a kiterjedt támogatási rendszer: a szoftver készítője fenntart egy fórumot, ahol minden kérdésünkre választ kaphatunk, de ugyanitt tucatjával juthatunk új felületekhez is.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS

#### Avant Browser 8.02

#### ELŐNYE

• Kiterjedt szűrési lehetőségek, egyéni megjelenítés és egérgesztikáció, segítőforum, honosított felület

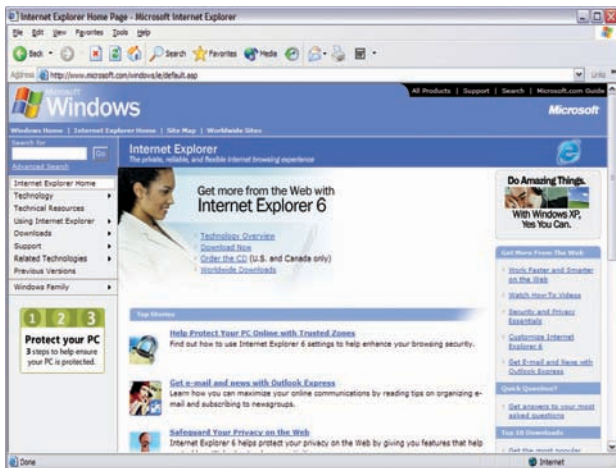
#### HÁTRÁNYA

• Túlzásúított menük és felület

## Technikai háttér

**A**z Internet Explorer program héjszerű szerkezete lehetővé teszi, hogy a háttérben dolgozó böngészőmotor főlé az eredetivel eltérő kezelőfelületet illesszenek. A program munkavégző elemeire héjként – más hasonlat szerint kagylóként – borul a kezelőfelület, amely viszonylag egyszerűen lecserélhető. Az új felület természetesen külső eljárásokat, új funkciókat is bekapcsolhat a működésbe.

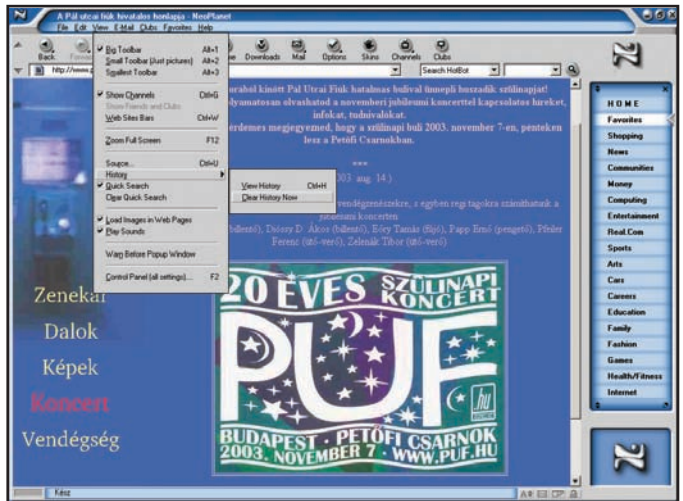
A továbbiakban bemutatott böngészők egytől egyig a viszonylag jól sikerült „IE-motorra” épülnek, de külső fejlesztés eredményeként jöttek létre, bővített funkciókkal. Habár mind önálló fejlesztés, számos közös pont fedezhető fel bennük, ami egyszersmind jelzésértékű lehet a Microsoft felé is, hogy milyen irányban fejlessze tovább az Explorert. Több programban is találkozhatunk valamilyen MDI-megoldással (Multi-Document Interface; több dokumentum használata egy ablakban). Ilyenkor az egymás mellett megnyitott weboldalak egy közös ablakban találhatóak, és közöttük ikonok vagy fülecskék segítségével mozoghatunk (nagyjából úgy, mint az Excel munkalapjai között). Az MDI technológiának köszönhetően kevesebb erőforrás szükséges a különböző oldalak megjelenítéséhez, s az így még gyorsabb lehet. Szintén igen gyakori szolgáltatás az önműködően felbukkanó, úgynevezett PopUp vagy PopUnder reklámlablakok tiltását lehetővé tevő szűrő használata. Talán a böngészést leginkább zavaró felbukkanó reklámok tiltása az a funkció, amelyre a legnagyobb szükség volna az Internet Explorerben, nem csoda, ha szinte minden program kínál valamilyen megoldást erre.



## AJÁNLATUNK

**C**ikkünkben az Internet Explorer alapjaira épülő alternatív felületek közül mutattunk be hat ismert megoldást. Majd mindegyikük ésszerűen bővíti a Microsoft-böngésző képességeinek listáját. Fontos és hasznos funkciókat, valamint a kényelmünket szolgáló megoldásokat egyaránt találhatunk közöttük, s legtöbbjük valamilyen egyéni, a többiből hiányzó szolgáltatással hívja fel magára a figyelmet.

A gyakorlatban a MyIE2, a SlimBrowser és az Avant Browser teljesítettek a legjobban. Mindhárom gyors, stabil, és számos hasznos képességgel tágítja lehetőségeink körét. Akiket nem zavarunk az angol feliratok, az elsőt is sikeresen boldogulhatnak, de az Avant Browser és a SlimBrowser kiemelkedően vonzó jellemzője a magyar nyelv támogatása a honosított felület által! Mindkettőt melegen ajánljuk bárkinek – de ha választanunk kell a kettő közül, kiforrottsága, támogatottsága és gazdagabb funkcióválasztéka okán az Avant Browser mellett tennénk le voksunkat.



## NeoPlanet

**Szerény képességű, de látványos designnal tűntető programcsomag**

### NÉVJEGY

**Név:** NeoPlanet  
**Fejlesztő:** NeoPlanet, Inc.  
**Ár:** Ingyenes  
**Web:** <http://www.neoplanet.com>

**A** NeoPlanet a megszokott alternatív böngészőknél bizonyos szempontból összetettebb program, de új képességek terén szegényesebb is. A böngésző mellett elektronikus levelezőprogramot, üzenetküldő és csevegőalkalmazást, beépített letöltésvezérlőt is tartalmaz.

Ami kezdetben csak egy átrajzolható (skinezhető) böngészőnek indult, újabb és újabb verziókon át bővülve nyerte el mai formáját. Így került bele a Modem Booster nevű modemoptimalizáló, a különböző felhasználói profilok tárolási lehetősége, az e-mail kliens, a letöltésvezérlő, az aktuálshoz témájukban kapcsolódó weboldalak kereső szolgáltatás, valamint

a kiterjedt kereső. Utóbbi a felület elhagyása nélkül képes idézetek, hírek, hírcsoportok és egyéb kategóriák között keresni. A NeoPlanet specialitása a böngészőablak oldalán elhelyezkedő úgynevezett Channel Bar, amely témánként kategorizálva kínálja fel a legismertebb, népszerű weboldalakat. A különböző „csatornák” érdeklődési körünknek megfelelően testre szabhatók.

Beépített levelezője lenyűgözően importálja számos elterjedt levelezőprogram beállításait és levelezőfiókjait. Pár kattintással villámgyorsan áttérhetünk a NeoPlanet használatára. Ezzel azonban ki is mérítettünk minden érdekességet vagy pozitívumot, amit el lehet róla mondani. Azaz egy teljesen egyszerű levelezőalkalmazás, amelyből fájlban hiányzik számos, másol megszokott funkció.

A böngésző nem panel alapú, reklámtöltő megoldással sem rendelkezik. Látványvilágában tényleg újat nyújtó alternatív felület a megszokott Internet Explorerhez képest. Érdekességét fokozandó 15-féle séma és több mint 500 bőr tölthető le hozzá – akár az is beállítható, hogy minden indulásakor véletlenszerű felülettel jelentkezzenek be.

### PC WORLD ÉRTÉKELÉS NeoPlanet

#### ELŐNYE

• Látványos, cserélhető felület, kiegészítő alkalmazások (levelező, csevegő, letöltésvezérlő stb.)

#### HÁTRÁNYA

• A többi program által kínált legtöbb funkció teljesen hiányzik belőle

# MESTERFOGÁSOK

SZOFTVER ÉS HARDVER

Bizton állíthatjuk: *Segélyvonal* szolgáltatásunk egyik legsikeresebb újításunk az elmúlt években. Szeptember elején regisztrált weboldalunkon az 500. felhasználónk, az elmúlt másfél hónap alatt több mint 4000 hozzászólás érkezett, és napi látogatottságunk is megduplázódott. Köszönjük az érdeklődést – továbbra is tartjuk magunkat szlogenünkhöz: Megoldjuk problémáját!



**M**esterfogások című rovatunkat azoknak találtuk ki, akik szeretnek elmélyedni egy-egy program használatában, akik jobban ki akarják aknázni egy szoftver adottságait, vagy akik még nem járatosak a hardver elemeinek szerelésében. Ebbe a rovatba kerülnek azok a cikkek is, amelyek segítenek olvasóinknak valamely ügyes-bajos témában eligazodni. Októberi számunkban áttekintjük a hazai internetszolgáltatók árait és szolgáltatásait (ismételten elnézést kérünk, technikai okokból ez az írás előző számunkból kimaradt). Az internetezés nem olcsó mulatság, és egyre többen kutatnak valamilyen szélessávú elérés után. Segítünk eligazodni a számokban, és olyan megoldásokat ajánlunk, amelyekkel nem rúg majd telefonszám-lajuk az egekbe. Aki internetezik, e-mailezik, az már tudja: a vírusok ellen védekezni kell! Mostani tesztünkben a biztonsági résekről és az ezt kihasználó vírusokról, férgéről lesz szó.

Nagy falat a számítógép segítségével videózni, filmeket nézni. Hétoldalas cikkünk végigvezeti olvasóinkat a kodekek rengetegén, bemutatja a beállítások trükkjeit, megmutatja, hogyan használhatjuk ki az ingyenes Crystal Player összes funkcióját. E havi utolsó témánk a számítógép-építés. Ha magunk állítjuk össze konfigurációnkat, minden porcikájában olyan lehet, amilyennek mi szeretnénk – a *PC World* segít kikerülni a buktatókat.

Ebben a hónapban is érdemes fellapozni Tippek & Trükkök mellékletünket: az apróbb lélegzetű írásokat kedvelőknek állítottuk össze nyolcoldalas, kivágható tippgyűjteményünket.

**Spányik Balázs**

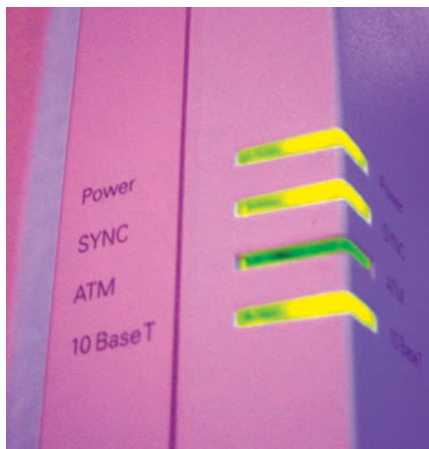
## E hónap meste

**Mennyiért internetezünk?**

### Nagy netkörkép kis hazánkban

110. oldal

Amióta a Matáv leszdedte a terítékről a Mindenkinék csomagot, egyre többen kutatnak valamilyen internetes megoldás után, amivel nem rúg majd telefonszám-lajuk az egekbe. Sokan a telefonszám-sávú kapcsolatra cserélnék. Internetszolgáltatót választani nem is olyan egyszerű: hiszen rengeteg szempontot kell figyelembe vennünk, végig kell gondolnunk, mire van szükségünk, mire érdemes pénzt kiadni. Az alábbi áttekintés remélhetőleg segít ebben a folyamatban azoknak, akik úgy érzik, még nem találták meg a helyes választást, vagy nincsenek megelégedve jelenlegi internetelérésükkel.





**Szakmai tanácsadás:**  
<http://segelyvonal.pcworld.hu>

**SPÁNYIK BALÁZS**  
rovatvezető, szerkesztő

Több mint egy évtizede dolgozik PC-k közelében, szakterülete a Windows és Office termékek. Munkája során számos mestertfogással találkozik. A PC World Segélyvonalának aktív résztvevője

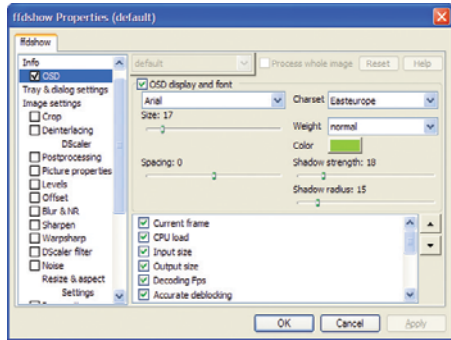


# r fogásai:

**25 kép a filmlejátszóról**

## Mozi a számítógépen

116. oldal



Olvasóink nagyon gyakran fordulnak hozzánk különféle videoformátumokkal kapcsolatos kérdéseikkel. Melyiket hogyan kell lejátszani, miért nincs egy filmnek hangja, miért nem jelennek meg a feliratok a képernyőn? Cikkünkben igyekszünk segítséget nyújtani minden probléma megoldásában, s ennek érdekében bemutatunk pár olyan hasznos alkalmazást, amelynek révén igen egyszerűen játszhatunk le filmeket.

**Biztonságunk érdekében**

## Biztonsági rések

124. oldal

E hónapban a biztonsági résekről és az ezt kihasználó vírusokról, férgekről lesz szó. Mint látni fogjuk, csakis az emberi tényező tehet arról, hogy ezek újabb és újabb változatai az egész világon jelentős károkat okozhatnak.



**Csináld magad!**

## PC-építés házilag

128. oldal

A számítógép-építés az egyik legizgalmasabb kihívás, amely PC-felhasználóra várhat. Ha magunk állítjuk össze konfigurációnkat, minden porcikájában olyan lehet, amilyennek mi szeretnénk. Persze akad baktató bőven, de kellő megfontoltsággal ezek elkerülhetők.



**Segélyvonal**  
**2003. október**

## Tippek & Trükkök

Továbbra is nyolc oldalon, kivágható és lefűzhető formában adjuk közre Tippek & Trükkök mellékletünket. E hónapban szintén számos trükkbe avathatjuk be olvasóinkat, hála a sok hasznos segédprogramnak, amelyek jelen kiadásunkban több helyet szenteltünk. Többek között egy ingyenes FTP böngészőt, egy hasznos Dr. DivX-kiegészítést, valamint egy hírolvasót is kínálunk. Természetesen a Windowsban található apró tippek is terítékre kerültek.



## Nagy netkörkép kis hazánkban

# Mennyiért internetezünk?

Amióta a Matáv leszedte a terítékről a Mindenkiene csomagot, egyre többen kutatnak valamilyen internetes megoldás után, amellyel nem szökik majd az egekbe a telefonszámuk. Sokan a telefonszámú kapcsolatra cserélnék. Internetszolgáltatót választani nem is olyan egyszerű, hiszen rengeteg szempontot kell figyelembe vennünk: végig kell gondolnunk, mire van szükségünk, mire érdemes pénzt kiadni. Az alábbi áttekintés remélhetőleg segít ebben a folyamatban azoknak, akik úgy érzik, még nem találták meg a helyes választást, vagy nincsenek megelégedve jelenlegi internetelérésükkel.

**A**z internet évek óta folyamatosan „költözik” be a magyarországi lakásokba, ilyen vagy olyan formában. A kisebb-nagyobb rendszerességgel internetezőkhöz száma mégis nagy elmaradást mutat Európához képest: míg nálunk ez az arány szerény 9 százalék, az európai átlag 32 százalék. Ezt az elmaradottságot támasztja alá, hogy a hozzáférések legnagyobb hányadát még mindig a kapcsolt vonali, azon belül is a modem nélküli kapcsolatok teszik ki.

Íme néhány számadat: a Net-Survey Research és a Bell Research 2002-es felmérése alapján Magyarországon az internet-hozzáférések száma 1,8 millió, a felhasználók száma 1,4 millió, de napi szinten már csak 600 ezren interneteznek. Az otthoni hozzáférések százalékos megoszlása a következő:

- ▶ Modem 63%
- ▶ ISDN 26%
- ▶ Kábel 7%
- ▶ DSL 2%
- ▶ Egyéb 2%

Persze rögtön felmerül a kérdés, hogy vajon miért ilyen alacsony a szélessávú elérések százalékos aránya. A válasz igen összetett, és korántsem egyértelmű.

## A pénz nem számít – vagy mégis?

A hazai internetpiac rendkívül ár-érzékeny. Általában az a szolgáltató győz, amelyik a legkedvezőbb árral kínálja szolgáltatását, nem csoda, ha tavaly rengeteg akciót tapasztalhattunk, mind a hagyományos modemes, mind a szélessávú, ADSL vagy kábeles internet-hozzáférések körében. Bár a kapcsolt vonali elérések esetében is vannak eltérő konstrukciók a különböző szolgáltatóknál, az árkülönbségek minimálisak. Nem így például az ADSL-nél, ahol mondhatni tombol az ár- és szolgáltatásverseny. Táblázatunkból kiderül, hogy jelenleg körülbelül ki hogy áll ebben a bizonyos árversenyben.

## Mitől széles a sáv?

Ahhoz, hogy ezt eldöntsük, érdemes tisztázni, mi is az a szélessávú internet. Nemrég a szigetországban kisebb vita robbant ki e kifejezés körül, amikor az egyik szolgáltató a kábeles 128/128 kilobit/másodperces hozzáférést „broadband” csomagként tüntette fel. (A két szám a letöltéshez és a feltöltéshez kínált maximális sávszélességet jelöli – *A szerk.*) Erre szakemberek, lapok, újságok – és álta-

lánban a szakma – vitát indítottak, míg végül megállapították: a 128 kilobites hozzáférés nem szélessávú, mivel sebessége megfelel egy ISDN2 vonal mindkét csatornáját felhasználó módozatnak. Az ISDN pedig ugyanúgy kapcsolt vonali szolgáltatás, mint bármelyik modemes, így még ha kétszer akkora keresztmetszetet biztosít is, mégsem nevezhetjük szélessávúnak.

A földi szolgáltatók esetében a legkisebb ilyen csomag általában 384/64 kilobit/másodperces sebességet biztosít. A táblázatból kiderül, hogy ezek 9-10 ezer forint körül áron szerezhetőek be, persze itt is akad néhány kivétel. A következő lépcső másfélszeresi a rendelkezésre álló sávot: az 512/128 kilobit/másodperces lehetőséget inkább a rendszeresen, naponta internetezőknak ajánlják, akik nemcsak leveleket nézik meg, böngészgetnek kisebb-nagyobb rendszerességgel, hanem gyakran töltenek le különböző állományokat is; ennek ára 11-13 ezer forintig rúg. Némely kábeles szolgáltató cég repertoárjában ennél magasabb bitarányú csomag is szerepel, ilyen például a Chello Plus, amelynek ígért sávszélessége 768/256 kilobit/másodperc.

Az itthoni szélessávú internet-elérés egyértelmű előnye a kapcsolt vonali szolgáltatással szemben, hogy átalánydíjas, nincs percdíj, nem kell állandóan az óránkra nézni. Abszolút általánosságban viszont nem jelenthetjük ki, hogy időben és forgalomban korlátlan szolgáltatásokról beszélünk, hiszen a UPC nemrég vezette be a Chello 15 gigabájtos forgalmi korlátját, a Chello Plus pedig már eleve 20 gigabájtos limittel kínálja. Bár ez a megszorítás csak azokat érinti, akik folyamatosan nagy mennyiségben töltenek le különböző állományokat, mégis jól érzékelteti azt a Nyugat-Európában már régóta megmutatkozott tendenciát, miszerint folyamatosan jelennek meg újabb és újabb korlátos csomagok – nemcsak a kábeles hozzáférések, hanem a DSL-esek körében is.

## Nem könnyű választani

Ezek tudatában kell végiggondolnunk, mire is van szükségünk, mire használnánk, és főleg mennyi pénzt szánunk az internetre.

Elektronikus postánk ellenőrzésére, esetleg egy-két weblap megtekintéséhez elegendő lehet valamelyik kapcsolt vonali csomag, amelynek havi fix költségei alacsonyak. Ezek napi 1-2 óra internetezéshez optimálisak, amennyiben nem kívánunk nagyméretű állományokat letölteni. Ha ennél többre vágyunk, érdemes fontolóra venni valamelyik szélessávú szolgáltatás igénybevételét, amelynek havi költsége jóval magasabb, cserébe viszont több idővel gazdálkodhatunk, és nagyobb adatforgalmat bonyolíthatunk le. Korlát ide vagy oda, száz megabájttal nagyobb javítócsomagok vagy játékdémók sem jelenthetnek gondot, havi 10-15 gigabájtot nem olyan könnyű túlszámolni.

A választék rendkívül nagy. Tavaly egymást követték a szélessávú akciók, egyes szolgáltatók

	Legkisebb modemes csomag	Korlátlan modemes csomag	ISDN multilink
ACE Telekom	–	3750 Ft	3750 Ft
Axeleró	15 óra: 2800 Ft*	4100 Ft*	4100 Ft*
Csúcs.hu	–	3625 Ft	3625 Ft**
GTS-Datanet	20 óra: 1875 Ft	4750 Ft	4750 Ft
Enternet	15 óra: 2499 Ft	3750 Ft	3750 Ft**
Externet	15 óra: 1500 Ft	3750 Ft	2750 Ft
Interware	1550 Ft	3738 Ft	3738 Ft**
Inter.net	1250 Ft	4375 Ft	+ 1500 Ft***
KRONet	1500 Ft	4375 Ft	–
Monortel	2000 / 3500 Ft	3500 Ft	–
Vivanet	3000 Ft	4000 Ft	+ 5000 Ft***
Invitel	15 óra: 2222 Ft	–	–

\* akciós ajánlat

\*\* a 128 kilobit/másodperces kapcsolatért felárat kell fizetni

\*\*\* a korlátlan modemes kapcsolat árát kiegészítő összeg



	Hűségnyilatkozat nélkül		1 év		2 év	
	Csatlakozási díj	Havi díj	Csatlakozási díj	Havi díj	Csatlakozási díj	Havi díj
<b>ADSL</b>						
<b>ACE Telecom</b>						
Home 384/64	–	–	–	–	31 250 Ft	16 125 Ft
<b>Axelero</b>						
Hobby 384/64	59 900 Ft	14 900 Ft	4 900 Ft*	10 900 Ft	4 900 Ft*	9 900 Ft
Otthon 512/128	59 900 Ft	16 900 Ft	4 900 Ft*	12 900 Ft	4 900 Ft*	11 900 Ft
<b>Csúcs.net</b>						
Egygépes 384/64	–	–	0 Ft**	14 375 Ft	–	–
<b>GTS-Datanet</b>						
Home 384/64	–	–	12 375 Ft*	10 725 Ft*	12 375 Ft*	9 725 Ft*
Home 512/128	–	–	14 875 Ft*	12 725 Ft*	14 875 Ft*	11 725 Ft*
<b>Internet</b>						
Hobby 384/64	56 250 Ft	19 050 Ft	4 000 Ft*	10 850 Ft*	4 000 Ft*	9 850 Ft*
Komfort 512/128	56 250 Ft	22 175 Ft	4 000 Ft*	11 900 Ft*	4 000 Ft*	11 350 Ft*
<b>Externet</b>						
Otthoni 384/64	–	–	0 Ft**	11 750 Ft*	0 Ft**	11 000 Ft
Otthoni 512/128	–	–	0 Ft**	13 500 Ft*	0 Ft**	12 375 Ft*
<b>Freestart</b>						
StartADSL 384/64	–	–	13 900 Ft	9 900 Ft	0 Ft	10 900 Ft
StartADSL 512/128	–	–	13 900 Ft	11 900 Ft	0 Ft	12 900 Ft
<b>Inter.net</b>						
Ideál 384/64	–	–	14 950 Ft	11 900 Ft	0 Ft*	10 900 Ft
Ideál 512/128	–	–	14 950 Ft	13 625 Ft	0 Ft*	13 000 Ft
<b>Interware</b>						
384/64	60 000 Ft	18 625 Ft	0 Ft**	12 490 Ft*	0 Ft	13 500 Ft
512/128	60 000 Ft	23 625 Ft	0 Ft**	14 990 Ft*	–	–
<b>KRONet</b>						
384/64	–	–	0 Ft	12 375 Ft	–	–
512/128	–	–	0 Ft	15 625 Ft	–	–
<b>Monortel</b>						
384/64	43 750 Ft	14 200 Ft	25 000 Ft	13 550 Ft	0 Ft	12 900 Ft
<b>TvNet</b>						
384/64	56 250 Ft	21 563 Ft	4 988 Ft*	10 738 Ft*	4 988 Ft*	10 000 Ft*
512/128	–	–	4 988 Ft*	12 500 Ft*	4 988 Ft*	11 750 Ft*
<b>Vivanet</b>						
Családi 384/64	62 500 Ft	24 938 Ft	1 Ft**	11 990 Ft	1 Ft**	10 740 Ft
Családi 512/128	62 500 Ft	31 125 Ft	1 Ft**	13 725 Ft	1 Ft**	12 475 Ft
<b>Invitel***</b>						
384/64	–	–	14 900 Ft	11 900 Ft	14 900 Ft	9 900 Ft
512/128	–	–	19 900 Ft	12 900 Ft	19 900 Ft	11 900 Ft

\* akciós és/vagy online megrendelésnél járó ár

\*\* más összegű konstrukciók is lehetségesek

\*\*\* az árak az Invitel területén belül érvényesek

## Miniszótár ADSL

Az ADSL az Asymmetric Digital Subscriber Line rövidítése, magyarul aszimmetrikus digitális előfizetői vonalat jelent. Lényege, hogy a hagyományos réz alapú technológiát hasznosítja, csupán egy analóg vagy ISDN vonalat igényel, és azt nagy sávszélességű digitális telekommunikációs „médiommá” alakítja. Az aszimmetria a le- és feltöltési sebességre utal: ezt a technológiát eredetileg otthoni, illetve üzleti célú, internet alapú hang- és videoközvetítésre (streaming) fejlesztették ki, ahol nagyobb letöltési sebességre volt szükség, mint feltöltésre. Rendkívüli előnye, hogy a telefonvonal akkor is felhasználható hagyományos telekommunikációs célokra, ha éppen az ADSL-en át csatlakozunk a világhálóra. A DSL technológiának vannak különböző „vágányai”: olyanok, amelyek például szimmetrikus sávszélességet biztosítanak (SDSL), illetve olyanok, amelyek az itthoni sebességek többszörösét képesek nyújtani (VDSL). E technológiák itthoni elterjedésére még sokáig kell várni.

akár 0 forint belépési díjjal kínálják szolgáltatásaikat, 1-2 év hűségért cserébe. Amikor egy ilyen szerződést aláírunk, nagyon oda kell figyelniünk, hogy pontosan mi áll benne. Ha például 2 éves hűséget vállalunk a szolgáltatónál, az kifizetett a hátramaradt hónapok havi díját, amennyiben idő előtt mondunk fel neki.

Kábel	Hűség szerződés nélkül		1 éves szerződéssel		2 éves szerződéssel	
	Havi díj	Csatlakozási díj	Havi díj	Csatlakozási díj	Havi díj	Csatlakozási díj
<b>Axelero</b>						
384/64	30 000 Ft	12 900 Ft	–	–	5 000 Ft*	9 900 Ft
512/128	30 000 Ft	15 400 Ft	–	–	5 000 Ft*	11 900 Ft
<b>UPC</b>						
512/128	25 000 Ft	11 990 Ft	8 900 Ft	11 990 Ft	3 900 Ft	10 990 Ft**
768/256	25 000 Ft	29 900 Ft	8 900 Ft	16 990 Ft	3 900 Ft	15 990 Ft
<b>TVNet</b>						
48 000 Ft	11 000 Ft	–	–	–	–	–
<b>TVNetwork</b>						
	10 000 Ft	12 000 Ft***	–	–	–	–

\* online megrendelés esetén ingyenes  
 \*\* további kedvezmények  
 \*\*\*15 GB fölött 128 kilobit/másodperces korlát

Nehezíti továbbá a választást, hogy a piac igen homogén, a szolgáltatások színvonala nagyon hasonló. A komoly eltérések az apróbbnak tűnő részletekben mutatkoznak meg. Ilyen „apróság” lehet az előfizetésünk mellé biztosított webes tárhely, vagy az e-mail címek száma, illetve az esetleges forgalmi korlátok.

Ebből a szempontból az ADSL jobb választás lehet; Magyarországon az ADSL csomagok zöme nem korlátos, míg a kábeles szolgáltatások tekintélyes része igen – igaz, a 10-15 gigabájtos korlát csak az éjjel-nappal letöltőknek okozhat gondot. Egy másik szempont, amely szintén a DSL mellett szól, az úgynevezett dedikáltság. Az ADSL-nek telefonvonalra van szüksége, ezen zajlik a kommunikáció. Ez a telefonvonal viszont kizárólag a miénk, azaz egy háztartásé, más arra nem kapcsolódhat, tehát a körülöttünk lakók internetezése semmilyen formában nem zavar minket. A kábelnél már nem ilyen egyértelmű a helyzet: itt terheléses elosztás „uralkodik”, azaz minden felhasználó adatforgalma egy adott vonalon továbbítódik a szolgáltató felé, illetve érkezik onnan a felhasználóhoz. Ez a vonal telítődhet attól függően, hogy abban az adott körzetben éppen hányan neteznek: ha túl sokan, akkor csak a névleges sávszélesség töredékét kapjuk, ami igen bosszantó lehet. Bár az ADSL is alkalmaz hasonló gyűjtőmódszert, a körzetben rendelkezésre álló sávszélesség sokszorosa a kábelesnek.

### Földrajzi korlátok

Sajnos nem mindenki olyan szerencsés, hogy választhat kábel és DSL között. Noha az ADSL briliáns megoldás nagy sebességű internet-elérés biztosításához, van egy nagy hátránya: csak azokon a területeken létesíthető, ahol nem építették ki a modern optikai hálózatot. Igaz, újabb technológiák segítségével ezekre a területekre is telepíthető központilag az ADSL, ennek költségei azonban rendkívül magasak. Ennek ellenére a Matáv elkezdte e területek lefedését is. Ilyen körzetek például az egész XIII. kerület, Óbuda vagy Zugló egyes részei. Az aktuális helyzetet az Axelero egy térképen ábrázolja, amely a ([http://www.axelero.hu/images/adsl\\_buda\\_pest.gif](http://www.axelero.hu/images/adsl_buda_pest.gif)) címen található.

### A szolgáltató titkai

Érdekes arról is tájékozódjunk, hogy leendő szolgáltatónk milyen sávszélességgel rendelkezik belföldön; azaz milyen kapcsolata van a BIX (Budapest Internet Exchange;

<http://www.bix.hu>) felé. A BIX tagja az Európa összes nagyobb internet-forgalmi „cserepontját” tömörítő Euro-IX (<http://www.euro-ix.net>) szervezetnek. Ha van időnk és kedvünk, annak is utánanézhethetünk, hogy mekkora külföldi sávszélességgel bír a szolgáltató (amennyiben ezt nyilvánosságra hozza).

Ha ez eléri a 155 megabit/másodperc sebességet, akkor nem nagyon lehet gond. Példaképp az Axelero (a Matáv révén) ennek a többszörösével rendelkezik a Deutsche Telekom (<http://www.telekom.de>), a VIX (Vienna Internet Exchange; <http://www.vix.at>) és a Telia (<http://www.telia.com>) felé. A GTS-Data-net szintén jól áll e téren. A GTS Central Europe (GTSCE <http://www.gtsce.com>) igen stabil, nagy sebességű (2,5 gigabites) új hálózatot létesített a DE-CIX (Deutsche Internet Exchange <http://www.de-cix.net>) és a már említett VIX felé. Igénybe veszi továbbá a BT Ignite (British Telecom) külföldi sávszélesség-szolgáltatásait is.

## Megjegyzések a táblázatokhoz

**Pirossal jelöltük azokat a konstrukciókat, amelyekben benne foglalnak a telefonköltség is.**

**A TvNetnél és a TvNetworknél azért nem jelöltük a sebességet, mert a honlapokon csak (ha egyáltalán) garantált sávszélességet jelölnek, az elérhető maximumról nem esik szó. Nem is csoda, hiszen ahány körzet, annyiféle mérési adatot kapunk. Amint azt már említettük, kábelnél terheléses elosztás működik, ergo: ha kevesebben neteznek a konkrét körzetben, akkor nagyobb sávszélesség jut egy felhasználóra. Sok helyen azonban nem szabályozzák központilag az egy felhasználóra jutó sávszélességet, így néha az „ami a csövön kifér” elv lép életbe.**

**Minden feltüntetett ár bruttó, és a cikk írásakor voltak aktuálisak.**

## Miniszótár GPRS

A GPRS (Global Packet Radio Service) csomagkapcsolt szolgáltatás, ellentétben az olyan vonalkapcsolt szolgáltatásokkal, mint az ISDN. A számlázás szintén az adatforgalom szerint történik (általában 10 kilobájt/ként). Augusztus 1-jéig mindhárom szolgáltató azonos sebességgű, 40 kilobit/másodperc körüli GPRS-szolgáltatást nyújtott. Az említett dátumtól a Vodafone „belehúzott”: egy tömörítési eljárással a tapasztalt sebesség megduplázódik, optimális esetben még 100 kilobitnél is gyorsabb lehet. A szolgáltató tömörít minden olyan állományt, amit csak lehet, elsősorban a képeket. Persze a gyorsulásnak ára is van (nem szó szerint): a képállományokat olyan szinten tömörítik, hogy azok minősége drasztikusan csökken, sokszor az élvezhetetlenségig. Fontos hangsúlyozni: a Vodafone GPRS Plus szolgáltatása az effektív sávszélességben továbbra sem tér el a többi szolgáltatótól, csupán arról van szó, hogy tömörítéssel kisebb adatállományt kell letölteni valamely oldal megjelenítéséhez.

