

Computer PANORÁMA



3 CD



Ashampoo Uninstaller Suite

Rendszerkarbantartó szoftver

Teljes verziót!



Game Maker 6.0 Free

Játékfejlesztő szoftver (Ingyenes változat)



Thunderbird 1.0

Levelező program

Teljes verziót!



MAGIX audio cleaning

lab 2005 Dal-szerkesztő és zajtalanító (Próbaverzió)



Mirr-Murr

Magyar bábfilm (25-26. részek)



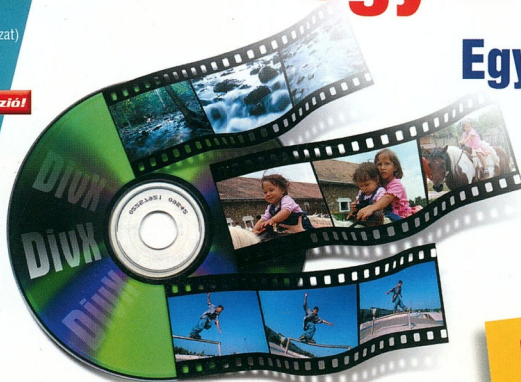
Tájéoló

multimédiás magazin
Kastélyaink madártávlatból
Andalúziai hangulat
Dunántúli kerékpártúrák II.
A magyar rovásírás

DivX: Több film egy DVD-n

Egyszerűen lépésről lépésre

34. oldal



**Olcso, asztali
DivX-lejátszók**

Teszték



7 USB csatolós hangkártya



18 felsőkategóriás CPU-hűtő



10 kis válaszsidejű 17"-os monitor

Tippek

- Hatékony Windows-takarítás
- Rejtett kincsek a Windows XP-ben
- Lapozófájl-kezelés gyorsan és egyszerűen
- Tuningolási tippek kezdőknek
- WAP: amire valóban használható

Szoftver- újdonságok

- Képernyővédő-készítők
- Neobook 5
- MS Producer for PowerPoint
- exPressit 3.0 SX



MEGFOGADTAD, HOGY SPÓROLSZ AZ ÚJÉVBEN?

Ha igen, ebben mi vagyunk a legjobb partnerek! Ezentől is a szokásos, hatalmas választékkal, és kiváló minőséggel várunk, sőt még több pénzt megtakaríthatsz!

Ha minket választasz, gondoskodunk arról, hogy legalább egy új évi fogadalmad teljesüljön! Siess, hogy minél előbb teljesítsd a fogadalmadat.

BOLDOG ÚJ ÉVET!

1,2 GHZ PROCESSOR,
128 RAM,
40 GB HDD

WINDOWS XP HOME

149 990,-

Patriot

2000 Inglys, 1,2 GHz processzor,
14" TFT képernyő, 128 MB RAM, 40 GB HDD,
CD-meghajtó, Windows XP Home operációs rendszer, Works 7.0, tv-kimenet

ELECTRO WORLD

Többet, kevesebért.

Karrierépítés a világhálón



Lassacskán a saját bőrünkön tapasztaljuk, hogy a karrierépítés folyamatos, szinte a nyugdíjig tartó munka. Mert manapság már kevés, ha csak akkor kezdjük fejvesztve bújni a hirdetési újságokat, az interneten kutakodni és állásinterjúról állásinterjúra járni, ha már baj van – ami általában felmondólevél formájában jön el. Ilyenkor persze óriási a vesztenivaló: a családi büdzsék többsége pár havi fizetés nélküli hónapot is nehezen vészel csak át, így nagy a nyomás, hogy végül akár egy nem túl megfelelő ajánlatra is rábólintunk. És akkor még nem is beszélünk az álláskeresés további idegőrlő velejáróiról, az állásinterjúkról, hiszen elég pár alkalom, amikor még csak

viszsa sem hívnak bennünket, és az önbecsülésünk máris a béka alsó fertálya alá süllyed.

Szóval megegyezhetünk abban, hogy munkát keresni fáradtságos és időigényes feladat. Szerencsére az internet fenekestül felforgatta az álláskeresés technikáját, és bár ettől még nem lett élvezetes – mint ahogy egy fogorvos székét sem lehet a legjobb trükkkel sem vonzóvá tenni –, a világhálón keresztül gyorsabban és kényelmesebben találhatunk munkát. Egyfelől válogathatunk az apróhirdetési oldalak több száz, több ezres állásínlátatából, ráadásul ezekhez többnyire keresőprogram is dukál, így az újságoktól eltérően nem kell az egész adatbázist átnyázunk. Az állásközvetítő és fejedvadászok weboldalain is mindig akadnak friss munkalehetőségek: itt általában az iskolázottabb járhatnak eredménnyel, de ha éppen nincs megfelelő ajánlat, akkor a legtöbb helyen az életrajzunkat is feltölthetjük. Személy szerint én ez utóbbi lehetőséget tartom az internet legfontosabb újdonságának, hiszen azaz, hogy életrajzunkat több fejedvadász cég adatbázisába is felteszük, még nem kötelezzük el magunkat. Legfeljebb, ha érdeklődnek utánunk, nekünk pedig éppen eszünk ágában sincs váltani, nem reagálunk a megkeresésekre. Ám a szakemberek szerint ilyenkor is érdemes elmenni legalább az első interjúra, hiszen reálisan felmérhetjük, hogy mennyit is érünk a munkaerőpiacon. Ráadásul mindez még kiadással sem jár, ugyanis a munkatársat kereső cégek fizetnek azért, hogy kutakodhatnak az adatbázisokban. Attól sem kell félnünk, hogy saját munkaadónk bukkan rá az életrajzunkra, ami mindenképpen kínos lenne, ugyanis ha kérjük, a legtöbb helyen személyes adatainkat nem látják egészen addig, amíg ehhez mi magunk nem járultunk hozzá. Vesztenivalónk tehát úgy tűnik, egyáltalán nincs, egy jó ajánlat pedig bármikor beúthat! Sok szerencsét hozzá!

Fülöp Norbert
szerkesztő

TESZTGYŐZTESEK KÜLÖNSZÁM 2004. LEGJOBBJAI

- Alaplapok
- Asztali DVD-felvevők
- Digitális fényképezőgépek
- DVD-írók
- Hangkártyák
- Monitorok
- Nyomatok
- Notebookok
- Olcsó projektorok
- PDA-k
- MP3-lejátszók
- Szkennerek
- Szünetmentes tápegységek



Az újságárusokon kívül a különszám megvásárolható üzletünkben:
Budapest VI. Teréz krt. 47.,
illetve www.itmediabolt.hu

KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

CP Következő számunk február 7-én jelenik meg.

Megnyitottuk
ITmédiabOLT
üzletünket!

Kedves Olvasónk!
Az Úllői út 25. szám alatti boltunk az alábbi címre költözött:

Cím: 1067 Budapest, Teréz krt. 47. (Nyugati pályaudvarnál)
Nyitva tartás: hétfő-péntek: 9-20, szombat-vasárnap: 9-15.



További információért lapozzon a 117. oldalra!







VÁRJUK VÉLEMÉNYÉT!



Kérjük, írja meg véleményét, ötleteit jelen számunkkal kapcsolatban a velemeny@cp panorama.hu e-mail-címre.







A véleményüket beküldők között minden hónapban **CP ajándécsomagot** sorsolunk ki.

CD/DVD



-  Ashampoo Uninstaller Platinum Suite – Programeltávolító program 8
-  Program Protector 2.01 – PC-s paranoia 9
-  LimeWire 4.2.4 – Fájlmegosztás egyszerűen 10
-  Open Office 1.1.3 – Ingyenes iroda mindenkinek 11
-  The PC Jukebox 7.5.1 – Zenedoboz a PC-ből 12
-  Interaktív multimédiás magazin – Tájéló 13






HÍREK

-  Minden napra egy csoda – 2005. január 14
-  Hardver 16
-  Szoftver 18
-  Kommunikáció 19
-  Multimédia 22
-  Mozaik 23




AKTUÁLIS

-  A hífi találkozik a PC-vel – Digitális otthon – itthon 26
-  Új technológiák a vírusvédelemben – Telefonok, PDA-k és vírusok 27

TOPTÉMA

-  Online álláskeresés – Építünk karriert! 28
-  Népszerű WAP-oldalak – A mobil mindig kéznél van 32
-  Dr. DivX – Filmsorozat egy lemezen 34

HARDVER




-  USB-csatolós hangkártyák tesztje – Térhatású hang – bárhol 36
-  Kís választéjű, 17 colos monitorok – Játékra fel! 42
-  Nagyméretű, 16:9 képarányú monitorok – Szélesvásznú házimozsi 48

HARDVER



-  Kedvező árú asztali DivX-lejátszók – DivX-lejátszó már 20 ezerért 52
-  Felsőkategóriás CPU-hűtők – Nagyobb teljesítmény – hidegen 56
-  Multimédiás notebookok – Házimozsi a táskában 62
-  A tesztlabor ajánlatai – 2004. legjobb hardverei 70
-  LCD monitorok: Pixel választók – Lapos legyen vagy inkább gyors? 74
-  Számítástechnikai bolondságok – Barátságos vákuum és hajlékony karóra 76
-  Teszt/Club 3D Radeon 9250LE és Ultra 78
-  Teszt/Conceptronic COMBO HARD DISK BOX 78
-  Teszt/Creative Zen Micro 78
-  Teszt/DCube 150D 79
-  Teszt/SmartDisk FlashTrax 20GB 79
-  Teszt/Thermaltake SilverRiver 5.25" 79

SZOFTVER

-  Teszt: Képernyővédő-készítők – Láthatatlan művészet 80
-  Mini Linux (2.) – FapadOS 84
-  Cyberlink PowerDVD Copy – Másoljunk, egyszerűbben! 87

ÁLLANDÓ ROVATOK

- CP-infó 3
- Tartalom 4
- CD-/DVD-tartalom 6
- Olvasók fóruma 24
- Adatbank 129
- Impresszum 129
- Előzetes 130

SZOFTVER



Adobe Photoshop Elements 3.0 – Photoshop otthonra.	88
Neobook 5 – Multimédia – könnyedén	90
E-book – Jó, ha e-könyvet olvasunk?	92
Microsoft Producer for PowerPoint – PowerPoint – másképp	94
exPressit 3.0SX – Borítók házilag.	96
3D-s modellezés: Alias Maya (4.) – Otthoni modellezés a gyakorlatban	98
Játék/Hírek/Stronghold 2	100
Játék/Hírek/Stolen	100
Játék/Hírek/The Elder Scrolls IV: Oblivion.	100
Játék/Hírek/Playboy: The Mansion	101
Játék/Hírek/Boiling Point	101
Játék/Hírek/The Roots	101
Játék/Ismeretők/Knights of Honor	102
Játék/Ismeretők/Sid Meier's Pirates!	102
Játék/Ismeretők/Half-Life 2	102

HÁLÓZAT

Net-teszt: Autós hirdetési oldalak a weben – Ha kell egy autó!	104
Axer: böngező csak gyerekeknek – Szigorúan ellenőrzött oldalak.	109
Ultraszélessáv – Vezeték nélkül, csúcsebességgel.	110
Walt Disney Internet Group – Aladdin az interneten	111
Wayfinder – Navigálás mobiltelefonnal	112

GYAKORLAT

Windows takarítás – (N)agymosás	114
Windows XP felügyeleti eszközök – Rejtett kincsek az XP-ben	118
Lapozófájl-kezelés és egyéb trükkök – Pörgessük fel a gépet!	122
Tuning tippek – Plusz teljesítmény – ingyen	126

ONLINE ÁLLÁSKERESÉS

Építsünk karriert! 28

Az álláskereső és a karrierépítés általában csak akkor jut az eszünkbe, amikor baj van, azaz veszélybe került a munkahelyünk, vagy annyira rossz-szul érezzük magunkat ott, hogy mindenképpen váltani szeretnénk. Pedig érdemes folyamatosan résen lenni, hiszen nem tudhatjuk, hogy mikor jön egy „kihagyhatatlan ajánlat”. Ebben segíthetnek nekünk az internetes álláskereső oldalak.



NÉPSZERŰ WAP-OLDALAK

A mobil mindig kéznél van. 32

A WAP (Wireless Application Protocol), azaz a vezeték nélküli internet egyike azon dolgoknak, amelyekről bár sokat hallhatunk, az emberek többsége mégsem használja. Pedig a WAP ma már csaknem minden telefonban elérhető, ráadásul még csak nem is drága, és hasznos szolgáltatásokból is mind többet kínál.



DR. DIVX LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE

Filmsorozat egy lemezen. 34

Az MP3 után itt a DivX – a zene után végre a film számára is létezik megfelelő tömörítési eljárás. Cikkünkben lépésről lépésre bemutatjuk, miként készíthetünk kedvenc tévés filmsorozatunkból egyetlen lemezen elérő, asztali DivX-lejátszóban is használható „művet”.



Jelen lapszámunk 28 000 példányban készült. A MATESZ 2004. I. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 29 930 darab, az átlagos remittenda 2574 darab.



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



2000 őszén indult be a Median webaudit, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírleveleinket előfizetők száma pedig meghaladta az 5000-et.

Computer Panoráma

Grafika

- Advanced DVD Ripper 5.0
- Akvis Chameleon
- Akvis Retoucher
- Alteros 3D 2.3
- AVI MPEG WMV Workshop
- BR's PhotoArchiver 4.1
- Cartoonist 0.92
- Contort 1.9
- Crystal Button 2.7
- DVD Tray Player Pro 2.3
- IncrediFace 1.01
- Magic ASCII Picture Convert 1.2
- MoodBook
- SimpleCopier 4.27
- SmartDraw 7
- Wallpaper Sequencer Ultra 4.0
- Webshots Desktop

Hálózat

- Advanced Net Monitor for Classroom
- Antenna - Web Design Studio 2.186
- Bonodi XML Editor 2.12
- Firefox 1.0
- HDtPc 1.36
- HTML Email Archiver v1.0
- HTML-Optimizer Pro
- Hypermaker 3000.21
- KidRocket 0.98
- L'il MailChecker 0.11
- Naja 1.11
- NucleoTime
- OnlineTV 4.02
- Opera 7.54 with Java
- Outlook Attachment Sniffer 4.101
- PowerByte Lan 1.41
- PRTG Traffic Grapher 4.07139
- RegFreeze 3.0
- UserMonitor 1.7
- WWW File Share Pro 2.72
- Zulltrax

Zene

- AimOne All to MP3 Converter 1.01
- Alt WAV MP3 WMA OGG Converter 3.5 Beta
- AnMing!MP3 CD Burner!
- Audio Recorder Pro 2.0
- CoolCD Studio v1.4
- DeepBurner Pro 1.15129
- Fairstars Audio Converter 1.46
- FairStars MP3 Recorder 1.10
- FairStars Recorder 2.60
- ImTOO Audio Encoder 1.09
- ImTOO MP3 WAV Converter 1.013
- Keyboard Music 2.21
- Kingdia DVD Audio Ripper 1.115
- Kingdia DVD Ripper 2.0
- LyricFX 2.02
- Méthode de Guitare 5.0
- MIDiView 1.1 DEMO
- MP3CD 2.1
- Power CD to MP3 Maker 1.0
- Sound Frequency Generator 4.17 Demo

CD-Hotline

A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a cdsupport@cpanorama.hu címre írhatnak. A legtöbbször feltett kérdésekre bármikor választ kaphatnak a www.computerpanorama.hu/cdsupport oldalon. Látogassanak el ide bátran, ha lemezek használatával bármilyen probléma felmerülne.

Amennyiben az újsághoz kapott lemezek bármelyike törött, felülete sérült vagy meghajtója nem olvassa rendesen annak tartalmát, kérjen cserélemet a terjesztes@cpanorama.hu címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-456-6964-es telefonszámon.

Ashampoo Uninstaller Suite

Teljes verzió E havi számunk teljes verziós különlegességével a Windows egyik leglényesebb problémájára igyekszünk megfelelő megoldást adni, nevezetesen a feleslegessé vált szoftverek maradéktalan eltávolítására. Sőt, az *Ashampoo Uninstaller Suite* ennél lényegesen többet is tud, így például segít kitakarítani a gépen feleslegesen tárolt fájlokat, ezáltal jelentős mennyiségű helyet szabadítva fel merevlemezünkön.

Game Maker 6.0 Free

Teljes verzió A játékkészítés nem egyszerű dolog. Pontosabban lehet igen bonyolult is. De minek is bonyolultának az életünket a C++ és a DirectX világának beható megismerésével, amikor elenyésző mennyiségű tanulással is professzionális színvonalú játékokat készíthetünk? Ehhez nem is kell mást tennünk, mint kiismerni a *Game Maker* legújabb, 6-os verzióját, amelynek segítségével az akciójátéktól a logikai és kalandjátékokig bármit elkészíthetünk. A program használatának elsajátításában nagy segítséget jelenthetnek a mellékelt példák és a PDF dokumentáció (angol nyelvű). Az ingyenes változatban egy-ét új funkció nem érhető el, ám e néhány korláto-

zás nem akadályozza meg a színvonalas játékok készítését, amelyeket azután önállóan futtatható állományként menthetünk el és publikálhatunk.

Thunderbird 1.0

Teljes verzió Előző számunkban közzétettük az egyik legnépszerűbb internetes böngésző, a *Firefox 1.0-s* változatát. Nos, e böngésző „társa”, a *Thunderbird* levelezőprogram is elérte a hivatalos, 1.0-s verziószámot. Hasonlóan a *Firefox*hoz, a *Thunderbird* is egy gyors, könnyen kezelhető és izléses felületű szoftver, amely remek alternatívát jelent a *Microsoft Outlook Express* levelezővel szemben.



Install Creator

Teljes verzió Ha elkészültünk legújabb játékkal, és szeretnénk azt másokkal is megosztani, nem árt, ha beszerzünk valahonnan egy telepítőkészlet-készítő szoftvercsomagot. Az *Install Creator* segítségével könnyedén készíthetünk a windowsos alkalmazásoknál megszokott külsejű telepítőkészletet programjainkhoz. A program tartalmazza is az ingyenes és a megvásárolható verzióval készült telepítőkészletek szabadon



Lemez melléklet 2005/1

Offline megrendelő

Mint azt bizonyára sokan tudják, a Computer Panoráma bármely kiadványa megrendelhető az interneten keresztül is, beleértve az újságot, a külsőszámokat és könyveinket egyaránt. Akinek van internetkapcsolata, de szeretné minél olcsóbban „megúszni” a kiadványok kiválasztá-

sát, a lemezeink **MEGRENDELO** könyvtárban található programcskával offline böngészheti végig a kínálatot, kiválaszthatja a kívánt terméket, és mindössze arra a néhány másodpercre lesz szüksége online kapcsolatra, amíg a megrendelést egyetlen gombnyomással elküldi nekünk.

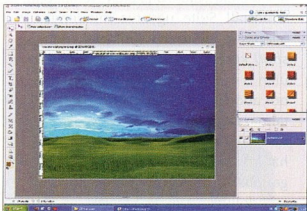
publikálhatók, mindössze a telepítés végén jelenítenek meg egy rövid reklámat az Install Creatorról.

Szótár 7.5.0.152

Teljes verzió A *Jómagam-féle* szótár-csomag legújabb verziója is felkerült lemezünkre, minthogy karcsony óta bizony újabb változatot tettek közzé. A programhoz további szótáradatbázisok is letölthetők a www.jomagam.hu oldalról.

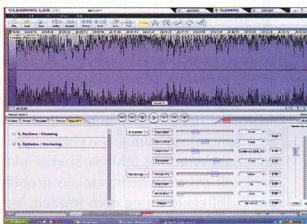
Adobe Photoshop Elements 3.0

Demó verzió Az *Adobe Photoshop Elements 3.0* azoknak az otthoni felhasználóknak készült, akik szeretnék használni a világ vezető grafikai szoftvere, az *Adobe Photoshop* lehetőségeit, ám nem kívánnak százezreket áldozni erre. A *Photoshop Elements* immár a harmadik verzióját tart, amelyre nyugodtan mondhatjuk, hogy teljesen megújult elődeihöz képest. Még több lehetőséggel és átszabott felülettel várja a felhasználókat.



MAGIX Audio Cleaning Lab

Demó verzió A *Magix* mindig is híres volt jól átgondolt, látványos felületű zenei szoftvereiről. Most abban segít nekünk, hogy régi, zajos, felvételeinkből digitálisan újrakevert, szűrt anyagokat készíthessünk.



MAGIX Music Maker 2005

Demó verzió A zeneszerzők gondolatával foglalkozó, vagy DJ lelkesítő felhasználók számára két feladat akad manapság. Szerezni egy Windows rendszerű PC-t és egy *Magix Music Maker 2005*-öt. Utóbbival ugyanis könnyedén készíthetünk remixeket vagy önálló zenei alkotásokat is.

Játszható demók

Demó verzió A *Games* könyvtárban olyan nagyszerű alkotásokat próbálhatnak ki, mint a *Gutterball 2 bowling*, a *Jewel Quest* vagy éppen a *Mad Caps*, amely a népszerű *Bejeweled* játék üdítő kupakokkal megvalósított változata.

- Winamp 5.06 Full
- winOKE 3.11

Felhasználói

- Akamai Folder Jockey 1.2
- AutoSave 1.0
- Backplus DVD Edition 1.0
- DFInclBackup Home 1.2
- Easy Audio/Data CD/DVD Burner 1.2
- EF Process Manager 2.65
- EF System Monitor 2.65
- Filemon
- FileSee 2.0
- Flashpaste Lite 2.2
- FolderWatch 3.1
- HTMLPrint 4.1
- IronSafe Backup 1.1
- Macro Scheduler 7.301
- Pane Cutter 1.4
- Regmon
- TimePater 2.1
- WTD 1.0
- Xplorer 2

E-magazin PDF formátumban CP 2003. július–december

Előző számunkban már megkezdtük a Computer Panoráma 2003-as számainak e-magazin (PDF) formátumú közreadását. Ezúttal befejezzük a megkezdett válogatást, hiszen mostani mellékletünkön a 2003. július-decemberi számokat találják meg olvasóink.

DVD-vel is!



A Computer Panoráma januári száma vagy 3 CD-vel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali készüléken is lejátszható DVD-s kiadás vásárlói a CD-mellékleteken is szereplő programokon kívül a *Félelem a város felett* című színes francia krimit is megkapják.

„Jean Letellier felügyelőnek sok dolga akad, egyszerre két ügyben is nyomoznia kell. Miközben azt keresi, ki lehet az a titokzatos őrült, aki a szexuális értelmű elleni harc nevében a szó szoros értelmében halálra rémíti a nőket, megtudja, hogy hosszú évek rejtőzködése után ismét a városba érkezett Maruccini, a felügyelő régi ellenfele, akivel akad egy kis elszámolnivalója...”

VirusBuster
www.virusbuster.hu

Lemezeink vírusmentességét minden hónapban a VirusBuster ellenőrzi.

Rendszerkövetelmény

Windows XP, 6,5 Mb-át tárhely



Tudásszint

8/10 haladó



Regisztrációs kulcs

Nem szükséges, teljes verzió



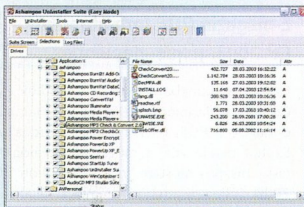
Információ

www.ashampoo.com

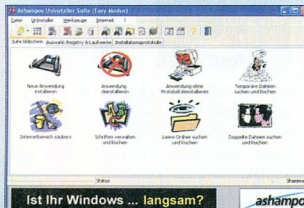
Megjegyzés



A komolyabb feladatok elvégzéséhez egy kis gyakorlat szükséges. Egy magyaráts sokat segítene a dolgon...



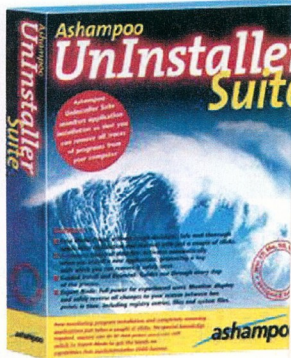
Az „easy mode” magától értetődő felületet kínál



Az alapvető funkciókat könnyen elérhetjük – a „trükkösebb” funkciókhoz azonban mélyebbre kell ásniuk...

Programeltávolító program

Az UnInstaller Suite nevéből könnyen kitalálható, hogy a windowsos szoftverek eltávolítására szolgál. Persze rögtön felmerül a kérdés: miért van szükség egy külön alkalmazásra a programok eltávolításához, miért nem jó maga a Windows erre a célra?



Ideális esetben természetesen nincsen szükségünk az *UnInstaller Suite*-ra (vagy egyéb hasonló szoftverekre), hiszen a Windows *Programok hozzáadása/eltávolítása* felületén keresztül tökéletesen meg tudjuk oldani az eltávolítási feladatokat. Ideális esetben... Ilyen eset azonban sajnos nincs, és ebben nem is annyira a Windows a hibás, sokkal inkább napjaink összetett szoftverei. A probléma pár évvel ezelőtt még nem létezett, akkoriban a windowsos szoftverek felelősségteljes magukat az általunk megadott helyre, beraktak egy-két dll fájlt a Windows/System könyvtárba, és bekerült egy bejegyzés a Registrybe. A szoftver saját uninstallálójával vagy a Windows eltávolítójával később szépen el lehetett őket távolítani.

Manapság a helyzet már nem ilyen rózsás: a legtöbb szoftver (még egy egyszerű videodekód is!) tartalmaz egy vagy több *spyware* alkalmazást, esetleg valami reklámszoftvert, amely persze külön szoftvernek minősül, külön helyre kerül... A system fájlok szétszórdva találhatók a különböző helyeken... A regisztrációs adatbázisba pedig nem ritkán több száz (!) bejegyzés kerül egy-egy szoftver telepítését követően. És persze ott vannak még az úgynevezett *shared*, azaz megosztott erőforrások, vagyis olyan rendszerfájlok, amelyeket több program is használ... A helyzet tehát kicsit kaotikus – szerencsére az UnInstaller segít megoldani a gondokat.

A probléma jellegéből fakadóan a szoftver kezelése nem túl egyszerű, sze-

rencsére van egy beépített *easy mode*-ja, ahol a már megszokott windowsos felülethez hasonló ablakon keresztül végezhetjük az eltávolítást – persze jóval hatékonyabban, mint eddig. Ha viszont azt szeretnénk, hogy gépünkön tökéletes rend legyen, akkor érdemes behatóbban is foglalkozni a program funkcióival: ebben az esetben már olyan „finomságokra” is sort keríthetünk, mint a duplikált fájlok és a fontfájlok megkeresése/törölése, a felesleges, ám sok helyet foglaló temporary fájlok „kinyomozása”, sőt az esetlegesen több könyvtárnyi mélységben található üres directorykat is megkereshetjük és kiríthatjuk, amivel tekintélyes lemezterület szabadíthatunk fel.

Az Ashampoo szoftverének az előnye abban rejlik, hogy egészen másként közelíti meg a kérdést, mint a Windows vagy a szoftverek saját uninstall funkciója. Az UnInstall Suite ugyanis minden szoftver telepítése előtt egy pillanatképet (*snapshot*) készít a rendszerről, majd telepítés után is egyet, és a kettő közötti különbségből adódik az a bizonyos lista, amely tartalmazza, hogy miket és hová is pakolt fel az általunk telepített szoftver. Tévedés tehát kizárva, sőt ezzel a módszerrel meg a gondosan elrejtett reklámalkalmazások (gondoljunk csak az idegesítő *Gatorra* és társaira) is lebuknak. Mellékletünkön a *UnInstaller Platinum Suite* „kistestvérét”, az UnInstaller Suite teljes verzióját találhatjuk.

Henryke

A különböző Windows-verziók (főleg az XP) ilyen-olyan megoldásokkal, többfelhasználós alpműködéssel és egyéb eljárásokkal igyekeznek megteremteni a felhasználók által áhított biztonságot. Az igazán hatékony megoldások azonban még mindig a „3rd party” fejlesztőktől érkeznek, így a Program Protector is.

PC-s paranoia

A Program Protector bármilyen Windows alkalmazást (szoftvert) képes jelszóval ellátni – ezek után csak a jelszó ismeretében tudjuk elindítani az adott szoftvert. A dolog egyszerűnek hangzik (az is), ennek ellenére még a biztonságáról és multi-user felületéről híres XP sem képes erre a feladatra.

Annak, hogy egy-egy alkalmazást jelszóval védjünk a futtatástól, több oka is lehet... A legegyszerűbb felhasználási terület a kis- és középcégek gépein található szoftverek védelme, például a számlázó- és könyvelési szoftvereké, illetve minden egyéb alkalmazásé, amelyet szeretnénk az illetéktelen szemek elől elrejteni.

Persze otthoni PC-nken is előfordulhat, hogy szükségünk van ilyenfajta védelemre, hiszen a család minden tagja más szoftvereket használ, és mondjuk nem szeretnénk, ha kilenc éves csemeténk esténként a *HallLife2*-t betöltve zombik szét-darabolásával és felgyújtásával töltené el szabadidejét. A szoftver teljesen biztonságos, a jelszóval védett futtatható fájlokat szinte lehetetlen feltörni: ha a szóban forgó EXE állományt kicseréljük, a szoftvert újratelepítjük, vagy magát a Program Protectort uninstaláljuk, akkor sem érünk el eredményt.



A gyanútlan felhasználót egy ilyen jelszóablak fogadja a védett szoftver indításakor. Ha esetleg megröböltja kitalálni a jelszót, akkor előbb-utóbb véglegesen leltitja őt a Protector

Persze ezt a védelmet is fel lehet törni (mint mindent), de hát a Protector elsősorban a felhasználóktól védi a rendszert, és nem a profi crackerektől... Külön érdekessége, hogy saját magát is le tudja védeni, így azután teljesen bebiztosíthatjuk magunkat. A program kezelése nagyon egyszerű és intuitív, egyszerű ablakokon, lépésről lépésre végezhetjük el a műveleteket. A levédendő szoftverek listáját drag & drop technikával állíthatjuk össze, sőt még egy log-fájlt is találunk, amely naplózza, hogy melyik alkalmazást, ki és mikor használta, illetve akarta használni...

Mivel a Windows XP többfelhasználós, az XP-t használók csak abban az esetben találják hasznosnak ezt a szoftvert, ha nagyon paranoiások; Windows 98 és Me alatt azonban nagyon hasznos lehet, hiszen ezeken a rendszereken semmilyen más módon nem tudunk védelmet generálni (legalábbis ilyen egyszerű módon nem). Ha pedig olyan helyen dolgozunk, ahol gépünkhez többen is hozzáférhetnek, ráadásul olyan adataink és szoftvereink vannak, amelyek „bizalmas jellegűek”, akkor a Program Protector nélkülözhetetlen segédprogram lehet szoftverparkunkban.

Henryke

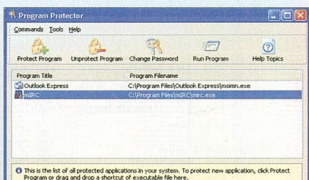
Rendszerkövetelmény
 Windows XP, 98, ME, 95, NT, 2000, 2 Mb-át tárhely

Tudásintz
 6/10 középhaladó

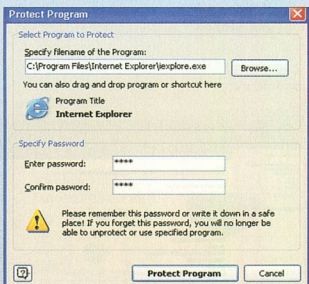
Regisztrációs kulcs
 Nem szükséges, próbaverzió korlátozásokkal

Információ
 www.blumentals.net

Megjegyzés
 Sajnos ha valamelyik jelszót elfelejtjük, akkor az adott alkalmazásnak búcsút mondhattunk...



A levédett szoftverek listáját egyszerűen megtekinthetjük, módosíthatjuk – mindent levédehetünk, még a jegyzetkönyvet is a számológépet is (de minek?)



Egy egyszerű tallózással kiválasztjuk a levédendő szoftvert, majd megadunk egy jelszót (kétzer), és máris készen vagyunk



Rendszerkövetelmény



Windows XP, 6 Mb-át tárhely

Tudásint



6/10 középhaladó

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, teljes verzió

Információ

www.limewire.com

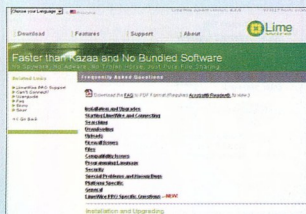
Megjegyzés



Ellentétben a Kazaa-val a LimeWire nem tartalmaz kémsoftvert és reklámokat – ráadásul még gyorsabb is



Ha beírjuk, hogy „sting” (ami „fullánkot” jelent – eszünkbe sem jutott a hasonló nevű előadó), akkor csak 457 találatot kapunk. A nagy fájlcsereálókhoz képest ez kevés, de ne legyünk mohók



A sűg nagyon szuper – kár, hogy csak angol elérhető. De sűg nélkül is menni fog...

Fájlmegosztás egyszerűen

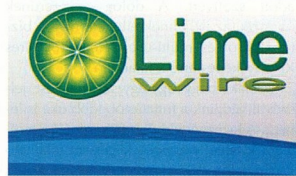
A fájlmesosztás és a fájlcsereáló szoftverek nem számítanak újdonságnak – tekintve, hogy mekkora vihart kavarnak a hozzánk kapcsolódó (főleg az MP3-as fájlcsereálóból adódó) pereskedések, jogi és egyéb viták... A fájlcsereáló szoftverek között igazán jól használható és biztonságosot nem sokat találunk, kivétel talán a LimeWire.

A P2P fájlcsereáló piacán egyeduralkodó *Imesh*, *Kazaa* és társai uralkodását óhajtja megtörni a LimeWire elnevezésű kliens. Ennek jegyében a szoftver kezelését – azaz a fájlkeresését és letöltését – a végtelenségig egyszerűsítették, megelőzve ezzel a fájlcsereálók terén egyelőre még kezdő vagy gyakorlatlan közönséget, ráadásul a LimeWire nem tartalmaz semmilyen kommersziális szoftvert, adware-t és egyebeket.

Az alapötlet elég jól bevált (bevállik): a LimeWire máris az egyik legnépszerűbb kliensnek számít, az utóbbi időben folyamatosan a *CNET* listájának a tetején tündököl. Telepítés után (a többi hasonló szoftvertől eltérően) nincsen szükség azonosító (login) kreálására, a LimeWire automatikusan csatlakoztat minket saját hálózathoz, teljesen anonim módon – még becenevet sem kell megadnunk.

A szoftver „sima” verziója teljesen ingyenes, a *Pro* verziójáért azonban fizetnünk kell. Aggódalomra semmi ok, a „light” verzió is tökéletesen és korlátozás nélkül használható arra, amire valók: képek, zenék, filmek és dokumentumok cseréjére és keresésére. Külön öröm, hogy a telepítő intelligensen megismeri az általunk használt XP nyelvi beállításait, és amennyiben lehetséges, az adott nyelvi verziót telepíti. Mivel a magyar is ezek között van, az alapvető funkciókkal nem lesz gondunk: minden menü ékes magyar nyelven olvasható (sajnos a sűg már angol, de a sűgóra nem igazán lesz szükségünk...).

Telepítés után máris használhatjuk a hálózatban található több millió felhasz-



náló gépét, kereshetünk állományait közt. A keresést nagyon egyszerűen oldották meg: ki kell választanunk a megfelelő kategóriát, azaz hogy képet, zenei állományt, filmet, dokumentumot vagy szoftvert keresünk. Ha ezzel megvagyunk, csak egy (vagy több) kulcszót kell megadnunk – ez persze kategóriánként változik. Zenék esetében például kereshetünk előadóra, az album címére vagy stílusára, míg filmek esetében más kategóriák vannak (kereshetünk a rendező alapján is). Ha akarjuk, eltekinthetünk a szűrőstől, és egész egyszerűen megadhatunk egy kulcszót vagy annak töredékét is – ebben az esetben ugyan sokkal több találatot kapunk, de ha nem tudjuk egészen pontosan, hogy mit keresünk, akkor érdemes megpróbálni. A találati arány persze össze sem hasonlítható például az *Imesh* óriási adatmennyiségével, de azért a legtöbb esetben megtaláljuk, amit keresünk.

Ha gondoljuk, mi is megoszthatunk könyvtárakat merevlemezünkön, ha ezt nem tesszük, akkor a már előzőleg letöltött fájlcsereálókat automatikusan megosztásra – ez így igazságos, hiszen nem csak mi töltünk, tölünk is tőltenek (a fájlcsere világában demokrácia uralkodik...).

Henryke

Amikor az OpenOffice első verziója megjelent, senki sem hitte, hogy egy ilyen jó és igényes irodai szoftvercsomag ingyenes is lehet. Azóta több mint tizenhatmillióan töltötték már le a szoftvert, még többen telepítették CD-ről vagy kapták a másolatot lelkes felhasználóktól. Az OpenOffice több mint harminc nyelven érhető el, és a népszerűsége azóta is töretlen.

Ingyenes iroda mindenkinék!



A StarOffice nevű irodai csomagot egy német cég, a Star Division kezdte el fejleszteni 1986-ban. Az eredeti program csupán egy szövegszerkesztőt tartalmazott, és StarWriter néven futott. 1993-ban megszületett a termék windowsos verziója, amelyet egy évvel később az OS/2-es és a Macintosh verzió követett. A StarOffice nevet 1995-ben vette fel a szoftver, ekkor már tartalmazott szövegszerkesztőt, egyszerű rajzprogramot, táblázatkezelőt, grafikonkészítőt és egy meglepően igényes vektoros rajzóprogramot. A sikertörténet 1999-ben érte el a csúcspontját: a Sun 73,5 millió dollárért felvásárolta a céget és a szoftvercsomagot, majd nagyvonalúan ingyenessé tette a StarOffice 5.2-es verzióját. A szoftver így pillanatok alatt elterjedt a világon, ez persze nem csak az ingyenességnek köszönhető, hiszen a StarOffice szolgáltatásában is kiemelkedőnek (és főleg Office-kompatibilisnek) bizonyult.

A szabad szoftveres közösség számára a „nagy nap” 2000. október 13-án jött el, amikor a Sun ismét nagyvonalú lépést tett: szabaddá tette az irodai csomag forráskódját, OpenOffice néven. Innenőtől aztán nincs megállás: a szabad kódnak köszönhetően a szoftver több operációs rendszeren is futtatható, szolgáltatásai majdnem tökéletesek, a hibák javítása és a fejlesztés

elképzelettel gyorsasággal történik... Ráadásul teljesen ingyenes, így egyetlen kereskedelmi szoftver sem tudja felvenni vele a versenyt.

Lemez mellékletünkön most az 1.1.3-as magyar változatot adjuk közre. Ez a változat egy minden igényt kielégítő irodai szoftver. Készíthetünk vele dinamikus dokumentumokat, elemezhetünk adatokat, tervezhetünk tetszős bemutatókat, készíthetünk illusztrációkat, és megjeleníthetjük adatbázisainkat. Kiadhatjuk munkánkat Portable Document Format (.pdf) formátumban, és megjeleníthetjük grafikaikat Flash (.swf) formátumban – egyéb szoftverek felhasználása nélkül, természetesen mindezt teljesen honosítva. A magyarítás ráadásul nagyon nyelvhelyes, érthető és világos.



Ha használtuk már a Wordöt, akkor a Writerrel is könnyen elboldogulunk – ráadásul teljesen kompatibilis a kettő

Az 1.1.3-as verzió támogatja az összetett szövegszerkesztő (CTL) nyelveket és a függőlegesen író nyelveket is. Természetesen továbbra is minden gond nélkül használhatjuk régi Microsoft Office fájljainkat.

Henryke

Rendszerkövetelmény



Windows XP, 98, ME, 95, NT, 2000, 60 Mb-át tárhely

Tudásint



6/10 középaladó

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, teljes verzió

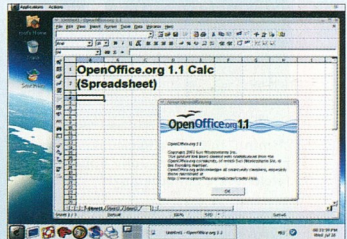
Információ

www.openoffice.org

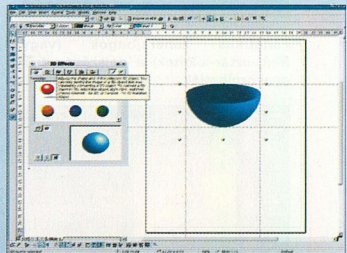
Megjegyzés



Minden igényt kielégítő irodai szoftvercsomag, magyar nyelven és teljesen ingyenesen



**A linuxos és a windowsos verzió semmi-
ben sem különbözik – és ez így van rendjén**



Nemcsak a szövegszerkesztésben, hanem a képalpotásban is kiemelkedő

Rendszerkövetelmény



Windows XP, 98, ME, 95, NT,
2000, 6 Mb-át tárhely

Tudásszint



4/10 kezdő

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, próbaverzió

Információ

www.thepcjukebox.com

Megjegyzés



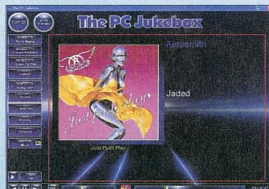
A próbaverzió tíz napig működik, és csak tíz számot tárol a lejátszólistában.



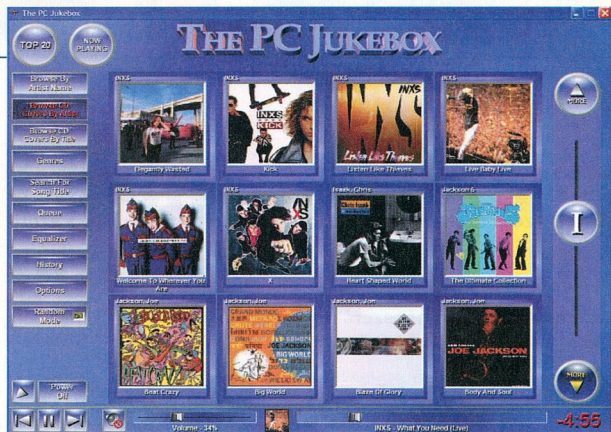
„Hmm... mit is hallgassunk... Lássuk csak. Egy kis Elton John éppen megfelelő lesz a hangulathoz!”



Fanatikus zenerajongók (vagy Megasztár-jelöltek) a dalszöveget is gyakorolhatják



A robot DJ szerint: „now playing – Aerosmiths!”



Zenedoboz a PC-ből

A jukebox népszerűségének (valószínűleg) egyik oka, hogy nagyon hangulatos dolog a különböző gombok segítségével lapozgatni a CD-ket, bámulni a CD-borítókat és a számok címeit, felhőtlenül örülni, ha egy-egy CD nekünk is megvan otthon, illetve szomorogni, ha olyat látunk, ami még nincsen meg... Milyen egyszerű dolog lenne, ha a PC-ből is varázsolhatnánk egy otthoni jukebox-ot! Nos, a *PC Jukebox* ebben lesz segítségünkre: az igazi zenedobozok szinte minden szolgáltatását megtaláljuk benne, eltekintve a fémpénzek bedobálásától – ami nem is baj. Igazán akkor lesz érdekes és élvezhető a dolog, ha érintőképernyőt használunk – de persze hagyományos egérrel is élményszámba megy a szoftver használata.

Installálás után a Jukebox még természetesen üres, a beállításokban azonban elindíthatjuk az automatikus fájlkeresést. A program ekkor megkeresi a számítógépünkön található MP3 fájlokat (az MP3 az egyetlen támogatott formátum) és automatikusan felépíti zeneszámaink adatbázisát. Az adatbázis az MP3 fájlok ID tagjaiból készül (az 1-es és a 2-es formátum is támogatott), így a legtöbb esetben rögtön a helyes előadót, albumcímet, stílust és számcímeket látjuk. Az albumok borítójának keresgélésével vagy szkennelésével sem kell bődölnünk, hiszen a Jukebox automatikusan letölti a netről az albumokhoz tartozó borítókat. Pár perccel a

A jukebox a wurlitzer utóda és mind a mai napig népszerű. Biztosan mindannyian láttunk már ilyen berendezést kedvenc szórakozóhelyünkön: nagy méretű, tele van CD-lemezekkel, és néhány fémpénz ellenében bármit eljátszik nekünk. A *PC Jukebox* ugyanezt ingyen is megteszi...

telepítés után tehát máris készen van az adatbázis.

A lejátszás ezek után már teljesen úgy működik, mint egy igazi jukeboxon: lapozgatjuk a CD-borítókat, kiválasztjuk a számokat, és készen is vagyunk. Ha több számot választunk, akkor egymás után hallhatjuk őket; eltérően az igazi zeneládától, a számok között „ugorhatunk” is, illetve a lejátszási listát is látjuk a képernyőn. Az elhangzott számokat „osztályozhatjuk” is, ez főleg akkor hasznos, ha több felhasználó is válogat – így gyorsan létrejön saját, házi slágerlistánk. A megjelenítést és a CD-k közötti tallózást teljesen testre szabhatjuk: välaszthatunk hagyományos jukeboxjelvést (a CD-k eleje és hátulja is látszik), nézhetjük csak a „front cover”-eket, illetve egy adott CD lemezt kiválasztva annak minden adatát is megtekinthetjük. A listát rendezhetjük előadók, stílus vagy egyszerű ábcé sorrend szerint is.

Henryke

Interaktív multimédiás magazinunk aktuális száma ismét izgalmas szellemi túrát kínál kalandozó kedvű olvasóinknak. Virtuális barangolásaink során madártávlatból láthatjuk hazánk kastélyait, felfedezzük az andalúz kultúra érdekességeit. Folytatjuk kerékpáros barangolásunkat a Dunántúlon, s megismerkedhetünk a magyar rovásírás történetével is.

Tájoló



Kastélyaink madártávlatból

A kastély szavunk a latin *castellum* szóból származik, amely a középkorban erődfített épületegyüttest jelentett. Későbbi korokban a vár és a kastély jelentése teljesen különvált, s a kastély, mint reprezentatív főúri épület a barokk kor jellegzetes épülettípusává vált. A magyar építészetben a 20. századig az egyházi építkezések mellett a kastély-



építészet volt jelentős, hiszen a papság mellett az arisztokrácia rendelkezett azzal az igényességgel és anyagi forrással, amely ilyen maradó értékű létrehozásához kellett. Interaktív bemutatónkban hazánk néhány szép kastélyát mutatja be madártávlatból a Civertan Stúdió.

Andalúziai hangulat

Ha Spanyolország lényegére és a legszébb ibériai tájakra vágyunk, akkor egészen Európa legdélebbi tájaira kell utaznunk. A mór paloták, olajfáligetek, a flamenco virtuóz ritmusa, a sherry és a fieszták világa ez, Spanyolország esszenciája. Andalúzia élettől duzzadó városaiban a mór építészet legszebb emlékeit találjuk. A Baraka Utazási Iroda interaktív bemutatója hangu-

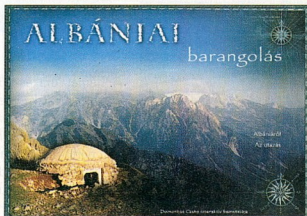
latos túrára invitálja olvasóinkat Dél-Spanyolország felfedezésére.

Dunántúli kerékpártúrák II.

A kerékpáron utazókat csábítja újabb útvonalra Mihályi István és lelkes csapata. Interaktív bemutatónkban a csákvári Eszterházy-kastélytól elindulva felfedezzük a Vértes erdeiben eldugott vértesszentkereszti kolostortomot, a Tésén lévő két működképes, a Dunántúlon ritkaságszámba menő szélmalom. Utunk során eljutunk még Zircre, a pannonhalmi apátságba, a pápai várkastélyba, a cseszneki várba, valamint Fertőd, Nagycenck és Sopron érintésével Közszegre.

Albániai barangolás

Albánia a Balkán-félsziget nyugati részén, az Adriai-tenger partján fekvő kis állam, amely elzártsága és az évtizedeken át gátlástalanul működő sztálinizmus ellenére titokzatos és szép ország. Az országot gyakorlatilag negyven évre teljesen elzárta a külvilágtól Enver Hodzsa rendszere. 1995-ben, a posztmodern Balkán háborúk első két felvonása után úgy látszott, hogy normalizálódik a helyzet, és ez az ország is bekapcsolódik Európa vérkeringésébe. Az elkövetkező időkben óvatos expedíciók indultak az országba, hogy néhány lelkes fiatal felderítse,



milyen is ez a titokzatos ország. Domonkos Csaba interaktív bemutatója egy ilyen expedícióra invitálja olvasóinkat.

A magyar rovásírás

A rovásírás a magyar kultúra egy különleges részét jelenti, amelyet az egész magyar középkori történelem alatt, sőt még utána is használtak. Eredete sok ezer évre nyúlik vissza, a magyar műveltség egyik legrégebbi, ma is élő emléke. Az 1700-as években érdé-



lyi iskolákban még tanították a rovásírás, s még a 19. század végén is találkozhatok pástortorral, aki a juhait a pásztortorórról számonkalt tartotta nyilván. Dr. Hosszú Gábor interaktív bemutatójában a magyar rovásírás történetével ismerkedhetünk meg, s a rovásírás-hoz kedvet érzők maguk is kipróbálhatják a CD-mellékleten elhelyezett fontrészleteket.

Várjuk véleményüket!

Szívesen fogadjuk olvasóink véleményét, ötletét, témajavaslatát a Tájoló interaktív multimédia magazinnal kapcsolatban a multimedia@cpanorama.hu címre. Várjuk olyan olvasóink jelentkezését, akik maguk is meg szeretnék mutatni barangolásaik során készített, mások számára is érdekes felvételeiket.

Minden napra
egy csoda

2005. JANUÁR

Hétfő



3

A NEC két különleges telefonnal jelentkezett. Az egyik tökéletesen helyettesítheti a digitális fényképezőgépet, mert egy 2 megapixeles kamerát rejt. A másik szórakoztatóközpont is lehet, mivel beépített GSM TV-tunert és MP3-lejátszót tartalmaz.

Kedd



4

Egy öskövületszerű Dick Tracy karóra a legmodernebb technikákkal: interneteléssel, MS Outlook szinkronizálással, letölthető hírekkel, ébresztőórával és újratölthető lítium akkumulátorral.

Szerda



5

A Siemens SF65 egy LED vakuval, négyszeres zoommal és 1,3 megapixeles digitális kamerával felszerelt mobiltelefon. A kijelzője elforgatható és 65 ezer színárnyalattal.

10



Az NTT DoCoMo bemutatta a 3G FOMA készülékekhez kifejlesztett mikro-üzemanyagcella prototípusát. Az eszközt a Fujitsu Laboratories Ltd. gyártja.

11



A Sanyo W225A telefonjában a szinte kötelező extrákon kívül FM tunert, 40 Mbájt tárhelyet az MP3 állományoknak és egy karakterfelismerő szoftvert találunk.

12



Egy újabb digitális fényképezőgép pótló telefon: a KDDI most bemutatott mobilja, a Win AU, 2,6"-os QVGA felbontású képernyővel és 2 megapixeles kamerával dicsekedhet.

17



Az Oregon Scientific DV100-as készüléke egy flashmemóriás video/állókép kamera 4 megapixeles felbontással, 16 Mbájt belső memóriával és SD/MMC kártyás bővítési lehetőséggel.

18



A Acool III On-the-Go USB hordozható kártyaolvasó ugyanazt a koncepciót használja, mint a Sony HDD fotótároló HDPS-M1 eszköze.

19



Új mobiltelefon-sorozatot mutatott be az NTT DoCoMo. A FOMA készülékek 901i sorozatának minden tagját szabványos szolgáltatásokkal látták el.

24



Az Oregon Scientifictől származik a bámulatos MP120 kártyaméretű MP3-lejátszó ötlete, amely a világ első átlátszó kijelzőjét rejt. A lejátszóban FM rádió is van.

25



A JBL Onstage eszköze megszorogathatja a Bose Sounddock készülékeket. Segítségével szinkronizálhatjuk és frissíthetjük az adatokat, ha számítógéphez csatlakoztatjuk.

26



A ZigaUSA médiatáblája számos feladattal megoldására alkalmas. A 8,4"-os TFT érintőképernyővel ellátott készülékben beépített DVD-lejátszót, hardveralapú MPEG-II dekódert, WLAN csatlakozást, e-mail klijent, internet böngészőt és MS Office viewer programokat találhatunk.

31



A német órákésztő, a VerxX egy olyan karórát készített, amely parfüm is képes adagolni. Az óra hátlapján található apró tartály tetszés szerinti parfümmel tölthető meg, és egy kis szeppel működik. Tartalma körülbelül 60 használatra elegendő.

Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
<p>6</p>  <p>Nyilvánosságra kerültek az első képek a <i>Walkin My 2030</i> fantáziánévvél ellátott, teljes felszereltségű MP3-lejátszójáról. A piaci előrejelzések szerint hamarosan az ilyen típusú készülékek váltják fel a walkmaneket és a discmaneket.</p>	<p>7</p>  <p>Mitűn nincs már szükségük szalagra vagy lemezre, a videofelvévők mérete is gyorsan csökken. A JVC után a <i>Samsung</i> is megjelentette <i>Mi-niket</i> elnevezésű mini kankorderét.</p>	<p>1</p>  <p>Lassan, de biztosan élednek a harmadik generációs mobilhálózatok. A telefongyártók egymás után jelentik be 3G-s készülékeiket. A <i>Panasonic</i> új modelljét az <i>UMTS</i> hálózatokra tervezték.</p>	<p>2</p>  <p>A <i>Sony Ericsson</i> bemutatta az új négycsávós <i>EDGE/WIFI Combo</i> PC-kártyáját, amely kényelmes vezeték nélküli internetelérést kínál a laptop-és notebook-felhasználóknak.</p>
<p>13</p>  <p>A <i>CEATEC 2004</i> kiállítás egy kis bepillantást engedett a jövőbe. A Japánban megrendezett <i>Álmodozunk a jövőről!</i> rendezvényen nagy sikert aratnak a <i>Fujitsu</i> prototípusai.</p>	<p>14</p>  <p>A <i>Bluetake Technology BT400 G3 Bluetooth headsetje</i> mindössze 26 grammos, és mindkét fülön használható. A csipető 90 fokban kifordítható a könnyebb rögzítés végett.</p>	<p>8</p>  <p>A <i>Soltronix HR-1</i> egy napelemes rádiós fülhallgató, amely az <i>Iowa Thin Film Technologies</i> által kifejlesztett <i>PowerFilm</i> technológiát használja.</p>	<p>9</p>  <p>A <i>Toshiba</i> bemutatta elforgatható képernyős, hordozható DVD-lejátszóját. Az <i>SD-P27000</i> 9"-os, alacsony hőmérsékletű, széles formátumú TFT képernyője van.</p>
<p>20</p>  <p>A <i>Cigarette Counter</i> a dohányosoknak nyújt segítséget a leszokáshoz. Pontos tájékoztatást ad, hogy tulajdonosa mennyit is dohányzik valójában.</p>	<p>15</p>  <p>A <i>Hitachi</i> előállt egy üzemenyagcelés motorral ellátott hordozható videólejátszóval. A készülék <i>iV-D-R</i> kettővel működik, így más lejátszókkal egyelőre nem kompatibilis.</p>	<p>16</p>  <p>A <i>SAFA SR-M800</i> médiatároló és -lejátszó akár 1 Gb-át flashmemóriát is tartalmazhat. MP3/WMA/OGG állományokat tud kezelni.</p>	
<p>27</p>  <p>Az <i>Elicia</i>nak nevezett Lithium-Ion akkumulátoros japán autó 800 lóerős és nyolckerekű. 4 másodperc alatt gyorsul óránként 60 mérföldes sebességre, így gyorsabb, mint a Porsche 911 Turbo.</p>	<p>21</p>  <p>A különleges órák kedvelői bizonyára örülni fognak a <i>Resonant Instruments</i> legújabb gyártmányának, a <i>Nixie Tubes Watch</i>nak. Ebben ionizált gázt tartalmazó izzók jelenítik meg a pontos időt.</p>	<p>22</p>  <p>A <i>Merconet</i> gyártotta <i>Audia-X</i> egy mindössze 3x1"-os eszköz, amelyet bármilyen fülhallgató-csatlakozóval ellátott készülékhez kapcsolhatunk.</p>	<p>23</p>  <p>Konkurencia az <i>iPod Mini</i> számára? Igen: a japán <i>Creative Media</i> elkezdte árulni a 5 Gb-át mervelemmel ellátott audiolejátszóját a <i>Creative Zen Micro 5 GB-t</i>.</p>
<p>28</p>  <p>A <i>PlayStation 2</i> konzolra készült <i>Gran Turismo 4</i> bevezetése Japánban kétségtelenül egy új marketing-együttműködést is létrehozott: a <i>Nike</i> és a <i>Sony</i> egy olyan csomagot állított össze, amely egy GT4 Nike cipőt és egy GT4 játékot tartalmaz.</p>	<p>29</p>  <p>Az <i>LG</i> bemutatta a világ első DMB mobiltelefonját. A <i>Digital Multimedia Broadcasting (DMB)</i> készülék segítségével a műholdas rádió- és tévéprogramokat is fogadhatjuk.</p>	<p>30</p>  <p>A <i>Casio</i> bemutatta az <i>Exilim Pro EX-P700</i> típusjelű, 7,1 megapixeles, négy-szenes optikai zommal ellátott digitális fényképezőt.</p>	

2005. február						
H	K	Sz	Cs	P	Sz	V
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					



CP
Computer
PANORÁMA

BTC
Miniatúr merevlemez



Leváltják az apró merevlemezket a pendrive-okat?

Bár a tajvani, tárolóeszközök gyártására specializálódott **BTC** terméke tudomásunk szerint még nem kapható Magyarországon, érdemes egy pillantást vetni rá – lévén, hogy izgalmas és praktikus eszköz. A mikrométerű, 1"-os HDD 2,2 és 4 Gb-ös kapacitással kerül forgalomba. A kihajtható USB 2.0-s csatlakozón keresztül 480 Mbps adatátviteli sebességet kínál.

Mindegyik csomagban találunk egy puha szövetverszényt (a hordozáshoz), egy 60 cm-es hosszabbítókábel és egy CD-t a *CyberLink PowerBackup* szoftverével, amellyel egyszerűen és gyorsan készíthetünk biztonsági mentéseket. A mindössze 48 grammos eszköz 15 ms-os elérési időt kínál, 4200-as fordulatszámra „pörög”, és 4,2–7,9 MB/s átlagos adatátviteli sebességre képes. Külső áramforrásra természetesen nincs szükség, az energiát ugyanis az USB-csatlakozáson keresztül kapja.

www.btc.com.tw

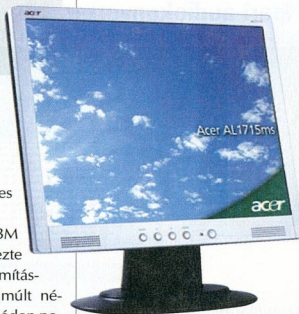
ALBACOMP
Új szervercsalád

Az *Albacomp* bejelentette új szervercsaládját, amellyel az utóbbi években tapasztalható szerverpiac-bővülésre reagál. Az *Albacomp* – az *Intel* stratégiai szerverpartneréeként – *Intel* platformra épülő termékvonalat hozott létre. A *FlexServer* családot leginkább a mikro-, kis- és közepes vállalatok igényeihez alakították. Az új szervereket nem kizárólag önálló egységként, hanem szolgáltatáscsomaggal együtt is értékesíti a magyar cég,

így leveszi az üzemeltetés és a karbantartás terhet a vállalatokról. Az *Albacomp* országos szervervállalatban keresztül 8 órán belül garantálja a helyszíni hibaelhárítást. A *FlexServer* termékvonalhoz három év garancia társul. Ami pedig a technikai részleteket illeti, fontos újítás a 64 bites memóriakezelés, a továbbfejlesztett *SpeedStep* technológia és a *DDR2* memóriaszabvány.

www.albacomp.hu

ACER
Új LCD monitorok



Acer AL1715ms: karcslú, elegáns és 12 ms-os válaszidőt kínál

mentes videolejátszást kínál a pergőbb filmek esetében, sőt a játékoknál is szemmel látható előnyt jelent a gyors reakcióidő. A viszonylag magas (450:1) kontrasztarány és az optimális fényerő kombinációja kellemes az intenzív adatmunkára.