Hasonló felkészültséget e téren még az Interware tud felmutatni, a többi kisebb szolgáltató a nagyokhoz fordul külföldi kapcsolatért. Ez főleg anyagi okokra vezethető vissza, hiszen költségeik igen tekintélyes részét a külföldi sávszélesség bérlete teszi ki: rendkívül nagy összegekbe kerülnek ezek a vonalak.

### Mobilal megéri?

A kérdés jogos, és viszonylag könnyebben megválaszolható, mint a földi kapcsolatok esetében. Itt is két részre bonthatjuk az eléréseket: havi adat-előfizetésesre, valamint a nélküliekre.

A mobilinternet fő előnye, hogy nem vagyunk helyhez kötve. Bárhol vagyunk is, a megfelelő mobiltelefon-készülékkel és a hozzá csatolt noteszgéppel csatlakozhatunk a világhálóra. A nagy értékű nagy kijelzős telefonok némelyike önmagában is lehetőséget biztosít a weboldalak megjelenítésére, igaz, kényelmetlenebb formában, mint azt a monitorunk előtt megszokhattuk.

Vegyük először az átalánydíj nélküli lehetőségeket. Akkor érdemes ilyen formában csatlakozni a háléhoz, ha csak alkalmi szinten vesszük igénybe, és csak kis időt töltünk a neten, így nem is lenne értelme havi díjas előfizetésbe kezdeni.

- **Westel:** az első és talán leg-egyszerűbb mód, ha a hagyományos CSD kapcsolatot választjuk. A +36 (30) 930-0317-es szám tárcsázásával 9,6 kilobit/másodperccel „szághalhatunk” a világhálón, ami egy modem sebességének az egyötödét teszi ki. További lehetőséget nyújt a GPRS, már amennyiben telefonkészülékünk támogatja ezt a fajta kommunikációt. A Westelnél a GPRS One kínálja a GPRS szol-

gáltatást havi díj nélkül, amely jóval gyorsabb adatátvitelre képes, mint az említett CSD; ez esetben a sebesség már a 40 kilobit/másodpercet is elérheti. Ez már alkalmas kisebb honlapok böngészésére, esetleg képek megtekintésére.

- **Pannon GSM:** Náluk csak vonalkapcsolt elérést (a GPRS csomagkapcsolt) vehetünk igénybe havi díj nélkül, ez pedig a HSCSD (High Speed CSD), amelynek sebessége hasonló a GPRS-éhez.

Havi díjas konstrukcióba csak akkor érdemes belemenni, ha rendszeresen használjuk az internetet, és nem csak időnként, mondjuk, e-mail küldésére.

A Westelnél az alapsomagban benne foglaltatik már 10 megabájt forgalom is, minden további 10 kilobájtért újból a zsebünkbe kell nyúlni.

A Pannon GSM három csomagot is kínál. A legkisebb konstrukciót is úgy állították össze, hogy a 4625 forintos árból 2500 forint „leneteshető”, kilobájt/ként 10,25 forintért. A második csomagot a rendszeresebben internetezőknak ajánlják, a 9625 forint teljes értéke felhasználható böngészésre. Kilóg a sorból a harmadik csomag, hiszen 300 megabájt korlátot határozott meg a szolgáltató, amelyet csak 21 és 7 óra között használhatunk fel.

A világ második legnagyobb mobiltársasága, a Vodafone, augusztus 1-jétől szabott új árakat GPRS-szolgáltatására. Az eddig korlátlan adatforgalmat biztosító 3125 forintos csomagot 200 megabájt forgalomra korlátozták. További 300 megabájt forgalom esetén 7000 forintra rúg a havi előfizetési díj, minden további megkezdett gigabájtért 17 ezer forintot számláznak.

**Tungler Antal**

## 25 kép a filmlejátszásról

# Mozi a számítógépen

**Olvasóink nagyon gyakran fordulnak hozzánk különféle videoformátumokkal kapcsolatos kérdéseikkel. Melyiket hogyan kell lejátszani, miért nincs egy filmnek hangja, miért nem jelennek meg a feliratok a képernyőn? Cikkünkben igyekszünk segítséget nyújtani minden probléma megoldásában, s ennek érdekében bemutatunk pár olyan hasznos alkalmazást, amelynek segítségével igen egyszerűen játszhatunk le filmeket.**

**V**ajon mitől van az, hogy bizonyos fájlokat Windowsunk „csont nélkül” lejátszik, míg másokkal meggyűlik a baja: „se kép, se hang”? Nos, minden videoállomány a hangot és a képet valamilyen kódolt, a legtöbb esetben tömörített formában tárolja. Logikus, hogy ezt csak akkor tudjuk megjeleníteni, ha ismerjük azt a kódolási, tömörítési módszert. A megoldást az úgynevezett kodek (idegen szóval *codec*) jelenti; nevét a kódolás, dekódolás szavak angol megfelelőiből kapta. Ez a fájl mondja meg a lejátszó programnak, hogy nyerheti vissza a videofájlból a képet és a hangot. A legtöbb esetben ugyanez visszafelé is működik: ha valamilyen videoszerkesztő programmal dolgozunk, a kodek teszi lehetővé, hogy a kész filmet egy adott formátumú fájlként elmenthessük. (Manapság előfordul, hogy kodek csak a „dek” részt, azaz a lejátszáshoz szükséges információkat tartalmazza, így nem lehet vele filmet kódolni). A lejátszó tehát csak azokat a filmeket jeleníti meg, amelyek formátumához

megtalálja a korábban feltelepített kodeket. A Windows alapból tartalmaz pár ilyet, ezért a Media Player megbirkózik például az MPEG formátumú videókkal és az MP3 hangállományokkal.

Fontos megjegyeznünk, hogy az AVI nem videokódolási eljárás, hanem egy úgynevezett befoglaló formátum, azaz olyan, hogy „AVI kodek”, nem létezik. Ez a formátum egy „doboz”, amelybe szabványos módon beleraknak egy adott kódolási kép- és egy más kódolással készült hanganyagot. A fájl készítőjének döntése, hogy milyen kodekeket használ létrehozásához, és ez nyilván nagyon gyakran teljesen eltérő. Tehát ha a számítógép tökéletesen lejátszik egy AVI fájlt, abból még egyáltalán nem következik, hogy megbirkózik az összes többivel is, sőt!

## Kodekalapozó

A kérdés valószínűleg már mindenki felmerült, aki egy lejátszhatatlan videofájl közelébe került: vajon honnan lehet kideríteni, hogy milyen kodek szük-

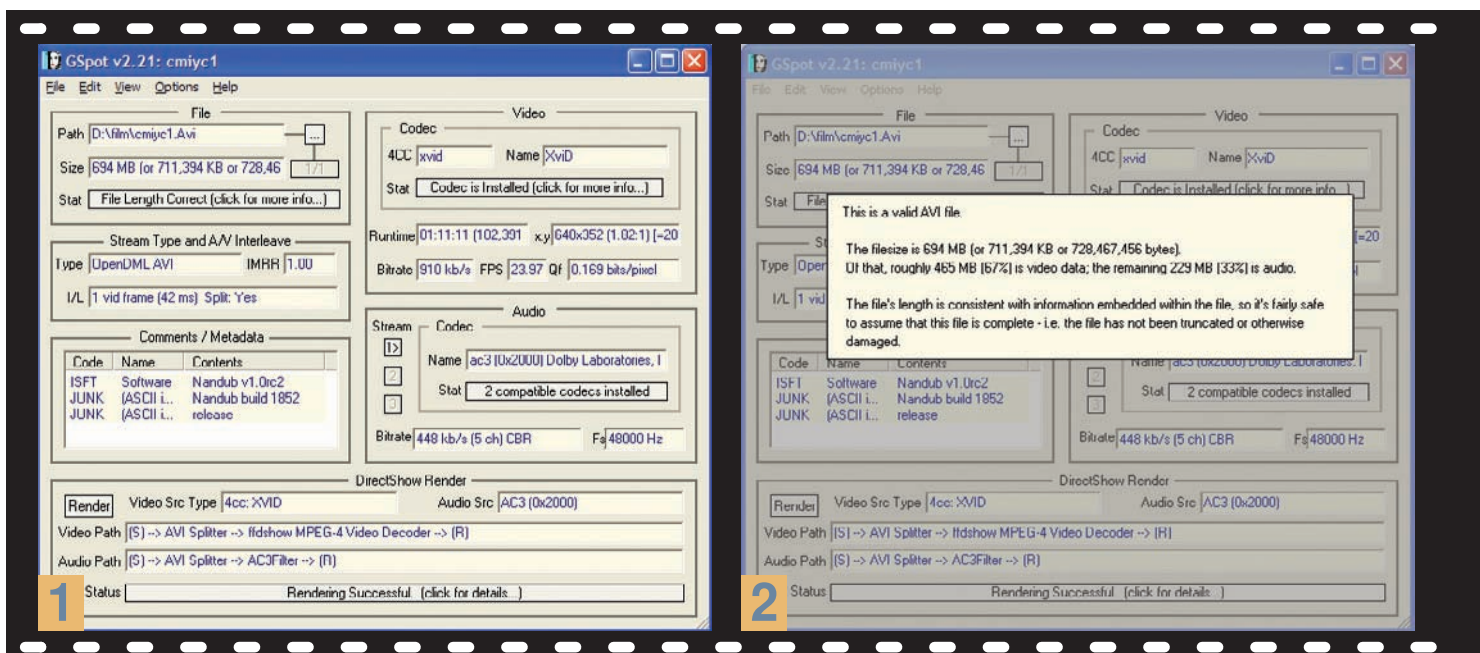
séges a lejátszásához? Hogyan telepíthetnénk fel, ha azt sem tudjuk, melyik kell? A megoldás, elvileg, nagyon egyszerű: a Windows Media Player újabb verziói ugyanis, ha lejátszhatatlan video- vagy hangállománytal találkozunk, automatikusan letöltik a hozzá tartozó kodeket. Ez azonban a gyakorlatban nem működik valami fényesen, a legritkább esetben tudja a program a hiányzó kodeket megszerezni az internetről. A probléma megoldására segítségül kell hívnunk a *GSpot* nevű ingyenes alkalmazást, amely természetesen megtalálható a CD-mellékletünkön is (☛ **CD-MELLÉKLET**).

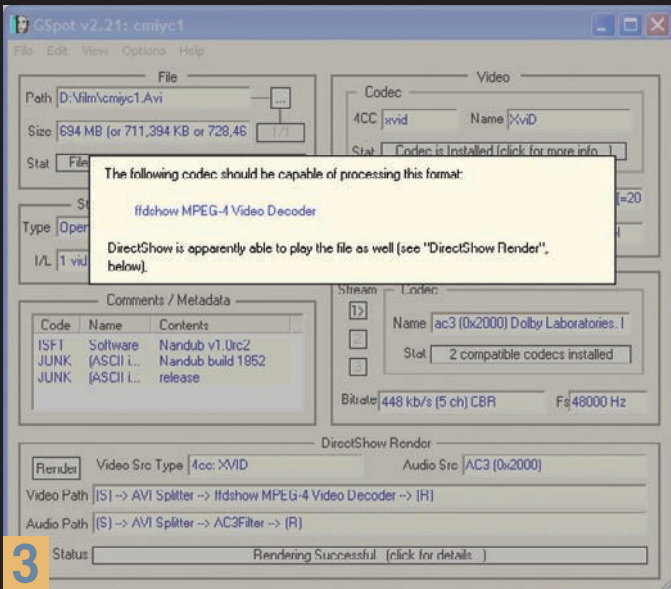
**1** A program segítségével pontosan megtudhatjuk, hogy milyen eljárással kódolták az adott fájlt, tehát kiderül, hogy mi szükséges a lejátszásához. De azt is kideríthetjük, hogy milyen kodekek vannak már telepítve a gépünkre. A *GSpot* telepítése egyszerű, csak a célmappát kell megadnunk, és máris elindíthatjuk az alkalmazást. Ha ezután

a *File*→*Open* paranccsal megnyitunk egy videoállományt, akkor a program minden fontos információt megjelenít róla.

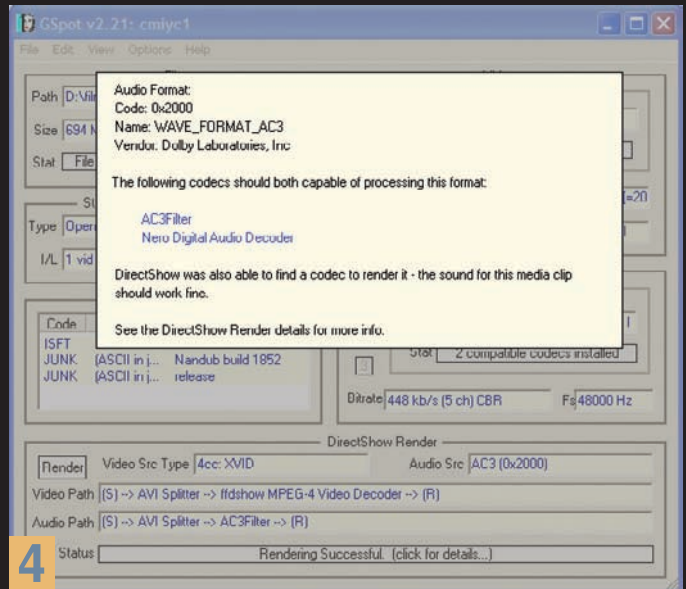
**2** A bal felső sarokban található *File* mezőben a video teljes elérési útvált és hosszát láthatjuk. A *Stat* felirat melletti mező a fájl épségéről számol be. Ha rákattintunk, a program további információkkal szolgál arról, hogy a video vizsgálata során mit tapasztalt. A képen látható, hogy a *GSpot* véleménye szerint a fájlal minden rendben van.

**3** Ezután vizsgáljuk meg jobboldalt a *Video* mezőt. Ez az, amit keresünk, ugyanis innen tudhatjuk meg, hogy milyen eljárással lett kódolva a film. Példánkban a video XviD kodek felhasználásával készült, tehát erre lesz szükségünk, ha le akarjuk játszani. A *Stat* mező itt arról tájékoztat, hogy a szükséges kodek telepítve van-e már a gépen. Ha rákattintunk, a program megjeleníti a teljes nevét. Mint látható, mi nem magát az XviD kodeket





3



4

használjuk, hanem egy másik programot, az *ffdshow*-t (részletesen lásd később). A mező alján további információkat kapunk filmünkről: megtudhatjuk az időbeli hosszát, a felbontását, a használt bitrátát stb.

**4** Az *Audio* mező nagyon hasonlít az előbb tárgyalt *Video* mezőhöz, azzal a különbséggel, hogy itt a film hangrészének adatai találhatók: milyen eljárással kódolták, illetve telepítve van-e gépünkön a lejátszáshoz szükséges kodek. Ez esetben szintén a *Stat* felirat melletti mező tájékoztat arról, hogy a lejátszásra alkalmas változat ott van-e gépünkön. Rákattintva, a program ismét megjeleníti a telepített kodek

teljes nevét. A képünkön jól látjuk, hogy bár feltelepítettünk egy AC3 dekódert az ilyen kódolással készült hanganyagok lejátszására, tudunkon kívül a Nero CD-író programcsomaggal is felkerült egy hasonló képességű kodek a rendszerbe.

**5** Ha szükséges kodekek telepítve vannak gépünkre, akkor biztos, ami biztos alapon az alsó *Direct Show Render* részben kattintsunk a *Render* gombra. Ennek hatására a program ténylegesen megvizsgálja, hogy le tudja-e játszani az adott állományt. Ha a *Rendering Successful* feliratot látjuk alul, akkor teljes a siker, ellenben ha az ablak alján a *Status* felirat mellett a *Failure* szöveg

olvasható, akkor valami gond van. Ilyenkor ellenőrizzük, hogy minden kodek rendesen telepítve van-e a számítógépre. Szokás szerint, ha a felírra kattintunk, további részletes tájékoztatást kapunk.

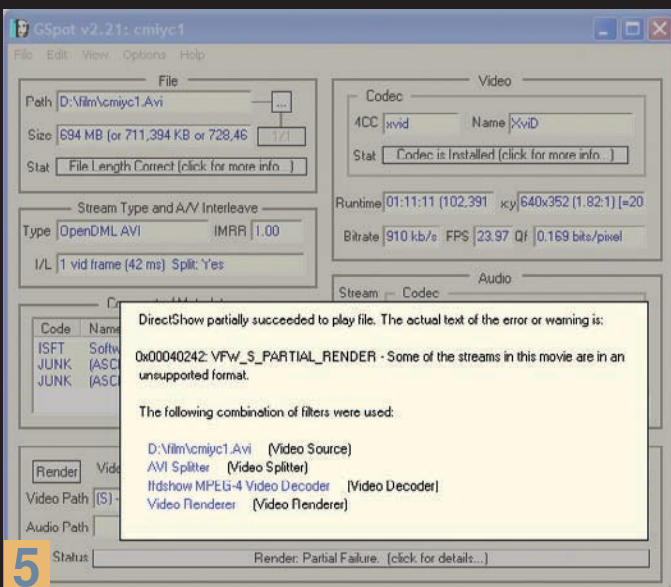
**6** Érdemes még megvizsgálni a *View* menü *Installed Codecs* pontját, ahol a gépünkre telepített összes kép- és hangkodeket megjeleníti a program.

### Kodekek haladóknak

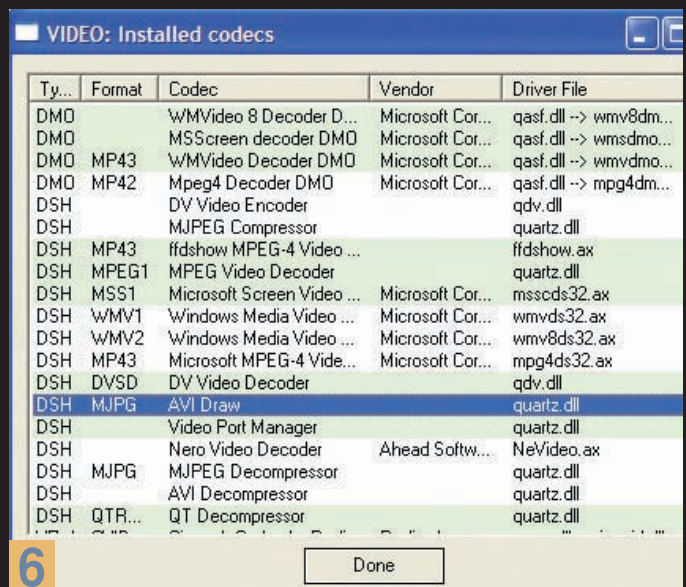
Ha a GSpot programmal már kiderítettük, milyen kodekekre van szükségünk, akkor jöhet a második lépés: telepíteniük és konfigurálniuk kell azokat. Akik nem szeretnék túlságosan sok időt tölteni

ezzel, azok letölthetnek úgynevezett kodekcsomagokat, amelyek szinte az összes jobban vagy kevésbé elterjedt kodekeket tartalmaznak. Mi ezt nem javasoljuk, mivel ilyenkor olyanok is feltelepülhetnek gépünkre, amelyeket soha nem fogunk használni, így főlegesen lassítják az operációs rendszer működését. Helyesebb, ha szoros felügyeletet tartunk, hogy pontosan mi is kerül fel számítógépünkre.

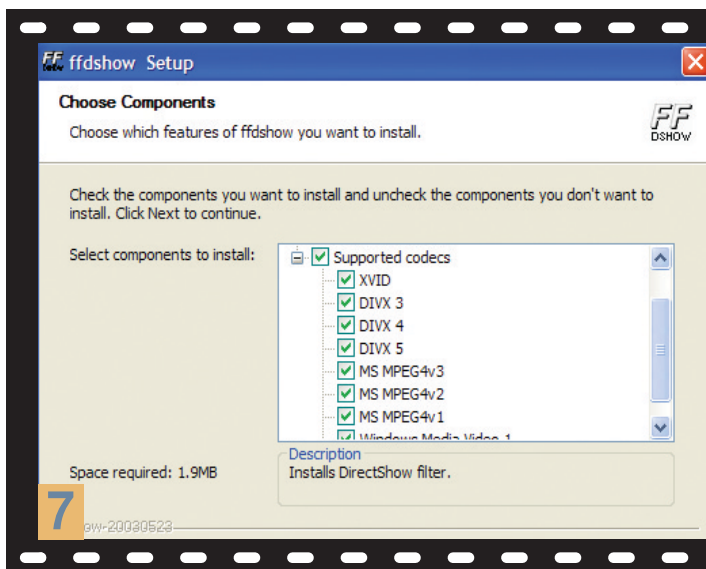
Ha mi magunk szeretnénk gépünkéből filmlejátszót faragni, akkor a legfontosabb talán az *ffdshow* program telepítése (☛ **CD-MELLÉKLET**). Az ingyenes *ffdshow* többek között képes visszakódolni az összes MPEG-4 alapú tömörítéssel készült videoformátumot (DivX-ek



5



6



különböző változatai, XviD, MS MPEG4 stb.), illetve rengeteg egyéb hasznos képességgel dicsekedhet. Figyelem! Az ffdshow tipikus példája a bevezetőben említett megoldásoknak: az általa ismert formátumokat csak lejátszásra használhatjuk, kódolásra nem (tehát az ffdshow csak „dek”). Ha mi magunk is szeretnénk ilyen videókat létrehozni, telepítenünk kell az „eredeti” DivX és XviD kodekeket.

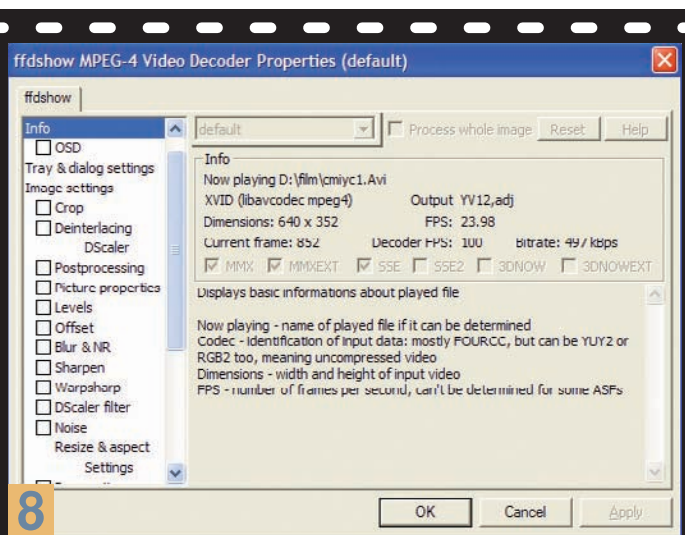
**Az ffdshow**

**7** Ismerkedjünk meg egy kicsit részletesebben az ffdshow-val! Telepítése egyszerű. A mellékelt futtatható állomány elindítása után nincs más teendőnk, mint párszor megnyomni a *Next* gombot. E folyamat közben a telepítő felkínálja, hogy mely formátumokhoz tartozó kodekeket telepítse fel. Ha valamilyen oknál fogva nem akarjuk, hogy az ffdshow foglalkozzon az adott formátummal, mondjuk mert már egy másik változatban

fennt van a gépünkön, szedjük ki a pipát a jelölőnégyzetekből. Ezek után már csak a célmappa megadása van hátra, és máris sikeresen lezajlik a telepítés.

Az ffdshow konfigurálásához a *Start*→*Programok*→*ffdshow*→*Configuration* programot kell elindítanunk. A megjelenő ablak senkit ne retentsen el. A bal oldali mezőben az ffdshow különböző lehetőségeit láthatjuk, jobb oldalon pedig mindig az éppen kijelölt lehetőséghez tartozó beállításokat. A program jóval többet tud annál, mint amire a mindennapi filmnézéshez szükségünk lehet, ezért a legtöbb dologgal nem is foglalkozunk, csak a legfontosabb beállítási lehetőségeket mutatjuk be, felülről lefelé haladva.

**8** A legfelső, *Codecs* pont alatt nézhetjük meg, milyen videóformátumok vannak hozzárendelve az ffdshow-hoz. Az alatta lévő *Info* pont lejátszás közben nyújt hasznos információkat.



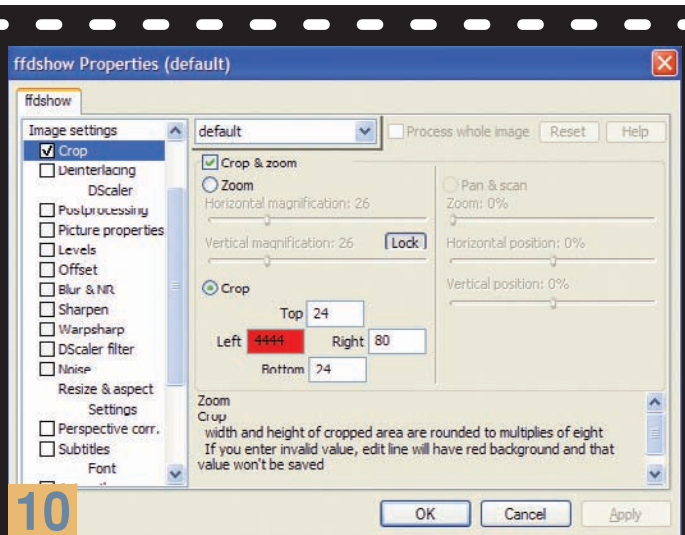
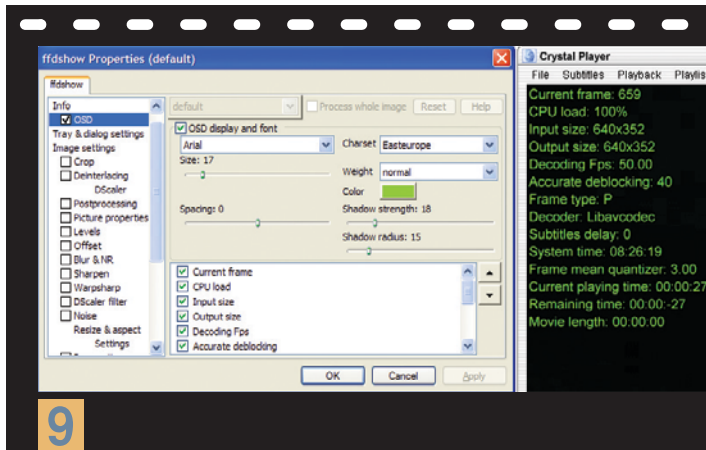
Itt többek között az éppen megnyitott videóállomány neve, mérete, kódolásának típusa, valamint a másodpercenként megjelenített képkockák száma (FPS) olvasható.

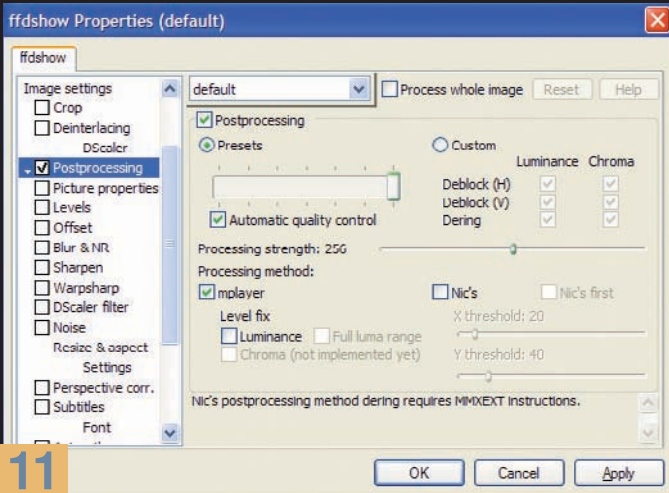
**9** A következő, *OSD* nevű pont már sokkal érdekesebb. Itt állítható be, hogy lejátszás közben a film bal oldalán látható legyen-e a lejátszással kapcsolatos minden fontos (és persze kevésbé fontos) paraméter. Megadható, hogy az információk milyen típusú és mekkora betűkkel jelenjenek meg, vagy hogy a karaktereknek legyen-e árnyékuk. Az alul látható kis ablakban határozhatjuk meg, hogy az információk közül melyik jelenjen meg. Gyakorlati haszna talán csak a *CPU loadnak* és a *Decoding FPS*-nek van. Az első processzorunk terheltségét, míg a második a másodpercenként dekódolt képkockák számát mutatja. Amennyiben a lejátszás valami miatt akadozik, lehet, hogy sebességprob-

lemáink vannak, ezért ilyenkor érdemes folyamatosan figyelni ezeket a paramétereket. A 9. kép jobb szélén a *Crystal Player*en láthatók a bekapcsolt, lejátszás közbeni információk.

**10** A *Crop* lehetőséget kínál, hogy belenagyítsunk a filmbe, vagy levágjunk a széléből. Ez természetesen csak a lejátszásra van hatással, a videóállományre érintetlen marad. Nagyítani a *Zoom* opcióval lehet: a csúszkán kell beállítanunk (százalékban), hogy mennyivel nagyobb méretben szeretnénk megtekinteni az adott videót. Alapállapotban a vízszintes nagyítás változtatja a függőlegest is, így megtartjuk a kép eredeti arányait. A *Lock* gombra kattintva azonban külön állíthatjuk a függőlegest, s így kedvünkre torzíthatjuk a filmet.

Lejebb, a *Crop* felirat alatt adhatjuk meg, hogy a film melyik oldaláról hány képpont legyen levágva. Ezt a funkciót használ-



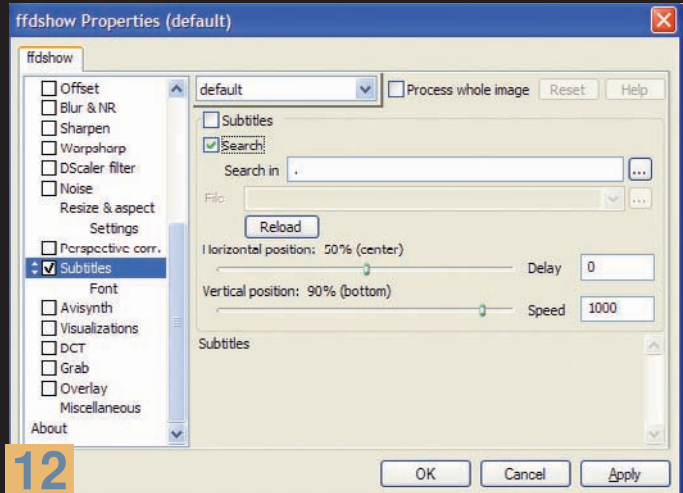


11

hatjuk például szélesvásznú filmek teljes képernyőn történő megjelenítéséhez. A videokódolási módszerek miatt a levágott képpontok számának nyolccal oszthatónak kell lennie (ezt az ffdshow automatikusan kerekíti); ha túl nagy értéket írunk be, akkor a mező háttere pirosra változik, ezzel jelezve, hogy valami nincs rendben. Figyeljünk oda, hogy a nagytű és a vágás is megadható anélkül, hogy az ablak tetején vagy a baloldali mezőben a Crop előtti kijelölőnégyzetet kipipálnánk, ám ilyenkor nincsenek hatással a lejátszásra! Az állítgatások eredménye csak akkor jelentkezik, ha a jelölőnégyzetet kipipáljuk.

**11** A következő lehetőség, amelyet szemügyre veszünk, a *Postprocessing*, magyarul utófeldolgozás. Aki látott már DivX vagy XviD kódolású filmet, annak bizonyára feltűnt, hogy a tömörítési eljárás miatt a képen úgynevezett „kockásodás” és „gyűrűsödés”

figyelhető meg. Ez a mozgóképen nem látható annyira, de ha kimerevítjük a képet, akkor sokkal könnyebb észrevenni. A *Postprocessing* használatával ezeket a tömörítésből adódó zavaró kockákat és gyűrűket tüntethetjük el. A felül található csúszkával állítható be az utófeldolgozás erőssége: minél nagyobbra állítjuk, annál szebb lesz a végeredmény, ám cserébe processzorunknak többet kell számolnia, ezért lassabb gépeknél sebességproblémák léphetnek fel. Összehasonlításképpen kipróbáltuk, hogy egy 1 gigahertzes számítógépen utófeldolgozás nélkül játszott videó olyan 17–20 százalék processzoridőt követelt magának, míg maximális utófeldolgozással ez az érték 88–92 százalékra nőtt! Elkerülhetjük a sebességproblémákat, ha kipipáljuk az *Automatic quality control* melletti jelölőnégyzetet. Ez a funkció a processzor leterheltségétől függően menet közben folyamatosan állítgatja az utó-



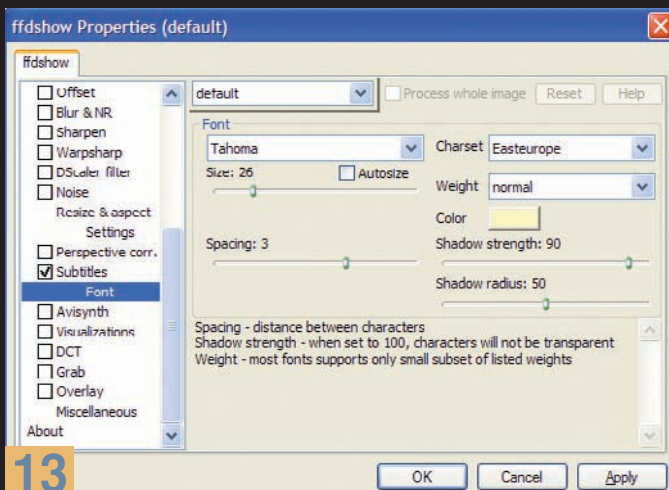
12

feldolgozás erősségét. Az alul látható kapcsolókkal különféle utófeldolgozási eljárások közül választhatunk. Érdekes kísérleteznünk, hogy melyik adja a legjobb eredményt.

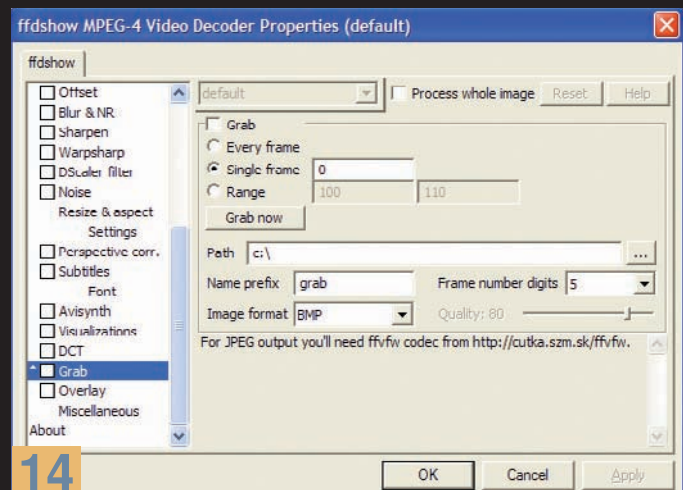
**12** Bizonyára mindenki látott már olyan filmeket, amelyek mellett egy kis fájlban ott volt a magyar nyelvű felirat (általában SUB vagy SRT kiterjesztéssel). Az ffdshow képes ezeket a feliratokat kodekszinten kezelni, ami azt jelenti, hogy bármilyen lejátszóban megjeleníti ezeket a feliratokat. A *Subtitles* menüpont alatt állíthatjuk be a feliratokkal kapcsolatos paramétereket. Fontos megjegyezni, hogy az ffdshow csak akkor tudja automatikusan kezelni a feliratokat, ha a videó és a felirátállomány neve megegyezik, csak a kiterjesztésükben különböznek egymástól (például film.avi és film.srt). Tegyük pipát a *Search* felirat mellé, ezzel utasítjuk a programot, hogy automati-

kusan keresse a filmhez tartozó feliratot a megadott mappában – ezt jelzi a mappa nevének megadott pont. Ha manuálisan szeretnénk megmutatni az ffdshow-nak, hogy melyik feliratot jelenítse meg, akkor szedjük ki a pipát a *Search* elől, és a *File* mező melletti három pontot megnyomva mutassuk meg a megfelelő állományt. Az alul található két csúszkával adhatjuk meg a felirat helyzetét vízszintesen és függőlegesen.

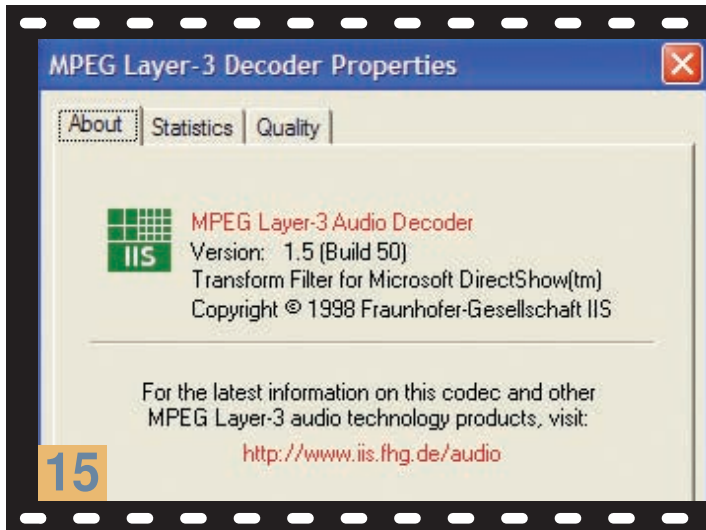
**13** A *Font* almenüben a felirat betűtípusával kapcsolatos összes fontosabb paramétert beállíthatjuk. Baloldalt a betűtípust és -méretet adhatjuk meg. Ha az *Autosize* opciót bekapcsoljuk, akkor a méretet az ffdshow maga állítja be. Alul a *Spacing* csúszkával a karakterek közti távolságot növelhetjük vagy csökkenthetjük. Ha magyar nyelvű feliratokat nézünk, akkor jobbra felül a *Charset* legördülő listából érdemes az *EastEurope* elemet



13



14



15

választani, hogy helyesen jelenjenek meg az ű és ő betűk. Lejebb beállíthatjuk a feliratok színét, és a jobb olvashatóság érdekében árnyékot is adhatunk a karaktereknek.

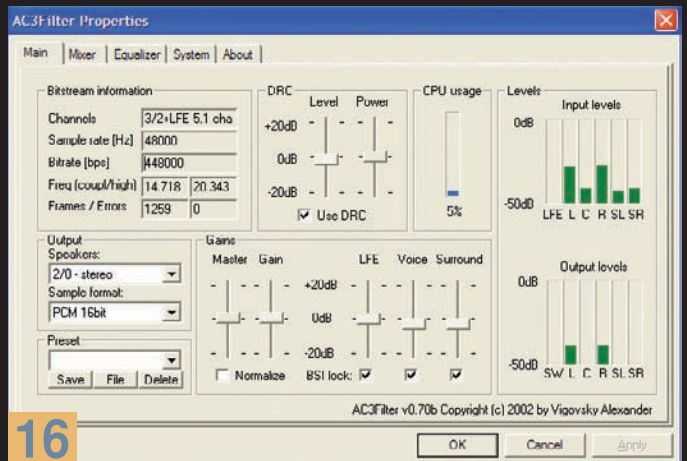
**14** Utolsóként nézzük meg a *Grab* menüt. Ennek segítségével manuálisan vagy automatikusan képeket menthetünk el az éppen lejátszott videókból. A felső három gombbal adható meg a képmentés módszere. Az *Every frame* választásával minden képkockát lementünk merevlemezünkre (vigyázat, ezzel pillanatok alatt megtelik a világ legnagyobb winchestere is!). A *Single frame* mezőben az általunk megadott sorszámú képkocka tárolható, míg a *Range* választásával két megadott sorszám közötti összes képkockát menthetjük el. Lejátszás közben megnyitva az *ffdshow* konfigurációs paneljét, a *Grab now* gomb megnyomásával az éppen aktuális képkockát tárolhatjuk. Alul a *Path* mezőben adhatjuk meg a lementett képek helyét, alatta az álló-

mánynevek elnevezése állítható be. Legvégül a képek formátumát választhatjuk ki.

**Hangkodekek**

Sajnos a hangkodekekhez nem létezik olyan dzsóker, mint amilyen az *ffdshow* volt a videónál, ezért minden egyes hangkódolót nekünk kell telepítenünk és konfigurálnunk. Szerencsére nincs belőlük olyan sok, beállításuk pedig nem túlságosan szövevényes, meg sem közelíti az *ffdshow* bonyolultságát.

**15** Elsőnek említsük meg a közismert MP3-at, hiszen rengeteg videoállomány hangját tömörítik ezzel a népszerű eljárással. A jó hír, hogy az MP3-ak lejátszását biztosító, a német Frunhofer Intézet által elkészített kodek már a Windows 98-ban is benne volt, és az újabb Windows operációs rendszerek is tartalmazzák. Meglétét nagyon egyszerűen ellenőrizhetjük: ha gépünk le tud játszani MP3-akat a Media Playerrel, akkor az ilyen hanggal ellátott filmek sem okozhatnak



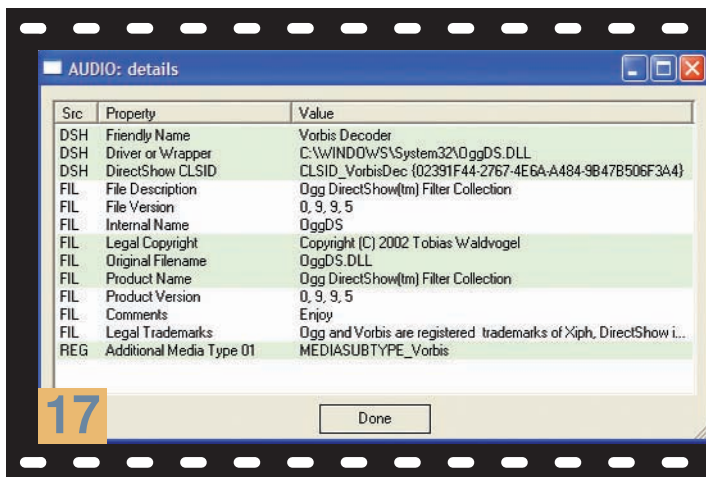
16

neki gondot. (A Winamp saját, beépített dekóderrel rendelkezik, ezért nem használható a Media Player helyett a fenti tesztben.)

**16** Kicsit bonyolultabb a helyzet az úgynevezett AC3 hanggal ellátott filmek esetében. Ilyen formátumban vannak kódolva a DVD filmek hangszávjai is. Mivel a DVD korongokon általában nem (csak) sztereó, hanem valódi térhatású (például 5.1-es) hang van, az AC3 hanggal rendelkező filmek előnye az MP3-hoz képest, hogy kettőnél több hangcsatornát is tartalmazhatnak. (Ez nem törvénytörő, létezik sztereó AC3 hang is.) Az ilyen filmek hallgatásához más nem is kell tennünk, mint telepíteni az ingyenes AC3Filter programot (☛ CD-MELLÉKLET). Felülete első látásra bonyolultnak tűnhet, de igazából nem érdemes belepiszkálni. A legfontosabb a hangfalak megfelelő számának beállítása. Ezt baloldalt alul, az *Output* részben található *Speakers* menüben tehetjük meg. Erre azért van szükség, hogy ha az AC3 hangszáv több

csatornát tartalmaz, akkor a program „lekeverje” azokat nekünk kevesebb hangszóróra. A hangszáv adatai a *Bitstream Information* részben láthatók. Jobbra, a *Levels* alatt a grafikus kivezérlés kijelzőinek segítségével meg is szemlélhetjük, melyik hangszóróból jön (esetleg kellene jönnie) a hangnak. Felül az AC3 hangszávból kódolt csatornákat mutatja a program, alul pedig a dekódolás utáni „végeredményt”. Képpünkön jól látható, miként fest, amikor egy 5.1-es hangszávot sima sztereóra „butítunk le”. A többi fülecske közül érdemes még felkeresni az *Equalizer*-t, ahol egy többcsatornás hangszínszabályzót találunk.

**17** Bizonyára vannak, akik hallottak már az egyre népszerűbb OGG Vorbis hangformátumról. Természetesen léteznek olyan videoállományok is, amelyek hangcsatornáit ebben kódolják. Ha ilyen filmmel találkozunk, akkor telepítenünk kell az úgynevezett *OGG Vorbis DirectShow filter* kodeket is (☛ CD-MELLÉKLET).

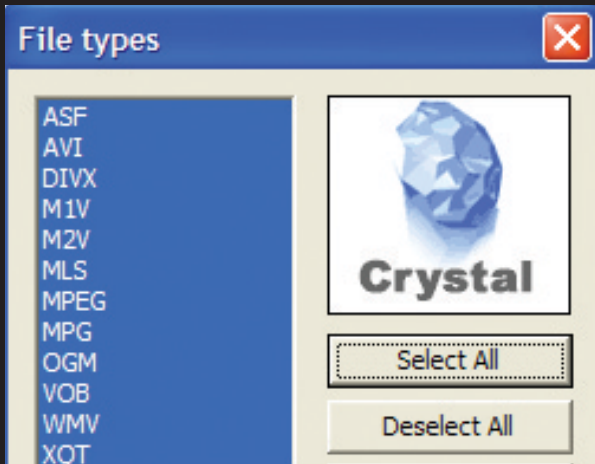


17



18





## Végül a lejátszás: Crystal Player

A kodekek telepítése után egy dolog van még hátra: a megfelelő videolejátszó program beszerzése. Az interneten rengeteg különbözőt találunk; akadnak egyszerűbbek és komolyak, ingyenes és pénzbe kerülők egyaránt. Az ingyenes lejátszókból álló tesztünket következő lapszámunkban olvashatják. Személyes kedvencünk, a *Crystal Player* nem fog szerepelni a tesztben, ezt az alábbiakban mutatjuk be részletesebben.

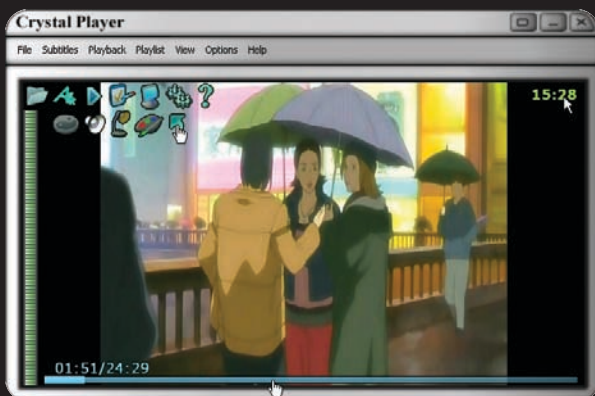
**18** A Crystal Player gyorsan a szívünkhöz nőtt. Egyrészt azért, mert teljesen ingyenes (bár létezik fizetős professzionális változata is, néhány extra funkcióval), másrészt mert a kezelése egyszerű, és erőforrásigénye viszonylag alacsony, ráadásul mindent tud, amit egy ilyen alkalmazástól elvárhat az ember. A program egy darab futtatható állományból áll, ha nem akarjuk, telepíteni sem szükséges. Az első indításakor megjelenik a program névjegye, amely há-

rom lehetőséget kínál fel. Az első gombbal (*Home Page*) a program internetoldalát látogathatjuk meg, a második (*Install*) indítja a telepítőt, míg a harmadikkal lezárhatjuk az ablakot.

**19** Ha a telepítést választjuk, először meg kell adnunk a célmappát, ahová a program kerül, majd ki kell választanunk a megadott fájltypusok közül, hogy melyeket szeretnénk a Crystal Playerhez hozzárendelni. Miután mindezzel megvagyunk, birtokba is vehetjük a programot.

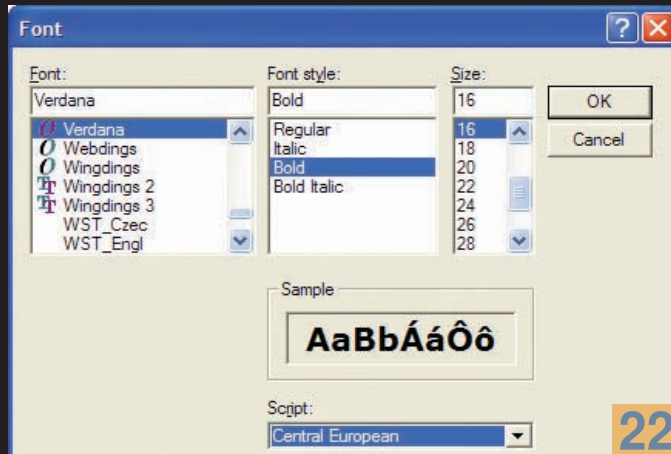
### Kezelőfelület

**20** Mielőtt megvizsgálánk a kezelőfelületet, látogassunk el a *View→Language* menübe, és állítsuk a program nyelvét magyarra. Ennek hatására a főmenü ugyan angol marad, de a menüpontok nagy többsége már magyar lesz, megkönnyítve ezzel az ismerkedést. Mindenkinek elsőre feltűnhet, hogy a kezelőfelület nem túlságosan bonyolult (és nem is nevezhető szépnek), a program felső részét a menüsor foglalja el, alatta





21



22

a videoblak található. Az alkalmazás az úgynevezett OSD-ről, a videoblakban megjelenő ikonokkal vezérelhető. Ehhez nyissunk meg egy filmet (File→Megnyit), s vigyük az egérkurzort a videó fölé. Attól függően, hogy a kurzor az ablak mely részén tartózkodik, különböző ikonok és feliratok tűnnek fel. Lejátszás közben az OSD menü az egér nélkül is bármikor behívható az (F1) gomb megnyomásával.

A felső sorban lévő hét ikon a képernyő tetején található hét menünek felel meg – ez azért hasznos, mert ezeknek a segítségével teljes képernyős lejátszásnál is elérhető a program összes funkciója. Az alattuk található öt ikon közül az első négy sorban a kontraszt, a hangerő, a fényerő, illetve a színtelítettség módosítására szolgál. Ha bármelyikre rákattintunk, akkor a bal oldalon megjelenő „sávon” állíthatjuk a kiválasztott paraméter értékét. Tehát ha világosítani szeretnénk a filmen, akkor nincs más dolgunk, mint rákattintani a lámpácskára, és a sávon

megadni a kívánt fényerőt (ilyenkor az egér görgője is használható). Az utolsó, ötödik ikonnal alap helyzetre állíthatjuk vissza az értékeket. Alul látható, hogy éppen hol tartunk a videó lejátszásában, a csíkra kattintva pedig a film tetszőleges pontjára ugorhatunk. A jobb felső sarokban az aktuális időt láthatjuk, ennek is teljes képernyős lejátszásnál lehet használni.

**Feliratok kezelése**

**21** Az ffdshow bemutatásánál már szóltunk a filmekhez mellékelte feliratokról. A Crystal Player is képes kezelni ezeket; ha a Subtitles menüben az Automatikus betöltés ki van pipálva, akkor a program megpróbálja magától betölteni a filmhez tartozó feliratokat. Ez is csak akkor működik, ha a film és feliratállomány neve ugyanaz, csak kiterjesztésükben különböznek. Ha ez nem így lenne, akkor a Megnyit menüponttal manuálisan is betölthetjük a feliratot. A menü alján található három opció közül

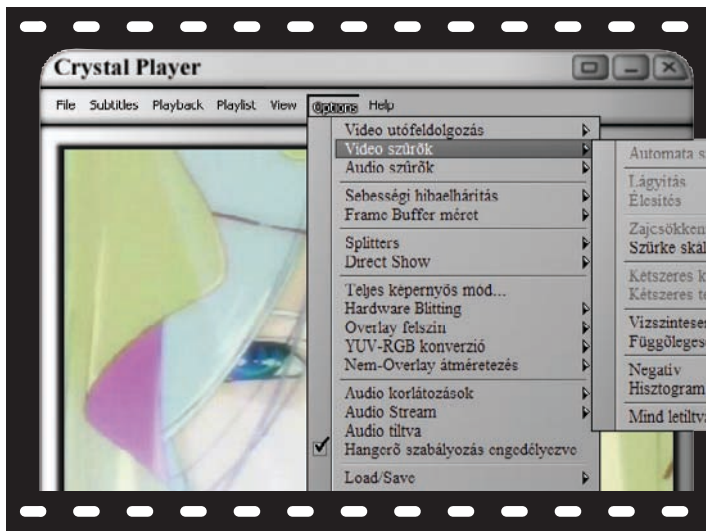
az Automata méretezés kiválasztásával a program automatikusan beállítja a feliratok karakterméretét, a Felirat felülre opció kipipálásával a feliratokat a film aljáról a tetejére helyezi át, míg az Outside the screen lehetőséget kínál, hogy a szöveg ne takarja ki a filmet, hanem azon kívülre, üres területre kerüljön.

**22** A Betűtípus választása panelen megadhatjuk, hogy milyen betűtípussal és -méretben jelenjen meg a felirat a képernyőn. A Script legördülő listából érdemes a Central European kiválasztani, ha azt szeretnénk, hogy az ő és ú betűink helyesen jelenjenek meg. A Szín választása ponttal pedig a felirat színét adhatjuk meg.

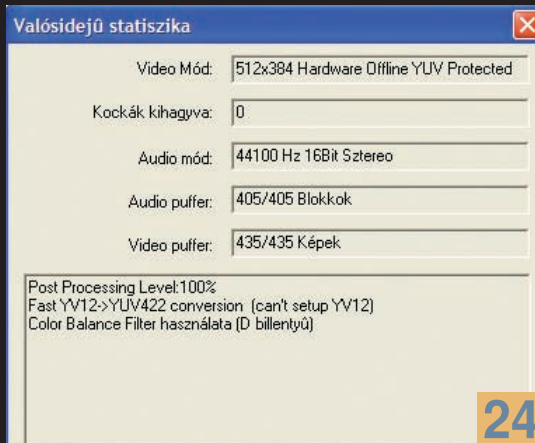
**Funkciók lejátszás közben**  
Korábban már említettük a kontraszt, a fényerő és a színtelítettség szabályozásának lehetőségét. Ha bekukkantunk a View, illetve az Options menübe, akkor még

jó néhány olyan funkcióra bukkanhatunk, amellyel lejátszás közben módosíthatjuk a film képét vagy hangját. A legfontosabb talán a View menüben lévő Teljes képernyő pont, ez értelemszerűen teljes képernyőre helyezi el az éppen lejátszott filmet (használhatjuk az (Enter) billentyűt is az oda-visszaváltásra). Amennyiben mindig teljes képernyőn szeretnénk filmet nézni, akkor érdemes kipipálni a Teljes képernyő indul opciót.

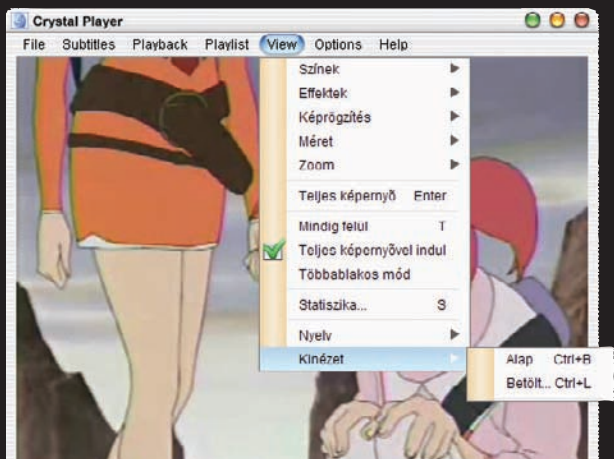
**23** Az Options menüben néhány video- és audio-szűrő is helyet kapott, bár ezek inkább érdekesek, mint hasznosak. Például nézhetjük a filmet negatívban, fekete-fehérben és fejjel lefelé is. A szűrők legtöbbje a program ingyenes változatában nem működnek, csak a fizetős verzió tulajdonosai használhatják őket. Az Options menü emellett rengeteg menüpontot tartalmaz, de nem kell megijedni, az alapbeállítások többnyire megfelelőek.



23



24



25

Csak akkor érdemes bármit is elállítani, ha a lejátszás közben valami probléma adódna.

Már többször említettük a *PC World* hasábjain, hogy a Crystal Player jó választás lehet lassabb gépek tulajdonosainak is. Szinte az összes rendelkezésre álló memóriát lefoglalja puffereles céljából, ennek köszönhetően egyfelől jóval kevesebbet „kerregtetni”

a merevlemez, másrészt így a gyengébb számítógépekkel is folyamatos lejátszás érhető el. Mit tegyünk akkor, ha gépünkön még így is akadozik a lejátszás? Sebességprobléma felléptekor a Crystal Player figyelmeztető üzenetet jelenít meg a képernyőn, és ezzel egy időben az *Options*→*Sebességi hibaelhárítás* menüben beállított műveletet hajtja végre.

**24** A program lejátszás közben valós idejű statisztikával is szolgálhat – (S) billentyű –, amit éppen akkor érdemes használni, ha valamilyen gondunk van. Nézzük meg, mit tudhatunk meg belőle. A *Kockák kihagyva* mező azt jelzi, hogy hány képkockát nem tudott megjeleníteni a program. Alul az *Audio puffer* és a *Video puffer* felirat mellett láthatjuk, mennyire vannak tele a program átmeneti tárolói, innen könnyedén kideríthető, hogy a hanggal vagy a képpel van-e gond. Érdemes megjegyezni, hogy a különféle szűrők használata (még a fényerő állítása is) megnöveli a videó dekódolásának számítási igényét, így ha sebességproblémáink vannak, akkor érdemes minden ilyen szűrőt kikapcsolni.

**25** A Crystal Player kezelőfelülete tényleg nem valami szép. Látszik, hogy a fejlesztők nem sokat törődtek vele, viszont lehetővé tették, hogy könnyedén lecserélhessük mások által megrajzolt, jobban kinéző változatokra.

A *View*→*Kinézet* menüpontban tölthetjük be az internetről levadászt különféle *skineket* a programhoz. Jó néhány ezek közül a CD-mellékleten is megtalálható (☛ **CD-MELLÉKLET**). Gépünkön épp a Apple Macintosh-ok új felületére hasonló skint próbáltunk ki.

Említésre méltó még, hogy a Media Playerhez hasonlóan a Crystal Player is képes a hiányzó kodekeket levadászni az internetről. Ezzel kapcsolatban tapasztalataink elég vegyesek: volt, amikor sikerült a művelet, és volt, amikor nem.

Reméljük, írásunk hasznos volt azok számára, akiknek eddig problémát jelentett az otthoni videolejátszás. A cikkben bemutatott összes program teljesen ingyenesen használható, és segítségükkel a legtöbb film problémamentesen játszható le már egy alacsonyabb teljesítményű számítógépen is.

**Tószegi Szabolcs**

↘ A programok megtalálhatók a CD-mellékleten



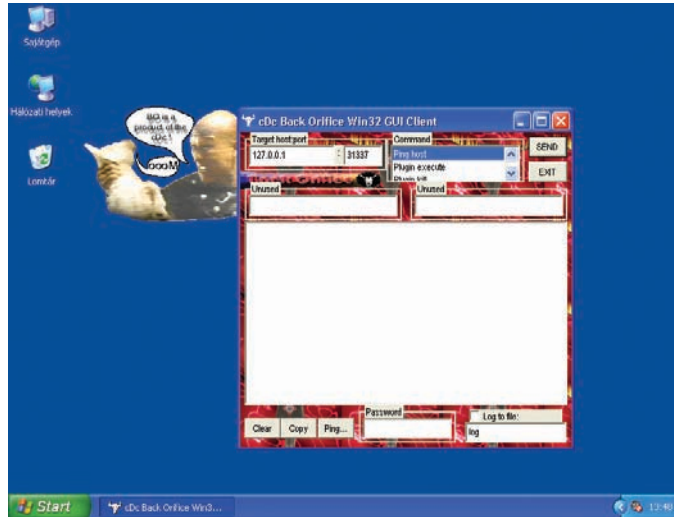
## BIZTONSÁGUNK ÉRDEKÉBEN

# Biztonsági rések

**E hónapban a biztonsági résekről és az ezt kihasználó vírusokról, férgéről lesz szó. Mint látni fogjuk, csakis az emberi tényező tehet arról, hogy ezek újabb és újabb változatai az egész világon jelentős károkat okozhatnak.**

**A**z interneten terjedő számítógépes vírusok, férgek célja, hogy a kiszemelt számítógép megfertőzésével elérjék, hogy azon a saját programjuk fusson. Ezt vagy az emberi tényezőt kihasználva teszik – ilyenkor a felhasználó indítja el a kártevőt –, vagy a számítógépen futó programok valamilyen biztonsági rését használják ki a bejutásra.

Murphy törvénye szerint: „A szoftver sikeres próbálkozás, amely arra irányul, hogy a számítógép hardverének hibáit optimalizálja, és továbbfejlesztés útján újabb hibákkal bővítsé ki.” Tökéletes program tehát nincs, csak olyan, aminek még nem találták meg a hibáit. Egy egészen apró kis szoftverhiba, például egy bemeneti puffer hosszának elfelejtett ellenőrzése már elegendő lehet ahhoz, hogy kívülről egy programkód kerüljön a számítógépbe, és az le is fusson. A vírusok körében ennek egyik legjellegzetesebb példa az IFRAME probléma: egy HTML formátumú e-mailben az IFRAME lehetőség ad arra, hogy a levelező program az előzetes ablakba betöltse a megadott állományt (célszerűen képet). A probléma az, hogy amennyiben a csatolt állomány



Az egyik legelterjedtebb backdoor program, a BackOffice konfigurációs ablaka

egy programkód, akkor azt is betölti és végrehajtja. A módszer elsősorban az Outlook és Outlook Express korábbi változatánál működött, mára az újabb verziókban, illetve javításokban befoltozták. Azonban, és itt jön az emberi tényező újra képbe, sokan nem töltik le az új verzió és a javítást, így továbbra is kiszolgáltatottak annak a számtalan vírusnak, amely a mai napig erre alapozva próbál bejutni a számítógépekbe.

Egy másik, friss felfedezett szerint a DirectX-ben lévő puffer-túl-

csordulási probléma veszélyezteti a Windows operációs rendszerek biztonságát. Egy támadó egy speciálisan elkészített MIDI fájl segítségével (amelyet elküldhet e-mailben vagy feltehet egy weboldalra) elérheti, hogy a megtámadott számítógépen lefusson a saját kódja.

## Backdoor programok, root-kitek

A fenti lehetőségeket először a hackerek használták annak érdekében, hogy betörjenek egy számítógépre. Úgynevezett backdoor (hátsó ajtó) programokat (UNIX

rendszerek alatt root-kiteket) használtak a cél eléréséhez. A backdoor programok általában legalább két-komponensű szoftverek, amelyek alkalmasak hálózati kapcsolaton keresztül összeköttetést teremteni és adatcserét biztosítani a megtámadott gépre felkerült kiszolgáló- és a támadónál levő ügyfél-komponens között. A felhasználó tudomása és engedélye nélkül a támadó adatokat tölthet le a megtámadott gépről, illetve azon keresztül a hálózatról. Ez fordítva is megy, azaz feltöltést is biztosít a backdoor, sőt az adott program megoldásaitól függően, akár átveheti a vezérlést a rendszer felett. A hangsúly itt a „felhasználó tudomása nélkül” szavakon van,

## Figyelem!

A cikkben említett Slammerhez hasonló elven fertőzhető augusztusban a W32/Lovsan, avagy közismert nevén Blaster. A Windowsok egy olyan sérülékenységet használta ki, amelyhez a Microsoft egy hónappal korábban már publikálta a javítást. A figyelmeztetés ezúttal is többnyire süket fülekre talált, a Blaster pedig szintén körbeutazta a világot, s amerre ment, önmaguktól kikapcsolódó számítógépek jelezték útját. Több mint egy hónapja, hogy két hasonló sérülékenységet javítása tölthető le a Windows Update oldaláról. Csak idő kérdése, hogy ezek kihasználására mikor íródik egy új féreg.

Terméknév	Dr. Web for Windows	eTrust Antivirus v7	F-Secure Anti-Virus	Kaspersky Anti-Virus	Norman Virus Control
Verziószám	v4.29c	7.0.139	5.41	4.5.0.58	5.6.0
Fejlesztő	ID Anti-Virus Lab.	Computer Associates	F-Secure Ltd.	Kaspersky Lab.	Norman ASA
Forgalmazó	VirFilter.Hu Bt.	Computer Associates Mo.	2F 2000 Kft.	2F 2000 Kft.	ANT Kft.
Weboldal	<a href="http://www.virifilter.hu">www.virifilter.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>	<a href="http://www.ant.hu">www.ant.hu</a>
Elterjedt (in-the-wild) vírusok (összesen 179)	179	179	179	179	177
Szkriptvírusok (összesen 3210)	2778	3196	3205	3207	2457
Makróvírusok (összesen 370)	364	370	369	368	345
Polimorf vírusok (összesen 50)	41	49	50	50	46
Megjegyzés	A Dr. Web maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok esetén. A többi víruscsomag esetén, különösen a szkriptvírusok, valamint a polimorf vírusok felismerésénél elmaradt az átlagostól.	Az eTrust Antivirus v7 maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok, valamint a makróvírusokból összeállított csomag esetén. A többi víruscsomagban néhány vírust nem ismert fel.	Az F-Secure Anti-Virus maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok, valamint a polimorf vírusok esetén. A szkriptvírusok esetén öt, a makróvírusok esetén pedig egy vírust nem azonosított.	Az Kaspersky Anti-Virus maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok, valamint a polimorf vírusok esetén. A szkriptvírusok esetén három, a makróvírusok esetén pedig két vírust nem azonosított.	A Norman Virus Control mindegyik csomagban a vírusok többségét felismerte, az elterjedt vírusok közül két vírust nem tudott azonosítani.

hiszen ugyanezekre a feladatokra hálózatos környezetben bármilyen távmenedzselési szoftver képes, ám csak akkor válik hacker-eszközzé, ha ezt a felhasználó tudja és beleegyezése nélkül tudja végrehajtani.

### Biztonsági rések Windows rendszerekben

A Windows szerver változatait használó kiszolgáló számítógépek számos programot futtathatnak. Ezek közül a webkiszolgálói szolgáltatásokat ellátó IIS (Internet Information Services) a hackertámadások legkedveltebb célpontja.

A Microsoft weboldalairól ingyenesen tölthető le a javítócsomagok számos ismert biztonsági résehez (sajnos nem mindegyikhez), ám a kiszolgálók többségén ezek nincsenek telepítve. Megint csak az emberi tényező, amely oda vezet, hogy újra és újra felbukkanhat egy féreg, amely a be nem gyógyított sérülékenységeket kihasználva végigfertőzi a világot. Például az egyedülállóan szerteágazó fertőzési mechanizmusú W32/Nimda az IIS támadásakor 16 (!) régóta ismert biztonsági rést pásztáz végig a helyi hálózaton belül elérhető IIS szerveren, s ha akár egy is befoltatlan, akkor menthetetlenül betelepül a rendszerbe.

### Miattunk tarolhatnak

A biztonsági rések problémája tehát alapvetően az emberi tényezőre vezethető vissza. Minden éremnek két oldala van, így ebben az esetben is ugyanúgy felelősek a sérülékeny terméket előállító

## A Linux sem sebezhetetlen

**Denis Zenkin**, a Kaspersky Lab munkatársa néhány évvel ezelőtt érdekes írást tett közzé a Linux rendszerek biztonságát illetően. Még a rajongóitól és független szakértőktől a „megtámadhatatlan”, vírusbiztos architektúrája miatt oly sok díjat kapott Linux sem lehet tökéletesen immúnis a vírusokkal szemben. Sokan hiszik azt – sajnos helytelenül –, hogy a Linux architektúra nem hagy semmi esélyt a vírusoknak a túlélésre. Több mint lehetséges, hogy léteznek olyan biztonsági rések, amelyek lehetővé teszik, hogy rosszindulatú személyek elvégezhesék romboló tevékenységüket. Megjelenésekor a Windows NT-t is vírusmentes platformnak kiáltották ki, de ez az állítás mára ódivatú tündérmesévé vált. A tízezrek által ellenőrzött és fejlesztett Linux előnye abban áll, hogy a felfedett hibákat napokon (!) belül kijavítják és a javításokat gyorsan, rövid átfutással építik be az újabb disztribúciókba.