A vékony, ezüstszürke megjelenítőt már digitális csatlakozóval (DVI) szerelték fel. A válaszidő itt már 14 ms, ami azért még így is elég a filmnézéshez. A multimédiás készülék 370 cd/m²-es fényereje még a halvány betűket is olvashatóvá teszi.

www.acer.hu

IBM
Kínai gyártóé az IBM PC-részlege

Kína és Ázsia vezető PC-gyártója, a *Lenovo* (korábban *Legend*) megvásárolta az *IBM* személyiszámítógép-részlegét. Ezzel a nagy horderejű lépéssel egy legenda is véget ért. A tranzakció részeként a népszerű, *ThinkPad* márkanévvel ellátott noteszgépek is a kínai gyártó kezébe kerültek. A *Lenovo* lesz az *IBM* kiemelt PC-szállítója a nagy-, közepes és kisvállalati ügyfélkör számára kínált

személyi számítógépes megoldások területén. Ezzel a lépéssel az *IBM* még inkább elkötelezte magát a vállalati számítástechnika mellett: az elmúlt néhány évben agresszív módon pozícionálták újra a céget, hogy a világ vezető megoldásszállítója váljon bármilyen méretű vállalatok és intézmények számára.

www.ibm.hu

Az *Acer Hungary* két új LCD monitor forgalmazását kezdte meg Magyarországon. A karcslú vonalvezetést, ám konzervatív stílusú 17"-os *AL1715ms* 12 ms-os válaszidővel már elmosdós-

INTEL
Működő kétféle mobilappka

A világ legnagyobb processzorgyártója „előben”, azaz működés közben mutatta be 65 nanométeres gyártástechnológiával készült kétféle mobilprocesszorát. A *Yonah* lapkán alapuló rendszeren operációs rendszert töltöttek be és alkalmazásokat futtattak. Bár a processzor működésének, a piacra csak 2006-ban kerül majd. Az

órajelet és egyéb technológiai megoldásokat az *Intel* egyelőre nem részletezte. Izgalmas, hogy a még meg sem jelent következő generációs mobilplatform, a *Sonoma* utódjáról is szót ejtett az *Intel*. A *Napábn* megtalálhatóak lesznek a *Sonoma* főbb újításai (PCI Express, DDR2 memória stb.), továbbá helyet kap benne egy új generációs grafi-

kus mag, a *Calistoga*, valamint a *WiMax* és a *3G*. Sőt, az új energiazagalkodási módszerekkel az akkumulátoros üzemidő is több mint 5 órára növekszik.

www.intel.com



A 2004-es IDF-en esett először szó az Intel új mobil megoldásáról

■ 10 millió Firefox
A Mozilla Foundation bejelentése szerint a Firefox webböngésző 1.0-s változatát a megjelenésétől számítva egy hónapon belül 10 millió példányban töltötték le. A következő, 1.1-es verzió kiadását márciusban tervezi a társaság. Mielőtt az új verzió megjelenne, várhatóan a *Minimo* is piacra kerül, amely a Mozilla Foundation okostelefonokon futó böngészője lesz. A Firefox méltán vált rövid idő alatt népszerűvé: csekély méreteinek és gyorsaságának köszönhetően komoly alternatívát kínál a még „nagy” Internet Explorerrel szemben is. A szoftver már az 1.0-s verziótól magyar nyelven is hozzáférhető, biztonságos böngészést, és e-mail funkciókat is kínál.
www.mozilla.org

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútánál

Canon - Fuji - Nikon Pentax-Olympus-Sony Casio-Minolta-Kodak Samsung -Xanyo-Panasonic

- Canon PowerShot A95 Olympus Camedia 770 UZ
- CompactFlash, SecureDigital xD, MemoryStick memóriák
- OLYMPUS hangrögzítők, távcsövek
- Canon miniDV kamerák
- MX250i 18x optik zoom
- fénykép rögzítés, 1,3 Mpixel



DigiFénykép-MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 55
HÉF. 10-18h Szó: 10-14h ☎ 225-0000
www.digifenykep.hu

DATEX SYSTEMS Kép a mobilra!

A Dutex Systems kiadta *Pics2Phones* 1.3-as verzióját, egy könnyen használható windows alkalmazást, amellyel átforgathatjuk, átmerítezhetjük a fotóinkat, képeinket, majd azokat gyorsan áttölthetjük a mobiltelefonunkra, PDA-nkra vagy egyéb mobilkészülékünkre, ahol például háttérként jeleníthetjük meg őket. A *Pics2Phones*-szal a lehető legjobb minőségű, hatásos képeket készíthetjük el a telefonunkhoz. A szoftver 500-féle készüléket ismer, beleértve ezek kijelzőjének a felbontását:



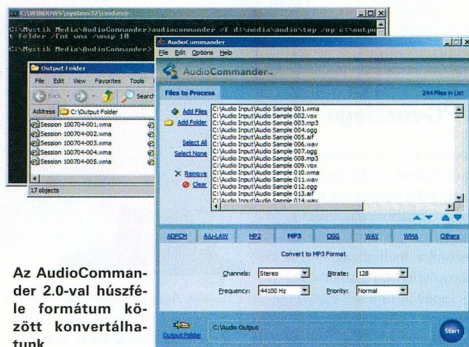
csak meg kell adnunk a készülék típusát, és az ügyes kis program automatikusan elkészíti a megfelelő képet. A program ismer az összes népszerű képformátumot, ráadásul abban is segítségünkre van, hogy az interneten fotókat leljünk fel. A program ezenkívül

Pics2Phones: gyorsan és egyszerűen rávároszhatjuk kedvenc képeinket a mobilunkra

számos eszközt kínál a képek átforgatására, kicsomázására: hozzáadhatunk bármilyen méretű, színű szöveget, állíthatunk a fényerőt, a kontrasztot és a színtelítettséget, elforgathatjuk, valamint keretet adhatunk a képeknek, sőt még antik hatásúvá is tehetjük őket.

www.pics2phones.com

MYSTIK MEDIA Ipari audiokonverter



Az AudioCommander 2.0-val hűsülte a konvertálhatunk

A *Mystik Media* (a népszerű *Blaze Media Pro* készítője) kiadta az *AudioCommander* 2.0-s verzióját. A program egy sokoldalú hangformátum-konverter Windows alá, amely több mint húszféle formátummal képes megbirkózni – a konvertálás felhasználóbarát kezelői felületről vagy parancssoros művelettel érhető el. A zenegyűjtők számára készült hobbialkalmazásokkal ellentétben az *AudioCommander* inkább „ipari” megoldás. Segítségével könnyen és gyorsan alakíthatjuk át – akár kötelező is – az egyik formátumot egy másikba. A tömörítés

mértékét is könnyen szabályozhatjuk: például egy 320 kbps-os bitrátán rögzített MP3-at gyorsan 128 kbps-osra konvertálhatunk. Természetesen az állandó bitráta (CBR) és a változó bitráta (VBR) is rendelkezésre áll az opciók között. A támogatott formátumok között a következőket találjuk: CD, WAV, MP3, WAV, OGG, MP2, AIF, AAC, VOX, RAW, GSM, DSP, ADPCM, ALAW, u-LAW, g726, g721, g723, MPC és MP+. A program próbaverziója szabadon letölthető az internetről.

www.mystikmedia.com

OPERA Átmerítezhető weboldalak

Az *Opera Software* egy új ötlettel állt elő, amellyel az ígéretek szerint megoldható, hogy a weboldalak a kijelző méretétől függetlenül is megjeleníthetők legyenek. Az *Extensible Rendering Architecture (ERA)* ötvozi a cég jelenlegi megjelenítő technológiáit – a kis- és közepes képernyős megjelenítést (SSR/MSR) a mobil eszközökhöz –, valamint a tévés megjelenítést a dinamikus átméretezés megvalósításához. Az új megoldás kiküszöbölte a függőleges görgetést, és leegyszerűsíti a weboldalak kinyomtatását. Mivel a weboldalak általában arra készültek, hogy laptopon vagy az asztali géphez kötött monitoron tekinthessük meg őket, a mobilkészülékeken való megjelenítés általában huzadrágú szempont a weboldal tervezés során. Az ERA-val viszont ez a hátrány is eltűnik. A megoldás már benne lesz az Opera böngésző következő kiadásában (az Opera 7.6 bétaváltozatában már most megtekinthetjük).

www.opera.com

■ D-LINK

Vezeték nélküli router játékokhoz

A D-Link elkészítette a világ első vezeték nélküli, játékosoknak szánt routerét



A D-Link egy kifejezetten játékosoknak szánt routert dobott piacra. A készülék négy gigabit ethernet portot és 802.11g szabványának megfelelő vezeték nélküli rádióösszeköttetést kínál – így többen és villámgyorsan csatlakozhatnak a szerverhez, legyen az akár az interneten, akár a helyi hálózaton. A többjátékos játékoknál gyakorta jelentkező bosszan-

tó lag-et (akadózást) a D-Link legálábbis a kliens oldalán igyekszik orvosolni a hangzatos elnevezésű GameFuel technológiával. A GameFuel a router processzorát használva elemzi az adatforgalmat (a hálózati csomagokat) és prioritást nyújt a játékprogramok továbbította adatsomagoknak.

A router lehetővé teszi több feladat futtatását anélkül, hogy rontaná a játékkapcsolat minőségét, ezenkívül értesíti a felhasználót a firmware frissítés szükségességéről. A router ráadásul tűzfalkapcsolókat is tartalmaz, sőt a WPA és WEP titkosítás is helyet kapott benne a vezeték nélküli kapcsolat védelmében. A PC, XBOX és PlayStation2 játékokhoz optimalizált D-Link GamerLounge (DGL-4300) 180 dolláros (36 ezer forint) kiskereskedelmi áron kerül forgalomba.

<http://games.dlink.com/>

■ NOKIA

Strapabíró kagyló



A Nokia egy új, minimalista design jegyeit mutató szétnyitható telefont jelentkezett. A Nokia 6170 ellenálló rozsdamentes acélházbán rejlik, és

Nokia 6170: szimpla külső, tartalmas belső

könnyen használható határídonaplót, valamint üzenetküldési lehetőségeket kínál. Szinkronizálhatja veled a kapcsolatainkat, naptárunkat és tennivaló listánkat. Természetesen itt sem marad el a beépített fényképező, és egy 65 ezer színben pompázó 128x160-as kijelző. Így a multimédiás kapacitás sem hiányzik, sőt XHTML-ben is böngészhetünk. A külső képernyőn látjuk a beérkező hívásokat, a dátumot és az időt. A Nokia új készüléke push-to-talk képességet is kínál, így walkie-talkie-ként is használható a GPRS-en keresztül (feltéve, hogy a szolgáltató repertoárjában is ott szerepel).

www.nokia.com

■ VIRGIN MOBILE

Vége a cikis hívásoknak

Az ausztrál Virgin Mobile egy felettebb érdekes szolgáltatással kíván ügyfeleket toborozni. A cég egy 409 egyént érintő felmérést, végzett amelyből az derült ki, hogy már 95 százalék telefonált részegen – és mondott akkor olyat, amit később megbánt.

A szolgáltató ügyfeleinek ezentúl mindössze annyit kell tenniük, hogy tárcsázzák a 333-as számot, majd beütik azt a számot, amelyet semmi esetre sem akarnak részegen felhívni. A Virgin hajnali 6-ig blokkolja a számot.

www.virginmobile.com.au

■ SAMSUNG

Gömbölyded formák vonzásában

A Samsung két új készüléket mutatott be a hazai piacon. Az SGH-X460 mindössze 75 grammos, gömbölyded formájú, kagylóhéj kialakítású készülék. A divatos telefont az antenna a készüléktestbe kerül. A nagyméretű, 65 ezer színes kijelző 128x160 pixel felbontású. A negyvenszámú csengőhang igazán kellemes a fülnek. Az SGH-630 egy apró, ívelt vonalú készülék, mely két egymás felületén mozgó panel-



Samsung SGH-X460: itthon is népszerű lehet a kagylóhéj kialakítású készülék

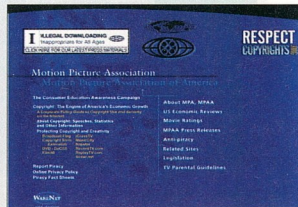
ből áll (slide-up kialakítású). A telefon ugyancsak 65 ezer színt megjeleníteni képes kijelzőt kínál, s van rája vakvakulat ellátott VGA kijelzőpekező is. A hívó fél portréja hozzárendelhető a telefonszámhoz.

www.samsung.hu

■ BITTORRENT ÉS TÁRSAI

Perelnek a filmstúdiók

Az MPAA (Amerikai Mozgóképek Szövetség) folytatja támadássorozatát a fájlcserelők ellen. Nem új keletű dolog, hogy jogi eljárás kezdemenyéznek magánfelhasználók ellen, de most kifejezetten azokat vették célba, akik a BitTorrentet, az eDonkey-t és a Direct Connect (DC) használják. Ez nem véletlen, ugyanis manapság ezeken a hálózatokon zajlik a filmek legnagyobb arányú cserbeérése – méghozzá olyan mértékben, hogy az internet for-



Az MPAA oldala

www.mpa.org



Lefogytak az áraink!

39.900 Ft



ACOMP Base

39.900 Ft

A legkedvezőbb vételárú Pentium4 alapú számítógép. Minden tartalmaz, ami egy mai alapgéptől elvárható, és természetesen tovább bővíthető a későbbi igényeknek megfelelően. Bármely jellegű irodai munkára, vagy otthoni egyszerűbb feladatok ellátására ajánljuk.

- Intel Celeron processzor, 1700MHz, Mercury PVM266AM-L alaplap, VIA P4M266 chipset, 4x AGP, 128MB DDR-266 RAM, 40GB 7200rpm, 52x CD-ROM meghajtó, S3 Savage4 grafikus chip alaplapon (AGP foglalat van a gépben), EtherNet 10/100Mb hálózati, AC'97 hangkártya alaplanon, ATX miditornyó, magyar vagy angol billentyűzet, Mercury 3 gombos górgós egér

ACOMP Xplorer

74.900 Ft

Pénzárcakezelő, de teljes léptékű multimédia számítógép. A dupla memóriájú Windows és nagykapacitású merevlemez a memórias felvétel sebességét jelentősen megnöveli.

A fejlettebb 3D játékokhoz is megfelelő ATI RADEON videokártyával szereltük fel, amely TV kimenettel is rendelkezik, így megtekintheti DVD és egyéb videófilmeket a TV készüléken is. A PRO változatba DVD írót is szereltük.

- Intel Celeron processzor, 2600MHz, Mercury PVM266AM-L alaplap, VIA P4M266 chipset, 4x AGP 512MB DDR-333 RAM, 80GB 7200rpm merevlemez, 16x DVD meghajtó, ATI RADEON 9200SE grafikus kártya 128MB DRAM + TV-OUT, EtherNet 10/100Mb hálózati, AC'97 hangkártya alaplanon, ATX miditornyó, Magyar vagy angol billentyűzet, Mercury 3 gombos górgós egér, 6 in1 memóriák kártya olvasó (Compact Flash, Micro Drive, Memory Stick, SM, MMC, SD), 1.44MB floppy

ACOMP Xplorer Pro

89.900 Ft

- Intel Celeron processzor, 2800MHz, 6x DVD + RW írót meghajtó, 56Kbs Fax/modem



ACOMP Zenith

109.900 Ft

Csúcskategóriás multimédia számítógép, amely komoly munkára is alkalmas.

Az 1 MB cache-el rendelkező Intel Pentium4 processzorral a leginkább számítástechnikai alkalmazások – mint például a videóvágás, professzionális grafika készítés – is gördülékenyen futathatók.

A nagy kapacitású, gyors merevlemeznek és a beépített DVD írónak köszönhetően nem lesz problémája adatai tárolásával, archiválásával. A felső kategóriás ATI RADEON videokártyával a csúcs 3D játékok még szebbek és gyorsabbak lesznek.

2400MHz Intel Pentium4 processzor, 1MB cache, Asrock P4V80 alaplap, Dual channel memóriák, SATA, Prescott, 8x AGP 512MB DDR-333 RAM, 120GB 7200rpm merevlemez, 6x DVD + RW írót meghajtó, ATI RADEON 9600LE 128MB TV OUT grafikus kártya, EtherNet 10/100Mb hálózati, AC'97 hangkártya alaplanon, ATX EROS miditornyó, Magyar vagy angol billentyűzet, Mercury 3 gombos górgós egér, 6 in1 memóriák kártya olvasó (Compact Flash, Micro Drive, Memory Stick, SM, MMC, SD), 1.44MB floppy meghajtó, 56Kbs Fax/modem beépítve

ACOMP Zenith Pro

139.900 Ft

- Intel Pentium4 processzor, 3000MHz, 1MB cache, 1GB DDR-400 RAM, 160GB 7200rpm merevlemez, ATI RADEON 9800SE grafikus kártya 128MB TV-OUT

SONY VAIO PCG-K315Z

A VAIO K315Z sorozat új szintre emelte a notebook gépeknek eddig elérhető képminőségét. Az XBRITE technika ultra fényes képet és részletez gazdag megjelenítést garantál. Gyors színváltó, magas kontraszt és fentartikus pontosság a grafikák és videók megjelenítésénél. Az ATI RADEON 9200 grafikus chip 16Kéleteres képminőséget és gyorsaságot jelent. Nagy teljesítményű gyorstírfelvezető szoftverekkel használható a Mobile Intel Pentium4 3.06GHz processzor hatalmas számítási erővel rendelkező több szoftver együttes futtatásához, multimédiás és játék programok használatához egyaránt. A beépített DVD írót egyaránt támogatja a plusz és minusz formátumok, és az újonnan megjelent 8.5GB-os double layer lemezeket is, így bármely típusú írható lemez azonnal használható. A VAIO CRT aprólékos odafegyveléssel készült. A jól elhelyezett funkció gombok nem csak kiválóan használhatók, hanem elegáns és finoman kivitelezett látnak nyújtanak.

- 15.4" WXGA (1280x1024) X-Black LCD, 3060 MHz Mobil Intel Pentium4, 512MB RAM, 50GB merevlemez, 8x Dual Layer 8.5GB DVD + RW írót, ATI RADEON 9200 64MB AV-OUT, Wireless LAN (802.11b/g), fax/modem, ethernet, firewire, 3x USB 2.0, Memory Stick Pro kártyahely, 1x Type II PCMCIA, kültől párhuzamos, monitor, mikrófon, fehallgató, csatlakozó, 357 x 277 x 41 mm, 3.7kg, Windows XP HOME, Click to DVD, PictureGear, Adobe Photoshop Elements, Adobe Premier, Adobe Acrobat Elements, Adobe Photoshop Album Starter Edition, WinDVD, Microsoft Works 7.0, Norton Internet Security, Norton Password Manager, RecordNOW szoftver ajándékbal



WINDOWS XP HOME

15.000 Ft

Használaton legális szoftvert! Új számítógép és notebook vásárlásakor, különösen kedvező áron, mindössze 15.000 forintért kérheti a Windows XP Home operációs rendszert, igény szerint kulcsrakészen telepítve. Egyéb kedvezményes OEM szoftvereket is kérhet, például a Microsoft Office-t. A részletekről érdeklődjön üzletünkben!



429,900 Ft

ACOMP

Számítátránk.

Áktuális árak, teljes katalógus: www.acomp.hu
Gericom termék honlapja: www.gericom.hu
Sony honlapunk: www.sonynotebook.hu



AZ ACOMP Kft.
a magyar olimpiai csapat
hivatalos információs szállítója

ACOMP PÓLUS CENTER

1152 Budapest, Szentmihályi út 131.

Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Nyitvatartás: a hét minden napján 10-20 óráig.



ACOMP PEST

1134 Budapest, Róbert káptalányi út. 68.

Tel./Fax: 338-5647, 338-5648

Nyitvatartás: H-P: 9.00 - 17.00, Szó-V: Zárva

Miért az ACOMP?

- Gyorsan reagálunk a számítástechnika fejlődésére, ezért nálunk már ma a holnap technológiáját vásárolhatja meg. Ha Ön egy lépéssel előrebb jár, számítógépét később kell lecserelejtezni.
- A legmagasabb csúcstechnika gyakran irracionálisan drága. Mi az optimális megoldást kínáljuk, amit a legjobban megéri megvenni. Olyan konfigurációkat, amelyek fajtájában a legmagasabb teljesítményt nyújtják minden égen forintjára.
- Csak kipróbált és tesztelt termékek formájában, amelyek beváltak a tömeges használatra során.
- Mindig van időnk Önre. Kollégáink hozzáférő és barátságos kiszolgálásban fogják részesíteni, akár a vásárlás előtt vagy után szeretne tanácsot, segítséget kérni számítógépével kapcsolatban.
- Előre összeállított konfigurációink között minden valóságszínű szerint megtalálja, a pont megfelelő, de ha mégsem, kollégáink összeállítják az Ön igényeirez alkatrészeként ftre szabott számítógépet.
- Azt sajnos mi sem állíthatjuk, hogy amit tőlünk vásárolt, soha nem romlik el. De azt igen, hogy ilyenkor a vásárlás helyszínén, gyors, szakszerű és udvarias szerviz ügyintézésben lesz része, garanciális időn és túl.
- Mindere garancia, hogy az ACOMP Számítástechnikai Kft. 1991 óta minden évben növelni tudta szerepét a magyar piacon.

*A honlap technológiája ideális összeállításban
-Garancia és szerviz a vásárlás helyszínén
-Hozzáértő és barátságos kiszolgálás
-Kipróbált és jól bevált termékek
-1991 óta Magyarországon



GERICOM Overdose MC

199,900 Ft
Az Intel Pentium-M Centrino processzor az alacsonyabb árú ellenére meglepően gyors, de az Overdose szerű legfőbb erénye a mobilitás: hosszú akkumulátor üzemidő, kis súly, és alacsony melegedés.
- 15.1" XGA (1024*768), 1500MHz Intel Pentium-M Centrino, Intel chipset, 256MB RAM, 40GB merevlemez, CD-író + DVD combo, Intel grafikus chip 84 MB TV-out, faxmodem, ethernet, firewire, infra port, 2x USB 2.0, AC'97 2.1 hang, S/PDIF 5.1, 1x Type II PCMCIA, külső párhuzamos, monitor, PS/2, mikrofon és hangfal csatlakozó, 326 x 258 x 25 mm, 2.3kg



Gericom Hummer Light

159,900 Ft
A Hummer Light egy nagy teljesítményű 15"-es notebook, szcenáriós vetélőn. Igény esetén magyar billentyűzettel is megvásárolható.
- 15.1" XGA (1024*768), 2800MHz Intel Celeron, Intel chipset, 256MB RAM, 40GB merevlemez, CD-író + DVD combo, faxmodem, ethernet, 84854 AGP grafikus chip, TV-OUT, faxmodem, infra port, 4x USB 2.0, digitális 3D hang, külső párhuzamos, monitor, PS/2, mikrofon és felhajtható csatlakozó, 345 x 282 x 39 mm, 3.5kg



Gericom Beetle Advance

169,900 Ft
Magyarországon a legjobb vetélőn kínált 15" kijelzős, teljes képtelű AMD Athlon XP-M 'ALL-IN-ONE' modell lehet az Öné.
- 15.1" XGA (1024*768), AMD Athlon XP-M 2400+ SIS chipset, 256MB RAM, 20GB merevlemez, CD-író + DVD combo, ATI Radeon 9000, TV-OUT, faxmodem, ethernet, firewire, infra, 2x USB 2.0, AC'97 hang, S/PDIF csatlakozó, 1x PCMCIA, külső párhuzamos, monitor, mikrofon és felhajtható csatlakozó, 339 x 282 x 48 mm, 3.8kg



Gericom Blockbuster I9000

199,900 Ft
Kedvező vetélőn kínált grafikus erő, mely a játékos programok futtatására is elegendő. Ez a Blockbuster. A gép ATI Radeon 9000 mobil grafikus kártyát tartalmaz. Ezzel a játékos programok is megfelelő sebességgel futhatnak.
- 15.1" XGA (1024*768), 2800MHz Intel Celeron, SIS chipset, 256MB RAM, 40GB merevlemez, CD-író + DVD combo, ATI Radeon 9000 Mobility 64MB TV-OUT, faxmodem, ethernet, firewire, infraport, 2x USB 2.0, DJ funkció, beépített MP3 lejátszó, digitális 3D hang, 1x Type II PCMCIA, külső párhuzamos, PS/2, monitor, mikrofon és hangfal csatlakozó, 328mm x 278mm x 38mm, 3.1kg



GERICOM Overdose Radeon MC

239,900 Ft
Ez a gép egy igazi csúcskategóriás mobil notebook. Az ATI Radeon 9700-as grafikus kártya és a 15" nagyfelbontású kijelző minden szempontból a jelen technika csúcsa. Akár munkában, akár játékos programok futtatásához magas teljesítményre bír. Kis súlya és hosszú akkumulátoros működési ideje miatt kiválóan mozgatható.
- 15.1" SXGA (1400*1050), 1600MHz Intel Pentium-M Centrino, 40GB merevlemez, CD-író + DVD combo, ATI Radeon 9700 Mobility 128 MB TV-out



Gericom Hummer Force

239,900 Ft
Kiváló teljesítmény, mident magában foglalja képtelű, igen vonzó árón! A Dual Layer DVD +/- RW DVD írda a jelen technika legjobbia. Ezzel az új 8.5GB-os írható DVD lemezeket is használhatj színesen. A játékos kifogástalan futtatásáról az ATI 9700-as grafikus kártyája gondoskodik.
- 15.1" SXGA (1400*1050), 2600MHz Intel Celeron, SIS chipset, 256MB RAM, 40GB merevlemez, 8x Dual Layer 8.5GB DVD +/- RW író, ATI Radeon 9700 Mobility 128 MB TV-out, infra port, faxmodem, Gigabit ethernet, firewire, 2x USB 2.0, 6in1 memória kártya olvasó, digitális 3D hang, 1x Type II PCMCIA, külső párhuzamos, monitor, mikrofon, hangfal, S/PDIF csatlakozó, 329mm x 275 mm x 36 mm, 3.1kg, SAMSONITE hordtáska ajándékba!



GERICOM EGO

299,900 Ft
Megerősített ütállóan magnezium ház, vékony keretes kijelző és extra csendes hűtési rendszer. Fontos tudni, hogy a gép igen hosszú üzemidővel rendelkezik, ezért akkumulátoros használat esetén bőven van időnk egy DVD film végignézésére, majd a munkánk befejezése után SULINET kereket betűli is megvásárolható!
- 15.1" XGA (1024*768), 1500MHz Intel Pentium M Centrino, 512MB RAM, 60GB merevlemez, DVD +/- RW író, ATI Radeon 9700 Mobility, 64MB DDR RAM, TV-OUT / faxmodem, ethernet, fireWire, 3x USB 2.0, 1x PCMCIA, 4in1 memória kártya olvasó, külső párhuzamos, monitor, PS/2, mikrofon és hangfal csatlakozó, 329 x 280 x 32 mm, 2.9kg, GERICOM hordtáska, Windows XP Home, Power DVD9, Microsoft Works 7.0, Pirnace Instant CD/DVD BSE ajándékba!



Gericom Blockbuster A9600

239,900 Ft
Kedvező vetélőn kínált grafikus erő, mely a játékos programok futtatására is elegendő. Ez a Blockbuster. A gép ATI-Radeon 9600-as mobil grafikus kártyát tartalmaz 64MB memóriával. Ezzel a teljesítménnyel a játékos és felhasználói programok, asztali gépekkel megszegítő sebességgel futhatnak. Két típus közül választhat igénynek megfelelően.
- 15.1" SXGA (1400*1050), AMD ATHLON XP-M 2600+ / DVD combo, ATI Radeon 9600 Mobility, faxmodem, ethernet, firewire, infraport, 2x USB v2.0, DJ funkció, beépített MP3 lejátszó, digitális 3D hang, 1x Type II PCMCIA, külső párhuzamos, PS/2, monitor, mikrofon és hangfal csatlakozó, 328mm x 278mm x 38mm, 3.1kg

GERICOM Overdose Radeon MC +
339,900 Ft
Ebben a változatban 8.5GB-os lemezek írásra is alkalmas DVD-író és még nagyobb teljesítmény vár Önre.
- 1700MHz Intel Pentium-M Centrino, 512 MB RAM, 60GB merevlemez, 8x Dual Layer 8.5GB DVD +/- író, SAMSONITE hordtáska ajándékba.

Gericom Hummer Force II
279,900 Ft
- 3000MHz Intel Pentium4, 512MB RAM, 80GB merevlemezrel

GERICOM EGO +
339,900 Ft
- 1700MHz Intel Pentium-M Centrino, 1024 MB RAM, 80 GB merevlemezrel

Gericom Blockbuster A9600 +
299,900 Ft
- 512 MB RAM, 60 GB merevlemez, SAMSONITE hordtáska ajándékba!



GERICOM Webbox

149,900 Ft
A legkedvezőbb vételárú Pentium4 notebook. Kiváló minőséget kapott a CHIP Magazin, Computer Panorama és a PC GURU tesztjeiből. Magyar PC Magazin tesztgyőztes!
- 14.1" XGA (1024*768), 2400MHz Intel Celeron, SIS chipset, 256MB RAM, 30GB merevlemez, CD-író + DVD meghajtó, SIS650 AGP 64MB DDR RAM TV-OUT, faxmodem, ethernet, fireWire, infra port, 2x USB 2.0, AC'97 hang, 1x PCMCIA, külső párhuzamos, monitor, PS/2, mikrofon és hangfal csatlakozó, 308 x 254 x 37 mm, 2.9kg



GERICOM Excellent 3000

179,900 Ft
2.3kg súlyú, igazi utazási notebook. Tökéletesen csendes működésű és hosszú üzemidővel.
- 14.1" XGA (1024*768), 1300MHz Intel Celeron-M Centrino, 256MB RAM, 40GB merevlemez, CD-író + DVD combo, Intel grafikus chip 64 MB, faxmodem, ethernet, ethernet, 4x USB 2.0, 4in1 memória kártya olvasó, 1x Type II PCMCIA, külső monitor, mikrofon, felhajtható csatlakozó, Windows XP HOME, PowerDVD9. Netos CD-író program ajándékba!



GERICOM Excellent 7000

329,900 Ft
Szuper vékony és elegáns forma, széles kijelzős képernyővel és minden képzeletet felülmúló teljesítménnyel. A géppén ATI 9700 grafikus kártya taláható 256MB memóriával, így minden grafikus és játék program a jelenkor csúcsteljesítményével futatható. DVD író, Wireless LAN rádiós hálózati kártya, bővítéses memória és hatalmas merevlemez kapacitás áll rendelkezésünkre. Minden géphez telepített Windows XP HOME rendszer tartozik. Extrakték kísérő iraszesz utazó egeret adunk.
- 15.4" WXGA (1280*800), 1700MHz Intel Pentium-M Centrino, 512MB RAM, 80GB merevlemez, DVD +/- RW író, ATI Radeon 9700 Mobility 128 MB TV-out, faxmodem, ethernet, firewire, 3x USB 2.0, 4in1 memória kártya olvasó, 1x Type II PCMCIA, Windows XP HOME, GERICOM hordtáska ajándékba!



MSI Megabook M510A

259,900 Ft
Kifogástalan minőség és személyre szabott kinézet. Az MSI új notebookjai személyesen megfigyelően öltöztetse fel, a cserélhető aktív panel módosításával. A gép utútsza nem hogy kívánai váltani maga után, hiszen minden megtalálható benne.
- 15.1" XGA (1024*768), 1500MHz Intel Pentium M Centrino, 256MB RAM, 40GB merevlemez, DVD +/- RW író, ATI Radeon 9700 Mobility, 64MB DDR RAM, TV-OUT, faxmodem, ethernet, fireWire, 3x USB 2.0, 1x PCMCIA, 4in1 memória kártya olvasó, 329 x 280 x 32 mm, 2.9kg, SAMSONITE hordtáska ajándékba!

GERICOM Webbox +
159,900 Ft
- 15.1" XGA (1024*768), 2860MHz Intel Celeron, 3x USB 2.0 port, Sors port, 329 x 275 x 36.5 mm, 3.3kg

GERICOM Excellent 3000 +
229,900 Ft
Plusz nagy felbontású kijelző, gyorsabb processzor, DVD író, WLAN
- 14.1" SXGA (1400*1050), 1400MHz Intel Pentium-M Centrino, 2x DVD - RW író, Wireless LAN (802.11b/g)

GERICOM Excellent 3000 +
229,900 Ft
- 15.4" WXGA (1280*800), 1700MHz Intel Pentium-M Centrino, 512MB RAM, 80GB merevlemez, DVD +/- RW író, ATI Radeon 9700 Mobility 128 MB TV-out, faxmodem, ethernet, firewire, 3x USB 2.0, 4in1 memória kártya olvasó, 1x Type II PCMCIA, Windows XP HOME, GERICOM hordtáska ajándékba!

MSI Megabook M510A +
299,900 Ft
- 1600MHz Intel Pentium-M Centrino, 512 MB RAM, 60 GB merevlemez, SAMSONITE hordtáska ajándékba!

GERICOM
7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel.: 06-74-510-992 Fax: 06-74-510-093
e-mail: gericom@tdna.net
www.GERICOM.HU
KIEMLÉLT VISZONTELADÓINK:

GARDEX
9400 Sopron, Ujteleki u. 1-5.
Tel.: 06-99-504-250
e-mail: gardex@baxellero.hu

CÉDRUS COMPUTER KFT.
1142 Budapest, Tatabu u. 93/a.
Tel.: 450-1286, cedrus@cedruskt.hu
(csak vízszinteslátnak)
B & T RODATECHNIKA KFT.
5600 Bicsinacsa, Szarvasi út 57.
Tel.: 06-66440-614, Fax:06-66302-900
bsabab@b-rodatechika.hu

MICROSYSTEM 2001
Informatika Kereskedés
8800 Nagykanizsa, Fő út 10.
Tel./Fax.: 06-93313-288, 06-30379-4610
HONLAPKÉSZÍTÉS KFT GERICOM ONLINE
www.gericom-computer.hu
info@gericom-computer.hu

■ FRAUNHOFER

Kivetítő a kabátzsebben



A jövő kivetítője akár egy mobiltelefon is belefér

A miniatűr kivetítő – legálábbis a Fraunhofer Intézet kutatói szerint – hamarosan való-

sággá válhat. A készülék végleges formájában várhatóan nem lesz nagyobb egy kockacukornál. Így akár egy mobiltelefonba is belefér – és ily módon telefonunkról is levethetünk például egy PowerPoint prezentációt. Érdekes alkalmazási terület lehet még, hogy ismeretlen városban járva például kivetíthetjük a térképet a legközelebbi épület falára, tájékozódás végett. Ez korántsem a fantazmagória, mivel az intézet munkatársai már elkészítették a kivetítő prototípusát. A kivetített szöveg és képek egyelőre 320×240-es felbontásban jeleníthetők meg.

www.fraunhofer.de

■ NEW YORKI ÁLLAMI EGYETEM

A laptopok és a férfiúi terméketlenség

A New Yorki Állami Egyetem kutatói érdekes tanulmányt tettek közzé. Az eredmények fényében elmondható: nagyot kockáztatnak azok a tinédzserek és fiatal férfiak, akik huzamosan az ölükből használnak a laptopjukat. Ugyanis ezek a készülékek komoly hőt adnak ki magukból, és ez elegendő ahhoz, hogy a herczáksót felmelegítve változást hozzanak létre a spermiumok jellemzőiben. Nagyon nehéz megmondani, hogy mennyi ideig használható így biztonságosan egy laptop, azonban aki napjában többször tartja ölében a készüléket, nagy kockázatnak teszi ki magát. A kutatók attól félnek, hogy 15-20 éven belül – amikor a fiúk elérnek a családalapításig – komoly problémákba ütközhetnek. Ráadásul a veszély akkor is fennáll, ha a laptop nincs bekapcsolva: összeszorított lábbal egyszerűszoza a számítógépet ölünkben, több fokkal emelkedik a herék hőmérséklete. Olyan esetet is jelentettek már orvosi szaklapok, ahol egy 50 éves férfi égési sérüléseket szenvedett a péniszén, miután egy órán át tartotta laptopját az ölében – annak ellenére, hogy nadrágot és alsónadrágot viselt.

■ EPSON

Elektronikus papír öt éven belül?

A Seiko Epson nagy erőbedobással dolgozik az elektronikus papír kifejlesztésén – a cég munkatársai azt ígér, hogy még ebben az évtizedben előrukkolnak egy olyan tévével, amely nemcsak egyszerűséggel „lehamozható” a falról, vala-

mint olyan lapokkal, amelyek kijelzőként funkcionálnak.

Az elektronikus vagy e-papír egy olyan kijelző, amely legfeljebb 0,2 mm vékonyaságú. A cég szeretné elérni, hogy egy ilyen A4-es méretű futurisztikus kijelző legalább néhány hónapig

■ FOSTER-MILLER

Harci robotok Irakban

Az amerikai hadsereg még az idén harci robotokat fog bevetni éles harc helyzetekben (feltehetőleg Irakban).



Robotok a harcmezőn: a (nyugtalanító?) jövő közelebb van, mint gondolnánk

A Foster-Miller konzern által gyártott Talon típusú robotok golyószórókkal lesznek felszerelve, de rakétavetővel is elláthatják őket. Az egységek tesztelése már 2003 óta folyik az Amerikai Védelmi Minisztérium ellenőrzése alatt. Megnyugtató, hogy a legtöbb robottal ellentétben a Talon nem hoz önálló döntéseket: a harci eszközöket katonák irányítják rádióösszeköttetésen vagy száloptikán keresztül. Ami érdekes, hogy nem ez az első eset, hogy robotokat vetnek be a harcmezőn, azonban most fordul elő először olyan, hogy fegyverekkel is felszerelik őket. A 40 kilós eszközök 5,2 mérföldes óránkénti sebességgel haladnak, és egy feltöltéssel 20 mérföldet képesek megtenni.

www.foster-miller.com

■ NEVO

Univerzális Wi-Fi távirányító



Az univerzális, Wi-Fi-el ellátott távirányító a jövőt idézi

Nemsokára a távirányítók között is találunk majd olyat, amely beépített Wi-Fi modul tartalmaz. A Wi-Fi távirányítóval bárholon, akár a házán kívülről is bármelyik készüléket irányíthatjuk. A nagyméretű, 3,5"-os LCD-

t tartalmazó intelligens eszközön Pocket PC platform és a Nevo egyedi alkalmazása fut. A Nevo SL automatikusan felismeri az UPnP lejátszókat és szervereket a hálózaton, így a felhasználók könnyedén meg tudják jeleníteni és visszajátszani a digitális képeket, zenét és videoanyagot. A NevoMedia Server és NevoMedia Player szoftverek támogatják a média letöltését, streamingjét és lejátszását a Windows XP alapú PC-kről. Az eszközt 17 konfigurálható billentyűvel és Li-ionos akkuval látták el.

www.mynevo.com

tartson, mielőtt használhatatlanná válik.

A felhasználók például egy találkozó keretében ilyen e-papírokra tölthetik le a prezentáció anyagát, és ezeket össze is lehet fűzni „füzetekké”. Egy oldali információ körülbelül

egy másodperc alatt lesz letölthető egy ilyen papírra. Az e-papír – akárcsak hagyományos társa – összehajtható, azonban így az élettartama gyorsabban csökken.

www.epson.co.jp/e/

■ Mennyi memóriát használhatok?

@ Azt szeretném kérdezni, hogy tehetek-e két darab 256 megabájtos memóriamodul mellé egy darab 512 megabájtot? Mit kell tennem ahhoz, hogy jól működjön? ABIT NF7S alaplapon van.

Table 2-4 Valid Memory Configurations

Bank	Memory Module	Total Memory
Bank 1 (DIMM1)	64, 128, 256, 512MB, SDRAM	64MB - 512B
Bank 2, 3 (DIMM2)	64, 128, 256, 512MB, SDRAM	64MB - 512B
Bank 4, 5 (DIMM3)	64, 128, 256, 512MB, SDRAM	64MB - 512B
Total System Memory for Unbuffered & Non-PC DRAM (256MB-512MB)		64MB - 512B
Total System Memory for Unbuffered & Non-PC DRAM (64MB)		64MB - 256B

A memóriakonfigurációt az alapel dokumentációjában találjuk

Az alaplapok gyakorlatilag bármilyen kombinációban kezelni tudják a memóriákat, korlátozás általában csak az egy- és kétoldalas modulok egymás melletti elhelyezésében lehet. A memória beépítésénél célszerű a legalacsonyabb számú foglalattal (Bank 0 vagy 1) kezdeni a feltöltést, és erősen ajánlott, hogy azonos választójű modulokat használjunk. A késleltetést a forgalmazó is meg szokta mondani, de a memória IC sorszámanak utolsó tagjából is megállapíthatjuk, hogy 5 vagy 4 ns a választóidő. Ha a modulok különböző sebességűek, akkor a kisebb sebességű fogja meghatározni a rendszer sebességét. Hiba esetén tegyük előbb vagy vegyük ki a memóriák egyikét, bizonytalan gép esetén pedig vegyük nagyobbra a BIOS időzítő ciklusait (RAS, CAS stb.), vagy csökkentjük a memória órajelét! Bizonyos alaplapokon nem megoldott az összes foglalattal feltöltés, esetenként a középsőt üresen kell hagyni.

■ Régen hallottuk a szót: inkompatibilitás

@ Most raktam össze egy új gépet a következő konfigurációban: ASUS A7V600 alaplap, AMD XP 2005+ Barthon, Samsung DDR512/400 BRAND, Maxtor 160 GB 7200 8 MB HDD, ATI RADEON 9600 128 MB VGA kártya. Minden alapon megy és nincs tuning! A WinXP telepítése után, amint 3D grafikat kell megjeleníteni, vagy lefagy a gép és a monitor kikapcsol, vagy a VPU RECOVER hibát jelez és kikapcsolja a hardveres gyorsítást. Előfordul, hogy már az XP indításakor jelentkezik a hiba. 3DMARK futtatásával teszteltem a gépet. A következőkkel próbálkoztam: nem a gyári lemezen lévő meghajtók használata a VGA kártyához, különböző BIOS beállítások tesztelése (AWARD BIOS), alapjai BIOS frissítése. Sehol semmi változás. A VGA kártyát kicsereletem egy ATI RADEON 9600 256 MB kártyára és tökéletesen működik. Egy másik gépben teszteltem az eredeti kártyát, ott tökéletesen működik (a másik gép ASUS P4P800, P4 3 GHz).

Az interneten kutatva kiderült, hogy elég sok felhasználónak gondja van az ASUS A7V600-as alaplapjával, és az ATI Radeon 9600 128 MB videokártyával. A megoldás a hasonló cipőben járó felhasználók véleménye szerint a BIOS Fast Write opciójának kikapcsolása, esetleg az AGP mód 4X beállítása (8X helyett). Valószínű, hogy az előbbi a ludas. Hogy miért éppen csak a 128 Mbájtos memóriával ellátott kártyákkal jelentkezik az inkompatibilitás, és miért nem a BIOS-frissítés a megoldás rá, nem tudjuk.

tem.dat fájlok sem találom. Futattam már az Ad-Advance 6.0, a Spybot Search & Destroy, a Trojan Hunter és a BitDefender programokat, valamint különféle víruskeresőket, de újra és újra bekövetkezik a fenti jelenség. Töröltem már fájlokat a registryből is, a HKEY_CURRENT_USER/SOFTWARE/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Run könyvtárból mindent, ami nem alapértelmezett volt, de állandóan megjelent ott egy EXE fájl, mindig más névvel.

Nos, az internetböngésző kezdőlapját sok minden átírhatja, akár egy jól megírt HTML oldal is. Ebben az esetben vírussal van dolgunk – az írtást csökkentett módban kell megpróbálnunk, akkor biztosan nem indul el, és nem töltődik be semmi. Az EXE fájlért érdemes felkutatni és saját kezűleg törölni. A vírusirtót állandóan frissülő adatbázissal kell használni! Fontos, hogy Windows 98

Gyors-gyors-lassú-lassú

A nemrég vásárolt Kingston USB Memory Drive-om Win2000 SP4 alatt megfelelő sebességgel működik (írás/olvasás), viszont a Windows XP-s gépen hihetetlen lassú. Az XP-n font van a Service Pack 2, és a Pen Drive Idrása, és a honlap szerint sem kell telepíteni az eszközre XP alatt. Hol található nek egy megfelelő meghajtóprogramot, amellyel elérhetném a Win2000 alatt tapasztalt normális sebességet?

Az USB-s memóriákat valóban nem kell telepíteni Windows XP alatt, mivel az mindegyiket (legalábbis a többségüket) felismeri, különben nem reagálna a csatlakoztatásukra. A lassúság nem a meghajtóprogramban, sokkal inkább az USB-vezérlő alaplap meghajtójánál keresendő. Érdemes a legújabb INF/VIA/SIS stb. meghajtót feltelepíteni.

Online előfizetés a legjobb webcímek

DivX: Több film egy DVD-n

Egyszerűen lépésről lépésre

7 USB csatlós hangkártya
18 felsőkategóriás CPU-hűtő
10 kis választójű 17"-os monitor

Típusok

- Hatékony Windows-takarítás
- Paralel kinyitás a Windows XP-ben
- Legújabb kezelési nyomok az egyszerűen
- Tuningoldali típusok kezdőknek
- WAP: szinte valóban használható

Szoftver-ajánlatok

- Előfizetés
- Webshop
- Webshop
- Webshop

■ Internet Explorer kezdőoldal

@ A gépemet valami megfertőzte, állandóan átírja az Internet Explorer kezdőlapját. Windows 98-at használok. Talán a Registryben kellene átállítani valamit? A user.dat, sys-

Előfizetés, megrendelés?

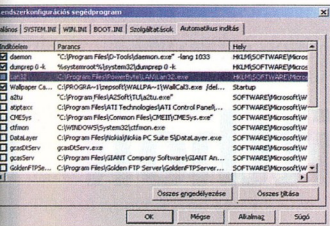
Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2004-es Computer Panoráma, vagy szeretne különzaimainkból, ez évi számainkból, könyveinkből vásárolni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Vagyonsok itt fizethet elő akár CD-s, akár DVD-s újságunkra.

Reho Rita: 888-3421, Fehér Ildikó: 888-3422
terjesztés@cpanorama.hu
Üzletünk: www.itmediabolt.hu, illetve Budapest, VI. Teréz kt. 47.

Aktuális számunkról

Amennyiben kérdései voltak az adott lapszámmal kapcsolatban, keresse meg szerkesztőinket!

Bányai Ferenc:
ferenc.banyai@cpanorama.hu
Gyarmati László:
laszlo.gyarmati@cpanorama.hu



Kedvenc programunk az MSCONFIG: az automatikusan elinduló programok leállításához – ha mégis kell valamelyik, bármikor engedélyezhetjük

alatt a Win.INI fájlból is (a RUN= kezdetű sorral) elindulhat program. Ha sehogyan nem lehet leírni, akkor csak a formázás és az újratelepítés segíthet, majd az internetszolgáltatás használata előtt telepített tűzfal és vírusirtó program.

■ Eltűnt helyi menü

@ A Windows 98-as asztali géppel valami történt: a jobb kattintásra az asztalon nem a megszokott helyi menü jelenik meg. Hiányzik az Új mappa/parancsikon választási lehetősége. Ugyanígy, az Intézőben is, a Fájll/Új is hiányzik. Újratelepíttem a Windows 98-at, az eredmény változatlan. Hol találok ennek a problémának a helyét, illetve hogyan tudnám visszakapni?

Valószínű, hogy a helyi menüket tartalmazó fájl(ok) károsodtak vagy törölődtek. A megoldás a Windows olyan újratelepítése, hogy előtte leformázzuk a C: meghajtót, majd a Windows alatt létrehozott rendszerindító lemeztől elindítjuk azt, CD-ROM támogatást kérve. A Windows telepíthetőe után minden a helyére kerül majd, formázás nélküli telepítéskor ugyanis a fontosabb beállítások (így a „személyre szabott” helyi menü) is megmarad.

■ Káros monitor

@ A nagy bezáratott Fujitsu Siemens TFT monitorom képernyőjén – egy szerencsétlen mozdulat miatt – körülbelül 10 cm hosszú és 0,5 mm mély karc keletkezett. A kijelző előlapja műanyagból készült, a karc a megjelenített kép tartalmától függően – sajnos – jól látható, főleg a fehér alapszínű oldalaknál (pl. a Wordnél). Hogyan lehet ezt eltüntetni?

Az ilyen karcok általában akkor keletkeznek, ha a monitor megemeléskor az öv csatja a monitorhoz ér. Ezeket sajnos nem lehet javítani, illetve csak nem teljes értékű megoldás létezik: a monitor képernyőjét egy erre a célra szolgáló folyadékkal fel lehet polírozni. Sajnos ekkora mélységű karc már nem biztos, hogy kivethető, de az igen, hogy a felületi tükröződésmentesítő réteg el fog tűnni.

■ (Félig) újratelepített gép

@ Mit tegyek, ha a hangeszközök illesztőprogramjánál ezt az üzenetet lelem: Sound Blaster Pro vagy kompatibilis hang, Állapot: az illesztő program engedélyezett, de ismeretlen ok miatt nincs elindítva. Valamint nem tudom, normális dolog-e, ha ugyanitt a VIA AC97 Audio Controller (WDM) hangja négyszer szerepel a listában?

Az a helyzet, hogy a telepítés nem volt teljesen sikeres, a rendszer nem ismerte fel helyesen a hangkártyát. Indítsuk el csökkentett módban a gépet, az *Eszközkezelésben* töröljük le az említett öt felismert eszközt, majd *Normál* módban indítsuk újra a gépet, és a Windows hardverfelismerés kezdőablakát zárjuk be a *Mégse* gombra kattintva. Ezt követően le kell futtatni a legújabb a *VIA 4in1* telepítőprogramot (letölthető a címről), majd újraindítás után a *Tovább* gombra kattintva elvégezni a hangkártya felismerését.

■ Tévéminden bekötése

@ Tévémindenmetes videokártyám van a gépben, és rá akartam kötni a videomagnóra, gondolva arra, hogy onnan már csak a tévére kell átvinnem. Vettem átalakítót a videóhoz. A videokártya nem akarja érzékelni a tévét, pedig már azzal is megpróbáltam összekötni. Egy régi Videoton televízióm van, azzal a bizonyos soklábás csatlakozóval.

Öntünk tiszta vizet a pohárba: a „soklábás” csatlakozó neve *Euroscart*, és nem csak a pontos összekötés, de a televízió kora is lényeges. A régebbi televíziók video ki- és bemeneti impedanciája (ellenállása) más volt, mint ma, a videokártyák pedig éppen a megfelelő impedancia mérésével és megtalálásával érzékelik azt, hogy hozzájuk egy videomagnó vagy televízió csatlakozik. Ha a kapcsolat helyes, de a tévé régi, a kártya nem fogja kiadni a jelet. Az ajánlott csatlakozás a következő: a videokártyához kössük az S-Video kábelt, esetleg a mellékelt S-Video kompozit átalakítón keresztül a kompozit (RCA csatlakozós) kábelt. A televízióhoz vásároljunk egy *Scart-S-Video* vagy *Scart-kompozit* átalakítót. Fontos, hogy bemeneti (IN) típusú legyen, vagy egy kapcsolóval választhassunk a két állapot közül. Kössük össze a géppel, és csak ezután kapcsoljuk be a televíziót, majd a számítógépet. Ha az AV csatornán nem jelenik meg a kép, vagy a meghajtóprogramban nem tudjuk felkapcsolni a tévékimenetet, próbáljuk ki ezt egy másik tévével. Ha képp van, de az fekete-fehér, akkor az S-Video két jelkimenetét kössük össze egy RCA-ba (talán még erre is találnuk gyári kábelt). A videónál arra is figyelni kell, hogy a két Scart csatlakozó közül az egyik csak bemenet, a kompozit kábelben a sárga a video, a fekete és a piros a jobb és a bal hangcsatorna.

Gond van a gépével?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretné volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek: Köhler Zsolt: zszolt.kohler@cpanorama.hu
Rosta Gábor: gabor.rosta@cpanorama.hu
Higyed Gábor: gabor.higyed@cpanorama.hu
Kérdéseiket természetesen internetes oldalunkon (www.cp.hu) is feltehetik.

Várjuk leveleiket

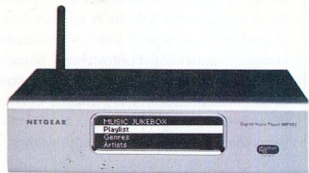
Hardveres és szoftveres gondjakkal, problémáikkal, valamint az újságunk tesztszériével kapcsolatban leveleiket az alábbi e-mail címre várjuk: zsolta@cpanorama.hu, illetve postai úton is elküldhetik őket (Köhler Zsolt, Computer Panoráma Kft. 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.).



Digitális otthon – ittthon

Nem találjuk a nappalinkban a megfelelő távirányítót, esetleg szeretnénk digitálisan filmet rögzíteni, vagy nézegetni a tévén a családi fotókat? Nos, mindezt egyetlen készülékkel is megtehetjük, amelynek a neve Entertainment PC, azaz szórakoztató számítógép.

Sokak számára már az is szórakozás, ha játszhatnak vagy filmet nézhetnek a gépükön. A család azonban sok esetben csak azért nem nézi meg velünk együtt a filmet, mert a monitor körül nincsenek kényelmes fotelek, vagy a monitor mérete tűnik kicsinek a nappaliban lévő televízióhoz képest. Képzeljünk csak el, mi lenne akkor, ha a filmjeinket és családi fotóinkat továbbra is számítógépen tárolhatnánk, viszont bármikor bármelyik szobából hozzáférhetnénk azokhoz.



Nemcsak jól látható kijelző, hanem kezes távirányító is jár a vezeték nélkül működő zenelejátszóhoz

A megoldás csak az is lehet, hogy az otthon előforduló szórakoztatóelektronikai készülékeket egyetlen tetszetős, könnyen vezérelhető, bővíthető készülékkel váltsuk ki. Megszületett hát az *Entertainment PC*, amely elsősorban a külseje és távvezérelhetősége miatt kapta ezt a nevet, s amely nagy lépést jelent a *Digitális Otthon* megteremtése felé.

Az otthonunk minden eleme fokozatosan digitálissá válik: a zenelejátszó, a műholdvevő, a telefon, a filmlejátszó (DVD) és -felvevő, a televízió mind-mind a digitális technikát használja. Az otthoni hálózatok és a szélessávú internetkapcsolatok is gyors ütemben terjednek.

A számítógépek funkciói is gyarapodnak: emlékszik-e még valaki az első Multimédia PC-re, amely gyakorlatilag csak 2x-es sebességű CD-olvasót és hangkárttyát tartalmazott? Nos, azóta a játékok, az internetkap-

csolat, valamint a zenelejátszókkal, digitális fényképezőgépekkel és kézisámítógépekkel fenntartott kapcsolat kezelése is a számítógép feladatai közé került, és lassan a házi biztonsági rendszerek és különféle háztartási gépek is csatlakozni fognak. A digitális otthon a digitális irodával és a digitális közterülettel karöltve a digitális élet megteremtője lesz, ám addig a legfontosabb szerepe kétségtelenül a digitális otthonnak lesz.

Eddig egyébként több mint száz cég tárult a digitális élet megteremtéséhez szükséges nyílt szabványokat és gyors piaci reagálást igénylő feladatok ellátására (a teljesség igénye nélkül: *Fujitsu, Gateway, HP, IBM, Intel, Kenwood, Lenovo, Microsoft, NEC, Nokia, Panasonic, Philips, Samsung, Sharp, Sony, ST*). A *DLNA (Digital Living Network Alliance)* név alatt szereplő cégcsoport nem csak azokkal a tervekkel foglalkozik, amelyek csak évek múlva gyümölcsözőnek majd, nekik köszönhetően már most is érezhetjük a fejlesztés hatásait.

Itthon az *Albacomp Rt.* vállalta magára a digitális otthon megteremtésének nemes feladatát, és máris két különböző irányvonalat képviselő termékkel lépett a piacra. Az egyik egy médiaközpontnak is nevezhető *Entertainment PC*, amely az *AOpen XC Cube AV* rendszerére épül, és a *Microsoft Windows Media Center Edition* rendszert



XC Cube AV: a digitális otthon alapja

A Linksys vezeték nélküli állomásával képet és hangot vihetünk át egyik szobából a másikba



használja. A beépített tévéútonnel, DVD-lejátszóval, rádióval, a filmek rögzítéséhez kellő méretű merevlemezrel ellátott készülék természetesen memóriakártya-olvasót is tartalmaz. Kezelését a mellékelt távirányítóval, a számítástechnikai tudást nem igénylő *Intervideo Home Theater* kezelőfelületen végezhetjük. A készülék külseje jól igazodik az otthoni hifi környezethez, az összes otthoni szórakoztató-elektronikai készülék kiváltásához csupán egy televízióra és egy hangfalkészletre van szükségünk.

De mi van akkor, ha gyakran játszunk és internetezünk, miközben lehetővé szeretnénk tenni családtagjaink számára, hogy a másik szobában családi képeket nézgesse- nek, esetleg MP3-at hallgassanak a számítógépen lévő állományok felhasználásával? Ehhez nem csak egy erős Albacomp által összerakott számítógépet, de néhány elengedhetetlen kiegészítőt is kaphatunk: a *Wireless Access Point* a vezeték nélküli periferiák (pl. PDA) gyors hálózatba kapcsolását könnyíti meg, a *Netgear Wireless MP3* készüléke a hifierősítő mellett zenehallgatásról gondoskodik, míg a *Linksys Media Adapter* a rajta futó *Media Navigator Home* programmal együtt a hangok, képek (később DVD-filmek) megtekintését is lehetővé teszi. Ezzel a vezeték nélküli komplett csomaggal a médiafájljainkat egyetlen helyen tárolhatjuk, miközben az otthon minden pontjáról hozzáférhetünk azokhoz.

Eljött az idő, hogy a számítógép megfelelő formában kerüljön be a nappaliba, vagy ha nem is – multimédiás funkciói bárhol és bármikor elérhetők legyenek.

K. Zs.

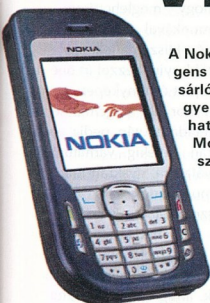
A vírusvédelem területén csendes forradalom zajlik. A vírusirtó termékeknek új kihívásokkal kell szembenéznük: a hálózaton elérő új intelligens mobil-eszközök (okostelefonok és PDA-k) miatt a mai szignatúra-alapú – rendszeres adatbázis-frissítést igénylő – technikáról megindult az áttérés a következő generációs viselkedéselemző szoftverek irányába.

Az egyre intelligensebb PDA-k és okostelefonok megjelenése – és megfelelő integrált védelem nélküli üzleti célú felhasználása – új „területeket” nyit meg a rosszindulatú kódok számára. A hackerek első próbálkozásai még csupán arra korlátozódtak, hogy ezeket az eszközöket amolyan belépési pontként használják az e-mailen keresztül terjedő vírusok és férgek esetében, de ahogyan a mobil-eszközök rohamosan elterjedtek és fejlődtek, a taktika változott. A hackerek most már magát az eszközt támadják, s nem csak átjáróként használják őket a hálózathoz. Ahogyan egyre több eszköz válik a hálózathoz részévé – például a nyomtatók és a fénymásolók – és a VoIP hardver is egyre népszerűbb lesz, ezek is célponttá válhatnak, vagy további támadás-



Az okostelefonok immár nem csak „átjáróként” szolgálnak, hanem maguk is célponttá váltak

Telefonok, PDA-k és vírusok



A Nokia 6670-es intelligens telefonjának vásárlói egy hónapig ingyenesen használhatják az F-Secure Mobile Anti-Virus szolgáltatását

ra használhatók. Az ilyen támadások – a szakértők előrejelzése szerint – egyre megszokottabbak lesznek a következő egy-két évben.

Ahhoz, hogy hatékonyan szembeszállhassanak ezekkel a veszéllyel, a vírusirtógyártóknak fokozatosan új technikákat kell keresniük a hagyományosnak tekinthető szignatúra alapú védelem mellett. A viselkedéselemzés praktikus, jó iránynak tűnik. Két érv szól mellette: egyfelől az, hogy a szignatúra-fájlok tömkelege nem nagyon fér már el a kéziszámitógépek és a mobiltelefonok korlátozott méretű memóriájában, másfelől az, hogy a viselkedéselemzés ritkábban szorul frissítésre.

A viselkedéselemző vírusvédelem tehát nem a számtalan adatbázis-frissítésre támaszkodik, hanem a potenciálisan rosszindulatú kód viselkedését vizsgálva a vírusok és férgek ismerős jegei után kutat. Óriási előnye, hogy elméletileg képes felismerni az egyelőre még nem ismert vírusokat, így hatékony védelmet biztosít(hat) az úgynevezett nulladik napú támadások ellen.

Egyes antivírusgyártók jobban fel vannak készülve erre a változásra, mint mások. Az F-Secure – mely nemrég társult az ugyancsak finn Nokiával – és a Kaspersky már kinnl kifejezetten mobil-eszközökre szánt vé-

delmi technológiát, míg például az Eset és a Panda PC-n is biztosítja már a viselkedéselemzést.

A legnagyobb nevek viszont furcsa mód lassan lépnek. A Symantecnek és a McAfee-nak vagy ki kell fejlesztenie egy hasonló technológiát, vagy azt kockáztatják, hogy elvesztik vezető pozíciójukat. A McAfee nemrég szabadalmaztatott egy olyan technológiát, amellyel megállapítható, hogy a vizsgált kód mutat-e rosszindulatú viselkedést.

A legnagyobb problémát a vállalatok számára azok a vírusok, férgek és trójaiak jelentik, amelyek ellen – azok megjelenésekor – még nem rendelkeznek szignatúra alapú védelemmel. A hatékony nulladik napi védelem az, amelyre a vállalatoknak manapság szükségük van, és e tekintetben a viselkedéselemző felismerés tekinthető az elsőleges megoldásnak.

A vállalatoknak emellett irányelveket kell kidolgozniuk a PDA-k és az okostelefonok észszerű használatára, hogy megvédjék a vállalati hálózatot – a mobil-eszközök teljes körű használatá csupán másodrendű cél kell, hogy legyen. Világossá kell tenni az alkalmazottak számára, hogy a PDA szinkronizálása egy hálózatba kötött PC-vel igazi veszélyforrás a hálózat biztonságára nézve.