A Linux rendszerek Achilles-sarka az, hogy a nyílt forráskód szabadon hozzáférhető. Ez teszi lehetővé a víruskészítőknek, hogy a kernel modulok, a runtime könyvtárak módosításával integráljanak a Linux minden egyes részébe rosszindulatú komponenseket. Az úgynevezett „zárt” platformokon az ilyenfajta aktivitás létrehozása több hónapos kemény munkát igényel a programkód visszafejtéséhez és a rendszerhívások átírányításához. Linux alatt viszonylag könnyen pár perc alatt megoldható az ilyen „fejlesztés”. Ez aztán valóságos rémálommá válhat, mivel megjelenhet egy új típusú víruskategória, amely az operációs rendszerek magjába (a kernelbe) épül be. Hozzá kell tenni a fentiekhez azt is, hogy a nyílt forráskód jelentősen leegyszerűsíti a Linux biztonsági rendszerén belüli rések felkutatását és kijavítását, mivel ez csupán a rendszerkód egyszerű elemzését igényli.

Egy másik velejáró gyengesége minden egyes operációs rendszernek (a Linuxot is beleértve) a szkriptnyelvek használata, amely lehetővé teszi a

szkriptvírusok készítését (ilyen volt például a Love-Bug). A Linux legtöbb fejlett szkriptnyelve, mint például a Perl, nagyobb funkcionalitással rendelkezik, mint a Windows platformok általánosabb VB-Scriptje, amelyet szkriptvírusok túlnyomó többségének létrehozására ma használnak. A Perlben írt programok mindenféle fájlműveleteket elvégezhetnek (létrehozás, módosítás, törlés), bizalmas információkat gyűjthetnek és küldhetnek ki a rendszerből, hozzáférést szerezhetnek a levelezéshez stb. Végrehajtásukhoz nem igényelnek fordítást, és forráskódként is hozzáférhetőek. Mivel ez az összes szkriptnyelvre jellemző, ma már több mint 40 változata van a LoveBugnak. Ez pusztán azért alakulhatott így, mivel egy új vírusátírat készítéséhez csupán arra van szükség, hogy valaki szerezzon egy víruspéldányt (ez sajnos szabadon hozzáférhető az internet számos vírusokkal foglalkozó weboldalán), majd a forráskódban módosít pár dolgot, és kész is az új vírus!

A Linux sérthetlenségének sűrű emlegetése és a platformot károsítani képes, széles körben elterjedt vírusok hiánya csak a vírusírók kezére játszik. A Linux fájlknál sajnos megszokott és rendkívül helytelen gyakorlat, hogy még a gyanús forrásból származó fájlokat is vírusellenőrzés nélkül futtatják le. Micsoda remek vadászterület a vírusok és trójai programok számára! Az egyetlen oka annak, hogy eddig még nem volt a Linux alatt egy a LoveBughoz hasonló nagyságrendű vírusjárvány, hogy még mindig nem számít széles körben elterjedt platformnak, amit PC-k millióin használnának világszerte az összes iparágban.

Manapság csaknem hetente fedeznek fel új Linuxra írt vírusokat. És bár közülük sok a hitvány kontármunka, ezek a kísérletek egyre agresszívebbekké válnak, s ami még ennél is sokkal rémisztőbb, közülük sok sikeresen terjed. Nyilvánvaló, hogy globális járvány van a láthatáron.

szoftverfejlesztők, mint azok a felhasználók, akik nem teszik fel a javításokat. Ha manapság valaki nem frissíti megfelelő gyakorisággal operációs rendszerét, illetve

legalább kulcsfontosságú alkalmazásait, az legalább olyan felelőtlen, mintha a vírusvédelmét nem frissítené. Ezt használta ki az év elején a mindössze 376 byte (!)

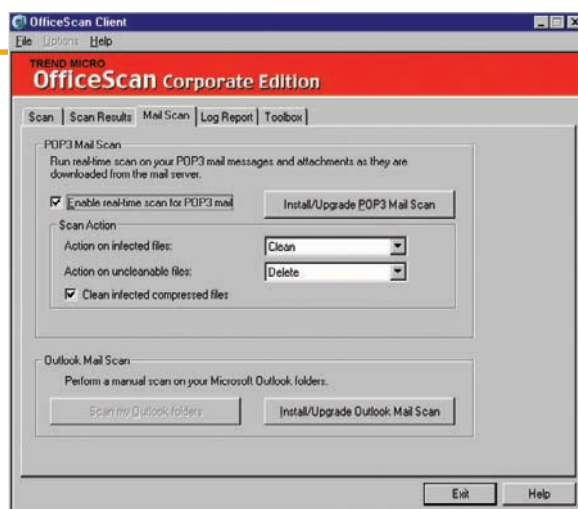
méretű SQL.Slammer is. A féreg-vírus a Microsoft SQL kiszolgálók fél éve ismert biztonsági hibáját használta ki, amihez már régóta elérhető volt a javítás. Elindítását

Norton AntiVirus 2003	Norton Corporate Edition	OfficeScan	Panda Anti-Virus Platinum 7	Sophos Anti-Virus	VirusBuster for Windows
9.05.15	8.1.0.825	5.5	7.04.00	3.72	4.3Build12
Symantec Corp.	Symantec Corp.	Trend Micro	Panda Software	Sophos	VirusBuster
Symantec Magyarország Kft.	Symantec Magyarország Kft.	2F 2000 Kft.	Panda Software Hungary	Tózsér és Máriás Szoftver Iroda	VirusBuster Kft.
<a href="http://www.symantec.hu">www.symantec.hu</a>	<a href="http://www.symantec.hu">www.symantec.hu</a>	<a href="http://www.2f.hu">www.2f.hu</a>	<a href="http://www.pav.hu">www.pav.hu</a>	<a href="http://www.swoffice.org">www.swoffice.org</a>	<a href="http://www.vbuster.hu">www.vbuster.hu</a>
179	179	179	179	178	179
3169	3169	3175	3176	3064	3182
368	368	368	369	365	369
50	50	50	49	49	49
A Symantec termékek maximális felismerési arányt értek el az elterjedt vírusok, valamint a polimorf vírusok esetén. A többi csomag esetén is egyformán működött a két termék. Mind a szkriptvírusok, mind pedig a makróvírusok esetén a vírusok többségét felismerték.		A Trend Micro OfficeScan terméke maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok, valamint a polimorf vírusok esetén. A szkriptvírusok, illetve a makróvírusok esetén a vírusok többségét felismerték.		A Panda Anti-Virus Platinum maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok esetén. A többi víruscsomag esetén a vírusok nagy többségét felismerte, néhány vírus esetén fordult elő, hogy nem volt tökéletes az azonosítás.	
A Sophos Anti-Virus mindegyik csomagban a vírusok nagy többségét felismerte, az elterjedt vírusok közül egyetlen vírust nem tudott azonosítani.		A VirusBuster maximális felismerési arányt ért el az elterjedt vírusok esetén. A többi víruscsomag esetén a vírusok nagy többségét felismerte, néhány vírus esetén fordult elő, hogy nem volt tökéletes az azonosítás.			

## Helyreigazítás

Sorozatunk augusztusi számában a féregvírusok és a levelező rendszerek alatti vírusvédelmek „kapcsolatát” vizsgáltuk. A Trend Micro OfficeScan terméke rendelkezik a POP3 levéletöltés esetén az e-mailek vírusszűrésének lehetőségével, amely alapértelmezés szerint nem működik, azonban telepítése után képes a vírusok észlelésére valamennyi POP3-as levéletöltést használó kliensben.

Az OfficeScan POP3 levélszűrést konfiguráló ablaka



követően néhány perc alatt „körbeutazta” a Földet; a fertőzés sebességére jellemző, hogy az elindulását követő percekben kevesebb, mint 9 másodpercenként megduplázza a fertőzött gépek számát! A ComputerWorld szaklapnak névtelenül nyilatkozó ipari vezetők és kormányzati szakemberek szerint a Slammer idén januári megjelenése „számos”

közszolgáltatást végző cég valós idejű vezérlőrendszerében okozott zavarokat. Az FBI és a Carnegie Mellon Egyetem adatai szerint a betörések több mint 90 százaléka olyan sebezhetőségekre vezethető vissza, melyekre már elérhető volt a javítás, és az IT részleg is tudott róla. A világszerte sok fejfájást okozott SQL.Slammer féreg pusztítása is elkerülhető lett

volna, ha feltelepítették volna a hat hónappal korábban megjelent javítást.

Nagyobb hálózatos környezetben természetesen hozzátartozik a megoldáshoz a megfelelő Informatikai Biztonsági Szabályzat is, melynek célja, hogy gátat szabjon annak, hogy a laikus felhasználók például egy program telepítésével újabb biztonsági réseket teremtsenek.

## Tesztelés

E havi tesztelésünk során négy víruscsoportot használtunk. A legelterjedtebb vírusok csomagja abból a 179 károsóból tartalmazott darabonként több mintát, amelyekkel a leggyakrabban találkozhatunk. Nemcsak a mostanában hatalmas járványt előidéző kártevők tartoznak ide, hanem a régebben elterjedt vírusok (esetenként boot fertőzők) is, amelyek még egy-egy eldugott helyről előkerülhetnek. A további három csomag (szkript-, makró-, valamint polimorf vírusok) nem csak a legelterjedtebbek, hanem számos „kisebb pusztítást” végzett kártevő példányát is tartalmazta.

## Előzetes

A következő számban a vírusvédelmi rendszereket abból a szempontból vizsgáljuk meg, hogy milyen erőforrásigényük van a különböző operációs rendszerek alatt, illetve milyen stabilitással rendelkeznek.

**Dr. Leitold Ferenc**

*fleitold@checkvir.hu;*

*www.checkvir.hu, www.antivirus.hu*

Csináld magad!

# PC-építés házilag

A számítógép-építés az egyik legizgalmasabb kihívás, amely PC-felhasználóra várhat. Ha magunk állítjuk össze konfigurációnkat, minden porcikájában olyan lehet, amilyennek mi szeretnénk. Persze akad buktató bőven, de kellő megfontoltsággal ezek elkerülhetők.

## TUDNIVALÓK

**Előnye:** olyan számítógépünk lesz, amely teljes mértékben igényeinkhez és pénztárcánkhoz igazodik

**Hátránya:** meg kell dolgozni a sikerért

**Eszközigénye:** csavarhúzó, csipesz, elemlámpa, antistatikus csuklópánt (ajánlott)

**Szükséges szakértelem:** közepes vagy magas szintű

A márkás és kevésbé márkás gépek széles választéka, valamint viszonylag alacsony ára ellenére is több ésszerű érv szól amellett, hogy az ember saját maga rakja össze számítógépét. Egy kész rendszer esetében, bármennyit költsünk is a vásárlásra, mindenképpen kompromisszumokat kényszerülünk kötni. Ma még megfelelő elvárásainknak, de ha később tovább akarjuk fejleszteni, a készen vett gép esetén lehetőségeink behatároltabbak. Ami a pénzt illeti, Magyarországon a valóban márkás gépek általában jóval többbe kerülnek, mint ha ugyanazt alkatrészként vennénk meg, és mi raknánk össze.

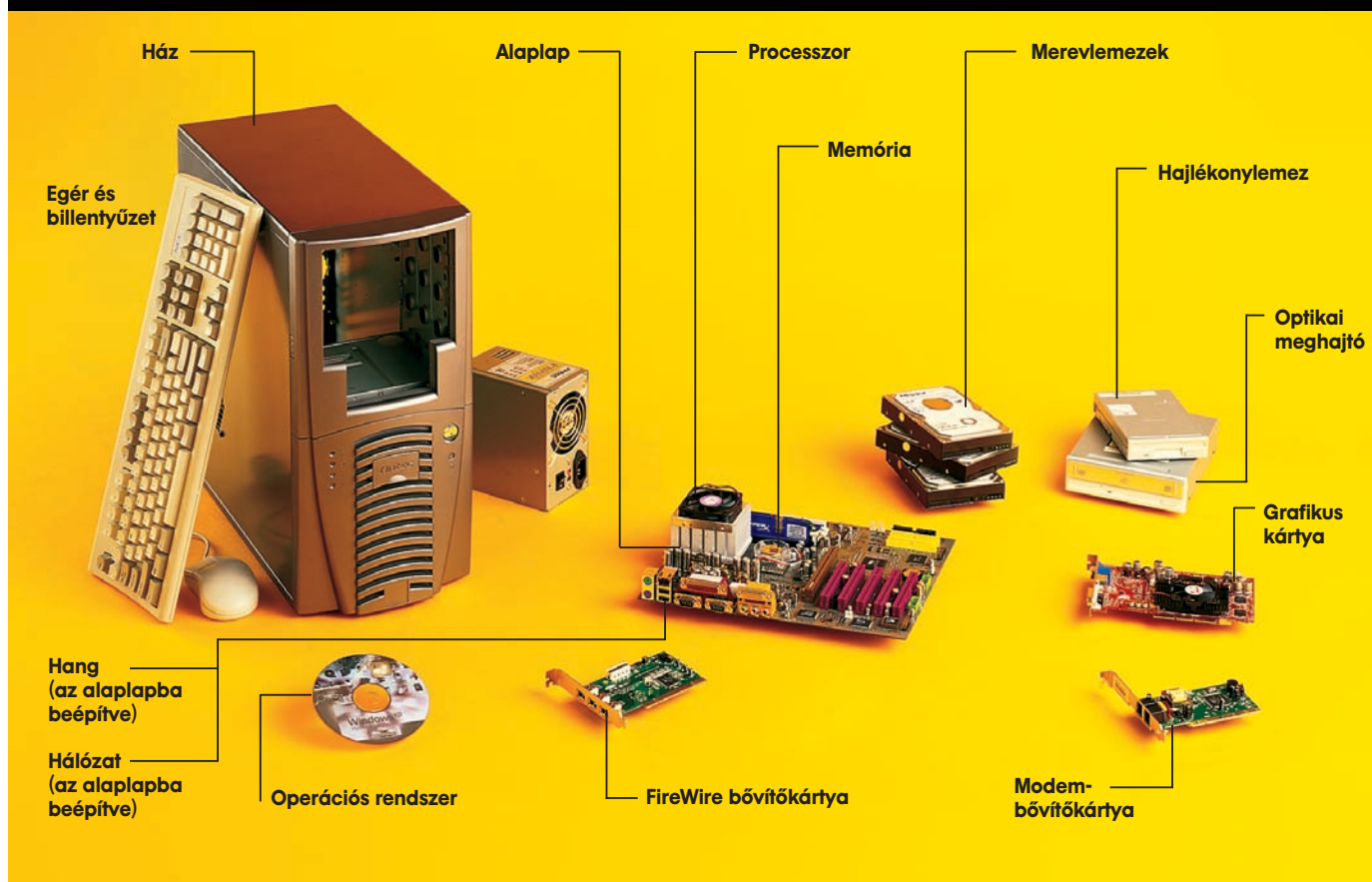
Az utóbbi időben azonban a kisebb boltok is elkezdtek összeszerelt konfigurációkat árulni, és bár ezeket is szakemberek készítik, nem sokkal drágábbak, mint ha külön-külön vásárolnánk meg az egyes komponenseket, így túl nagy megtakarításra nem számíthatunk.

A PC-építés legnagyobb előnye, hogy teljes mértékben anyagi lehetőségeinkhez és felhasználói igényeinkhez szabhatjuk az összeállítást, így a lehető legtöbbet hozhatjuk ki forintjainkból. Az anyagi erőforrások szétosztásában a számunkra fontos területekre tehetjük a hangsúlyt: ha sok tárterületre van szükségünk

digitális fényképek vagy videók tárolásához, egy (vagy több) nagy kapacitású meghajtóval erősíthetjük a rendszert; amennyiben hifibolondok vagyunk, első osztályú hangkártyára költethetjük pluszpénzünket, ha pedig a mai látványos játékok rabjai lennénk, az utolsó fillért is tegyük félre egy profi grafikus kártyára.

E havi kalauzunkban egy közel csúcscsintű PC összeszerelését mutatjuk be. A konkrét rendszer persze csak példa, a részegységeket mindenki saját ízlése szerint válogathatja össze. Nem szándékunk, hogy a legapróbb részletekig bemutassuk a rendszerépítés folyamatát. Ehelyett inkább ötleteket akarunk adni az alkotóelemek kiválasztásához, és fel akarjuk hívni a figyelmet azokra a buktatókra, amelyek megnehezíthetik az összeszerelés folyamatát.

## A PC legfontosabb részegységei



### 1 Ház és tápegység

Vegyük le a ház oldalát, előlapját, és ha van, felső paneljét, hogy elegendő helyünk legyen a munkához. A házban belül találunk egy dobozt vagy tasakot az alaplap, a meghajtó és a többi hardver beszereléséhez szükséges csavarokkal és hatszögletű rézkiemelőkkel. Találnunk kell még egy tápkábelt, valamint a meghajtók és más perifériák rögzítésére szolgáló konzolokat. Vegyünk ki mindent, és ha van hozzájuk használati utasítás, tanulmányozzuk át. Ügyeljünk arra, hogy megfelelő csavarokat használjunk a részegységek beszereléséhez. A házakban kétféle csavart szoktak használni: egy finomabb csavarmeneteset (az alaplap rögzítéséhez és a hajlékonylemez, valamint az optikai meghajtó becsavarozásához), illetve egy durvábbat (a merevlemez meghajtók és a kiegészítő kártyák rögzítéséhez). Ne erőltessük a csavarokat: ha nem akarnak simán bemenni, nem megfelelő méretet használunk.

A tápegységgel szerencsére nincs sok gond, az esetek többségében eleve be van szerelve a házba. Amennyiben mégsem, vagy nagyobb teljesítményűre cseréljük a régit, tanulmányozzuk a ház kialakítását, hogy miképp szerelhető be jól. Ez azért fontos, mert a tápegység nemcsak a tápellátásról, hanem a ház belső légtérének hűtéséről is gondoskodik.



### 2 Alaplap:

Mielőtt telepítenénk az alaplapot, vegyük ki a házból azt a hátsó takarólapot, ahol az alaplap aljzatokat (soros, párhuzamos kapu, hálózat, hangkimenet, -bemenet) dugjuk majd ki, és helyettesítsük azzal, amelyet az alaplap-hoz kaptunk. Ellenőrizzük le, hogy az alaplap valamennyi



csavarhelyére jut-e rézkiemelő a házban. Rögzítéskor vigyázzunk, hogy ne húzzuk túl a csavarokat – finoman, érzéssel dolgozzunk. Az alaplapon lévő rengeteg csatlakozóaljzat közül különösen fontos az, amelyen keresztül a tápfeszültséget kapja. Az AMD processzorokhoz készítették egyetlen, négyyszögletes csatlakozóaljzatot alakították ki, míg a Pentium 4-es alaplapokon van egy második, kicsi, kerek tápcsatlakozó is.

A leírás alapján csatlakoztassuk a ház előlapjáról kiinduló vékony kábeleket is. A legfontosabb a bekapcsológomb csatlakozója, de csatlakoztatnunk kell az újraindító gombot, a merevlemez tevékenységet jelző kis lámpát, a bekapcsolt állapotot mutató LED-et és a hangszórót is.

### 3 Processzor

A processzort nagyon elővigyázatosan illesszük be az alaplapon lévő aljzatba. Ellenőrizzük a megfelelő pozíciót a lábkiosztás és az aljzaton lévő lukak alapján. Semmiképpen ne erőltessük! Ha nem ugrik be magától, vegyük ki, és nézzük át a lábakat, valószínűleg az egyik kicsit elferdült. Nagyon óvatosan hajlítsuk vissza; erre legjobb egy bankkártyát vagy valami hasonlóan vékony, nem túl kemény eszközt használni. A rögzítőkar lezárásánál ne a csupasz ujjunkkal tartsuk a processzort, mert a bőrünkön lévő zsírok megzavarhatják a CPU hűtését: tegyünk az ujjunk alá egy kis papírt vagy rongyot.

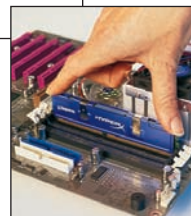
A legtöbb processzorhoz jár hűtőventilátor. Beszereléskor ne mozgassuk, vagy csavargassuk, ha már érintkezik a processzor felszínével. Kétszer is ellenőrizzük, hogy a hűtőborda és a ventilátor szilárdan rögzül-e, különben a házat az oldaláról a talpára fordítva kiveshet a helyéről, megsérve a processzort, az alaplapot vagy a bővítőkártyákat. Végül ne felejtsük el csatlakoztatni a ventilátor tápkábelét az alaplap megfelelő aljzatába.



### 4 Memória

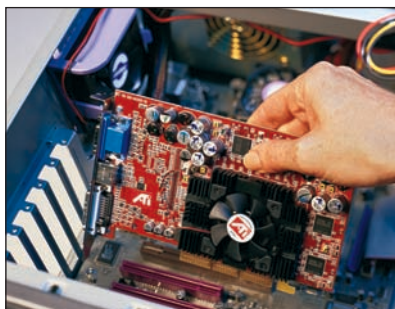
A RAM modulok telepítéséhez fény kell. Ellenőrizzük a megfelelő pozíciót, majd óvatosan illesszük be a modult a vékony, rögzítőkkal ellátott memóriaaljzatokba, és határozottan nyomjuk őket a helyükre. Ha akad, ne erőltessük, inkább nézzük meg még egyszer, hogy a megfelelő irányból próbáljuk-e beilleszteni. Akkor illeszkednek rendesen, ha a kétoldali rögzítőket a helyükre tudjuk pattintani. Ha nem töltjük ki az összes aljzatot, ügyeljünk arra, hogy helyesen rendezzük el

a modulokat: erről az alaplap leírása adhat bővebb információt. Amennyiben az első aljzatban nincs modul, számítógépünk esetleg nem indul el.



### 5 Grafikus kártya

A működési zavarok egyik leggyakoribb oka az, hogy a grafikus kártya nem illeszkedik tökéletesen az AGP aljzatba. Nyomjuk határozott mozdulattal a helyére a kártyát. Figyeljünk arra, hogy ha az alaplapon az AGP aljzatot ellátták pánttal, akkor az akár akadályozhatja is, hogy a kártya a helyére csússzon. Húzzuk hátra a pántot beillesztés közben, majd óvatosan engedjük vissza. Ha a kártya a helyén van, a pánt is beugrik a helyére.



A legújabb generációs grafikus kártyák némelyike saját táplálást igényel a tápegységtől: szükség esetén csatlakoztassuk ezt is. A grafikus vezérlőket rendszeresen frissítik. Probléma esetén a gyártó webhelyén érdemes ellenőrizni, hogy a legújabb változatot használjuk-e.

### 6 Hangkártya

Az alaplapra integrált hangkártya néhány évvel ezelőtt még számalmas teljesítményt nyújtott, mára azonban a technológia sokat fejlődött. A jó minőség érdekében itt is érdemes az alaplap gyártójának webhelyéről letölteni a legfrissebb vezérlőt. A fejlettebb hangrendszereket digitális ki- és bemenettel is ellátják: ez szokásos esetben egy külön csatlakozópanelt igényel, amely a ház hátulján lévő egyik részbe illeszkedik. Az operációs rendszer telepítésekor általában az integrált hang alapszintű támogatása is felkerül, de az összes funkció életre keltéséhez további vezérlőket kell majd üzembe helyeznünk. Ha a jobb minőség érdekében hangkártyát telepítünk, ne felejtsük el letölteni az integrált hangrendszert a BIOS-ban vagy pedig az alaplapon lévő kapcsolóval, jumperrel.



**7 Hálózat**

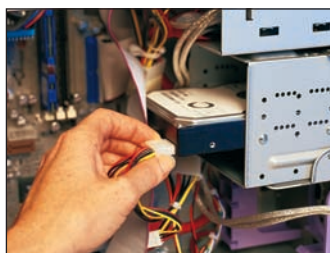
Manapság már majd minden alaplapon van hálózati adapter. Okos tervezői döntés, mert egyre több felhasználó vált át szélessávú kapcsolatra.

Az operációs rendszer általában érzékeli az adaptert, és automatikusan telepíti a szükséges meghajtóprogramot, ám az újabb, például a gigabit típusú vezérlőknél nekünk kell ezt utólag kézzel megtennünk. A Windows XP-ben a hálózati kapcsolat hiánya megakadályozhatja a telepítéskori termékaktiválást, így azt utólag, a hálózati meghajtók üzembe helyezése után, magunknak kell elvégezni. (Ez azonban egyáltalán nem probléma. Lehetőleg csak akkor aktiváljuk a Windowst, ha már biztosak vagyunk abban, hogy minden a helyén van, és működik. – A szerk.)

**9 Merevlemezek**

Ha van valami, amivel igazán nem érdemes takarékoskodni, az a merevlemez – bármilyen rendszert rakunk is össze, kifizetődő beruházás. A meghajtó írási és olvasási sebessége meghatározó a rendszer összteljesítménye szempontjából, és ha lassú az egység, az szűk keresztmetszetként a rendszer egészének működését visszafogja. Ugyanakkor azért sem érdemes garaszkodni, mert a gyors, 7200 fordulat/perces meghajtók némelyike ma már alig drágább, mint az 5400 fordulat/perces egységek.

Ügyeljünk arra, hogy a főmeghajtó az első IDE csatornára csatlakozzék – lehetőleg úgy, hogy a kábel másik végén legyen a merevlemez, ne a középső csatlakozón –, a jumperrel pedig master állásban legyenek. RAID képességekkel felvértezett alaplapon létrehozhatunk egy RAID 0 sort. Ez két vagy négy merevlemez-ből egyetlen hatalmas virtuális meghajtót képez, amely gyorsabb, mint a különálló meghajtók. Ha a RAID-vezérlő megengedi, két azonos típusú merevlemez-ből RAID 1 módú tükrözött meghajtót hozhatunk létre. A RAID beállítása nem könnyű, de azért nem is ördögösség. Olvassuk el az alaplap kézikönyvének erre vonatkozó részét. Általában létre kell hoznunk egy hajlékonylemezt a megfelelő RAID-vezérlőkkel, és a Windows XP telepítésének elején kell installálnunk őket.

**10 Optikai meghajtó**

A legjobb teljesítményhez az optikai meghajtót is masternek kell jumperelnünk, és az alaplap második IDE csatornájára telepítenünk, így nem kényeszerű a merevlemezekkel osztoznunk a csatornán.

**11 Modem**

Ha még mindig modemen keresztül akarunk az internetre csatlakozni, olyan egységet vegyünk, amelyik kezeli az új, V.92 szabványt. Ezt egyre több internetszolgáltató támogatja; lerövidíti az összekapcsolódás idejét, és a régi V.90-hez képest kissé megnöveli az adatátviteli sebességet. További nagy előnye, hogy ha telefonhívást várunk, a V.92-es modem lehetővé teszi, hogy az internetezést felfüggesztjük arra az időre, amíg a hívásra válaszolunk. Nézzünk utána, hogy internetszolgáltatónk támogatja-e a V.92-t.

Különbözik a tartalék modem és a telefonos kapcsolat akkor is jól jön, ha szélessávú kapcsolatunk van, mert biztonsági megoldást kínál hiba esetére.

**12 FireWire**

A FireWire nem feltétlenül szükséges a gyors perifériák csatlakoztatásához, mivel a legtöbb alaplap ma már támogatja az USB 2.0-t, amely nagyjából ugyanolyan sebességet biztosít, mint a FireWire. De ha digitális videokamerával készített felvételeinket szeretnénk vágás céljából a PC-re átvinni, a kamera és a számítógép összekötésére még mindig a FireWire a legjobb megoldás.

A FireWire kártya telepítése nem tartogat semmilyen csapdát. Egyszerűen csak dugjuk be egy szabad PCI aljzatba, és rögzítsük egy csavarral. A FireWire vezérlők szabványosak, és az operációs rendszer részét képezik: a Windows XP automatikusan érzékeli a kártyát, és telepíti hozzá a szükséges vezérlőt.

**ESZKÖZÖK ÉS HIBAEHLHÁRÍTÁS**

Miután megvásároltuk az összetevőket, a szerelés megkezdése előtt a következőkre lesz szükségünk:

- ♦ nagy, áttekinthető és jól megvilágított munkaterület
- ♦ néhány dobozka, pohár vagy csésze a csavarok és más apró alkatrészek tárolására
- ♦ nagy és közepes csillaghegyű csavarhúzó
- ♦ hegyes végű csipesz az alaplapon és a meghajtókon lévő átkötők eltávolításához és beillesztéséhez
- ♦ kicsi, nem fémburkolatú zseblámpa a PC-ház sötétebb szögleteinek megvilágításához
- ♦ antisztatikus csuklópánt
- ♦ idő (legalább egy teljes nap)
- ♦ hozzáértő barátok, akik esetleg maguk is besegítenek az építésbe

Készítsünk listát azokról a részegységekről, amelyek meghajtóprogramot igényelnek (alaplap, lapkakészlet, grafikus kártya, modem, optikai meghajtók stb.). Az interneten keressük fel a gyártók webhelyét, és töltsük le a legfrissebb szoftvereket. Ha lehet, az összes szükséges szoftvert írjuk fel egy CD-re, így a vezérlők telepítése közben nem kell cserélni a lemezt. Ellenőrizzük, hogy az alaplaphoz van-e BIOS-frissítés, mivel a legújabb processzorokkal való kompatibilitás és a maximális teljesítmény érdekében erre szükség lehet.

**Ha megakadunk a munkában**

Ma már egyre ritkább, hogy egy számítógépes alkatrész eleve hibásan kerüljön a fogyasztóhoz. Persze előfordulhat ilyesmi, de azért ha gondunk van, a legvalószínűbb mégiscsak az, hogy valamit rosszul csatlakoztattunk. Ha a csatlakozások rendben vannak, a következő lépés az, hogy szisztematikus munkával, a különféle kártyák és alkatrészek egymás utáni leválasztásával megpróbáljuk beazonosítani a hibás részegységet.

# CD-TARTALOM

A KORONGOK RÉSZLETES TARTALMA ÉS HASZNÁLATA

A PC World mostani száma három CD-vel, illetve egy DVD koronggal jelentkezik. Ez utóbbi a CD-s változaton szereplő minden segédprogramot tartalmaz, sőt a Mindentudás Egyetemének előadása és a PC Studio második adása is lényegesen jobb minőségű, DVD Video formátumban van rajta.



**A**z első korongon található e havi teljes verziós programunk, az Ashampoo PowerUP XP Windows optimalizáló segédprogram. Figyelem! A program minden funkciójának eléréséhez internetes regisztráció szükséges! Szentén az első lemezen kapott helyet a megszokott válogatás, ebből többek között rengeteg ingyenes, teljes értékben működő programot ajánlhatunk olvasóink figyelmébe: például a mIRC 6.1 csevegő-, a Microsoft SMS Sender üzenő- és a Burn4Free 1.0.0.488 ingyenes CD-író programot.

Tekintve a hatalmas mennyiségű anyagot, a PC World Extra mappa a második korongra költözött, ebben a PC World e havi szoftverrovatóban szereplő programok kipróbálható vagy ingyenes változatait adjuk közre. Szentén a második lemezre került az Érdekességek mappa, amelynek tartalmából érdemes kiemelni a Dr. DivX 1.02p videokódoló szoftvert, a Drive Image partícióarchiváló segédprogram 7-es változatát, valamint az OpenOffice.org ingyenes irodai programcsomag legfrissebb kiadását. A harmadik korong a „videós” CD, ezen kapott helyet PC Studio műsorunk második adása és a Mindentudás Egyetemének e havi előadása.

Tószegi Szabolcs

## Részletes CD-tartalom

### Burn4Free 1.0.0.488

→ **ingyenes (CD1)**

Teljesen ingyenesen használható CD-író alkalmazás.

### DataKiller 1.28

→ **kipróbálható (CD2)**

A DataKiller olyan segédprogram, amely a törlendő állományokat teljesen megsemmisíti, hogy azokhoz más ne férhessen hozzá! Működése hasonló az irodákban használt iratmegsemmisítőhöz! Október végéig használható, kipróbálható verzió.

### Ignition 2.2.0.22

→ **ingyenes (CD1)**

Ingyenes, magyarul is tudó CD-optimalizáló program. Ha több száz megányi/gigányi adatot vagy audio-állományainkat szeretnénk lemezekre írni, akkor nem kell kézzel szortírozni, hanem mindezt megteszi helyettünk a program, előre megadott méretekhez igazítva! A 650, 700 MB méretű CD-eket és a DVD formátumot kezeli. A szortírozott és csoportosított végeredményt kimenthet-

jük egy különálló mappába, vagy közvetlenül kiírhatjuk a CopyToDVD program segítségével.

### CoverXP Pro 1.62

→ **kipróbálható (CD1)**

Egy program, amely mindenféle adathordozó borítójának (CD, videokazetta, ZIP) tervezésére használható. Képeket és feliratokat helyezhetünk el a borítón, amelyeket különféle hatásokkal boldíthatunk meg. A program hagyományos papírra is képes nyomtatni, kezelőfelülete pedig szemet gyönyörködtető. 21 napig használható, kipróbálható változat.

### Desktop Sidebar 1.03.47

→ **ingyenes (CD1)**

Sokoldalú információs pult, amely képes leveleinket, az aktuális híreket, az időjárást, a részvényeket, a médialejátszót és még pár hasznos dolgot egy helyen megmutatni. Hírolvasó része testre szabható, így bármilyen egyszerű weboldalból kiszűrhetjük a fontos szalagcímekeket.