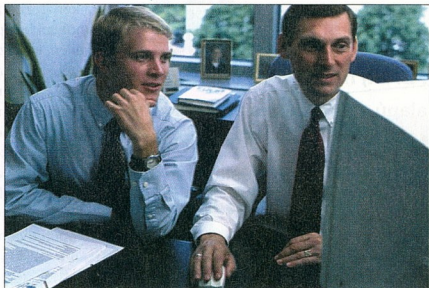
Csöndes Áron

A férgek halála

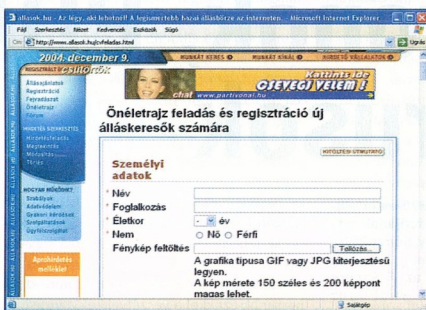
Néhány szakember a levelezéssel terjedő férgek halálát jósálja. Amennyiben ugyanis az antivírusgyártók három óra alá vagy még kevesebbre tudnák csökkenteni a szignatúrafájli és a kártevő megjelenése között eltelt időt, a levelezőférgenek nem nagyon lenne terük a világméretű elterjedésre. Az előző évben ez az idő átlagosan 10 óra volt, azonban ma már egyes cégek rendszeresen három órán belül kiadják az új szignatúrafájlokat.

Építsünk karriert!

Az álláskeresés és a karrierépítés általában csak akkor jut az eszünkbe, amikor baj van, azaz veszélybe került a munkahelyünk, vagy annyira rosszul érezzük magunkat ott, hogy mindenképpen váltani szeretnénk. Pedig érdemes folyamatosan résen lenni, hiszen nem tudhatjuk, hogy mikor jön egy „kihagyhatatlan ajánlat”. Ebben segíthetnek nekünk az internetes álláskereső oldalak.



Abban talán mindenki egyet ért velem, hogy kevesebb lélekölőbb és fárasztóbb dolog van, mint állás után kajtatni. Már az is elveszi az ember életkedvét, hogy az elküldött több tucat életrajz zömréje még csak válasz sem érkezik, ugyanis a személyzetek gyakran még arra sem veszik a fáradságot, hogy udvariasan elküldjenek bennünket melegebb éghajlatra. Pár sikertelen interjú még a legoptimistábbakat is lelombozza, pár hónapnyi sikertelen próbálkozás után pedig már általános az apátia. Csak fokozza a kilátástalanságot, ha a munkakeresést egy váratlan kirúgás előzte meg, hiszen pár hónap után már a legjobban eleresztett családból is hiányzik a kieső fizetés.



Életrajzunkat akkor is elküldhetjük, ha éppen remekül érezzük magunkat az állásunkban. Végül is ki tudja?

Jól keresünk vagy rosszul?

Bárhogy is tagadjuk, legtöbbször majd megegy a fene, hogy megtudjuk, aktuális munkahelyünkön vajon a végzettségünknek és munkakörünknek megfelelő fizetést kapunk-e. Ellenőrizni a dolgot már csak azért sem egyszerű, mert a legtöbb cégnél hétpécseletes titokként kezelik a munkatársak juttatásait, általában azért, mert ugyanazért a munkáért gyakran nagyon különböző fizetéseket adnak, attól függően, hogy kivel hogyan sikerült megalkudni. Éppen ezért lehet praktikus a www.jobpilot.hu oldalon elérhető úgynevezett fizeteskalkulátor, amelynek segítségével összehaveghetjük a fizetésünket a területünkön és a pozíciónkban mért átlaggal.

Korábban, ha valaki munkát keresett, attól függően, hogy milyen végzettséggel rendelkezett, végigböngészhetta az a priori hirdetési újságok ajánlatait, illetve jelentkezhetett egy állásközvetítő vagy fejevadász cégnél. A klasszikus hirdetési újságokban zömrében szakképesítés nélkülieket, szakmunkásokat és értesítgizetteket keresnek, de az állásközvetítő irodák többsége is erre a területre szakosodott. A fejevadász cégek érdeklődésének homlokterében viszont a főiskolai és egyetemi végzettségűek állnak, s nekik nemcsak szakmailag, hanem emberileg is a legmegfelelőbb személyt kell megtalálniuk az adott területre.

A gazdasági hetilapokban és az országos napilapokban ugyancsak találunk állásajánlatokat, ezek többsége középvégzettségűeknek és diplomásoknak szól, ám ezekben gyakran ugyancsak fejevadász cégek keresnek munkaerőt a megbízóik számára.

A cégek maguk közvetlenül is kutathatnak az adatbázisokban

A hagyományos csatornák egyik legnagyobb problémája a lassúságon túl az, hogy meglehetősen sok munkával jár a jelentkezés. Hiszen a jelentkezőtől többnyire kézzel írt önéletrajzot és fényképet várnak, a boríték megcímezése és feladása után pedig gyakran hetekig várhatunk a válaszra, gyakran hiába. A munkaadók és a fejevadászok számára sem ideális a

megoldás, hiszen több hét is eltelik, amíg befutnak az első életrajzok, nem beszélve az ezt követő interjúkról, így mindenképpen hosszú időbe telik, amíg az üres posztot sikerül betölteni.

A másik probléma, hogy így viszonylag kicsi a merítés, hiszen csak azokat érik el, akik válaszolnak a hirdetésre, az emberek pedig akkor, amikor éppen nyugodt az élet körülöttük, csak azért, hogy megmértessék magukat, nem írnak életrajzot, nyálaznak bélyegyet. Nem véletlen ezért, hogy az állásközvetítést az internet mára forradalmasította, hiszen ennél gyorsabban és egyszerűbben cég és munkavállaló aligha találhat egymásra.

Az első lépések

De hol is kezdjük el az internetes álláskeresést? Az, hogy merre induljunk el, első sorban attól függ, hogy milyen típusú állást

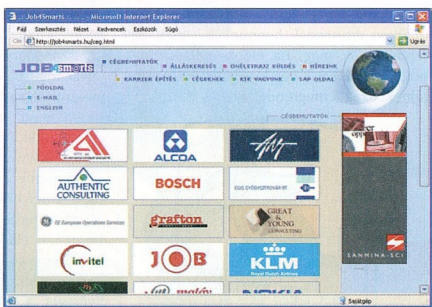


A fejevadások többsége először az adatbázisokban tárolt életrajzokkal kezdi a kutatását

keresünk. Azoknak, akiknek még nincs szakképesítésük, a szakmunkásoknak és az értesítetteknek az olyan apróhirdetési oldalakon érdemes először szétnézniük, mint például a www.apronet.hu vagy a www.expressz.hu. Az előbbi lapon, akár csak az újságoknál, ömlesztve, feladásuk sorrendjében találjuk a hirdetéseket, így lényegesen több időbe telik, míg rábukkanunk a számunkra érdekes ajánlatokra. A választék rendkívül színes: az *apronet*-en ottjártunkkor például egy informatikai cég PHP- és Java-fejlesztőket, egy elektronikai vállalkozás pedig account managert keresett. De akadt itt többek között ápolók és ápolónők, rész-munkaidős rendszergazdák, telemarketingesek, műkormösök, irodai asszisztensek és motoros futórok számára is álláslehetőség. Szinte minden hirdetés alatt találunk telefonszámot, de ott életrajz is kérnek, ezt természetesen az e-mail címet is megadják. Ezen az oldalon egyébként nem csak a budapestiek, de a vidékiek is találhatnak maguknak álláslehetőségeket, ugyanis a szerkesztők földrajzi elhelyezkedés szerint – fővárosi, dunántúli, alföldi és észak-magyarországi – külön rovatokat hoztak létre. Amennyiben nem találunk magunknak megfelelő állást, akkor az állást keres rovatba saját hirdetésünket is feladhatjuk, bízva abban, hogy egy cég vagy állásközvetítő iroda majd csak ránk talál.

Az *Expressz* oldalán, pontosabban a www.karrier.expressz.hu oldalon ottjártunkkor csaknem 6500 álláshirdetést találunk, amelyek között kategóriák, régiók és megyék szerint kereshetünk. A választék itt is bőséges, többek között pedagógusokat, szabókat, varrónőket, sofőröket, asztalosokat, fodrászokat, szakmunkásokat keresnek, de a diákok is találhatnak itt maguknak kiegészítő pénzszerzési lehetőséget. Mivel az ilyen jellegű oldalakon általában közvetlenül a cégek ajánlatait olvashatjuk, érdemes a megadott telefonszámokon érdeklődnünk, majd a feltüntetett címre elküldeni az életrajzunkat.

Készüljünk fel rá, hogy az álláskereső oldalak egy részénél nem csak a hirdetés feladásához szükséges regisztráció, de e nélkül nem is kereshetünk az ajánlatok között. Előfordul – ilyen a www.allasok.hu oldal –,



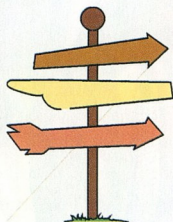
A Job4Smarts oldalán a legnagyobb munkáltatókról is számos hasznos információhoz juthatunk, hiszen nekünk sem mindegy, hogy hol töltjük napjaink harmadát

hogy a regisztrációhoz különféle kedvezményekkel próbálnak kedvet csinálni, itt például a regisztráció nélkül feladott hirdetések csak egy nap múlva kerülnek be a rendszerbe, tehát akinek sürgős a dolog, az kénytelen vállalni a pár perces „papírmunkát”. Ezért ha több helyre is regisztrálunk, érde-

mes azonos nevet és jelszót választanunk, különben a végére teljesen beleegabalyodunk a dologba. A kötelező regisztrációra példa a www.allashirdetek.hu oldal, ahol „papírmunka” nélkül csak a hirdetések elejét olvashatjuk, amelyből pedig túl sokat nem lehet kisilabizálni.

A diplomások, illetve a már nagyobb gyakorlattal rendelkezők látni fogják, hogy számukra a hirdetési oldalak viszonylag kevés megfelelő lehetőséget kínálnak. Ilyenkor persze kicsi az esélye annak, hogy éppen az elképzeléseinknek és a szakképesítésünknek megfelelő állásajánlatba botlunk, már csak azért is, mert középvetetői szint felett már csak komoly szűrőkön keresztül lehet megkapni egy pozíciót. Gyakori, hogy az ilyen állásokba fejevadászokon keresztül keresnek munkatársakat, akiknek a feladata, hogy megtalálják a legmegfelelőbb embereket, akik közül végül a cég illetékesei választják ki a végső befutót. Éppen ezért érdemes minél több fejevadász adatbázisába „elhíntennünk” az életrajzunkat, mert ha befut egy keresés, a fejevadászok először itt néznek szét.

Néhány álláskeresővel foglalkozó internetes oldal	
Elérhetőség	Szolgáltatók
www.cvonline.hu	önéletrajz feltöltése, állásajánlatok, tesztek, tanácsok
www.jobmonitor.hu	álláshirdetések, piaci körkép szolgáltatás, karriertanácsok, e-mail értesítés a megfelelő állásokról
www.jobline.hu	álláshirdetések, önéletrajz feltöltése
www.job4smarts.com	álláshirdetések, önéletrajz feltöltése, tesztek, tanácsok
www.freejob.hu	álláshirdetések, önéletrajz feltöltése
www.allasok.hu	álláshirdetések, önéletrajz feladása, fórum
www.profession.hu	álláshirdetések
www.karrier.expressz.hu	álláshirdetések
www.apronet.hu	álláshirdetések (ömlesztve)
www.allasoldal.hu	álláshirdetések
www.jobpilot.hu	álláshirdetések, önéletrajz feltöltése, külföldi állások, fizetés-teszt
www.allaskozvetites.hu	álláshirdetések, értesítés a megfelelő munkalehetőségekről



Az álláskereső oldalak abban is segíthetnek, hogy eldönthessük, milyen munka is lenne a nekünk való

Nem csak akkor érdemes elkövetnünk az életrajzunkat, ha éppen váltani szeretnénk. Az életrajzunk elküldése és parkoltatása ugyanis még semmire sem kötelez bennünket, legfeljebb előfordulhat, hogy időnként ajánlatokat kapunk, így folyamatosan megmérgethetjük magunkat. Az is előfordulhat persze, hogy beúfj egy kihagyhatatlan ajánlat, ha ilyen adódna, akkor pedig könnyű szívvel válhatunk.

Önéletrajz-adatbázisok

Az álláskereső oldalak egy részén lehetőségünk van elhelyezni saját önéletrajzunkat is, gyakran fényképpel egyetemben, így előfordulhat, hogy amikor egy cég munkatársakat keres, éppen a mi életrajzunkra bukkan rá. Mindez a munkavállaló számára ingyenes, ugyanis az oldalak üzemeltetőinek az ajánlatok megjelenítéséért, illetve az adatbázisban való keresésért maguk a cégek fizetnek. Az adatbázisban szereplő ajánlatokhoz a megrendelő pár tízezer forintos havi díjért juthatnak hozzá, a www.jobuniverse.hu például egy hónapra nettó 35 600 forintért kínál kutakodási lehetőséget.

Biztos sokakban felmerül a kérdés, hogy nem fordulhat-e elő, hogy véletlenül éppen a saját cégünk bukkan rá az életrajzunkra, ami rendkívül kínos lehet. Az aggodalom jogos, így érdemes olyan adatbázist választanunk – ilyen például a <http://job4smarts.hu> is –, ahol a szükséges regisztrációt követően

mi magunk állíthatjuk be, hogy a cégek a teljes életrajzunkat vagy annak csak egy részét lássák. Amennyiben óvatosságból ragaszkodunk az anonimitásunkhoz, akkor kereséskor a cégek a nevünket nem kapják meg. Ilyenkor az érdeklődőkről a belső levelezőrendszeren keresztül értesülhetünk, ha pedig tetszik az ajánlat, az életrajzunkat mi magunk küldhetjük el. Az persze már más tésztá, ha saját cégünk keres számunkra helyet, mert fejevadász ismerőseim elmondása alapján néha még erre is van példa. Igaz, ennél humánusabb módját a lapátra tételnek aligha képzelhetnénk el.

Am nem minden esetben ugyanez a metódus, hiszen a www.jobuniverse.hu oldalon a *JobFutár* szolgáltatást – amikor az igényeinknek megfelelő állásajánlatról e-mailben értesítenek bennünket – csak úgy rendelhetjük meg, ha előbb nyilatkozunk, hogy adatainkat a cég kiadhatja-e a partnereinek, azaz a megrendelőnek.

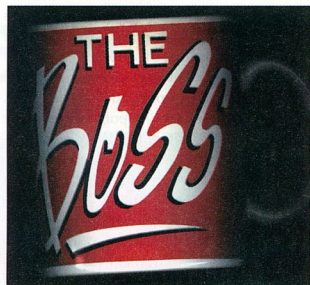


A karrierépítés egészen a nyugdíjig tart

A digitálisan tárolt életrajzunkhoz természetesen képet is feltölthetünk, ha pedig bármilyen változás állna be, elég csak bejelentkeznünk az azonosítónkkal és a jelszavunkkal, és az életrajzot pillanatok alatt módosíthatjuk.

Segítség az álláskereséshez

Előfordulhat persze, hogy már a saját curriculum vitae megírása túl kemény diónak bizonyul, ám ilyenkor sem kell kétségbe esnünk, mert az álláskereső oldalakról több tí-



A jó pozícióhoz nem elég egy ilyen bögre

pushoz is találunk mintákat, ezek alapján pedig már könnyen megszüllhetjük a saját önéletrajzunkat. A www.allascentrum.hu *Hasznos tanácsok* rovatában például a magyar mellett angol és német nyelvű önéletrajzmintákra is rábukkantunk, ami már csak azért is jó, mert ennek segítségével csökkenthetjük a helyesírási bakik számát. Érdekesebb a www.cvonline.hu oldalon felfedezett *Állásteszt* is, ami nem más, mint egy kérdőív, amelyből megtudhatjuk, hogy a kiválasztott terület vajon megfelel-e a habitusunknak, elképzeléseinknek?

Amennyiben önértékelésünkben vagyunk bizonytalankok, akkor ebben is kaphatunk segítséget: a <http://job4smarts.hu> site-on például akár egy rövidke IQ-teszten is próbára tehetjük magunkat. A nyelvtudásunkat egy angol, francia vagy német szintfelmérőn tesztelhetjük, de az életrajz megírásához és az állásinterjúhoz is kapunk jó tanácsokat. A www.allascentrum.hu-n az írásos jelentkezési anyag elkészítéséhez, a felvételi elbeszélgetésre való felkészüléshez, az azon való viselkedéshez is kapunk hasznosítható tippket, de még az interjú leggyakrabban előforduló kérdéseit is összegyűjtötték számunkra, nehogy váratlan kérdésekkel hozzanak zavarba bennünket. Jó ötlet az is, hogy még azokat a kérdéseket is megadják, amelyeket nekünk magunknak érdemes feltennünk.

Fülöp Norbert



VLR COMPUTER KFT.

1053. BP. KEPIRO U. 6.
TEL.: 266-0616
FAX: 321-0074

QUANTA 2500 NOTEBOOK
CENTRINO 1.5 GHZ
RADEON 9600/9700
256MB/40GB/DVDRW
2 EV GARANCIA
2.45 KG



KIVÁLÓ TELJESÍTMÉNY
NAGY MOBILITÁS
KEDVEZŐ ÁR

260 000 FT.-TÖL

INFO@VLR-COMPUTER.HU WWW.VLR-COMPUTER.HU

Fizessen elő a következő 12 számra kevesebb mint 9 szám áráért!



4950 Ft
megtakarítás!*



Az Ön ajándéka, ha az akcióban előfizet!

* A megtakarítás az utcai árhoz képest értendő!



Igen, megrendelem a Computer Panoráma magazin CD-s változatát egy évre 12 990 Ft-ért,

és ajándékba kapok egy CD-tartó mappát. Az akcióban résztvevő előfizetők a CD-tel lefűzhető műanyag tasakokban kapják.

Megrendelőszelvény

Kézbesítési cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Alíráás: _____

Számlázási cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Fizetés módja: csekk (a kiadó biztosítja) átutalás

Megrendelhető:

Levelezési cím:

Computer Panoráma Kft., 1463 Budapest, Pf. 1106

Internet: www.itmediabolt.hu

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Telefon: 06 (1) 888-3421, 06 (1) 888-3422

Fax: 06 (1) 888-3499

Hozzájárulok, hogy a Computer Panoráma Kiadó Kft. felhasználja az adataimat a marketingakciókhoz, promóciókhoz. Kiadónk a személyes adatait az 1995. évi CXIX. Adatvédelmi törvény szerint kezeli. Amennyiben nem járul hozzá, kérjük írt jelezzze:

CP0501M

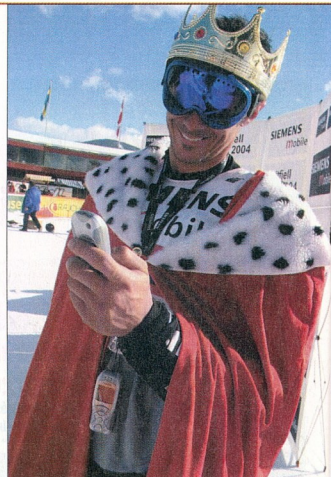
A mobil mindig kéznél van

A WAP (Wireless Application Protocol), azaz a vezeték nélküli mobil internet egyike azon dolgoknak, amelyekről bár sokat hallhatunk, az emberek többsége mégsem használja. Pedig a WAP ma már csaknem minden telefonban elérhető, ráadásul még csak nem is drága, és hasznos szolgáltatásokból is mind többet találhatunk.

A WAP újabb istenítése hallatán tudom, sokan csak legyintenek, hiszen azok az újdonságok, amelyekről mostanában olvashattunk, inkább csak érdekesek, mintsem hasznosak. Én ide sorolom a T-Mobile WAP-portálján keresztül megköt-hető QBE Atlasz Biztosító Rt. utasbiztosítást is. A biztosítás megkötésekor a mobiltelefonunkon adhatjuk meg a régiót (attól függően, hogy Európába vagy ezen kívülre utazunk), a kiválasztott díjtételt, a biztosítás kezdetét és végét, illetve nevünket, utlevélünk számát és lakcímünket. A biztosítás díját, ha rutinos mobilos vásárlók vagyunk, m-com egyenlegünkről is fizethetjük, ám ha előfizetők vagyunk, akkor tartozásunkat a havi telefonszámlánkkal együtt is rendezhetjük. A szolgáltatás előnyei között említik, hogy így megspórolhatjuk az úrlapok kitöltését, ám én úgy emlékszem, hogy az utasbiztosítás kötésekor az ügyintéző mindig

percek alatt végzett, nekem pedig csak aláírom, illetve fizetnem kellett. Mondhatják persze, hogy így az utolsó pillanatban is elintézhetjük a biztosítást, hiszen nem kell személyesen intézkednünk, ám ez sajnos nem igaz, mert a kötvényt mindenképpen személyesen kell átvénnünk. Az ehhez szükséges kódot SMS-ben kapjuk meg, a kötvényt pedig a legnagyobb határátkelők IBUSZ irodáiban, a Ferihegy 2/B terminálon, illetve Budapest belvárosában vehetjük kézbe. Így viszont az egész nem sokat ér, hiszen ezeken a helyeken minden technikai bravúr nélkül, amúgy is pár perc alatt elintéztethénk a dolgot.

Amikor hasznos WAP-os szolgáltatást keresünk, nem feltétlenül a high tech megoldások körében kell szétnéznünk, hiszen az emberek szeretik az egyszerű dolgokat, ez utóbbiak pedig nem azok. Itt van mindjárt a jól bevált online MÁV menetrend, az Elvira,



Éltévedtél a farsangi bulira menet? A navigációs WAP-szolgáltatás kihúzhat a bajból

amely jó ideje már mobiltelefonon keresztül is elérhető a wap.elvira.hu címen. Jól jöhet a szolgáltatás, ha például elfelejtettük, bárátónk vonata pontosan mikor érkezik, őt magát felhívni pedig kínos lenne, hiszen egy nő kevés dologtól borul ki jobban, mintha elfelejtenek egy velük kapcsolatos dolgot. De akkor is hasznát vehetjük a menetrendnek, ha mi magunk kelünk útra, hiszen csak az indulás helyét és a célállomást kell megadnunk, és máris megkapjuk a közlekedő vonatok listáját, az indulás és az érkezés idejével, valamint a jegy árával. A település nevének megadásakor arra figyeljünk, hogy bár a telefonok kezelik az ékezetes betűket, az Elvira ezekkel nem boldogul, így nem ad ki találatot.

Bár az erotikus tartalom is mind több a WAP-on, azért nem soroljuk a hasznos, nélkülözhetetlen szolgáltatások közé



Mi is az a GPRS?

A GPRS (General Packet Radio Service), azaz általános csomagkapcsolt rádiószolgáltatás lényege, hogy a meglévő hálózatot oly módon egészíti ki a szolgáltató, hogy a megfelelő (GPRS-képes) készülék segítségével csomagkapcsolt módon is lehessen adatokat átvinni a beszédcsatároknak.

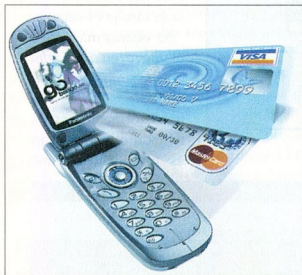
A csomagkapcsolt módszer előnye, hogy az információ továbbításához nem kell előzetesen felépíteni egy kapcsolatot a küldő és a címzett között, mindössze el kell indítani a csomagot a hálózat-

ban. Ezért a felhasználó úgy érzi, hogy folyamatosan online, éppen úgy, mintha otthoni ADSL vagy kábeltévé előfizetést használnánk, csak persze lényegesen kisebb sebességen. A másik előny, hogy csak a tényleges adatforgalom után kell fizetnünk, mégpedig a szolgáltatók által meghatározott díjat. Még mielőtt megíjdenék, hogy ismét komoly költségekbe verjük majd magunkat, az, hogy havonta párszor megnézzük a menetrendet és a moziidősort, egy-kétszáz forintos kiadást jelent

WAP külföldön

Lassan már megszokhattuk, hogy a mobiltelefonon elérhető szolgáltatásokat a határon túl is élvezhetjük, miérett is lenne ez máshogy a GPRS, illetve a WAP esetében. Ha biztosra akarunk menni, akkor utazás előtt érdemes mobilszolgáltatónk honlapján utánanézni az egyes országok roaming partnereinek, de a díjaknak is érdemes utánanézni, mert ez meglehetősen borsos lehet. A Pannónnál például bruttó 244,14 forintot kell fizetnünk 100 Kbájt adatforgalomért, ráadásul a forgalmat 100 Kbájtönként mérik, így hamar felturbózzhatjuk a számlánkat.

Személy szerint engem már sokszor hűzött ki a csávából a **wap.port.hu** moziműsor ajánlója. Leginkább akkor tett jó szolgálatot, amikor moziba szeretnénk volna menni, ám nem volt a közelben sem internet, sem Pesti Est, ezért legfeljebb abban bízhattunk, hogy amelyik moziba beugrunk, ott éppen kezdődik valami nekünk tetsző film. Persze általában nem így volt, így maradt a bosszankodás, majd a sörözés. Kultúra meg persze sehol!

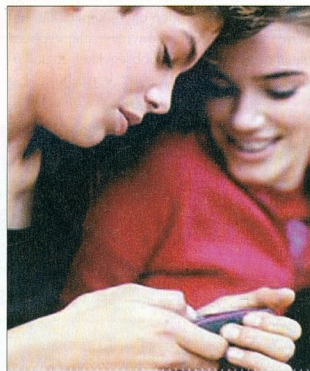


Mobiltelefonon keresztül már akár fizethetünk is, de erre egyelőre csak kevesen váltakoznak

A **wap.port.hu**-n megnézhetjük az egyes mozik kínálatát, de kereshetünk filmek szerint is, ha pedig sikerült választani, akkor a megadott telefonszámon – a jól bevált beszédkommunikációban rejlt lehetőségeket kihasználva – foglaltathatjuk le a jegyeket. Ezen az oldalon egyébként akár a tévéműsort is megnézhetjük, így ha nem vagyunk biztosak abban, hogy egy jó film mikor kezdődik, pár gombnyomással utánanézhethetünk a dolognak.

A **wap.freemail.hu** oldalnak ugyancsak biztos helye van a telefonom *my wap* menüjében, ahol a leggyakrabban használt linke-

ket gyűjtöttem össze, a könnyebb elérhetőség végett. Most biztos sokan úgy gondolják, hogy ez haszontalan szolgáltatás, hiszen a hosszabb leveleket és a csatolt fájlokat egy átlagos mobil kijelzőjén aligha lehet megjelölni. Ez valóban igaz, az a rövidebb írományokat, ha nem is kényelmesen, de így is elolvashatjuk. Ezen kívül velem már előfordult, hogy egy fontos levél nem jutott el a címzetthez, ám amikor ezt megtudtam, már éppen úton voltam Erdély felé, ahonnan csak egy hét múlva szándékoztam visszajönni. Szerencsére a mobilom kéznél volt, és a levelet továbbítottam, immár a helyes címre.



Ha moziba szeretnénk menni, akkor is segít a WAP

Aki szereti a sportot, az a Magyarországon megrendezett Női Kézilabda Európa-bajnokság idején valószínűleg sokat lógott a világhálón, hogy minél hamarabb megtudja csapatunk eredményeit. Persze az ember nem mindig lehet gépközelben, de mobiltelefonon ilyenkor sem hagy cserben bennünket. Sporthíreket több WAP-os oldalon is találunk, például megpróbálkozhatunk a **http://wap.t-zones.hu** Hírek rovatával, de én személy szerint a **wap.origo.hu**-n, azaz az *Origo* portál mobilra bitűtött oldalán szoktam híreket olvasgatni.

Amennyiben elvesztjük bankkártyánkat, minél gyorsabban le kell tiltatnunk azt, 'ugyanis a bankok csak azokért a visszaélésekért vállalják a felelősséget, amelyek a tiltás után következtek el. Ám amikor meglovasztják a tárcánkat, általában nincs kéznél a bankunk elérhetősége, de szerencsére mobilunkon ezt is pillanatok alatt megtalálhatjuk. Én személy szerint a **wap.bankartya.hu** oldalt használom, már csak azért is, mert webes változatán gyakori vendég vagyok. A

Bankok adatai mentőpontban 19 pénzintézet elérhetőségét találjuk, így ha szükség lenne rá, gyorsan intézhetetünk.

Rémfelhőtelg ennél gyakoribb gond, hogy számlánkról sürgősen készpénzhez szeretnénk jutni, ám a közelben nem találunk bankjegykiadó automatát. Talán már ki is találhatták, hogy a WAP ilyen esetekben is segíthet, hiszen az előbbi oldalon egy ATM-kereső is működik. Elég megadnunk a település és az utca nevét – Budapestten még a kerületet is be kell kötyögnünk – és máris megkapjuk a legközelebbi ATM címét. Ha spórolni szeretnénk a készpénzfelvételi díjon, akkor lekérhetjük a bankunk által jegyzett automatákat is, ám lehet, hogy ezekhez valamivel messzebbre kell utaznunk.

A WAP-nak ugyanaz a problémája, mint a világhálónak, azaz hiába akad bőven használható tartalom, ha nem sikerül felkutatnunk ezek címét. Ezért azután az internethez hasonlóan itt is keresők működnek – én ezek közül a *Google*-t szeretem, amelyet a **http://wap.google.com** címen találunk. A kereső használatakor ügyeljünk arra, hogy először a *Search Options* menüpontból válasszuk ki a *Mobil Web* keresést, mert különben a telefon által nem megjeleníthető oldalak is felkerülnek a találati listára.



A jövő a nagy, színes kijelzős harmadik generációs eszközöké, amelyekkel úgy szórózkodhatunk, mint egy számítógéppel

Előfordul, hogy váratlanul szükségünk van egy telefonszámra, ilyenkor persze sehol egy telefonkönyv, és számítógép sincs mindig elérhető távolságban. Ilyenkor jöhet jól a *Matáv* WAP-os tudakozója, amely mobiltelefonról a **wap.matav.hu** címen érhető el. A használatáról sok újat nem lehet mondani, hiszen a szokott módon név és telefonszám szerint kereshetünk benne, a találatok pedig pontos címmel együtt kapjuk meg. Jó hír viszont, hogy ebben a tudakozóban nemcsak a *Matáv* előfizetők adataira, de mobilszámokra is rákereshetünk.

F. N.

Az MP3 után itt a DivX – a zene után végre a film számára is létezik megfelelő tömörítési eljárás. Cikkünkben lépésről lépésre bemutatjuk, hogy miként is készíthetünk kedvenc tévés filmsorozatunkból egyetlen lemezen elférő, asztali DivX-lejátszóban is használható „művet”.

Talán a nem is oly távoli jövő legnépszerűbb eszközei között lesznek a különféle DivX-lejátszók. Ezek között ott találjuk a diszcsman emlékeztető DVD és CD lemezrel működő hordozható lejátszókat, a beépített merevlemez „portable media centereket” és az MP3-tól a JPG-ig mindent megjelenítő asztali eszközöket is.

Függetlenül attól, hogy milyen berendezést használunk, az MPEG-4-es tömörítés egyik változatának tekinthető DivX legnagyobb előnye, hogy egészen kis méretben is kiváló minőségű mozgóképet nyújt, ezáltal egyetlen DVD lemezen akár 12–14 órányi felvételt is tárolhatunk. Persze a DivX felvé-

Filmsorozat egy lemezen

tel nem hasonlítható össze a valódi DVD-vel, inkább csak a VHS-sel.

Az MPEG tömörítési eljárás lényege, hogy nem tárolunk el minden egyes képkockát, hanem csak egy bizonyos „alapképhez” (keyframe) képesti különbségekkel foglalkozunk. Ennek megértéséhez képzeljük el a következő képsorozatot: egy álló háttér előtt

elstát egy ember. Nyilvánvaló, hogy a háttér minden képen ugyanaz (eltekintve persze attól, hogy a mozgó figura mindig más részét takarja), sőt, igazából az ember sem változott, csak elmozdult. És ez az, amit a tömörítő első lépésben kihasznál a mozgáskompenzáció (motion compensation) során.

A bejövő képinformációt három részre

bontja: világosságra (Y) és két színkülönbségi csatornára (U és V). A már említett mozgáskompenzációt az Y csatornán végzik el, 16x16 pixeles „négyzetekre” bontva azt. A tömörítő az így létrejövő makroblokk mozgását vizsgálja és tárolja el vektorként.

Az eljárás másik része az úgynevezett DCT (discrete cosine transformation) algoritmus. Ez a Fourier-transzformáció nevű matematikai eljárás alapszik, és az olyan információt,

Mi az MPEG?

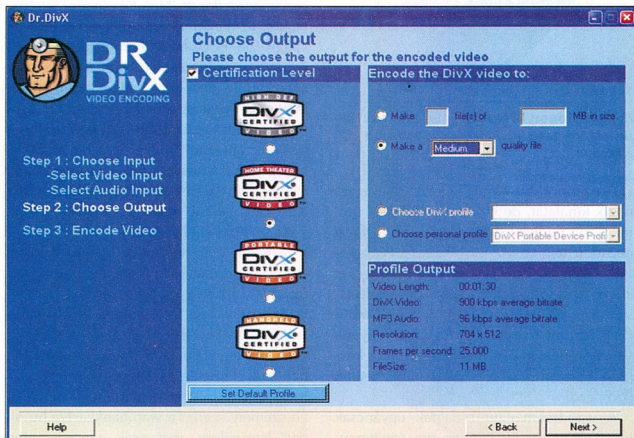
Az MPEG a Motion Picture Experts Group rövidítése, ez pedig nem más, mint egy nemzetközi szervezet, amely az MPEG eljárás szabványait dolgozza ki. Több ilyen szabvány is létezik: a VideoCD az MPEG-1, a DVD pedig az MPEG-2 szabványt használja, de egyre inkább terjed az új MPEG-4, amelyet elsősorban az internetes filmnézés számára fejlesztettek ki.

Röviden tekintsük át ezeket a különböző verziókat. Az MPEG-1 szabvány 1993-ban készült, és célja az volt, hogy megfelelő képminőséget nyújtson, viszonylag alacsony (1–1,5 Mbit/s) sávszélesség mellett is. Az otthoni felhasználásra, VHS kazetták digitalizálására még most is az egyik legmegfelelőbb eljárás.

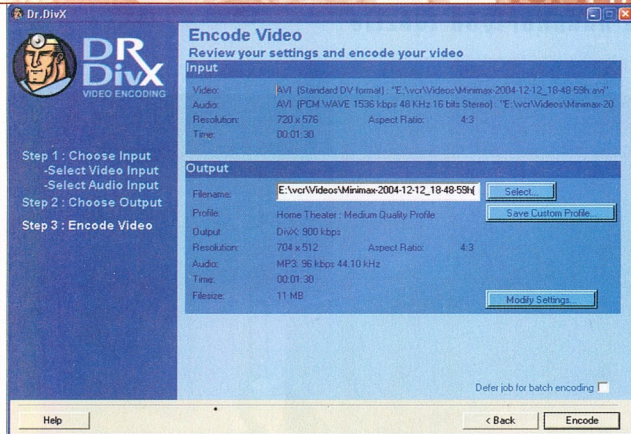
A legújabb az MPEG-4, amely a legalacsonyabb (10 kbit/s – 1 Mbit/s) sávszélesség esetén is megfelelő minőséget nyújt, így akár az interneten is lehetne ezzel tömörített filmet nézni.



A doktor úr első képe



A megfelelő profil kiválasztása



Az összefoglaló...

mely „nem igazán látható”, elnyeli. A DCT 8x8-as blokkokon működik, amelyeket 8x8-as színtértekü mátrixokká alakít. Az egymás utáni ilyen mátrixok között – általában – viszonylag kevés a különbség, így ezt a különbséget könnyű kis helyen tárolni. Persze itt nem ér véget a tömörítő feladata. További különféle eljárások (a mátrixok kvantálása, futáshossz – RLE –, majd Huffman-kódolás) segítségével az adatmennyiséget igen alapsan lécsökkentik. Így végeredményben akár százszorosnál is nagyobb tömörítési arányt érhetnek el komolyabb minőségromlás nélkül.

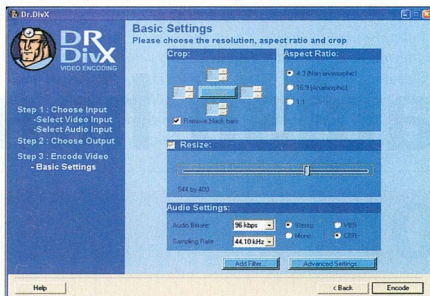
Lejátszásnál természetesen ez fordítva működik: először kibontjuk az aktuális I-képet, majd ebből és a különbségből sorban a P- és a B-képeket. Nyilvánvaló, hogy a kitömörítés nem teljesen ugyanazt a képet kapjuk vissza, mint amelyiket betömörítettünk. Így gondot okozhatnak például az olyan képek, ahol nagy kiterjedésű, egyszínű részek vannak, kis árnyalati különbségekkel. Jellemzően ilyen a kék ég felhőkkel – lásd a Warner Bros bejelentkezését –, ahol bizony könnyen észrevehető a 16x16-os és a 8x8-as négyzetek jelenléte.

E bevezetés után lássuk, miként készül el a DVD-re írt sorozat! Az első lépés a film átvittele a számítógépre. Ehhez egy tévétunerre lesz szükségünk, amely a tévéadások vételére és azok digitalizálására szolgál. Ez utóbbi feladathoz rendszerint a tuner saját programját használhatjuk. Mivel a számítógép-képmagnó témával már többször is foglalkoztunk lapunkban, a részletekbe most nem mennék bele, a lényeg, hogy igyekezzünk minél jobb minőségben felvenni, ha hardverünk képes rá, válasszuk a 720x576 pixeles, 25 kép/másodperces DVD-minőséget, CD-minőségű hanggal. Szükségünk lesz még a

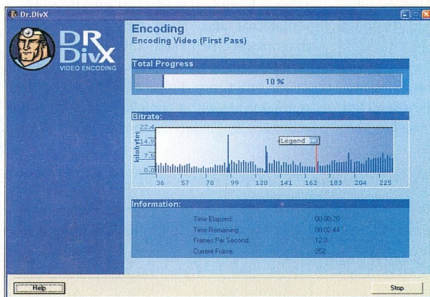
perces epizód 10 Gbájtos fájlként pontoszedki számítógépünkön. Ha sikerült pertenzon kezdeni és leállítani a felvételt, illetve nem szakították azt meg reklámokkal (ezek kivágását később ismertettjük), rögtön elindíthatjuk a Dr. DivX programot.

A Video File ikonra kattintva mutassuk meg a „doktor úrnak” a rögzített filmet. Némi számolgotás következik, amíg a szoftver érzékeli a fontosabb paramétereket (képarány, méret, hang és így tovább). A következő képernyőn külső hangszávo adhatunk meg – erre nekünk most nem lesz szükségünk, lévén az AVI fájl nemcsak a képet, de a hangot is tartalmazza. Nyomjuk meg tehát a Next gombot.

A következő képen állíthatjuk be a minőségét. Itt pár előre elkészített profil közül vá-



...és a finomhangolás



A tömörítés alatt is kapunk hasznos infót

Dr. DivX codec-re és a Dr. DivX kiegészítőre – ezek pedig letölthetőek a www.divx.com címről. A felvett filmet megnézve rögtön kiderül, hogy miért szükséges a jó tömörítés: a DV formátumban rögzített egy perces filmrészlet körül 220 Mbájt helyet foglal merevlemezünkön.

Ha elegendő hely állt rendelkezésre, a 40

perces epizód 10 Gbájtos fájlként pontoszedki számítógépünkön. Ha sikerült pertenzon kezdeni és leállítani a felvételt, illetve nem szakították azt meg reklámokkal (ezek kivágását később ismertettjük), rögtön elindíthatjuk a Dr. DivX programot. A Video File ikonra kattintva mutassuk meg a „doktor úrnak” a rögzített filmet. Némi számolgotás következik, amíg a szoftver érzékeli a fontosabb paramétereket (képarány, méret, hang és így tovább). A következő képernyőn külső hangszávo adhatunk meg – erre nekünk most nem lesz szükségünk, lévén az AVI fájl nemcsak a képet, de a hangot is tartalmazza. Nyomjuk meg tehát a Next gombot. A következő képen állíthatjuk be a minőségét. Itt pár előre elkészített profil közül vá-

laszthatunk (új profilt egy külön programmal, a Dr. DivX profile editorral készíthetünk). Ha nemcsak számítógépen szeretnénk letölteni az elkészített fájlt, érdemes a bal oldalon látható négy szint valamelyikét kiválasztani, mivel tesztleink szerint az ezektől gyökeresen eltérő beállításokkal készített fájlokat nem minden asztali eszköz érti meg.

Céljainkka a Home Theater profil felel meg legjobban, innen is a Medium quality (ezt a jobb oldalon állíthatjuk be). A Next megnyomása után finomhangolhatjuk beállításainkat, ehhez kattintunk a Modify Settings gombra!

Az Advanced settings gombbal a kódolás folyamatának gyakorlatilag minden lépésébe beavatkozhatunk, de így könnyen összehozhatunk csak a számítógépen lejátszható fájlokat – így ezt most hagyjuk, csökkentünk inkább a felbontást! Ezt azért érdemes megtenni, mert a televíziókészülékek felbontása amúgy sem igazán haladja meg a 400-450 sor, és a felhasználható sávszélesség (bitráta) sem igazán elegendő a magas felbontáshoz (ezt hagyjuk meg a DVD-nek). Ha mindent beállítottunk, nyomjuk meg az Encode gombot – és dőljünk hátra, a tömörítés elég sokáig tart majd.

Rosta Gábor

Egyre népszerűbb elfoglaltság a filmnézés a – lehetőleg minél nagyobb képernyővel ellátott – hordozható számítógépeken. Ám csak a legdrágább készülékek vannak felszerelve beépített térhatású hangkártyával. Tesztünkben annak néztünk utána, hogy a piacon kapható külső térhatású hangkártyák közül melyik mit ér.



Térhatású hang – bárhol

A legtöbb hordozható számítógépet csak sztereó kimenetekkel és többnyire szerény képességű beépített hangszórókkal látják el. Ezek jók a játékokhoz, ám képtelenek visszaadni a filmek dübörgő effektjeit, és a minőségi zene hallgatására is alkalmatlanok. A jobb minőségű külső hangszórók, valamint a notebookhoz

csatlakoztatott erősítő is többnyire csak a sztereó hang visszaadásáról gondoskodik, a térhatásról alig. Nem tudjuk mindenhova magunkkal cipelni sem a házimozi-rendszerünket, sem a térhatású hangfalakat, de ha mégis (mert mondjuk otthon az asztali számítógép helyett a notebookot használjuk munkára és játékra egyaránt), akkor abba a

képtelen helyzetbe kerülünk, hogy meglévő hangrendszerünk két első hangszóróját tudjuk csak a notebookhoz kapcsolni.

Nos, ezen a helyzeten segítenek a külső, térhatású hangkártyák! A kínálat ezekből nem túl nagy, tesztünkben az aktuálisan elérhető valamennyi USB-s hangkártyát kipróbáltuk, nem kerülve el a kifejezetten „noname” kategóriát sem. Alapvető feltétel volt, hogy a hangkártyának a legmesszebbmenőkig mobilnak kellett lennie, így csak a külső tápegység nélküli készülékek indultak (a jelenleg kapható *Creative Labs SoundBlaster Audigy2 NX* és az *Extigy* külső tápegységről működik).

Tesztünk aktualitását mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a hangkártyák piacát vezető *Creative Labs* éppen most jelent meg két, kifejezetten notebookokhoz készített termékkel: a PCMCIA-csatolós *SoundBlaster Audigy2 ZS for Notebook* és az USB-s *Digital Music LX*-szel. Azért nem csak a *Creative Labs*ból áll a világ: a piacon megtaláljuk a *Philips*, a *Terratec*, a *Trust* és a *Zalman* termékeit is.

Természetesen nem csak a notebooktulaj-

Értékelés

A döntést a technikai paraméterek, szolgáltatások és használhatóság ismeretében nem volt nehéz meghozni: a legjobb hangkártya a *Creative Labs SoundBlaster Live! 24bit External* lett, annak ellenére, hogy a piacon még mindig kapható a még ennél is jobb minőségű *SoundBlaster Audigy2 NX* vagy az *Extigy*. A legjobb vétel díját a győztesünk két csatornás testvére, a *Creative USB Sound Blaster MP3+* is elnyerhette volna, hiszen minősége és támogatottsága ennek is kiváló. Mi viszont azt az 5.1-es

hangkártyát kerestük, amellyel hangot is tudunk rögzíteni, cipélése nem okoz gondot (kis méretének köszönhetően), és a hangminősége is jó. Ennek fényében – ha a legjobb hangkártya már nem jöhet szóba – a *Terratec Aureon 5.1 USB*-t választottuk. A különdíjat a *Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External* nyerte el, nemcsak ötletesen egyszerű kialakításával, de a szoftveres támogatottsága és funkciói miatt is. Eddig még nem látott szolgáltatás a *Xear 3D*, amely ötletes és hasznos újítás.

donosok profitálhatnak a könnyen telepíthető és hordozható térhatású hangkártyák előnyeiből, jól jöhetnek ezek a készülékek, ha például jól minőségben kell felvenni vagy lejátszani, sőt egyes típusok még hanglemezek digitalizálására is használhatók.

Egy ilyen készüléket telepíteni a legkönnyebb: csupán a mellékelt CD-lemezről kell a programokat a számítógépre másolnunk, majd ennek végzetével (esetleg a program felhívására) a hangkártyát egy szabad USB-porthoz csatlakoztatnunk. Mivel az adatfolyam még a duplex mód használatakor is szerény, az USB 1.1 is megteszi, ha nem éppen 48 kHz-en kell felvennünk és lejátszunk egyszerűen.

A készülék a telepítést követően már működik is, néha azonban nem árt egy újraindítás ahhoz, hogy az általában tálcára ülő segédprogramok is fussanak. Az egyszerűbb készülékek csak hangkeltésre alkalmasak, mások hardveres effektekkel is kínálnak. A külső készülékek használata egyszerűbb: a legtöbbnek a hangerőszabályzója analóg, néhány pedig digitális; ezt a hangerőszabályzót pedig a számítógép szoftvereinek



Köhler Zsolt
tesztlaborvezető

Véleményem

Érdekes elgondolás a hangkártyát USB-vel a számítógéphez kapcsolni, amely vélhetően nem a játékosok körében fog osztatlan sikert aratni. Igazi hiánypótló készülékek ezek akkor, ha notebookon nézünk filmet. A hangminőség sajnos több esetben még mindig elmarad attól, mint amit a *Creative Labs SoundBlaster Extigy* képvisel. Talán azért, mert kezd egy picit „tucattermek” lenni ez a kategória, s a tervezők sem minden esetben igyekeznek a legjobb minőséget elérni – ráadá-

sul az árképzést nem a használati érték, hanem inkább a tetszetős külső határozza meg. Valószínű, hogy majd vásárláskor döntjük el, melyik termék mennyit ér meg számunkra. Bármilyen minőséget is kapjunk ezekkel a termékekkel, még a legrosszabb is megfelel a célnak: a házi-mozi és még a kevésbé gépigényes játékok is elfut rajtuk úgy, hogy nem a hangminőséget fogjuk a legrosszabbnak érezni. Hiába nem érik el egy komolyabb belső 7.1-es hangkártya minőségét ezek a készülékek (tudását esetleg), ne nézzük le őket. Az árra viszont fokozottan figyeljenek, mert lehet, hogy az olcsóbb a jobb!

zavarása nélkül használhatjuk, a legnagyobb kényelemben – akár távirányítóval. A külső készülékek csatlakoztatása esetén sem kell a számítógép mögé másznunk, zseblámpával világítva keresve meg a helyes csatlakozót. Az asztali számítógép belső

zajforrásaitól távol, a külső, árnyékolt dobozban elhelyezett áramkörök elvileg jobb hangminőséget kínálnak számunkra. De valóban így van ez? Mi erre is nagyon kíváncsiak voltunk. Lássuk most, melyik készülék mire képes!

Kényelem a munkahelyen



Ideális minden számítógépes irodai munkavégzéshez

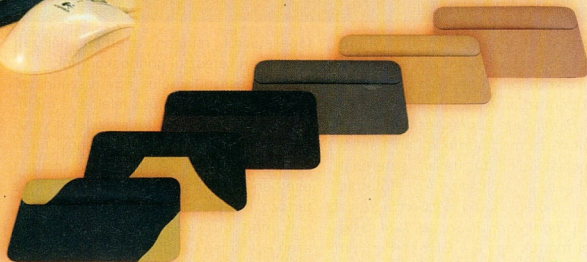
Ergonómikus csuklótámasz a kényelmesebb és hatékonyabb munkavégzéshez az EuroSzoltól

Terméktulajdonságok:

Ergonómikus forma

Kiváló minőségű, tartós és könnyen kezelhető anyagok

Természetes vagy műbőrből többféle színben és mintával



5000 Szolnok, Baross Gábor út 53.
Tel.: 0036-56/510-910, Fax: 0036-56/378-421
E-Mail: info@euroszol.hu

USB-csatolós hangkártyák főbb tulajdonságai



	Creative SoundBlaster Live! 24bit External	Creative USB Sound Blaster MP3+	Philips Aurilium PSC805
Hangprocesszor	EMU 10K1 DSP	n. a.	Philips PSC805
Mintavételi frekvencia (kHz)	96	96	96
Maximális kvantálás (bit)	24	24	24
Maximális minőség (mért adat)	192 kHz 16 bit, 96 kHz 24 bit	96 kHz 24 bit	192 kHz 16 bit, 96 kHz 24 bit
Legjobb analóg hangszóró-konfiguráció	5.1	2.0	5.1
Támogatott 3D hangszabványok	DS, DS3D, EAX1, EAX2, EAX3, EAX4 Advanced HD	DS, DS3D, EAX1, EAX2, EAX3, EAX4 Advanced HD	DS, DS3D, EAX1, EAX2, A3D
Analóg kimenetek	Front, Rear, Center/Sub, fejhallgató, DIN (Creative hangfalhoz)	Fejhallgató, Line (Cinch)	Front, Rear, Center/Sub, fejhallgató
Analóg bemenetek	Line, Mic	Line (Cinch), Mic	Line, Mic
Digitális kimenetek	Optikai	Optikai	Optikai, SPDIF cinch
Digitális bemenetek	SPDIF Cinch	Optikai	-
Egyéb interfészek	USB	USB	USB
Kezelőszervek	Mikrofon- és audio hangerő, Mute, CMSS 3D be-ki	Fejhallgató-hangerő, Analóg kimenet tiltás	Digitális hangerőállító, üzemmódváltó, 3D effektválasztó gombok, némitó gomb
Meghajtókomponensek	Creative Equalizer, Device Control, Diagnose, EAX console, MiniDisc Center, SoundFont Bank Manager, Smart Recorder, Speaker Setup, Mixer, WaveStudio	Creative Equalizer, Device Control, Diagnose, EAX console, MiniDisc Center, Speaker Setup, Mixer, WaveStudio	Philips Sound Agent 2
Szoftvertulajdonságok	CMSS 3D, Bass Boost, SVM (automatikus hangerőállítás), Audio Clean-Up, 7 sávú equalizer	CMSS 3D, Bass Boost, SVM (automatikus hangerőállítás), Audio Clean-Up, 10 sávú equalizer, Time Scaling, CD Rip/Manage/Write	Osizle (magas kiemelés), Crumble (mélykiemelés), Reverb, Normalize, 3D effektek (QMSS, Qsurround, Qexpander), 10 sávú equalizer, AC3/DTS átengedés
Hozzáadott programok	AOL on Desktop, MediaSource Go! (CD Burner, Detector, Nomad II/MD, Jukebox I-II, MuVo, Remote Control, Player Skin Pack), DirectX 9.0	Creative MediaSource (Go!, Go! Launcher, Player, Organizer), DirectX 9.0, Acrobat Reader	Sonic Foundry ACID Xpress, Qsound Labs AUNDIOPIX, Music Match Jukebox, DirectX 9.0, Acrobat Reader
Hozzáadott kellek	USB-kábel, távtávirányító, DIN hangfalkábel	USB-kábel	USB-kábel, audio kábel

Így tesztelt a CP

A teszt során a hangminőséget, a processzorterhelést (más néven erőforrásigényt), a kezelhetőséget és a hozzáadott értéket pontoztuk. A hangminőség mérése a *RightMark Audio Analyzer 5.4*-et használtuk, és megmértük a hangkártyák frekvenciaátvitelét, torzításait, sztereóát-hallását és dinamikáját. Az erőforrásigényt a „jó öreg” *Audio Winbench 99*-cel és az új *RightMark 3DSound 1.24* programmal mértük egy 2.4 GHz-es Pentium 4 processzorral ellátott notebookon (számítva arra, hogy megérkezik a *Creative Labs SoundBlaster Audigy2 ZS for Notebook*) USB 2.0 csatlós hangkártya keresztül. A számítógépen *Windows XP SP2* futott, a

tápellátásról minden esetben hálózati adapteren keresztül gondoskodtunk.

A processzorterhelés egy részéért valójában az USB interfész felelős: a mérések szerint átlagosan fél százalékát veszi el a processzoridőnek, ezért ennyi hibával számolhatunk. A méréshez minden esetben futni hagytuk a hangkártyához tartozó, háttérben működő programokat.

A mért értékek nagyon fontosak, hiszen egy külső hangkártya sok erőforrást le tud foglalni, így a számítógép sebessége is érezhető hatással van. A szolgáltatásokon is sok múlik, hiszen egy film nézése közben nem szeretnénk minden alkalommal a Windows hangerőszabály-

zója után nyúlálni, tehát nem árt, ha a külső eszközön lehetőség szerint könnyen elérhető hangerőszabályzó és némitó gomb is található.

A kezelőprogramok hasznos beállításait, funkcióit plusz ponttal jutalmaztuk, de csak akkor, ha azok nem feleslegesek. Külső hangkártyákról lévén szó, ebbe a pontszámba a kezelhetőséget is bevontuk, tehát minél gazdagabb és kiegyensúlyozottabb egy hangkártya, annál több pontot ért el. Végül, de nem utolsósorban pontoztuk a hozzáadott értéket, amelyet leginkább a mellékelt programok képviselnek, de plusz pontot jelentett a távirányító vagy a hangkábelek megléte is.



Terratec Aureon 5.1 USB	Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External	UTA2051 USB 2.0 Audio	Zalman ZM-RSSC
Terratec Aureon 5.1	C-Media CMI106	C-Media CMI101S	Sonix 5.1 Sound
96	96	96	96
24	24	24	24
192 kHz 24 bit	96 kHz 24 bit	192 kHz 16 bit, 96 kHz 24 bit	192 kHz 16 bit, 96 kHz 24 bit
5.1	5.1	2.0	5.1
DS, DS3D, EAX1, EAX2	DS, DS3D, EAX1, EAX2, A3D, CRL3D, XEAR 3D	DS, DS3D, EAX1, EAX2, A3D, CRL3D, XEAR 3D	DS, DS3D
6xLine, fejhallgató	Front, Rear, Center/Sub	Front	Front, Rear, Center/Sub
2xLine, Mic	Line, Mic	-	-
Optikai	-	Optikai	Optikai-koaxiális
Optikai	-	-	-
USB (bekötött kábel)	USB	USB (bekötött kábel)	USB mini, 5 pólusú
-	Némítás	Digitális hangerőállító potenciométer	Analóg hangerőállító mind a három csatornapárhoz
Aureon 5.1 USB Control Panel	USB 3D Sound Configuration	USB 3D Audio Configuration	Sonix Sound Station
Mikrofon AGC, Sensaura 3D	Xear 3D, 10 sávós equalizer, EAX effekt, hangtérállítás, Magic Voice, Key Shifting (hangmagasság), Vocal Cancellation	Xear 3D, 10 sávós equalizer, EAX effekt, hangtérállítás	2.1 vagy 5.1 üzemmód, mélyhang vágási frekvenciával (120, 300, 450Hz), hangfelvétel, WAV-konverter
Intervideo WinDVD, Traktor DJ Mixer, Traktor DJ Studio Demo, DirectX 9.0b, Acrobat Reader 5	Acrobat Reader, Windows Media Player 9	HRTF 3D Demo, Rockwar HRTF Demo	-
4x sztereó hangkábel (RCA)	USB-kábel	-	USB-kábel

Creative Labs SoundBlaster Live! 24bit External



A térhatású hangkártyák legnépszerűbbikének bizonyult **SoundBlaster Live!** több fejlesztésen is átesett annak ellenére, hogy még a legelső modellek is szinte kifogástalanok voltak a hangminőséget és a processzorterhelést tekintve. Az ideális játékkártya később hatsztorásra bővült, majd képessé vált a DVD szabványnak megfelelő 96 kHz

mintavételezés mellett 24 bit felbontású hang előállítására és felvételére. A nem is oly régi hangkártya külső változatáról van szó, amelyhez a szoftverek tekintetében nem jár több, a hardver felszereltsége és kialakítása viszont többet nyújt.

Kezdjük mindjárt azzal, hogy a szárnypróbálgatásnak „szánt” kis méretű **Audigy2-NX** szinte egyetlen hibáját, a rosszul sikerült hangerőszabályozóját áttervezték, így a készülék hangereje egyetlen ujjal állítható anélkül, hogy az elcsúszna vagy elfordulna az asztalon. Az NX-ből természetesen megmaradt a kiváló minőségű távirányító, és a **CMSS (Creative Multimedia Sound System)** is kapcsolható, amely a sztereó hangok „felkeverését” végzi el – hardverből.

Információk

Típus: SoundBlaster Live! 24bit External
 Forgalmazó: Creative Magyarország
 Ár: 14 900 Ft
 Internet: www.creative.com

Hangminőség	24	25
Erőforrásigény	20	25
Szolgáltatások	24	25
Hozzáadott érték	25	25

pont

93

Értékelés:
csúcscategória

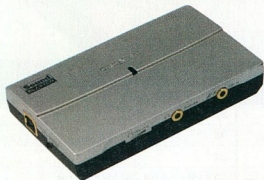
PLUSZ:

- kiváló minőség
- sokoldalúság

MINUSZ:

- a vártnál kicsivel nagyobb erőforrásigény

Creative Labs USB Sound Blaster MP3+



Lassan azt mondhatjuk, hogy a méret a lényeg – a külső hangkártyák esetében is. Ez a teljesen egyedülálló hangkártya nem a PC-függő MP3-lejátszásért kapta a nevét (pedig nem is lenne rossz!), hanem azért, mert a programcsomagjában kifejezetten az MP3 tömörítéséhez szükséges programok sorakoznak. És egyébként is: az MP3 névvel

még mindig lehet terméket eladni. A „legkisebb külső SoundBlaster” címét úgy sikerült elnyernie, hogy éppen csak a legszükségesebb ki- és bemenetek találhatóak rajta, mondjuk annyi, amennyi egy optikai interfészsel ellátott kétsatornás hangkártyán előfordul. Bizony, ami nem házi mozi, az személyes zenehallgatás, azaz MP3. Ezek ellenére kedveljük ezt a hangkártyát, hiszen kiváló minőségben lehet vele felvenni, optikai ki- és bemenete is van, és természetesen az analóg hangerőszabályzó sem maradt el. Az áramköreinek a típusára nem derült fény, de az biztos, hogy a DVD filmek hallgatásakor a teljes hallható tartomány (20 Hz–20 kHz) egyetlen minőségben megjelenik az analóg kimeneten.

Philips Aurilium PSC805



Igazán tetszetős külsőt kapott a Philips Aurilium elnevezésű hangkártyája, amely az USB-interfész minden előnyét kihasználja. Külső tápegységet nem igényel, ami a telepítési procedúrát tökéletesen leegyszerűsíti. A Philips Sound Agent 2 program jövőtől Windows alatt a hangkártya összes effektjét

kihasználhatjuk. Az eszköz a kor szellemének megfelelően kezeli az A3D, EAX és DS3D, valamint a Philips hangkártyáinál megszokott QInteractive3D, QMSS, QExpander, QSurrround hangmodelleket, digitális kimenetén pedig AC3, DTS szabványú jelet tud adni egy másik külső dekóder felé. Az eszköz igazán különlegessége az, hogy intelligensen felismeri a bemenetére (szoftveren) kapcsolt jel formáját. Így a sztereó zene az 5.1 csatornás hangkártya mindegyik hangszórójából szól, az ugyanis felismeri, és hat csatornára keveri a zenét. Ez teljesen automatikus: a meghajtóprog-ramban nem kell állítgatnunk azt, hogy sztereó hangot vagy AC3-as hangot akarunk-e megszólaltatni.

Terratec Aureon 5.1 USB



Aki már látott Terratec hangkártyát, az tudja, hogy mi az igazság. A gyártók mindenféle trükköt bevetettek azért, hogy a kívánt hangminőség ne menjen a méret rovására, és a felhasználók ne csak a szépen elkészített vezérlőprogramból tudják, hogy ez bizony egy Terratec. Kérdjük ott, hogy a hat csatorna (5.1) kimenete mind RCA (vagy

cinch, ahogy tetszik) típusú, ami azért jó, mert a hangrendszerek többsége ilyen bemenetekkel rendelkezik – az RCA-kábel a hangtechnika legjobb ár/teljesítményű kábelének mondható. Az aljzatok természetesen aranyozottak, tehát esztétikailag jelentős, minőségileg lehetni előnyhöz jutunk. A hasonló aljzatú vonali bemenethez már lehet, hogy külön kábelt kell vásárolnunk, de a készülék minősége láttán ez nem fog zavarni bennünket. A fehallgató kimenete egyben optikai kimenet is: a mellékelt csatlakozóval az optikai kábelt a jack aljzatba dughatjuk, miként a hasonló mikrofonbemenet is optikai bemenetként funkcionál – ráadásul még sötétben is tudjuk, hova kell dugnunk a fehallgatót.

Információk

Típus: USB Sound Blaster MP3+
 Forgalmazó: Creative Magyarország
 Ár: 11 500 Ft
 Internet: www.creative.com

Hangminőség	25	25
Erőforrásigény	24	25
Szolgáltatások	25	25
Hozzáadott érték	17	25

pont

91

Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- kiváló minőség
- sok szoftver

MÍNUSZ:

- korlátozott szolgáltatások

Információk

Típus: Philips Aurilium PSC805
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 29 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu, www.philips.hu

Hangminőség	18	25
Erőforrásigény	24	25
Szolgáltatások	23	25
Hozzáadott érték	24	25

pont

89

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- kiváló tulajdonságok

MÍNUSZ:

- a digitális beállítás lépcsős egy kissé nagyok

Információk

Típus: Terratec Aureon 5.1 USB
 Forgalmazó: Pixel Multimédia
 Ár: 23 500 Ft
 Internet: www.pixel.hu

Hangminőség	22	25
Erőforrásigény	20	25
Szolgáltatások	10	25
Hozzáadott érték	24	25

pont

76

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- nagyon jó (hang) minőség

MÍNUSZ:

- kevés szolgáltatás

Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External



Az első szó, amely a *Trust* új hangkártyájáról az eszünkbe jut, az a barátságos. Látszik, hogy a tervezők nem csak a notebook táskjában, de az asztalon, bekábelezve is elképzeltek a termék. Minden kábel hátrafele néz, ezért a kábelek kusza rengetege az asztal mögé, látóterünkön kívülre kerül, a közelben egyedül csak a – némiképp gics-

cses, kék-piros színekben pompázó – méftő gomb marad. A készülék teljesen digitális, ezért a hangerő a kezelőpanelen keresztül szabályozható, a némítást csak vész esetén, például egy vetélkedőjüket aktív résztvevőjeként használhatjuk, szoftvertől függetlenül. Látszólag. A gomb ugyanis a Windows hangerőszabályozójának *Mute* mezőjét változtatja, így egy kis késleltetést mindenképpen érezni fogunk. Kárpótól minket viszont az a messzemenőig gondos kezelőfelület, amely minden igényünket kielégíti. Az hagyján, hogy a fejhallgatón, valamint a 2-4-6 csatornás üzemmódban változtathatjuk a hangszórók hangerejét, a *Xear 3D* elnevezésű technológiának köszönhetően hangszórainkat térben is pozícionálhatjuk.

UTA2051 USB 2.0 Audio



A „hangkártya” szétszedése nélkül is megmondhatjuk, hogy ebben egyetlen aktív áramköri elem (IC) néhány passzív elem között helyezkedik el, ugyanis az *UTA2051* fantázianevű USB-s hangkeltőn csupán egy potenciométer, egy fejhallgató-kimenet és egy optikai SPDIF-kimenet helyezkedik el.

Nem is gondoltuk volna, hogy egy „hangkártya” ennyi is lehet. A forgalmazó szerint volt egy notebookfelhasználó, aki kifejezetten ezt a típust igényelte, vélhetően éppen a digitális kimenet miatt. Ha tehát optikai bemenettel és AC3 dekóderrel felszerelt térhatású hangrendszerünk van, akkor ez a meglehetősen olcsó hangkártya kiváló bővítője lehet notebookunknak. Az se baj, ha csak ezért vásárolunk egy külön is kapható dekódert, amelyet azután bármilyen hangrendszerhez hozzákapszolhatunk.

Ezzel ki is merültek a készülék szolgáltatásai, ugyanis csak leírás jár hozzá (azon láttunk egy 5.1-es változatot, de az itthon nem kapható).

Zalman ZM-RSSC



Elsősorban a hűtőiről ismerjük a gyártót, amely ez alkalommal a kiegészítők piacáról átruccant a számítógépes hardvereszközök területére, mégpedig a *ZM-RSSC* típusú hangkártyával. Cikkünk írásakor már két újabb, még több szolgáltatással ellátott modell is leváltotta ezt a készüléket a gyártó honlapján, mi viszont kötelességünknek tar-

tottuk ezt a piacon múltán sikeres modellt is kipróbálni. A készülék három analóg és egy digitális kimenettel rendelkezik, az előbbieket mindegyikéhez tartozik egy-egy potenciométer a csatornapárok hangerejének állításához – a csatornánként való állítás szoftverből oldható meg. Ehhez a készülékhez is tartozik meghajtóprogram, de ez a Windows USB Audio meghajtóját telepíti, ezért csak DirectSound 2D támogatásban (ez a DirectX része) lesz részünk. A telepítő egy *Sonix Sound Station* nevű programot is a számítógépre másol, ezzel 2.1 vagy 5.1 csatornás működésre, valamint a mélynyomó vágási frekvenciájának a megváltoztatására ösztönözhetjük a „hangkártyát”.

Köhler Zsolt

Információk

Típus: Trust 510EX USB 5.1
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 15 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu, www.trust.com

Hangminőség	18	25
Erőforrásigény	17	25
Szolgáltatások	20	25
Hozzáadott érték	14	25

69 Értékelés: közép kategória

- PLUSZ:**
- kiválóan használható készülék
- MÍNUSZ:**
- az EAX hangeffektek sztereó módban nem működtek

Információk

Típus: UTA2051 USB 2.0 Audio
 Forgalmazó: Marisol Computer
 Ár: 6600 Ft
 Internet: www.marisol.hu, www.cmedia.com.tw

Hangminőség	16	25
Erőforrásigény	25	25
Szolgáltatások	18	25
Hozzáadott érték	10	25

69 Értékelés: közép kategória

- PLUSZ:**
- elképesztően alacsony CPU terhelés – max. 3%
- MÍNUSZ:**
- csak sztereó és digitális optikai kimenet

Információk

Típus: Zalman ZM-RSSC
 Forgalmazó: Pixel Multimédia
 Ár: 17 375 Ft
 Internet: www.pixel.hu, www.zalman.com

Hangminőség	18	25
Erőforrásigény	22	25
Szolgáltatások	12	25
Hozzáadott érték	4	25

56 Értékelés: belépő szint

- PLUSZ:**
- kis méret
 - 5.1 csatornás kimenet
- MÍNUSZ:**
- a keretprogram többet tud, mint maga a kártya

A TFT monitorok szinte minden felhasználási területen megállják a helyüket: a szövegszerkesztésben, az internetezésben és a filmnézésben egyaránt. Sokak vélekedése szerint azonban játékra még nem alkalmasak. A tesztünkben szereplő kis válaszidejű 17 colos TFT monitorok azonban alaposan rácăfolnak erre a megállapításra.

Kezetben a lapos megjelenítőket csak irodákban használhattuk, később elérkezett az idő, amikor már a filmek szerelmei is komolyan elgondolkodhattak egy-egy TFT monitor vásárlásán. Mint ahogyan a PC-s játékok igénylik a legereősebb hardvert, a TFT monitorok esetében is a játékoknál jelentkeznek leginkább a készülékek hiányosságai. Lássuk, miért is van ez így!

A TFT monitorok játék közbeni teljesítménye (képminősége) többnyire két dologtól függ: a használt felbontástól és a készülékek válaszidejétől. A TFT monitoroknál a képminőség csak abban az esetben optimális, ha a használt felbontás megegyezik az ajánlott felbontással. Mivel a panelek felbontása állandó, a szoftverek beállítását célszerű változtatni. Próbáljuk csak ki, hogy egy 17 colos TFT monitornál mennyivel rosszabb lesz a kép, ha az asztal felbontását mondjuk 800x600-ra állítjuk. A betűk homályosabbak lesznek, és az élek is elmosódnak. A jelenség természetesen akkor is megfigyelhető, ha egy játékot 1280x1024 képpontnál kisebb felbontásban használunk, igaz, akkor a



Játékra fel!

konkrét elmosódások sokkal nehezebben figyelhetők meg.

A Windowsban persze nem okozhat gondot a felbontás növelése, de mi a helyzet a játékoknál? Sajnos – különösen az újabb szoftverek esetében – könnyen lehet, hogy a videokártya lesz a szűk keresztmetszet. Ha a videovezérlőnk teljesítménye nem elégséges arra, hogy a felbontást 1280x1024 képpont-ra növeljük, megoldást jelenthet, ha egyes funkciókról lemondunk (a videokártya cseréjét most ne vegyük számításba ☹). A felbontás visszaállítása helyett tehát jobb csökkenteni a részletgazdagságot és/vagy kikap-

csolni az élsítmást és/vagy az anizotropikus szűrést. A sorrendet a Kedves Olvasóra bízuk, hiszen mindenkinek más és más az egyéni preferenciája. A lényeg tehát, hogy a TFT monitorral, ha lehet, csak az ajánlott felbontásban játsszunk!

A második, nem kevésbé fontos tényező az adott készülék válaszideje, amely meghatározza, hogy mennyi idő telik el a megjelenítendő kép adatainak a továbbítása és a színhelyes megjelenítés között. Ez közvetve természetesen azt is megadja, hogy egyetlen másodperc alatt hány képkocka megjelenítésére van lehetőség. Értelemszerűen minél

Így teszteltünk

Tesztünkre olyan 17"-os TFT monitorokat kértünk, amelyek forgalmazóik szerint játékra is alkalmasak. A gyártóktól ezúttal csak egyetlen termék nevezését fogadtuk el, más feltételt nem határoztunk meg. A tesztkonfiguráció egyetlen lényeges eleme a videovezérlő volt: egy ATI 9600XT lapka köré épített kártya, amely D-SUB és DVI kimenetet egyaránt tartalmazott. Amelyik monitornál lehetett, ott a képminőséget biztosító DVI összeköttetést használtuk.

Az értékelést négy szempont alapján végeztük, amelyek közül kettő – a képminőség és a működési jellemzők – nagyobb súllyal esett latba.

A képminőség vizsgálatát a *Nokia* tesztprogramjával kezdtük, amely segítséget nyújt az optimális fényerő-kontrasztarány kombináció keresésében. Ezután következtek az objektív mérések. Az összegyűjtendő 40 pontot az általunk meghatározott kontrasztarány, a fényerő, valamint utóbbi

egyenletessége alapján osztottuk ki. A méréseket egy fényerősség-mérővel végeztük, az egyenletességet pedig egyszerűen az értékek közötti szórással jellemeztük (itt tehát a kisebb érték a jobb). A minimális és maximális fényerő meghatározásakor a készülékek beállításait változtatlanul hagytuk.

A második 40 pontot a működési jellemzők alapján ítéltük oda. Valójában itt az LCD panel és az elektronika minőségét teszteltük, részint konkrét méréssel, ré-

kisebb a válaszdíj, annál gyorsabb mozgásokat tud megjeleníteni az adott készülék anélkül, hogy a részletek elvesznének és az élek elmosódnának.

Az egyre rövidülő válaszdíjnak azonban

hátránya is van. A CRT monitoroknál már megszokhattuk, hogy alacsony frissítési frekvencia mellett a monitorok képe vibrál. Nos, a 12 ms-os bekapcsolási idejű eszközöknel – ha a kikapcsolási idő is hasonlóan jó – bi-

zony előfordulhat, hogy a 60 Hz-es képrészítés már nem elegendő, így ilyen beállítás mellett a TFT képe is vibrálhat. Természetesen a frissítési frekvencia emelésével ez a jelenség megszüntethető.

Samsung SyncMaster 710T



Ha kívül-belül tökéletes eszközt keresünk, előbb-utóbb biztosan rátalálunk a Samsung SyncMaster 710T-re. Az ezüst és fekete színben kapható vékony kávas monitor minden tekintetben az élmezőnyben végzett, ezen-

külül pedig számos extra szolgáltatással is dicsekedhet. Képernyője például a mezőnyünkben egyedülként álló helyzetbe is elforgatható (pivot funkció), talpazata pedig a képernyő kényelmes forgathatóságát és a magasságállítást is lehetővé teszi. A képmínőséget illetően kiemelkedően magas fényerőről és kontrasztarányról számolhatunk be. Ugyan a Samsung készüléke is csak 6 bitet használ a színárnyalatok megkülönböztetéséhez, a megjelenített képet a tesztábrák segítségével nem tudtuk biztosan megállapítani.

Beépített hangfalpár a Samsung termékéhez nem jár (álló helyzetben amúgy sem lenne optimális azok elhelyezkedése), opcionálisan azonban kérhetünk külön egységeket.

ViewSonic VG712b



A ViewSonic termépalettájáról egy félprofesszionális megoldás érkezett hozzánk. Ez azt jelenti, hogy a működési paramétereket a mérnököknek sikerült szinte tökéletesre belőni, a készülékház ugyanakkor

maradt a belépő szintű modellekénél megismert „doboz”, így magasságállításra, netán pivot mód használatára nincs lehetőségünk. Méréseink alapján ez a monitor valószínűleg 24 bites digitális-analóg átalakítót használ (sajnos erre vonatkozóan biztos információ nem állt rendelkezésünkre), amellel, hogy a mezőny leggyorsabbja is: másodpercenként körülbelül 90 képkocka megjelenítésére képes. A menürendszer a ViewSonic megszokott szoftverén alapul. Az elektronikaival nem voltunk maradéktalanul elégedettek, az automatikus hangolás ugyanis bizonyos helyzetekben (a kép tartalmától és felbontásától függően) nem volt elég pontos, ami a jobb vagy bal oldalon 1-2 pixelyi elcsúszást eredményezett.

szint szubjektív ítéletek alapján. A legfontosabb a panel sebességi mutatója, a fényerő és a kontrasztállítás helyes működése, valamint az automatikus beállítás sebessége és pontossága (összesen 20 pontért). A válaszdíj meghatározásánál az előző mérésnél is használt fényelem és egy oszcilloszkóp nyújtott segítséget. A táblázatban feltüntetett idők a fekete és fehér színek közötti átváltási időt mutatják. A szubjektív értékelés alapját az utánhúzás mértékének

a megállapítása, valamint néhány fps játék élménye adta, további 20 pontért.

A szolgáltatások címszó alatt elsősorban a monitor menürendszerének kialakítását – a funkciók számát – értékeltük; itt pozitívnak számított a monitor elforgathatósága, a dönthetőség, valamint az is, ha a képernyő álló helyzetbe is elforgatható volt. Ugyancsak plusz pontot (maximum összesen 10-et) érdemelt az a monitor, amelynek a hátulját úgy alakították ki, hogy

a falra is felszerelhető legyen. Az utolsó értékelési szempont a kezelhetőség volt, amely azért szerepelt ilyen kis súlyozással, mert gyakorlatilag csak szubjektív szempontokat tartalmazott. A menürendszer kezelésére szolgáló módszer, a tépegység külső vagy belső volta, az elforgatás nehézsége mind-mind fontos, de objektíven nem mérhető kritérium, ezért a végső pontszám kialakításába ez a tényező is csak 10 pont erejéig számított bele.

Információk

Típus: Samsung SyncMaster 710T

Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.

Ár: 129 900 Ft

Internet: www.samsung.hu

Képmínőség	39	40
Működési jellemzők	36	40
Szolgáltatások	9	10
Kezelhetőség	9	10

93 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- kiváló képmínőség
- pivot funkció

MÍNUSZ:

- kicsit drága

Információk

Típus: ViewSonic VG712b

Forgalmazó: RRC

Ár: 109 900 Ft

Internet: www.rrc.hu, www.viewsonic.com

Képmínőség	36	40
Működési jellemzők	38	40
Szolgáltatások	7	10
Kezelhetőség	7	10

88 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- nagyon gyors

MÍNUSZ:

- az automatikus hangolás nem pontos

17 colos TFT monitorok jellemzői



Tipus	Samsung SyncMaster 710T	ViewSonic VG712b	LG Flatron 1730B	BENQ FP767-12	AG Neovo F-417	Sony SDM-HS74	Acer 1715ms
Képméret	17"	17"	17"	17"	17"	17"	17"
Felbontás	1280×1024	1280×1024	1280×1024	1280×1024	1280×1024	1280×1024	1280×1024
Képponttávolság	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm
Fényerő	300 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²	400 cd/m ²	270 cd/m ²
Kontrasztarány	600:1	500:1	400:1	500:1	430:1	500:1	450:1
Látószög	160°/160°	160°/140°	160°/140°	160°/160°	160°/130°	160°/160°	150°/135°
Sorfrekvencia	30–81 kHz	30–82 kHz	30–83 kHz	31–83 kHz	30–81 kHz	28–80 kHz	31,5–80 kHz
Képfriásítás	56–75 Hz	50–85 Hz	26–75 Hz	56–75 Hz	56–75 Hz	48–75 Hz	56,3–75 Hz
Válaszidő	12 ms	12 ms	12 ms	12 ms	15 ms	16 ms	12 ms
Bemenetek	D-SUB, DVI-D	D-SUB, DVI-D	D-SUB, DVI-D	D-SUB	D-SUB	D-SUB, DVI-D	D-SUB
Hangszóró	opcionális	●	○	●	○	○	●
Extra funkciók	MagicBright, Pivot		LightView			ErgoBright	
Fogyasztás	34 watt	40 watt	40 watt	50 watt	42 watt	45 watt	44 watt
Tömeg	5,8 kg	5,3 kg	6,1 kg	4,5 kg	5 kg	5,7 kg	4,6 kg
Méret mm (H×Ma×Mé)	370×407×191	378×405×177	398×401×140	373×405×90	377×373×200	442×404×22	377×393×160

Kontrasztarány

Méréseink és a gyárilag megadott értékek elég messze állnak egymástól, hiszen míg nálunk a 100-hoz közeli kontrasztarány már nagyon jónak számít, addig a gyártók rendre 4–600 körüli értékekkel dobálóznak. Bár a cégek őrzik a saját mérések titkát, az azért valószínűsíthető, hogy a fekete szín meghatározásához minimális fényerőt és kontrasztarányt állítanak be, a fehér színhez pedig mindkettőből a lehető legnagyobbat. Nos, mi ilyen fajta „csalással” nem élünk.

A TFT monitorok előnyei és hátrányai

Előnyök:

1. A monitorok kompakt kialakításúak, így kényelmesebben elhelyezhetők az íróasztalon.
2. A TFT-k kevésbé villódzásteszték, ezért az eszközök kevésbé fárasztják a szemet.
3. Hosszu távon egy TFT költségtakarékos megoldás (a hosszabb élettartam és kisebb energiafelhasználás miatt).
4. Geometriailag tökéletes a megjelenítés.
5. A TFT monitorok nem bocsátanak ki elektromágneses sugárzást.

Hátrányok:

1. A TFT monitorok ár/teljesítmény aránya a hasonló méretű CRT monitorokkal összevetve gyengébb.
2. A TFT monitorok esetében a képpontok mérete nagy, ezért a panelek felbontása viszonylag kicsi.
3. Bár tesztünk szereplőire már nem érvényes, általánosságban véve még mindig elmondhatjuk, hogy a lapos megjelenítők választéja bőven elmarad a CRT-s társaik hasonló jellemzőitől.

LG Flatron 1730B



Az LG 12 ms-os választéjű monitora nem túl meglepő módon a Flatron 1730B nevet kapta. A tesztkészülék a mustra alatt kiegyensúlyozott teljesítményt produkált.

Az új név új külsőt is jelent. A dizájn véle-

ményünk szerint jó, de egy kicsit becsapós is: a képsőt tartó kar és a talpazat kialakítása azt sejteti, hogy a képernyőt bármilyen irányban tekerhetjük, sajnos azonban ez a valóságban nem így van. Ha a fényerőértékekre vetünk egy pillantást, láthatjuk, hogy az LG az egész mezőny egyik legjobbjává vált, így fényes helyiségekben is kiválóan használható. Örömmel az örömben, hogy a nagy fényerő azzal is jár, hogy a fekete, elvileg teljesen sötét szín is az átlagosnál világosabb. Az egész mezőnyben az LG menürendszerét találtuk a legjobbnak, mind kezelhetősége, mind gazdag funkcióválasztéka alapján. A színhőmérsékletet illetően például egy skála segítségével a 6500K és 9300K között is több érték közül választhatunk.

Információk

Tipus: LG Flatron 1730B
 Formázó: LG Magyarország
 Ár: 110 900 Ft
 Internet: www.lge.co.hu

Képmínőség	35	40
Működési jellemzők	33	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	9	10

pont

85

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- nyolc színprofil
- állítható magasság
- DVI bemenet

MÍNUSZ:

- a sötét színek az átlagosnál világosabbak



CTX S762A	Belinea 10 17 11	Prestigio P179
17"	17"	17"
1280x1024	1280x1024	1280x1024
0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm
300 cd/m ²	300 cd/m ²	300 cd/m ²
450:1	450:1	400:1
140°/130°	170°/170°	150°/125°
30-80 kHz	30-80 kHz	30-79 kHz
60-75 Hz	56-75 Hz	56-75 Hz
16 ms	9 ms	16 ms
D-SUB	D-SUB	D-SUB
●	●	●
45 watt	45 watt	48 watt
4,6 kg	4,5 kg	5,5 kg
380x370x160	374x370x195	438x436x59

12 ms, csalással

Az emberi érzékszervek hiányosságait számos technológia fejlesztések felhasználják már, például az MP3 vagy a DivX tömörítési algoritmusok esetében. Az emberi szem amellel, hogy a gyorsan mozgó objektumokat nem tudja teljes részletességében megfigyelni, a nagyon hasonló színárnyalatok között is nehezen tesz különbséget. A TFT gyártók éppen ezért rendszerint csálnak, ha kis válaszdíjű készüléket készítenek, így egyelőre még valamennyi modellnél a DA konverter az alapszínnek esetében 256 színárnyalat helyett csupán 64-et különböztet meg (a megoldást szokták *6 bites FRC* vagy *dithering* néven is említeni). A gyakorlatban mindez azt jelenti, hogy a 24 bites színmélység helyett be

kell érnünk a 18 bites megjelenítésel (16,7 millió szín helyett valójában csak 262 ezer színnel). A gyártók egyébként nem ezt az értéket szokták feltüntetni, hanem a virtuálisan előállítható 16,2 milliót.

A megoldás normál felhasználási körülmények között nem rontja a felhasználók élményét, hiszen egy nyilvánvalóan gyengébb képességű monitor igen jó árcédulával sem rúghatna labdába a nagyok között. Túl nagy, illetve túl kicsi fényerősség használatakor viszont a túl fényes, illetve túl sötét képpontok mellett enyhe elmosódás jelentkezhet. A jelenség véleményünk szerint egyáltalán nem zavaró, ha külön nem figyeljük, valószínűleg fel sem tűnik.

Mérési eredmények	Ajánlott		Fekete (Lux)	Fehér (Lux)					Kont-raszt arány (x : 1)	Egyen-letesség (szórás, Lux)	Bekap-csofási idő (ms)	Kikap-csofási idő (ms)	Becsült max. fps	Szín-mélység
	Fényerő	Kont-raszt		Jobb felső	Bal felső	Bal alsó	Jobb alsó	Közé-pen						
Samsung SyncMaster 710T	90	60	4	267	257	263	279	314	79	23	12	7	83	18 bit
ViewSonic VG712b*	30	24	5	254	243	258	253	289	58	17	11	6	91	24 bit
LG Flatron 1730B	90	60	5	249	231	239	255	304	61	29	12	7	83	18 bit
BENQ FP767-12	100	50	3	240	232	228	243	272	91	17	12	7	83	18 bit
AG Neovo F-417	100	80	3	253	221	220	256	271	90	23	16	8	63	24 bit
Sony SDM-HS74	60	100	5	224	215	219	233	257	51	17	17	12	59	24 bit
Acer 1715ms	85	65	4	224	209	202	227	251	63	19	14	9	71	18 bit
CTX S762A	80	70	3	196	173	181	193	206	69	13	19	14	53	24 bit
Belinea 10 17 11**	64	42	4	204	190	197	210	238	60	18	15	9	67	18 bit
Prestigio P179	60	60	4	243	243	241	236	289	72	22	17	8	59	24 bit

* 32 fokozatú skála; ** 64 fokozatú skála

BENQ FP767-12



A *BENQ* készüléke – amint a nevéből is sejthető – valójában nem új termék, hanem az *FP767* némileg átdolgozott kiadása. A gyártó példás gyorsasággal jelent meg kis válaszdíjű termékével, ezért gyanítható, hogy

nem teljesen tiszta eszközökkel dolgozik: a *BENQ FP767-12* esetében is be kell érnünk a 18 bites színmélységgel! A gyártó szerint a leképezhető színek száma egyébként csak 16,2 millióra csökken, a valóságban azonban ennél jóval kevesebb, szám szerint 262 144 képpont színe különbözhet.

Az optimális fényerő és kontrasztarány beállítása után sajnos azt kellett tapasztal-nunk, hogy a fényerő nem túlságosan nagy, ezért a fényerő helyiségekben nem ajánljuk.

Véleményünk szerint a menü felépítése sem teljesen logikus, részint azért, mert az a megszokott rendszertől nagyon eltér. Külsője tekintve a *BENQ* monitora teljesen hétköznapi mondható.

Információk

Típus: BENQ FP767-12
 Forgalmazó: Ramiris
 Ár: 96 125 Ft
 Internet: www.ramiris.hu, www.benq.hu

Képminőség	34	40
Működési jellemzők	39	40
Szolgáltatások	5	10
Kezelhetőség	7	10

85 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- jó az ár/teljesítmény aránya
- MÍNUSZ:**
- az átlagnál kisebb maximális fényerő, kis látószög

AG Neovo F-417



Bár nem mai darab, az *AG Neovo F-417*-e még mindig a legjobbak táborát népesíti, s 15 ms-os választéje révén a játékos kedvű felhasználók számára is megfontolandó alternatíva lehet. A felépítését tekintve

végtelenül egyszerű készülékkel gyártója az érzékeny otthoni felhasználókra koncentrált, amit az is mutat, hogy a hátlapon nem találunk DVI bemenetet, és a készülékház sem tartalmaz beépített hangfalpárt. És ha már a kávnál tartunk: a képernyő magassága sajnos nem állítható, viszont igen nagy tartományban dönthető. A mérések alapján a képmínőség csak átlagos (köszönhetően a nem túl magas, 250 cd/m² fényerőértéknek), szubjektív véleményünk szerint viszont a monitor a mezőny első harmadába tartozik. Igazán elégedettek voltunk a menü kezelésével, amelyet érdekes módon csak négy gombbal irányíthatunk. Az átgondolt programozásnak hála ez nemhogy lassítaná, hanem még fel is gyorsítja a navigációt.

Sony SDM-HS74



Szigorúan a képmínőséget nézve a *Sony SDM-HS74* volt a legjobb a mezőnyben, de ez csak a multimédiás felhasználásra és a normál, munka jellegű alkalmazásra igaz. A titok nyitja a különleges külső bevonatban

rejlik, amely minimális értékben elmosza a képpontokat, és így olyan érzést kelt, mintha egy CRT monitorot néznénk. A mérési eredmények alapján – amelyet szubjektív megfigyeléseink is alátámasztottak – a játékok futtatásakor már akad jobb termék a Sony üdvöskéjénél. A maximálisan elérhető 50 fps körüli érték persze általánosságban nem mondható kevésnek, mostani tesztkörnyezetben azonban éppen csak elegendő. A készülékház extravagáns megjelenése mindenképpen pozitívum, sajnálhatjuk azonban, hogy a kávét csak egyetlen irányban mozgathatjuk. A menü a Sony-nál évek óta változatlan, továbbra is tartalmazza az *ErgoBright* megoldást.

Acer 1715ms



Az *Acer 1715ms* tesztelése során kellemsen csalódtunk, ugyanis a gyári paraméterek (fényerő és kontrasztarány) alapján a készülék a mezőny első feléhez tartozna. A monitor az optimális beállítások megkeresé-

se után a gyengébb gyári adatok ellenére az egyik legjobb képet adta. Igaz ez még akkor is, ha a 1715ms sem tisztán tudja a 12 ms-os választóidőt, vagyis a DA konverter jelen esetben is csak 18 bites. Az Acer külső kialakítása nagyon eltér a mostani trendtől. Véleményünk szerint a monitor vídamból külséjével jó irányban lök ki a sorból: a sarkok és a kezelőszervek kialakítása során a mérnökök végre elrugasztkodtak a szögletes formáktól.

A monitor teljesítményét néhány hiányosság sajnos csökkentti, az apróságok mellett (például fixen beépített VGA kábel, nem forgatható talp) leginkább azt sajnálhatjuk, hogy a fényerő és a kontrasztarány beállításánál a készüléknél volt talán a legnehézkesebb.

Információk

Típus: AG Neovo F-417
 Forgalmazó: Interboard Hungary
 Ár: 78 125 Ft
 Internet: www.interboard.hu, www.agneovo.com

Képmínőség	36	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	5	10
Kezelhetőség	8	10

84 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- kiváló képmínőség
- MÍNUSZ:**
- viszonylag kicsi látószög mindkét irányban

Információk

Típus: Sony SDM-HS74P
 Forgalmazó: Sony Hungária
 Ár: 109 990 Ft
 Internet: www.sonymstyle.com

Képmínőség	38	40
Működési jellemzők	30	40
Szolgáltatások	6	10
Kezelhetőség	7	10

81 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- a CRT monitorokhoz hasonló minőségű kép
- MÍNUSZ:**
- kicsit lassú reakcióidő (és így fps)

Információk

Típus: Acer 1715ms
 Forgalmazó: HRP Hungary
 Ár: 84 990 Ft
 Internet: www.hrp.hu, www.acer.hu

Képmínőség	34	40
Működési jellemzők	34	40
Szolgáltatások	6	10
Kezelhetőség	6	10

80 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- nagyon jó képmínőség multimédiás felhasználásnál és játékoknál
- MÍNUSZ:**
- csak 18 bites színmélység, kis látószög

CTX S762A



A CTX monitora sem mai darab, tesztlaboratóriumunkban is járt már, igaz nem összehasonlító tesztben szerepelt. A vékony, ezüst színű káva mögé rejtett TFT panel képességeit akkor még a legjobbakkal együtt

lítettük, a mostani mezőnyünkben – legálábbis a válaszidő tekintetében – viszont a készülék már csak hátrébb kapott helyet. Szerencsére a relatív lassú válaszidő még éppen nem megy a játékok rovására, a panel egyéb jellemzői pedig a mai elvárásoknak is tökéletesen megfelelnek: a fényerő eloszlása például ennél a terméknél volt a leg-egyenletesebb. A menüvel kapcsolatban két érdekességet említenék meg: az egyik, hogy az analóg forrás használatakor (az S762A-n csak ilyen van) gyakran szükséges automatikus hangolást elrejtették, és csak a menüből érhető el. A másik dolog szintén kuriózumszámba megy, de szerencsére már pozitív tulajdonság: a fázis és órajel mellett a színtelenség automatikusan is beállítható.

Belinea 10 17 11



A Belineától meglehetősen szokatlan módon feketébe öltöztették a tesztünkre érkezett 10 17 11 jelzésű készüléket. A káva kialakítása szinte teljesen elrejtí az ugyancsak fekete színű kezelőszerveket. A monitort na-

gyon vártuk, lévén hogy a gyártó 9 ms-os válaszidőt adott meg tipikus értéként. Sajnos méréseink ezt nem támasztották alá, az eszköznek ugyanis a színhelyes megjelenítéshez jóval több időre, 15 ms-ra volt szüksége. A helyzetet a kontrasztarány vizsgálatakor sem volt jobb, egyedül a fényerő és annak egyenletessége volt tökéletes. Mindez azonban korántsem jelenti azt, hogy a monitor rossz választás lenne, hiszen a játékok futtatásához a (táblázatunkból is kiolvasható) valós teljesítmény is bőségesen elég. A monitor extra szolgáltatásait elemezve meg kell említenünk a beépített hangtelőket, valamint a falra rögzítés lehetőségét. Ilyen esetben a talpazat teljesen leszerelhető.

Prestigio P179



A Prestigio 17 colos kijelzőiből szép számmal akad, a tesztlaborunkban megfordult változat immár a nyolcadik. A készülékek között túl nagy különbséget nem érdekes keresni, leginkább az elektronikát fino-

mították, no meg persze egyre jobb lett a fényerő és a kontrasztarány mértéke is. A Prestigio hű maradt önmagához, és a P179 is a jó középkategóriás termékek táborát gyarapítja, igazán barátságos áron. Persze ehhez az is hozzátartozik, hogy bizonyos extrákról le kell mondanunk, például a DVI bemenetről és a magasság állításának a lehetőségéről. A kedvező ár további jele az is, hogy hátul a kábelek elvezetésére szolgáló rész kialakítása nem tökéletes: bár funkciójának így is jól megfelel, kicsit zavaró, hogy az elektronika egyes részei szabadon maradtak. A káva az előző verziókkal ellentétben immáron forgatható talpat kapott, amely növeli a komfortérzetet.

Higyed Gábor

Információk

Típus: CTX S762A
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 124 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu, www.ctx.com.tw

Képinőség	35	40
Működési jellemzők	32	40
Szolgáltatások	6	10
Kezelhetőség	6	10

79 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:

- vékony káva
- viszonylag nagy fényerő

MINUSZ:

- kusza menürendszer, csak közepes kontrasztarány

Információk

Típus: Belinea 10 17 11
 Forgalmazó: Ramiris
 Ár: 89 250 Ft
 Internet: www.ramiris.hu, www.belinea.com

Képinőség	34	40
Működési jellemzők	32	40
Szolgáltatások	6	10
Kezelhetőség	6	10

78 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:

- tetszetős külső

MINUSZ:

- a specifikációban megadottnál jóval gyengébb válaszidő

Információk

Típus: Prestigio P179
 Forgalmazó: Asbis
 Ár: 69 900 Ft
 Internet: www.asbis.hu, www.prestigio.biz

Képinőség	31	40
Működési jellemzők	32	40
Szolgáltatások	5	10
Kezelhetőség	7	10

75 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:

- nagyon jó ár/teljesítmény arány
- forgatható talp

MINUSZ:

- a fényerő eloszlása lehetne egyenletesebb



Szélesvásznú házimozsi

A számítógépen jónéhány éve filmet is nézhetünk, ám a PC-s monitorok mérete még ma sem teszi lehetővé, hogy egyszerre többen is élvezhessék az előadást. Szerencsére ezt a TFT monitorgyártók is felismerték, és kirukkoltak néhány kifejezetten házimozis megjelenítővel. Tesztünkben ezeket vesszük szemügyre közelebbről.

Tesztünk szereplői

Bemutatónkra olyan termékek nevezését vártuk, amelyek legalább 23 colos képátlóval és 16:9-es (15:9-es) képaránnyal rendelkeznek. Az eszközök árára, a csatlakozók típusára és számára vonatkozó feltételt nem szabtuk meg. Így fordulhatott elő, hogy a négy tesztkészülék valójában három kategóriát képviselt: a *Sony* terméke valójában monitor, a *Prestigio* modellje pedig inkább tévé, azaz a másik oldalt képviseli (nem is került rá sem DVI, sem D-SUB bemenet). A *Samsung* és az *LG* monitorai ugyanakkor hibrid megoldásnak tekinthetők.

A TFT technológia fejlődése végre elérte azt a szintet, amikor már elmondhatjuk, hogy a kétféle eljárással készült eszközök lényegében ugyanazt az élményt képesek nyújtani. Persze ez nem azt jelenti, hogy a két termékcsoport minősége teljesen megegyezik, hiszen a CRT és a TFT technológiáknak is megvannak a maguk előnyei. A hagyományos katódugárcsőes tévék színhűségét, fényerejét és kontrasztarányát nehéz felülmúlni, a TFT technológiával készült eszközök ugyanakkor nagyobb felbontásúak, ezáltal élesebb képet nyújtanak. A technológia sajátosságaiból adódóan a TFT-s megoldásoknál a kép 50/60 Hz-en is villódzásmentes, míg ugyanez csak a 100 Hz-es televíziókról mondható el. A termékek elhelyezését illetően biztosan könnyebb dolga van annak, aki lapos megjelenítőt vá-

laszt, ezek mélysége ugyanis mindössze néhány cm (a 12–18 cm-es talp nélkül), ráadásul sok esetben még a falra rögzítés is megoldható.

A fogyasztás tekintetében a nagyméretű LCD-k már nem jelentenek előnyt, sőt! A tesztkészülékek 150 watt körüli maximális áramfelvétele vetekszik a hasonló méretű, hagyományos kialakítású tévékészülékekével. Hátrányuk továbbá, hogy a kijelzők általában nem tartalmaznak tétvétnert, ezért ha tévét is szeretnénk nézni, valamilyen külső megoldásról kell gondoskodnunk (ez lehet PC, műholdvevő vagy bármilyen más külső tuner is).

Jelen pillanatban négy gyártó termékei közül választhat az, aki a hagyományos tévé helyett azzal megegyező minőségű, de kompakt megoldást keres. Lássuk tehát, mit kínál az *LG*, a *Prestigio*, a *Samsung* és a *Sony*!

LG Flatron L3020A

Specifikációja alapján az *LG* monitora nemcsak házimozirendszer részeként, hanem PC-re csatlakoztatva is maradéktalanul megállja a helyét. Az ezüstszínű kávéba rejtett kijelző 1280×768 képpont megjelenítésre képes, fényereje 450 cd/m², kontrasztaránya pedig 350:1. A paraméterek közül talán leginkább a kontrasztarány tűnhet meglepőnek, amely éppen csak megúti az elégséges szintet. A panel választéka ebben a kategóriában meglehetősen jónak mondható: 25. ms az érték multimédiás célokra tökéletesen elég, egyedül a játékok futtatásakor kérdéses. (Ami jelen esetben cseppet



Az *LG* hangfalai meglepően jól szólnak

sem hátrány, mert szélesvásznú kijelzőn, úgy véljük, amúgy sem sokan próbálkoznának meg ezzel.) Érdekeség, hogy a képpontok az átlagosnál (már ha lehet ilyet mondani egy ilyen szűk piacon) nagyobbak, a közöttük lévő távolság viszont a tipikus értéknel kisebb, mind horizontálisan, mind vertikálisan. Ennek eredményeképpen a monitor képe valamivel tisztábbnak tűnik, és közélről szemlélve sem túl szemcsés. Összességében tehát a képmínőséggel elégedettek lehetünk (de persze ezt a készüléket sem

16:9 képarányú monitorok jellemzői



Típus	LG Flatron L3202A	Prestigio P300MW	Samsung SyncMaster 323T	Sony SDM-P234W
Képméret	30"	30"	32"	23,4"
Felbontás	1280x768	1280x768	1280x768	1920x1200
Képponttávolság	0,5025 mm	0,5025 mm	0,573 mm	0,258 mm
Fényerő	450 cd/m ²	550 cd/m ²	450 cd/m ²	250 cd/m ²
Kontrasztarány	350:1	600:1	500:1	500:1
Válaszidő	25 ms	25 ms	23 ms	16 ms
Bemenetek	D-Sub, DVI-D, CVBS, S-Video, D-TV	RGB, S-Video, Composit, SCART	D-Sub, BNC, DVI-D, CVBS, S-Video, RGB	D-Sub (2x), DVI-D
Távirányító	opcionális	●	●	○
Hangszóró	●	●	opcionális	○
Extra funkciók	PIP, OSD Lick, LightView, falra rögzíthető	PIP, PBP, falra rögzíthető	PIP, PBP, falra rögzíthető	ErgoBright, falra rögzíthető
Fogyasztás	145 watt	150 watt	150 watt	80 watt
Tömeg	17,6 kg	n.a.	18,2 kg	9,6 kg
Méret (HxMxMé)	734x540x190 mm	n.a.	787x551x223 mm	533x429x249 mm
Forgalmazó	LG Magyarország	Asbis	Samsung Electronics Magyar Rt	Sony Hungária
Internetcím	www.lge.co.hu	www.asbis.hu	www.samsung.hu	www.sonystyle.com



A Prestigio monitorának kezelőfelülete

ajánljuk PC-s monitorok). Lássuk mi a helyzet a kezeléssel, és a többi fontos jellemzőivel!

A hátalon jónéhány bemenet található. A PC-s inputok mellett analóg audio- és videodugaszok hadat találjuk, köztük CVBS-t és D-TV-t is. A forrás kiválasztásához szerencsére nem kell a menüben kutakodnunk, mivel egy dedikált gomb szolgál erre a célra. És ha már a kezelőszerveknél tartunk: a négy nyíl, valamint a *Select* gomb segítségével ezúttal is a jól bevált és megkedvelt menürendszerben navigálhatunk. A menü természetesen néhány előre beállított színprofil is tartalmaz, amelyeket a nevük alapján a nappali és éjszakai használathoz, valamint szöveg-, kép-, illetve filmnézéshez optimalizáltak. Az LG készüléke által felkínált extra szolgáltatások között érdemes megemlíteni a kép a képben funkciót, a kép nagyításának hardveres lehetőségét, valamint az oldalsó hangfalakat (utóbbiak már a monitortól távolabb is üzembe helyezhetők, vagy akár teljesen leszerelhetők). Végül, de nem utolsósorban 17,6 kg-os tömege ellenére a készüléket akár a falra is rögzíthetjük.

Prestigio P300MW

Nemcsak TFT monitort, hanem LCD TV-t is használhatunk a képanyag megjelenítésére. A *Prestigio 30"*-os képátviteli eszközét is e fellegásban építették, és olyannyira házi mozi felhasználásra szánják tervezői, hogy se D-SUB, se DVI bemenet nem találunk rajta.

A téves jelleghez igazodik a képpontok száma (és ebből adódóan mérete): maximum 1280x768 képpont megjelenítésére van lehetőség. A felbontás még így is jóval nagyobb, mint egy normál tévé esetében, és arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy teljesen villódzásmentes képet nézhetünk! Nem a PC-s bemenetek hiánya egyébként az egyetlen érdekessége a *Prestigio P300MW*-nak, de ezekre még később visszatérünk.

Előtte azonban ismerkedjünk meg a *Prestigio* monitorával kívülről is. Csak ismét-



A P300MW felépítése kissé robusztus

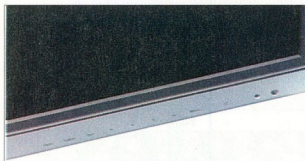
Figyelmeztetés

Né feledkezzünk meg a kényelmi szempontokról sem! Egy tévéhez minden esetben jár távirányító, a TFT monitoroknál azonban ez nem feltétlenül része az alapfelszereltségnek. Erről mindenképpen érdeklődjünk vásárlás előtt, nehogy aztán kellemetlen meglepetésben legyen részünk.

lésképpen: a képátviteli 30 colos, s ezt kiegészítve a robusztus lábbal, valamint a hangfalpárral, meglehetősen terebélyes készüléket kapunk. Értelemszerűen em a képernyő magasságának állítására nincs lehetőségünk, sem a dőlésszög beállítására. A tervezők mostanában nagyon ráálltak az ezüstre, így már meg sem lepődünk a sötétszürke-ezüst színek kombinációján. A látványt a kezelőszervek sem befolyásolják (se pozitív, se negatív irányban), sikerült ugyanis őket gondosan elrejtieni a káva felső részén. Oldalt a már említett hangfalpár mosolyog ránk. Ezek 2x5 wattos teljesítménye monitoros berkekben elég jónak mondható, de azért az otthoni hifirendszerhez viszonyítva csak mosolyoghatunk a teljesítményükön! (Pontosan ezért a hátalon 2-2 csavar kilazítása után a hangkellőket egyszerűen lecsatolhatjuk.)

Szemügyre vettük a bemeneteket is a hátalon, s nem kellett csalódnunk: Composit,

S-Video, SCART és RGB csatlakozót is találunk – ahol szükséges, természetesen két RCA dugasszal megoldva, az audio részére. A videobemenetekről távol, a jobb sarokban húzódik meg a tévétuner csatlakozója, mert-hogy a P300MW ilyesfajta eszközzel is rendelkezik! A tuner, valamint a további bemenetekre kapcsolt eszközök közül valamelyik képét egyszerre is nézhetjük. Elsősorban a tunerfunkció miatt a monitorhoz egy távirányító is tartozik. A kontrollert teljes körű kezelést kínál, mindent kényelmesen irányíthatunk tehát a karosszékéből is.



A feliratok a kezelőpanel gombjainak elhelyezkedéséről árulkodnak

Ha igazságosak akarunk lenni, akkor a képmínőséget nem mint monitorét, hanem mint tévétét kell, hogy értékeljük. Ezt a képélesség-, a fényerő- és a kontraszttarányértékek indokolják.

A P300MW a tesztben jól megállta helyét, használatát azonban inkább szórakoztatóelektronikai eszközökkel kombinálva, mintsem PC-vel (a videokimeneten keresztül) összekötve ajánljuk.

Samsung SyncMaster 323T

A Samsung termépalettájáról nem a legnagyobb készüléket kaptuk meg: a 32 csolos képátlójú 323T-nek a SyncMasterek között be kell érnie „csupán” a második helyet. A tesztünkben még így is a legnagyobb látható képmérettel megoldott eszköz alapvető technikai paramétereik között nem találunk semmi meglepőt: ezúttal is 1280x768 képpont megjelenítésére alkalmas panellel van dolgunk. A fényerő és a kontrasztarány tekintetében azért a Samsungos hagyományokhoz méltó, magas értékeket találhatunk, ami azt jelenti, hogy a megjelentető fényes helyiségben is kitűnően használhatjuk. A választódó a memóriák valamivel a tipikusnak mondható 25 ms

alá tudták szorítani, bár ennek túl nagy jelentősége nem kell tulajdonítanunk!

A monitor – társaihoz hasonlóan – nemcsak PC-s, hanem szórakoztatóelektronikai eszközökkel való közvetlen kapcsolatra is felkészítették. A csatlakozópanel a szokásostól eltérő módon állított helyzetű: alul a PC-s, középen az egyéb analog video-, legfeljebb pedig az audiocsatlakozókat találjuk (összesen 29 dugaszt, amelyek egyszerre hét videoforrás csatlakoztatását teszik lehetővé). A különféle bemenetek között könnyedén válthatunk, és persze az is megoldható, hogy egyszerre két bejövő jel adatait is megjelenítsük.

A kezelőszervek alulra, a káva alsó lapjára kerültek, szemből csak a feliratokat, a bekapcsolást jelző LED-et, valamint a távirányító érzékelőt láthatjuk. A menürendszer már régi ismerősünk, ezért elég róla annyit, hogy egyszerűen és kényelmesen kezelhető. Az irányítást a csomagba rejtett távirányító segíti, de általa csak az alapfunkciókhoz férhetünk hozzá!

A megjelenítő külső felépítése (amellett, hogy természetesen ezüst színben pompázik) meglehetősen egyedi: a káva a lehetőségeket figyelembe véve vékony, hátul a széleken pedig egy-egy fület is elhelyeztek rajta. Ez megkönnyíti a szállítást, egyébként viszont érdemes valahogyan elrejtene. A talp az egyedi igények szerint lecsavarozható, aminek akkor vehetjük hasznát, ha a monitor a falra szeretnénk erősíteni. Az ehhez szükséges kellék sajnos nem szériafel-szerelés, mint ahogyan a készülékház oldalára rögzíthető hangfalpár sem. Végezetül még egy pozitívumot említhetünk: a gyártó szokásához híven a SyncMaster 323T-re is három év jótállást vállalt.

Sony SDM-P234W

A Sony időskéje fizikai méretét tekintve jócskán kilóg a sorból, hiszen a cég legnagyobb monitora messze tesztünk legkisebb résztvevője. A törpe külső ne tévesszen meg senkit, ha ugyanis a működési paraméterekre kerül sor, a Sony lemossa a konkurenciát. Bemutatónk egyetlen olyan darabjáról van szó, amely a nagyfelbontású HDTV jelek teljes részletességű megjelenítésére is képes. Mindehhez 1920x1200 képpont áll rendelkezésére, átlagos kontrasztarány és nem túlságosan nagy



A Sony SDM-P234W kecses külseje bárhol jól mutat

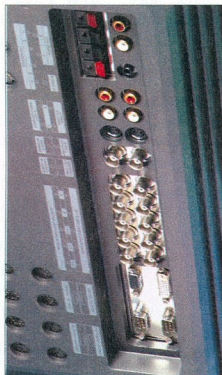
fényerő mellett (az 500:1, illetve 250 cd/m² paraméterek persze tökéletesen megfelelnek a monitor célközönségének).

Néhány szó a tervezésről: a külső megalakításakor a Sony mérnökei az immáron két éve futó készülékházat vették alapul. Ennek értelmében a káva magassága nem állítható, viszont természetesen dönthető, és még a falra szereléshez szükséges lyukakat is megtaláljuk rajta. Az extravekony káva eleganciáját sugároz, cserébe természetesen nem nyújt elég helyet a beépített hangfalpár számára. A hátsó részen egy felhúzóható műanyag lap takarja a csatlakozókat (egy DVI-D és két D-SUB bemenetet). A készülék színe alaphelyzetben ezüst, de sötétszürke változatban is rendelhető.

A készülék egyetlen dologban tér el a megszokottól, ez pedig a kezelőpanel kialakítása. No nem a gombok számára vagy elrendezésére kell itt gondolni, csupán a típusára: a P234 kezelőéhez ugyanis elég csak hozzáérni, nem kell (nem is lehet) őket megnyomni. A menürendszer az extra funkciók ellenére (pl. lámpár erősségének állítása) is egyszerű felépítésű, s ezáltal könnyen kezelhető. A menü tartalmazza az ErgoBright technológiát: a fényerő, kontrasztarány és lámpaerősség együttesére vonatkozóan három előre beállított érték, illetve egy saját beállítás között választhatunk, mindössze egyetlen gombnyomással. A beállított értékek ideálisak a filmnézéshez és a szövegszerkesztéshez, valamint általános felhasználásra is.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a Sony monitora a képmínőség tekintetében verhetetlen, PC-s és házimozi célokra egyaránt kompromisszumok nélkül használható. Ehhez azonban azt is hozzá kell tenni, hogy egy normál tévé kiváltására az SDM-P234 – méretéből adódóan – csak korlátozottan (értsd: kisebb szobákban) alkalmas.

Higyed Gábor



A hátoldalon összesen 29 csatlakozót találunk

Fizessen elő a Computer Panoráma DVD-melléklettel megjelenő változatára még ma!

Computer Panoráma DVD-mellékletes előfizetés

20 %

kedvezményel mindössze **23 880 Ft.**

6000 Ft
megtakarítás*!

Az előfizetés előnyei:

- Nem marad le egyetlen lapszámról sem
- Az ár tartalmazza a házhoz szállítás költségét
- 20% megtakarítás*
- 12 teljes film

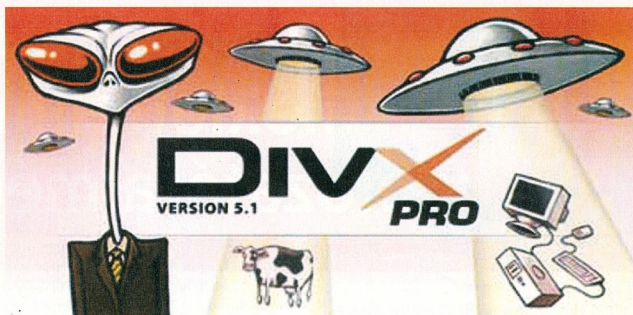
*Az utcai árhoz képest.



CP **Computer**
PANORÁMA

🌐 www.itmediabolt.hu
✉ terjesztes@cpanorama.hu
☎ 06 (1) 888-3421, 22

Amilyen népszerű lett a számítógépes zenetárolásban az MP3-as formátum, olyan sikeresen hódít a mozgóképes világban a DivX. Ennek köszönhetően már meg is jelentek az üzletek polcain az ehhez való asztali készülékek. Tesztünkben a kedvező árú DivX-lejátszókat vettük szemügyre.



DivX-lejátszó – már 20 ezerért!

Akülönféle MPEG eljárások közül három gyakorolt elsősorú hatást a számítógépek és a szórakoztatóelektronika világára. Ezek közül az első az MP3, amely lehetővé tette az internetes zenehallgatást és letöltést, és nyugodtan állíthatjuk, hogy egymagában több új iparágot és piaci területet hozott létre. A következő eljárás az MPEG-2, a DVD-filmek formátuma, a harmadik pedig az MPEG-4, amely legfőképpen a DivX és XviD „varázsszavaknak” köszönhetően vált ismertté.

Mint az bizonyára sokak számára ismert, ez utóbbi kodek kifejlesztésekor az volt a cél, hogy lehetőséget biztosítson jó minőségű mozgókép továbbítására alacsony sávszélesség mellett is. Ennek megfelelően igen jó tömörítési arányokkal büszkélkedhet: egy DVD-nyi filmet (amely már eleve tömörített, az MPEG-2-nek köszönhetően) minimális minőségromlással egy CD-lemez méretére képes összenyomni. Ez egyébként azt is jelenti, hogy egy mai 1 Mbit/s ADSL vonalon közel DVD-minőségű (de csak sztereó hangú) filmnézésre volna lehetőségünk.

Az MPEG-4 különféle változatokba létezik, a legismertebb ezek közül a DivX és az XviD kodek. Mindkettő ingyenesen letölthető, ám amíg az XviD valódi nyílt forráskódú freeware, addig a DivX, legalábbis betömörítésre, ingyenesen csak bizonyos

korlátozásokkal használható. Az interneten terjedő és a filmstúdióknak nagy fejfájást okozó tömörített filmek nagy része is MPEG-4 formátumú, ráadásul nem is mindig sztereó hangú – az AVI fájlokban gyakran valódi hatsztoromás AC-3-as mozihangot találunk.

A nagy népszerűség ellenére eltartott egy darabig, amíg megjelentek az ilyen lemezeket lejátszani képes asztali eszközök. Ennek egyik oka természetesen a filmstúdiók ellenállásában keresendő, a másik azonban az MPEG-4 dekódolásának számításgépes voltában keresendő – egyszerűen nem volt a piacon olyan olcsó, nagy mennyiségben elérhető MPEG-4 dekóder chip, amely lehetővé tette volna az ilyen eszközök gyártását.

A piacon az első fecske a KISS lejátszója volt, amely már pár éve piacon van ugyan, de még mindig a csúcskategóriába tartozik – mostanra azonban az olcsó gyártók számára is rendelkezésre állnak olyan célprocesszorok, amelyek segítségével tömeggyártásba kerülhetnek az alsó kategóriás MPEG-4 lejátszók.

A legolcsóbb modellek ára hazánkban 20 ezer forint körül mozog – ezek közül mutatunk most be négy darabot.

Airis L103E

A tesztlaborunkba érkezett készülékek közül az egyik legolcsóbb ez a spanyol származású készülék, amely divatos, szuper-

vékony kialakítású. A szerkezet külső kivételéigazán igényes: az anyagválasztás, kidolgozás és összeszerelés minősége nem hagy kívánnivalót maga után – bár a távirányítóhoz tartozó érzékelő kicsit ügyetlen elrejtése megtöri az előlap egységét. A készülék súlyából ítélve túl sok nehéz alkatrészt nem tartalmaz, ám ez így van a sokkal nevesebb gyártók esetében is.

Az előlap meglehetősen puritán kialakítású: a „főkapcsolón” kívül csak a tálcát nyitó és záró gombot, valamint a lejátszást és az előre-hátra lépkedő billentyűt találjuk rajta. Ez azt is jelenti, hogy a távirányító nélkül az Airis vezérlése meglehetősen nehézkesé válik.

A hátlapon a meghirdetett szolgáltatásoknak megfelelő csatlakozósor fogad, azaz a

Összefoglalás

A szerkesztőségünkben megfordult készülékkel szerzett tapasztalataink alapján egyértelműen kijelenthetjük, hogy ezek az olcsó, kedvező árú DivX-lejátszók, bár vannak hiányosságai, összességében jól használhatók. A gyereketbetségek leküzdésében nagy segítséget nyújthat, hogy mindegyiket fejlesztő firmware-re látták el, így semmi akadály nem áll a későbbi javításoknak.

A négy készülékből három (Airis, Mer



DivX-lejátszók jellemzői				
Lejátszó	Airis L103E	Mercury DVD3783	Nortek NDVX-110	StarMedia DivX5050
Chipset	ESS Vibratto II ES6698F	ESS Vibratto II ES6698F	ESS Vibratto ES6178F	N/A
Video kimenetek	Kompozit, S-Video, Komponens és SCART	Kompozit, S-Video, Komponens és SCART	Kompozit, S-Video, Komponens és SCART	Kompozit, S-Video, Komponens és SCART
Dekóder	Dolby Digital	Dolby Digital	Dolby Digital	Dolby Digital, DTS
Magyar menürendszer	Igen	Nem	Nem	Nem
DVD				
Régiófüggetlen	Igen	Igen	Nem	Igen
DivX				
AC3-as hang	Igen	Igen	Igen	Igen
Filmet kezelése	Sub és SRT	Sub és SRT	Sub és SRT	Nem
Nem szabványos DivX és Xvid kódolás lejátszása	Problémás	Problémás	Problémás	Igen
Forgalmazó	Origami Systems Kft.	Mercury Magyarország Kft.	Fotocopy Kft.	VLR Computer Kft.
Weboldal	www.origamisystems.hu	www.mercurycomputer.hu	www.fotocopy.hu	www.vlr-computer.hu
Bruttó ár (Ft)	20 000	17 950	19 341	28 000

beépített 5.1-es dekóder (csak Dolby Digital) hat darab kimenete mellett optikai és koaxiális digitális csatlakozókat, S-Video és kompozit kimeneteket, egy SCART konnektort, végül egy komponens video csatlakozást találunk. Ezeknek megfelelően a képmegjelenítő eszközök teljes skálája könnyen használható, sőt akár egyszerre több készüléket is csatlakoztathatunk.

A készülék beállítása nem ütökzi nehézsége: az OSD menü jól kidolgozott, és minden fontos opciót tartalmaz, ráadásul egy firmware-frissítés után már magyarul is tud. Az érdekesebb lehetőségek között talán említést érdemel a deinterlacing állítási lehetősége – ez történhet a *Bob*, a *Weave* módszerrel automatikusan (a lemezen elhelyezett jelzés alapján), manuálisan kiválasztva, illetve kiegészítve a lejátszóba épített algoritmusmal.

A lejátszó használata „pofopegyszerű”. A DVD lemezek lejátszása az összes ilyen készüléken egyformán történik, erre nem is vesztegetnénk több szót, arra azonban már igen, hogy az Airis egy „mindenevő” – azaz nemcsak a Régió 2-es, hanem a Régió 1-es

(és persze a többi) lemezt is lejátszsa! Ami a kevésbé szabványos lemezeket illeti, a készülék az MP3-as változatokkal is megbirkózik, ám sem az ID3-as mezőket, sem a hosszú fájlneveket nem használhatjuk – ez utóbbiaknál ugyan kompatibilis, ám a tévére nem írja ki őket teljes terjedelmükben. Ugyanez a helyzet a fótálbumokkal is.

A legérdekesebb funkció azonban természetesen a DivX lejátszás. Az általunk kipróbált lemezek alapján azt mondhatjuk, hogy ez többé-kevésbé megbízhatóan működik (a DivX és Xvid kodekek is működnek), ám a készülék nem minden lemezt volt képes lejátszani. Zavarba jött például az egyetlen teljes gigabájtos AVI fájl tartalmazó DVD-lemeztől, valamint az egyik sima DivX-lemeztől (ahol a DivX tömörítést a QPEL opcióval végeztük).

Nortek Ndvx-110

A Nortek viszonylag új gyártónak számít hazánkban, így izgatottan vártuk, mit is tud DivX-lejátszója. A tükörös előlappal és középső tálcával ellátott készülék tetszetős kivitelű, ám kezelőgombokkal nem halmozták

el túlságosan. Az előlapon, távirányító hiányában nem túl sok funkciót érhetünk el.

A hátoldalon valamennyi szükséges és fontos csatlakozó helyet kapott, így a hacsatornás analóg és digitális hang, valamint a kompozitból a komponensig mindenféle videokimenet rendelkezésünkre áll. A beépített dekóder egyébként csak a Dolby Digital értelmezésére képes, így a DTS lemezekhez szükségünk lesz egy külső dekóderre is.

Ami a beállítást illeti, ez a többi hasonló készülékkel teljesen analóg módon történik, ezért erre több szót nem is vesztegetnénk. A szolgáltatások színvonalára megfelel az ebben az árkategóriában elvárható, hiányosságokkal nem találkozunk. Sajnos a készülék nem multirégiós, azaz csak a 2-es, európai régióból származó DVD-ket játssza le.

Az MP3-as lemezek esetében sajnos a kézikönyv állításával ellentétben nem sikerült rávenni a készüléket, hogy az ID3v1-es mezők adatait megjelenítse, a hosszú fájlnevek pedig ugyanúgy „levágódtak”, mint a rendkívül hasonló *Smart Nav* interfésszel ellátott Airis esetében. A JPEG tartalmú lemezek használhatósága kiváló.

Az MPEG-4 tömörítésű filmek esetén úgy találtuk, hogy itt van még mit fejleszteni: sok, más lejátszó által felismert lemezzel összeakadt, sőt egyesektől le is fogyott – ilyenkor a Power gomb használatával tudtuk csak életre kelteni.

A probléma okát nem sikerült 100 százalékos biztonsággal behatárolni (DivX, Xvid, AC3-as hangviszoly egyaránt akadt a lejátszókat és a hibát okozók között is), így arra gyanakosunk, hogy az AVI fájlok minőségére lehet az átlagosnál kényesebb a készülék.

és Nortek) az ESS Vibratto chipkészletét használja: az első kettő a Vibratto II-est, a harmadik pedig a Vibratto I-est. A StarMedia lejátszójáról a készülék szétcszedése nélkül nem sikerült megállapítanunk, mely lapkákészleten alapul.