## A melléklet kezelőfelületének használata

**1** A felület továbbra is egyetlen futtatható (.EXE) állomány, és a CD, illetve a DVD behelyezésekor automatikusan elindul (amennyiben ki van kapcsolva az autorun, a pcworld.exe állományt kell futtatni).

**2** A korongon található programok baloldalt jelennek meg, csoportokba rendezve. Egérrel váthatunk a kategóriák között, értelemszerűen a **Kategóriákra** kattintva, majd onnan egy új csoportot választva ki.

**3** A kiválasztott másik csoport elemei automatikusan megjelennek, a legelső elem rövid leírásával, internetes elérhetőségével, illetve egy illusztrációval együtt – a képre kattintva ki is nagyíthatjuk azt.

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

- e-mail: [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu)
- telefon: 474-8858
- személyesen: 1065 Budapest, Révay u. 10.
- H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig
- technikai segítség: <http://segelyvonal.pcworld.hu>

## TÓSZEGI SZABOLCS

CD-szerkesztő

Egy éve állítja össze a PC World-korongok tartalmát. Feladata felkutatni a legjobb szoftvereket és teljes verziókat



### Motherboard Monitor 5.3.4.0

→ ingyenes (CD1)

Sokrétű rendszerfelügyelő segédprogram, amely minden számítógépőrült szívét megdobogtatja. Részletes rendszerinformációt jelenít meg a gépről, emellett felügyel mindenre, többek között a ventilátorok fordulatszámára és a processzor, valamint az alaplap hőmérsékletére is. Ha baj van, akkor természetesen riaszt. Teljesen ingyenesen használható változat.

### Simson 1.1 → ingyenes (CD1)

Ennek a programnak az a célja, hogy szemléltesse az ábrázoló geometriában a háromszögre vonatkozó fontos és nevezetes tételeket (pl.: beírt kör, magasságpont stb.). A program ingyenes!

### 7-Zip 3.08.84b → ingyenes (CD1)

### Advanced Converter 3.2

→ kipróbálható (CD1)

### Ashampoo Photo Illuminator 2.00

→ kipróbálható (CD1)

### Avant Browser 8.02b018

→ ingyenes (CD1)

### CDRoller 4.32 → kipróbálható (CD1)

### CPU-Z 1.19b → ingyenes (CD1)

### Dr. DivX 1.02p → kipróbálható (CD2)

### Drivelmage 7 → kipróbálható (CD2)

### EscapeClose 1.2 → ingyenes (CD1)

### e-SMS 1.01 → ingyenes (CD1)

### FileZilla 2.20 → ingyenes (CD1)

### Könyvtár 3.0 Pro → ingyenes (CD1)

### Messenger Plus 2.21.54

→ ingyenes (CD1)

### MoviX2 → ingyenes (CD2)

### Mozilla 1.5b → ingyenes (CD1)

### Mozilla Thunderbird 02

→ ingyenes (CD1)

### Online kereső 4.3.0904

→ ingyenes (CD1)

### OpenOffice.Org 1.1rc4

→ ingyenes (CD2)

### Opera 7.20b9 → ingyenes (CD1)

### Plextools 2.07 → ingyenes (CD1)

### RunFast 1.24 → ingyenes (CD1)

### SpeedFan 4.09 → ingyenes (CD1)

### STGThumb 1.93 → ingyenes (CD1)

### Szótár 6.2.1 Pro → ingyenes (CD1)

### TV Tool 8.25 → kipróbálható (CD1)

### Unknown devices 1.2

→ ingyenes (CD1)

### VCDEasy 1.17 → ingyenes (CD1)

### VirusBuster Personal

→ kipróbálható (CD1)

### Winamp 2.91 → ingyenes (CD1)

### Winamp 3.0 → ingyenes (CD1)

### Your Uninstaller 2003 3.9.359

→ kipróbálható (CD1)

Továbbá megtalálhatók a CD-n a legújabb frissítések és meghajtóprogramok, valamint sok-sok egyéb érdekes szoftver.

## Tartalom

Ashampoo Photo Illuminator .....	134
Telepítés és regisztrálás .....	134
Panda Antivirus Titanium .....	136
DivX 5.1 .....	138
Eudora 6.0 .....	138
IrfanView 3.85 .....	139
Magic Utilities 2003 2.30 .....	139
MP3 Tag Clinic 2.9 .....	140
Microsoft SMS Sender 1.0 .....	140
Quintessential Player 4.02 .....	141
mIRC 6.1 .....	141
ATI Catalyst 3.7 .....	142
MODEM IDŐK .....	142
CodeX programozási melléklet .....	143
Mindentudás Egyeteme .....	143
Infocentrum e-SMS üzenetküldő .....	143
Complex CD Céghírek .....	143

## CD-s kiadás

- 3 lemez
- teljes program
- PC Studio és Mindentudás Egyeteme DivX formátumban



## DVD-s kiadás

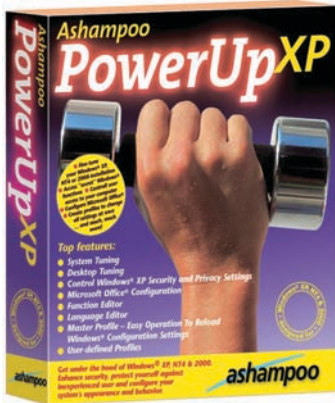
- PC Studio és Mindentudás Egyeteme DVD-minőségben
- DeskPump teljes verziós program
- 7 CD-nyi tartalom
- Játékdemók



4 Duplán kattintva a kiválasztott elemre, automatikusan elindul a program telepítése, de a Futtat gombot is aktiválhatjuk. Amennyiben nem futtatható állományról van szó, az adott mappa tartalma ugrik fel, ahonnan magunknak kell elindítanunk az állományt.

# Ashampoo PowerUp XP

E havi teljes verzióink a közel 10 ezer forint értékű Ashampoo PowerUp XP alkalmazás, amelynek segítségével Windowsunk rejtett beállításaihoz férhetünk hozzá. A programmal rengeteg olyan dolgot változtathatunk meg, amivel gyorsabbá vagy kényelmesebben kezelhetővé varázsolhatjuk operációs rendszerünket.



## NÉVJEGY

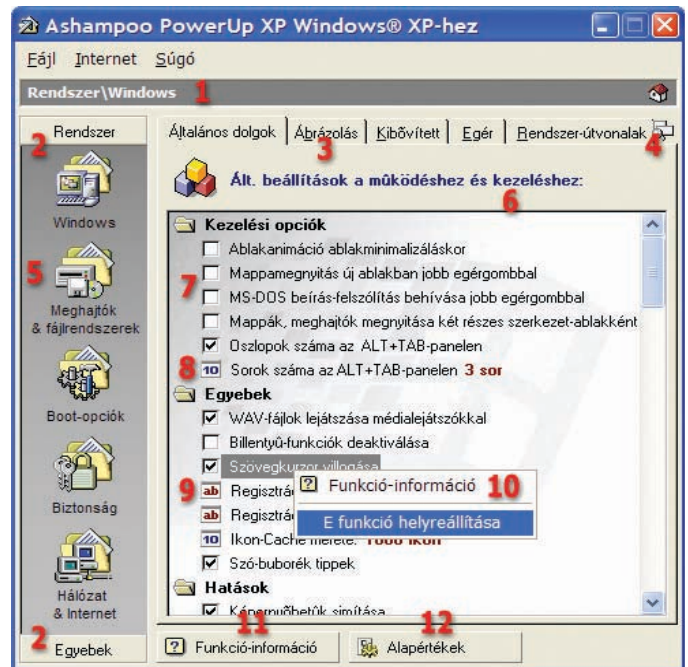
**Név:** Ashampoo PowerUp XP 2.0  
**Készítő:** Ashampoo  
**Ár:** 10 000 Ft  
 – a PC World olvasóinak ingyenes  
**Web:** <http://www.ashampoo.com>

## RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows NT 4.0 (minimum SP3, ajánlott SP6a), 2000 (minimum SP1, ajánlott SP2), XP
- Grafikus kártya, legalább 800×600 képpontfelbontással és 256 színrel 9 MB lemezterület

**A** sikeres telepítés és regisztráció után ismerkedjünk meg a program kezelőfelületével, amelynek részeit a mellékelt képen számokkal jelöltük.

- 1** Állapotjelző: a kiválasztott kategóriát jeleníti meg, valamint itt olvashatunk rövid közleményeket a program működéséről is (például „Beállítások sikeresen elmentve”).
- 2** Csoportok: e kapcsolóra kattintva jelennek meg a kiválasztott csoportban szereplő kategóriák. A programban két csoportra vannak osztva a beállítások: Rendszer és Egyebek.
- 3** Alkategóriák: e fülecskékkel lehet mozogni a kiválasztott kategória oldalai között.
- 4** Megjelenítési forma: ebben a menüben tudjuk megváltoztatni, hogy a különféle beállítások miképpen jelenjenek meg a program főablakában. Ez lehet *Normál nézet*, *Faszerkezet-ábrázolás* vagy *Faszerkezet & PlusMinus*.
- 5** Ez a szürke csík tartalmazza az adott csoportban szereplő kategóriákat, amelyek a megfelelő ikonra kattintva választhatók ki.

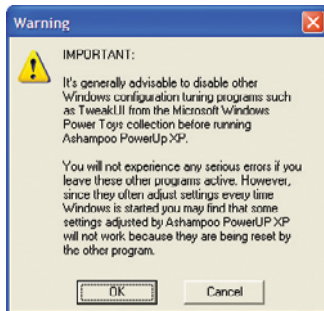


A program kezelőfelülete

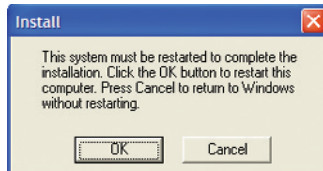
- 6** A kiválasztott alkategória (felső fülecské) teljes neve.
- 7** A kis négyzetek be-, illetve kikapcsolható beállításokat

jelentenek. A pipa azt jelzi, hogy az adott funkció él, míg az üres négyzet azt, hogy ki van kapcsolva.

## Telepítés és regisztrálás lépésről lépésre



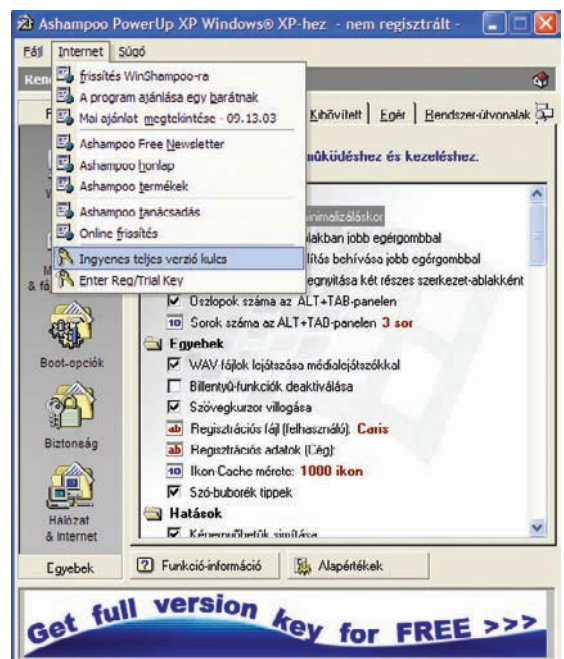
- 1** A telepítés első lépéseként az alkalmazás program arra figyelmeztet minket, hogy ne használjunk más Windows-tuningoló programot az Ashampoo PowerUp XP-vel egy időben. Erre nem azért van szükség, mert ilyenkor az alkalmazás nem működik, hanem megtörténhet, hogy a két program összevész egymással, ezért ha békességet akarunk, lépünk ki a többi, hasonló jellegű szoftverből.



- 3** Ha sikeresen végrehajtották a telepítést, és az állományok bemásolódtak a megadott mappába, akkor a fent látható kis ablak figyelmeztet bennünket arra, hogy az Ashampoo PowerUp XP használata előtt újra kell indítanunk számítógépünket. Figyelem! Újraindítás nélkül az alkalmazás nem működik megfelelően!

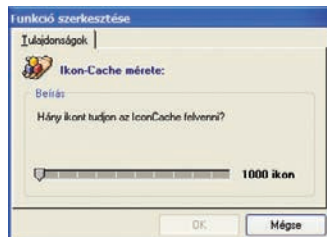


- 2** Maga a telepítés menete nem túlságosan bonyolult: a célmappa megadásán kívül sok dolgunk nincs, mint a *Next* gombot nyomogatni. (Sajnos a program telepítése nem magyar nyelven zajlik.)



- 4** Első indítás után regisztráljuk a programot. Ehhez kattintsunk a „Get full version key for FREE” reklámszövegre (vigyázat, a felirat néha megváltozik), vagy az *Internet* menüből válasszuk ki az *Ingyenes teljes verzió kulcs* pontot. Ennek hatására webböngészőnk máris elindul a program regisztrációs weboldalára.

**8]** Bizonyos beállítások előtt egy négyzetben egy kis kék 10-es szám szerepel. Ez esetben az adott beállításnál numerikus értéket kell megadnunk. Duplán kattintva egy ilyenre, egy csúszka segítségével állíthatjuk be a megfelelő értéket.



Ahol numerikus értéket kell beállítanunk, ott egy csúszka segít

**9]** Bizonyos beállítások előtt egy négyzetben nem a 10-es számot, hanem piros színű „ab” feliratot láthatunk. Ez azt jelzi, hogy ott egy karaktersorozatot kell megadnunk. Kétszer kattintva egy ilyen beállításra, megnyílik egy párbeszédablak, ahol beírjuk a szöveget.

**10]** Pop-up menü: jobb gombbal kattintva egy beállításra, megjelenik egy kis menü, amelyben a funkcióhoz tartozó részletes sőtöt olvashatjuk el, vagy visszaállíthatjuk az alaphelyzetet.

**11]** *Funkció-Információ* gomb: az adott beállítási lehetőségről részletesen olvashatjuk, hogy mit is eredményez valójában, sőt még azt is megtudjuk: ha megvál-



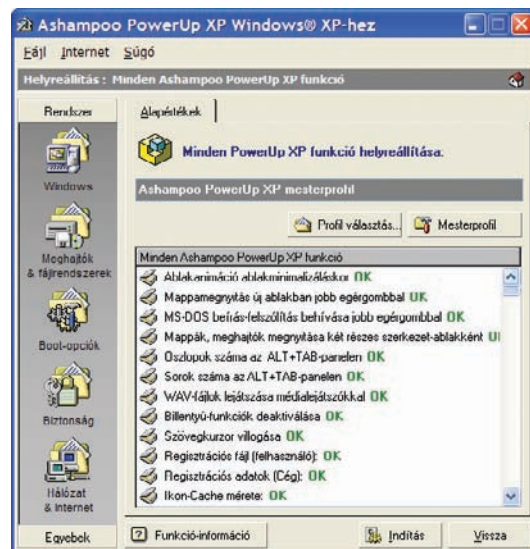
Az egér működésével kapcsolatos beállítások

toztatjuk, akkor mikor érvényesül a hatása (azonnal, esetleg csak újraindítás után).

**12]** Ezzel a gombbal az adott ablak összes funkciója visszaállítható alaphelyzetre.

### Adatok visszaállítása

Mint minden hasonló alkalmazásnál, az Ashampoo PowerUp XP-nél is fokozott óvatosság szükséges! Csak olyasmit állítsunk át, amiről pontosan tudjuk, mit is művel, ne kísérletezessünk az alkalmazással! A készítő szerencsére azokra is gondoltak, akik szeretnék visszaállítani az alapbeállításokat. Ennek érdekében a program első indításakor egy úgynevezett Mesterprofil

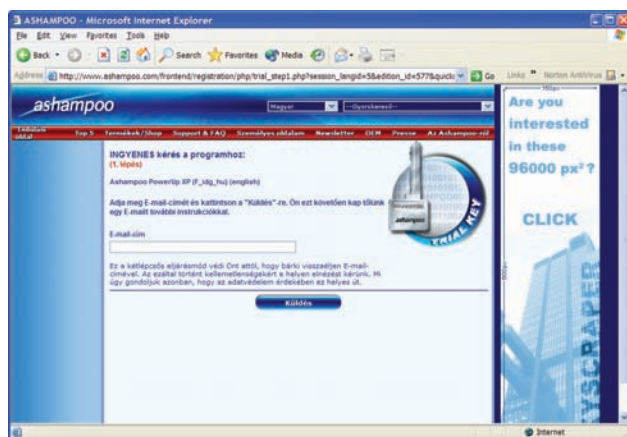


A Mesterprofil állománnyal egy mozdulattal visszahozhatók az alapbeállítások

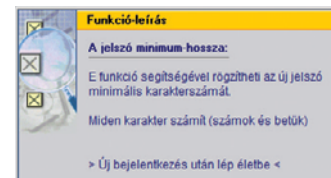
állományt készít, amely az összes alapbeállítást tartalmazza. Emellett az összes beállítást elmenthetjük egy állományba (a *Fájl/Profilfájl szerkesztése* menüpontban). A program vagy a Mesterprofil fájlból, vagy az általunk elmentett profilállományból tudja visszaállítani a beállításokat. Az alkalmazás három területen tud visszaállítani beállításokat, mégpedig: az összes funkció alaphelyzetbe kerül, csak az adott ablak beállításai törölődnek, vagy csak egyetlen beállítás nullázódik. Bármely területen állítunk is vissza adatokat, meg kell adnunk, hogy azt a Mesterprofil fájlból, eset-

leg egy általunk elmentett profilállományból szeretnénk végrehajtani.

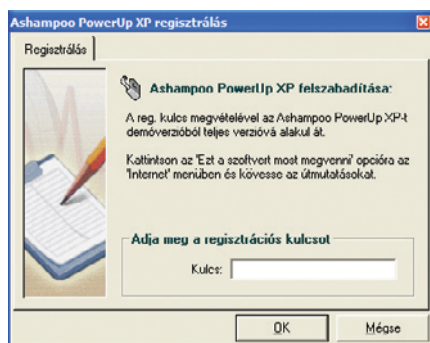
A program csak Windows NT, 2000 és XP alatt használható. Az Ashampoo PowerUp XP programindításkor automatikusan ellenőrzi, hogy Windows NT-n, 2000-en vagy XP-n fut. Fontos megjegyezni: a beállítások operációsrendszer-függők, tehát nem feltétlenül azonosak. Egyes Windows NT alatt rendelkezésre álló beállításokat a Windows XP nem támogat, és fordítva. Természetesen a szoftver intelligens módon viselkedik, és a kizárólag más operációs rendszer alatt érvényes beállítások itt nem jelennek meg. Olyan eset is előfordulhat, amikor bizonyos funkciók jelen vannak más operációs rendszereknél is, de működésük kicsit eltér – erre a beépített helyzetérzékeny sőtöt minden esetben felhívja a figyelmet.



**5]** Azon kedves olvasóink számára, akik regisztrálták előző havi teljes verziókat, az eljárás már ismerős lesz. Mielőtt bármihez is hozzányúlunk az oldalon, a felül lévő legördülő menüből válasszuk ki a magyar nyelvet, és máris anyanyelvünkön olvashatjuk az információkat. A nyilvántartásba vétel első lépésőjében csupán e-mail címünket kell beírni, és megnyomni a *Küldés* gombot.



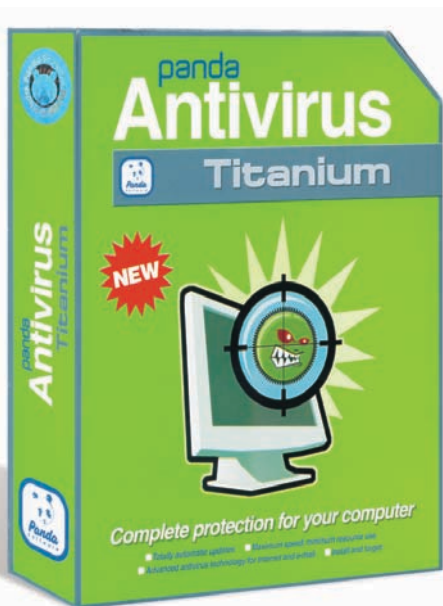
A helyzetérzékeny sőtöt minden funkcióról részletes információval szolgál



**6]** Aki előző havi teljes verziókat regisztrálta, annak nincs más teendője, mint megadni Ashampoo-jelszavát, és postafordultával megkapja a regisztrációs kódot. Ha ezt nem tettük meg, akkor jön a második forduló: a válaszlevélben megtaláljuk a regisztráció második lépésőfokához szükséges oldal pontos címét. Ha ezen az oldalon kitöltjük adatainkat, és rákattintunk az *Elküldés* gombra, akkor pillanatok alatt megkapjuk következő levelünket, amely már tartalmazza a regisztrációs kódot. Ha az megvan, az *Internet* menü *Enter Reg/Trial Key* pontjánál kell megadnunk.

Mivel a program igen részletes és jól használható sőtöt rendelkezik, az alkalmazás teljes felfedezését olvasóinkra bízunk, csak a kezelőfelületet és a legfontosabb részt, az adat-visszaállítást mutattuk be. A sőtöt minden funkcióról részletesen elmagyarázza, pontosan mit takar az adott beállítási lehetőség. Reméljük, az Ashampoo PowerUp XP segítségével gyorsabbá és könnyebben kezelhetővé tehetik operációs rendszerüket.

# TELJES VERZIÓ!



**Vírusölő a PC World olvasóinak!**

## Magyar nyelvű Panda Antivirus Titanium

A PC World 2003 januárjától a Panda Software segítségével egy éven át biztosítja olvasóinak a vírusvédelmet – mellékletünkön közreadjuk a Panda Antivirus Titanium legfrissebb kiadásának teljes verzióját. A szoftver részletes működését bemutató PDF állomány megtalálható a CD-mellékleten.

Amennyiben a program használatával kapcsolatban kérdése lenne, kérjük, írjon a [support@pav.hu](mailto:support@pav.hu) e-mail címre.

**A** program regisztrálás nélkül harminc napig működik (viszont – ellentétben az internetről letölthető változattal – teljes verzióként, azaz az összes funkciója él). A 15. naptól kezdve figyelmeztet a nyilvánvaló tartásba vétel szükségességére: menjen el a <http://www.pav.hu> weboldalra, és a bal oldali főmenüben a *Regisztráció* menüpont alatt válassza ki a *PC World havi regisztrációt*. Töltse ki az űrlapon a nevét és az e-mail címét – postafordultával kap egy *Jelszót*. A *Felhasználói nevet* minden hónapban a *PC Worldben* tesszük közzé – az ily módon bejegyztetett program a következő hónap 15-éig működik. Vegye meg minden hónapban a *PC Worldöt*, és élvezze egy éven át a Panda teljes körű vírusvédelmét!

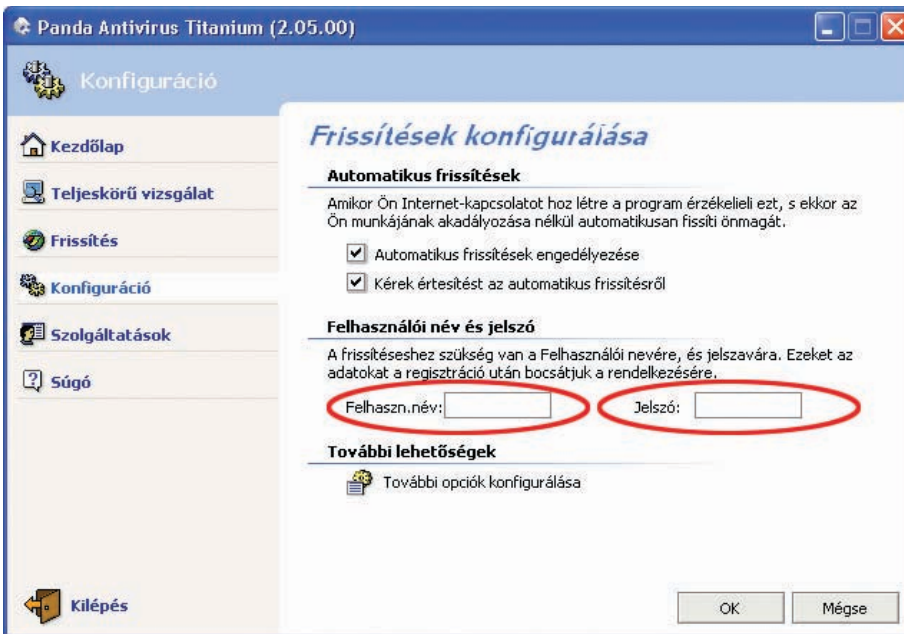
### Magyar nyelvű Panda!

Mostani számunk CD-mellékletén új, magyar nyelvű Panda Antivirus Titanium verzió található. Aki az eddigi angolról magyarra szeretné frissíteni, a következőképpen járjon el: a Panda Software Magyarország álláspontja szerint telepítésekor először el kell távolítanunk a gépünkről a régi, angol nyelvű változatot, majd a magyart telepíteni. Szerkesztőségünknek azonban pofonegyszerűen sikerült a frissítés a régi eltávolítása nélkül is (Windows XP-vel felszerelt gépen), a telepítés elején megjelenő ablakban a *Frissítés* gombra kellett kattintani.

### Frissíteni!

Telepítés után első dolgunk legyen frissíteni a vírusadatbázist, valamint megadni a *Felhasználói nevet* és *Jelszót* a *Frissítés* menüpont alatt (*Frissítse a víruskeresőt most!*).

4.0-t, ME-t, 98-at és 95-öt futtató számítógépre telepíthető. **Fontos, hogy ha egy másik vírusvédelmi szoftver (vagy akár a Panda egy régebbi, esetleg demó változata) is telepítve van a számítógépre,**



Szintén itt lehet beállítani (*A frissítések konfigurálása*), hogy a számítógép a frissítéseket mindig automatikusan letöltse az internetről (erősen ajánlott!)

Októberi felhasználói név (User name):  
CCAMP4NPZD

### Ha már vírusos a gép...

A program az összes internetkapcsolattal rendelkező, Windowst XP-t, 2000-et, NT

előbb el kell távolítani azt, mielőtt a Panda Antivirus Titaniumot installáljuk!

Amennyiben gyanítható, hogy gépünk vírusos, elképzelhető, hogy nem tudjuk telepíteni a Pandát (ez abból adódhat, hogy a CD-n található vírusadatbázis esetleg nem naprakész). A megoldás: először vírusmentesítsük gépünket a Panda internetes, ingyenes Active Scanjével (<http://www.pav.hu> – jobb oldali menü, középtájt), majd utána kezdjük meg a telepítést. ■

Nélkülözhetetlen asztali mindenés

# DeskPump



Ebben a hónapban DVD-s verzióink olvasóinak egy extra meglepetéssel is szolgálhatunk, ez pedig a DeskPump segédprogram. Az alkalmazás rengeteg hasznos funkciót kínál: többek között a Windowsban szokásos, gyakori műveletek indíthatók egy helyről, emellett jegyzetfüzet, névnap, időzített karbantartás, időzített leállítás, beépített internetes kereső és betöltésfolyamat-konfiguráló is található benne.

**T**elepítésekor jelszót kér, ez a „pcworld”. Sikeres telepítés és indítás után máris megjelenik a program főablaka a képernyő jobb alsó sarkában. Ennek felső részén található a mai és a holnapi névnap: ha ezen két sor bármelyikére kattintunk, akkor megtekinthetjük a teljes éves névnapját is.

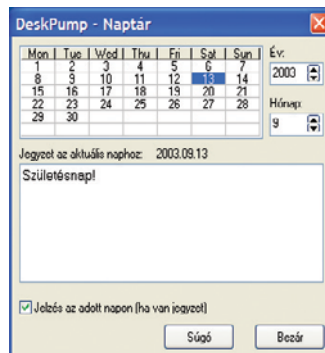
A névnapok alatt látható a pillanatnyi dátum és a pontos idő. Ezek mögött három gomb található. A *Naptár* megnyomásával egy határidőnapló érhető el, ahol a napokhoz különböző bejegyzéseket társíthatunk. A *Jelzés*, ha van *jegyzet* funkció használatával az adott napon, a program indulásakor megje-

kell kattintani, időzített indításhoz pedig a név mellett lévő *Óra* gombra. A *Tetszőleges program időzített futtatása* lehetőséggel megadható egy alkalmazás, mely az időzítő segítségével beállított időpontban indítható. Azt is meghatározhatjuk, hogy az időzítésen kívül az adott program elinduljon a számítógép leállításakor és/vagy a készenléti állapotba váltáskor. Mindezek mellett a rendszerbetöltési beállítások is elvégezhetők. Van egy jelszó-előállító modul is, valamint a már megismert éves névnap, a *Karbantartás* ablakból aktiválható.

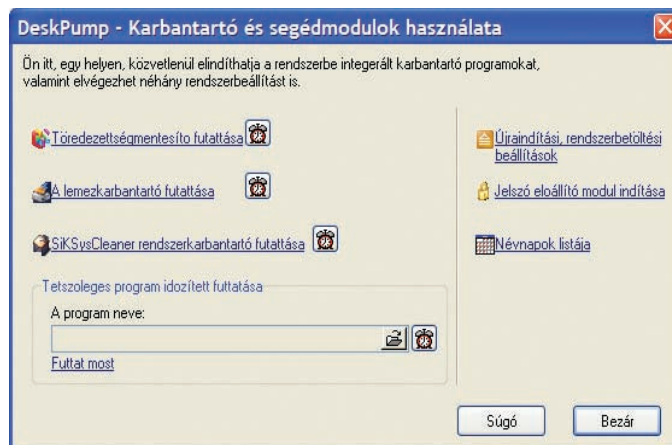
Ha az interneten szeretnénk kutakodni, egyszerűen csak be kell írunk az *Online kereső* mezőbe a szöveget, majd az *(Enter)* vagy nyíl gomb lenyomásával megkezdődik a keresés. A program a kereséshez a Google



A teljes évi névnapot is tartalmazza a program



A naptár segítségével bejegyzéseket rendelhetünk a napokhoz



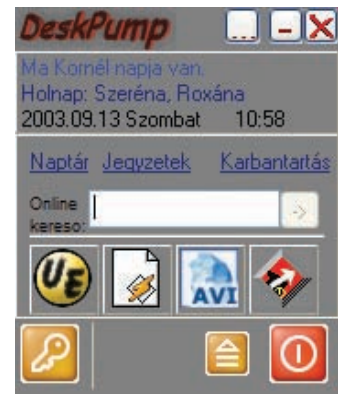
Előre megadott időpontban indíthatunk el bizonyos programokat

lenik a feljegyzés, figyelmeztetve a felhasználót.

A *Naptár* mellett található a *Jegyzet* gomb, amely egyszerű jegyzetömböt hív elő. A *Karbantartás* menü segítségével a rendszerbe integrált és a külső karbantartó programok indíthatók közvetlenül vagy időzítve. Közvetlen indításhoz a funkció nevére

célszolgáltatását veszi igénybe, a tényleges kutatást a Google szervere végzi.

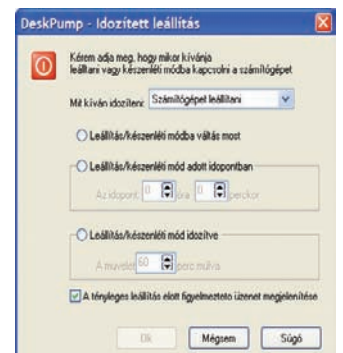
A kereső alatt található négy gomb segítségével négy tetszőleges állományt indíthatunk el a programból – nemcsak futtatható (.EXE kiterjesztésű) állományokat, hanem tetszőleges egyéb dokumentumokat (például szövegfájlokat



A gyorsindító gombok segítségével négy állományt nyithatunk meg egyetlen kattintással

vagy akár képeket is). A gombokat a program az indítandó állományból olvassa ki. A négy gombhoz a *Beállítások* panelen rendelhetünk állományokat.

Alul három nyomógomb látható: az első a *Kijelentkezés* funkció, amelynek segítségével minden program bezáródik, és az aktuális felhasználót kilépteti a rendszer. Ezután a számítógép használatához ismételt bejelentkezés szükséges. A gép nem



Az időzített leállítás segítségével akár akkor is lekapcsolható számítógépünk, ha épp nem vagyunk mellette

indul újra! A második gomb a *Speciális újraindítás*: ezzel kijelölhető az újraindítás után betöltendő operációs rendszer (amennyiben több is van telepítve a számítógépre).

Az utolsó gomb a *Speciális leállítás*: itt egy időzítő segítségével állítható le a számítógép. A gépleállítás mellett ugyanitt aktiválható az időzített készenléti mód és a hibernálás. Egyszerűen a felső legördülő menüből kell kiválasztani a kívánt funkciót. Régi Windows-rendszerekben ez a szolgáltatás korlátozott képességekkel működik, a hibernálás például csak Windows 2000 és XP alatt használható.

## ➤ NÉVJEGY

**Név:** DeskPump  
**Készítő:** AlgoSIK Software  
**Ár:** A PC World olvasóinak ingyenes  
**Web:** http://www.algosik.com

## ➤ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 98, ME, 2000, XP  
 Alapvetően Windows 2000 és XP alá készült a program, így a teljes körű funkcionáltság csak ezen rendszereken élvezhető

## VIDEOKODEK

## DivX 5.1

➔ ingyenes (CD1)

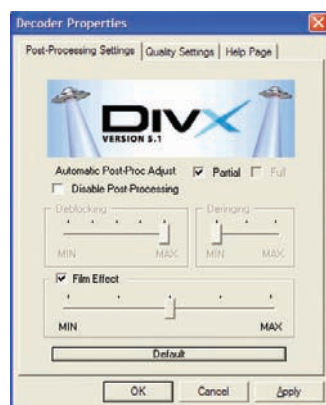
A DivX 5.1-es verziója megváltozott kezelőfelülettel és jó néhány újítással rendelkezik. Megújult a kodekhez mellékelte DivX Player lejátszó is, tudásában ugyan még elmarad a többi hasonló programtól, de folyamatosan fejlődik.