A tapasztalatok alapján egyik berendezés sem hibátlan – a StarMedia ugyan minden lemezt és tesztfájlt olvasott, ám nem kezeli a feliratokat. A másik három készülék közül

a Nortek legnagyobb hiányossága a régiófüggetlenség – ha nincsenek amerikai vagy japán DVD-ink, ez nem okozhat gondot, az már inkább, hogy a nem ismert kódolások esetén lefagy.

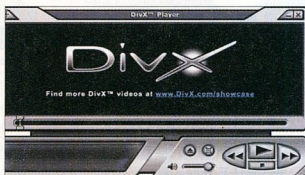
Az egymáshoz rendkívül hasonló Airis és Mercury közül az előbbi mellett szólhat a magyar nyelvű menürendszer, valamint a kicsit (de csak kicsit) fejlettebb lapkákészlet (ESS ES6698F, illetve ESS ES6688FA).

StarMedia DivX5050

Tesztünk talán lelegegansabb dizájnú résztvevője a *DivX5050*, felül elhelyezett gombjaival és polirozott előlapjával. A hátoldalon, rendezett sorokban színezett csatlakozók fogadnak bennünket. Természetesen minden szükséges kimenet adott, még külön sztereo kimenetet is kapunk a mixelt audiocsatornák használatához. Az összekapcsolást segítő, a dobozban RCA kompozit és audio kábelt is találunk. A többi lejátszóhoz hasonlóan itt sem boldogulnánk a távirányító nélkül, hiszen csak a legalapvetőbb gombok kerültek rá a készülékre.

A menü kialakítása nagyon különbözők az előző két készüléktől, ám a szolgáltatások terén hasonló színvonalat nyújt. A beépített dekódér itt is csak Dolby Digital. A távirányító ergonomiája azonban gyengébbre sikeredett: a rengeteg egyforma gomb között elég nehéz kiigazodni.

A DVD lemezek lejátszása zökkenőmentes (még jó), ráadásul a régiós korlátozásokkal sem kell törődnünk. Az MP3-ak lejátszása itt valamivel jobban nyomon követhető, ám ez a készülék sem jelzi ki az ID3-as mezőket. A JPEG fájlok esetében már igen kiterjedt



szolgáltatásokkal találkozhatunk, így például a képeket nemcsak egyesével nézhetjük meg, hanem 3x4-es mátrixban gyorslépkedésre is lehetőségünk van. Ezen felül az ilyen készülékeknel megszokott forgatás-zoomolás is természetesen a rendelkezésünkre áll. A lemezek tekintetében igazi mindenevővel van dolgunk (az összes tesztlemezt lejátszotta), ám sajnos a feliratokat nem kezeli, ráadásul időnként zsongatásra is hajlamos.

Mercury DVD3783

A Mercury által szállított DivX-lejátszó szinte teljes előlapját tükröznek használhatjuk – e mögött észrevehetetlenül bújkik meg a Nortekéhez hasonló kijelző. A készülék külalakjára, összeszereltségére és a rendelkezésre álló csatlakozók számára nem lehet panaszunk – minden teljesen rendben van.

A kezeléshez természetesen itt is szükség van a távirányítóra, amely a jobb fajtából való, bár a gombok nagy száma miatt némi tanulási időszakra számíthatunk kell. A lejátszó, nagy örömünkre régiófüggetlen – minden gond nélkül használhatunk például amerikai DVD-eket is. Mivel a beépített dekódér csak a Dolby Digital jelfolyam értelmezésére képes, DTS lemezek esetében mindenképpen szükség lesz egy külső dekódér/erősítőre is (ez egyébként sem árt, mivel az ezekben a lejátszókbán található dekódér nem a legjobb).

Az MP3 és JPEG lemezek lejátszása az Airis és Nortek termékeinél megszokott módon és szolgáltatásokkal történik – ez nem is csoda, hiszen ez is az ESS Vibratto chipsetjére épül. Az ID3-as mezők kijelzése emiatt itt is hiányolható.

A készülék a DivX lemezekkel szépen elboldogul, bár az egyetlen nagy AVI-t tartalmazó DVD lemezen csak üres könyvtárat mutatott, és a DivX QPEL opciójával sem tudott mit kezdeni. A feliratok a szokásos SRT vagy SUB formátumok lehetnek, amelyeket akár ékezetes betűkkel is megjelenít (világos háttér előtt azonban a fehér betűk láthatatlanná válnak).

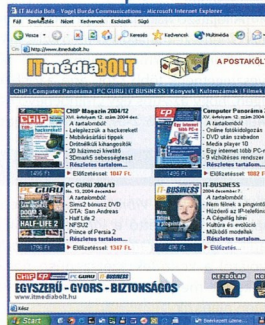
Rosta Gábor

Mindent egy (web)lapra tettünk!

ITmediaBOLT

- minden kiadványunk megrendelhető
- egyszerű, gyors, biztonságos
- mindig elérhető
- a részletes tartalom megtekinthető

Most **0 Ft** postaköltséggel
rendelhet az interneten!
www.itmediabolt.hu



CP Computer PANORÁMA

CHIP

PC GURU

IT-BUSINESS

aktuális és korábbi lapszámok • könyvek • különszámok • előfizetés

ITT AZ IDŐ BEVETNI EGY KIS SZÜRKEÁLLOMÁNYT!

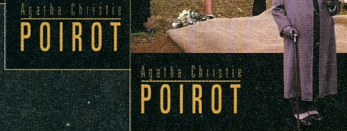
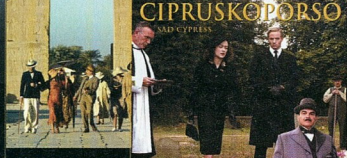
Hercule Poirot mesterdetektív számára nincs megoldatlan bűntény!
És önnek?

Tesztelje elméjét a világhírű **Poirot-sorozat** legújabb részeivel!

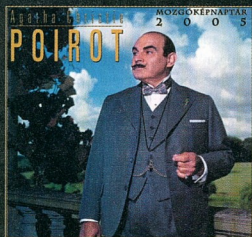


RENDELJE MEG MIND A NÉGY POIROT-FILMET **DVD**-N

11.990 FT*-OS ÁRON



ÉS 2005-ÖS **POIROT** FALINAPTÁRAT
KAP AJÁNDÉKBA!



MEGRENDELŐ

Ezúton megrendelem az alábbi POIROT-filmeket **DVD**-n

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> HALÁL A NÍLUSON 2.990 Ft + postai utánvét | <input type="checkbox"/> CIPRUSKOPORSÓ 2.990 Ft + postai utánvét |
| <input type="checkbox"/> ÖT KISMALAC 2.990 Ft + postai utánvét | <input type="checkbox"/> HÉTVEGI GYLKOSSÁG 2.990 Ft + postai utánvét |

Ezúton megrendelem mind a négy epizódot, 2005. évi ajándék falinaptárral 11.990 Ft + postai utánvét áron.

Név:

Cím:

E-mail:

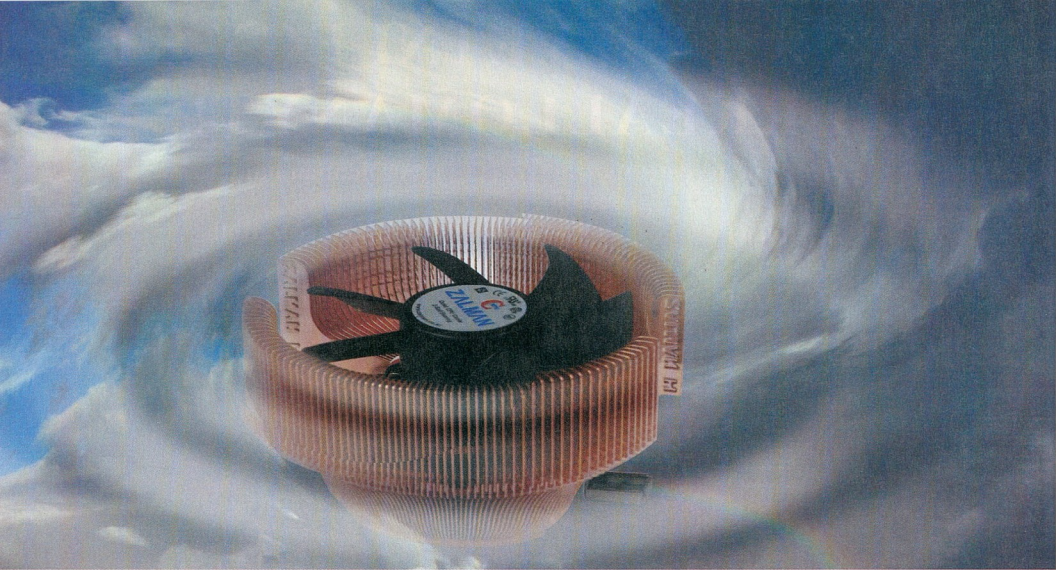
Mobil:

Megrendelését az alábbi címre várjuk:

FANTASY FILM Kft. - Budakeszi, 2092 Megyei út 145.

E-mail: info@fantasyfilm.hu

*A filmeket és a naptárat postai utánvétellel küldjük.



A számítógépes tuning egyik legfontosabb követelménye a különböző részegységek, elsőként is a CPU megfelelő hőmérsékleten tartása. Erre a gyári hűtőmegoldások legtöbbször nem elégségesek – ezek helyett speciális, nagy teljesítményű hűtőre van szükségünk. Tesztünkben ezek közül válogattunk.

Nagyobb teljesítmény – hidegen

Ha számítógépünkől szeretnénk nagyobb teljesítményt kinyerni (és ki ne szeretne), több dolgot tehetünk. A legkézenfekvőbb lehetőségeken (mint például új hardverek beszerzésén) kívül megpróbálkozhatunk a meglévő elemek tuningolásával is. Ennek mikéntjével több számunkban is foglalkoztunk már, és várhatóan fogunk is még, így a részletekbe most nem mennénk bele. Az eljárás lényege röviden az, hogy az adott alkatrészt – leggyakrabban a processzort és/vagy a videokártyát – a gyári specifikációnál magasabb frekvencián működtetjük, ami egyben azt is jelenti, hogy az adott alkatrészt több hőt termel. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a sikeres tuninghoz általában magasabb feszültségen kell használnunk az adott komponentet, ez még tovább növeli a felesleges hőmennyiséget.

A számítógépek legnagyobb fűtőegysége a processzor, amely az egyik legforróbb alkatrész az egész komputerben (öt követi a videokártya és a merevlemez). Ha minden hűtés nélkül kellene üzemelnie, akkor még egy másodpercig sem használhatnánk a masinát, azonnal szétégné – azért pedig, hogy ez ne következzen be, különféle hűtőalkalmatosságokra van szükség, amelyek a hőt elvonják a processzortól, és átadják a környező levegőnek. Erre jelenleg a legtöbbször a fémhűtő k

szült hűtőborda (növeli a hőtáradó felületet) és a ventilátor kombinációját alkalmazzák.

Ezek a hűtők, bár nem túl drága alkatrészei a gépünknek, sok bosszúságot okozhatnak, ha nem jó modellt választunk. Először is, ha nem elég nagy a teljesítményük, a gépünk instabillá válhat, ha pedig a ventilátor sugárhajtóműként visít, akkor pedig a fejünk fájdul meg. Az ideális megoldás a jó hűtés, mégpedig néma ventilátorokkal, amelyeknek a processzorok által termelt 50-60 wattnyi hőt (merülőforralónyi teljesítmény!) körörmnyi felületen kell elvonniuk – ezekből az adatokból is látható, hogy a modern számítógépekhez tervezett „coolereknek” milyen komoly igényeknek kell megfelelniük.

Igen fontos, hogy a hűtőborda a minél tökéletesebb hőtáadás érdekében megfelelő erővel kapcsolódjon a CPU-hoz. Az AMD Athlon és Duron (Sempron) processzoroknál legtöbbször a Socket A foglalaton található hat fűl szolgál a rögzítésre, míg a Pentium 4 és az Athlon 64 esetében egy különleges rögzítőkeretet alakítottak ki. Mivel a komolyabb hűtők súlyát a Socket A vagy a Pentium 4-hez tartozó műanyag keret már nem viselne el, így itt mindenféle különleges „legóval” találkozhatunk, amelyek a minél stabilabb rögzítést szolgálják.

Szintén a megfelelő hőtáradást hivatott segíteni a hővezető paszta használata,

amely az amúgy jó hőszigetelő levegőt szorítja ki a borda és a CPU közötti mikroszkopikus résekből. Természetesen fontos, hogy ez utóbbi is minél jobban vezesse a hőt, ezért például az ezüst alapú pasztjak általában jobbak (és drágábbak), mint „sima” szilikonok társaik.

Oldalbordák

Mint már említettük, egy borda hőleadási képessége igen nagy mértékben a *hőleadó felülettel* függ. Természetesen minél nagyobb ez a felület, annál jobb lesz a borda teljesítménye – de mivel a számítógépben a hely csak korlátozottan áll rendelkezésre, a felület nem növelhető a végtelenségig.

Az egyik jó megoldást a *hőcsövek* jelentik. Ezek nagyon gyors hőszállításat tesznek lehetővé, és így sok bordagyártó használja őket arra, hogy a procitól távolabb elhelyeztethessék a bordához elszállították a CPU termelte hőmennyiségét.

A bordák hatékonysága természetesen nemcsak a felületüktől függ – az is lényeges, hogy a hő minél gyorsabban „szterterüljön bennük”, és minél gyorsabban átadják azt a levegőnek. Ehhez gondosan meg kell tervezni a bordák alakját is, és gondoskodni kell a folyamatos hideglevegő-utánpótlásról. Ez utóbbi már a ventilátor feladata, amely méretétől és fordulatszámától függően többkevesebb levegőt présel át a bordák között (ezért sem lehet például túl sűrű bordázatot használni). Az egész rendszer hatékonyságát persze több módon lehet növelni, például nagyobb bordával, erősebb ventilátorral, de készíthetjük jobb hővezetőképességű anyagból is az adott hűtőbordát.

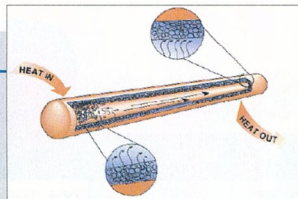
Cooler Master

A különleges hűtők koronázatán király a *Cooler Master*, amely többek között az első hőcsöves légűtőt is piacra dobta jó két évvel ezelőtt. Tesztünkre több „versenyzőt” is küldtek, többek között a tesztgyőztes *Hyper 6*-ot. Ez a darab több szempontból is különleges: először is akkora dobozban érkezett, hogy első pillanatra nem is tudtuk eldönteni, mi lehet a csomagban. A *Hyper 6* – amely nevét a hat darab hőcsőnek köszönheti – valamennyi foglalatlalt kompatibilis (Socket A esetén csak akkor használható, ha a foglalat mellett négy lyukat helyeztek el a tervek), de felszereléséhez az alaplapot ki kell emelnünk a gépből. A procihoz közvetlenül egy igen méretes rézlemez csatlakozik, amely ugyan bordás, de a fő hőleadó felület a hőcsövek felső részével összekapcsolható hatalmas, sőt GIGANTIKUS bordareteggel. A megfelelő légáramlásról egy válto-

Így működik – hőcsövek

A mai nagyteljesítményű procihűtők túlnyomó része az úgynevezett *hőcsöveknek* köszönheti kiváló teljesítményét. Ezeknek a szerkezeteknek rendkívül jó a hővezetési tényezőjük (amely a réz hasonló jellemzőit akár több százszorosan is felülmúlhatja), így kiválóan alkalmasak a proci és a borda közötti hőátvitelre.

A hőcsövek kialakítása és működése rendkívül egyszerű, és nem is igazán új: a szabadalom 1962-ből, az ötlet pedig 1942-ből származik. A hőcső felépítését tekintve tulajdonképpen egy – általában réz – csőből és annak a belső falát borító porózus anyagból áll. A csőben, légritka térben folyadék található, amely egyenülvi állapotban van a saját gőzével. Működése a következő: először is az „alsó”, meleg oldalon a hő hatására a folyadék felforr, és az így kialakuló gőz a cső felső, hidegebb vége felé áramlik. Ott lecsapódik, kondenzálódik, és a cső belső falának porózus bevonatában (a kapilláris ha-



A hőcső szerkezete

tásnak köszönhetően akár a gravitációval ellentétes irányban is) visszaáramlik a cső aljába – ahol azután az egész folyamat kezdődik elölről. Mivel a folyadék gőz átmenethez (fázisváltáshoz) igen nagy energiameennyiség szívésére képesek, ráadásul veszteség nélkül és nagyon gyorsan. Ez a megoldás annyira hatékony egyébként, hogy a *Zalman* egy teljesen ventilátormentes házat készített, ahol az oldalfalak a hőleadók, és a különféle alkatrészeket (CPU, videokártya, vinyló stb.) hőcsövek szállítják el a felesleges energiát.

tatható fordulatszámú 80×80×25 mm-es ventilátor gondoskodik. A levegőt a ventit is tartó és a bordákat összefogó oldalsó lemezek terelik megfelelő irányba. A változtatható fordulatszámunk köszönhetően (erre a célra kapunk egy kis potmétert, amely akár a ház elejére, egy „háromfeles” helyre, vagy hátra is felszerelhető) beállíthatjuk a nekünk legjobb zaj/teljesítmény arányt.

Az egész szerkezet részből készült, amely nemcsak a teljesítményért, hanem az 1 kg-os (!) tömegért is felelős – ez a súly (és a toronyházakban az általa az alaplapra kifejtett forgatónyomaték) messze meghaladja az összes elképzelhető specifikációt. Remélhetőleg a gyengébb alaplapok nem törnek kettőre ☹.

A dizájnunk és a hatalmas felületnek köszönhetően a hőellenállási tényező egészen elképesztő (0,16 °C/W) – egy jobb fajta víz-hűtéstől várnánk ilyen teljesítményt.



A Fan Mate 2 segítségével szabályozhatjuk a Zalman cooler fordulatszámát

A cég következő terméke a szintén univerzális (kivéve Socket A) használhatóságú *Ultra Vortex*, amely leginkább a *Zalman* formatervezésére emlékeztet. A teljes szerkezet miatt ez sem a könnyűsúly bajnoka: 845 grammos súlyának köszönhetően jól jön, ha felhasználjuk a mellékelt fémlemezt, amely az alaplap hátoldalára támaszkodik. A felszereléshez természetesen itt is kell szerelnünk majd az alaplapot.

A 92×92×25 mm-es ventit ugyanolyan fordulatszám-szabályzóval látták el, mint a *Hyper 6*-ot. Ami a teljesítményt illeti, a jó, de nem kiváló 0,36 °C/W-os értéket mértük, amely azonban bőven elég arra, hogy még a legkomolyabb processzort is kellően hűvösen tartsa.

A következő termék az *XDream III* – egy „mezei” kinézetű, alumínium bordás hűtő – amely azonban réz magot kapott a jobb hővezetés érdekében. A borda tetején egy átlátszó műanyaggal védett 80×80-as venti található. A cooler csak és kizárólag *Socket 478*-as foglalathoz használható. A teljesítményét tekintve elmondhatjuk, hogy – bár a mai prociakkal megbirkózik – a 0,43-as °C/W már nem számít különlegesen.

Tesztünk utolsó Cooler Master hűtője a csak *Socket A*-hoz használható *Vortex Dream 7*. Kialakítását tekintve leginkább egy „törpe” *Ultra Vortexre* emlékeztet: hasonló rézszímmekkel, de csak 70×70-es ventivel látták el.



CPU-hűtők jellemzői

Socket 478, Socket 939, Socket 754

	Asus	Cooler Master	Cooler Master	Cooler Master	Spire
Gyártó	Asus	Cooler Master	Cooler Master	Cooler Master	Spire
Modell	Star Ice	Hyper 6	Ultra Vortex	XDream III	CoolGate
Foglalat	minden	minden	Socket 754, Socket 939, Socket 478	Socket 478	Socket 478
Anyaga	Réz	Réz	Réz	Alu+Réz	Alu+Réz
Hőellenállása (°C/W)	0,16	0,25	0,36	0,43	0,40
Ventilátor mérete (mm)	ø80	80×80	92×92	80×80	70×70
Névleges fordulatszáma (1/min)	2900-4800	1400-3000	1400-3000	2500	3700
Különlegesség	hőcsövek, fordulatszám-szabályzás, LED	hőcsövek, fordulatszám-szabályzás	fordulatszám-szabályzás	kék LED világítás	hőcsövek
Forgalmazó	Ramiris	Expert Computer	Expert Computer	Expert Computer	Pulsar
Internet	www.ramiris.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.pulsar.hu
Ajánlott bruttó ár (Ft)	14 990	13 500	7850	3200	6490
Hűtőtelsítmény (0-60)	49	60	36	32	33
Zajszint (0-20)	12	16	15	15	15
Szerelhetőség (0-10)	2	4	5	9	9
Dizájn (0-10)	10	10	8	4	7
Összpontszám	73	90	64	60	64
Kategória	középkategória	csúcscategória	középkategória	középkategória	középkategória
Előny	remek teljesítmény, dizájn	teljesítmény és külalak	kinézet, zajszint	könnyen zavarható	jópofa megoldás
Hátrány	hangos ventilátor, nehezen szerelhetőség	tömeg és szerelhetőség	csak közepes hűtőtelsítmény	komoly tuningra nem alkalmas	komoly tuningra nem alkalmas

A Socket A processzorok alacsonyabb hőtermelésének (és hűtőadó felületének) köszönhetően a 0,77 °C/W-os R_t érték elegendőnek mondható, miközben hangszintje sem különösebben zavaró.

Thermaltake

A Cooler Master mellett a következő nagy hűtőgyártó a *Thermaltake* – tesztünkre most mégis viszonylag kevés termékük érkezett. Ezek közül is kiemelkedik, méretben és teljesítményben egyaránt a *Silent Tower*, amely a CM Hyper 6 megfelelője – csak éppen valamivel egyszerűbb kivitelben, alumínium bordákkal. Ennek köszönhetően a tömege az elviselhetőbb 718 gramm környékén mozog. Az alaplaphoz történő rögzítés a Hyper 6-hoz hasonló, így itt is szét kell szednünk a számítógépet. Szerencsére minden létező foglalathoz használhatjuk.

A bordára szerelt ventilátor a Thermaltake saját gyártmánya, 90×90×25 mm-es, és legkülönlegesebb jellemzői az oldalán található bevágások. A cég szerint ez növeli a használható légáramlást. A légáramlást a hőcsövekhez kapcsolt bordák közé terelő

lemezekre egyébként mindkét oldalra felszerelhető egy-egy ventilátor, így könnyedén javíthatunk a teljesítményen. Nem mintha erre rászolgáltatna: a szinte teljesen néma üzem mellett a 0,31 °C/W-os hőellenállási tényező kiválóan mondható.

A következő különlegesség a *SubZeroG*, egy Peltier-elemmel kiegészített hűtő. A Peltier-elem egy elektromossággal működő hőszivattyú – működése azon az elven alapszik, hogy ha két végükön összerendezett két különböző fémén áramot vezetünk át, a két végződés között hőmérsékletkülönbség alakul ki – egyszerűbben fogalmazva: az egyik végéről a hő átvándorol a másikra. Így némi plusz energia befektetésével a proci hőjét át pumpálhatjuk a másik oldalra, ahol mondjuk egy hűtőbordát helyeztünk el. Elegendően erős Peltier-elemet használva az is elképzelhető, hogy a CPU-t akár 0 °C alá hűtsük.

A Thermaltake természetesen nem ilyen drasztikus megoldást választott, hanem csak „kiszégitte” a sima hűtőbordát. Mivel a Peltier-elem külön energiaellátást igényel, ezért a *SubZeroG* dobozában egy, a PCI buszra és a 230 V hálózati feszültségre egy-

aránt csatlakozó tápegységet is kapunk. Ez nemcsak a venti(k)nek és a Peltier-elemnek ad tápot, hanem vezérli azok fordulatszámát/tejesítményét, valamint a PCI csatlakozón keresztül érzékeli a számítógép ki-be kapcsolását is.

Az elv és a kidolgozottság tehát sokat ígér – kár, hogy a *SubZeroG* ezt csak részben képes teljesíteni. Bár a hűtőtelsítménye imponzans, a zaj a fordulatszámvezérlés ellenére nagyon zavaró – csak a legmegszállottabb tuningőrültek fogják elviselni. A probléma egyik oka az apró bordában keresendő. A Peltier-elem ugyanis nemcsak a proci hőjét adja át a főrről oldalon elhelyezett bordának, hanem a saját maga termelt hőt is – ezt pedig a nagy teljesítményű venti helyett talán egy imponzansabb bordával lehetne jól elvezetni.

A következő Thermaltake-termék a *Spark 7+*, amely főként variálhatóságával tűnik ki a többi közül. A rézlamellás bordán található ventilátor több üzemmódban is képes működni: állandó magas, állandó alacsony, manuálisan változtatható vagy hőmérsékletfüggő fordulatszámmal is pöröghet.



Socket 478, Socket 939, Socket 754

Thermaltake	Vantec	Zalman	Zalman	Zalman	Zalman
Silent Tower minden	Aeroflow Socket 478	CNPS7000B-AICu minden	CNPS7000B-Cu minden	CNPS7700-AICu minden	CNPS7700-Cu minden
Alu+Réz 0,31	Réz+Alu 0,44	Réz+Alu 0,40	Réz 0,36	Réz+Alu 0,32	Réz 0,31
90×90 2500	70×70 5600	ø92 1350–2600	ø92 1350–2600	ø120 1000–2000	ø120 1000–2000
hőcsövek	különleges ventilátor	változtatható fordulatszámú ventilátor	változtatható fordulatszámú ventilátor	változtatható fordulatszámú ventilátor	változtatható fordulatszámú ventilátor
Coomp-ker www.coomp-ker.hu	Multimédia M. Kft. www.multimedia.hu	Pixel www.pixel.hu	Pixel www.pixel.hu	Pixel www.pixel.hu	Pixel www.pixel.hu
8000	7990	6990	9490	11 990	13 990
40 20 4 10	31 13 8 4	34 17 8 8	36 17 8 8	39 18 8 9	41 18 8 9
74	56	67	69	74	76
középkategória	belépőszint	középkategória	középkategória	középkategória	felsőkategória
remek teljesítmény, dizájn	ötletes ventilátor	alacsony zajszint	alacsony zajszint	jó hűtőteljesítmény	kiváló hűtőteljesítmény
nagy tömeg	komoly tuningra nem alkalmas	csak közepes hűtőteljesítmény	kicsit drága	drága és nem minden helyre szerelhető be	drága és nem minden helyre szerelhető be

Zalman

Ákár a tuning, akár a csendes PC kerül szóba, a *Zalman* név mindenképpen felmerül. A koreai gyártó több különleges terméket is piacra dobott már, a hőcsöves passzív VGA-hűtőtől a hőcsöves, 200 ezer forintos házig, a legismertebb terméke azonban a „margarétaghűtő-sorozat”, a *CNPS*. Az igen egyedi kialakítású hűtő réz (és alu) lemezből készült alkatrészek összefogásával készül, és integráltn tartalmazza a ventilátort. A hűtők

minden létező foglalattal kompatibilisek (Socket A és 370 esetén azonban szükségünk lesz a négy lyukra), és kisebb/nagyobb, tiszta réz/réz-alu kivételben kaphatók. A kisebbik 7000-es sorozat 85 mm-es átmérőjű lapátkerékkel rendelkezik, míg a nagyobbik 7700-as már 120 mm-essel. A méretének megfelelően ez utóbbi már nem szerelhető fel akármilyen alaplapra – ráadásul kisebb toronyházakban a tápegységbe is beleérhet. Mindkét méretben választhatunk a teljesen rézből készült Cu és az alumínium-réz kom-

binációból felépülő AICu változathoz. A nagyon ötletes felfogásnak köszönhetően még a legnehezebb 7700-Cu is könnyen felszerelhető, ráadásul a Socket 478-as alaplap esetén még ki sem kell szerelnünk az alaplapot.

A ventilátorok fordulatszáma változtatható, bár még a legnagyobb fordulatszámon sem zajosak. A hatalmas méretnek köszönhetően még a viszonylag alacsony fordulatszám-tartományban (~2000–2400 1/min) is elegendő levegőt biztosítanak ahhoz, hogy

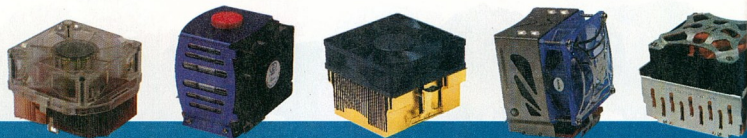
Tesztünkőről

Tesztünket, szokásunkhoz híven nem valódi processzorokkal, hanem a CP által már harmadik éve használt műprociával végeztük. Ez tulajdonképpen egy fűtőtést, amelynek hőleadó felülete megfelel egy processzorénak (P4-es, Athlon 64-es és az Athlon XP különböző változatainak megfelelő műproci egyaránt rendelkezésre állnak, ráadásul beépített hőmérővel is rendelkeznek). A „proci-ra” felszereljük a mérni kívánt bordát, megmérjük a mag hőmérsékletét,

majd elindítjuk a fűtést. Ez 0 és 125 watt között bármilyen teljesítménnyel történhet, azaz nyugodtan modellezhetjük a legkomolyabb *Prescottok* nyújtotta hőterhelést is. A módszer további előnye, hogy akár 80–90 fokos hőmérsékletet is használhatunk, amit a valódi proci már nem igazán viselne el. Pár perc után, amikor a hőmérséklet beállt az egyensúlynak megfelelő szintre, ismét leolvassuk a „mag” hőmérsékletét, majd a hőmérséklet-különbségből és az eh-

hez szükséges teljesítményből megkapjuk a hőellenállási tényezőt. Ez adta az összpontszám 60 százalékát.

A következő 20 pontot a hűtő zajszintjére adtuk – minél halkabb, annál jobb. Mivel elsősorban tuningcélokra szánt készülékeket kértünk, a zajszint kevésbé számított az értékelésnél. Végül 10 pontot adtunk a szerelhetőségre (sajnos a legtöbb nagy hűtőtől ki kell szerelnünk az alaplapot), és ugyancsak 10-et a kinézetre.



CPU-hűtők jellemzői	Socket A				
	Cooler Master	Coolink	GlacialTech	Spire	Thermaltake
Gyártó	Cooler Master	Coolink	GlacialTech	Spire	Thermaltake
Modell	Vortex Dream 7	NPH2	Silentbreeze 462 III	Verticool	Spark 7+
Foglalat	Socket A	Socket A	Socket A	Socket A	Socket A
Anyaga	Réz	Alu+Réz	Alu+Réz	Alu+Réz	Réz
Hőellenállása (°C/W)	0,77	0,70	0,79	0,88	0,73
Ventilátor mérete (mm)	70×70	70×70	80×80	80×80	70×70
Névleges fordulatszáma (1/min)	3000	3000	1700	2300	1300-6000
Különlegesség				hőcsövek	változtatható fordulatszámú ventilátor
Forgalmazó	Bluefish	Bluefish	Bluefish	Pulsar	MK Trading
Internet	www.bluefish.hu	www.bluefish.hu	www.bluefish.hu	www.pulsar.hu	www.mkcomput
Ajánlott bruttó ár (Ft)	6115	7865	5990	6425	5425
Hűtőteljesítmény (0-60)	45	50	44	40	48
Zajsztint (0-20)	18	12	19	18	16
Szerelhetőség (0-10)	7	8	7	8	8
Dizájn (0-10)	8	10	8	9	7
Összpontszám	78	80	78	75	79
Kategória	felsőkategória	felsőkategória	felsőkategória	felsőkategória	felsőkategória
Előny	remek kialakítás, alacsony zaj	jó hűtőteljesítmény	nagyon halk és nagyon igényes	jó kialakítás	sokféleképpen állítható ventilátor
Hátrány	kicsit drága	lehetne halkabb...	közepes hűtőteljesítmény	nagyobb bordával hatásosabb lenne	kicsit drága

0,31–0,41 °C/W hőellenállást érhetnek el, mindezt alig hallható zaj mellett. Hasznos extra, hogy a ventilátor által kellett légáram a mérete miatt nemcsak a proci, hanem az északi hidat, a proci körül található feszültség szabályzó és frekvenciagenerátor áramköréit, a memóriát és valamennyire a videokártya hátoldalát is hűti.

A fordulatszám-szabályozáshoz a Zalman a *Fan Mate 2* elnevezésű kis dobozkat mellékel, amelyet kétoldalas ragasztóval vagy csavarral rögzíthetünk a házban bárhová – ám kívülről nem igazán vezethetjük ki.

Vantec

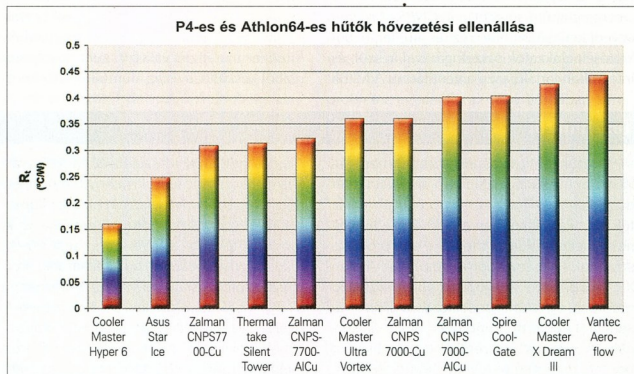
A *Vantec* CPU-hűtői az *Aeroflow* családba tartoznak. Közös tulajdonságuk, hogy egy közepes vastag rézmagot használnak, alumíniumból extrudált axiális radiálisan bordázott alumínium hűtőbordával kiegészítve. Az igényes kivitelnek köszönhetően a bordák teljesítménye igen jó lenne (méret-függő), ezt már csak egy megfelelő ventill kell(ene) kiegészíteni. Ebből a szempontból az *Aeroflow 1* jobban el van látva, mint a 2-es, hiszen ezen a speciális „oldalsó” motoros változat forog. Ennek lényege, hogy a

motor alkatrészei nem a tengely körül, hanem a lapátorsó külső átmérőjén találhatók, így jelentősen csökkentve a közepén kialakuló „vakfoltot”. Ami a valóságos eredményt illeti, a Socket A-s eredmény magáért beszél – a P4/A64-es változat helyzete azonban már nem ilyen rózsás. A nagyobb hőteljesítmény a viszonylag kis felületű

borda nehezen tudja elvinni, ráadásul a besajtott rézmag felülete is kisebb az ideálisnál (nem fedi teljesen a P4-es fémcsapkát).

Asus

Az *Asustól* egyetlen hűtőt kaptunk, a *Star /Ice* elnevezésű „sugarhajtóművet”. A kialakítása a CM *Hyper 6*-re emlékeztet, ugyan-





Thermaltake	Vantec
SubZero4G	Aeroflow2
Socket A	Socket A
Réz+Alu	Réz+Alu
0,66	0,58
70x70	70x70
4800	4000
Peltier-elem	
Coomp-ker	Multimedia Kft.
www.coomp-ker.hu	www.multimedia.hu
18 500	7490
53	60
10	14
6	8
10	9
79	91
felsőkategória	csúcscategória
A Peltier-elem jó ötlet	kiváló hűtés
nagyon zajos	lehetne halkabb...

um bordából áll. A felsőhöz két hőcső szállítja fel a CPU által termelt hőmennyiséget, amelyet egyébként egy vastkosabb réztalp hivatott gyorsan elszippkázni.

A Spire megoldásával ugyanakkora helyre kétszer akkora felületű bordát lehet beszélni – az, hogy a Spire nem élt ezzel a lehetőséggel teljes mértékben. A bordák mérete nem valami impozáns, és az egész hűtő meglehetősen rövid. Talán ennek is köszönhető a viszonylag gyengébb eredmény – egy komolyabb borda sokat segítene ezen.

Az alkalmazott venti hangja nem vészes – a 70x70-es méret mellé 3700-as fordulatszám társul.

A másik Spire hűtő a Socket A-hoz tervezett *VertiCool*. Ez is két hűtőbordából áll, egy hagyományosan és egy függőlegesen elhelyezett darabból (ez utóbbi a CM Hyper 6-hez hasonlóan épül fel). A hűtő nagyon csendes ventit kapott, sajnos ez meglátszik a teljesítményén is, egy komolyabb ventilátor felszerelésével nagyon sokat javíthatunk eme fogyatékoságán.

Coolink

Tesztünkre a *Coolink* termékpalettájáról úgyszólván csak egy termék érkezett, a Socket A foglalatokhoz illeszkedő *NPH2*. Ez egy köz-

ponti hosszú rézmagból, és az azon vízszintesen elhelyezkedő alumínium lemezekből áll – kicsit a *Spire VertiCool*ra emlékeztet. Az alkalmazott ventilátor mérete itt 80x80, és valamivel nagyobb teljesítményű, mint amaze – az a hűtési képességeken is meglátszik.

A borda kidolgozása igen jónak mondható, a modding-kedvelők számára pedig az oldala lila színben pompázik.

GlacialTech SilentBreeze III

A *Glacialtechtől* is mindössze egyetlen készülék érkezett, a *SilentBreeze 462 III*. A nagyon igényesen kivitelezett borda arany színben pompázik, és egy 80x80-as ventivel szerelték fel – ezzel pedig körülbelül el is mondtunk minden érdekeset róla. Mivel a proci csak a Socket A-hoz tervezték, így a könnyen felszerelhető kórmökbe kapaszkodó leszorítást használja – szerencsére ebből a biztonságosabb, oldalanként három fület is megtartó változatot. Az alkalmazott ventilátor meglehetősen vékonyka, mindössze 25 mm-es, ráadásul alacsony fordulatszámra is működik: 1700 1/min. Ennek köszönhető a rendkívül halk működés, ám szerencze viszonylag alacsony hűtőteljesítményt kapunk.

Rosta Gábor

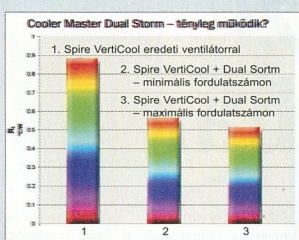
ügy rézből készül, bordákkal, ám a ventilátor egy hatalmas műanyag idom szerves részét képezi – ez az idom az egész bordát körbefogja, és leginkább egy repülőgépjárműtövére emlékeztet. A felső, átlátszó ablak alatt két darab kék LED rejtőzik.

A hűtő fordulatszáma szabályozható, erre a célra két potmétert is kapunk: az egyiket előre, egy három és feles helyre, a másikat hátulra, egy takarólemez feláldozva szerelhetjük fel. A hűtő rögzítéséhez szét kell szerelnünk a gépet, ráadásul magát a rögzítést is több darabból kell összeépítenünk – ez tehát nem ötperces munka lesz. A masszív fel fogatásra egyébként szükség is van, hiszen a hűtő súlya igen jelentős, vigyázni kell, nehogy eltörje az alaplapot. Bár a nálunk járt hűtő kék, a Star Ice elérhető halványzöld és piros színben is, mindig a megfelelő LED-ekkel kiegészítve.

Spire

A *Spire* nem új szereplő a piacon, ráadásul igen széles termékpalettával rendelkezik. Ezek közül az egyik érdekesebb kivétel a *CoolGate*, amely két, egymással szembe fordított, függőlegesen elhelyezkedő alumíni-

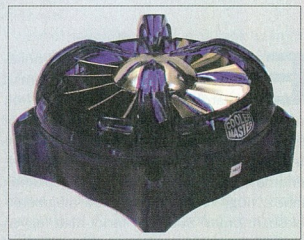
A ventilátor hatása



A Cooler Master Dual Storm különlegesége a két lapátos

Tesztünkre, a sok érdekes borda mellett egy különleges kialakítású ventilátor is érkezett, amely a már meglévő hűtő tuningolására használható. A *Cooler Master Dual Storm* két lapátosrendelkezik, amelyek közül az első egy sugárhajtómű kompresszorához hasonlóan működik, így a cég állítása szerint csökkenteni a második lapátos (a tulajdonképpeni ventilátor) holtterét – azaz azt a „lyukat”, amely közepén, a motor alatt keletkezik, és amely igen komoly hatásfokcsökkenést okoz a hagyományos kialakítás esetén.

Természetesen egy ilyen „extra” önmagában nem lenne eladható, új a gyártó a divatos kék LED-et és a változatható fordulatszámot sem hagyta ki a csomagból. Az impozáns dobozban érkező termék a legtöbb hűtőre felszerelhető – már ha az egy 80x80 mm-es ventilátort használ.



Dual Storm: a tökéletes hűtés nyitja

Ez a speciális kiegészítő különösen akkor lehet remek választás, ha saját hűtőnk ventilátora már gyengélikedik. A *Dual Storm* a magyarországi forgalmazótól, az *Expert Computertől* kaptuk kölcsön, bruttó ajánlott végfelhasználói ára 5000 Ft.

Sokan vannak, akik gyakori helyváltoztatásra kényyszerülnek és a számítógépüket is magukkal kell cipelniük. Számukra a multimédiás noteszgép jelenthet megoldást. Tesztünk főszerplői az 500 ezer forint alatt kapható multimédiás notebookok.



Házimozi a táskában

Egy jó multimédiás notebook birtokában nem kell lemondanunk sem a munkáról, sem a szórakozásról, mondjuk egy jó film megtekintéséről, bárhol is legyünk. Tesztünk követelményeit is eszerint határoztuk meg. Alapvetően három kritériumnak kellett megfelelniük a gépeknek ahhoz, hogy részt vehessenek a megméretésben: bruttó 500 ezer forint alatt legyen a végfelhasználói áruk, erős videokártyával rendelkezzenek, és ami a legfontosabb, szélesvásznú kijelzőjük legyen.

HI-Note

A HI-Note ugyan az alsóbb kategóriát képviseli teljesítménye okán, árának köszönhetően azonban véleményünk szerint komoly érdeklődésre tarthat számot. Szol-

gáltatásai révén szinte bármilyen típusal versenyre kelhet anélkül, hogy a végelszámolásnál szegyenkeznie kellene. Irodai gép lecsérésére kiválóan alkalmas: 17"-os WXGA felbontású képernyőjének, 3 GHz-es processzorának és 512 Mbájtnyi memóriájának hála a mindennapi feladatok elvégzése zökkenőmentes lesz. 80 Gbájtos merevlemez bőven elegendő egy noteszgép számára, ám készítői nem elégedtek meg ennyivel, és egy DVD-író is beépítettek. A plusz gombokat a gép elején a tappad közelében helyezték el, ezzel nagyban megnövelték a gép használati értékét. Ha már a gomboknál tartunk: a notebook teljes értékű billentyűzetet kapott, amely méltán tekinthető a gép egyik legnagyobb előnyének. Mint annyi más modellnél, itt is a kártyaol-

Acer Aspire 1804



Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
Internet: www.ramiris.hu
Ár: 467 500 Ft

Teljesítmény	26	30
Kijelző	26	30
Szolgáltatások	20	20
Árlérték	18	20

pont

90

Értékelés:
csúcscategória

PLUSZ:

• nagyon jó összehátas

MÍNUSZ:

• a kijelző lehetne jobb

vasó a leghasznosabb extra szolgáltatás. A kijelző minősége átlagosnak mondható, nem kifejezetten mozizásra, hanem inkább irodai munkára való. A beépített hangszórók csak kisebb hangerőn teljesítenek jól, a felső tartományban torzulás jelentkezik. A készülék métsége szolgáljon, hogy akár erről, akár más notebookról legyen szó, aki igazi zenei élményre vágyik, az igényes hangszórót kapcsol hozzá.

ASUS A4000 és M6000

Az *ASUS A4000*-es készülék kisebb megletést okozott már a teszt elején. A plusz gombokat a készülék elején találjuk, közvetlenül a tapipad alatt. Ez önmagában véve még nem lenne különlegesség, hiszen már többen felismerték, hogy ily módon sokkalta hasznosabbak. A megoldás pikantériája az, hogy a gombok kiemelkednek a gép síkjából – amennyiben középen emeljük meg a gépet, könnyedén bekapcsolhatjuk az optikai olvasót és az akku tudtunkon kívül lemerülhet. A gép ugyanis kikapcsolt állapotban is alkalmas a zenei CD-k lejátszására. A teljesítménye minden szempontból meggyőző, ami nem meglepő, hiszen a belseje egy *AMD Athlon 64 3400+*-os processzort rejt. A fél gigányi memória elégséges, ugyanakkor bővítésre is lehetőség van. A 128 Mb-át

RAM-mal szerelt 9700-as ATI grafikus kártya jó választásnak tűnik a teljesítmény szempontjából. A készülékhez az *ASUS*-tól megszokotti kiegészítőket kapjuk: táskát, egeret, modemkábel.

Az *M6000* a legtöbb tulajdonságában az előző ellentéte. A legszembeötlőbb természetesen a kisebb méret. A kivitelezés és az összeszerelés minősége példás, talán a színválasztás lehetett volna szerencsésebb, mivel így elég komornak tűnik a készülék. Az akkumulátor élettartama jóval hosszabb, az energiatakarékos mobil processzornak köszönhetően. Az *M6000*-est nem igazán lehet besorolni a többiek közé, teljesítményét tekintve inkább a felsőbb kategóriához tartozik, ám kis mérete miatt ott is kilóg a sorból. A gépet előre telepített *Windows XP* operációs rendszerrel szállítják. A kezdőcsomag tartalma megegyezik az *A4000*-esével.

Gericom Blockbuster Excellent

A *Gericom Blockbuster Excellent* elnevezésű gépe szintén kicsit kilóg a sorból. Természetesen megfelel a teszt minden alapkövetelményének, ám a felvonultatott notebookok zöméhez képest kicsit gyengécskének bizonyult. Ez azonban teljes mértékben érthető is, hiszen egy ultrahordozható note-

Toshiba Qosmio QG10-105

A *Toshiba* igazán kitett magáért, amikor a *Qosmio*t megalkotta. A gép ára 562 500 forint, így legnagyobb sajnálatunkra csak teszten kívül mutathatjuk be, mivel túl van a „búvós” 500 ezer forintos határon (forgalmazója a *Technotrade Rt.*). A gépet láthatóan igyekeztek a legigényesebb alkatrészekből összeállítani. Ennek tudatában talán nem okoz meglepetést, hogy *Haman/Kardon* hangszórókat kapott. Az eredmény jól hallható: a készülék noteszgép létere nemcsak hangos, de szépen is muzsikál, még a mély hangokra sem panaszkozhatunk. Hatalmas kijelzője minden igényt kielégít, legyen szó munkáról vagy játékról. A képernyő minősége nagyon jó, amelynek a vezérléséről egy *NVIDIA GeForce FX5700*-as VGA kártya gondoskodik. A gépben egy 2 GHz órajelű Pentium M-es processzort találunk, nem kevesebb mint 1 gigányi memória társaságában. Már ezekből az adatokból is látszik, hogy nem mindennapi géppel állunk szemben, amit a tesztek csak megerősítettek. Bármilyen célra keresünk is noteszgépet magunknak, a *Qosmio* mindenképpen jó választás lehet, hiszen mindenféle alkalmazással könnyedén elboldogul, és erős hardverezettsége is némi biztosítékot jelent a jövőre nézve, hogy nem kell egyhamar lecserélnünk.

Sony Vaio



Forgalmazó: Acomp Számítástechnikai Kft.
Internet: www.acomp.hu
Ár: 487 490 Ft

Teljesítmény	27	30
Kijelző	30	30
Szolgáltatások	16	20
Ár/érték	16	20

89 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:** • nagyon jó kijelző
- MÍNUSZ:** • csak 3 db SB interfész

Clevo D870P



Forgalmazó: Notebook Centrum
Internet: www.clevo.hu
Ár: 487 250 Ft

Teljesítmény	27	30
Kijelző	26	30
Szolgáltatások	17	20
Ár/érték	18	20

88 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:** • két HDD van benne
• RAID-be köté
- MÍNUSZ:** • kissé túlsúlyos

bookkal van dolgunk, így azután máris elégedettek lehetünk az általa nyújtott teljesítménnyel.

Eből kiindulva a sokat utazók számára ajánljuk elsősorban a készüléket. Elegáns, ultravékony kialakításának köszönhetően igazán megnyerő látvány. A méreteit látva szinte hihetetlen, hogy mennyi mindent sikerül összehűzőlni ilyen kis helyre, többek között DVD-író és memóriakártya-olvasót is találunk benne. Egy *ATI 9700*-as grafikus kártya található benne, 256 Mb-átnyi fizikai memóriával. Ez kissé érthetetlen lépésnek tűnik a tervezők részéről, ugyanis egyfelől némileg túlméretezettek tűnik a többi hardverelemhez képest, másfelől a manapság forgalomban lévő szoftverek még nem képesek kihasználni az általa nyújtott előnyöket. Egyeseknek talán kisse borsosnak tűnhet a notebook ára, ám ne feledjük, hogy majdnem ugyanazt kapjuk, mint a többi gép esetében, viszont sokkal kisebb kiszereleésben.

QWERTY IQ D87P



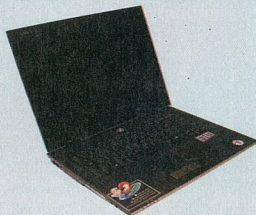
Forgalmazó: QWERTY Computer Kft
 Internet: www.qwerty.hu
 Ár: 480 000 Ft

Teljesítmény	26	30
Kijelző	26	30
Szolgáltatások	18	20
Ár/érték	18	20

pont 88 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- beépített webkamera és tuner
- MÍNUSZ:**
- a HDD lehetne nagyobb

ASUS M6000



Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
 Internet: www.asus.hu
 Ár: 469 000 Ft

Teljesítmény	25	30
Kijelző	26	30
Szolgáltatások	17	20
Ár/érték	16	20

pont 84 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- vékony
- MÍNUSZ:**
- kissé komor külső

ASUS A4000



Forgalmazó: MK Computers
 Internet: www.mkcomputers.hu, www.asus.hu
 Ár: 409 000 Ft

Teljesítmény	26	30
Kijelző	26	30
Szolgáltatások	15	20
Ár/érték	16	20

pont 83 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- nagy teljesítmény
- MÍNUSZ:**
- a plusz gombok megjelentetés okozhatnak

Acer Travelmate 2701



Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
 Internet: www.ramiris.hu
 Ár: 324 875 Ft

Teljesítmény	24	30
Kijelző	23	30
Szolgáltatások	16	20
Ár/érték	18	20

pont 81 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- munkaadóknak remek választás
- MÍNUSZ:**
- multimédiásnak kevésbé

HI-Note Ultra



Forgalmazó: Kronos Kisáruház
 Internet: www.kronos.hu
 Ár: 444 375 Ft

Teljesítmény	22	30
Kijelző	23	30
Szolgáltatások	17	20
Ár/érték	17	20

pont 79 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- teljes értékű billentyűzet
- MÍNUSZ:**
- a beépített hangszórók minősége lehetne jobb

Gericom Blockbuster



Forgalmazó: Acomp Számítástechnikai Kft.
 Internet: www.acomp.hu
 Ár: 458 247 Ft

Teljesítmény	22	30
Kijelző	25	30
Szolgáltatások	15	20
Ár/érték	14	20

pont 76 Értékelés:
 felső kategória

- PLUSZ:**
- kicsi
- MÍNUSZ:**
- kissé gyengécske

Sony Vaio

Multimédiás noteszgép vásárlásakor a kijelző a legfontosabb tényező – ebből a szempontból a Sony készüléke kiemelkedik a mezőnyből. A kijelző kiváló minőségűt a Sony által alkalmazott különleges technológiának köszönheti, amelynek a képét egy hagyományos CRT monitor is megírjelhette. A további hardverekre is hasonló igényesség jellemző, mivel a kijelző önmagában még kevés lenne a sikerhez. A programok biztos futása érdekében a notesz 3 GHz-es P4-es mobil processzort és 512 Mbájtnyi memóriát kapott. Ez is elégségesnek bizonyult, ám ennek dupkájával lenne igazán ütőképes. A kijelző 1280×800-as felbontásra képes, s egy 64 Mbájtos Radeon 9200-as vezérlő, amelynek a teljesítménye ugyan csak átlagos, ám ezt kompenzálja a többi hardverem. A géppel kapcsolatban egyetlen „komolyabb” hiányosságot említhetnénk: mindösszesen három darab USB interfész található rajta, ami manapság csak szűken elégségesnek nevezhető. Ezt a hiányosságot egy USB hub segítségével könnyedén kiküszöbölhetjük, viszont ez közel sem ideális megoldás, hogy a plusz költség már ne is említsük.

Acer Aspire 1804 és Travelmate 2701

Az Acer két készülékkel nevezett be a tesztünk. Az Aspire 1800-as típus egy vérbeli multimédiás noteszgép. A készüléket kinyitva rögtön szembeötlő a hatalmas, 16:10-es képarányú 17"-os kijelzője, amely 1440×900-as felbontásra képes. Tüzetesebben megvizsgálva a kiegészítő szoftvereket és a plusz vezérlőegységet a készülék elején, nyilvánvalóvá válik, hogy mindent sikerült belezseálni, amire csak szükség lehet. A géppel az Acer saját szoftverét is megkapjuk, amelyben zenelejátszó és a DVD-filmek megtekintéséhez szükséges program, valamint képnévezető is helyet kapott. Az Aspire Arcade nemcsak hagyományos módon használható, hanem a mellékelt távirányítóval is kezelhető, sőt az előlapon elhelyezett vezérlőpanel is ennek a működtetésére szolgál. A menürendszerben egy apró joystick segítségével mozoghatunk. A gépen egy kis folyadékkristályos kijelzőt is találunk, amelyen nyomon követhetjük, hogy hol tartunk a film vagy zene lejátszása közben.

Természetesen a távirányítóval is vezérelhetjük a programot. A távirányító külön érdekessége, hogy alakja megegyezik egy PCMCIA kártyával, így könnyedén magunkkal vihetjük bárhová. Attól sem kell tartanunk,

Így teszteltünk

Teszteléskor több szempontot is figyelembe vettünk. Kezdjük mindjárt a legfontosabbal, a hardverrel, és ezen belül is a processzorral. Itt figyelembe vettük, hogy mobil vagy asztali változatról van-e szó, mekkora az órajele, milyen típusú (P4, Pentium-M, Celeron, netán Athlon XP). A notebook megítélésében fontos szempont volt a memória mérete is (128–1024 Mbájtig); itt a mai operációs rendszerek (Windows XP) igényeit figyelembe véve érdemes legalább 256 Mbájtig elmenni. Talán még fontosabb kritérium a beépített merevlemez, ugyanis ez az a terület, ahol a hordozható számítógépek még mindig jóval az asztali változatok mögött kullognak – a notebookok világában 60 Gbájtig már igencsak elégedettek lehetünk, míg ugyanez a méret egy desktop PC esetében éppen csak eléri az ajánlott minimumot.



hogy elvessz, mert használat után egy mozdulattal a gép oldalába rejthetjük. A kisebbik típus, a Travelmate 2700-as puritánabb kialakítású, tervezésénél elsősorban a használhatóságot helyezték előtérbe. Ennek megfelelően inkább munkára ajánljuk. Szélesvásznú kijelzője révén, a képernyőt megosztva egyszerre több munkafolyamatot is könnyedén áttekinthetünk. A kijelző minősége átlagos, semmilyen kirívó hibát nem tapasztaltunk.

QWERTY IQ D87P

A tesztünket olyan készülékek számára hirdettük meg, amelyek elsősorban a szórakozást szolgálják. Ennek ellenére néhány gép munkára is kiválóan alkalmas. Ilyen masina többek között QWERTY által forgalmazott D87P. Akik kikapcsolódnak a noteszgépek mellett szeretnének, azok nem fognak csalódnani benne. A beépített webkamera és tuner még ebben a szegmensben is kuriózumnak számít. A tévészet persze nem lenne zökkenőmentes távirányító nélkül, szerencsére ez a kellék is az alapsomag részét képezi. A notebook a főbb hardverelemekben meg-

mot. Szerencsére a mai noteszgépek többségében legalább combo meghajtót szerelnek, de a DVD-író sem számít ritkaságnak. Mivel a tesztelt termékek többsége asztali gép kiváltására is alkalmas, a videokártyáról sem szabad megfeledkezni. A notebookok többségét még mindig valamilyen ATI kártyával szerelik, ám az NVIDIA is kezd egyre szélesebb körben elterjedni. Mivel a tesztelt multimédiás notebookok számára készítettük, ezért a teljesítmény mellett a képernyők összehasonlítására is nagy figyelmet fordítottunk. A szolgáltatások pont alatt értékeltük például a Bluetooth és WiFi csatlakozási lehetőségeket, a gép bekapcsolása nélküli CD-lejátszó vagy a mellékelt MP3-lejátszót. Az ár/érték esetében a másik három kategóriában szerzett pontszámot állítottuk arányba az árral.

egyedik a 870P jelzésű készülékkel, különbséget csak a merevlemezről találunk. Itt ugyanis „csupán” egy 40 Gbájtos egység lapul a gépben, amelyet lehetőség szerint máris érdemes nagyobbra cserélni, hiszen a teljesítménye okán a D87P-t valószínűleg az asztali gép kiváltására veszik, így a viszonylag kis kapacitású merevlemez hamar betelhet. Probléma persze akkor sincs: a DVD-íróval könnyedén megoldhatjuk adataink mentését.

Clevo D870P

A D870P jelzésű erőmű a Clevo zászlóshajója. Amint végignéztünk a paraméterein, rögtön láttuk, hogy tervezői minden tudásukat latba vetették összeállításakor. Rögtön szembeötlő hatalmas, 17"-os szélesvásznú kijelzője, de mégsem ez az igazán érdekesség: a gépben két darab 80 Gbájtos merevlemez található, RAID 1-be kötve. Ezáltal adatainkat szinte teljes biztonságban tudhatjuk, mert az egyik merevlemez meghibásodása esetén sincs veszve semmi: a másikon minden megtalálható és képes egyedül is ellátni a feladatokat. A videokártya sem mindennapi: az ATI Mobility Radeon 9700-asra ez a választás. Ezekhez a hardverelemekhez nem akármilyen CPU és memória illik, ezért előbbiből egy 3 GHz-es, míg utóbbitól két darab 512 Mbájtos modul mellett döntöttek. A tesztteredmények a tervezőket igazolták: a merevlemezek sebessége kimagasló a többi készülék közül, de a CPU és a memória eredményei is az élmezőnybe tartoznak. Optikai meghajtóként egy DVD-író került a gépbe.

Nagy Lajos



2004. legjobb hardverei

Az elmúlt évben több száz termék megfordult a Computer Panoráma tesztlaboratóriumában. Az elvégzett méréseket, eredményeket folyamatosan megjelentettük újságunk, illetve különszámaink hasábjain, s a legjobbaknak járó díjakat is kiosztottuk. E legjobbak közül mutatunk be néhányat.

A Computer Panoráma az elmúlt esztendőben is tesztek tucatjaival segítette az eligazodást a hardvertérmékek gyorsan változó, roppant sokszínű világában. Az összehasonlító nagyetzteket komoly laboratóriumi körülmények között végeztük, s ahol lehetett, objektív mérésekre hagyatkoztunk.

A végeredményt a termékek által kiérdemelt pontszám határozta meg, illetve további szempontokat is figyelembe vettünk a *Legjobb vétel* és a *Különdíj* odaítélésénél. Míg az előbbinél az ár-érték arány esett a legnagyobb súllyal a latba, addig az utóbbi elismerést az a berendezés kaphatta, amely

2004-es nagyetzteink	
2.1-es hangfalrendszerek	2004/karácsony
5.1-es hangrendszerek	2004/2
16x-os DVD-írók	2004/karácsony
Alaplapok	2004/2, 2004/4 2004/11
Barébone-rendszerek	2004/3
Combo-meghajtók	2004/1
CRT monitorok	2004/10
Digitális fényképezőgépek	2004/5, 2004/11, 2004/12
DVD-felvevők	2004/5
DVD-írók	2004/9
DV-kamerák	2004/6
Fotónyomtatók	2004/3, 2004/11
Fotópapírok	2004/7
Hangkártyák	2004/2
Házimozi-projektorkok	2004/8
Házimozi-rendszerek	2004/10
Játékkonzolok	2004/1
Külső tévétunerek	2004/11
Merevlemezek	2004/8
MP3-lejátszók	2004/7, 2004/8
Multifunkciós berendezések	2004/5
Notebookok	Notebookok különszám
Színes lézernyomtatók	2004/9
PDA-k	2004/6
Rajzolótableták	2004/9
SATA vezérlőkártyák	2004/3
Számítógépházak	2004/12
Szkennerek	2004/4
Szűnetmentes tápegységek	2004/7
Tintasugaras nyomtatók	2004/6
TFT monitorok	TFT monitorok különszám
Tunerek	2004/11
Videodigitalizálók	2004/karácsony
Videókártyák	2004/1, 2004/10
Vízűtéses rendszerek	2004/12
Webkamerák	2004/3

valamilyen jellemzőjével kitűnt az amúgy igazán erős mezőnyből.

A következő oldalakon bemutatunk néhány terméket a 2004-es év legjobbjai közül. Olyan termékcsoportokra esett a választásunk, amelyek – a piaci visszajelzések szerint – a legnagyobb érdeklődésre tartottak számot a vásárlók (s persze olvasóink) körében.

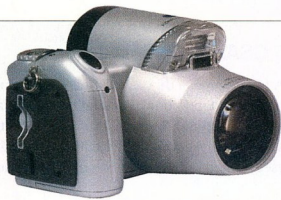
Jelen összeállításunk persze csupán cseppnyí ízelítő, s akit a teljes mezőny, illetve annak legjobbjai érdekelnek, az ne habozzon, vásárolja meg *Tesztgyőztesek* című különszámunkat, amelyben 156 cúcstermékéről olvashat.

Digitális fényképezőgépek

Bitekbe zárt pillanatok

Konica Minolta Dimage Z10

2004-es tesztleinkben a *Konica Minolta Dimage Z10* bizonyult a legjobbnak. Meglehetősen egyedi formájával kicsit kilóg a sorból, első látásra az juthat eszünkbe, hogy tervezői talán a Star Wars-on nőttek fel, ami meglehetősen mély nyomot hagyott bennük. Azután amikor kézbe vesszük a készüléket, minden előítéletünk elillan, ugyanis nagyon jó a fogása és a kezelógombokat sem véletlenszerűen helyezték el. Sajnos „elfelejtették” megjelenlni az egyes gombokat, ami a kezdő fotósokat bizony könnyen zavarba hozhatja, szerencsére egy kis gyakorlás után mindez



már a múlté. A gépház kissé rideg műanyagból készült, s ez ront egy kicsit a megítélésen, ráadásul túlzottan masszívnak sem mondható. A belsőről viszont csak elismeréssel lehet nyilatkozni. A 3,3 Megapixeles CCD melletti 8x-optikai zoom csak keveseknek adatik

A fotózás gyökeresen megváltozott a digitális fényképezőgépek megjelenésével. Az ilyesfajta készülékek által nyújtott előnyök mindenki számára nyilvánvalóak, s mivel a rohamos fejlődésnek köszönhetően az árak is drasztikus csökkenést mutattak, így szinte mindenki számára elérhetővé váltak. Tesztjeinkben ezúttal az 58-80 ezer forintos gépeket vettük szemügyre.

meg a kategóriában. A menürendszer és annak kezelése átgondolt, könnyen kiigazodhatunk a beállítási lehetőségek között, amelyekkel, ezúttal sem fukarkodtunk.

Információk

Gyártó, típus: Konica Minolta Dimage Z10
 Forgalmazó: DigitCam
 Ár: 71 000 Ft
 Internetcím: www.digitcam.hu



pont

93

Értékelés:
csúcskategória

Pentax Optio S30

A *Pentax* márka annyira nem ismert az átlagfelhasználók körében, ezért talán könnyebben elsíklék felette a vásárlók tekintete, pedig szinte minden kategóriában érdemes számításba venni.

A *legjobb vétel* odaítélése nem okozott gondot, látva az *Optio S30*-as kiváló ár-érték jellemzőjét. Fémes borítású háza igényes megjelenést kölcsönöz a gépnek, emellett a külső behatásokról is jobban védett, mint fröccsöntött társai. 3,2 Megapixeles optikája nagyon jó felvételek készítésére képes.



A színei élénkeek és jól tükrözik vissza a valóságot. A fotók részletgazdagsága szintén példa értékű, és kevésbé hajlamos az egyes képek készítésére.

A képminőséget illetően tehát nyugodtan kijelenthetjük, hogy a készülék nem hoz szégyent elődeire.

Információk

Gyártó, típus: Pentax Optio S30
 Forgalmazó: DigiFénykép-MEDIKER
 Ár: 65 000 Ft
 Internetcím: www.digifenykep.hu



pont

88

Értékelés:
felsőkategória

Olympus MJU-400

A különdíjat az *Olympus MJU 400*-as készüléknek ítéltük. Az *Olympus* is méltán büszke erre a kis ékszerre, amely több nemzetközi elismerést is kapott. A külseje szinte teljesen fémből készült, alig találni rája műanyagot. Már a külső vizsgálatok látszik, hogy a dizájnerek is igencsak kitettek magukért, s nemcsak szép, hanem a pontos összeszerelésnek köszönhetően, cseppálló is lett a 400-as. Ezeket látva kissé elfogultá váltunk és a belső iránt is komoly igényeket támasztottunk. A teszt során ebben sem kellett csalódnunk: nyilvánvalóvá vált, hogy az



Olympus minden téren szeretne volna elkényeztetni vásárlóit, ami maradéktalanul sikerült is. 4 Megapixeles optikája segítségével örökíti meg a világot, 3x-optikai zoomal dicsekedhet, és felbontástól függően 4x-es

vagy 5x-ös digitális nagyítást is igénybe vehetünk. A memóriakártyát egy kis műanyag „recesszel” kell rögzíteni, ami a nagyobb kezű embereket zavarhatja.

Információk

Gyártó, típus: Olympus MJU-400
 Forgalmazó: Olympus Magyarország
 Ár: 69 125 Ft
 Internetcím: www.olympus.hu



pont

90

Értékelés:
csúcskategória

DVD-ÍRÓK

Égető sebesség

Pioneer DVR-A08XLA

A Pioneer és NEC belsővel szerelt eszközök versenyét a Pioneer nyerte a *DVR-A08XLA*-val, ám a verseny nagyon szoros volt, végül az olyan apróságok döntöttek, mint a DVD-RAM lemezek támogatása vagy a plusz kiegészítők száma.

A Pioneer, szokásához híven, ismét elég későn jelent meg saját dobozos kiserelésével, amelynek fő oka a cég ragaszkodása ahhoz, hogy a dobozos kiserelés írható médiumot is tartalmazzon. A *DVR-A08XLA* a híresztelések szerint a DVD+R DL lemezek mellett a DVD-R DL lemezeket is kezelte volna, ám a meghajtó végül a lemezek végleges specifikációja előtt jelent meg.

Ezt már csak azért is bánthatjuk, mert a Pioneer eleddig még sohasem adott egyszerű firmware frissítéssel elérhető plusz



„feature-” vásárolóink. Be kell érniük a prémium minőséggel és a jóleső érzéssel, miszerint a piac egyik leggyorsabb meghajtóját birtokolják. A *DVR-A08* ugyanis a DVD-R lemezekre is 16x-os tempóban képes írni, sőt, a DVD+R DL lemezek is gyorsabban, 4x-es sebességérték mellett készíthetők.

Információk

Gyártó, típus: Pioneer DVR-A08XLA
 Forgalmazó: Basys
 Ár: 28 950 Ft
 Internetcím: www.basys.hu



92 Értékelés:
csúcskategória

LG GSA-4160B

A *Legjobb vétel* díja az *LG*-hez került, ami nem túl meglepő annak ismeretében, hogy a gyártó csak minimális mértékben változtatott a 4120B-n a 4160B megalkotásakor. A két egység éppen ezért szinte betűre pontosan



ugyanazokkal a specifikációkkal dicsekedhet, az egyetlen különbség a DVD+R lemezek írási idejének minimális, kb. 30 másodperces csökkenésében rejlik. A meghajtó teljesítménye mindenfajta sebességérték mellett meggyőző, ha megfelelő médiummal tápláljuk. (Az író nem mondható válogatosnak, a nálnak megfordult médiumok közül egyedül a TDK lemezekkel nem volt teljesen kibékülve.) A hagyományoknak megfelelően a készülék gyorsan végez a lead-in és a lead-out műveletekkel, amely lemezenként további értékes másodpercnyi előnyt jelent. Az *LG*, szokásától eltérően, írószoftverként a *Nerót* mellékeli, és a videoszerkesztő alkalmazást is lecserélte (*Cyberlink* termékekre). A meghajtó fontos paraméterei a következőképpen alakulnak: 8x-os DVD-R, 5x-ös DVD-RAM és 40x-es CD-R írás.

Információk

Gyártó, típus: LG GSA-4160B
 Forgalmazó: LG Magyarország
 Ár: 22 916 Ft
 Internetcím: www.lg.hu



88 Értékelés:
felsőkategória

Freecom FX 50 Portable DVD+/-RW Double Layer

A *különdíjat* az *NEC* belsője köré épülő *Freecom* masina kapta – persze nem meglehetősen hosszú, ámde fantáziátlan típusjelzés miatt. A két gyártó házassága már jó ideje tart, s a kapcsolat nagyon is gyümölcsöző. Előbbi biztosítja a kiváló minőségű belsőt, míg a készülékház tervezését (merthogy ezúttal is külső meghajtóról van szó) és a körítést utóbbi cég memőkei végzik. Az *FX 50* legújabb változata a 16x-os DVD+R és DVD-R valamint 4x-es DVD+R DL írásra képes ND-3500 köré épül.

A hatalmas adatátviteli igény miatt (a 16x-os írás során közel 22 Mb/ít adat kerül fel a lemezekre minden másodpercben) az *USB 2.0* csatló által biztosított keretek már nem elegendők, ezért a hálatalan *FireWire* inter-



fészit is találunk. Nemcsak ki, hanem bemenetet is felszereltek, így a készülékek akár fűrtözhetőek is. A *FireWire* interfész használatával további előnyök is kihasználhatók, hiszen megnyílik az út a *Macintosh* felhasználók számára is.

Információk

Gyártó, típus: Freecom FX 50 Portable DVD+/-RW Double Layer
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 62 490 Ft
 Internetcím: www.freecom.com, www.multi-



84 Értékelés:
felsőkategória

www.compal.hu

Tel.: 481-0660, 1115 Budapest Somogyi út 19. (Etele tér)

!!!Szenzáció!!!

Compal CL56

Erőgép

15" SXGA+ kij. (1400x1050)

ATI® RadeOn™ 9700 128Mb

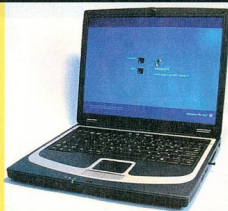
DVD/CD-RW, táska,
Dothan (2MB L2'cache)

Opciók:

DVD-író, WiFi(b+g)

Ára:

219.800.- nettótól
274.750.- bruttótól



Compal CL51

Munkagép

15" XGA kij.

DVD/CD-RW, táska,
Dothan (2MB L2 cache)

Opciók:

DVD-író, WiFi(b+g)



Centrino™
Technológia

Ára:

179.800.- nettótól
224.750.- bruttótól

Alli Airis L'105 D DIVX-es DVD felvevő



- DVD+RW and DVD+R rögzítés
- DivX (3.xx,4.xx,5.xx) DVD Video, SVCD, VCD, CD Audio, HDCD, MP3, JPEG támogatás
- Beépített Panasonic TV tuner
- Dolby Digital dekóder

69.000- Ft

HiTi 730 PS-Hőszublimációs fotonyomtató



- Variálható nyomtatási méret
- Új generációs szalag
- Nagysebességű nyomtatás
- Színes TFT LCD kijelző a valós színekhez

124.990- Ft

www.origamisystems.hu/shopop

PLANET
HCS Hungary & Romania
Magyarország Forgalmazója

HCS
Hungary

Planet Router Akció!

Az XRT-401D router használatával lehetőség nyílik megosztani szélessávú Internet kapcsolatát és egyéb számítástechnikai erőforrásait. Bármely munkaállomás - akár egyidőben is - hozzáférhet az Internet nyújtotta lehetőségekhez. A felhasználók nem függenek egymástól, kiépített hálózat esetén az eszközön kívül semmilyen további költség nem jelentkezik.

XRT-401D - ha nem költségeket akar, hanem megoldásokat!

1 db 8000 ft + ÁFA
5-10 db 7800 Ft + ÁFA
10 db felett 7600 Ft + ÁFA



Az akció a készlet erejéig tart!

HCS Hungary Bt. 1142 Budapest, Tengerszem u. 2/A
Tel: 467-0706 Mobil: 30/402-0285, 30/921-0258
Email: info@hcs.hu Web: www.hcs.hu

Asztali DVD-felvevők

Videomagnó helyett

LG RH4820V

A 2004-es év legjobb DVD-felvevője az *LG RH4820V*, amely beépített merevlemezével és kártyaolvasójával igazi csemegének bizonyult. A 80 Gb-ot kapacitású merevlemez normál minőségben 40 óra felvételt készítésére ad lehetőséget, és a Time-Shift funkciót is elérhetővé teszi, ráadásul DVD-RAM lemez támogatása nélkül. A HDD révén persze DVD lemez nélkül is teljes értékű a felvevő. A készülék menürendszeréből sikerült a legjobbat kihozni, még úgy is, hogy a funkciók számát tekintve az LG készüléke vezeti a listát. További pozitívum, hogy a merevlemezre, DVD-Video és DVD-VR lemezekre eltérő alapértelmezett felvételi beállítás adhatunk meg.

A felvett anyagból – formátumtól függően – a felesleges részeket eltávolíthatjuk, majd a lemezt a tartalma alapján kategóriákba sorolhatjuk, így az aktív „Szülői Felügyelet” szolgáltatással rendelkező lejátszóban a korongok visszajátszását jelszóhoz is köthetjük. Az extra szolgáltatások között a képekben megjelenést is megtaláljuk.



Információk

Gyártó, típus: LG RH4820V
 Forgalmazó: LG Magyarország
 Ár: 179 900 Ft
 Internetcím: www.lg.hu

pont

89

Értékelés:
 felsőkategória

Thomson DTH 8000E

A *Legjobb vétel* díját kiérdemlő Thomson *DTH 8000E* a pluszos lemezeket kezeli, ráadásul úgy, hogy a korongok lezárás nélkül is használhatók legyenek a PC-s DVD-lejátszóban. A formátum hátránya ugyan-



akkor, hogy a tervezők nem használták ki teljesen a digitális rögzítés lehetőségeit, csúsztatott felvétellejátszásra ugyanis nincs lehetőség.

Az előlapi és a hátsó bemenetek között mindent megtalálunk, amire szükség lehet, így a Thomson felvevője biztosan kompatibilis meglévő rendszereinkkel. A menürendszer érdekessége a katalógizáló részleg, amely nagy mértékben megkönnyíti a felvételek későbbi visszakeresését.

Az adatok felvitele gyors és automatikus – utólagos szerkesztési lehetőséggel persze. Ha felvételt után kivesszük a lemezt, a felvevő még arra is figyelmeztet, hogy a lemez tokjára írjuk fel a későbbi keresést megkönnyítő azonosítót. Az előlapon egy USB csatlakozót is találunk, amelyhez memóriakártya-olvasót köthetünk.



Információk

Gyártó, típus: Thomson DTH 8000E
 Forgalmazó: Thomson Magyarország
 Ár: 119 900 Ft
 Internetcím: www.thomson.hu

pont

84

Értékelés:
 felsőkategória

A cégek a DVD-felvevőkkel egyértelműen a jó öreg videomagnókat szeretnék leváltani. A DVD-felvevők előnyei nagyrészt a digitális adatkezelésből és adattárolásból erednek.

A DVD-lemezek hihetetlenül hosszú élettűk: a szabvány szerint akár 100 évig is megőrzik az adatokat, eredeti minőségükben, s a felvételek másolása esetén sem kell minőségromlástól tartanunk.

JVC DR-M1SL

A *különdíjat* a JVC DR-M1SL készüléknek ítéltek oda, amely előkelő helyen végzett a tömörítési tesztek és a szolgáltatások alapján is. Különdíjunkat a készülék egyrészt azzal érdemelte ki, hogy animált menüt is tud készíteni a lemezekhez, másrészt a DVD-RAM támogatása révén ez a készülék is alkalmas lehet a tévéadások csúsztatott lejátszására. Ez utóbbit a JVC-nél egyébként *Live Memory* funkciónak nevezik. A JVC meghajtója a DVD-VR formátumot is támogatja, s ennek előnyét a beépített videoszerezővel is kihasználhatjuk: a nem kívánatos részeket (film előtti és utáni selejt, reklámblokkok) gyorsan megszüntethetjük.



A készülék szoftverével kapcsolatban kicsit ellentmondásos gondolatok fogalmazódtak meg bennünk, hiszen míg a felvételi minőségén egyetlen gomb segítségével nagyon gyorsan változtathatunk, addig a menü felépítése kicsit nehézkes. Az újírható, DVD-Video formátumú lemez lezárása szokatlanul sokáig tart, cserébe viszont egy testetős, animált előnézettel is rendelkező menü készül a lemezekhez.



Információk

Gyártó, típus: JVC DR-M1SL
 Forgalmazó: JVC Magyarország
 Ár: 139 900 Ft
 Internetcím: www.jvc.hu

pont

88

Értékelés:
 felsőkategória

Flash-memóriás MP3 lejátszók

Zene a zsebben

Cowon iAudio G3

A 2004-ben nálunk járt lejátszók közül a Cowon iAudio G3 viszi el a pálmát. A 256, 512 Mb-ot vagy 1 Gb-ot memóriával felruházott készülék azon ritkaságok közé tartozik, amely USB 2.0-s csatlakozással dicsekedhet, így a „feltöltése” pillanatok alatt elvégezhető. Ami a szolgáltatásokat illeti, a tervezők alaposan kittek magukért, szinte mindent megtalálunk benne, amire csak szükségünk lehet. Diktafonként, USB-drájvként, felvevős FM rádióként, MP3-kódolóként egyaránt használható – a felvétel minősége minden esetben 8 és 128 kbps között állítható. A ké-



szülék energiaellátásáról egy darab ceruzaelem gondoskodik, amely közel 45 órászütemidőt tesz lehetővé.

A kék háttérvilágítású pontmátrixos LCD kijelzőn minden fontosabb információt leolvashatunk az éppen hallgatott számról, amely egyébként nemcsak MP3, hanem

A 2004-es év egyik vitathatatlanul slágergyanús termékcsoportja az MP3-lejátszóké. Jelenleg többféle típusból (szilárdtest-memóriás, CD-s) is válogathatnak a vásárlók.

Az apró, szilárdtest-memóriás eszközök, köszönhetően a csökkenő áraknak, immár a legjobb megoldást jelentik azok számára, akik valami kisebbre, jobbra szeretnék lecserélni régi walkmanjüket.

WMA, WAV vagy OGG formátumú is lehet. Igen bőséges a dobozban található kiegészítő lista is – nyakpántot, övotkot és átjátszó kábelt egyaránt találunk benne.

Információk

Gyártó, típus: Cowon iAudio G3
 Forgalmazó: East Computer
 Ár: 55 900 Ft
 Internetcím: www.infopatika.hu

pont

93

Értékelés:
csúcskategória



Telstar UFM-102

Nehéz dolgonk volt a *Legjobb vétel* díjával – az árak igen gyors mozgása miatt ez pillanatról pillanatra változott. Több olyan készülék is megfordult nálunk, amely legalább 128 Mb-ot memóriával, USB-drájv támogatással és igen kedvező árral dicsekedhetett. Ezek közül, hosszú tételődés után a Telstar UFM-102 névre hallgató készüléket választottuk, amely 128 megás változatban már 10 ezer forintért kapható. Az USB meghajtóból született MP3-lejátszók csoportját gyarapítja ez az eszköz, amely ráadásul az igényesebb



kivitelűek közé tartozik. A szokásos funkciók – USB 1.1-es adattároló, előre beállított EQ, számismétlés és így tovább – mellett diktafonként is használhatjuk. Ebben az esetben, az alkalmazott alacsony adatsűrűség mellett, a 128 Mb-nyi memória igen sokáig elegendő lehet.

Miközben az ID3-as mezőkkel tökéletesen elboldogul, a hosszú fájlnevek kezelése már nehézséget okoz.

Információk

Gyártó, típus: Telstar UFM-102
 Forgalmazó: ATCOMP
 Ár: 10 500 Ft
 Internetcím: www.atcomp.hu

pont

69

Értékelés:
középkategória



Creative MuVo2

A 2004-es év *különdíjas* terméke a Creative Muvo², amely nem kevesebb, mint 4 Gb-ot memóriával rendelkezik, köszönhetően a beépített Microdrive-nak. A lejátszó meglehetősen aprócska, zsebben és a rajta található fül segítségével nyakban is kényelmesen hordható. A dobozban egy külön hordtáskát is találunk, amelynek a segítségével akár az övünkre is csíptethetjük.

Sajnos a Creative mérnökei, talán a méretcsökkentés lázában, elkövezték azt a hibát, amelybe egyébként sok lejátszónál belesnek, hogy tudniillik az (amúgy jó felbon-



tású és kék háttér-világítású) LCD kijelzőt is összenyomták, s az így bizony csak kevés információt szolgáltat. A MuVo² alapképfésben gyakorlatilag csak lejátszóként funkcionál, ebben a szerepben azonban jól meg-

van, könnyen kezelhető, bár a kombinált menüvezérlés gomb lehetne „érzékletlenebb” is. A mellékelt MediaSource program nélkül is vehetünk rá számokat.

Információk

Gyártó, típus: Creative MuVo2
 Forgalmazó: Creative Magyarországrág
 Ár: 56 410 Ft
 Internetcím: www.creative.com

pont

91

Értékelés:
csúcskategória



Olcsó színes lézernyomtató

Színesedő világ

OKI C5400

A 2004-es év legjobbjai, a nagy tudású OKI C5400 nyomtatócsalád tagjai a kicsi és közepes irodák kiváló alkalmazottai lehetnek. A nyomtató LED-es elven működik, maximális felbontása 1200x600 dpi. Az OPC henger élettartama első ránérésre kicsit kevésnek tűnhet, ha azonban hozzávesszük, hogy a tandem működés miatt a hengernek minden esetben csak egyszer kell körbefordulnia, már elégedettek is lehetünk. A nyomtatóhoz extraként a hálózati csatlólon kívül merevlemez is jár. Az OKI a szokásos méretű lapadagolóval szereli a C5400-ast, ám ha a 300 lapos kapacitás nem lenne elég, opcionálisan egy 530 lapos kiegészítő is rendelhető hozzá.

Ugyancsak opcióként az n-es modell esetében igényelhető duplex egység (a C5400dn viszont már alapkiépítésben tartalmazza a kétoldalas nyomtatáshoz szükséges egységet is).



Információk

Gyártó, típus: OKI C5400
 Forgalmazó: OKI Hungária
 Ár: 259 000 Ft
 Internetcím: www.oki.hu

86 Értékelés:
felsőkategória

Samsung CLP-500N

A Samsung több modellből álló családjának CLP-500N névre hallgató, egyben legkisebb és legolcsóbb tagját is úgy alakították ki, hogy az minél több felhasználási területen megállja a helyét. Ezért nem véletlen, hogy elnyerte tőlünk az év legjobb vétele díját. Alapfelszereltsége 350 lapos lapadagoló



lót és duplex egységet is tartalmaz, valamint az induló memória mérete is nagyobb az átlagosnál, 64 Mb-ot. A tesztelés során a nyomtató kiegyensúlyozott teljesítményről és nagy sebességről tett tanúbizonyságot. A készülék nagyon gyorsan képes az energia-takarékos üzemmódból újra harcba kész állapotba kerülni. A csatlakozó tekintetében szokásosnak mondható az USB 2.0 és a párhuzamos port, az viszont már nem, hogy az opciók között a vezeték nélküli vezeték nélküli hálózati adaptert is igényelhetünk. A nyomtató tervezésénél az ergonómia is fokozottan előtérbe került, ennek megfelelően a készülék által keltett legnagyobb zaj sem haladja meg az 50 dB-t.



Információk

Gyártó, típus: Samsung CLP-500N
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 119 900 Ft
 Internetcím: www.samsung.hu

83 Értékelés:
felsőkategória

Lexmark C510

A lézernyomtatók két fronton hódítanak: a monokróm asztali (SOHO) lézernyomtatók terén, és az A4-es színes lézerek területén. A színes lézerek fejlődése figyelemre méltó, még annak ellenére is, hogy csak kevés típus képes a fényképnymtatók minőségét megközelíteni. Közülük jó néhány az otthoni vagy kis irodai felhasználók számára is elérhető közelségbe került.

Ennél csak egy picivel hangosabb külön-díjasunk, a Lexmark első színes lézernyomtatója, a C510-es. A nyomtatót alapvetően kisebb irodai felhasználásra tervezték, de a havi terhelhetőség alapján a készülék akár közepes szinten is megállja a helyét. Szöveg és egyszerűbb grafikus felületek készítésekor a nyomtató elég gyors – másodpercenként első esetben 30, második esetben 10 lap ki nyomtatására képes – a komplexebb ábrákkal viszont az átlagosnál jóval többet „szószól”. Ezt kompenzálандó, a C510-zel készült nyomatok minősége és színhűsége iga-



zán meggyőző, a készülék e tekintetben annak ellenére bizonyult a legjobbnak, hogy 1200x1200 dpi felbontása nem volt épp a legnagyobb tesztünkben. Nem lehet panaszunk a szoftverre sem, amely az alkalmazásokon kívül számos érdekes és értékes extrát is nyújt.



Információk

Gyártó, típus: Lexmark C510
 Forgalmazó: Ceemmark
 Ár: 170 320 Ft
 Internetcím: www.lexmark.co.hu

82 Értékelés:
felsőkategória

Üzleti tintasugaras nyomtatók

Az üzlet az üzlet

HP Business Inkjet 2300dtn

Az igazán komoly felhasználók számára készült a tintasugaras nyomtatók felső kategóriás darabja, a *HP Business Inkjet 2300dtn*, amely minden elérhető extrát (duplex, második lapadagoló tála, hálózati interfész) tartalmaz. Ezért talán nem is csoda, hogy a 2004-es év legjobb üzleti tintasugaras nyomtatójának is választottuk.

Meg kell említenünk a független tintavárbító rendszert, amelyet minden HP Business Inkjet tartalmaz. Felépítésében hasonló az 1100-as sorozathoz, de 26/22 lap/perc a sebessége, a terhelhetősége pedig egy kicsit



nagyobb annál: 10 ezer oldal havonta. Különleges papíron ez a nyomtató is el tudja érni a 4800x1200 dpi felbontást, de a PhotoREt képváltó technológia nemcsak gyorsabb, hanem esetenként még jobb minőséget is ad. Színes, és nagy teljesítményű

A nagyteljesítményű tintasugaras nyomtatók az üzleti életből sem hiányozhatnak, így szinte minden gyártó kínál készüléket ebben a szegmensben is. Ezek a nyomtatók sebességet, minőséget és nem utolsósorban kedvező nyomtatási költségeket kínálnak azoknak, akik száznál is több oldalt nyomtatnak havonta. Olyan előnyökre is számíthatunk, mint a könnyűnyomtatás vagy az automatikus méretezés.

nyomtató lévén már telepítéskor választhatunk a PCL5c, PCL6 vagy a PS (L3) meghajtóprogram közül – mind a három, és még az ICM profil is a gépünkre kerül.

Információk

Gyártó, típus: HP Business Inkjet 2300dtn
 Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár: 272 450 Ft
 Internet: www.hp.hu



pont

97

Értékelés:
csúcscategória

Canon i560

Akik találkoztak már a *Canon i550*-es nyomtatójával, azok sok hasonlóságot fognak tapasztalni közte, és az év legjobb vétele, a *Canon i560* között. Ha röviden kellene megfogalmaznunk azt, hogy mi a különbség a két nyomtató között, akkor első sorban a nagyobb sebességet, a fotónyomtatási képességet és a picit eltérő külsőt emelnénk ki. Korábbi teszttünk óta – akárcsak a videokártyáknál – a meghajtóprogramot is nagyobb tudással ruházták fel, így a fotónyomtatási módok sokrétűbbek lettek (pl. zajsztűrés), és a többi üzleti



nyomtatóval egyetemben itt is kérhetőnek nyomatás előtti előnézetet. Ez a nyomtató igen kis méretű margókat kínál, ezért kényelmesen nyomtathatunk vele. Ez annak

köszönhető, hogy A4-es méretben is tud szegély nélkül nyomtatni, és ez nem csak a fénykép üzemmódjára vonatkozik.

Információk

Gyártó, típus: Canon i560
 Forgalmazó: Canon Hungária
 Ár: 39 900 Ft
 Internet: www.canon.hu



pont

92

Értékelés:
csúcscategória

HP Business Inkjet 1100dtn

A közép-felső kategória képviselője, és egyben a 2004-es év különdíjasa a *HP Business Inkjet 1100dtn* nyomtató, amely a HP által kifejlesztett független tintavárbító rendszert használja. Annak ellenére, hogy felépítése kísértetiesen hasonlít a HP első ilyen rendszerű nyomtatóihoz, belül azért történt egy kis változás: a fejek sorrendje CMYK helyett CKMY-re változott, ugyanis gyors nyomtatásnál az oda-vissza mozgás során is nyomtató fejfel pontosabban lehet a szövegek számára fontosabb feketét elhelyezni, kevésbé, vagy egyáltalán nem jelen-



nek meg az ebből eredő vízszintes csíkok. Ennél a nyomtatónál láthatjuk, hogy az üzleti nyomtatásban is fontosak a költségek: a nyomtató előlőlapján csak a bekapcsoló, a leállító és a lapdobást kérő gombokat, no meg a tinta- és fejállapotot jelző LED-eket talál-

juk, LCD kijelzőnek és komolyabb menünek semmi nyoma. Persze a szolgáltatásokban szokás szerint bővelkedő meghajtóprogram mindenről gondoskodik.

Információk

Gyártó, típus: HP Business Inkjet 1100dtn
 Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár: 87 375 Ft
 Internet: www.hp.hu

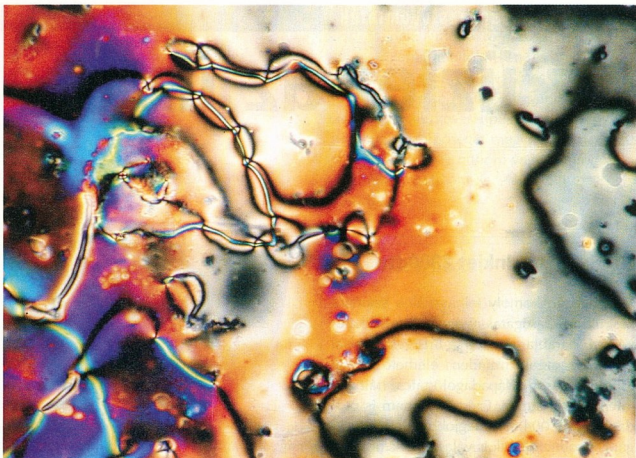


pont

96

Értékelés:
csúcscategória

Sokan döntenek manapság LCD monitor vásárlása mellett. Mielőtt azonban belevágnánk a meglehetősen költséges kalandba, ajánlatos tisztázni, mire is akarjuk használni új szerzeményünket: szövegszerkesztésre, filmnézésre, játékra avagy fotószerkesztésre. Könnyebb dönteni, ha ismerjük a monitor válaszsidejét – persze ha tudjuk, mit is takar e rejtélyes kifejezés.



Lapos legyen vagy inkább gyors?

Az LCD (azaz folyadékkristályos) monitorok egyre népszerűbbek, a legtöbb gyártó már főleg ezekre összpontosít, s fokozatosan kivonja a forgalomból a hagyományos katódsugárcsőves készülékeit. Azonban a folyadékkristályos kijelzők egy komoly hiányossággal küszködnek: hiányzik belőlük a CRT monitorok sokoldalúsága. Ugyanis míg ez utóbbiak bármire jók (szövegszerkesztésre, fotók szerkesztésére, játékra, filmnézésre és így tovább), addig az LCD monitorok közül amelyik jó a filmnézésre, nem alkalmas a fotók kezelésére, amelyiknek pedig remek a színvisszaadása, az rossz választás lehet a pörgős játékok számára. Cikkünkben az LCD monitorok egyik manapság sokat emlegetett jellemzőjét, a *válaszidőt* vesszük nagyító alá.

A válaszdő az LCD monitorok egyik legfontosabb paramétere, amely azonnal a szemébe ötlik a vásárlóknak. A *pixelek* állapota (színe) az LCD panelben akkor változik, amikor a folyadékkristályok szöge módosul az alkalmazott elektromos mező hatására. Azonban e kristályok meglehetősen csökö-

nyösek, és csak jelentős idő elteltével fordulnak be a megfelelő szögbe (ez gyakorlatilag néhány milliszekundumot jelent).

A panelek és monitorok gyártói a válaszdőt hagyományosan úgy mérik, mint azt a teljes időmennyiséget, amíg a pixel feketéről fehérre vált, majd újra feketére. A válaszdő még precízebben az az időintervallum, amíg a pixel fényereje 10 százalékról 90 százalékra növekszik, majd visszacsökken 10 százalékra. Ez a szokás – már hogy 10-től 90 százalékgig mérnek – nem a gyártók trükkje. Onnan ered, hogy – a különféle zajok és a mérőeszközök korlátai miatt – szinte lehetetlen elkapni azt a pillanatot, amikor a pixel elkezd fényleni, illetve teljes fényerővel ragogni.

Nem minden fekete-fehér

Ez a mérési technika sajnos elég felületes képet ad arról, hogyan is működik majd a monitor dinamikus, gyorsan mozgó grafikák visszaadása esetén, mivel a mért válaszdő a panel minimális válaszsideje. Tegyük fel, hogy minket jobban érdekel a fekete-sötét-

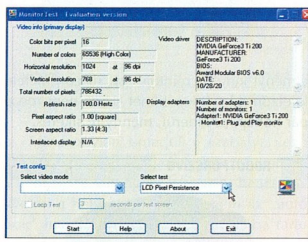


12 ms-os válaszsidejű monitor a BenQ-tól: lassan a 8 ms-os modellek is piacra kerülhetnek

szürke átmenet, mint a fekete-fehér. A kristályoknak ilyenkor csak kisebb szögben kell elfordulniuk, azonban az elfordulás sebessége arányos az alkalmazott elektromos mező erősségével; ez az a mező, amely meghatározza az elfordulás szögét – azaz minél kisebb szögbe van szükség, annál gyengébb elektromos teret kell alkalmazni.

Itt tehát két ellentétes igény csap össze:

az elfordulás szöge ugyan kisebb, ám az elfordulás sebessége is kisebb! A gyakorlatban az elfordulás ideje (a monitor válaszideje) ezeknek az irányoknak az arányától függ. A mérések azt mutatják, hogy a válaszidő akkor a legkisebb, amikor a pixel állapota (színe) feketéből fehérbe megy át. Más átmennetek hosszabbak, a pontos időtartam pedig a panel típusától függ (ezekről majd később).



A Passmark Monitor Testből sem vonhatunk le messzeszemű következtetést

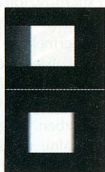
A monitor specifikációja tehát vajmi keveset árul el arról, hogy milyen gyors a készülék, még csak össze sem lehet közvetlenül hasonlítani két eltérő panelel felszerelt monitorot csupán ama értékek alapján, amelyeket a gyártók közölnek.

A kontraszt és a fényerő hatása

Rádásul még a fekete-fehér átmenet sebessége sem konstans a monitoroknál, ugyanis függ a készülék kontrasztbeállításától, sőt – bizonyos esetekben – még a fényerő beállításától is. Általános szabály, hogy a kontraszt csökkentése javít a monitor válaszidején. Ami a fényerőt illeti, a monitorok többsége úgy vezérli a képernyő fényerejét, hogy módosítja a háttérvilágításért felelős lámpák fényességét – ennek állítgatása tehát nincs kapcsolatban a panelel, azaz nincs kihatással a válaszidőre.

Léteznek azonban olyan monitorok is, ahol ez másként zajlik. Például a Sony termékeiben van egy független vezérlő a háttérvilágítást biztosító lámpák fényességének szabályozására, és külön fényerő a panelehez. Amennyiben az utóbbit használjuk, a válaszidő változni fog: a mérések azt mutatják, hogy alacsony fényerő esetén a válaszidő jelentősen nő.

A felső képen élesek a kontúrok (CRT), míg az alsón elmosdóttak (LCD)



Aszimmetria

A válaszidő aszimmetriáját sem szabad figyelmen kívül hagyni, már ami a kivilágosodási és elhalványulási értékeket illeti. Ha például veszünk két monitorot egyaránt 20 ms-os válaszidővel, azonban az egyik 25/5 ms-os pixel kivilágosodási/elhalványulási értékekkel bír (tipikus a TN paneles monitorok esetében), a másik viszont 15/15 ms-osal (jellemző az MVA és PVA panelekre), akkor a mozgó objektumokat másképp fogják megjeleníteni. Az első panel esetében a fehér háttér előtt mozgó vékony sötét vonalak vékonyabbnak tűnnek, mint amilyennek lenniük kellene. Ugyanezek a vonalak megőrzi vastagságukat a második képernyő monitorán, bár kissé világosabban lesznek. Az utóbbi tetszetősebb a szemnek, ezért az MVA panelek gyorsabbnak tűnnek a TN panelekénél, amikor szöveget görgetünk, bár az összesített válaszidő azonos.

Objektív mérés műszer nélkül

Gyakori kérdés, hogy lehetséges-e bármiféle különleges mérőműszer nélkül megmérni a válaszidőt. Sajnos, a válasz nemleges. A maximum, amit tehetünk, hogy elindítunk például egy pörgős játékot, és szubjektív ítéletet hozunk. Azok, akik a válaszidőt speciális tesztekkel akarják megmérni, amelyek fehér négyzöveget mozgatnak fekete háttér előtt (például a *Passmark Monitor Test*) legalább egy hibát elkövetnek. A doboz elmosódottsága csak a fekete-fehér átmeneteket jelzi, azonban az esetek többségében nem mérhető a válaszidőt illetően. Rádásul a legtöbbször a CRT monitorokkal kapcsolatban szerzett tapasztalataik fényében a csóva függvényében akarják megítélni az LCD monitorokat.

A csóva nem minden

A CRT technológia esetében a pixel gyorsan kivilágosodik, azonban lassan halványul el, így a doboznak kontúrosak lesznek az élei, és egy alig észrevehető, de annál hosszabb csóvát hagy maga után. Az LCD monitorok esetében nem mindig van csóva. Néhányan emiatt azt állítják, hogy az LCD monitorok ebben a tekintetben felülmúlták a CRT-eket. Ehelyett azonban inkább a doboz első és hátsó élére kellene figyelniük – ugyanis ez az, amely hű képet tesz a panel válaszidejéről. A CRT monitorokon tehát kontúros éleket látunk, viszont csóvát húz maga után a doboz, míg az LCD monitoroknál általában nincs látható csóva, azonban homályosak az élek.

Csöndes Áron



Most 0 Ft postaköltséggel rendelhet az itmediaboltban!
www.itmediabolt.hu

Computer Panorama 17. kiadásban
Az ár: 695 Ft

TESZTGYŐZTESEK

156 CSÚCSTERMÉK

- 400000
- Accu 300-00000
- Akumulátor
- DVD-írá
- Hálókártyák
- Memória
- Nyomtatók
- Színes képernyők
- DVD-írá
- DVD írástól
- Színesítő
- Színesítő
- Színesítő

2004 (szeptember) - egy hónap

Ára: 695 Ft

Telefon: 06 (1) 888-3421
06 (1) 888-3422
Fax: 06 (1) 888-3499

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Barátságos vákuum és hajlékony karóra

Ebben a hónapban (is) a legkülönfélébb területekről válogattunk össze mindenféle újdonságokat. Ha valaki lekésté volna a karácsonyi ajándékozást (van ilyen?), és sokat jár külföldre, akkor csak mazsolázzon nyugodtan az extravagáns ketyerékből.

MINI SZINTETIZÁTOR



Gyártja:	Alesis
Honlap:	http://alesis.com
Ára:	299 dollár

A világ változik, s vele együtt a zenei világ és a szórakozni vágyók is változnak, fejlődnek. És persze változnak maguk a zenészek is, pontosabban szólva a DJ-k, hiszen napjainkban inkább így szokás hívni őket. Egy igazi DJ nem hurcolt magával sok mindent, amit pedig hurcol, az is lehetőleg kis méretű kell, hogy legyen. A legendás Alesis főleg a DJ-kre gondolván fejlesztette ki legújabb szintetizátorát: az Alesis Photon X25 roppant apró méretű, és mindenféle csatlakozóval ellátott, így másodpercek alatt csatlakoztatható a PC-hez vagy inkább laptop-hoz. Külön érdekessége, hogy a hangszer az *infrared-powered Axis dome* funkciót is tar-

talmazza. A hangzatos név egy sor infravörös érzékelőt takar, amelyek a DJ mozdulatait érzékelik. A buli lemezlovasa így a hangszer felett „varázslatos” mozdulatokat végezve állíthatja a zene paramétereit: látványnak szuper (tisztá David Copperfield!), persze egy kis gyakorlás nem árt előtte. A „hagyományos” zenészek persze az infrared helyett az „ódivatú” billentyűzetet és kapcsolókat is használhatják.

VIDEOSZEMÜVEG



Gyártja:	Digital GE
Honlap:	www.taobao.com
Ára:	445 dollár

A hordozható videolejátszó nem újdonság (már nem az...). A piac, azaz a vásárlóerő ennek ellenére még mindig óvatoss, ezek a lejátszók ugyanis nagyon kisméretűek, kijelzőjük pedig (bár a legtöbb esetben kristálytisza képet nyújt) nagyon picik, mondhatjuk úgy is, hogy áldozatok a hordozhatóság oltárán. Új megoldásokat bevezetni ezen a piacon nem könnyű, a *Digital GE* azonban most valami teljesen új elképzeléssel próbálkozik. A *DG-THDAV6t* típusjelű lejátszónak ugyanis nemhogy kicsi a kijelzője, egyenesen nincs is neki. Maga a lejátszó egy jellegtelen, lapos „fémdoboz”. Kénytelen vagyunk monitort/tévé csatlakoztatni rá, ha nézni akarjuk, vagy pedig megvásároljuk hozzá a *DG-TGV300* nevű eszközt, amely kifejezetten ehhez a lejátszóhoz készült, és nem más, mint egy speciális szemüveg. A küttyű körülbelül ugyanazt az

élményt kínálja, mintha egy 36 coll méretű kijelzőn néznénk a filmet – nos nem rossz, pár hónap, és kiderül, mennyire sikeres.

ROBOTPORSZÍVÓ



Gyártja:	Friendly Robotics
Honlap:	www.friendlyrobotics.com
Ára:	2000 dollár

Soha nem lehet elég robotunk otthon! – főleg ha a háztartási munka könnyítéséről van szó. A *Friendly Vac*, azaz „barátságos vákuum” (?) elnevezésű robotporszívó a mostanában divatos robot- (vagy automata) porszívók generációjának legújabb tagja. Ránézésre olyan, mintha Dart Vader elejtett sapkáját látnánk a földön heverni (nem Star Wars rajongók számára pedig mintha egy földön heverő kazettás magnó lenne...), ennek ellensúlyozására nem csak fekete, hanem egyéb színekben is kapható. A porszívókütyű takarítás előtt gondosan beszkenelni (*Surface Detection*) a szobát, amely tisztában legyen a „domborzati” viszonyokkal – így később mindent kikerül, mindenhová felmászik, és ami a legjobb: nem tör össze a nagyítót kapott Ming vázát... Extrém biztonságos, mivel olyan hangzatos dolgokat is tud, mint a „lépcsődetekálás” és a gyermekzár. Ha pedig át akarjuk vinni a lakás másik végébe, akkor sem kell cipelnünk: a *pull-line* funkcióknak köszönhetően jön utánunk, mint egy kiskutyá. A legjobb az egészben, hogy nem kell programozni és babrálni: nincs rajta más, csak egy főkapcsoló...

MOTOROS HEADSET



Gyártja:	Dainese
Honlap:	www.dainese.it
Ára:	még nincs

Mindannyian ismerjük a szabályt: vezeték közben nem szabad mobiltelefonon beszélni, csak kihangosítóval vagy headsettel. De mi a helyzet, ha special nem az „autósok” hanem a „motorosok” táborába tartozunk? (A „gyalogosok” táborába akkor telefonál, amikor akar...) Motoron ülve természetesen nem tudjuk megszegni a szabályt (még ha akarjuk sem, mivel rögtön elpercelünk, ahogy elővesszük a mobilt). Beszélgetni viszont kell, sőt muszáj: az igazi XXI. századi polgár arról ismerszik meg, hogy személyesen már nem is beszélget, csak mobilon... Nos, az olasz *Dainese* nevű cég megoldotta a problémát: megszületett a bukósikakba integrált headset. Rögtön három modellből választhatunk a *motorbiker* portálon – sajnos az árak még nem közzétek. Az eszköz természetesen Bluetooth-on kommunikál, így a zsinórokat is megúsztuk. A dizájn pedig olyan... nos olyan „olaszos”.

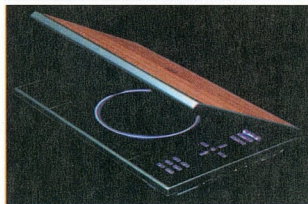
PHILIPPE STARCK HAJLÉKONY ÓRÁK



Gyártja:	Fossil
Honlap:	www.fossil.com
Ára:	90–125 dollár

Starck a XX. század legnépszerűbb és valószínűleg leggadzagabb (valamint legelvontabb) dizájnere, nem véletlenül szokták Andy Warhollal összehasonlítani. *Starck* eldugid főleg a lakberendezés terén újított nagyokat – érdekesség, hogy tervezett például (valószínűleg öt perc alatt) egy mosdószekrényt, amely tökéletesen úgy néz ki, mint egy hagyományos, négylábú zsámoly, tetején egy bilivel. Mindenesetre most éppen az elektronika területét kóstolgatja a Mester, ennek eredménye a képen is látható széria, a *Starck hajlékony órák*. Meglepő módon ezek a karórák elég olcsók (kb. 100 dollárba kerülnek), ráadásul még elég jól is néznek ki. A narancstól az égszínképig mindenféle színekben kaphatók, alakjuk és formájuk is elég sokféle. Egy azonban biztos: egy *Starck óra* nagyon „menő” dolog, legalább annyira, mint egy Gucci táska (ha nem jobban...).

HORDOZHATÓ DVD-LEJÁTSZÓ



Gyártja:	Toshiba
Honlap:	www.toshiba.com
Ára:	1300 dollár

Ha dizájnról van szó a *Toshiba* sem panaszkodhat: legújabb (hordozható) DVD-lejátszójuk ugyanis nagyon jól néz ki. A 80-as évek hagyományos (akkoriban high-technek számító) lemezjátsszóit utánozó DVD-lejátszó elképesztő faborítással és halványkék (tron) világtással ragadja magával a retrókedvelőket és az idősebb generációt. A kezelőgombok formája és az eszköz „szögletessége”, a színes hordtáska... minden a retró életérzést van hivatva erősíteni. Az eszközt január második felétől kezdik árúsítani, sajnos egyelőre csak Japánban. Paramétereiben semmi különös nincsen, az eszköz tulajdonképpen egy egyszerű, tévére vagy PC-re csatlakoztatható DVD-lejátszó, a hozzávaló távirányítóval. Viszont ha lekapcsoljuk a világtást, és körbetűljük a családdal a kékesen derengő eszközt... Nos, ez a 80-as évek közös „családi videózási” idéje. És emlékezni jó dolog...

Henryke

Ára: 2990 Ft



Ára: 2990 Ft

Minden, amit a digitális gépekről tudni érdemes!

I. kötet

- A fényképezőgépek felépítése
- Nékülözhetetlen tartozékok
- Tárolóeszközök, objektívek
- Vásárlási útmutató
- A legújabb digitális teszthez
- Mobiltelefonok fényképezőgéppel

II. kötet

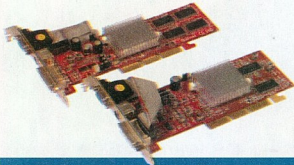
- Digitális trükkök
- Az expozíció lehetőségei
- Képtalálgató szoftverek
- Javítsuk fel fotóinkat!
- Photoshop CreativeSuite
- Nyomtassuk ki fotóinkat!

Most 0 Ft postaköltséggel rendelhet az itmediaboltban!
www.itmediabolt.hu

A két kötet együtt csak 4990 Ft!

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22
Fax: 06 (1) 888-3499

VIDEOKÁRTYA



Club3D Radeon 9250 LE és Ultra

Forgalmazó: Pulsar Hungary

Internet: www.club-3d.com, www.pulsar.hu

Ár: 14 240 / 19 115 Ft

- + kedvező ár
- + ventilátor nélküli dizájn (halk)
- + árához képest jó sebesség
- csak a régi, 8.1-es DirectX-et támogatja
- hiányzó funkciók (pl. régi Shader verzió)
- csekély különbség a csomagolásban

KÜLSŐ HDD FIÓK



Conceptronic COMBO HARD DISK BOX

Forgalmazó: MK Computers

Internet: www.mkcomputers.hu

Ár: 15 469 Ft

- + USB 2 és FireWire kimenet
- + tetszetős dizájn
- + kedvező ár
- nincs hőelvezetés
- külső adapter kell hozzá
- nincs hozzá ajándéksoftver

MP3-LEJÁTSZÓ



Creative Zen Micro

Forgalmazó: Creative Magyarországi

Internet: www.creative.com

Ár: 68 500 Ft

- + kicsi és könnyű
- + sok funkció
- + nagy kapacitás
- a tápad még fejlesztésre szorul
- meghajtó nélkül nem használható
- lehetne olcsóbb ☹

Ne tévesszen meg senkit! Ez a legfőbb tanács, amelyet az ATI belépőszintű videokártyáival kapcsolatban adhatunk. A két kártya – az LE és az Ultra – ugyanis csomagolása alapján nehezen különböztethető meg: a dobozon egyenesen a Radeon 9250 elnevezés olvasható, az egyetlen különbség közöttük a vonalkódon fedezhető fel. De miért is érdekes számunkra, hogy LE-t vagy Ultrát veszünk? Nos azért, mert sebességükben nem sok, árukban viszont jelentős különbség van a két kártya között. Mégpedig az eltérő felépítés miatt: az LE 64 bites, az Ultra (és a jelzés nélküli is) 128 bites memória-interfészt használ, ez pedig a textúraigényes (pl. *Unreal*, *FarCry*) játékokban sokat számít. Sebességtesztünk eredményei szerint a Radeon 9250 LE valamivel nagyobb sebességet produkál, mint az *nVidia GeForceFX 5600*, az Ultra változat pedig leheltyivel gyengébb, mint a *GeForceFX 5700*. A közel azonos megjelenítési sebességért és kedvezőbb ártért az ATI feláldozta a *DirectX 9* támogatását, így ez a sorozat csak a látványvilágában is korlátozott *DirectX 8.1*-et támogatja. Ez érthető is, ha a legolcsóbb videokártyát szeretnénk megvásárolni, de ekkor már jogos a kérdés: miért ne vennénk inkább egy tudásában és sebességében is hasonló, de olcsóbb Radeon 9200-at. Talán csak azért, mert majd nem lehet kapni. A kártyák előnye még, hogy passzív hűtést használnak (míg az FX kártyák többsége aktív hűtést).

A hordozható és a fixen beépített merevlemezek közötti átmenetet valószínűleg meg a Conceptronic merevlemez tokja, amely az asztali számítógépekbe szánt 3,5 colos eszközök fogadására alkalmas. A kisméretű készülékház éppen csak akkor, hogy a merevlemez, illetve az elektronika beleférjen. A „dobozt” nem arra tervezték, hogy a benne lévő merevlemezeket gyakran cseréljük, ezért a fejlesztők inkább a biztonságos megoldásra törekedtek. A teszt során örömmel tapasztaltuk, hogy a hátlapon nemcsak USB 2.0, hanem FireWire bemenet is található: az előbbi biztosítja a teljes körű kompatibilitást, az utóbbit pedig akkor használhatjuk, ha a merevlemezről még nagyobb teljesítményt szeretnénk kipróbálni (a maximális adatátviteli USB 2.0 csatlakozás esetén másodpercenként 25–30 Mb/ít, FireWire portnál 40–42 Mb/ít). Az előlapon természetesen egy LED is helyet kapott, amely világossággal jelzi a merevlemezén zajló adatáramlást.

Sajnos, mint minden asztali eszköz fogadására alkalmas masina, a Conceptronic COMBO HARD DISK BOX is külső tápellátást igényel, ezért nem tekinthető teljesen mobil megoldásnak. A készülék hátránya továbbá, hogy nincs benne hűtőventilátor, s mivel a doboz hőelvezetése nem tökéletes, huzamosabb használat során a HDD bizony eléggé felmelegedhet. A csomagolás a tokon kívül egy telephő CD-t is tartalmaz.

A Creative, megirigyelve az iPod népszerűségét, teljes erőbedobással készült a vizsgavágásra. Az erőfeszítés első gyümölcse a *Zen Micro*, amely 5 Gb/ítos kapacitásával és szolgáltatásai mennyiségével egyaránt túlszámolja az Apple iPod Minijét. Az imponáló tárolókapacitás egy *Microdrive* merevlemeznek köszönhető.

A lejátszó első ránézésre igazi apróság: 5x9x2 cm-es méretével és 108 grammos súlyával bármilyen zsebben elfér. A divatorientált vásárlók számára a Creative tíz különböző színben kínálja a Zent. A készülék energiaellátásáról egy cserélhető Li-Ion elem gondoskodik, amelyből rögtön kettőt is kapunk – így valószínűleg a 24 órás lejtőt is idő.

A Zen Micro természetesen több, mint egy sima MP3-lejátszó: az extraszolgáltatások között FM rádiót (természetesen felvételi képességekkel) és diktafont is találunk (akár 10 órás felvételi idővel). Sajnos a lejátszó nem használható a Creative meghajtó-programja nélkül (ejnye), de a rendelkezésre álló memória egy részét USB tárolószköz-ként is konfigurálhatjuk. Ezután USB-meghajtóként látszik majd, de zenék feltöltésére nem használhatjuk.

A készülék saját kijelzője, amely 160x104 pixel felbontású és fehér háttérvilágítású, igen jónak mondható – nem egészen ez a helyzet azonban a tapipaddal, amely nyilvánvalóan az Apple ellenében készült.

MP3-LEJÁTSZÓ

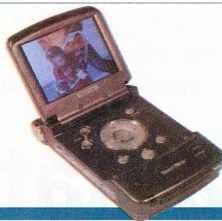


DCube 150D

Forgalmazó:	Infopatika Bt.
Internet:	www.infopatika.hu
Ár:	57 900 Ft

- + kicsi térfogat
- + nagy kapacitás
- + tetszetős dizájn
- kicsit lehetne vékonyabb
- a távirányítót külön kell beszerezni
- hamar elmaszatolódik

HORDOZHATÓ HÁTTÉRTÁR



SmartDisk FlashTrax 20GB

Forgalmazó:	DigiLabor
Internet:	www.digilabor.net
Ár:	124 995 Ft

- + gyors adatátvitel mindenütt
- + képződzetős zenelejátszás közben
- + akadozás nélküli videolejátszás
- a PC nem látja a CF kártyát
- lassú menü
- nem tökéletes MJPEG konverziós program

KÜLSŐ MOBIL RACK



Thermaltake SilverRiver 5.25"

Forgalmazó:	Coomp-Ker
Internet:	www.coomp-ker.hu
Ár:	14 850 Ft

- + alumíniumból készült
- + igényes kialakítás
- + jó szellőzés
- csak USB 2.0 csatlóval szereltek fel
- nincs hozzá szinkronizáló szoftver
- kicsit zajos

A koreai származású *DCube D150D* lejátszóval a gyártó az *iPod Mini* babérajaira tör – lássuk, mennyire sikerült ez neki. Az apró termetű, mindössze 91 x 50 x 20 mm méretű és 87 gramm tömegű készülék egy apró, de tömzsi mobiltelefonra emlékeztet. A kezelését egy kör alakú, szegmensekre osztott gombsorral oldották meg. Sajnos itt a tervezők belefuttak a „keves gomb – sok funkció” problémájába, a kezelhetőség így valamivel nehezekebb, mint az *iPod* esetében. Cserébe viszont a funkciók számában könnyedén túlszámolja az *Apple* üdvöskéjét. A készülék az alapvető MP3-lejátszási funkciók mellett hordozható USB 2.0 kompatibilis háttértárcént (Windows XP/2000 és ME alatt meghajtó telepítése nélkül), FM rádióként (40 állomás tárolható el) és MP3-felvevőként is használható. A lejátszható fájlformátumok az MP3, az ASF, a WMA, illetve az OGG, a felvétel pedig MP3-kódolással készülhet, 64-től 192 kbps-ig általunk megválasztható bitrátával. Természetesen mind a rádióról, mind pedig egy külön vonalszintű bemenetről készíthetünk felvételeket. Érdekes módon a diktafon kimaradt a szolgáltatások közül – úgy tűnik, nem túl nagy a felhasználók igénye erre a képességre. A készülék energiaellátásáról egy beépített Li-Ion akku gondoskodik, amely a gyár szerint 12 órányi működésre elegendő. A töltésre külön táp szolgál (2 óra a teljes töltési idő).

Nagyon különleges multimédiás film- és zenelejátszó készülékekkel van dolgunk, amelyek legfőbb feladata az elsősorban *CompactFlash* formátumú memóriakártyák tartalmának eltárolása és későbbi PC-re töltése. A *SmartDisk* itt nem állt meg: ha már úgyis egy merevlemez – igaz, csak 2,5" méretű – kell hordoznunk magunkkal, ahhoz akkumulátor is tartozik, akkor miért ne használhatnánk a képek lementésén kívül valami másra is? Nos, a *FlashTrax* az ilyen készülékeknél megszokott módon mentésenként új könyvtárba másolja a memóriakártyánk (amely akár *Microdrive* is lehet) teljes tartalmát, s a beépített színes LCD kijelzőn azt meg is tudja jeleníteni. Nem okoz gondot neki a szokásosnál nagyobb, öt-hét megapixelre képek megjelenítése, nagytársa, görgetése sem. A digitális fényképezőgépek mozgóképfarmátumát, az *MJPEG*-et is támogatja, s akár a tévékimenetén keresztül is le tudja játszani. Ha bármilyen AVI-t szeretnénk a készülékre másolni, azt a mellékelt programmal előbb MJPEG (legfeljebb 320x240, 10 fps) formátumra kell konvertálnunk. A legkisebb verzió 20 Gb-ot, a legnagyobb 40 és 80 Gb-ot tartalmaz, amely még az intenzív fényképezés mellett is hettek elegendő kapacitást kínál. De ez még nem minden: a készülék az MP3 fájlokat, köztük a VBR kódolásúakat is lejátszza, ehhez pedig tetszőleges, jól használható menüt kínál.

A *Thermaltake* fokozatosan bővülő termékpalettáján immáron a külső mobil rackek is megjelentek. Tesztlaboratóriumunkba ezúttal az A2173 kódnevű, alumíniumból készült, ezüst színű modell látogatott el. Az 5,25 colos belső méretű eszköz fogadja az optikai meghajtókat, a belső mobil rackeket, valamint a 3,5 colos merevlemezeket is. (Utóbbiához a csomagolásban alapfelszereltségként megtalálható rögzítőkeret kell használnunk.)

A ház kialakítása, szerelhetősége elsőrangú, ráadásul tetszős is. Az előlapon két LED található (egy sárga és egy zöld), amelyek a bekapcsoló, illetve foglalt állapotokat jelzik. A fényáradatot ezen kívül a hátlapra szerelt 40 mm-es ventilátor is fokozza, ez ugyanis ráadásként kék színben pompázik. A kék világítás lassan minden *Thermaltake* kiegészítő kötelező része lesz ☺.

A ventilátor és az alumínium készülékház együttesen hatékony hőelvezetést kínál, így 7200-as fordulatszámú merevlemez is bátran használhatunk. Hátul, a ventilátor és az USB 2.0 port mellett sztereó audiokimenetet és hardveres bekapcsoló gombot is találunk. Sajnos a *FireWire* kivezetés erről a modellről lemaradt, mint ahogyan az ilyesfajta készülékeknél szokásos szinkronizáló gomb is. Talán éppen ezért a telepítő CD-re adatmentő alkalmazás nem került. Az eszköz sebessége a szokásosnak mondható 25–30 Mb-ot másodpercenként.



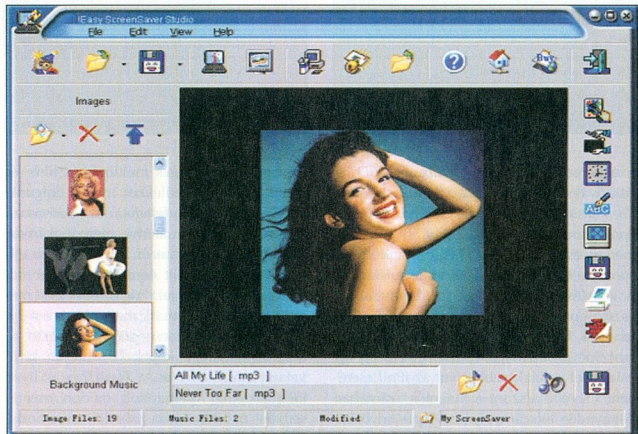
Tulajdonképpen teljesen mindegy, hogy milyen képernyővédőnk van, hiszen általában akkor üzemel, ha senki sincs a gép előtt. Ennek ellenére screensaverek tömege található a neten. Tesztünkben a képernyővédő-készítő programokból válogattunk.

Láthatatlan művészet

A képernyővédő portálokon (lásd keresetes írásunkat) rengeteg screensavert találunk, a csodaszéptől a meghökkentőt át egészen a mulatságosig. Ki ne ismerné a *Hey, Macarena!* című sláger nyomán született *Hey, Macaroni!* nevű képernyővédőt, amelyben a monitor tetejéről lepotyogó makaróni darabok adják elő az említett zeneszámot, fergeteges tánc kísérésében? Vagy a napjainkban oly népszerű képernyővédőt, amelyben Bush elnök jelenik meg, majd odabentről „megkocogtatja” a képernyőt (a szívbjaj jön az emberre) és ránk dörren, hogy ugyan már ne lazáljunk... Bármilyen képernyővédőt töltünk is le, egyetlen óriási hibája mindegyiknek lesz: sajnos egyik sem személyes, nem kötődik hozzánk. Nem marad más hátra, saját kezűleg kell elkészítenünk az ízlésünknek leginkább megfelelő képernyővédőnket, nem kis örömet és meglepetést szerezve ezzel ismerőseinknek, családtagjainknak és persze nem utolsósorban önmagunknak is. A képernyővédő-készítés nem túl bonyolult feladat, csak a megfelelő szoftverekre lesz szükségünk hozzá; összeállításunkban ezekből mutatunk be néhányat, a népszerűbbek közül.