A világ legnépszerűbb videokódoló kodekjének legfrissebb változata jó pár hibajavítást és néhány újítást is tartalmaz.

Ez utóbbiak közül talán a legfontosabb, hogy a fejlesztők teljesen újraírták a dekódoló részt, amely ennek köszönhetően



Egyre jobb a DivX kodekhez mellékelte DivX Player lejátszóprogram



Immáron automatikus utófeldolgozásra is képes a DivX

### ➔ NÉVJEGY

**Név:** DivX 5.1

**Készítő:** DivXNetworks, Inc.

**Licenc:** ingyenes

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

**Ár:** ingyenes

### ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP
- Pentium III 450 MHz

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép elég a program működéséhez. Videokódoláshoz minél gyorsabb gép javasolt.



## LEVELEZŐPROGRAM

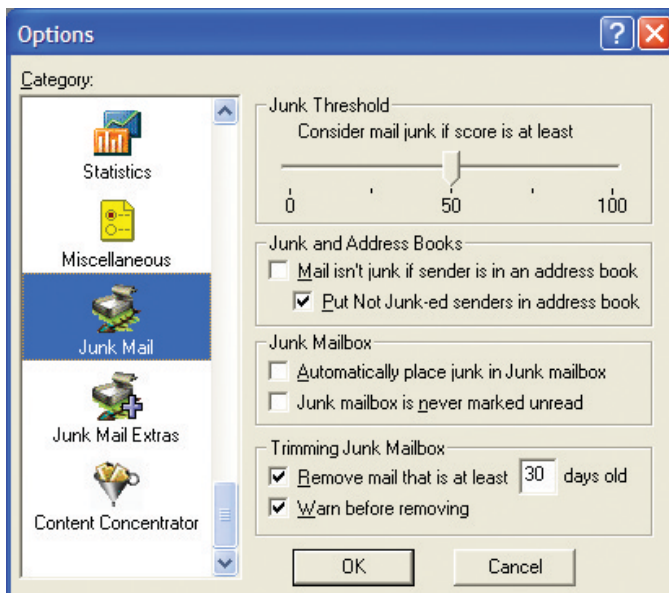
## Eudora 6.0

➔ ingyenes (CD1)

Az egykor igen népszerű levelezőprogram, az Eudora az utóbbi években a háttérbe szorult egy kicsit. Talán a most megjelent – számos újítást tartalmazó – hatos változat visszahozt néhány régi felhasználót.

C D-tartalom rovatunkban korábban már szót ejtettünk a készülő Eudora 6.0-ról, sőt egyik béta-változatát is bemutattuk. Mivel azóta elkészült a népszerű levelezőprogram végleges hatos verziója, ismét foglalkozunk vele egy kicsit. Elődeihez hasonlóan a hatos változat is többféle

állandó törölgetése. E probléma megoldására a hatos Eudorában már helyet kapott egy spamszűrő. Szintén újdonság a tartalomszűrő: ennek segítségével az összes olyan levelet kikereshetjük, amely tartalmazza a kijelölt kifejezést. Emellett a program megkönnyíti a különféle betűtípusok és stílusok



Az Eudorával felvehetjük a harcot a kénytelen reklámlevelekkel



Ha ingyen szeretnénk használni a programot, akkor a bal alsó sarkokban lévő reklámot el kell viselnünk

módban üzemeltethető: használhatjuk ingyen, ilyenkor cserébe egy kis reklámot kell elviselnünk, de a regisztrált felhasználók természetesen mentesülnek ettől. A program legfontosabb újítása, hogy készítői is rájöttek: az internetes levelezés legidegesítőbb része a kénytelen reklámlevelek

kezelését, sőt ha akarjuk, akkor, a hosszú, már több ide-oda küldözgetésen átesett, előzményekkel megtűzdelt leveleket tudja színkódolni úgy az alkalmazás, hogy könnyedén ki tudjuk szűrni belőlük a lényeges információkat.

### ➔ NÉVJEGY

**Név:** Eudora 6.0

**Készítő:** QUALCOMM Incorporated

**Licenc:** Ingyenes

(hirdetések által szponzorált)

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

**Ár:** Ingyenes / 39,95 dollár (fizetős verzió)

### ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.



## KÉPNÉZEGETŐ

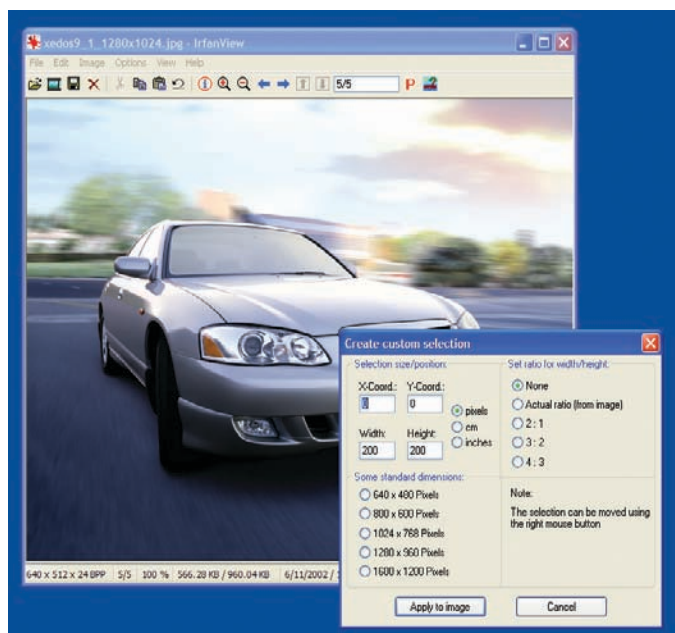
## IrfanView 3.85

➔ ingyenes (CD1)

Új funkciókkal gazdagodott a legnépszerűbb ingyenes képnézegető program. A 3.85-ös verzióban hibajavítások, képfeliratozási lehetőség, új képformátumok támogatása és számos egyéb újítás kapott helyet.

Több mint fél év várakozás után az ingyenes képnézegető királyának tartott IrfanView programnak is megérkezett a leg-

újabb verziója. A 3.85-ös változat hibajavításokat és néhány új képességet mutathat föl. Érdemes megemlíteni, hogy a program



Az IrfanView még mindig a legjobb választás ingyenes képnézegetéshez



Az IrfanView legújabb változatával már tetszőleges feliratokat is elhelyezhetünk a képeken

➔ NÉVJEGY

**Név:** IrfanView 3.85

**Készítő:** Irfan Skiljan

**Licenc:** Ingyenes

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

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 9x, ME, 2000, XP

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.



## RENDSZERKARBANTARTÓ

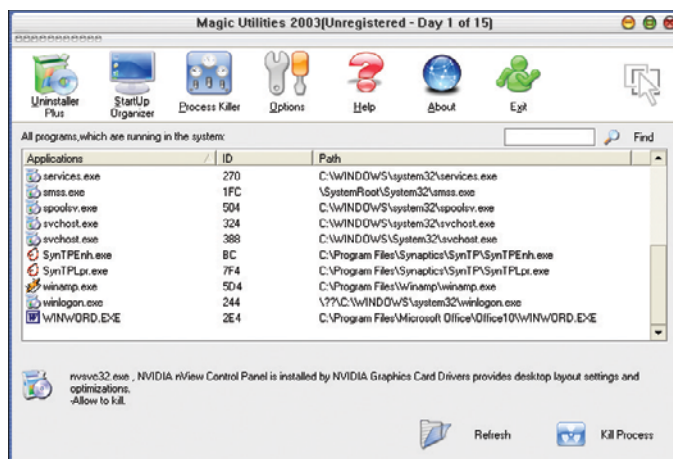
## Magic Utilities 2003 2.30

➔ kipróbálható (CD1)

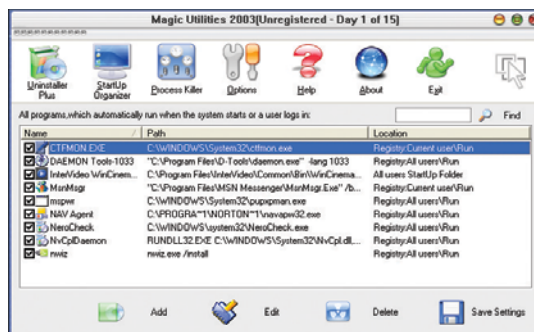
Windowsunkat megfelelő egészségi állapotban tarthatjuk a Magic Utilities-zel, ugyanis segítségével kilöhetjük a memóriában üldögélő, különféle programokat. Emellett segítséget nyújt az alkalmazások zökkenőmentes eltávolításánál is.

Ezzel a kis programcskával Windowsunkat tarthatjuk karban. A szoftver három részből áll: az első egy programeltávolító,

olvashatunk róla, így könnyedén kiszúrhatjuk a különféle trójai és kémprogramokat. Az alkalmazás használatával egyszerűen



A program segítségével „kilöhetjük” a memóriából a nem kívánt alkalmazásokat



Vajon milyen programok indulnak el a Windows-al együtt? Az alkalmazás megmutatja ezt is

amellyel a számítógépünkön telepített programokat szedhetjük le „fájdalommentesen”. Ez – ellentétben a Windows beépített célalkalmazásával – egyrészt az összes felrakott állományt leszedi, másrészt képes eltávolítani a programok által a regisztrációs adatbázisban „hátrahagyott” bejegyzéseket is. Emellett a Magic Utilities segítségével ellenőrizhetjük, hogy milyen programok indulnak el Windowsunk betöltődésekor. A harmadik funkció pedig az éppen futó programok nyomom követése. A program a memóriában ülő összes programot képes megjeleníteni ikonjával együtt. Ha ilyenkor ráállunk egy futó alkalmazásra, akkor a programablak alján részletes információt is

kézben tarthatjuk, hogy milyen programok fussanak gépünkön, mindezt egy letisztult, könnyen áttekinthető kezelőfelület révén.

➔ NÉVJEGY

**Név:** Magic Utilities 2003 2.30

**Készítő:** Efreesky Software

**Licenc:** Kipróbálható változat

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

**Ár:** 29,95 dollár

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 9x, ME, 2000, XP

• 16 MB RAM

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.

## ZENESZERKESZTŐ

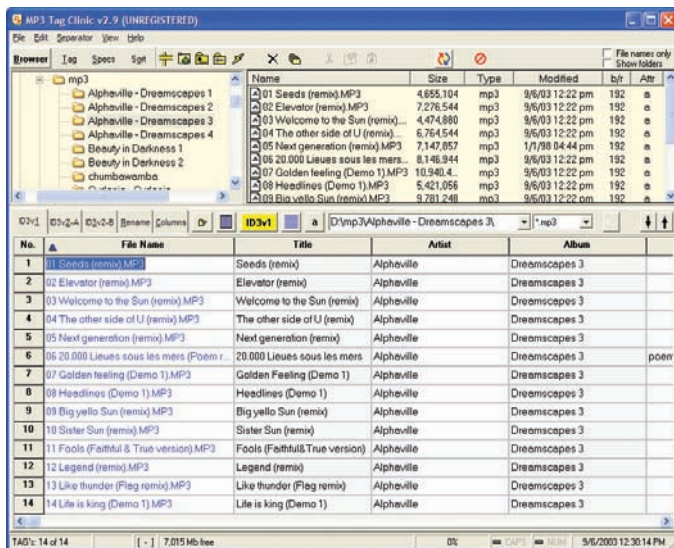
## MP3 Tag Clinic 2.9

➔ **kipróbálható (CD1)**

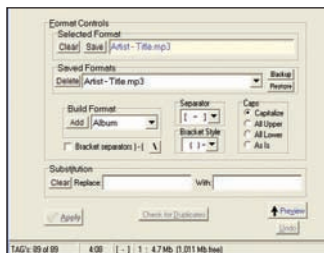
MP3 állományok azonosítóinak tömeges átszerkesztését, illetve átnevezését valósítja meg az MP3 Tag Clinic. Emellett használhatjuk zeneszámok keresésre és lejátszási listák összeállítására is.

Zenegyűjteményünkben tehetünk rendet ezzel az MP3 állományok azonosítóinak gyors szerkesztésére szolgáló alkalmazással.

Bizonyára mindenki, aki MP3 fájlokat hallgat, használt veszi az úgynevezett id3tagoknak, amelyek a zeneszám különféle



Ezzel a programmal pillanatok alatt gatyába rázhatjuk zenegyűjteményünket



A program zenefájljaink gyors átnevezésére is használható

adatait tartalmazzák (előadó, számcím, év, stílus stb.). Ezen azonosítók hátránya, hogy tömeges szerkesztésük nehézkes, főleg ha egyszerre több mezőt tartalmazni szeretnénk megváltoztatni. Az MP3 Tag Clinic táblázatkezelő szerzője oldja ezt a problémát: az aktuálisan kiválasztott mappában található összes zeneszám adatai a képernyő alsó részén foglalnak helyet. A mezők szerkesztése gyerekjáték: elég arra rákattintanunk, amelynek adatait módosítani szeretnénk. Egyebek között egyetlen mozdulattal változhatunk a kis- vagy nagybetűs mód között, és egy kattintással lecserélhetjük az aláhúzásokat szóközzökre. Természetesen készíthetünk lejátszási listákat, az azonosítók alapján átnevezhetjük az állományokat, sőt bizonyos feltételek alapján akár kereshetünk is zenegyűjteményünkben.

### ➔ NÉVJEGY

**Név:** MP3 Tag Clinic 2.9

**Készítő:** Keve Zoller

**Licenc:** Kipróbálható

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

**Ár:** 19,95 dollár

### ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP
  - Minimum 800×600-as képernyőfelbontás
- A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.

## SMS-KÜLDÉS

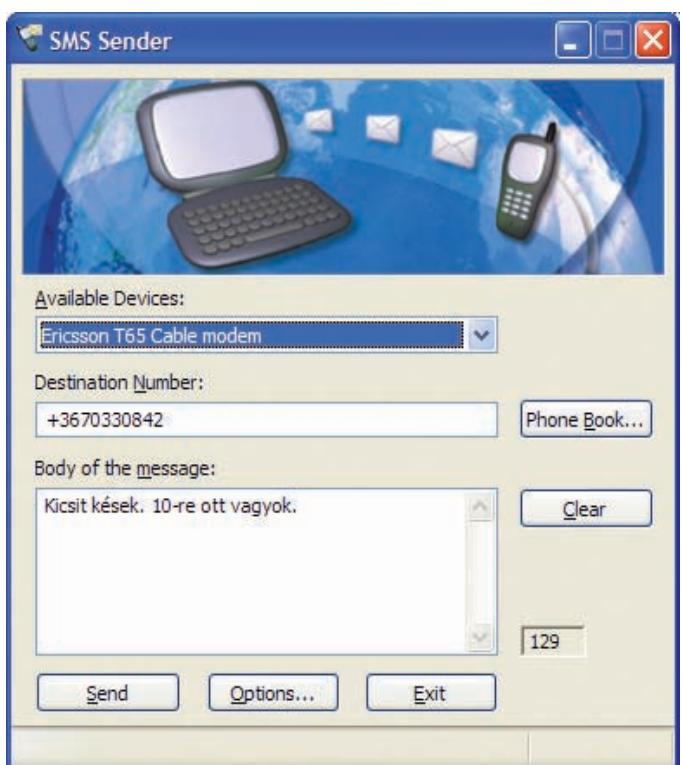
## Microsoft SMS Sender 1.0

➔ **ingyenes (CD1)**

Ha SMS-t szeretnénk küldeni, de nincs kedvünk a mobiltelefonunk billentyűzetén bepötyögni, akkor próbáljuk ki a Microsoft üzenetküldő programját. Elég csak a telefon meghajtóját feltelepíteni Windows alá és már működik is.

Igen érdekes alkalmazást adott ki a világ legnagyobb szoftvercége: az SMS Senderrel – mint azt a neve is mutatja –

SMS üzenetet tud küldeni (tehát MMS-t nem tud kezelni), és támogatja az összes magyar ékezetes karaktert. Az alkalmazást mi egy



SMS üzeneteket küldhetünk a Microsoft ingyenes programjával

rövid szöveges üzeneteket küldhetünk ismerőseinknek. Fontos megjegyezni, hogy a program nem az interneten, hanem mobiltelefonunk segítségével küldi el az üzeneteket, tehát működésének alapvető feltétele, hogy készülékünk modemmeghajtója telepítve legyen a Windows alá. Ez nem jelenthet problémát, mert manapság szinte minden telefonhoz mellékelnek a gyártók ilyen meghajtókat. A program minden mobilkészülékkel együttműködik, sőt bizonyos típusoknál a SIM-kártyán elhelyezett telefonszámokat is le tudja olvasni, így azokat sem kell keresgetnünk, egyszerűen kiválaszthatjuk a címjegyzékéből, hogy kinek szeretnénk üzenetet küldeni. A program maximálisan 160 karakteres

Ericsson és egy Sagem készülékkel is kipróbáltuk, az SMS-küldés mindkettővel tökéletesen működött, de az utóbbinál a telefonkönyv kiolvasása nem volt teljes, csak bizonyos bejegyzések jelentek meg a címjegyzékben.

### ➔ NÉVJEGY

**Név:** Microsoft SMS Sender 1.0

**Készítő:** Microsoft

**Licenc:** Ingyenes

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

### ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows XP
- SMS küldésére képes mobiltelefon

## MÉDIALEJÁTSZÓ

## Quintessential Player 4.02



➔ ingyenes (CD1)

Miután a Winamp 3 megjelent és nem aratott túlságosan nagy sikert, rengeteg különféle médialejtszó próbálta meg magához édesgetni a csalódott felhasználókat. Ilyen a Quintessential Player, amely rengeteg funkciója mellett gyönyörű felületével emelkedik ki a tömegből.

Megjelent a népszerű audio-lejtszó, a Quintessential Player legújabb, 4.02-es változata. A program továbbra is gyönyörű kezelőfelületével emelkedik ki a tömegből, de egyéb képességei is figyelemreméltóak. Az alkalmazás egyrészt képes lejátszani az összes

ismert hangformátumot (.MP3, .WAV, .OGG), valamint az audio-korongokat is. Többfajta méretben tud üzemelni, minél nagyobb helyet adunk neki a képernyőből, annál több funkcióját tudjuk egyszerűen elérni. A program támogatja a CDDB internetes CD-adat-



Igazán impozáns látvány: a lejtszó teljes harci díszben

## NÉVJEGY

**Név:** Quintessential Player 4.02

**Készítő:** Quinwware

**Licenc:** Ingyenes

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

## RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP
- Hangkártya

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.

## INTERNETES CSEVEGŐPROGRAM

## mIRC 6.1

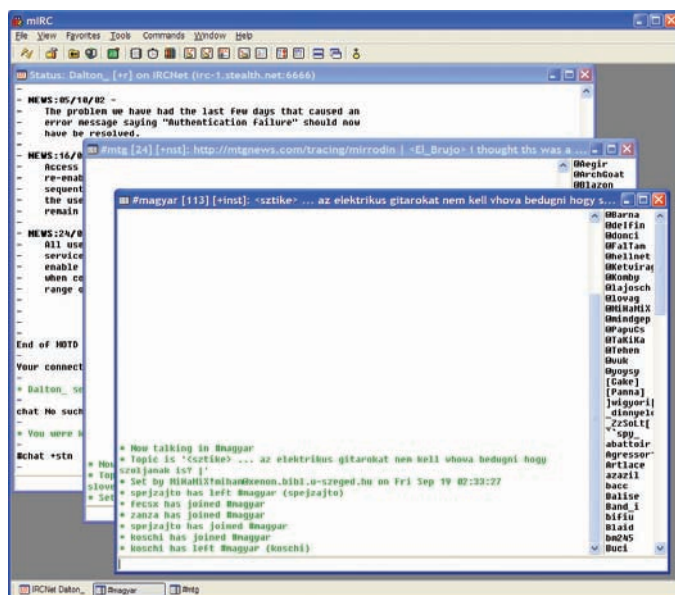


➔ kipróbálható (CD1)

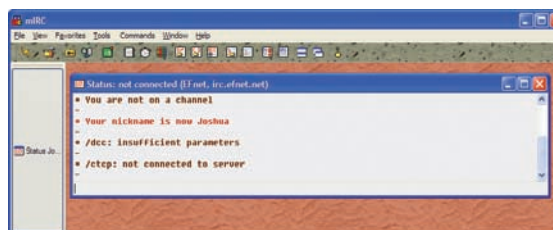
Kevés olyan programkategória van, ahol lényegében a világ összes felhasználója egy alkalmazást használ. Az IRC-csevegőprogramoknál ez a helyzet, a mIRC évek óta a csúcson van, most megjelent 6.1-es változata pedig a korábbiaknál jóval több funkciót kínál.

Megújult a világ legnépszerűbb csevegőprogramja, a mIRC is. A friss 6.1-es verzió nem kevesebb mint 166 új funkciót és hiba-

Szerencsére a sok újítás mellett a program megmaradt annak, ami: a világ legjobb és legelterjedtebb IRC-kliensének. Ha úgy döntünk,



Áttekinthető felhasználói felületet kínál az mIRC



mIRC: tizből tiz csevegő ezt ajánlja

jávitást tartalmaz. Több mint egy évet kellett várni az új változatra, amelynek egyik legérdekesebb újítása a felhasználói felülethez köthet: a megnyitott ablakok listája ezentúl szabadon mozgatható, mégpedig a bal oldalon látható csík megragadásával. Ugyancsak a felhasználói felületet érintő változtatás, hogy már különféle stílusok közül is válogathatunk, a menük és az ablakok alá háttérképet rakhatunk. Ami pedig a hibajavításokat illeti, azok leginkább a program szkriptelési lehetőségeit érintették; a fejlesztők teljesen újraírták az alkalmazás ezen részét, amely jóval több lehetőséget nyújt, mint korábban.

hogy internetes csevegésre adjuk fejünket, akkor nincs a mIRC-nél jobb választás.

## NÉVJEGY

**Név:** mIRC 6.1

**Készítő:** Khaled Mardam-Bey

**Licenc:** Kipróbálható

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

**Ár:** 20 dollár

## RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP

A fenti operációs rendszerek futtatására alkalmas számítógép tökéletesen elég a program működéséhez.

## MEGHAJTÓ

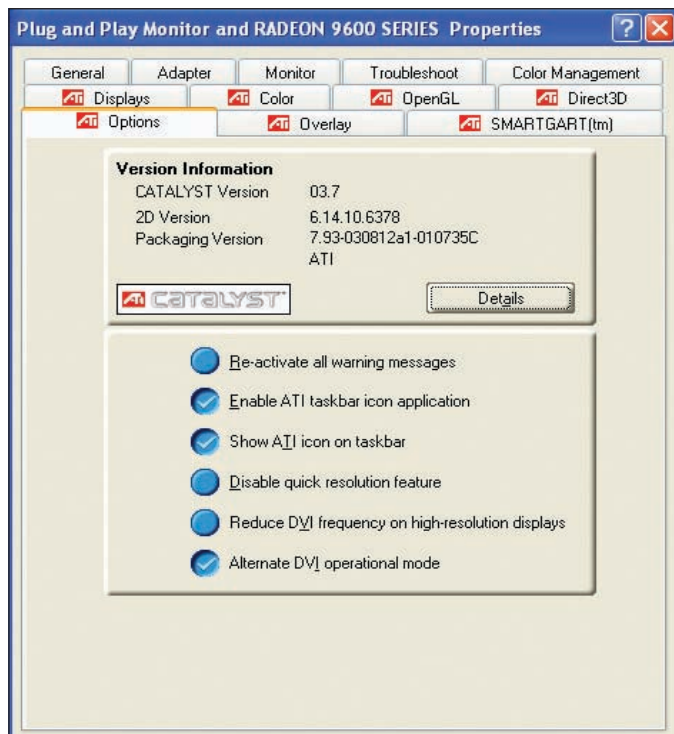
## ATI Catalyst 3.7

➔ ingyenes (CD1)

Régebben nem kényeztette el vásárlóit az ATI, legalábbis ami a meghajtóprogramok minőségét illeti. A Catalyst csomag azonban megoldotta ezt a problémát, a cég átlagosan havonta adja ki az újabb drivereket, amelyek rengeteg felmerülő problémát orvosolnak.

**M**egjelent az ATI Radeon videokártyák legújabb, 3.7-es meghajtócsomagja, külön Windows 9x/ME és külön 2000/XP rendszerekhez. Sokan annak tulajdonítják az ATI videokártyák egyre nagyobb népszerűségét, hogy

a kanadai cég végre megtanult meghajtóprogramot készíteni. Veterán Radeon-használók nyilván emlékeznek a pár évvel ezelőtti áldatlan állapotokra, amikor rengeteg probléma volt a meghajtókkal. Ez szerencsére már



ATI Radeon videokártyák tulajdonosainak kötelező darab a Catalyst csomag

a múlté, a Catalyst csomag kelteően stabil, körülbelül havonta jelenik meg belőle új változat, a programozók folyamatosan optimalizálják, és javítgatják a felszínre került hibákat. Nincs ez másként a most megjelent 3.7-es verziónál sem; ennek érdekessége, hogy nem több kisebb részben hozzáférhető, hanem egy csomaggal található a meghajtó és a hozzá való vezérlőpanel is. A javítások közül érdemes kiemelni a Quake III, a Jedi Knight 2 és az Unreal Tournament 2002 játékokban előforduló problémák foltozását, valamint a különféle optimalizációkat, amelyek hatására bizonyos körülmények között akár 40 százalékos gyorsulás is tapasztalható a 3D-s alkalmazásokban.

## ➔ NÉVJEGY

**Név:** ATI Catalyst 3.7

**Készítő:** ATI

**Licenc:** Ingyenes

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

## ➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 9x, ME, 2000, XP
- ATI Radeon videokártya
- DirectX 9



## A PETŐFI RÁDIÓ CSÜTÖRTÖKI MŰSORAI MP3-BAN

## MODEM IDŐK (CD2)



Petőfi Rádió – minden csütörtökön este 10-kor! A PC World CD-mellékletén pedig akár minden este hallgatható MP3Pro formában!

## 2003. augusztus 14.

A MODEM IDŐK műsorának Magyarországon kizárólagos interjút adott az Industrial Light + Magic a Terminator 3 című film bemutatójának alkalmából. *Willi Geiger*, a technikai vezető-rendező számára két igazán nehéz filmrükk volt a forgatás közben: az egyik a nő terminátor folyékony fémtestének elolvadása, a másik pedig a nukleáris robbanások minél hitelesebb effektusa. Aztán Netdoktorónk rácsodálkozott, hogy *George Lucas* egy fizetős szolgáltatás, a Hyperspace keretében enged bepillantást abba, hogyan készül a Csillagok háborúja harmadik epizódja. A Netnyelvész sorozatot kezdett a házimozi szakkifejezéseiről, Chatman pedig az otthoni videók elkészítéséhez adott tippet.

## 2003. augusztus 21.

Ezen az estén mutatták be a magyar mozika Terminator harmadik részét, a mi vendégeink azok a fiatal emberek voltak, akik a Digic Pictures vezetőiként részt vettek a film elkészítésében.

## 2003. augusztus 28.

Heti Hírziporka-témánk ezúttal a fájlcsere-elgató rendszereket visszaszorító programok voltak, amelyek a jelek szerint terjedőben vannak. *Dányi Endre* szociológussal az egy nappal korábban lezajlott budapesti flashmob rendezvényről beszélgettünk: vajon tekinthető-e igazi közösségnek egy vilámtársulás, amelynek tagjai a megdöbbentés céljából gyűlnek össze. További fura események: egy finn közel 100 méterre hajította maroktelefonját, a briteknél viszont kezdeményezték a mobilokon elérhető pornótartalmak megfékezését. Infószótár: surround.

## 2003. szeptember 4.

Netdoktoron helyett a neten is megjelenő doktorokkal foglalkozunk, mert a *Házipatika.com* új szolgáltatásának keretében a hazai orvosok elkészíthetik „virtuális rendelőjüket”. Ahogy *Kocsis Gábor* főszerkesztő a műsorban elmeséli, így tényleg megvalósulhat a szabad orvosválasztás: ha sok orvos jelentkezik be a rendszerbe, akkor megkeres-



*Rabb Sándor* volt a kinyújtott kar Hollywoodban, ő egyeztetette az elkészítendő trükköket az amerikaiakkal, *Marinov Gábor* pedig 10 ezer km távolságban, Budapesten a trükkcsapat munkáját irányította. Netdoktoronk programajánlata a hazánkba is begyűrűző flashmobról szól: internetes fórumokon szerveztek meg egy villámközösséget, és egy nyilvános helyen kívánták meglepetést okozni. Házimozis sorozat: a DTS és a Dolby Digital.

hetjük azt a doktort, szakorvost, akire éppen szükségünk van, és aki a lakóhelyünkhöz közel van. Hírziporka: a kiadók közül elsőként a Universal Music lépte meg azt, amire már régóta számítottunk: csökkentette hanglemezei árát. Erre kényszerítette a digitális korszak tömeges MP3-letöltőgető divatja. Infószótár: az MPEG rövidítés.

**Szilágyi Árpád**

szilagiarpad@hungary.com  
www.net.hu/modemidok

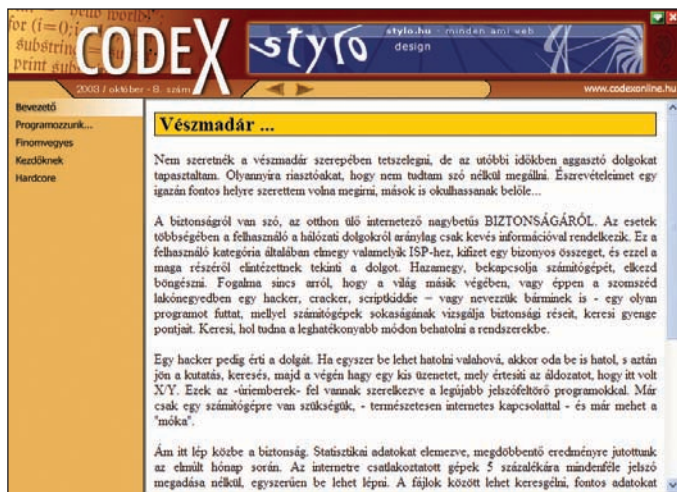
## CodeX programozási melléklet (CD1)



**L**emezmellékletünkön ismét helyet kapott a CodeX programozási melléklet legújabb, nyolcadik száma. Az e havi cikkek közül talán a következőket érdemes kiemelni:

### ► KeyBoard Hook

Programok írásánál gyakran van szükségünk arra, hogy minden billentyű leütésekor egy adott kódrészlet fusson le. DOS alatt anno ezt egyszerűen meg lehetett oldani a 9-es megszakítási vektor átírásával. Védett módban azonban megszakítási leírótábla van, amelyhez egy egyszerű, user módban futó program nem férhet hozzá. Ebben a cikkben elsősorban a KeyBoard hookot fogjuk megismerni a gyakorlati oldaláról.



### ► Vezérlés az LPT porton – 8. rész

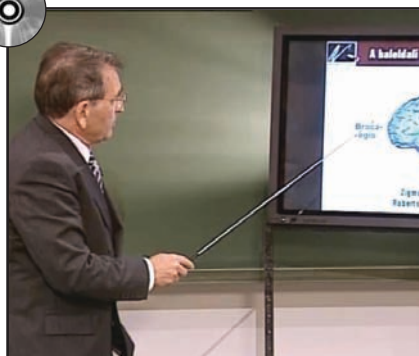
Előző cikkünkben egy gyakorlati példát mutattunk be: hogyan lehet szírdátum alapú kapcsolóeszközzel is egyszerűen és praktikus módon működtetni 230 V-os fogyasztóinkat. Ezúttal újabb érdekes és hasznos kimeneti eszközzel, egy integrált áramkörös, túlterhelésvédett motorvezérlővel ismerkedhetünk meg.

### ► IRC-mosolyok – 1. rész

IRC-s smiley-k, más néven mosolygók, néhány karakterből összeállított, érzelmet kifejező ábrácskák. Igen divatosak, elterjedtek az interneten, ezért érdemes megismerkedni kicsit közelebbről is velük. Ez a cikk ezeket a jeleket kívánja bemutatni, illetve megkedveltetni azokkal, akik még nem ismernék őket.

## Mindentudás Egyeteme (CD3)

CD-mellékletünkön e hónapban is megtalálható a **Mindentudás Egyetemének legújabb előadása: ezúttal az emberi agrár tart előadását Hámori József. A PC World DVD-s változatán asztali lejátszóval is megtekinthető a film kitérő minőségben, míg a CD-re a kicsit gyengébb, DivX kódolású előadás kerül.**



A jogtulajdonos hozzájárulásával. • A felvettelt a Duna Televízió munkatársai készítették • Szerkesztő: Csonka Erzsébet • Műszaki vezető: Bernáth Zoltán • Vezető operátor: Horváth Adrienn • Főgyártásvezető: Atinay György • Rendező: Nagy Katalin • Főszerkesztő: Kóvári Péter János • Minden jog fenntartva (©) Matáv – Mindentudás Egyeteme 2002–2003

## Infocentrum e-SMS üzenetküldő program (CD2)



**A**zonnali és időzített SMS üzeneteket küldhetünk ezzel a magyar fejlesztésű alkalmazással. Használatához ingyenes regisztráció szükséges, ezzel tíz darab ingyenes üzenet küldhető (ennél több üzenet küldése már pénzbe kerül). A regisztráció a programon belül zajlik, és élő internet kapcsolat szükséges a megadott mobiltelefonszámra érkezik meg. Az üzenetek azonnali és időzítve is továbbíthatók, ez utóbbival akár magunkat is figyelmeztethetjük különböző eseményekre. Az időzített üzenetknél megadhatjuk,

hogy naponta, hetente, havonta vagy akár évente is megismétlődjön az üzenet küldése. Mivel az SMS-ek küldése az interneten keresztül zajlik, ezért a regisztráción kívül nem is szükséges mobiltelefon a szolgáltatás használatához. Megadott időszakra vagy megadott üzenetdarabszáma fizethetünk elő, természetesen a különböző csomagokban más és más ára van egy darab SMS-nek. Logikus, hogy minél hosszabb időre, illetve minél több darab üzenetre fizetünk elő, annál olcsóbban kapunk egyet. Az aktuális árak a programban megtalálhatók.