Easy ScreenSaver Studio 3.4

Ha még csak most ismerkedünk a képernyővédő-készítéssel, akkor a legjobb, amit tehetünk, hogy az *Easy ScreenSaver Studio-val* kezdjük a munkát. Ennél a szerkesztőnél könnyebben kezelhető keresve sem fogunk találni – hab a tortán, hogy magyar nyelvű változata is van, ráadásul minden egyszerű, áttekinthető és *drag & drop*, a folyamatok



varázslókon keresztül zajlanak, így ha akarjuk, sem tudjuk elrontani életünk első, saját képernyővédőjét! Az egyszerűség ára, hogy ezzel a szoftverrel nem igazán tudunk különleges dolgokat alkotni. Gyakorlatilag csak arra képes, hogy az általunk megadott fotókból diavetítés-jellegű screensavert készítsen, majd ezt installálható formátumba exportálja.

Néhány egyszerűbb funkció is rendelkezésünkre áll: a képeket tudjuk forgatni, tükrözni, nagyítani és kicsinyíteni, sőt ha akarjuk, közvetlenül a szkennerről is dolgozhatunk (TWAIN támogatás). A képek sorrendjét szabadon meghatározhatjuk, de lehet véletlenszerű is, közöttük pedig egyszerűbb effektusokat is alkalmazhatunk – semmi komolyra ne számítsunk: a nyolcvanas évekbeli televíziókból (illetve még ma is elvették

Easy ScreenSaver Studio 3.4

Internet: www.dd2002.com

Jogállás: shareware

Korlátozás: 30 napos próbaverzió

Méret: 1,5 Mb-át

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	20	20
Külső	15	20
Méret	20	20
Stabilitás	20	20

pont

85

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- magyar nyelvű kezelőfelület

MINUSZ:

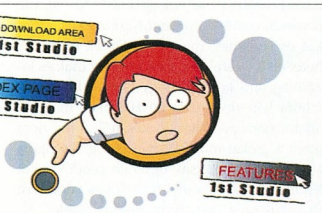
- végül is csak egy slideshow

alkalmazott *wipe*, *zoom* és hasonló effektek fognak visszaköszönni.

A fotókat feliratozhatjuk is, zenei aláfestésnek pedig bármilyen WAV, MIDI, MP3 vagy WMA formátumú zene megfelel. A zenei háttér esetében lehetőleg ügyeljünk a fájlméretre: vagy rövid vagy pedig alacsony bitrátájú darabokat használjunk – senki sem szereti, ha a képernyővédő több megabajtostra sikeredik (ráadásul lassú is lesz). A képernyővédőket jelszóval is elláthatjuk, ha valami egyszerűbb védelmet is szeretnének alkalmazni gépünkön.

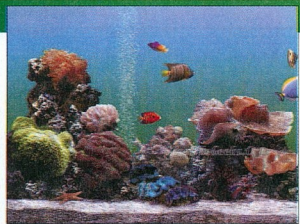
1st Screensaver Photo Studio 2.01

Ha úgy érezzük, már minden csínját-bínját kiismertük a világ legegyszerűbb screensaver-készítője címe is eséllyel pályázó Easy ScreenSaver Studiónak, akkor itt az ideje, hogy egy szinttel feljebb lépjünk. A *1st Screensaver* remek választás ebben az esetben, mivel bár tudása jóval nagyobb, mégis ugyanazokra az alapokra épül, mint az Easy ScreenSaver. Itt is előre elkészített képekkel és állományokkal kell összeállítanunk a képernyővédőt, és a kezelőfelület is hasonló (azt leszámítva, hogy ennek a szoftvernek sajnos még nincs magyar nyelvű ver-



Így teszteltünk

Az alapfeladat: készítsünk egy képernyővédőt, amely (lehetőség szerint) látványos effektusokkal és áttűnésekkel, esetleg képaláírásokkal együtt lapozgató virtuális családi albumunkat a képernyőn. A tesztelt szoftverek mindegyike képes volt erre (ilyen-olyan szinten), így az értékelésben főként a kezelhetőség, a látványos (*eye-candy*) funkciók és érdekes hatások, valamint a programok stabilitása és gyorsasága volt a fő szempont. A második „feladat” a klasszikus *Hey, Macaroni!* képernyővédőhöz hasonló produktum előállítását volt, ahol saját képeinkből (a szerkesztőség néhány tagja) készült animációk adtak elő egy *Limp*



Az egyik legnépszerűbb képernyővédő az internetezők körében a screensaver-aquarium

Bitzkit zeneművet (a végtermék valahol a megdöbbenő és a hihetetlen közötti skálán helyezkedik el).

ziója).

Az eltérés kettejük között főként abban mutatkozik meg, hogy lehetőségeink itt némileg kibővülnek, kreativitásunk pedig (majdnem) szabadon szárnyalhat. A képek formátuma JPEG, GIF, EMF, WMF, ICO és BMP lehet, a hangoké pedig MP3, WAV és MIDI. Érdekes, hogy ezúttal már flash állományokat és *PowerPoint* fájlokat is importálhatunk. Ha tehát ügyesen kezeljük valamelyik flash-szerkesztőt, esetleg a *PowerPoint*-ot, akkor minden olyan effektust és elképzelést, amelyet a képernyővédő-szerkesztőben nem tudunk megvalósítani, könnyedén importálhatunk és használhatunk.

Az elkészült képernyővédőt ezúttal nem külön installálható formátumban, hanem egyszerű EXE fájként mentjük el. Mélyebbre ásva a funkciókban, több érdekes dolgot is találunk. Készíthetünk például olyan képer-

nyővédőt, amely megváltoztatja a Windows hátteret, vagy esetleg minden nap másikat tölt be. Ügynevezett „élő” képernyővédőt is készíthetünk (ez nagy divat manapság): a dolog lényege, hogy a képeket nem tárolja el a program, hanem az internetről tölti le, így a tartalom mindig változhat, aktuális maradhat. A szoftver professzionális verziója (*Professional Plus Edition*) még többre képes: saját installáló rutint készíthetünk (saját logóval a telepítés alatt), linkeket helyezhetünk el a képernyővédőben, sőt komplett flash rajzfilmeket importálhatunk.

Photo Album Designer 1.31

A *Photo Album Designer* kezelése annyira egyszerű, hogy szinte a gyerekek is elboldogulnak vele. Nagyon jól használható varázsló segít az album létrehozásában, a kezdeti lépésektől egészen a fotók publikálásá-

1st Screensaver Photo Studio 2.01

Internet: www.1stss.com
Jogállás: shareware
Korlátozás: funkciólimitált
Méret: 1,4 Mb-át

Szolgáltatások	20	20
Kezelés	15	20
Külső	15	20
Méret	20	20
Stabilitás	20	20

90 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:
• live funkció, flash és PP importálás

MÍNUSZ:
• a legjobb funkció a füzetés verzióban

Photo Album Designer 1.31

Internet: www.neomagic.com
Jogállás: shareware
Korlátozás: 30 nap
Méret: 3,1 Mb-át

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	20	20
Külső	10	20
Méret	10	20
Stabilitás	10	20

60 Értékelés:
középkategória

PLUSZ:
• nagyon jó albumvarázsló

MÍNUSZ:
• kevés funkció

Acme Photo ScreenSaver Maker 1.6

Internet: www.acme-photo-screensaver-maker.com
Jogállás: shareware
Korlátozás: nincs
Méret: 700 Kb-át

Szolgáltatások	20	20
Kezelés	10	20
Külső	20	20
Méret	10	20
Stabilitás	20	20

80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:
• funkciógazdagság

MÍNUSZ:
• bonyolult kezelés



ig. A szoftver különlegessége, hogy a képeknek egyéni kereteket adhatunk: a modern képerkeretől egészen a barokk vagy rokokó stílusú erezett és aranyfestékkel lefűjt keretezésig – ez van, akinek tetszik, van akinek nem, ízlés dolga.

A képek forgatása, nagyítás és egyéb manipulációja alapfunkció, csakúgy, mint a háttérzene, a feliratozás vagy az EXE készítés. Több mint tíz „áttűnés”, illetve lapozási effekt teheti látványossá a bemutatót. Sajnos nagyon „érezni” a szoftveren, hogy nem kifejezetten a képernyővédő-készítésre tervezték, inkább csak plusz szolgáltatásként van benne a screensaver-export funkció. Így hát ne várjunk tőle sokat, ha azonban valami nagyon egyszerűt és áttekinthetőt keressünk (és szeretjük a csicsás képerkereteket), akkor megér egy próbát.

Acme Photo ScreenSaver Maker 1.6

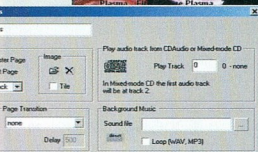
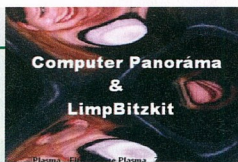
Minden felnőtt és gyerek tudja, hogy a „Acme” az a cég, amely a rajzfilmekben található szerkezeteket gyártja (gondoljunk csak a prériefarkas cuccra vagy a Tom és Jerryre). Hogy annak idején a Hanna-Barbera rajzfilmmogul-páros miért találta ki ezt a netet, nem tudni, mindenesetre mára a számítástechnikában is megjelent. Az Acme ScreenSaverMaker ugyanolyan trükkös, érdekes és izgalmas, mint a rajzfilmek elképzelhetetlen felszerelése. Ez a szoftver csak és kizárólag arra készült, hogy képeinkből, fotóinkból képernyővédőt készítsünk – más feladatra nem alkalmas. A készítőket tehát nem estek a „sokat markol, keveset fog” hibájába – bár a program csak egyetlen produktumot képes előállítani, annyi funkciót és finomítást zsúfoltak bele, hogy öröm dolgozni vele.

A funkciók gazdagsága persze megköveteli, hogy egy kicsit már haladói szinten legyünk a témával kapcsolatban. A támogatott képmformátumok: BMP, JPG, GIF, PNG, PCD, PCX, PSD, TGA és TIF, hangok esetében pedig MP3, WMA, WAV és MIDI. A képeket ebben a szoftverben is a már ismert módon helyezgethetjük, időzítetjük és feliratozhatjuk. Ebben eddig nincs is semmi különleges – az igazán jó dolgok az extra funkciók használatakor derülnek ki.

Egyfelől itt már több zenét is használhatunk, ráadásul ha akarjuk, akkor véletlenszerű (random) sorrendben, jelentősen növelve ezzel az audioélményt is. A képek közötti áttűnésekhez kilenczen darab (!) effektust találunk, ráadásul igazán jó és látványos effektusokat. A szövegeket és kiírásokat a végletekig variálhatjuk, nem csak a képhez tartozó magyarószóvegeket (amely persze bármi-

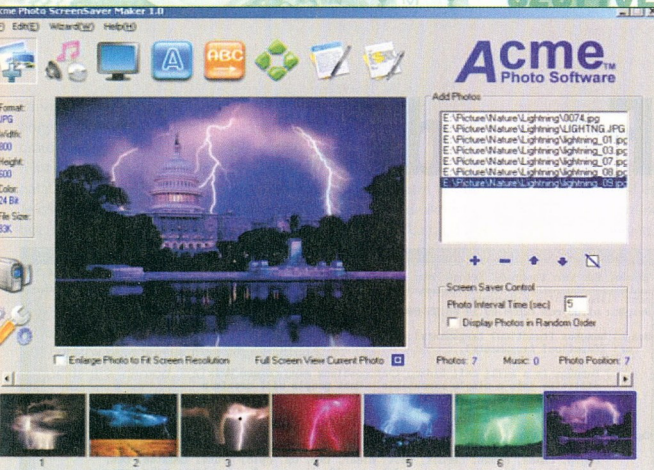
Haladóbb szinten...

Mint mindenfajta szoftverfejlesztésre, a képernyővédő-készítésre is vonatkozik az arany szabály: ha igazán eredetit és igényeset akarunk alkotni, akkor kénytelenek leszünk lemondani az egyszerűbb szoftverekről (és ezzel együtt a pár perces fejlesztési időről), és valamilyen komolyabb eszközhöz kell nyúlunk. Kifejezetten screensaver-fejlesztő szoftver nem létezik (hiszen a képernyővédő nem igazi alkalmazás, inkább csak amolyan „bónusz”), a legtöbb multimédiafejlesztő azonban rendelkezik azzal a képességgel, hogy SCR formátumba exportáljon – az SCR formátum pedig nem más, mint a Windows rendszerek által használt screensaver. Ennek a megközelítésnek nagy előnye, hogy fantáziánknak semmi sem szabhat határt: amire a fejlesztőkörnyezet képes, abból mindent felhasználhatunk – zenét, filmet, interaktív elemeket



Ez már egy fokkal jobb: Limp Bitkit mű házi előadásban

vagy rajzfilmeket egyaránt készíthetünk képernyővédő gyanánt. A célnak tehát bármilyen komolyabb multimédiafejlesztő megfelel, sőt ha valamelyik flash környezetet választjuk (MX, Swish stb.), akkor flash-animációinkat is elmenthetjük képernyővédő formátumban.



Képernyővédők a neten

A népszerű makarónis képernyővédőn kívül még rengeteg, hasonlóan mókás és érdekes screensavert tölthetünk le a fejlesztők honlapjáról: www.risoftsystems.com.

Valószínűleg a világ legnépszerűbb képernyővédői a mindenféle akváriumok, édes- és sósvízi halakkal, korallokkal és egyebekkel. A fejlesztők oldaláról több verziót is letölthetünk, ráadásként pedig van egy nagyon hangulatos darab, amely elég életműködő kandallót varázsol a monitorra, még a tűz ropogását is hallani: www.geliosoft.com. Mindenféle screensaverek kategóriánként csoportosítva: www.screensaver-download.com. Az egyik Mátrixos variáció a sok közül: www.digimindsoft.com/matrixworld3d.htm.

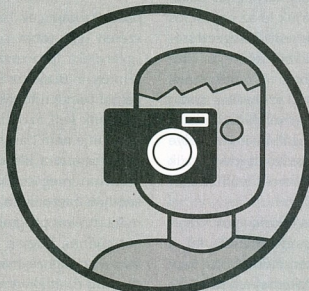
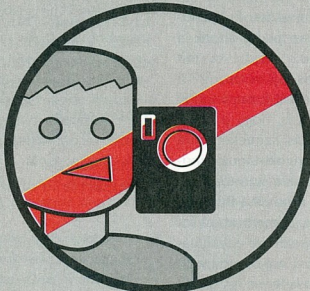
A legjobbak: www.aascscreensavers.com. Folyamatosan bővülő gyűjtemények, saját készítésű képernyővédőinket is publikálhatjuk itt: www.screensavers.fdepot.com, www.screensavers.com.

Képernyővédő-telepítő: www.credible.hu.
Henryke

lyen nagyságú és színű lehet), hanem akár naponta, véletlenszerűen változó idézeteket vagy jókívánságokat is varázsolhatunk.

A szövegekhez a televíziókban is használatos úgynevezett *headline* effekteket rendelhetünk, ezekből a látványelemekből több mint húsz variációt találunk. Az elkészült

művet könnyen és automatikusan installálható formátumban menthetjük, sőt közvetlenül a szerkesztőből a weben is publikálhatjuk. A haladó felhasználók a képernyővédőháttér kombinációkkal és a különböző fotómaszkokkal is kísérletezhetnek. Az *Acme* szerkesztője igazi profi munka!



Telefonálásra alkalmatlan. Mert fotózásra tökéletes.



Csak akkor végezhetünk hibátlan munkát, ha egyszerre egy dologgal foglalkozunk. A Nikon azért figyel kizárólag a gépre, hogy Ön is csak egyetlen dologra fókuszálhasson: a fotózásra.

COOLPIX 5200

- 5.1 MP tényleges felbontás
- 3x optikai zoom
- kivételesen gyors működés
- könnyű kezelhetőség



Összeállításunk előző részében megtettük az első lépéseket saját, külön bejáratú Linux rendszerünk elkészítése felé. A második, befejező részben a rendszerkonfigurációs állományok létrehozásáról, a rendszer magyartásáról és más hasonlókról esik szó.

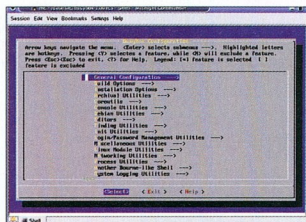
Mini Linuxunk elkészítésében odáig jutottunk, hogy elkészítettük a kernelt és a legfontosabb modulokat, valamint bejegeztük az új rendszert a *grub* indítóménüjébe. A rendszerbe azonban még nem tudunk bejelentkezni, amíg el nem készítünk néhány különleges jelentőségű szövegállományt. Ehhez töltsük be újra a forrásrendszert.

Rendszerkonfigurációs állományok

Rendszerkonfigurációs állományok alatt értjük azokat a szövegállományokat, amelyekből a futó rendszer a működéséhez szükséges specifikus adatokat kapja. Ezekben az állományokban írjuk le az operációs rendszer valamilyen egyedi jellegzetességét, amelyek természetükből adódóan nincsenek benne a kernelben. A rendszernek az említett információkat az indítás során ezekből az állományokból kell kiolvasnia.

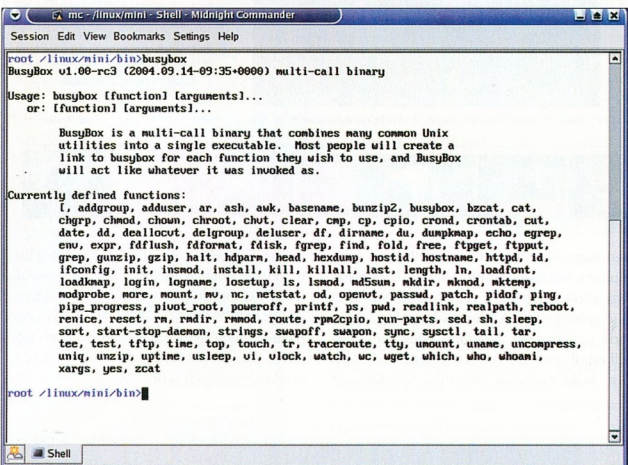
A konfigurációs szövegállományok helye az */etc*. Az egyszerűség kedvéért ide tesszük majd a rendszer indításakor és leállításakor lefutó héj eljárásokat is.

Hogy a konfigurációs állományok szerepét jobban megértjük, elevevitük fel a Linux operációs rendszer indulásával kapcsolatos ismereteinket. A kernel a betöltése után az *init* nevű processzt indítja el; ez a



A konfiguráló program főmenüje

FapadOS



A beépített parancsok listáját megkaphatjuk, ha a busyboxot paraméter nélkül indítjuk

processz kapja az 1-es azonosítót, és a rendszeren futó többi processz pedig ennek a „gyermek” processze lesz majd. Az *init* szinten a *Busybox* bináris fájl része, így a kernel minden további nélkül futtatni tudja. Tudnunk kell azonban azt is, hogy a *Busybox* initje nem használ futási szinteket, mint ahogy azt a klasszikus Unix-Linux rendszerek megszokhattuk. Ha azonban elkezdjük használni a Mini Linuxot a *Busybox* nyújtotta *init* programmal, hamarosan rá fogunk jönni, hogy a futási szintek egyáltalán nem fognak hiányozni, sőt mintha egyszerűbb és áttekinthetőbb is lenne így a működés.

Az *init* program konfiguráló állománya az */etc/inittab*. A *Busybox* alapuló rendszer e nélkül is működőképes, mert egy alapértelmezett beállítást feltételez a fájl hiánya esetén is, ám mégis jobb, ha gondoskodunk egy megfelelően elkészített inittab-ról. Esetünkben ez a következő bejegyzéseket tartalmazza (a #-tel kezdődő sorok megjegyzések):

```
# Inicializáló paraméter állomány.
```

```
:::sysinit:/etc/startup
```

```
# héj indítása az első négy konzolon
```

```
tty1::respawn:/bin/login root
tty2::respawn:/bin/login root
tty3::respawn:/bin/login root
tty4::respawn:/bin/login root
```

```
# újraindítás
```

```
:::restart:/sbin/init
```

```
# Ctrl-Alt-Del
```

```
:::ctrlaltdel:/sbin/reboot
```

```
# leállítás
```

```
:::shutdown:/etc/shutdown
```

```
:::shutdown:/bin/umount -a -r
```

```
:::shutdown:/sbin/swapoff -a
```

Az első szekcióban meghatározzuk, hogy az induláskor lefutó héjlejírás az */etc/startup* legyen. Ide tehetjük az összes indítással összefüggő parancsok hívását.

Ezután indítunk négy héjprogramot (*shell*) az első négy terminálon, és be is jelentkezünk ezeken a képfelhasználóként.

A következő szekció előírja, hogy az *init* esetleges leállása után ismét az *init* induljon újra, ezután gondoskodunk a **Ctrl + Alt + Del** lenyomásokor bekövetkező rendszerújraindításról, majd megadjuk, hogy a rendszer leállításakor (újraindítása előtt) lefutó parancsok az */etc/shutdown* állományban

vannak. Az utolsó szekcióban írjuk le azt is, hogy a csatoló fájrendszerek szabályos lecsatolása is megtörténjen a leálláskor, valamint itt kapcsoljuk ki a cseréállomány használatát is. Az `umount` parancs nem lehet az `/etc/shutdown` része, hiszen ennek olvasásához a csatolásnak még kell maradnia, de a `swapoff` hívása esetleg áthelyezhető az `/etc/shutdown`-ba is.

Az `initdb` fenti tartalmából már látszik, hogy következő lépésként meg kell írunk az `/etc/startup` és `/etc/shutdown` eljárásokat. Elkészítésük után tegyük őket végrehajthatóvá, például a `chmod 700 /etc/startup` és a `chmod 700 /etc/shutdown` parancsokkal.

A startup az alábbi lesz:

```
#!/bin/sh
#
mount -n -t proc /proc /proc > /dev/null
# újra csatolás írható-olvasható módban
mount -n -o remount,rw /
mount -a
# csere partíció
swapon -a
# hálózat eth0 interfész
ifconfig eth0 172.16.8.18 netmask
255.255.0.0 up
loadmap < /lib/console/hu.kmap
loadfont < /lib/console/hu.font
```

Először csatoljuk a `proc` fájlrendszert, majd újracsatoljuk a gyökeri fájlrendszert írható-olvasható módban (a kernel indulásakor ugyanis csak olvasható módon használható a fájlrendszer). Ezután csatolunk minden egyébét, ami az `/etc/fstab`-ban szerepel.

Aktiváljuk a cseréállományt, elindítjuk a hálózatot, majd betöltünk egy magyar billentyűzetkértépet és egy magyar konzolbetűkészletet.

A shutdown egyszerűbb formája:

```
#!/bin/sh
#
# help az egyes parancsok - itt éppen a
# ping - használatáról jelenít meg rövid ma-
# gyarázó szöveget
```

```
# hálózat
ifconfig eth0 172.16.8.18 down
```

Itt egyetlen parancs található, ez leállítja a hálózatot (a fájlrendszerek lecsatolását és a `swap` deaktiválását végző parancsok, mint azt már láttuk, az `initdb`-ban kaptak helyet).

A `mount` -a parancsban már említettük az `/etc/fstab`-ot, most tehát ez következik, ebben írjuk le az összes csatolandó fájlrendszert.

```
/dev/hda9 / ext3 defaults 1 1
/dev/hda7 swap swap defaults 0 0
none /proc proc defaults 0 0
none /dev/shm tmpfs defaults 0 0
tmpfs /tmp tmpfs defaults 0 0
```

Az első sor a gyökérpartíció, a második megadja a cserepartíció helyét, a harmadik a `proc` pszeudo fájlrendszert csatolja, a negyedik sor egy memóriában lévő virtuális fájlrendszer hoz létre, míg az utolsó sor az ideiglenes állományok tárolására szolgáló `/tmp` könyvtárhoz csatol egy temporális fájlrendszert. Ennek tartalma a leállításkor törölődik, amikor is automatikusan eltűnik minden ideiglenes állomány.

Ezzel a rendszer induláshoz szükséges valamennyi konfigurációs állományt elkészítettük, már csak a bejelentkezéshez használt állományok vannak hátra.

Ezek közül az első az `/etc/passwd`, a felhasználó- és jelszónyilvántartás. Egy csak a root felhasználót tartalmazó fájl a következőképpen néz ki (eszerint a root jelszó nélkül is képes bejelentkezni, erre ügyeljünk):

```
root::0:0:root:/root:/bin/sh
```

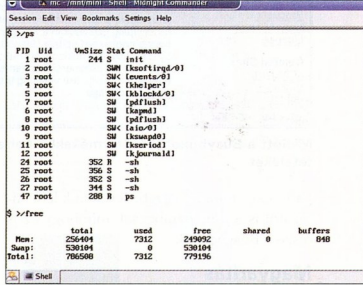
A csoportok nyilvánartatása az `/etc/group` állományon keresztül történik: ha ez kezdetben hiányzik, az a bejelentkezést nem akadályozza, így ezt most nem is készítjük el.

Utolsó állományként nézzük az `/etc/profile`-t. Ez a héjprogram konfigurációs állománya; a héj természetesen e nélkül is elindul, de mivel sok hasznos beállítást tehetünk ide, érdemes ezt is elkészítenünk:

```
export PATH=$PATH:
export PS1="$033[0;32m$ \w>033[0m"
alias bye=logout
alias cls=clear
alias copy=cp
alias del=rm
alias df='df -h'
alias dir='/bin/ls -laFh'
alias halt='halt -p'
alias ls='/bin/ls -F'
alias move=mv
```

```
alias rename=mv
alias setx='chmod +x'
ulimit -c 0
```

Először beállítjuk az elérési utat úgy, hogy az aktuális könyvtárban lévő végrehajtható állományok is indíthatók legyenek egyszerűen a nevükkel. Ennek van némi biztonsági kockázata, úgyhogy ez a sor el is hagyható. Majd beállítjuk a készletléti jelet: ez zöld színben írja ki az aktuális könyvtár nevét, előtte egy \$, utána egy > karakterrel. Ezután néhány helyettesítő nevet adunk meg, majd leltitjük az úgynevezett core dump készítését.



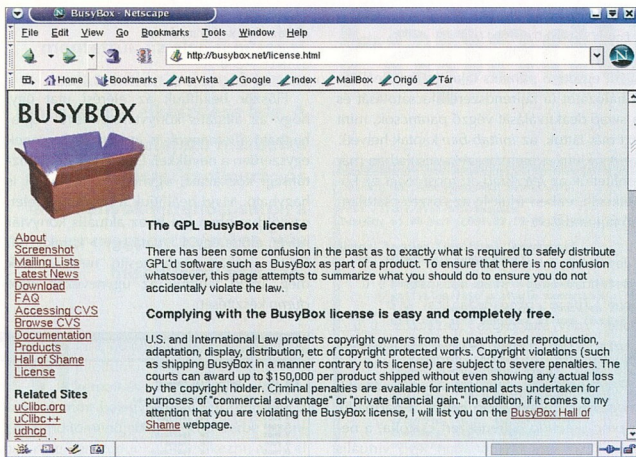
ps és free: gyors ellenőrzés a működő rendszerben

Ha a későbbiek során a rendszerben bármit hangolni vagy beállítani szeretnénk, elegendő, ha a fentebb felsorolt állományok tartalmát változtatjuk meg. Ezzel gyakorlatilag maradéktalanul elvégezhető a Linux rendszer tesztelészabása. Természetesen vannak olyan programok is, mint mondjuk a `cron`d vagy a `httpd`, amelyek saját konfigurációs állományokkal rendelkeznek – ezekre a fenti kijelentés értelemszerűen nem vonatkozik.

Ezután csakugyan nem marad más hátra, mint elindítani a Mini Linuxot. Ha mindent a leírtak szerint végeztünk, és az újraindítás során a betöltő menüből a Mini Linux indító választottuk ki, akkor igen rövid idő alatt négy virtuális konzol fogad bennünket, négy bejelentkezett root felhasználóval (ha a négy kevés lenne, bővítsük az init megfelelő szekcióját).

Próbáljuk ki a rendszert. A Busybox paraméter nélkül indítva felsorolja az összes program nevét, amelyet befordítottunk, minden egyéb program a saját nevével indítható.

Testeljük néhány alapparancsot: `ls`, `whoami`, `df`, `free`, `du`, `top`, `ps` stb. A programok kimenetét ellenőrzésre láthatjuk, hogy minden esetben-e: a csatolások, a csere



Mielőtt a BusyBoxot piaci termékekbe építenénk, ismerjük meg a rá vonatkozó licenfeltételeket

partíció és minden egyéb. Teszteljük le a hálózatot is a `ping` paranccsal, minthogy ez is része a Busyboxnak.

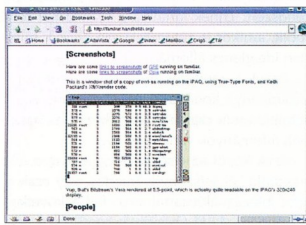
Magyarítás

Egyetlen rendszer sem lehet teljes legáltalós alapszintű támogatás nélküli. Mivel a programcsövegek magyarítása egyelőre túl nagy feladat lenne, elégedjünk meg a magyar billentyűzet és a magyar konzolfontok beállításával. Már ezzel is készíthetünk a nevükben ékezetes karaktereket tartalmazó állományokat és könyvtárakat, és írhatunk magyar nyelvű szöveges állományokat, és magyar megjegyzésekkel láthatjuk el a konfigurációs fájlokat vagy a programjainkat.

A billentyűzetbeállításához a `loadkmap` programot használjuk; a Busybox konfigurációs laciakor ügyeljünk, hogy ez is és a fontok betöltéséhez szükséges `loadfont` is bekerüljön a Busybox futtatható állományba.

A `loadfont` számára átírányítással adhatjuk meg a billentyűzetképet: `loadfont < /lib/console/hu.kmap`. A térkép és a font számára mi a `/lib/console` könyvtár jelöltük ki, de ez természetesen nem szigorú szabály: ha valakinek logikusabbnak tűnik, teheti ezeket akár az `/etc`-be is, csak ne felejtse el javítani a `startup`-ban a hívásokat.

Egy adóságunk még van a billentyűzet-kepcsaplatban, mégpedig az, hogy elmondjuk, honnan származik a magyar billentyűzetképet. Ehhez kellett ugyan némi keresgélés az interneten, de végül sikerült megtalálni a megoldást: van a Busybox



A kézisámítógépekben gyakori vendég a Busybox; részlet a Familiar Linux honlapjáról

programjai között egy `dumpekeys` nevezetű, amely a kernel aktuális billentyűzetképet írja ki egy térképájlba. Ehhez viszont kell egy rendszer, amelynek megbízható, betöltött magyar térképe van. Ezért indítsuk el újra a forrásrendszert, amelyben a Fedora konfigurálása részeként természetesen már beállítottuk a magyar billentyűzetet.

Már csak a `dumpekeys` programot kell elindítanunk. Csakhogy a Busyboxot nem telepítettük az eredeti rendszerünkre, csak a célrendszerre, akkor hogyan tudjuk mégis elindítani a `dumpekeys`-t? A válasz a következő: a Busybox könyvtárban, amelyben a konfigurálást és a telepítést is végeztük, ott maradt egy Busybox nevű végrehajtható program, és az ebben található programok nemcsak a linkeken keresztül indíthatók el, hanem a Busyboxnak paraméterként átadott név segítségével is. Azaz, gépeljük be a `busybox dumpekeys > /mnt/mini/lib/console/hu.kmap`

parancsot, és a Mini Linux megfelelő könyvtárban máris találunk egy – a Fedora magyar billentyűzet térképét tartalmazó – állományt, amelyet a Mini Linux a következő indítás során már használni is fog.

A képernyőfont beállítása lényegesen egyszerűbb. A Fedora rendszerben a `/lib/kbd/consolefonts` könyvtárban található konzolfontok közül a `lat2a-16.psfu.gz`-ból a `gunzip`-pel kicsomagolva készítsünk egy `hu.font` állományt az `/mnt/mini/lib/console` alá. Ez tehát csak egy kicsomagolás és átnevezés – másolás – az állomány tartalma amúgy megfelelő a `loadfont` program számára.

Hálózat

A hálózat beállításának a kérdését lényegében elintéztünk vehetjük. A `startup` állományban elindítottuk az Ethernet hálózati csatló interfészt, megadtuk az IP-címet is, a `shutdown` pedig gondoskodik a leállításról is. A `ping` segítségével győződhettünk meg arról, vajon látjuk-e a hálózatban lévő többi gépet. Ennél kifinomultabb beállítás is létezik persze: ehhez a programok, mint amilyen a `route`, mind benne vannak a Busybox csomagban, mi azonban most csak arra törekedtünk, hogy a lehető legegyszerűbb módon jussunk el a hálózat elérését biztosító beállításához.

Ami nincs a Mini Linuxban

Természetesen ne várjunk a Mini Linuxtól X11 grafikus felületet ablakkezelőkkel, egérrel és minden egyébvel, ez már egy másik történet. Ami azonban egy karakteres konzolon alapuló rendszeren is elkelne, az egy jól használható szövegszerkesztő (a `vi editor` nem tartozik a kedvenceim közé...), és egy `Midnight Commander`-szerű állománykezelő. Ezek nélkül is használható persze a rendszer, hiszen egy VAX VMS egy-két évtizede parancssorból is kényelmesen felülygelhető és programozható volt, ám azóta egy kicsit hozzászoktunk a komfortosabb eszközökhöz. Mindenesetre a Mini Linux nem egy lezárt rendszer, így nincs akadály, hogy a fenti segédeszközökkel bővítsük, vagy hogy egy X11 működjén rajta, mondjuk egy `xfce` társaságában.

Egy tanulsággal viszont szolgált a rendszer az összeállítás során: 4 megabájt körüli méretével egy teljes értékű Linux operációs rendszer valóságos meg, egyszerűen konfigurálható, és nem utolsósorban az utolsó részletéig érhető is. Ez a más szoftvermonstrumok világában mindenképpen figyelemre méltó és elgondolkodtató...

Szűcs János
szucs@mailbox.hu

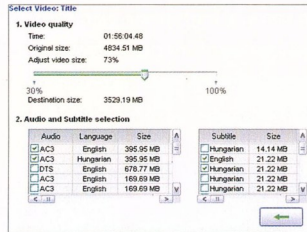
Másoljunk egyszerűbben!

A program indítása után először is a forrás- és a célkönyvtárakat kell megadni. Készíthetünk másolatot közvetlenül az egyik DVD-ről a másikra is, de természetesen mind a forráskönyvtárt, mind a célhelyet a merevlemezben is kijelölhetjük.

A másolandó anyagot a program gyors elemzésnek veti alá (ez nem tart tovább egy percnél), majd egy kis ablakban megjelenik a DVD-film menüje, felette pedig a legfontosabb információk (játékidő, méret, felbontás, képarány).

Az előnézeti ablak segítségével – ha kedvünk tartja – bele is nézhetünk a filmbe. A másolási művelet e korai fázisában ennek a kis ablakocskának persze nincs gyakorlati haszna, de később fontos szereplővé válik.

A főmenüben adhatjuk meg a tömörítés után elérni kívánt méretet is. A nyílító menü egyelőre csak a 4,7 GB-ot tartalmazó lemezekre tartalmaz előre beállított értéket, viszont manuálisan 3889 és 7893 Mb-ot között bármilyen értéket megadhatunk. Ha nem vagyunk



A szükséges részek kijelölése után a csuszka segítségével állíthatjuk be az egyes résztelemek tömörítési arányát

biztosak a dolgunkban, vagy nem szeretnénk ezzel bajlódni, egyszerűen legyen pipát az automatikus felismerés (*Auto fit*) mező mellé, hogy a fájlok méretét a DVD-íróba helyezett lemez kapacitása határozza meg. Még egy dolog van, amit megváltoztathatunk: a lemez címkéjét, ha az alapértelmezettként felkínált változat bármilyen okból nem felel meg.

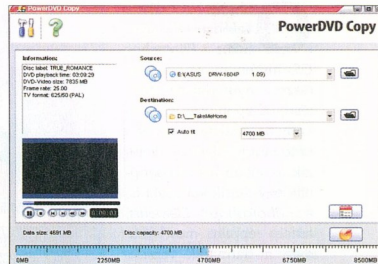
A program működését a továbbiakban négy gomb segítségével irányíthatjuk. A bal felső sarokban található ikonra kattelve értékes beállításokhoz juthatunk, ha nagyzüemi másolásra szeretnénk berendezkedni. Itt állíthatjuk be ugyanis, hogy az inicializálás során a hangsávok és feliratok közül melyek legyenek azok, amelyekkel a PowerDVD Copy alapértelmezettként foglalkozzon. Ugyancsak itt nyílik lehetőség az átmeneti fájlok tartalmazó mappa áthelyezésére is.

Az előbb említett *Preferences* menüből jobbra a sűgöt találjuk, amely sajnos csak angol nyelven tartalmazza a legfontosabb információkat.

A *Select DVD Content* (DVD tartalom kijelölése) felirátú gombra kattintva az adott DVD-ből a legjobb minőséget hozhatjuk ki! A főképernyőn a lemez alapvető információit tartalmazó ablak most a lemez tartalmi felépítését mutatja.

Itt válogathatjuk ki a szükséges tartalmat, a képernyő felső részén elhelyezkedő csuzkával pedig a filmsávokra kattintva a tömörítési

Egyre népszerűbbek a DVD-másoló programok, így nem csoda, ha a Cyberlink is elérkezettnek látta az időt arra, hogy elkészítse saját alkalmazását. A PowerDVD Copy néven forgalomba hozott szoftver a versenytársakhoz hasonlóan egyszerű felépítésű, viszonylag kevés beállítási lehetőséget tartalmaz, így kezelését könnyű elsajátíthatjuk.



Egyszerű felépítés, könnyű kezelhetőség jellemzi a PowerDVD Copyt

tés minőségét is beállíthatjuk – persze azt is vegyük figyelembe, hogy bármilyen anyag bitrátájának megváltoztatása értelemszerűen a további sávokra is kihatással van. Ha mindennel megvagyunk, már csak a kódolás van hátra.

Eljutottunk tehát az utolsó „nagy piros” gombig, amely jelen esetben egy DVD-lemezt ábrázol. Ha a beállítások után a DVD tartalma 1:1-ben másolható, akkor a művelet mindössze néhány percig tart, ellenkező esetben egy kétrétegű lemez teljes tartalmának átkódolása (3 GHz-es CPU-ra épülő PC-t feltételezve) körülbelül 25 percet vesz igénybe, a DVD-lemez megírása nélkül.

Végezetül még egy megjegyzés: természetesen a Cyberlink alkalmazása nem teszi lehetővé, hogy olyan DVD-lemezekről készítsünk másolatot, amelyet másolásvédelemmel láttak el!

A Cyberlink PowerDVD Copyt a *Multimédia Magyarországtól* (www.multimedia.hu) kaptuk, köszönjük.

Higyed Gábor

Finomhagolás

Ha bármely jelenetre vagy menüelemre kattintunk, az előnézeti ablakban megjelenik a megfelelő képsor. Ily módon könnyen eldönthetjük, hogy melyik sáv a film, és mi tartalmazza az extra képsorokat. Ha az extrák közül valamire nem lenne szükségünk, a felirat előtti pipa eltávolításával a másolandó lemeze az adott rész már nem kerül fel.

Célszerű a menüt érintetlenül hagyni, viszont minden más felesleges tartalmat letiltani, hiszen így az értékes anyag számára több tárhelyes és ezáltal jobb minőség jut. A filmet tartalmazó sáv általában több hangsávot és feliratot tartalmaz, amelyek közül szintén szelektálhatunk. A program az adott streamek nyelvét és méretét is listázza, a kiválasztásnál tehát nincs nehéz dolgunk.



Adobe programok

A Photoshop Elements 3.0 teljes funkcionalitású próbaverziója CD-/DVD-mellékletünkön, a Premier Elements próbaverziója DVD-mellékletünkön kapott helyet.

Photoshop otthonra

Ha szóba kerül az Adobe Photoshop neve, a legtöbben egy több százezer forintos, professzionális képszerkesztőre gondolnak, amelyet a profi grafikusok használnak. A szoftvernek azonban létezik egy olcsóbb változata is, amelyet kifejezetten az otthoni felhasználók számára készítettek. Ez a Photoshop Elements.

Otthoni használatra valóban felesleges luxus a *Photoshop CS*, hiszen funkcióinak jó része a nyomdai előkészítésre összpontosít, és hatékony használatra is hosszan tartó tanulást igényel. Létezik azonban a Photoshopnak egy másik változata is, a *Photoshop Elements*, amely éppen most érte meg a harmadik verziót. Kedvező – húszezer forint körüli – árával, és egyszerűen használható, mégis professzionális eszközeivel elsősorban az otthoni felhasználókat célozza meg, de a multimédiás fejlesztők számára is kitűnő, költséghatékony megoldás lehet.

Az új változatot olyannyira át dolgozták, hogy első ránézésre nem is hasonlít a 2-es verzióhoz. A teljesen megújult, izléses – bár kissé erőforrásigényes – felület igazán megnyerő. Indításkor választhatunk, hogy a hagyományos képszerkesztőt vagy a katalógus szeretőnk-e használni, illetve egy egyszerűített, kifejezetten a digitális fényképezőgépekkel készült képek gyors retusálására optimalizált felületet is elindíthatunk (*QuickFix*), amely ugyanaz a képszerkesztő, csak az eszköztár módosul a feladatnak megfelelően. Ungyancsak innen érhetjük el a *Make Photo Creations* programcskát, amelynek segítségével naptárt, slideshowt, képeslapot stb. készíthetünk kedvenc fotóinkból egy-egy várázsló közreműködésével.

A két leglényegesebb rész természetesen a katalógizáló és a szerkesztő. Előbbi na-

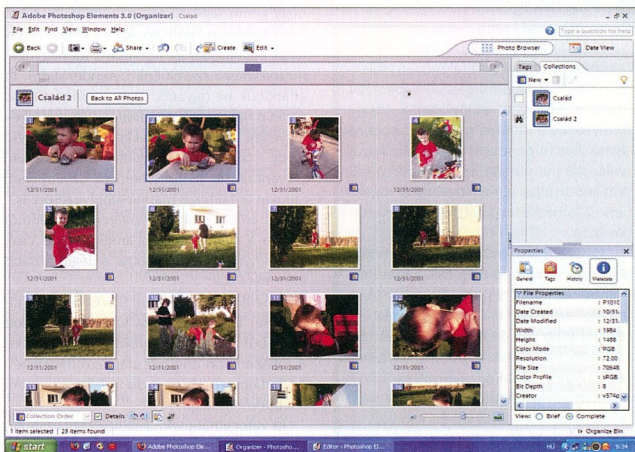
gyon ismerős lehet annak, aki már látta a Photoshop Album valamely változatát. Nagyon egyszerűen kezelhető, de igencsak funkcionális és gyors képkatalógussal van dolgunk, amely a digitális fényképezőgépről (vagy éppen egy tetszőleges mappából) való beolvasás után a képek különböző szempontok szerinti rendezésére, retusálására, konvertálására és persze nyomtatására ad lehetőséget. Segítségével albumokat hozhatunk létre, kereshetünk a készítés dátuma vagy éppen a képhez fűzött megjegyzések szerint. De akár hangos kommentárt is fűzhetünk minden egyes képünkhöz.

A program a digitális kamerák által a képről összegyűjtött metaadatokat is képes olvasni, így bármikor visszanezethetjük, melyik képet milyen beállításokkal készítettük a fotózásakor. A *QuickFix* és a *Make Photo Creations* közvetlenül innen is elérhető, így a retusálás vagy a naptárkészítés mindössze egyetlen kattintás. A *QuickFix* még jobban leegyszerűsített változata az *AutoFix*, amelynél már tényleg minden retusálási teendő automatikusan elvégez helyettünk a program, az esetek többségében sikerrel. Természetesen a vörösszem-effektust is egyetlen kattintással megszüntethetjük.

Képeinket a hagyományos képszerkesztőben is szerkeszthetjük, amelyben elképzhető mennyiségű effektivel és szűrővel tehetjük izgalmasabbá látványosabb fotóinkat. Ez a szerkesztő gyakorlatilag a „nagy” Photoshop kistestvére. Ugyanazok az eszközök állnak a rendelkezésünkre itt is, mint a profi képszerkesztő programban. A leglényegesebb kü-



A megújult felület szép, de erőforrásigényes



Képkatalógus apró részletekkel, percek alatt

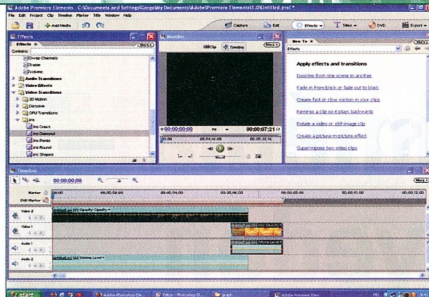
lőnség a CMYK színek használatának számítása a programból. Ha egy CMYK-s képet kívánunk megnyitni, azt a program automatikusan RGB-be konvertálja. Nyomdai előkészítésre így tehát nem alkalmas a program, bár kellő ügyességgel itt is előállíthatjuk ugyanazt a képet, mint a nagytestvéren.

A másik lényeges különbség az effektek testreszabhatósága. Itt valamivel visszafogottabb az Elements, mint a CS: bár szinte minden effektet használhatunk, azok paramétereit csak korlátozottan módosíthatjuk. Ettől függetlenül egy Photoshop CS-ben készült kép beolvasásakor az ott alkalmazott effektek nem vesznek el, sőt minimális módon szerkeszthetők is maradnak. Jó hír viszont, hogy az internetről töménytelen mennyiségű *Layer Effect* tölthető le a programhoz.

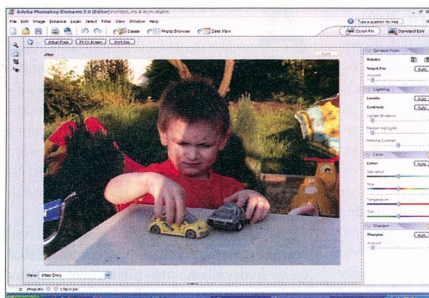
A programhoz adott látványelem-gyűjtemény gyakorlatilag azonos a 2-es verzióban is megtalálhatóval. A szűrőkészlet viszont szinte teljesen megegyezik a „nagy” Photoshopból ismerttel. Az utolsó lényeges különbség a maszkolás részleges hiánya. Erre találnuk néhány megoldást, de közel sem olyan profi szinten, mint a hagyományos Photoshopban.

Összességében tehát egy rendkívül jól használható csomagot kapunk a pénzünkért, amely barátságosabb és hatékonyabb is a konkurens termékeknél. Tudása több mint elég egy otthoni felhasználónak vagy médiafejlesztőnek, s ha nem kívánunk elmerülni a szerkesztőprogram részleteiben, a QuickFix és a katalógizáló segítségével gyakorlatilag mindent megoldhatunk, amire csak szükségünk lehet fotóink rendezése és retusálása során.

Bizony, ilyen sem csak a DVD filmek esetében van immár. Az Adobe Elements család ugyanis új taggal bővült, amikor elkészült az



A Premiere Elements felülete nagyon barátságos



A QuickFixben néhány kattintással optimalizálhatjuk a képet

Adobe Premiere Elements 1.0. Hasonlóan a Photoshop Elementshez, a készítők itt is az otthoni felhasználók pénztárcájához és igényeihez igazítottak egy olyan programot, amely évek óta az élvonalban van a videószerkesztés terén, vagyis az *Adobe Premiere-t*.

A Premiere háziasított változata ugyanolyan jól sikerült, mint a Photoshopé. Egyszerűen kezelhető, gyors és izléses felületen dolgozhatunk, közel azonos eszköztárral, mint a nagyobbik változatban. Az elkészült, megvágott, látványelemekkel dúsított és akár stábilistával is ellátott egészestés család

fonra, PDA-ra) is optimalizálhatjuk őket. Ha tehát rendelkezünk DV kamerával, és szeretnénk utazásainkból vagy a fontos családi eseményekről professzionális színvonalú összeállítást készíteni, elgondolkozhatunk a Premiere Elements megvásárlásán is. Sőt, ha emellett fotóinkat is szeretnénk rendben tudni, akkor érdemes áldozni a kedvezményes áron megvásárolható, roppant fantáziadús névvel ellátott *Adobe Photoshop Elements 3.0 plus Premiere Elements* csomagra, hiszen így olcsóbban jutunk hozzá mindkét programhoz. **Nákovics László**



Ára: 2990 Ft



Photoshop, GIMP, Paint Shop Pro

- Fényképek javítása
- A digitális negatív
- Effektek, rétegek, kompozíciók
- Festményé alakítás
- Számítalan gyakorlati tipp

**Most 0 Ft postaköltséggel
 rendelhet az itmediaboltban!
www.itmediabolt.hu**

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22, Fax: 06 (1) 888-3499

Multimédia – könnyedén

Mindig öröm számunkra, amikor kedvenc szoftvereink közül valamelyiknek újabb verziója jelenik meg a szoftverpiacon. Ezúttal a Neobookon a sor, amely azért is közel áll a szívnkhöz, mivel lemez mellékletünk keretrendszere is ezzel a programmal készül.

Mire jó a Neobook?

A Neobook segítségével oktatási anyagokat, interaktív kvízszövegeket, interaktív képernyős „pultrendszert”, multimédiás oktatási szoftvereket vagy interaktív céges bemutatásokat készíthetünk, különösebb programozói tudás nélkül.

Az elkészült anyagokat önállóan futtatható EXE fájlba fordíthatjuk, de exportálhatjuk is képernyőkímélőként (SCR) vagy HTML bedolgozóként (ActiveX).

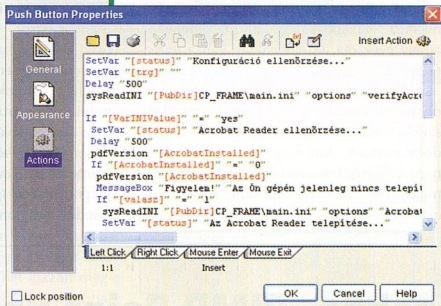
Számos hazai iskolában használják már a Neobook 4-es verzióját saját tananyag fejlesztésére, oktatási segédanyagok, tesztek, tanulóknak szánt interaktív könyvek készítésére, sőt néhány iskolában oktatják is a program használatát.

A Neobook tudása kiegészítő modulokkal (adatbázis-kezelő, DirectX stb.) tovább bővíthető.

Annak idején azért esett választásunk a Neobookra, mert gyors fejlesztést kínál, ráadásul tudását különböző beépülő modulokkal tovább bővíthetjük – így nem csak multimédia, hanem akár egyszerűbb felhasználói alkalmazások fejlesztésére is kitűnően alkalmas. Természetesen a Neobook elsősorban multimédia CD-k vagy éppen interaktív üzleti prezentációk készítésére alkalmas, és egyike a legjobb eszközöknek ezekre a feladatokra.

Az új verzióból a beta 2 változatot volt szerencsénk tesztelni a fejlesztők jóvoltából, és be kell valljuk, már tükön ülve várjuk a végleges változat megjelenését, annyi hasznos újonságot sikerült belezselelni az ötödik változatba.

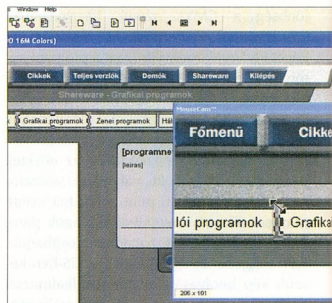
A Neobook eddig is könnyen kezelhető volt, a *fogd és vidd* használatnak köszönhe-



A megújult szerkesztő végre átlátható és gyors

tően. A „digitálisan felújított” felület a manapság népszerű dokkolási megoldást használja, vagyis a különböző eszköztárakat hozzáilleszthetjük a program főablakához, így áttekinthetőbb munkafelületet hozva létre. Az átrendezett és jócskán kibővített menürendszer ugyan kicsit szokni kell, de hát valamit valamiért...

Érdekes „felületi” újítás a *File Selector* és a *MouseCam*. Előbbi nagyon hasznos; egyszerűen a munkalapról dobálhatunk bármily-



Biztosan lesz, aki hasznosnak találja a Mousecam funkciót

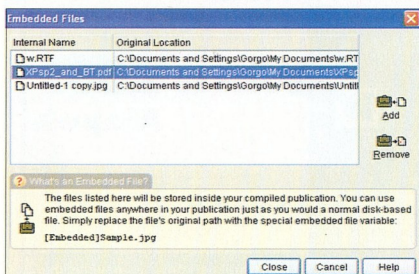
lyen képet vagy szöveget, beépítve azt készülő bemutatónkra. Utóbbival kapcsolatban vegyes érzelmeink vannak: elvileg az objektumok pixelre pontos elrendezésében lenne szerepe, gyakorlatilag azonban ez nélküle is remekül megvalósítható, viszont roppant idegesítő, amikor munka közben tízszerez nagyfásban látjuk mozogni az egérkurzor környékét. Szerencsére kikapcsolható ez a funkció.

Az *Action Script* nyelv segítségével a rendszer már eddig is jókora szabadságot kínált a fejlesztőknek az egyedi megoldásokhoz. Bár forráskódszerkesztés az ósidőktől kissé fapados volt, az új verzióban ezt végre orvosolták, és jelentősen bővült a parancskészlet, illetve a logikai műveletek tárháza is. Az objektumok közöttára is gyarapodott, találunk benne például egy *Linked Article* ikont, amelynek segítségével a hosszabb szövegeket akár több szövegdobozon keresztül is átfolyathatjuk.

A *Polygon Hotspot* egy rendkívül hasznos újonság, segítségével szabálytalan formájú aktív felületeket készíthetünk. Immár Flash animációkat is egyszerűen illeszthetünk bemutatónkba a *Flash Movie* objektum segítségével, ráadásul a kibővített Action Scriptben ezek külső „távirányításhoz” is lehetőségünk van. Az előző verzióban fellelhető objektumok egy része is bővült funkcióit tekintve, így még teste szabhatóbb felületeket hozhatunk létre. A gombok és vezérlők ráadásul immár a Windows XP felülethez alakíthatók, egyetlen kapcsoló bejelölésével.

Végre saját bemutatónkban is használhatjuk a *fogd és vidd* módszert, így akár egy puzzle játékot is elkészíthetünk Neobookban.

Hasznos újítás a *Debugger*: tesztelés közben a futó program minden rezzenését



Bármilyen állományt „befordíthatunk” a készülő alkalmazásba

figyelhetjük, ami jelentősen megkönnyíti az esetleges hibák kiszűrését. Bővültek a globális változók is, többek között a *My Documents* és a *Program Files* mappák elérési útját is helyettesíthetjük már adott változóval.

Üdvözlendő újítás az *Embedded files* modul, amelynek segítségével bármilyen fájlt, beleértve akár egy programot is, befordíthatunk készülő művünkbe, és közvetlenül meg is hívhatjuk azt a futtatás során. Ez a megoldás arra is jó, hogy például a bemu-

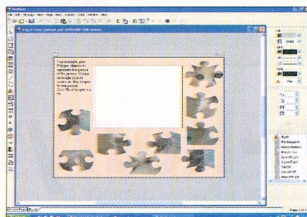
tatóban felhasznált videókat „befordítsuk” az elkészült EXE fájlba. Az effektek kedvelőit is igyekeztek meglepni a fejlesztők, mégpedig egy oldallapozási effekttel, amelyet szépnek éppen nem mondanánk, de amely felettből érdekes, miközben szrencsére a régiék is megmaradtak. Ezen a téren azért kicsit többet vártunk. Ha már a csili-vili dolgoknál tartunk: Neobookban készült alkal-

mazásaink ezentúl végre 256 színű ikont is kaphatnak, ami ugyan részletkérdésnek tűnhet, de az eddigi 16 színű megoldások fölött már jócskán eljárt az idő, s mindamellett az összképet is rontotta Windows XP alatt.

A *Book Properties* menüpontban inkább csak a külső változott, a tartalom nem nagyon, illetve találtunk egy *Tray App* lehetőséget, amelynél azonban még az *Under construction* felirat díszelgett. Reméljük, elkészül a végleges változatig, és nem hagyják ki, hiszen a tálcára leülő programok teste szabása hasznos dolog lenne.

Összességében rengeteg dicséretes újdonsággal találkoztunk a program tesztelésekor, amelyek miatt érdemes lesz váltani az új verzióra, vagy éppen megismerkedni vele, ha eddig még nem használtunk Neobookot. Kicsit hiányoljuk, hogy az elkészült bemutatót nem exportálhatjuk a mostanság oly divatos Flash formátumba, sőt egy Linux fordítónak is nagyon örülnék volna, de hát valamit meg kellett hagyni a majdani 6-os verzióknak is. Multimédiás alkalmazások, bemutatók, keretrendszerek elkészítésére továbbra is bátran ajánljuk a Neobookot.

Nákovics László



Valóban szemet gyönyörködtető a megújult, dokkolható felület

THE ESSENTIALS OF IMAGING

KONICA MINOLTA

SZÍNEK VIHARA BETÖRT EURÓPÁBA

új magicolor® 2400W színes lézernyomató forradalmasítja az irodai és az otthoni nyomtatást. Teljesítménye és kiváló minőség színesben és fekete-fehérben egyaránt, meghozza elérhető áron. A legújabb online letölthető honlapunkon!

Konica Minolta Magyarország Üzleti Megoldások Kft. • Tel.: 06 40 200 423 • E-mail: info@konicaminolta.hu
 Állás megnevezés: Kereskedelmi és TOP partneri hálózatunk elérhetőségét keresse a honlapunkon: www.konicaminolta.hu

MAGICOLOR®: FORRADALOM A SZÍNES NYOMTATÁSBAN

Konica Minolta magicolor® 2400W

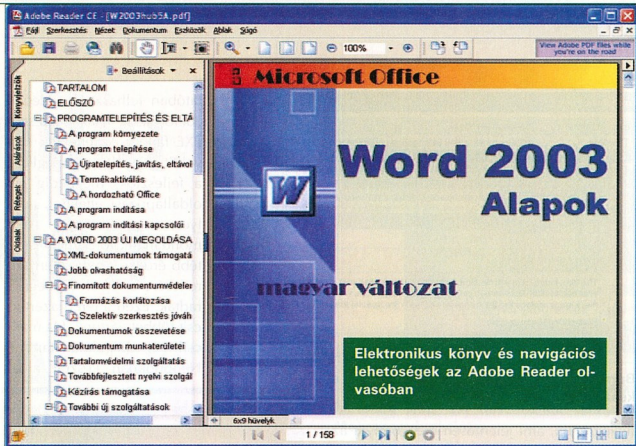
20 lap/perc fekete-fehérben
 5 lap/perc színesben
 max. 2400 dpi felbontás
 Windows meghajtók
 alacsony nyomtatási költség
 kis helyigény



nettó 89 900 Ft*

(bruttó 112 375 Ft*)
 *A magicolor® 2400W végfelhasználói ára

Korábban nagy jövőt jósoltak az elektronikus kiadványoknak, ám a lelkesedés mára – akárcsak a papírmentes iroda esetében – kissé alábbhagyott. Ugyanakkor a Palm, a Microsoft és az Adobe továbbra is változatlan intenzitással fejlesztik saját ingyenes olvasószoftvereiket.



Jó, ha e-könyvet olvasunk?

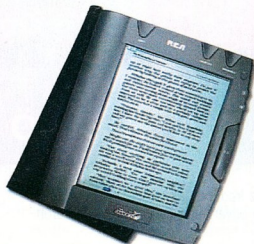
Avásárlói szokások átalakítása úgy tűnik, hosszú időbe telik: az olvasók feltehetőleg még sokáig ragaszkodni fognak a papír alapú könyvekhez, és csak lassan hajlandók megbarátkozni az elektronikus könyvekkel. De vajon mi is az elektronikus könyv, vagyis az *e-book*?

Hardveres megoldások

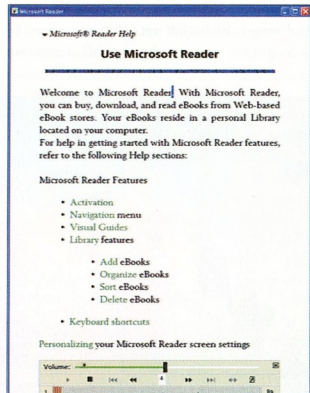
Mára több eszközt is kifejlesztettek, kifejezetten az elektronikus dokumentumok olvasására. Ezek tehát *célberendezések*, bár sokukat – a PC-hez hasonlóan – sok más területen is hasznosítani lehet. Érdemes megtekinteni egy – az elektronikus média jövőjével foglalkozó – összefoglalót, amely több ilyen eszközt is bemutat a www.bis.uni-oldenburg.de/abt1/waetjen/reutlingen/sld001.htm címen, valamint egy hivatkozásgyűjtemény oldalt a www.maxebook.com/ebookdevice/ webcímen.