## Complex CD Céghírek (CD1)

Újabb látványos fejlesztések a KJK-Kerszöv cégdátumokat tartalmazó CD-ROM-ján.



**A**jól ismert Complex termékcsalád egyik legnépszerűbb tagja a *Cégek Közlöny* hivatalos adatain alapuló cégdátumbázis, amelyet a kiadó CD-ROM-on havi, a kapcsolódó online szolgáltatás keretében pedig heti frissítéssel tesz közzé. A korong a cégnyilvántartásba bejegyzett cégek adatait, azok változásait, valamint róluk a *Cégek Közlönyben* megjelent bírósági végzéseket és egyéb hirdetményeket tartalmazza.

Világszinten is egyedülálló lehetőséget hordozó új szolgáltatása a Céghíreknek a „tulajdonosi ábra”. Ennek segítségével az egyes cégek tulajdonosi és egyéb kapcsolati formáit tudjuk egy fastruktúrájú ábra segítségével megjeleníteni. Új funkció az Integrált Internetes Keresőnek elnevezett szolgáltatás, amely a cégbíróságokon bejegyzett cégdátumokon túl egyéb fontos információk (telefonszám, e-mail cím, honlap) gyors kereséséhez, eléréséhez is lehetőséget biztosít. Eközben a több ezer felhasználó által már évek óta használt és megszokott, illetve a tavaly ősszel kifejlesztett „régis” funkciók természetesen nem változtak a terméken. Ezek közül is kiemelkedő a rendszer azon jellegzetessége, hogy a Cégtörvény és a kapcsolódó IM rendeletben említett kiadványtípusokkal megegyező vagy tetszőlegesen választott adatlefedésnek megfelelő szerkesztésben képes megmutatni az adatokat. Így ez utóbbiak egy cégre vonatkozóan lekérhetőek a céginformációs, a cégmáskolatnak, a névjegyek stb. megfelelő elrendezési formában.

Nem változott az adatbázis egyedülálló kereshetősége: továbbra is mintegy 40 szempont szerint végezhetünk lekérdezéseket a cégekről úgy, hogy ezeket a szempontokat egymással is kombinálhatjuk.

**Zódi Zsolt**  
kiadói igazgató

# ELŐZETES

A KÖVETKEZŐ SZÁM TARTALMÁBÓL  
MEGJELENIK NOVEMBER 7-ÉN



## ← 17 hüvelykes, olcsó LCD monitorok

Hagyományosan észre időzítjük a folyadékkristályos monitorok tesztjét. Úgy gondoljuk, most már a 17 hüvelyk átmérőjű monitorok is olyan árkategóriába kerültek – a karácsonyi akciókban mindenképpen –, amelyeket lassacskán otthoni felhasználásra is megengedhetünk magunknak. Novemberi számunkban bemutatjuk a kínálatot és elemezzük a látottakat.



## ← Médialejátszók tesztje

Bár a Windows és Linux operációs rendszerekben egyaránt található ingyenes, nagy tudású szoftver, amely segítségével zenei- és hangállományainkat, videóinkat le tudjuk játszani. Mégis, sokan kedvelik az olyan ingyenes programokat, amelyek talán kisebb helyet foglalnak, kevesebb erőforrást fogyasztanak, esetleg nagyobb a tudásuk. Tesztünkben nyolc ingyenes szoftvert hasonlítottunk össze.



## ← Processzorháború

Mostani számunkban átfogó képet adtunk a videokártyák piacáról, az elérhető kártyákról és technológiákról. Következő számunkban, ha lehet, még nagyobb fába vágjuk fejszénket: áttekintjük a kínálatot a Pentium II-es korszaktól egészen napjainkig. AMD, VIA és Intel CPU-k kerülnek nagyítónk alá, egy táblázatban pedig összefoglaljuk a fontosabb jellemzőket, kódneveket, paramétereiket.

### E SZÁMUNK HIRDETŐI

2F2000	90. oldal	Fix.TV	59. oldal	Notebook.hu	77. oldal
576 kByte	144. oldal	Gemofis	69. oldal	Pak Rt.	17., 19., 27. oldal
Acomp	6-7. oldal	Gigabyte	45. oldal	Panda Software	16. oldal
Agenda-Age	69. oldal	Hardwarenet	83., 85. oldal	Piksys	109. oldal
Albacomp	131. oldal	HCS Bt.	59. oldal	PNC	59. oldal
Alien Computers	105. oldal	Interboard	113. oldal	Pont5N	CD
Allied Telesyn	105. oldal	ITC Pixel	18. oldal	Provimax	111. oldal
AOC	13. oldal	Kimsoft	63. oldal	Pulsar Hungary	107. oldal
APC	5. oldal	KJK-Kerszöv	CD	Qwerty	69. oldal
Asus	23. oldal	Kronos Trade	72. oldal	Revolution Software	CD
Axelero	57., 59. oldal	Kvint-R	24. oldal	Riwo	CD
BalabIT	14. oldal	Kyocera	33., 35. oldal	Samsung	148. oldal
Basys	61. oldal	Láva Computer	CD	Serszoft	CD
Bluefish	66. oldal	LG	147. oldal	Sony	55., 123. oldal
Canon	41. oldal	MediaMarkt	2-3. oldal	Sowah	67. oldal
CASE Computer	75. oldal	Mercury	25. oldal	Számítástechnika	
Citibank Rt.	37. oldal	Minolta	63. oldal	előfizetés	145. oldal
Codra	24. oldal	MK Trading	115. oldal	Telnetwork	21. oldal
Daxon	69. oldal	Multiráció	121. oldal	Teta Magnetic	112. oldal
Digitart magazin	76. oldal	Mycom	22. oldal	Unitel City Computer	65. oldal
Enternet	4., 32. oldal	Mystar	31. oldal	Uvater	69. oldal
Expert	53. oldal	Neusiedler Szolnok	91. oldal	WCG köszönetnyilvánítás	127. oldal
Extor	108. oldal	Nikon	30. oldal	Win Computer	126. oldal
Extrém Computer	90. oldal	Notebook World	127. oldal	Xerox	46. oldal

# PCWORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 2003. OKTÓBER

HU ISSN: 1215-5055

**A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:**  
IFJ. JANCsó LÁSZLó, PELLER ANDRÁS, POZSONY BALÁZS,  
STEMLER BALÁZS, TORONTALI FERENC

**FŐSZERKESZTŐ:** BOGNÁR ÁKOS  
**HÁRDVERROVAT-VEZETŐ:** SAMU JÓZSEF  
**SZOFTVERROVAT-VEZETŐ:** SPÁNYIK BALÁZS  
**CD-SZERKESZTŐ:** TÓSZEGI SZABOLCS

**MUNKATÁRSÁK:**  
CSIZMAZIA ISTVÁN, HALASI MIKLÓS, EGRI IMRE,  
MÓRAY GÁBOR, SZÁSZ BULCSÚ  
**OLVASÓSZERKESZTŐ:** HAVADI KRISZTINA

**MŰVÉSZETI VEZETŐ:** RADNÓTI ÁGNES  
**CÍMLAP:** DARABONT GERGELY  
**TÖRDÉLOKSZERKESZTŐ:** SZEGVÁRI ÉVA  
**KORREKTOR:** BUDAI KATALIN  
**SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR:** LENGYEL ANDREA

**SZERKESZTŐSÉG:**  
1065 BUDAPEST, RÉVAY U. 10.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 474-8850, TELEFAX: 269-5676  
INTERNET: HTTP://WWW.PCWORLD.HU

SÉGÉLYVONAL: HTTP://SEGELYVONAL.PCWORLD.HU  
SÉGÉLYVONAL TELEFONON: (06-70) 334-6634

SZERKESZTŐSÉGÜNK A KÉZIRATOK LEHETŐSÉGEI SZERINT GONDOZNA, DE NEM VÁLLALJA AZOK VISSZAKÜLDÉSÉT, MEGŐRZÉSÉT. A PC WORLDEN MEGJELENŐ VALAMENNYI CIKKE (EREDETIBEN VAGY FORDÍTÁSBAN), MINDEN MEGJELENT KÉPET, TÁBLÁZATOT STB. SZERZŐI JOG VÉD. BÁRMILYEN MÁSODLAGOS TERJESZTÉSŰK, NYILVÁNOS VAGY ÜZLETI FELHASZNÁLÁSUK KIZÁRÓLAG A KIADÓ ELŐZETES ENGEDÉLYÉVEL TÖRTEHNÉK. AZ ÚJSÁG MELLÉ CSOMAGOLT DEMÓ DVD/CD-K A PC WORLD TERÍTESMENTES AJÁNDÉKAI, ONNÁLON FORGALOMBA NEM HOZHATÓK. A DVD/CD-KEN TALÁLHATÓ PROGRAMOKAT A SZERKESZTŐSÉG A LEGNAGYOBB FIGYELMEML GONDOZZA, AM AZOK TARTALMÁÉRT, ILLETVE A PROGRAMOK FUTÁSÁÉRT FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL!

**KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.**  
FELELŐS KIADÓ: BÍRÓ ISTVÁN ÜGYVEZETŐ – IBIRO@IDG.HU

LAPIGAZGATÓ: SZIGETVÁRI JÓZSEF

**HIRDETÉSELVÉTEL:**  
IDG KERESKEDELMI IRODA  
**HIRDETÉSI IGAZGATÓ:** POÓR ROZI  
1065 BUDAPEST, RÉVAY U. 10.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 474-8860, 474-8852, TELEFAX: 302-0299  
E-MAIL: KERIRODA@IDG.HU

**REKLÁMREFERENS:** NOVÁK MAGDOLNA – NOVAKMAGDI@IDG.HU  
A HIRDETÉSEKET A KIADÓ A LEGNAGYOBB KÖRÜLMEKTELÉSSSEL KEZELI, DE TARTALMUKÉRT NEM VÁLLALHAT FELELŐSSÉGET.

**MARKETING:** TELEK ZOLTÁN, TELEFON: 474-8853

**TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLTATÁS:**  
1065 BUDAPEST, RÉVAY U. 10.  
LEVÉLCÍM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578  
TELEFON: 474-8858, TELEFAX: 269-5676  
E-MAIL: TERJESZTES@IDG.HU

TERJESZTI A HÍRKER RT., A LÁPKER RT. ÉS AZ ALTERNATÍV TERJESZTŐK, MEGVÁSÁROLHATÓ AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL IS.  
MEGJELENIK MINDEN HÓNAP ELSŐ PÉNTEKÉN, AZ EGYES SZÁMOK ÁRA: CD-VEL 1296 FT, DVD-VEL 1896 FT.  
ELŐFIZETHETŐ A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN, A HÍRLAPKÉZBESÍTŐKNÉL, VALAMINT A VIDÉKI POSTAHIVATALOKBAN. OTP BANKKÁRTYÁVAL RENDELKEZŐ OLVASÓINK AZ INTERTICKETNEL IS ELŐFIZETHETNEK A 266-0000-S SZÁMON 9 ÉS 20 ÓRA KÖZÖTT.

**ELŐFIZETÉSI DÍJ CD-MELLÉKLETTEL**  
EGY ÉVRE 11664 FT, FÉL ÉVRE 5988 FT, NEGYEDÉVRE 3030 FT.  
**ELŐFIZETÉSI DÍJ DVD-MELLÉKLETTEL (A KIADÓBAN ÁTVÉVE)**  
EGY ÉVRE 17064 FT, FÉL ÉVRE 8532 FT, NEGYEDÉVRE 4266 FT.  
**ELŐFIZETÉSI DÍJ DVD-MELLÉKLETTEL (AJÁNLOTT KÜLDEMÉNYKÉNT)**  
EGY ÉVRE 21540 FT, FÉL ÉVRE 10770 FT, NEGYEDÉVRE 5385 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 E-MAIL CÍMEN. KÉRJÜK, HOGY AZ ESETLEGES HIBÁS CD-T POSTÁN JUTTASSA EL ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKRA!

**MŰSZAKI VEZETŐ:** BIRKUS IMRE, TELEFON: 474-8854

**SZÍNBOJTÁS:** IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

**NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET:** RÉVAY NYOMDA KFT.  
**ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ:** LÁZAR LÁSZLÓ

A PC WORLD AZ IDG COMMUNICATIONSHÓZ, A VILÁG LEGNAGYOBB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJÁHOZ KAPCSOLÓDIK, AMELY 68 ORSZÁGBAN TÖBB MINT 260 KIADVÁNYT JELENTET MEG, EZEKET HAVONTA TÖBB MINT 50 MILLIÓAN OLVASÁK. BELSŐ HÍRSZOLGÁLATUNK, AZ IDG NEWS SERVICE INFORMÁCIÓIT AZ IDG TAGVÁLLALATAI FOLYAMATOSAN FRISSÍTIK.

LAPUNKAT A MATESZ AUDITÁLJA.

A szerkesztési 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.zf.hu>

# TIPPEK & TRÜKKÖK

SEGÉLYVONAL 2003. OKTÓBER

→ WWW.PCWORLD.HU

EBBEN A HÓNAPBAN IS SOK LEVÉL ÉRKEZETT HOZZÁNK, DE A PC WORLD JÚLIUSBAN INDÍTOTT INTERNETES SEGÉLYVONAL OLDALÁN MÉG GYORSABBAN TUDJUK MEGVÁLASZOLNI A FELMERŰLŐ PROBLÉMÁKAT. MOSTANI VÁLOGATÁSUNKBAN IS FŐLEG EZEK KÖZÜL SZEMEZGETTÜNK, EZZEL BÁTORÍTVA MINDENKIT, HOGY OLDALUNKON TEGYE FEL KÉRDÉSÉT. KOLLÉGÁINK SZÍVESEN ÁLLNAK AZ ÖNÖK RENDELKEZÉSÉRE, VELÜK HAMARABB TUDNAK KAPCSOLATOT TEREMTENI EBBEN A KÖZÖSSÉGBEN. SOK SZERETETTEL VÁRUNK TEHÁT MINDENKIT AZ INTERNETEN IS!



A HÓNAP OLVASÓI LEVELE 36. oldal

## TARTALOM

### WINDOWS XP

Zavaró lomtár 34  
A gyorsabb Windows XP 34  
Tűrelmi idő? 34

### WINDOWS

Játék és Windows NT? 35  
Bocsánat, téves társítás 35

### ALKALMAZÁS

FlashGet-klón ingyen 36

Öreg tuner nem vén tuner 36  
Nővérkét a doktor mellé! 37  
A friss hírek megtalálnak 37  
Meleg helyzet 38  
Nincs megállás! 38  
A láthatatlan fájlrendszer 39  
Túl okos a Word 39  
Windowsok egymás közt 39  
Gondoljunk a jövőre is! 40  
Mi kell a játéknak? 40

## Messenger-tisztogatás

Legutóbbi számukban láttam az új MSN Messengert. Két kérdésem is lenne ezzel kapcsolatban: a régebbi, Windows Messenger névre hallgató verziót hogyan távolíthatom el, miután telepítettem az újat? Miként lehetne a felesleges reklámtól megszabadítani az MSN Messengert?

## A HÓNAP WINDOWS XP TIPPJE 38. oldal

### Ellenőrizzük otthonunkat!

Egy weboldalra szeretném elhelyezni webkamerám képét. Jelenleg kábeltéves előfizetésem van, így a kapcsolódás nem probléma. Nem folyamatos sugárzásra gondoltam, hanem elég volna, ha csak percenként egy kisméretű kép elhelyezése megvalósítható lenne, mert nem akarom túlzottan igénybe venni a sávszélességet.

PROGRAMOK A CD-MELLÉKLETEN

2



VÁGJA KI ÉS GYŰJTSE ÖSSZE!

**TIPP WINDOWS XP****ZAVARÓ LOMTÁR**

Most cseréltem hátteret Windowsomban, és nagy-takarítást rendeztem az Asztalon. Viszont a Lomtár ikonját nem tudtam eltüntetni. Hogyan lehetne mégis elbújtatni, ha már törölni nem engedi a rendszer?

A törlést azért nem engedi a Windows, mert az Asztalon lévő Lomtár egy fontos rendszerkomponens, amely az összes partíción levő különálló Lomtárt gyűjti egyetlen közös kezelőfelületbe. Maga a kezelőfelület azonban kikapcsolható a Windowsban, ám ehhez ismét jól megszokott segédprogramunkra, a TweakUI-ra lesz szükség (CD-MELLÉKLET). A program megnyitása után keressük meg a Desktop ágat,

Ki lehet kapcsolni valahol a sok színes effektust és ezt az új felületet? Hátha jobban fog működni ilyen felszereltségű számítógépen is.

A Microsoft ezt a sok látványos elemet és effektust tényleg nem ilyen hardver-összeállításra tervezte. Habár elindul rajta, mégsem lesz vele öröm a munka. De gondolt az önhöz hasonló cipőben járó felhasználókra is: a legtöbb „felesleges” elem kikapcsolható. Ehhez annyit kell csak tennie, hogy a Vezérlőpulton megnyitja a Rendszert, majd azon belül a Speciális fület!

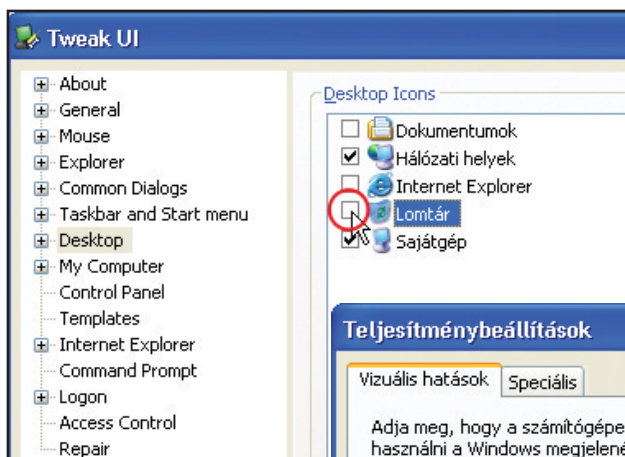
A három Beállítások gomb közül a Teljesítmény csoportban található válassza ki. A megjelenő panelen négy lehetőség közül válogathat: rábízhatja a Windowsra az elemek megjelenítését,

ha az első lehetőséget jelöli meg – ez van alapértelmezettként beállítva. A következő sorral az összes elemet, az alatta lévő kiválasztásával pedig egyik extra funkciót sem engedélyezheti.

Amennyiben mazsoláznia szeretne a teljesítményt szabályozó lehetőségek között, az ablakban látható listából teheti ezt meg. Érdemes

használni a Gyakori műveletek megjelenítése mappákban opciót, mert sok helyen megkönnyíti a navigálást, valamint pár funkciót gyorsabban találhatunk meg ennek segítségével.

Amennyiben a Start menüt is szeretné a Windows 98 alatt megszokott kinézetűre alakítani, akkor megteheti: a Vezérlőpulton a Tálca

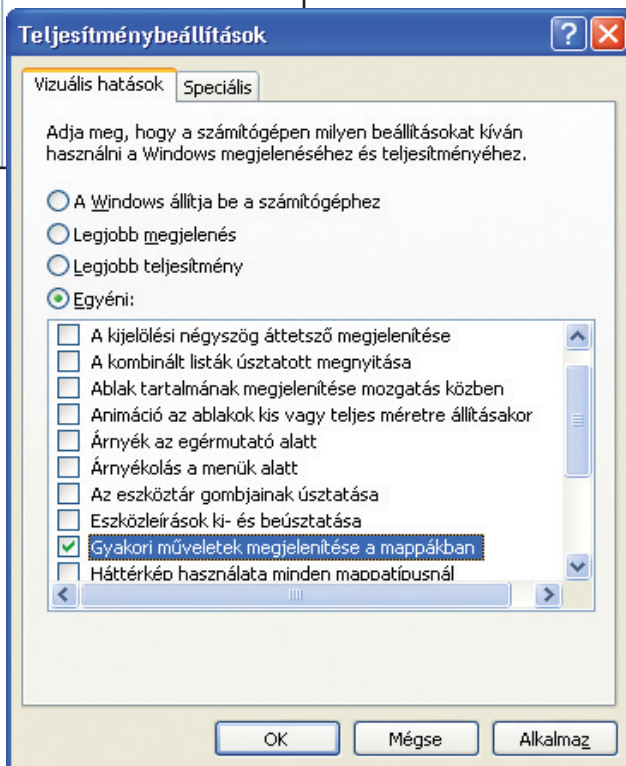


A TweakUI segítségével könnyedén eltüntethetjük az Asztalról a szükséges rendszerikonokat

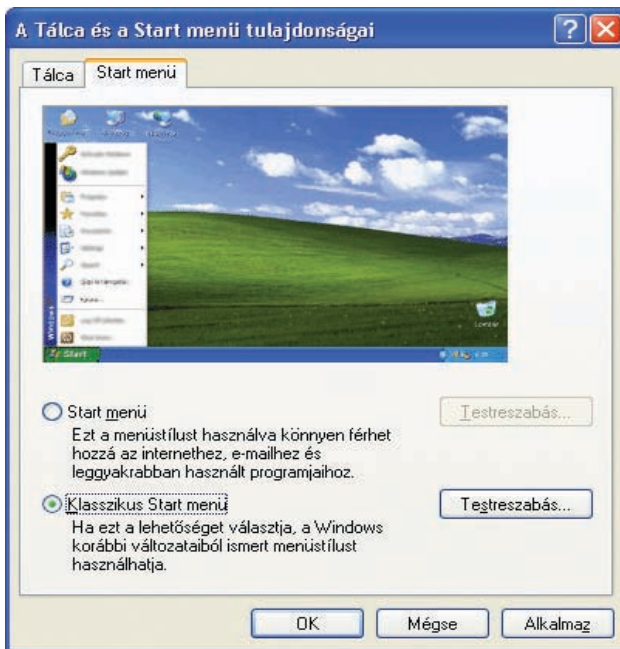
és a jobb oldali részben távolítsuk el a Lomtár felirat elől a pipát. Az OK-ra kattintva zárjuk be a programot, és ezzel el is tűnik a Lomtár.

**TIPP WINDOWS XP****A GYORSABB WINDOWS XP**

A Windows XP-t most telepítettem egy átlagnál talán kisebb gépre: Celeron 300 megahertzes processzorral és 128 megabájt memóriával van felszerelve. Próbálok barátkozni ezzel a programmal, de annyira lassúnak tűnik!



Ne mindent kapcsoljunk ki!



Aki régimódi, az sincs bajban

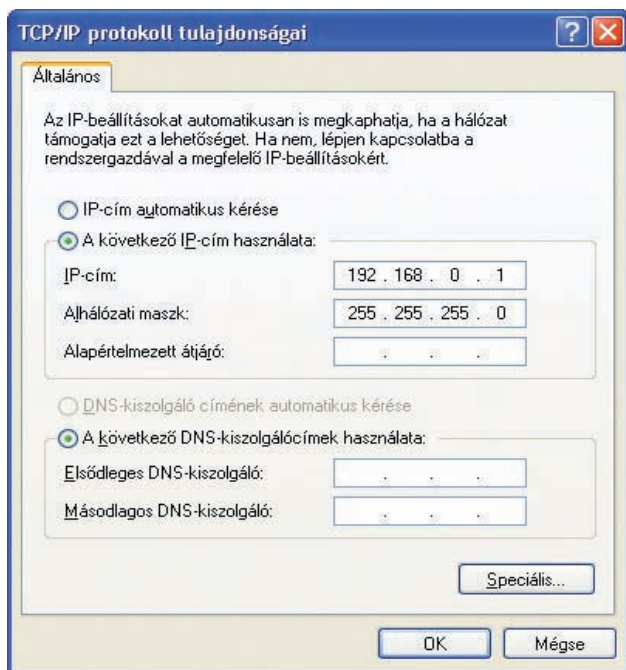
és Start menü ikonra kattintva a Start menü fülön váltson át a Klasszikus Start menü lehetőségére! Az ehhez a menüformához tartozó beállításokat a Testreszabás gombbal végezheti el.

**TIPP WINDOWS XP****TÜRELMI IDŐ?**

ADSL kapcsolattal érem el az internetet, ekkor szereztem be egy hálózati kártyát. Amióta ez bent van a gépben, a Windows XP az Asztal megjelenése után még legalább egy percet vár, mire használható állapotba kerül. Ez először még furcsa volt, kipróbáltam pár Windows-gyorsító trükköt, de egyik sem vált be. Hogyan tudnék ettől a felesleges egy perctől megszabadulni?

A rendszerlassulás annak a következménye, hogy





Felgorsíthatjuk a Windows indítást

a Windows XP megpróbál egy IP-címet kérni, mert a hálózatot aktívnak látja. Ez a jelenség már a Windows 9x-es időkben is zavaró volt, csak ott indítás közben történt a címkerés, ezzel bő egy perccel meghosszabbítva a rendszer betöltődését. Ezért ha hálózati kártya van gépünkben, és nincs egy központi címkiosztó, a rendszer akkor is megpróbál egy azonosítót szerezni. Ezt körülbelül egy percig teszi, ezután feladja, és generál egyet magának. Ezt a türelmi időt előzhetjük meg a következő módon: válasszuk ki hálózati csatlakozásunkat, és hívjuk elő a tulajdonságlapját. Ezt a Windows 9x/ME-használók a *Vezérlőpult* → *Hálózatokra* kattintva érhetik el, míg a Windows 2000- és XP-tulajdonosok a *Vezérlőpult* → *Hálózati kapcsolatokon* keresztül állíthatják be a fontos paramétereiket. Itt található az IP-cím konfigurálása is: válasszuk ki a szükséges TCP/IP protokollt, és a megnyíló ablakba írunk be egy értéket a címhez, valamint a hálózati maszkhoz. Otthoni felhasználásra ajánlott a 192.168.0.1–192.168.0.254 tartományból válogatni. Az ehhez tartozó maszk a 255.255.255.0 legyen!

Azért éppen ebből a csoportból írunk be egy értéket, mert ez egy speciális címtartomány, amely az interneten nem fordulhat elő. Amikor ezzel végeztünk, Windows 9x/ME alapú számítógép esetén telepítőlemezre lehet szükségünk, valamint a rendszer újraindítása is megtörténhet. Ezek után a legközelebbi rendszerbetöltés már nem lesz olyan lassú.

### TIPP WINDOWS

#### JÁTÉK ÉS WINDOWS NT?

**Tudom, furcsa kérdés, de a DirectX 7-et (vagy az újabb verziókat) nem lehet Windows NT-re telepíteni? Vagy térjek át újabb Windowsra?** Sajnos a DirectX egyik újabb változata sem készült el Windows NT alá. Ennek megértéséhez vissza kell ugrani pár évet az időben. Az NT 4.0 1996-ban jelent meg, nagyjából ugyanekkor készült el az első DirectX-változat. Akkoriban még szó sem volt az otthonra szánt Windows 95 és a munkaállomásnak, irodai célokra készült NT 4 egyesítéséről, sőt utóbbi éppen fokozott megbízhatóságával tűnt ki az addig megjelent Windowsok közül.

Valószínűleg eldöntött kérdés volt, hogy az NT-be nem kerül bele az akkor még igen-csak instabil DirectX. Később meghajtókompatibilitási okokból az egyik javítócsomagban hozzáadták az akkor már stabilabb lábakon álló 3-as változatot – de nagyjából ennyi is a két program közös múltja, jelene és jövője... Az NT 4.0 játéklatformnak tehát egyáltalán nem alkalmas. Amennyiben lehetséges, frissítsen Windows XP-re. Ha ezt hardvere teljesítménye miatt nem teheti meg,



Nincs szükség DirectX-re, hogy az NT 4-en játszassunk, számtalan érdekes Flash alapú játék található a magyar weboldalakon

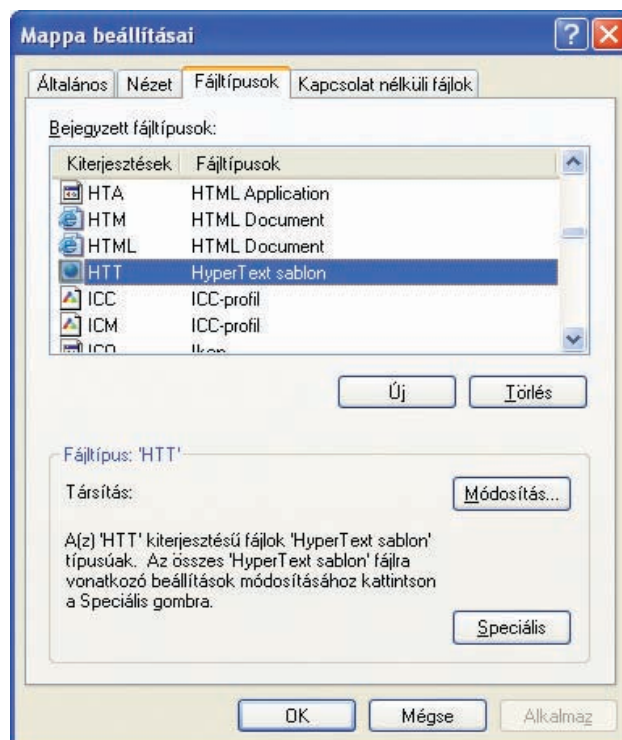
akkor inkább olyan egyszerűbb játékokat futtasson rajta, amelyek nem igénylik a DirectX futtatókörnyezetet, hanem megelégednek egy Internet Explorer-ablakkal is; ilyenek például a Flash vagy Java alapú játékok.

### TIPP WINDOWS

#### BOCSÁNAT, TÉVES TÁRSÍTÁS!

**Barátomnál láttam: ha a Windows XP alatt rákattintok egy állományra a jobb egérgombbal, az esetek többségében előjön a menüben a *Társítás* parancs. Nekem Windows 98-am van, és véletlenül félretársítottam az egyik állománytípust. Hogyan lehetne ezt módosítani, ha már nem jön elő ez a menüpont?**

A félretársítás sosem kellemes érzés, de szerencsére pofonegyszerűen javítható szinte minden Windows-változatban. Az *Intéző Eszközök* menüjében a *Beállítások* között megtaláljuk a Windows által ismert összes állománytípust, így ha valamelyiket rossz programhoz társítottuk, itt könnyen korrigálhatjuk a hibát. De ha még ehhez sincs kedvünk, létezik egy



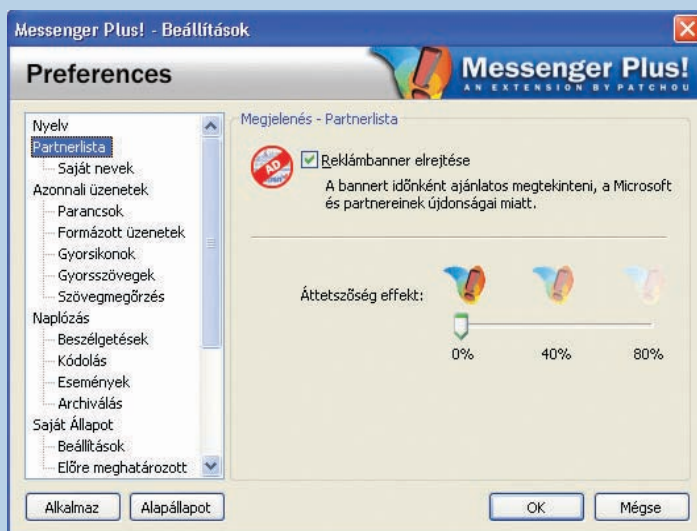
Az elrontott társítás helyrehozható a Mappa beállításai panel Fájl típusok fülén

## A HÓNAP OLVASÓI LEVELE

Legutóbbi számukban láttam az új MSN Messengert. Két kérdésem is lenne ezzel kapcsolatban: a régebbi, Windows Messenger névre hallgató verziót hogyan távolíthatom el, miután telepítettem az újat? Miként lehetne a felesleges reklámtól megszabadítani az MSN Messengert?

Ahogy az az előző számunkban megjelent cikkből kiderül, a Windows Messenger és az MSN Messenger nagyon hasonló, ám két önálló program. Az előbbi a Windows XP tartozéka, míg utóbbit az operációs rendszertől függetlenül telepíthetjük Windows 98-nál újabb rendszerekre is. Hátránya, hogy reklámt tartalmaz, amely esetenként zavaró, másrészt az itthon beszélgetők számára nem nyújt sok hasznos információt. A Microsoft természetesen nem teszi lehetővé ennek eltávolítását, de nem is nagyon izgatja, ha valaki ezt mégis megteszi. A Messenger Plus! programot ajánljuk erre a célra, amelyet egy Microsofttól független fejlesztőcsapat készít, és sok hasznos kiegészítővel látja el kedvenc

## MESSENGER-TISZTOGATÁS



A Messenger Plus! számos ponton kiegészíti a közismert csevegő tudását, és még a reklámt is eltüntet

még egyszerűbb módszer a *Társítás* előcsalására: mielőtt jobb gombbal kattintanánk a fájlra, nyomjuk le, és tartjuk lenyomva a <Shift> billentyűt. A *Társítás* megjelenik a menüben.

## TIPP ALKALMAZÁS

## FLASHGET-KLÓN INGYEN

Aki gyakran töltöget le az internetről, az biztosan kipróbált már letöltést segítő programokat, s talán találkozott már e kategória egyik legjobbjával, a FlashGettel is

(ezt ugyan sokan nem kedvelik, mert pénzbe kerül, és reklámoz). Nos, aki igen, annak erős déja vu érzése lehet a teljesen ingyenes *Net Transport* program láttán (<http://lycos26486.178.lycos.com.cn/>; CD-MELLÉKLET). Támogatja a többnyelvű felületet (a magyar nyelvű modul is elérhető), de igazi érdekessége, hogy kiegészítették az MMS és RTSP szerverekről való rögzítés lehetőségével, így az interneten közvetített Windows Media és RealMedia állományok is letölthetők vele.

Folyamatosan fejlesztik, így gyorsan kinövi majd gyermekbetegségeit (reméljük, ingyenességét nem), de jelenlegi 1.50 változata már így is jó szívvel ajánlható bárkinek.

## TIPP ALKALMAZÁS

## ÖREG TUNER NEM VÉN TUNER

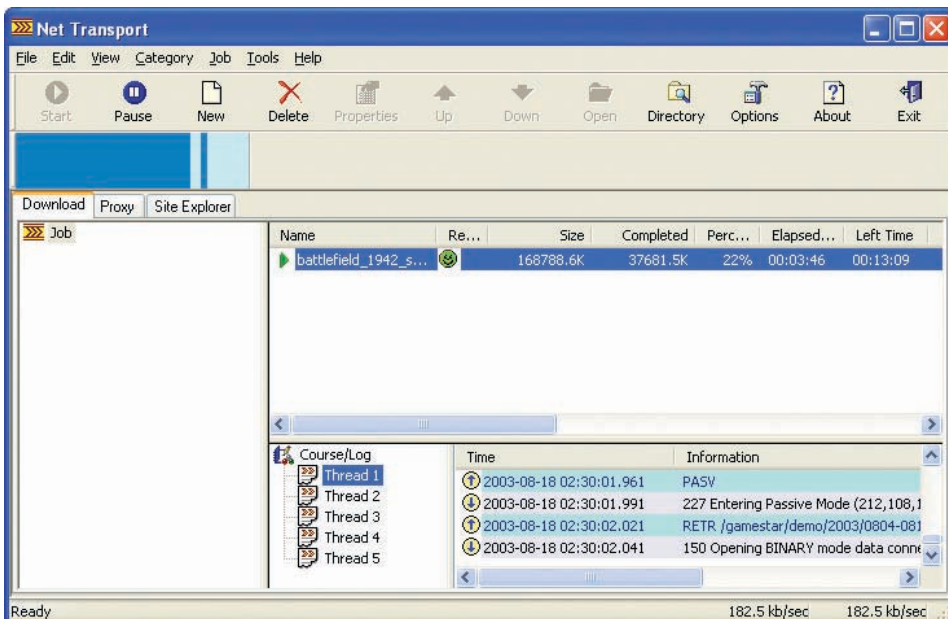
Pinnacle PCTV Pro kártyám van, és a Movie Maker 2-vel szeretnék adásokat rögzíteni. Ki is választottam forrásnak a *pctvcap.dll*-t (érdekes neve van), de ha tovább szeretnék lépni, egy hibaüzenetet küld,

miszerint a kártyát más program használja, válasszak egy másik forrást. Pedig csak a Movie Maker 2 van elindítva. Mi lehet a megoldás?

A hiba oka a PCTV meghajtójában van. A Windows 98 SE megjelenése előtt a videodigitalizáló kártyák és tunerek VfW (Video for Windows) alapú meghajtókat használtak. Ezekkel – a legtöbb esetben – 352×288 képpontos felbontásban, MPEG-1-es tömörítéssel lehetett digitalizálni. Azóta igyekeztek a meghajtókat szabványosítani, modernizálni, és ennek eredménye lett a WDM (Windows Driver Model).

A Windows XP már csak vonakodva kezeli ezeket a VfW alapú meghajtókat. A fenti hiba abból adódik, hogy olvasónk valószínűleg a Pinnacle-nek még a régebbi rendszerekhez készített, 4.02a típusú eszközmeghajtóját használja. Érdemes volna letölteni a cég honlapjáról és feltelepíteni valamelyiket az 5-ös sorozatból, ugyanis ezeket már az újabb Windowsokhoz fejlesztették ki.

A régebbi változatot előbb távolítsuk el, ehhez a Pinnacle Regdelete programja sok segítséget nyújthat. Ezután telepítsük a WDM alapú



A Net Transport a FlashGetre hasonlító, ingyenes letöltésvezérlő, extra funkciókkal

csevegőnket. A magyarul is tudó program képes gyorsbillentyűket, IRC parancsokat kezelni, átnevezhetjük partnereinket, naplózhatjuk a beszélgetéseket, valamint hangokat is rendelhetünk minden barátunkhoz, amikor be- és kijelentkeznek a hálózatról (☛ 1. CD-MELLÉKLET).

Előfordul, hogy ha valaki az MSN Messengert használja, de közben elindítja az Outlook Expresset is, a régi Windows Messenger is megpróbál bejelentkezni. Márpedig két azonos programra miért volna szükségünk? Ezért a következő módon távolíthatjuk el a régi verziót: ha megnyitottuk az Outlook Expresset, az *Eszközök* → *Beállítások* → *Általános* fülön kapcsoljuk ki a Messenger bejelentkezését, majd zárjunk be minden futó programot, köztük a Messengert is! Ezután a Windows-komponensek közül távolítsuk el azt a *Vezérlőpult* → *Programok telepítése és törlése* → *Windows összetevők hozzáadása vagy eltávolítása* panelen. Ezt követően lépünk be az Intézőbe, és keressük meg a *Program Files* → *Windows Messenger* mappát, majd töröljük ki! Ha mindent jól csináltunk, az Outlook Express nem nyitogat többé második csevegőprogramot a jelenlegi mellé.

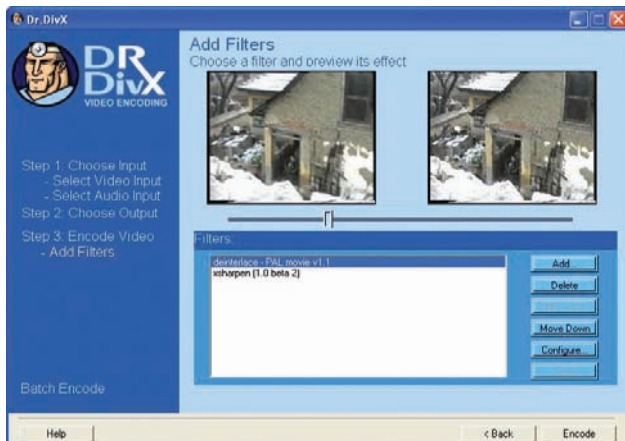
meghajtót, és lám, a Movie Maker nem fáraszt minket tovább ilyen hibaüzenetekkel!

## TIPP ALKALMAZÁS

### NŐVÉRKÉT A DOKTOR MELLÉ!

Augusztusi számunkban mutattuk be a közismert DivX kodek készítőinek új kezdeményezését, a Dr. DivX programot, amely pár lépésben átvezet minket a video-konvertálás nehézségein. Ezúttal az a jó hír, hogy a fejlesztők lehetővé tették a sokak által kedvelt, ingyenes VirtualDub szűrőinek használatát a programban, így számos új lehetőséggel bővül a doktor eszköztára. Töltsük le a kívánt szűrőket a VirtualDub weboldaláról

(<http://www.virtualdub.org>), majd másoljuk be azokat a Dr. DivX plugin\vdub mappájába! Nyissunk meg a konvertálni kívánt videót. Az utolsó lépésnél kattintsunk a *Modify Settings*, majd a megjelenő ablakban az *Add Filter* sorra. Az *Add* gombra kattintva adhatunk szűrőket az átalakításhoz. A felső két ablakban összehasonlíthatjuk az eredeti állapotot a szűrés hatásával. Ha nem volnánk elégedettek, a *Configure* gombbal hangolhatjuk a paramétereket. A beállításokat követően kattintsunk az *Encode* gombra. Érdemes fohászkodni, mert a szűrők még nem százszázalékosan kompatibilisek, és ez abból tudható meg, hogy a doktor úr meg-



A Dr. DivX VirtualDub-szűrőket használ a szebb végeredmény érdekében

macsolja magát, majd egy szabálytalan művelettel távozik a „rendelőből”. De ha sikerül összegyűjteni a működő szűrőket, a kódolással egy időben javíthatunk videóink minőségén (☛ CD-MELLÉKLET)!

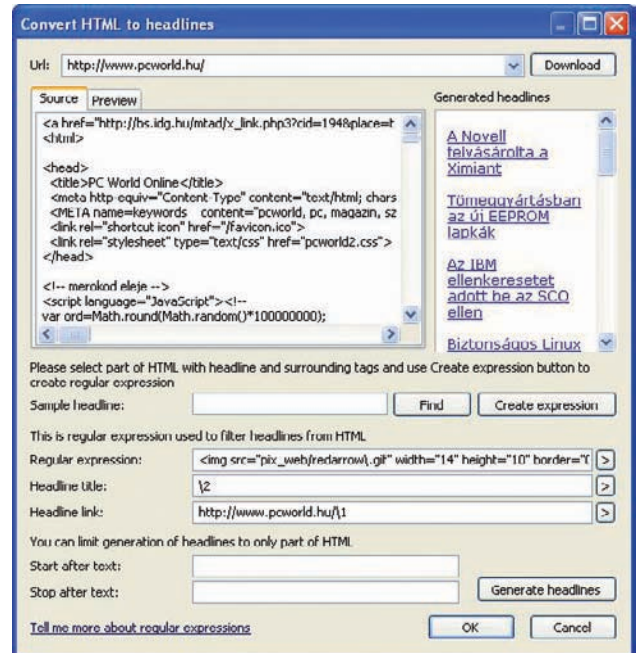
## TIPP ALKALMAZÁS

### A FRISS HÍREK MEGTALÁLNAK

Valamelyik korábbi számunkban olvastam a Desktop Sidebar programról. Ki is próbáltam, de nem jöttem rá, hogyan lehet újabb híreket hozzáadni? Egy weboldalt hogyan lehet átalakítani úgy, hogy az a listán megjelenjen? A Desktop Sidebar sok hasznos funkcióval bővült azóta, hogy júniusi számunkban bemutattuk. Fejlesztése nagyon gyorsan halad, egymás után jelennek meg az újabb kiadások, amelyek az új honlapról, a <http://www.desktopsidebar.com> címről tölthetők le (☛ CD-MELLÉKLET).

használat. Cikkünk megírása óta egy teljesen új lehetőséget építettek bele, amellyel weboldalakat konvertálhatunk hírcsoportba, ráadásul mindössze pár gombnyomás az egész művelet! Telepítése után az Internet Explorer eszköztárába beépül egy *Subscribe in Desktop Sidebar* nevű gomb (ha nem látható, akkor a *Nézet* → *Eszköztárak* → *Testreszabás* menüponttal vehetjük fel). Olyan híroldalra van szükségünk, amely nincs tele komplikált felépítésű elemekkel. A példa kedvéért nézzük meg, hogyan építhetjük be a PC World Online híreit.

Miután megnyitottuk a weblapot, kattintsunk a fenti gombra! A program dolgozni kezd, feltérképezi az oldal forráskódját és élőkapcsait. (Ha nagyobb töltögetésbe kezdene, azt állítsuk le, mert az biztosan valamilyen reklám, és nem maga az oldal.) Amikor ezzel végezt,



Első ránézésre bonyolultnak néz ki a Desktop Sidebar hírcsoport készítője, de nem kell tőle megijedni

Rugalmasabbá vált a felhasználói felület kezelése, többnyelvű támogatás és több beállítási lehetőség került bele – érdemes mindenkinek kipróbálni.

A program egyik nagy pozitívuma a webes hírcsoportok

akkor előugrik egy érdekes ablak: egyik oldalán az oldal forráskódjával, a másikon a hírcsoportnak kigyűjtött címgyűjteménnyel. Amennyiben a kigyűjtött címek megfelelőnek, kattintsunk az *OK*, majd a következő oldalon

## A hónap Windows XP tippje

### Ellenőrizzük otthonunkat!

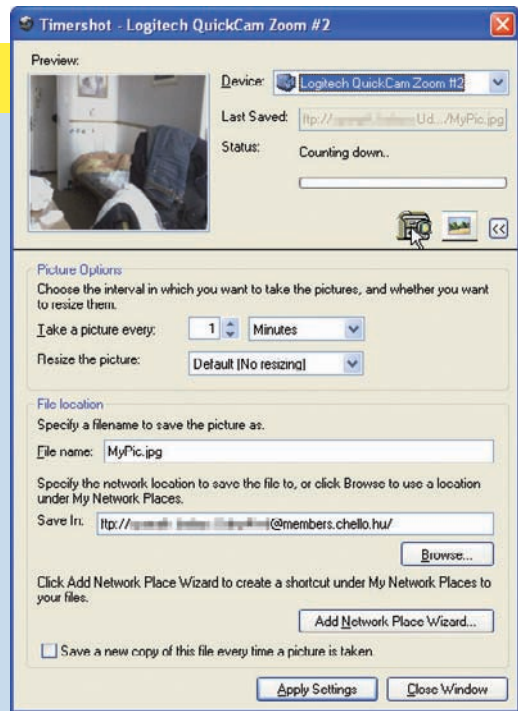
Egy weboldalra szeretném elhelyezni webkamerám képét. Jelenleg kábeltetés előfizetésem van, így a kapcsolódás nem probléma. Nem folyamatos sugárzásra gondoltam, hanem elég volna, ha csak percenként egy kisméretű kép elhelyezése megvalósítható lenne, mert nem akarom túlzottan igénybe venni a sávszélességet.

Ha valaki távollétében azért izgulna, hogy minden rendben van-e otthonában, szerezzen be egy webkamerát, amely a Windows XP-vel karöltve remek biztonsági rendszert alkot! Az ehhez szükséges *Webcam Timershot* szoftvert a Microsoft ingyen bocsátja rendelkezésünkre az XP-hez kiadott PowerToys csomagban (<http://www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp>; **CD-MELLÉKLET**).

Előbb csatlakoztassuk a kamerát, amelyet a Windows valószínűleg gond nélkül felismer, és rögtön dolgoztatni is kezd. Ellenőrizzük, hogy a kamera működik-e, és az általa látott kép megfelelő-e, majd telepítsük és indítsuk el a Timershotot.

Amennyiben több kamerát is csatlakoztatunk a gépre, a megjelenő panel tetején válasszuk ki azt, amelyiket biztonsági célból kívánunk

**Az egyszerű ingyenes WebCam TimerShot webkameránkat igazi biztonsági rendszerre lépteti elő**



az *Add* gombra. Ha nem azokat az élőkapcsokat látjuk, amelyekre kíváncsiak lennénk, vagy olyanokat gyűjtött ki, amelyek nem szoktak frissülni (például szalagcímek, fórumlisták stb.), akkor a forráskódból kell kikeresni az egyik hír sorát. Egyszerűen keressünk rá a hír címére; a legtöbb esetben egy „<a href=” kezdetű és „</a>” végződésű sorban találjuk meg. Nyomjuk meg a *Create Expression* gombot, mire a jobb oldali ablak tartalma új címmel frissül. Ha megfelel a mintalista, nyert ügyünk van, ha nem, akkor tovább kell kutatni a forráskódban. Sajnos a web alapú előnézeti képen (*Preview*) nem választható ki a mintafelirat, de remélhetőleg a következő verziókban egyszerűsítik ezt a funkciót.

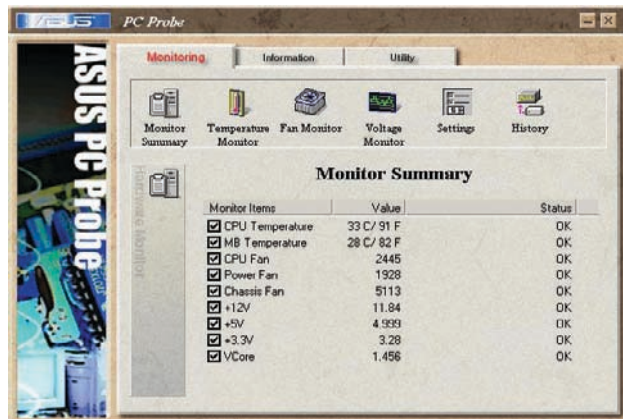
### TIPP ALKALMAZÁS

#### MELEG HELYZET

ASUS alaplapom van Pentium processzorral, és néha a legváratlanabb pillanatokban lefagy a Windowsom. Először a memóriára gyanakodtam, de a memóriatesztelő program nem talált hibát. A memórialemez sem hibás. A Windows-t is okoltam, így teljesen újratepítettem, a szükséges meghajtókkal együtt, de ek-

kor is lefagyott. Már gyanakozom a hardverre, de hogyan derítsem ki, hogy tényleg azzal van a baj?

Ha a legváratlanabb pillanatokban fagy le a Windows, akkor ott valami hardverhiba lehet. Nem minden esetben kell azonnal szervizbe rohanni, néha elég pár segédprogram, és máris fény derül a problémára. Ha a memória rendben van, akkor lehet, hogy a processzor körül kell alaposabban vizsgálni. Sokan ajánlják a Motherboard Monitort, mert azzal szinte mindent megtudhatunk, ami a gép belsejében történik. Mivel ez esetben egy ASUS alaplapról van szó, érdemes lenne letölteni a cég saját, PC Probe nevű segédprogramját



Az ASUS PC Probe minden fontos hőmérsékleti és műszaki adatot elárul a rendszer állapotáról

az ASUS honlapjáról. Ez telepítéskor megvizsgálja az alaplapt, és utána javaslatot tesz pár alsó és felső érték beállítására. Ezután a háttérben fog futni, az óra mellett. Amint a ventilátor nem kellő sebességen forog, vagy a processzor túlmelegszik, előugrik és figyelmeztet.

Ugyan a Windows 2000 és az XP is tartalmaz processzor-tehermentesítő kódokat, mégis kiadtak pár szoftveres „hűtőt” ezekre is. Ilyen például a CPU Cool vagy a CPU Idle. Amennyiben valaki nem húzza túl a processzort, és jó minőségű hűtővel gondoskodik a megfelelő hőmérsékletről, az ilyen programok használata egyszerű erőforrás-pocsékolás, teljesen felesleges.

Ha ennek ellenére is melegegdenne a processzor, valószínűleg a hűtőborda nem fekszik fel rendesen a magra, vagy már túl porosok a bordák. Időnként célszerű ezeket is ellenőrizni és tisztítani!

### TIPP ALKALMAZÁS

#### NINCS MEGÁLLÁS!

Két optikai meghajtóval rendelkezem. Ha az egyikbe beteszem a lemezt, akkor a kivételével nem áll le, folyamatosan pörög benne a lemez. A másik egy idő után leáll, ha nem használom. Viszont ez a meghajtó a gyorsabb, de a felpörgetési idő miatt sokszor várni kell. Milyen módon lehetne rávenni, hogy ne álljon meg, hanem folyamatosan pörögse a lemez?

Vannak olyan meghajtók, amelyek energiatakarékossági okokból vagy a lemez túlmelegedése megelőzése miatt időnként leállítják a forgást, ha épp nem használjuk a CD-t. Így, amikor épp nyúlnánk az információért, először meg kell várni, míg a lemez felpörög, és csak utána tudunk olvasni róla. Ez egy idő után elég idegesítő lehet, de mielőtt még meghajtót cserélnénk, érdemes lenne egy esélyt adni a Nero DriveSpeed programnak.



használni. Ha csak egy kameránk van, azt a program automatikusan kiválasztja. Az eszköz által látott kép megjelenik a bal oldali keretben. Amennyiben a panelt nem teljes méretében látjuk, kattintsunk a jobb alsó sarokban levő ketős nyílra, így eljutunk a beállításokhoz. A *Picture Options* részben beállíthatjuk, milyen gyakran készítsen képet a kamera, és hogy azt átméretezze-e a program, vagy hagyja meg eredeti méretében. A *File Location* részben először az elmentett képek nevét kell megadnunk. A program rendre ugyanazon a néven felülírja a régi képeket, de ha szeretnénk ezeket megtartani, alul pipáljuk ki a *Save a new copy...* felirat előtti jelölőnégyzetet. Ezt követően adhatjuk meg, hogy a *TimerShot* hova mentse a képeket. Ez lehet a merevlemez egyik mappája, de lehet akár egy hálózati mappa is. Amennyiben állandó, nagy sebességű internet-elérésünk van, megtehetjük, hogy a kamera képét közvetlenül egy megadott oldalra töltjük fel, az *Add Network Place Wizard* gomb megnyomásával. Ha mindent elrendeztünk, a program kis ikonként fog feltűnni az óra mellett. Ezután már biztonságban tudhatjuk otthonunkat.



Ne hagyjuk pihenni CD-ROM-meghajtónkat!  
Ha forog a lemez, gyorsan jönnek az adatok is

Ez a hasznos kis alkalmazás a Tálcára ülve, az óra mellől felügyeli optikai meghajtóinkat. Lehet vele szabályozni a lemezek olvasási sebességét, valamint azt is, hogy mennyi idő után álljon le a CD pörgetésével, ha nem végzünk semmilyen műveletet vele. A program megtalálható a Nero 6 alpcsomagjában, de a <http://www.cdsped2000.com> oldalról is letölthető.

## TIPP ALKALMAZÁS

### A LÁTHATATLAN FÁJLRENDSZER

Windows 98-at használók, a barátom pedig Windows 2000-et. Legutóbb megsérült a winchestere, és szerettük

volna nálunk CD-re írni annak tartalmát. A BIOS hiába látta a merevlemezét, a Windows 98 nem ismerte fel a tartalmát. Hogyan lehetne hozzáférni egy CD-írás erejéig?

Valószínűleg abból adódik a probléma, amire már korábban is kitértünk: a Windows

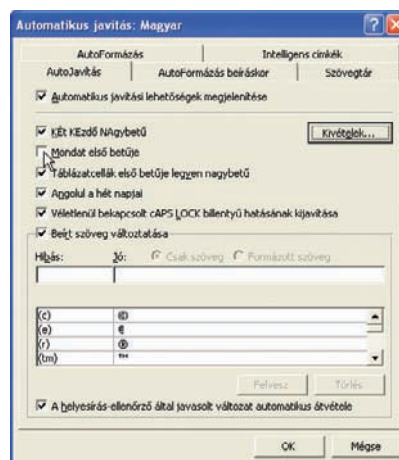
9x/ME nem ismeri az NTFS állományrendszert. A SysInternals cég felismerte ezt a hiányosságot, és sok egyéb hasznos kiegészítés mellett elkészítette az NTFSDOS programot, amely az NTFS-partíciókat DOS alapú operációs rendszereken is láthatóvá teszi (<http://www.sysinternals.com>; **CD-MELLÉKLET**). Az ingyenes változat csak olvasható formában kínálja fel az adatokat, de megvásárolható az NTFSDOS Pro, amellyel akár írhatunk is az ilyen típusú partíciókra. A fenti problémára azonban tökéletesen elég a sima verzió is. Lemez mellékletünkön megtalálható a Windows 9x-re telepíthető változat.

## TIPP ALKALMAZÁS

### TÚL OKOS A WORD

Word XP-t használva gyakran előkerül a következő probléma: ha valamely rövidítésben pont található, utána a következő szó nagy kezdőbetűvel fog kezdődni. Például a dátum is így jelenik meg: 2003. Augusztus 22. Kérdésem: be lehet-e állítani valahol, hogy ne így legyen?

Igen, a Word néha túl okos. A funkció, amelytől mindannyian megőrülünk, az *Autojavítás*. Ez azt jelenti, hogy a program felismer különböző formai, nyelvtani és helyesírási „hibákat”, pontosabban ezeket ő gondolja hibáknak, és ki is javítja őket automatikusan. Baj csak akkor van, ha ezek nem hibák. Szerencsére a funkció testre szabható, vagy akár ki is kapcsolható. Nyissuk meg az *Eszközök* → *Automatikus javítási beállítások* panelt,



Kapcsoljuk ki a Word automatikus javítási és formázási funkcióit, így sok bosszúságtól kímélhetjük meg magunkat

és vegyük ki a pipát a *Mondat első betűje* sort megelőző jelölőnégyzetből. Érdemes szétnézni az *Automatikus formázás* fülken is, sok bosszúságtól kímélhetjük meg magunkat.

## TIPP ALKALMAZÁS

### WINDOWSOK EGYMÁS KÖZT

Többen kérdezték, hogy milyen módon lehet a legegyszerűbben két operációs

rendszert telepíteni egymás mellé. Sokan particionáló- és boot manager programokra gondolnak ilyenkor, mások pedig a számítógép egyik misztikumának tartják a többrendszeres használatot. Pedig erről egyre kevésbé van értelme jelen időben beszélni. Régebben fenntartottunk egy stabil, NT alapú operációs rendszert munkára, és egyet a Windows 9x sorozatból játéokra. A Windows XP megjelenésével ez a szokás egyszerűen értelmetlenné vált, hiszen az XP nagy előnye éppen a két platform egyesítése volt. Úgyhogy – valószínűleg utoljára – álljon itt tömör összefoglalója annak, mire kell vigyázni, ha ebbe kezd az ember.

◆ **Nagyon fontos a rendszerek megválasztása.** Akkor járunk jól, ha két különböző típusút választunk – egyet a Win9x, egyet az NT családból – ezek telepítése a megfelelő

előkészítés után viszonylag egyszerű, és gond nélkül megtehető. A Win9x családban komoly sértésnek számít, ha két tagját kívánjuk egymás mellé telepíteni, ilyenkor alaposan keresztbe is tesznek nekünk, míg ugyanez NT-éknél mondatnyi matinékönyvvel végezhető el.

◆ **A legtöbb esetben a régebbi Windows telepítésével kezdjük!** Az esetek 90

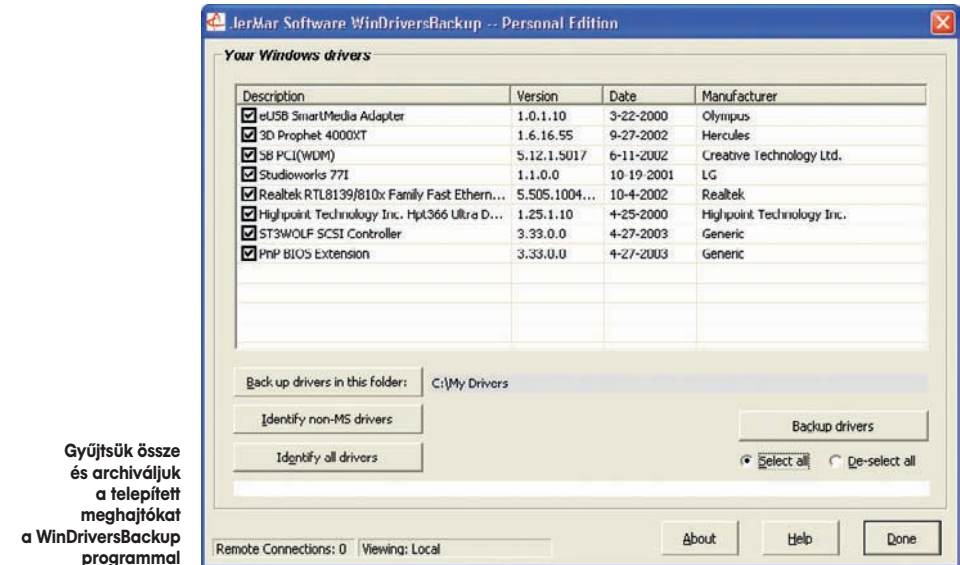
százalékára igaz ez a megálapítás, de térjünk ki előbb a kompatibilitásra és az állományrendszerekre! A Win9x család tagjai a FAT és a FAT32 fájlrendszert ismerik (utóbbi a Windows 95 OSR2-es változatban jelent meg először 1996-ban), az NTFS rendszerű partíciókat egyszerűen levegőnek nézik. Meglepő módon az NT család távolról sem ilyen egységes: az NT 4.0 csak a 16 bites

FAT-et és a saját NTFS állományrendszerét támogatja, míg a Windows 2000 már hajlandó szóba állni a FAT32-vel, de egy továbbfejlesztett NTFS-t használ. A Windows XP is ezt örökölte. Mindebből látszik, hogy nemcsak igényeink, de a leendő partíciók szempontjából is alaposan meg kell fontolnunk, mely operációs rendszereket kívánjuk használni.

A fenti szabály értelmében tehát először egy Win9x rendszert telepítünk, és csak ezt követően válasszunk az NT családból, lehetőleg az utolsó két tag valamelyikét (2000/XP) – így valószínűleg probléma nélkül sikerül üzembe helyezni a rendszereket.

◆ **Mindig külön partícióra telepítünk!** Ez azért lényeges, mert vannak közös könyvtárnevek, amelyeket mindkét Windows-csoport használ. Ilyen például a *Program Files* mappa. Ha valaki figyelmen kívül hagyja, hogy addig telepített programjai eltűnnek. De az is lehet, hogy ha állományrendszer-konvertálást végzünk, a régebbi rendszer nem lesz elindítható (még annyira sem, mint előtte). Az elsődleges partícióval óvatosan kell bánni, mert arról töltődik mindkét rendszer, oda írónak az indítóállományok. Épp ezért egy kétrendszeres gépen ezt illik kisméretűre létrehozni, és „üresen” hagyni a szükséges fájlok számára.

◆ **A Win9x-es rendszereket saját indítólemezzel használatával érdemes telepíteni.** A lemez betöltőmenüjéből ne rögtön a telepítést válasszuk, előbb csak simán lépünk be a parancsorbba a particionáláshoz. Ha a fenti példát kívánjuk követni, hozunk létre egy kis elsődleges partíciót (500–1000 megabájt), majd utána egy jó nagy kiterjesztett. Ezen készítünk egy kellő méretű logikai meghajtót az operációs rendszernek. Ha nem akarunk külön indítópartíciót készíteni, akkor elegendő egyetlen



Gyűjtjük össze és archiváljuk a telepített meghajtókat a WinDriversBackup programmal

nagyméretű elsődleges partíciót létrehozni. A szükséges formázások után indítunk újra a gépet immáron úgy, hogy elkezdődjön a telepítés.

◆ **Az NT alapú rendszereket az indító CD-ről érdemes telepíteni.** A telepítő beépített partíciókészítési, formázási lehetőségekkel rendelkezik, egyszerűen hozzuk létre a szükséges méretű partíciót, formázzuk meg a kívánt fájlrendszerrel – az NTFS a jó választás, de néha szükség lehet a FAT32-re –, majd telepítjük rá a Windowst. Telepítés közben újraindulásnál figyelhető meg először, hogy a fejlettebb rendszer felismerte a régi Windowst a gépen, és bevette saját indítómenüjébe.

#### TIPP ALKALMAZÁS

##### GONDOLJUNK A JÖVŐRE IS!

Elég régóta használom rendszeremet, és szeretném újra-telepíteni, mert lelassult az utóbbi időben. Vannak olyan eszközeim, amelyekhez már nem találtam frissebb meghajtókat az interneten, míg más kártyákhoz nincs meg a CD-m. Ezért van-e lehetőség arra, hogy a jelenlegi meghajtókat lementsem? Igen, léteznek már ilyen „gyomláló” programok, amelyek felkutatják és összegyűjtik számunkra a merevlemezben lévő eszközmeghajtókat.

Ilyen például az ingyenes WinDriversBackup (<http://www.jermar.com/wdrvbc.htm>; **CD-MELLÉKLET**). Ugyanitt megtalálhatjuk a robusztusabb, egyben többet tudó professzionális változatát is, amelyért természetesen fizetni kell. Ez utóbbit tényleg csak azoknak szükséges megvásárolni, akik ki is aknázzák az olyan pluszfunkciókat, mint a nyomtatás vagy a meghajtók összehasonlítása.

Használata egyszerű: nyomjuk meg valamelyik *Identify* szóval kezdődő gombot, és máris megkaptuk a listát. A mentés helyét is megváltoztathatjuk, ahová szépen, mappánként kerülnek be az összegyűjtött állományok. Pipáljuk ki azokat a meghajtókat, amelyekre szükségünk van, majd nyomjuk meg a *Backup drivers* gombot. Ezután elég a fentebb megadott könyvtárat elmenteni egy CD-re, és máris egy helyen tudhatjuk az összes igényelt meghajtót.

#### TIPP ALKALMAZÁS

**MI KELL A JÁTÉKNAK?** Most telepítettem az egyik új játék demó verzióját. Amikor el akartam indítani, egy *d3d9.dll* állományt hiányolt. Ezt meg is találtam egy honlapon, bemásoltam a *System32* könyvtárba, de most mégsem

#### indul el a játék. Mi ez a fájl? Mire volna még szükségem?

A legújabb játékok többségét igyekeznek a fejlesztéskor elérhető legfrissebb technológiákkal elkészíteni. A forgalomban kapható verziók mellé a legtöbb esetben mellékelik a szükséges kiegészítő alkalmazásokat is, amelyeknek mérete több megabájt is lehet. A demó verziók sokszor nem tartalmazzák

Memory: 256MB RAM  
Page file: 179MB used, 438MB available  
DirectX Version: DirectX 9.0b (4.09.0000.0902)

Használjunk friss verziót!

ezeket a fontos programokat. Ilyen a DirectX nevű fejlesztőcsomag, amelyet kifejezetten a játékok programozására és azok kezelésére fejlesztett ki a Microsoft. Annak ellenére, hogy a legutóbb kiadott Windowsok már tartalmazzák ezt a fontos szoftvert, a fejlesztése ettől még nem állt meg, ezért a kilences verziójú kiadást külön le kell tölteni, és telepíteni a Windows 98-ra, valamint újabb társaira. A játék által hiányolt *.dll* állomány is ennek a csomagnak a része. A jelenleg telepített verziót egyszerűen ellenőrizhetjük, ha a *Start* menü → *Futtatás* mezőbe beírjuk a *dxdiag* parancsot, majd a felbukkanó ablakban alul megnézzük a termék számát.

Halasi Miklós