A célberendezések (*Rocket eBook*, *Gemstar*, *Franklin EbookMan*) előnye a hagyományos papír alapú könyvekkel szemben, hogy *kereshetünk bennük* kifejezéseket, *tollal jegyzetelhetünk*, *könyvjelzőt* helyezhetünk el a képernyőn, *szótárzárás* is képesek, némelyikük támogatja az aktív olvasást, és egyéb különleges funkciókkal (óra, határidő-

napló) is rendelkeznek. Egyelőre a célberendezések még viszonylag *drágák*, azonban egyre olcsóbbak az asztali és a hordozható személyi számítógépek és azok különféle változatai. Ezek elterjedését segítik az *ingyenes olvasóprogramok* és azok integrálása a webböngészőkbe. Az elektronikus könyvek olvasásának hagyományos eszközei a ma már széles körben elterjedt *személyi számítógép* különféle változatai (desktop, laptop, notebook, tablet). Ez esetben az univerzális olvasóhardver ára nem befolyásolja az e-könyvek elterjedését, sőt az újabb, speciális szolgáltatások még segítik is. Gondoljunk csak arra, hogy az útikönyvek esetében milyen jó szolgálatot tehet egy földrajzi hely-



A Gemstar olvasó berendezése

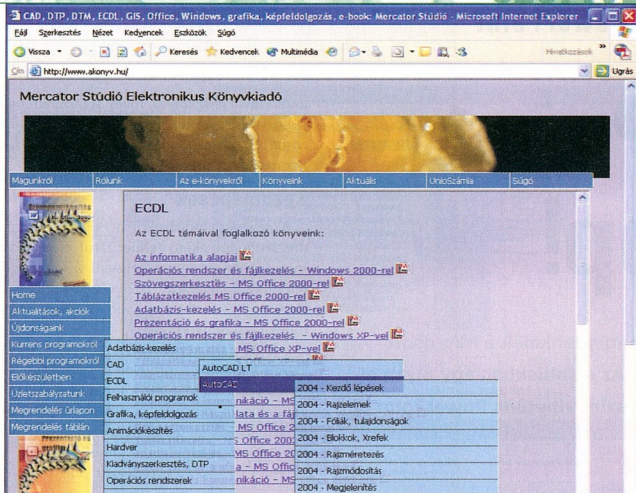


Felolvasás a Microsoft Reader programjában. Az olvasás helye nyomon követhető

meghatározó (GPS) eszközzel kiegészített PDA vagy tábla-PC.

Szoftveres megoldások

Ezzel elérkezünk a szoftveres megoldásokhoz. Ezek magas hardver költségek nélkül nyújtják az e-könyvek számos előnyét: olcsóbbak, mindenhol elérhetők (még ott is, ahol nincs könyvesbolt), a könyvek jegyzetelhetők, katalogizálhatók, a betűméret tetszőlegesen változtatható, a kötetek multimédiás tartalommal kiegészíthetők, a kis példányszámú kiadásban verhetetlenek, ráadásul a teljes papírmentes megvalósítás a kör-



A Mercator Stúdió informatikai könyvkiállításának részlete

nyezet védelmére is szolgál. A két legelterjedtebb e-book formátum az *Adobe PDF* és a *Microsoft LIT*.

Az *Adobe Systems* által kifejlesztett univerzális fájlformátum, a *PDF (Portable Document Format)* egy világszerte elterjedt és az *Európai Bizottság* által is előszeretettel használt elektronikus dokumentumzabvány. Ez a formátum különböző jellegű (szöveg, ábra, kép, betűtípus) adatok hatékony tárolására és módosítás elleni védelmére alkalmas. A legnagyobb előnye a hagyományos szövegszerkesztőkkel készített és saját formátumukban tárolt dokumentumokkal szemben, hogy *kompakt, hordozható, ugyanakkor a nyomtatott szöveg a számítógéptől és a nyomtatótól függetlenül pontosan megőrzi, tükrözi azt az állapotot, amelyben elmentték*. Ennek köszönhetően az ábrák, betűtípusok az eredetinek megfelelően jelennek meg, ami a nyomdával való kapcsolattartás szempontjából lényeges. Egy *PDF* állomány minden nyomtatási információt tartalmaz. Ugyanakkor a dokumentum tartalmának védelme érdekében *módosítani csak a biztonsági jelszó ismeretében lehet, a hitelességet pedig a digitális aláírás igazolhatja*.

A formátum alapja az *Adobe* által fejlesztett *PostScript* leplező nyelv. A dokumentumban tárolt információk hatékony tömörítése érdekében mindig a beillesztett objektumokhoz *optimális tömörítési eljárásokat alkalmaz*. Ennek köszönhetően a végeredmény még terjedelmes kiadványoknál is egy meglehetősen kicsi méretű fájl. A *PDF* állományok létrehozására általában az *Adobe Acrobat* szoftverét használjuk, de a legújabb fejlesztések azt célozzák, hogy a leggyako-

ribb dokumentumelőállító programok is ilyen célú makrókat, beépülőket alkalmazzanak, akár *Adobe* termékről (például *Photoshop*, *Illustrator*, *Indesign*), akár más gyártók termékeiről (például *Autodesk AutoCAD*, *Microsoft Excel*, illetve *Word*) legyen szó. A megfelelő kódolást, tömörítési, biztonsági és megjelenítési eljárásokat a programokban is beállíthatjuk.

A *PDF* állományok olvasására szolgál az ingyenes *Adobe (Acrobat) Reader*, illetve *e-book Reader*, a *LIT* formátumú fájl olvasására pedig a *Microsoft Reader*. Mindhárom szoftver arra is alkalmas, hogy a könyvet *felolvasa* (bár ezt inkább egyedőleg csak az angol nyelvű dokumentumoknál érdemes megpróbálni).

A *PC*-re készített olvasóprogramok segítségével a köteteket katalogizálhatjuk, elrendezhetjük virtuális könyvespolcaink.

Hazai kezdeményezés

Már több hazai könyvkiadó is foglalkozik elektronikus könyvkiadással. Bár a könyvvásárlás felútása még úgy tűnik, várat magára, több érdekes és hasznos kezdeményezéssel találkozhatunk.

A *Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiaió* például kimondottan informatikai szakkönyvek kiadására kötelezte el magát. Kínálatukban jelenleg mintegy 180 informatikai szakkönyv található, köztük kurrens és régebbi szoftverekkel foglalkozó kézikönyvek, tankönyvek is. A régebbi szoftvertermékek foglalkozó, a papíros kiadásból kifogyott, vagy ott meg sem jelent kiadványok jóvoltából a felhasználóknak még mindig elegendő funkcionalitást nyújtó eszközök

Hardverigények

Az e-book-olvasó célberendezéssel szemben támasztott különleges igények és ergonomiai szempontok:

- mérete a szokásos B5-A4 könyvméret körüli legyen (kb. 10,5 × 17,5 × 2,5 cm),
- tömege ne haladja meg a fél kilogrammot,
- rendelkezzen legalább 1-2 gigabájt tárhellyel, illetve a memóriája bővíthető legyen,
- akkumulátora legalább 10 órás folyamatos működést biztosítson,
- kijelzője elegendően kontrasztos legyen az apró betűk olvasásához is,
- szabadban is, saját fény nélkül is olvasható legyen,
- szükség esetén használható legyen a kijelző saját fényereje is,
- víz-, de legalább cseppálló legyen,
- tartalmazzon navigáló, lapozó eszközöket (ezek rendszerint gombok),
- egyéb bönögészó- vagy más funkciókhoz további gombok szükségessé,
- a személyi számítógép funkcionalitásának eléréséhez csatlakoztatható legyen hozzá egy kisméretű billentyűzet,
- lehessen tóllal, esetleg más egyszerű eszközzel is vezérelni,
- hasznos, ha képes a könyv felolvasására is,
- legyen képes a könyv nyelvről egy másik nyelvre fordítani,
- legyen hozzá elérhető tartalom,
- a lehető legkülönbözőbb helyzetekben is biztosítsa az olvasás vagy a könyv meghallgatásának lehetőségét,
- a könyvek megvásárlása, letöltése egy beépített modemen, adapteren keresztül történjen,
- aktív olvasást segítő funkciókkal rendelkezzen (könyvjelzők beillesztése, széljegyzet készítése, olvasás, szótárak stb.),
- az ára elérhető legyen.

nem kerülne a tényleges vagy virtuális „szemétdombra”.

A *Mercator Stúdió* kötetei a www.akonyv.hu webhelyen érhetőek el. Itt a vásárlás előtt beolvasathatunk a kiadványokba, áttekinthetjük a könyv szerkezetét, tartalmát, navigációs lehetőségeit.

Dr. Pétery Kristóf

PowerPoint – másképp!

Évek óta a prezentáció szóról szinte mindenkinek a Microsoft PowerPoint program neve ugrik be. Az alábbiakban egy olyan alkalmazást mutatunk be, amellyel új szint vihetünk PowerPoint bemutatóinkba.

A Microsoft Producer for PowerPoint program azért született, hogy PowerPoint bemutatóinkat teljes körű multimédiás show-vá alakíthassuk. Az alkalmazás segítségével az eddig megszokott statikus (esetleg animációkkal bővített) diákat mozgóképekkel, fényképekkel, hangokkal és HTML oldalakkal bővítve és szinkronizálva gazdagabb médiatartalmú bemutatókat állíthatunk elő. Persze eddig is használhattunk multimédiás forrásokat, ezek azonban úgy működtek, hogy igény szerint elindították a kiválasztott formátumnak megfelelő zene- vagy filmléptű szoftvert, majd a lejátszás befejezése után folytatódott a prezentáció vetítése.

Letöltés és telepítés

A szoftvert az Office XP vagy Office 2003 regisztrált felhasználói ingyen letölthetik a

Ajánlott munkamódszer

- 1 Gyűjtjük össze előzetesen a felhasználni kívánt képeket, hangokat, HTML fájlokat, egyéb állományokat. Ez meggyorsítja a munkánkat.
- 2 Válasszunk sablont a készítődo prezentációhoz.
- 3 Hozzuk létre a projektet a programban, és importáljuk az említett multimédiás tartalmakat a projektbe.
- 4 Rendezzük sorba az egyes elemeket, és időben szinkronizáljuk őket az idővonal segítségével.
- 5 Ellenőrizzük az elkészült prezentációt a Preview ablak segítségével.
- 6 Végezzük el a szükséges javításokat, majd a végleges prezentációt mentjük el a kívánt formátumban.

A program ingyenesen letölthető a Microsoft weboldaláról

A szerkesztőablak felosztása

www.microsoft.com/office/powerpoint/producer/prodinfo/default.mspx weboldalról, mérete körülbelül 47 Mb-ot. A webportal azért is érdemes meglátogatnunk, mert sok hasznos információt kaphatunk (például mások által készített Producer prezentációkat, a program használatát bemutató oktatóanyagokat stb.).

A letöltés után a program az `msprod2.exe`

futtatásával telepíthető, majd a program bejegyzése megjelenik a *Start/Programok/Microsoft Office* csoportban, *Microsoft Producer for PowerPoint* néven.

Kezdőlépések

A program indításakor a PowerPointban megszokottól eltérő felület tárul elénk. Ez megelőzően azonban célszerű a képernyő felbontását legalább 1024x768-ra állítani, hogy az egyes ablakok jobban elérjenek a munkasztalunkon.

A program képernyőjén a következő részeket láthatjuk: a projekthez szükséges állományokat és mappákat tartalmazó fájlkezelő ablakot, mellette az előzetes képet mutató ablakot, alattuk pedig a szinkronizálás-hoz szükséges idővonalat (*timeline*).

Ha először dolgozunk a Producerrel, használjuk a *Prezentáció Készítő Varázslót* (*Presentation Wizard*), a gyakorlottabbak a munkát természetesen kezdenek azonnal az új (*üres*) prezentációval (*Start a new blank project*) vagy a létező prezentáció megnyitásával (*Open an existing project*) is. Lássuk most, hogyan mutathatjuk be például egy születésnapi buli eseményeit a Producer segítségével.

Első produkción – lépésről lépésre

A Varázsló segítségével könnyen elkészíthetjük a teljes prezentációt. Első lépésként meg kell határozni, milyen szellő szeretnénk használni a bemutatóhoz.

Itt választhatunk az előre definiált méretű videóablakok, valamint a fix vagy változtatható méretű HTML ablakok közül. Ezután megadhatjuk a diák háttérszínét, a használni kívánt betűtípust és betűszínt, majd a következő párbeszédablakban a bemutató címét, készítőjét és a nyitóoldalon megjeleníteni kívánt képet és szöveget.

Gyűjtjük össze a felhasználni kívánt képeket, videórészeleteket, hangokat és egyéb objektumokat. A kiválasztott állományok sorrendjét tetszőlegesen megváltoztathatjuk, törölhetünk közülük, vagy újakat adhatunk hozzájuk.

Ha kérjük, a varázsló azonnal az idővonalra helyezi az egyes elemeket, ezután azonnal kezdhetjük is a szinkronizálást. (Varázsló nélkül saját magunknak kell „fogd és vidd” módszerrel az idővonalra húzni az importált elemeket.)

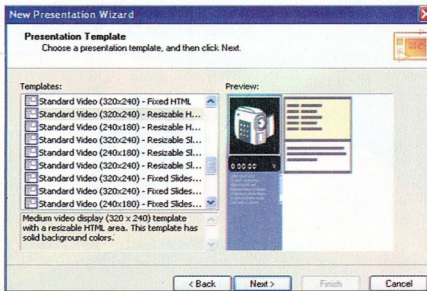
A bemutató készítésének legnehezebb részéhez értünk. Az idővonalon azokkal az elemekkel dolgozhatunk egyszerre, amelyeket kiválasztunk, vagyis ha például a kép (Slide) sor aktív, akkor a képeket látjuk egymás után. A kép alatt megjelenő szám az idővonalon való megjelenítésének az idejét adja meg, az idővonalon rámutatva pedig a megjelenítés idejét láthatjuk (duration).

Az idővonalon megjelenik az összes felhasznált elem típus. Ne feledkezzünk meg tehát arról, hogy a sablon (Presentation Template) is a prezentáció része, mivel helytelen sablon választása esetén a kívánt elemeket nem fogjuk látni a bemutatónkban.

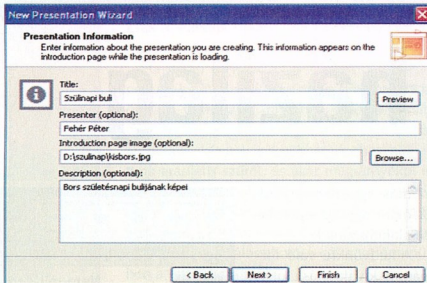
Az egyes elemek tulajdonságait és elhelyezkedését tetszőlegesen megváltoztathatjuk, ha az elemen jobb gombbal kattintva kiválasztjuk a *Properties (Tulajdonságok)* menüpontot. A képelemek esetén a *Table of contents (Tartalomjegyzék)* fültre kattintva tehetjük meg ugyanezt.

A véglegesnek szánt művet a *Preview Presentation (Bemutató előzetes megtekintése)* fültre kattintva ellenőrizhetjük, szükség esetén pedig a már ismert módon módosíthatjuk.

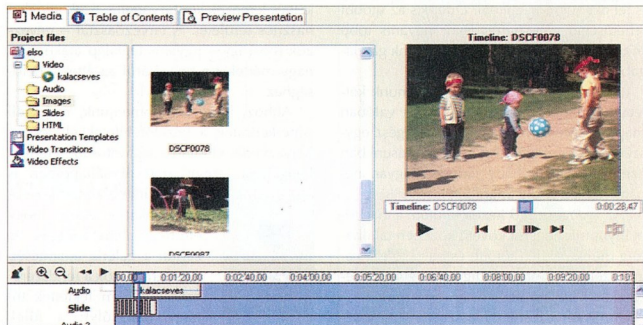
Az elkészült prezentációt kétféle formátumban menthetjük el: egyfelől elmenthetjük magát a projektet, amely az egyes elemek felsorolását és a megjelenítésükre vonatkozó beállításokat tartalmazza, másfelől publikálhatjuk a kész bemutatót, amelyet azután levetíthetünk, illetve megjeleníthetünk a böngészőben (például az *Internet Explorer*-ben). Publikálásnál (*File/Publish*) választhatunk, hogy a saját gépre, a hálózati szerverre vagy internetes megjelenítésre (webszerverre) szánjuk-e a mentést. Az internetes publikálásnál természetesen a megfelelő szerverről is gondoskodni kell.



A varázsló segít a sablonok kiválasztásában



Új prezentáció varázsló



Az idővonal segít a pontos időzítésben

A Microsoft PowerPoint kiegészítőjével (add-on) könnyedén bővíthetjük bemutatóink látványos filmbejátszókkal, hangeffektusokkal, HTML oldalak beszúrásával. A program használatához legalább 400 MHz-es processzorral és 128 Mb-át RAM-mal felszerelt PC szükséges, Windows 2000 (Service Pack 1-gyel kiegészített) vagy Windows XP operációs rendszerrel, valamint a PowerPoint 2002 vagy újabb verziójú prezentációs prog-

Hasznos tudnivalók

A program által támogatott fontosabb audio- és videoformátumok a következők: WMA, WMV, AVI, ASF, MPG, MP3, WAV. A képmátumok közül többek között a legelterjedtebb GIF, JPEG, PNG, BMP, TIF fájl típusokat ismeri. A felsoroltakon kívül HTML, illetve HTM formátumú weblapokat, illetve PPT vagy PPS formátumú prezentációkat is beilleszthetünk. Kisebbszűség hibájának tekinthető, hogy a program a Flash állományokat nem képes a prezentációhoz szinkronizálni, ezeket csak HTML oldalba illesztve tudjuk felhasználni.

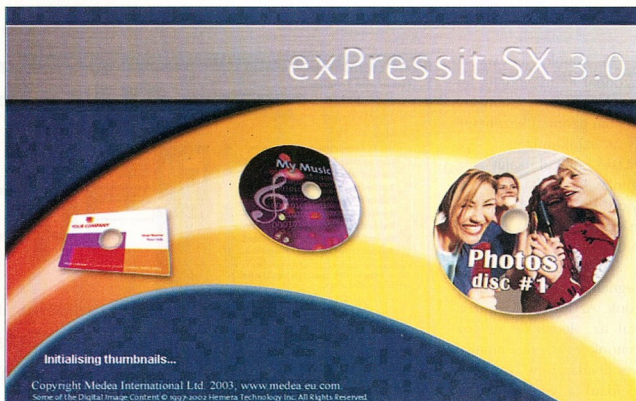
A program megismeréséhez jól használható, angol nyelvű videóállományokat tölthetünk le a Microsoft weblapjáról, a www.microsoft.com/office/powerpoint/producer/prodinfo/tutorials.mspx címről.

Ingyenesen letölthető a Microsoft weblapjáról a *Using Microsoft Producer: A Guide for Educators* című 113 oldalas angol nyelvű könyvecské is, amelyből megismerhetjük a program használatát: www.microsoft.com/Education/EdGuideProducer.aspx.

rammal. Ha videó- vagy hangrészleteket is szeretnénk közvetlenül digitalizálni, értelemszerűen a digitalizáláshoz szükséges hardverrel is rendelkezni kell. Az elkészült produkciók lejátszásához kevesebb is elég: *Windows NT 4.0*, illetve *Windows 98* vagy ezeknél újabb operációs rendszer, legalább *Microsoft Windows Media Player 6.4* és *Internet Explorer 5.0*.

Fehér Péter
feherp@axelero.hu

Nem sok olyan alkalmazás akad a számítógépes világban, amely kimondottan CD- és DVD-borítók tervezésére szolgál, olyanból pedig még kevesebb van, amely használatával magyar nyelven is képes kommunikálni. A ritkaságok egyike az exPressit 3.0.



Borítók házilag

A szoftver egyszerű köntösben érkezett hozzánk, a telepítőlemezén kívül ugyanis semmit sem adtak vele. Gyorsan nekiláttunk tehát az installációnak. A nyelv kiválasztása és a licen szerződés elfogadása után eldönthetjük, hogy csak a programot vagy a programot és a képgalériát is fel akarjuk-e telepíteni. Érdekes az utóbbi lehetőséget választani, ekkor ugyanis több mint 150 Mbájtnyi anyaggal lehetünk gazdagabbak.

A telepítés után némileg csalódnunk kellett, hiszen a feliratok nagy része valóban magyar, egyes elemek azonban egész egyszerűen elfelejtettek lefordítani (írásunkban ezért szerepel néhány helyen magyar, néhány helyen pedig angol kifejezés).

Az exPressit 3.0 kezelőfelülete a hagyományos elrendezést követi: középen található a munkafelület, fölötte és balra tőle a kezelőszervek, jobbra pedig a képgaléria helyezkedik el.

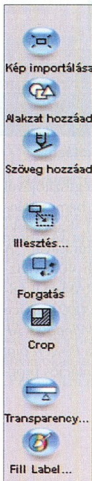
Ami a tervezést illeti, összesen 16-féle sémából választhatunk, és a munkát érdemes rögtön a megfelelő formátum kijelölésével kezdeni.

A legnépszerűbb minden bizonnyal a hagyományos vékony CD-, valamint a DVD-tok sémája lesz, de ha olyan nyomtatónk van, amellyel CD-lemezre is nyomtathatunk, a lemez felületét is megtervezhetjük. Az ingyencségek között mini CD-re, mini CD-tasakra, Jaz és Zip cartridge-ra, MiniDiscre, sőt audio és VHS kazettára való megoldásokat is találhatunk, így teljes multi-

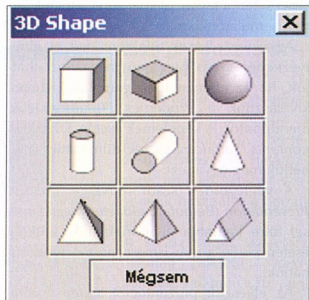
médiás gyűjteményünk számára egységes arculatot alakíthatunk ki.

A kedvünkre való formátum kiválasztása után a munkafelületen megjelennek a különféle címkék és lemezek kontúrjai, ezek jelölik a hasznos területet. A tervezőasztal – nevezük most így – ugyanis téglalap alakú, ami nagy mértékben hozzájárul az áttekinthetőséghez.

Ahhoz, hogy továbbmenjünk, meg kell ismerkednünk a kezelőfelületekkel. Jobbra helyezkedik el talán a legfontosabb elem, a képgaléria, amely már alapállapotban is szép számmal tartalmaz objektumokat – feltéve, hogy éltünk a lehetőséggel, és kértük a galéria telepítését. A programozók a rendszerezettségre nem fektettek túl nagy hangsúlyt: a fülek használata helyett ezt a feladatot egyszerűen rábízták a felhasználóra és a könyvtárszerkezetre. A különféle témakörök (képek, ábrák, szimbólumok, textúrák és színminták) között így a *Böngésző mappa váltása*



A képekkel kapcsolatos menüpontokat a bal oldalon találjuk



Térbeli ábrákkal is feldobhatjuk a projektet

felíratú gombbal válthatunk. Természetesen a merevlemezben tárolt összes jpg, tiff, gif, png és bmp állományt felhasználhatjuk a tervezés során, ha pedig egyedi „importról” van szó, elegendő a bal oldali kezelőpanel első gombját segítségül hívni.

Kiinduló pontnak egy valóban létező borítót is használhatunk, amennyiben a PC-hez skennert is csatlakoztattunk és a tva in drájvert is telepítettük.

A szerkesztőablakba húzott képet azután



Textúrák, tájképek, ikonok és még sok minden a CD-n található képtárban

kedvünkre variálhatjuk: a képméret és a képarány tetszőlegesen változtatható (az átméretezés egyszerűen az egérrel történhet), és tetszőleges mértékű elforgatásra is lehetőségünk van. Amennyiben az importált képnek csak egy részére van szükségünk, a felesleges rész eltávolításához a Crop gombhoz kell fordulnunk.

A képekkel kapcsolatban azonban kreatív képességeink jórészt kihasználatlanul maradnak, ugyanis csak ötféle, alapszintű speciális effektus áll rendelkezésre. A rend kedvéért ezek: elmosás, mozaik, színezés, árnyékolás, spotlámpa. Éppen ezért tehetjük, a kiválasztott ábrát még importálás előtt hozzuk megfelelő kondícióba!

Minden adott tehát ahhoz, hogy kis türelemmel a képeket valamennyi sémánál a megadott mintához igazíthassuk. Utóbbi műveletben segítségünkre lehet a nagyító is, amellyel akár pixeles pontossággal is meghatározhatjuk az egyes objektumok elrendezését.

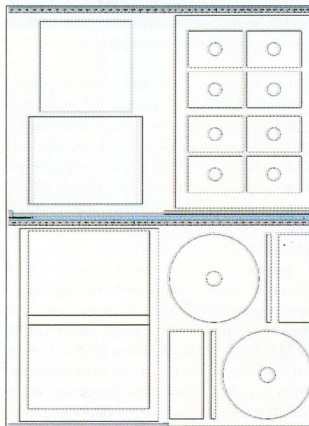
Mivel a borítók legtöbbször nem egyetlen képet tartalmaznak, a programmal tetszőleges

számú állományt importálhatunk. A tipikus felépítés tartalmaz egy hátteret, rajta néhány képet, valamint feliratokat. Nagyon örültünk annak a lehetőségnek, hogy az egyes rétegeket átlátszóvá tehetjük – ezt a funkciót a *Transparency* gombbal aktiválhatjuk, az átlátszóság mértékét pedig természetesen egyéni ízlésünk szerint szabályozhatjuk.

Ha nincsen semmilyen hátterünk, vagy egyszerűen csak nem szeretnénk a pontos illesztésekkel bajlódni, néhány kattintással háttérszínt választhatunk (*Fill Label*).

Egyszerűen és gyorsan érhetünk el látványos eredményt úgy is, ha a nyolc skídom vagy 12 térbeli alakzat valamelyiket illesztjük a kezelőfelületre (az alakzatok kedvünkre átméretezhetők és kiszínezhetőek). Most már csak a feliratok hiányoznak. Jónéhány betűtípus közül választhatunk.

Gyorsan legyünk túl a szokásos formaságokon (betűtípus, dőlő/félkövér stílus, igazítás és szín választása), hiszen a lehetőségek itt még korántsem érnek véget. A betűket textúrázhatjuk, képpel is kitölthetjük, használhatunk gradiens szűrőt, és akár még árnyékok is tehetünk az egyes karakterek köré. Mivel a betűk magára a CD-lemezre is kerülhetnek, kör alakban is elrendezhetjük őket, illetve további 4 skídom is kiválasztható e célra (a főmenüben a *Szöveg* részéln).



A négy leggyakrabban használt séma

Nem sok szó esett eddig – és már ezután sem fog – a menüsorról és az alatta húzódó ikonokról, aminek egészen egyszerűen az az oka, hogy csupán a program funkcióinak szabványos elérésére, illetve néhány opció gyorselérésére van itt lehetőség.

Most már minden adott ahhoz, hogy összeálljon a borító! Ha elkészültünk, három lehetőségünk van.

Először is kinyomtathatjuk a képet az exPressit 3.0 programból. Ilyenkor vigyázzunk, hogy a nyomtató és a program esetében is a használt papír méretének megfelelő beállítását válasszunk, hiszen a címkék pontos méretét csak így biztosíthatjuk.

A második és harmadik esetben a projekt elmentésére van lehetőségünk. Későbbi szerkesztésre, szerkeszthetőségre gondolva válasszuk az exPressit saját fájlformátumát, egyébként pedig jpg, tiff vagy png állományba exportálhatunk.

A program összességében tehát könnyen kezelhető, és az egyes funkciók biztonságos eléréséhez szükséges gyakorlat megszerzése sem tart sokáig. Az exPressitnek valójában csak egyetlen gyenge pontja van, ez pedig a kezelőfelület nyelve.

A bevezetőben említettük, hogy az alkalmazás csak félig-meddig kommunikál magyar nyelven. Sajnos a használat során szerzett tapasztalataink alapján ezt némileg ki kell egészítenünk. Azon túl ugyanis, hogy a feliratoknak csak a 80%-át sikerült lefordítani anyanyelvünkre, a sugó teljesen értetlen maradt, és a CD-n található használati utasítás is csak a megszokott (angol, német, francia, olasz



Egy lehetséges végeredmény

sv.) nyelveken érhető el. Az exPressit szoftver a *Multimedia Magyarországtól* kaptuk tesztelésre, a termékkel kapcsolatban bővebb információt a cég honlapján (www.multimedia.hu) találhatunk.

Higyed Gábor

Otthoni modellezés a gyakorlatban

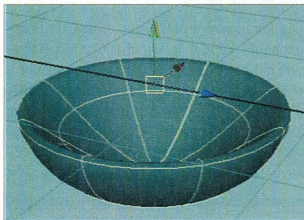
Ideje a gyakorlatban is kipróbálni, valóban olyan jól használhatók-e a NURBS görbék, mint az előző rész alapján következtethetünk erre. Használatuk mindenesetre egy kicsit más szemléletmódot igényel, mint a poligon alapú modellezés – nézzük meg mindezt közelebbről is.

Kezdünk egy vadonatúj Maya jelenetet, és válasszuk a *Modellezés (Modeling)* eszköztárat. A szerkesztőikonok közül a *Curves* és a *Surfaces* lesznek mostani cikkünk főszereplői.

Mivel már alapos elméleti ismereteink vannak, vágjunk is bele a szerkesztés közepébe. Először is kattintsunk a *Curves/NURBS Circle* gombra, azaz készítsünk egy kört. Ezen a végletegik egyszerű *SPLINE* görbén máris rengeteg apróságot vehetünk szemügyre a múlt hónapban említettek közül. Az *attribute editor*ban (a főablak jobb felső sarkában a három kis ikon közül a bal oldali) például láthatjuk, hogy a kör a *Periodic* görbefajtaéhoz tartozik a három lehetséges közül, ami annyit jelent, hogy kezdő- és végpontja nemcsak egybeesik, hanem az átlapolat szegmensek miatt az átmenet ezen a ponton tökéletesen sima.

Az objektumon a jobb gombot nyomva tartva megtekinthetjük a már ismert *Hull-t*, és kipróbálhatjuk a szerkesztőpontokon, valamint a kontrollpontokon keresztüli objektumszerkesztést. Válasszuk ki egy kontrollpontot. Mint láthatjuk, a görbe nyolc szegmensből áll, amit az *Attribute Editor* is mutat (*Spans*). Egy-egy kontrollpont pedig négy szegmensre hat (*Degree: 3*), ez is látszik, amikor egy kontrollpontot kiválasztunk, például mozgatásra.

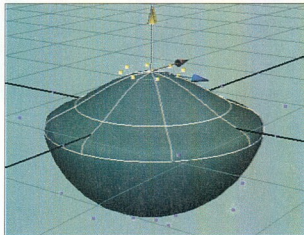
Érdekes a többi görbe-létrehozási módszert is szemügyre venni. Az *EP Curve* eszközzel szerkesztőpontjai segítségével (a görbén helyet foglaló pontokkal) adhatunk meg egy körülbelüli görbét, amelyet azután a kontrollpontokkal „rakhattunk rendbe”. A *Pencil Curve* segítségével szabadkezes görbét rajzolhatunk, amelyet azután a Maya al-



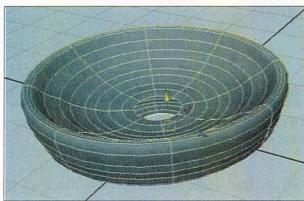
Készítsünk gömbből edényt!

kalmas kontrollpontok választásával NURBS görbévé alakít. A „3 pontos ív” eszközzel görbét rajzolhatunk, az összes többi módszer pedig már csak a kész görbék módosítására szolgál. Érdekes ezeken végigmenni, kipróbálni őket. Összeköthetünk két görbét (*Attach Curves*), vagy újabb pontot adhatunk az egyikhez (*Insert Knot*), esetleg kettévághatjuk (*Detach Curves*) stb.

Mielőtt rátérnénk, mire is jó mindez (egy háromdimenziós modellezőprogramban kétdimenziós görbéket rajzolgatni), nézzük meg a következők mentőpontot (*Surfaces*). Itt az előre gyártott objektumok (gömb, henger stb.) mellett szintén a módosítógombok lesznek a legfontosabbak. Persze az előre definiált gömbből is sok minden kihozható. Hozzunk létre egy NURBS gömböt, majd a jól ismert jobb gombos menüben válasszuk ki a *Control Vertex* módot. Azután forgassuk úgy a gömböt, hogy a kontrollpontok a képernyő egy-egy síkjába essenek. A bal gombot nyomva tartva, kis téglalapot rajzolva körükön válasszuk ki a képen látható módon először a felső két sorban található kontrollpontokat, valamint a legfelsőt. Majd az elto-



A transformálható kontrollpontok



Az elkészült forgástest

lás transzformációt alkalmazva toljuk lejjebb a kiválasztott pontokat. Ezután az ellaposodott gömbből még mindig kilógó kisebb púp kontrollpontjait kiválasztva (a képen), és azokat egészen mélyre eltolva egészen jó kis tálat készíthetünk. A szerkesztőablak nézetét persze kapcsoljuk át *Wireframe-ről Smooth Shade All-ra*. Ha az alját ugyanezzel a módszerrel kissé ellaposítjuk, hogy megálljon az asztalon, meg élethűbb lesz az eredmény.

Most készítsünk egy hasonló edényt más módszerrel. A *Curves* ikonok között válasszuk ki a *Pencil Curve* eszközt, és szabad kézzel próbáljunk meg egy képen láthatóhoz hasonló görbét rajzolni. Ez a készíthető test keresztmetszetének a fele lesz. Ezt később el fogjuk forgatni egy tengely körül, és az a felület, amelyet a görbe a forgás során végigsöpör, lesz az új objektumunk felülete. Figyeljünk arra, hogy a szerkesztőablakban található rácshálóval (X-Z tengely) egy síkba kerül a

Az előző részek tartalmából

1. (2004. novemberi szám): Megismerkedtünk a Maya modellezőprogram ingyenes változatával.
2. (2004. decemberi szám): Néhány elméleti kitérővel, de alapvetően a gyakorlat szemszögéből folytattuk az ismerkedést a Maya PLE-vel.
3. (2004. karácsonyi szám): Bemutattuk a NURBS modellezést, amellyel még az eddigieknél is hatékonyabban hozhatunk létre 3D-s objektumokat.

forgatni azt. Egyébként a legördülő menüben, a *Surfaces/Revolve* mellett kiválasztva a már ismert kis négyzetet, más tengelyt is beállíthatunk. De most jobban járunk, ha elforgatjuk a görbét, és lehetőség szerint minél jobban oda is toljuk az origón átmenő Y tengelyhez. Ezután adjuk ki a *Surfaces/Revolve* parancsot, és máris előttünk áll a forgástest a maga teljes valójában. A képen látható esetben nem sikerült pontosan a forgástengelyre helyezni a görbe szélét, azért maradt lyuk az objektum közepén.

Hasonlóan érdekes eszköz még a

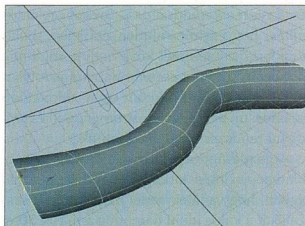
Surfaces/Extrude is. Hozzunk létre két görbét. Az egyik a keresztmetszet lesz, ez legyen mondjuk az egyszerűség kedvéért egy kör. A másik pedig az az útvonal (*path*), amelyen végig fogjuk húzni a keresztmetszet görbét. És ugyanúgy, mint az előbbi esetben, a görbe által sírolt felület fogja definiálni a háromdimenziós objektumot. Az útvonalgörbe legyen mondjuk egy szerkesztőpontokkal egyszerűen definiált hullámos vonal. Az eszköz alkalmazásához először válasszuk ki mindkét görbét, mégpedig úgy, hogy a kiválasztott keresztmetszeti görbe mellett a **Shift** gombot nyomva tartva kiválasztjuk az útvonalat meghatározó görbét. A sorrend szigorúan betartandó. Amint ezzel készen vagyunk, kattintsunk a *Surfaces/Extrude*-ra, és a képen látható eredményhez hasonlólt fogunk látni.

A még hátralévő igazán hasznos és látványos NURBS felületszerkesztési módszereket a következő részben ismerjük majd meg, szokás szerint egy konkrét példán keresztül elsajátítva a gyakorlati ismereteket.

Dúcz András

andras.ducz@vipmail.hu

görbe, ezért a legjobb, ha előtte, úgy fordítjuk a nézetet, hogy felülről tekintünk a rácsra. Ha készen van a görbe (az sem gond, ha gírbegurbára sikeredik, mivel látni fogjuk, hogy így is tetszetős végeredményre jutunk), el kell forgatnunk úgy, hogy a rácsból az síkjából rátekintve lássuk a görbét ugyanúgy, ahogyan az előbb „fentről”. Ennek az az oka, hogy alapértelmezett esetben, amikor majd kiadjuk a görbe forgatása parancsot, akkor a Maya az origón átmenő Y tengely körül fogja el-



Egy érdekes feladat: cső készítése

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

www.linksys.hu



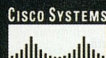
Vezetékes és rádiós hálózati megoldások a Linksys-től, 100-2000Mbps sávszélességű kapcsolat kialakításához.

Termékeink között megtalálhatók a hálózati kártyák, switchek, DSL routerek, fájl- és nyomtatószerverek, SOHO (otthoni és kis irodai) felhasználásra szánt eszközök.



Egyes termékeink a Sulinet Express II. pályázat keretében is elérhető!

Magyarországi disztribúció és nagykereskedés:
AlphaSonic Kft. 1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090 Fax: 231-4099



STRATÉGIA

Stronghold 2



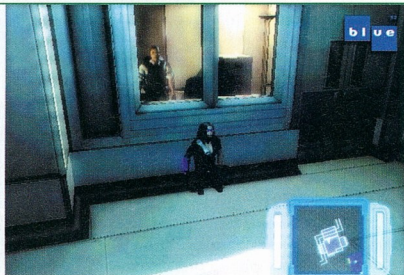
A Firefly Studios 2001-ben adta ki *Stronghold* nevezetű játékát. A szokatlan, újszerű alkotásban egy európai várat kellett menedzselni és megvédeni az ostromlók ellen. A *Stronghold 2* egyik legnagyobb meg-

Kiadó:	Take 2
Fejlesztő:	Firefly Studios
Honlap:	www.fireflyworlds.com/sh2_index.php

3D ÜGYESSÉGI

Stolen

A *Stolen* fókuszában egy fiatal, rendkívül jó képességekkel megáldott tolvajlány áll, aki méltán *Forge City* legjobbjá. Csak a legkockázatosabb, legnagyobb kihívásokat jelentő munkákat vállalja el. Partnere, *Louie* – akivel állandó rádióösszeköttetésben áll – a háttérből segíti. Ő készíti számára azokat a kutyákat, amelyek nélkülözhetetlen segítséget jelentenek a nehezebbnél nehezebb kihívások legyőzésében. Lényeges tulajdonsága, hogy soha nem öli meg az öröket, hanem csak öntudatlan állapotba „segíti” őket. Ezért arra is figyelniük kell majd, hogy bizonyos idő elteltével magukhoz térnek. Ráadásul ebben a játékban csak úgy járhatunk sikerrel, ha mindent csendben teszünk. Hogy azért mégse legyen



frusztráló a játék, a tolvajlány megannyi különleges képességgel és ketyerével rendelkezik majd – olyanokkal, amelyekkel eddig nemigen találkozhattunk a hasonló játékokban.

A történet szerint négy részletesen kidolgozott helyszínt járhatunk be. Az első misszióban például egy felbecsülhetetlen értékű rubint kell eltalajdonítanunk egy hatalmas szamurájszoborról. Az elsőleges célok mellett számtalan kisebb feladat színesíti a játékot (és ad értelmet az újrajátszásnak). Külön érdemes megemlíteni a készítőket szerint rendkívül fejlett mesterséges intelligenciát.

Kiadó:	HIP Interactive
Fejlesztő:	Blue52
Honlap:	www.blue52.co.uk/stolen/stolen.htm

RPG

The Elder Scrolls IV: Oblivion

Valamennyi *Elder Scrolls* játék ugyanazt a filozófiát követi: „egy másik életet, egy másik világban”. Tehát most, a negyedik részben is marad az „adott egy nagy világ, ahol bármit megtehetsz” stílus. A készítőket szerint ugyanis a hiteles szerepjátékélményhez kell egy viszonylag nagy, bejárható világ és számtalan döntési lehetőség. Legutóbb a *Morrowind*-ben lehetett részünk hasonló kalandokban, és már készült az *Oblivion*, teljesen új történettel.



A sztori szerint az *Oblivion* elnevezésű létsíkról (amely az *Elder Scrolls* világában a pokol megfelelője) démoni hordák özönlik el az emberek és a tündérek világát. Nos, ellenük kell felvennünk a harcot. A játékmenetben a harc, a mágia és a lopakodás egyaránt kidolgozottabb lesz: a harcban képességeink fejlődésével új támadási módokra tehetünk szert. Ami a varázslatokat illeti, ezentúl pusztán ezek használata is elegendő erőt jelent. Végül a lopakodás is komolyabb szerepet kap, hiszen a *Thief* sorozat egyik készítője szintén részt vesz az *Oblivion* megformálásában.

A játék fejlesztése 2002 óta zajlik, és – akárcsak annak idején a *Morrowind* megjelenésekor – ismét egy technikailag, grafikailag kifinomult, forradalminak tekinthető alkotás várhatunk (különösen az erdő, a természet kidolgozása megragadó). A játékból vett képek egytől egyig bámulatosak, egyben ízelítőt nyújtanak a következő generációs játékokhoz (Playstation3, Xbox2) teljesítményéből is, hiszen a PC-s változat mellett a *Bethesda* e masinákra is elkészíti legújabb RPG-csodáját.

Kiadó:	Ubi Soft
Fejlesztő:	Bethesda Softworks
Honlap:	www.elderscrolls.com/games

Playboy: The Mansion

A *Playboy: The Mansion* címét látva könnyen ama tévedésbe eshetünk, hogy egy felszínesebb, semmitmondó játékot kapunk, amelyet legfeljebb csak a témaja képes eladni. Nos, szerencsére ez koránt sincs így. A játék jól kidolgozottnak és felettebb szórakoztatónak ígérkzik. Három nagyobb egységből áll össze a játékmenet: először is minél „menőbbre” kell kialakítanunk a Playboy kastélyt, ahol egyre nagyobb szabású és hírhedtebb partikat rendezhetünk. Másodsorban ügyelnünk kell a neves magazinra. Végül – a férfiak örömeire – flörtölhetünk a szebbnél szebb hölgyekkel. Ami a Playboy főhadiszállást illeti, az lesz működésünk központja. A lehető legjobbba, legszórakoztatóbbra kell berendeznünk, és ennek érdekében számtalan berendezési tárgy között válogathatunk, kezdve a szórakoztatóelektronikától (hifi, DJ-pult stb.), a bútoroktól a legkülönbözőbb dekorációkig.

A berendezés sokat nyom a latban, s ahogyan az általunk szervezett partik egyre grandiózusabbak lesznek, még igazi sztárok is felbukkanhatnak rajta. A partikon bővíthetjük ismeretségi körünket, emellett persze azzal is foglalkoznunk kell, hogy mindenki a lehető legjobbban érezze magát. A magazinnal kapcsolatban is fontos teendőink akadnak, innen szá-



mazik ugyanis a jövedelmünk. Nívós lapról lévén szó elengedhetetlen egy profi team összehozása: jó fotósokat és újságírókat kell toboroznunk. Rá kell bízunk a hírességeket az interjúkra, valamint a hölgyeket arra, hogy újságunk hasábjainak megszabaduljanak ruháiktól. Ha pedig végeztünk a munkával, a partikon szabadon flörtölhetünk a legszebb hölgyekkel...

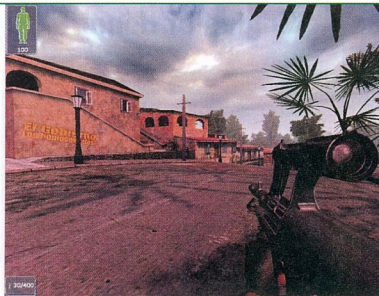
Kiadó:	Ubisoft
Fejlesztő:	Cyberlore Studios
Honlap:	www.cyberlore.com

FPS

Boiling Point

A *Boiling Point*ról legtöbbeknek az utóbbi idők egyik meglepetésjátéka, a *Far Cry* egyik be. Azonban a játékmenetet tekintve hamar egyértelművé válik, hogy itt másról van szó. Bár a korábban *Xenusként* emlegetett játék sztorija nem túl eredeti (egy volt idegenlégioszt alakítunk, aki eltűnt lánya után nyomoz Dél-Amerikában), de a feldolgozás már ötletesebb: nem a szokásos lineáris FPS élményt kapjuk, hanem mindig mi dönthetünk, hogyan tovább. A készítők GTA-szerű szabadságot ígérnek, azonban emellett azt is kijelentik, hogy minden döntésünknek, tettünknek meg lesz a következménye. Mi választhatjuk ki, hogy milyen küldetéseket vállalunk el, és mivel keressük a pénzünket (lehetünk buszsofőrök, vadászok, de akár bérgyilkosok is). A játékban 25 jármű áll majd rendelkezésünkre, amelyekkel bejárhatjuk a hatalmas térképet. Ezeket megvásárolhatjuk,

Kiadó:	Atari
Fejlesztő:	Deep Shadows
Honlap:	www.deep-shadows.com



vagy akár egy fegyver segítségével ki is sajtáthatjuk magunknak. A terep valóban óriási, ugyanis a készítők 625 négyzetkilométernyi digitális világot teremtettek a játék színléyél. Ezt a területet hat veszélyes csoportosulás népesíti be, amelyekkel újat húzva hamar megtapasztalhatjuk, milyen következményekről beszéltek a fejlesztők. Persze nehéz lesz úgy végigékelni a játékot, hogy egyiket-másikat ne haragtanánk magunkra. Az említett küldetések rendkívül változatosak, a fő történeti szálról kezdve egészen a számtalan izgalmas mellékmisszióig.

RPG

The Roots

A *The Roots* egy különleges RPG, amelyet egyértelműen az olyan japán stílusú szerepjátékok inspiráltak, mint amilyen a *Final Fantasy*. Ez már csak azért is érdekes, mert egy lengyel fejlesztőcsapat munkájáról van szó – ezért meglehetősen, hogy egy kis európai ízt is csempésztek az alkotásba.

A játékban *Yant*, a tuskés hajú árva srácot alakítjuk, akit az élet fájának özörije nevel fel. Amikor a fa haldoklani kezd, a nevelőapát a fiát bízza meg az okok kiderítésével. Csakhogy ezen a mostohatestvér megsértődik: nehezményezi ugyanis, hogy apja miért nem őrá bízza ezt a nemes feladatot. Sejtethető persze, hogy az említett testvér még viszatér a játék folyamán. Ahogy haladunk előre a játékban, csapatunk négytagúvá bő-



vülhet, s benne nők is helyet kapnak. Ez persze némi romantikára is alkalmat ad, amely nem hiányozhat egy japán stílusú játékból. A játék fordulókra bontott harci rendszere ugyancsak japán „import”, persze egy-két csavarral. Ahogy barangolunk a virtuális világban, már messziről láthatjuk az ellenfeleinket, így általában nem csöppönünk bele váratlanul és kikerülhetetlenül egy csetepaté kellős közepébe (ahogyan az ilyen játékokban szokás). Sőt akár teljesen el is kerülhetjük a konfliktust. Amikor kiadunk egy parancsot az egyik karakternek, megválaszthatjuk, milyen irányban mozogjon az illető, miután végrehajtotta a parancsot.

Kiadó:	Cenegra
Fejlesztő:	Tannhauser Gate
Honlap:	www.theroots-game.com

STRATÉGIA

Knights of Honor



Aki szereti az igazán mély, árnyalt stratégiai játékokat, a *Knights Of Honor* esetében jó helyen kopogtat. A bolgár *Black Sea*

Kiadó:	Sunflowers
Fejlesztő:	Black Sea Studios
Honlap:	www.knights-of-honor.net
<ul style="list-style-type: none"> + rendkívül kidolgozott alkotás - idő kell, hogy beletanuljunk 	

Studios játéka minden olyan stratégának ajánlott, akit kicsit is érdekel a középkori Európa, és nem ódzkodik a hagyományos, komplex játékményt kínáló alkotóktól. Célunk nem más, mint a középkori Európa „egyetemes” királyává válni, amit természetesen többféle módon érhetünk el. Egyfelől katonai erővel leigázhathatjuk a többieket, esetleg a diplomácia fegyverét alkalmazva egymásnak ugraszthatjuk őket, de kémekek is bevethetünk, hogy galád módon, „hátról” bomlasztuk fel az ellent. A *Knights of Honor*knak ráadásul egyáltalán nem kötött a játékmérete, tehát nem kell egy merev sztorit követnünk, hanem kifejezetten dinamikus, az események hatására formálódó élményben lesz részünk.

Két alapvető játékmódot kell elsajátítanunk: a stratégiai aspektust, ahol irányítjuk az országot, a királyi családot, a pénzügyeket, a politikát, ezenkívül építkezünk, kezeljük az erőforrásainkat és így tovább. Másfelől ott a taktikai mód, ahol a seregeinket kell győzelemre vezetnünk egy-egy csata, ostrom keretében.

FPS

Half-Life 2

Talán nem túlzás azt állítani, hogy a minden idők talán legjobb FPS-ének folytatása a tavalyi év egyik legjobban várt csemegeje volt. Az eredeti *Half-Life* ugyanis már-már forradalmasította az egyikű FPS műfaját a maga idejében azzal, hogy mozszerű, intelligens játékménnyel szolgált az eszelen lövöldözésben megfáradt játékosoknak. A *Half-Life 2* szerencsére az előd nyomdokain jár, azonban a második rész esetében a hangsúly leginkább a technológiai jellegű újításokra helyeződött. Magyarán, a forradalom ezúttal nem a játékményt érinti, hanem a technikai megvalósítást. A folytatás tehát nem tér le az eredeti alkotás által kitaposott ösvényről, hanem fi-



zikával, gyönyörű grafikával és egy-két járművel teszi élvezetesebbé a kalandjainkat.

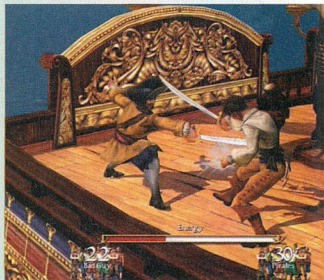
Sajnos a sztori tekintetében nem alkotott nagyot a *Valve* (sok a felesleges utalgatás, elvarratlan szál, a történet korántsem tűnik koherens egésznek), viszont a hangulat tekintetében annál inkább: a játék remekül adja vissza a „földönkívüliek által megszállt” érzületet. Az atmoszféra orwelli, hiszen a polgárokat egy ugyancsak emberekből álló, demagóg bábkormány igazgatja – és itt lép hősünk a képbe, hogy rendet tegyen. A karakterek egyébként fantasztikusan kidolgozottak – a mimikát különösen jól sikerült modellezni. A *Half-Life 2* technikai csoda és remek játék – így méltó folytatása klasszikus ősenek.

Kiadó:	Vivendi
Fejlesztő:	Valve
Honlap:	www.half-life2.com
<ul style="list-style-type: none"> + rendkívüli hangulat, remek fizika - az MI nem túl fényes, a sztori gyengéske 	

STRATÉGIA & ÜGYESSÉGI

Sid Meier's Pirates!

Sid Meier neve fogalom. Neki köszönhetünk olyan klasszikusokat, mint a *Civilization* vagy a szerepjátékok, az ügyességi és taktikai elemeket ötvöző *Pirates*. A 1987-es alkotás azonnal belopta magát kivétel nélkül mindenki szívébe. Most, amikor elkészült a sokak által várt remake, egyet máris kijelenthetünk: a mester kézjegye szerencsére erőteljesen érvényesül a játékon. Gyakorlatilag egy rendkívül hangulatos, könnyed hangvételű játé-



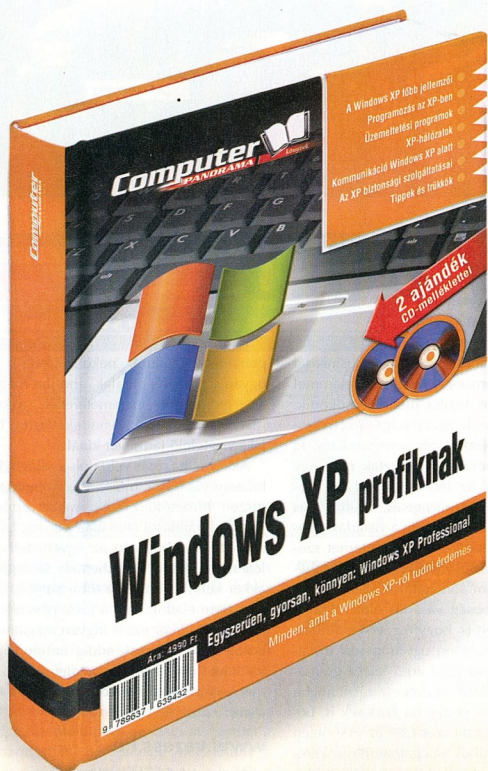
kot kínál a *Pirates!*, amelybe csábítván könnyű belemelegedni, viszont annál nehezebb abbahagyni. Bár a játékban van egy történeti szál (egy gonosz spanyol nemese és a családunk közötti nézeteltérést rendezhetjük), a *Pirates!*-ben teljes a szabadságunk azt tenni, amit és ahogy szeretnénk. Lehetünk saját zsebkendő dolgozó kalózok, kincs vadászok, felfedező, de akár kereskedő is – persze leggyakrabban mindegyik szerepet magunkra öltjük a játék folyamán. A hajózás, a tengeri útközletek és a szárazföldi rajtaütések „hétköznapjait” remek minijátékok színesítik, például kardozás, kocsmai bunyó vagy épp (társas)tánc. Ezeknél leginkább a reflex a lényeges. A grafika igazán kedves, és jól tükrözi a játék hangulatát: a kalózok komisz bajkeverők, akik nem vetik meg a szeszes italokat, míg a hölgyek elbűvölők, a csillogó vízfelszín alatt felínek fickándoznak és még sorolhatnánk. Az egyszerű, ám élvezetes minijátékokkal tarkított játékményt és a magával ragadó, kellően libi-lincselő stratégiai aspektus az utóbbi idők egyik legkedvesebb, legélvezetesebb játékát eredményezi.

Kiadó:	Atari
Fejlesztő:	Pirates
Honlap:	www.atari.com/pirates
<ul style="list-style-type: none"> + kitűnő hangulat, nagyszerű játékményt - a minijátékok monotonná válhatnak 	

Minden, amit a Windows XP-ről tudni érdeemes

Egyszerűen, gyorsan, könnyen: Windows XP Professional

Most **0 Ft** postaköltséggel
rendelhet az itmédiaboltban!
www.itmediabolt.hu



- A Windows XP főbb jellemzői
- Programozás az XP-ben
- Üzemeltetési programok
- XP-hálózatok
- Kommunikáció Windows XP alatt
- Az XP biztonsági szolgáltatásai
- Tipppek és trükkök

2 ajándék
CD-melléklettel



Ára: 4990 Ft

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22
Fax: 06 (1) 888-3499

Rendelje meg most!

Hétköznapi helyzet: autót szeretnénk vásárolni, ám túl sok szempontot kell figyelembe vennünk a választáskor. Ha azt gondolják, hogy képtelenek megtalálni a megfelelő autót, a hirdetési újságokból pedig alig lehet valamit kihámozni, akkor jöhet az internet, ahol több tízezer autó közül lehet válogatni, képekkel, műszaki paraméterekkel, leírásokkal.



Ha kell egy autó!

Miért jobb a web, mint egy hirdetési újság?

Ha nem vagyunk tisztában a megvásárolni vagy éppen eladni kívánt autó értékével, akkor van olyan oldal, ahol még ezt is megnézhetjük. A számítási módszer roppant egyszerű; egy kis program megnézi az aktuális hirdetések, és megadja a legmagasabb, illetve a legalacsonyabb árat.

Ha a bőség zavarában nem tudnánk dönteni, akkor lehet segítségünkre az összehasonlító szolgáltatás, amikor a kiválasztott járműveket közös táblázatban láthatjuk, így összehasonlíthatjuk a paramétereket.

Az autós oldalak között akad olyan, amelyek használt járművekre szakosodott, de pár weboldalon új gépkocsikat is találunk. Ez utóbbi azért hasznos, mert itt a kereskedők akciós ajánlatait könnyen összehasonlíthatjuk, de ha igazán jutányos vételre vadászunk, akkor a bemutató- és tesztautók közül is válogathatunk. Több oldalon találunk letölthető adásvételi szerződésminit, amelyet könnyedén kinyomtathatunk, így nem kell a szerkesztéssel magunknak bajlódni.

Mára kiderült, hogy az e-business a hagyományos kereskedelemmel azonos logika mentén működik, azaz a kökémény közgazdasági törvényszerűségek alól egyetlen cég sem vonhatja ki magát. A vásárlók sem változtak meg egy csapásra, és bár az internet mind népszerűbb, a fogdosás, a nézegetés, a simogató és a szolgatás még mindig a vásárlás elengedhetetlen velejárója. Ám az internet szerepe ennek ellenére óriási, és bár az emberek zöme ma sem a világhálón szerzi be az új autóját, a többség vásárlás előtt szétnéz itt, már csak azért is, hogy összehasonlíthassa az ajánlatokat. Mert egy hirdetési újságban legfeljebb pár száz autó közül csemegézhetünk, ráadásul részletes leírásra aligha van hely, a képek pedig, ha színesek is, bélyeg méretűek. Ezzel szemben az interneten több ezer ajánlatból válogathatunk, a keresők pedig megtalálhatjuk a nekünk leginkább megfelelő darabokat. A legtöbb hirdetést nagy méretű képekkel illusztrálják, amelyeken az adott autót minden irányból szemügyre vehetjük, ha pedig tetszik az ajánlat, egy mozdulattal kinyomtathatjuk az adatlapot. Ha vesszük a fáradságot, és más hirdetési portálokra is ellátogatunk, akkor több tízezer autót is megnézhetünk, ráadásul az ország egész területéről, hiszen egy-egy jó vétel miatt megéri párszáz kilométer utazni. De akkor sem érdemes kétségbe esni, ha ép-

pen nem találunk nekünk tetsző autót, ugyanis akadnak oldalak, ahol ha megadjuk a legfontosabb paramétereket, akkor e-mailben értesítenek bennünket arról, ha valaki megfelelő járművet kínál.

Akkor is hasznát vehetjük a világhálónak, ha nem vásárolni, hanem eladni szeretnénk, hiszen hirdetésünk több millió emberhez juthat el, ráadásul általában ingyen. Ugyanis az oldalak többségén az egyéni felhasználók díjmentesen hirdethetnek, és legfeljebb akkor kell fizetniük, ha több autót kívánnak egyszerre eladni, ám ha több néven regisztrálnak be, akkor ezt is ingyen megtehetik. A dolog azonban csak eddig online, ugyanis az üzlet további része – a telefonálás, a személyes mustra, a szerződéskötés és a fizetés – már a szokott módon történik.

www.vezess.hu

Az már első blikkre látszik, hogy profi oldallal van dolgunk, ahol minden fontos információt megtalálhatunk az autoválasárláshoz. Amennyiben új autóban gondolkodunk, akkor az *autó bemutatók* és az *újautó teszt* menüpontokat érdemes megpíszkálnunk, itt ugyanis a szakújságról tapasztalatait olvashatjuk, mégpedig érthető és élvezhető formában. Használt járgány vásárlása előtt mindenki szeretné tudni, hogy az adott modell az évek alatt hogyan vizsgázott, ráadásul a konstrukciós hibák is csak idővel

jönnek ki, ezért a korabeli bemutatóknak és teszteknek vajmi kevés hasznát vehetjük. Ilyenkor jöhet jól, hogy használt autók közül is csaknem száz modellt próbáltuk ki, ahol a teszt példány tulajdonosa is elmondja a tapasztalatait. Vásárlás előtt érdemes itt is szét nézni, hiszen megtudhatjuk, hogy az adott modellnél milyen hibákra számíthatunk, vásárláskor mire érdemes odafigyelni.

Bár hífkiről, autótuningról, Forma 1-ről és még sok minden másról olvashatunk az oldalon, mi inkább az eladó autók felé egyszerűtünk tovább. Mi magunk is ingyen adhatjuk fel hirdetésünket, mégpedig fotóval, de ha vásárolni szeretnénk, akkor is több ezer ajánlatból csemegézhetünk. Otjtárunkkor 441 kedvezményes ajánlatot találunk, ahol az egyes márkák aktuális engeményeit olvashatuk el, de innen a márkakereskedők felé is tovább léphetünk. Ha alkalmi vételre vadászunk, akkor az **akciós autók**

www.vezess.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	28	30
Dizájn	8	10

pont 96 Értékelés: csúcskategória

www.hasznaltauto.hu

Erre az oldalra szoktam azt mondani, hogy profi kezek műve. Fent egy gyorsan pergő banner, ám ami számunkra érdekesebb, közepén egy egészen tisztességes kereső tölti ki csaknem a teljes képernyőt. Itt gyártmány, típus, évjárat, ár és üzemanyag típus szerint kutakodhatunk, de az igazán szűrőzések akár az alufélnit, a metálfényt, az ASR-t, az ABS-t, a klímát, a központi zárat, az elektromos ablakemelőt, a légszákot vagy éppen az automata sebességváltót is felvehetik a keresett tulajdonságok közé. Amennyiben törött autóra vadászunk, mondjuk mert mi magunk olcsón helyre tudjuk pofozni, esetleg alkatrészforrásként kívánjuk hasznosítani, a keresővel ezeket a darabokat is könnyen megtalálhatjuk. Ha himni lehet az oldalon

feltüntetett számoknak, akkor otjtárunkkor több mint 34 ezer használt, illetve pontosan 1000 új autó keresett gazdát, ami azért már választék a javából. Amikor viszont a gyártmány megjelölése nélkül indítottuk el a keresőt, akkor már csak alig több mint 30 ezer találatot kaptunk, de még ez is hihetetlenül sok. Az adatlapok informatívak és jól átláthatók, a legfontosabb műszaki paramétereken túl a legtöbb helyen részletes leírásokat is olvashatunk. A hirdetések zömét fotókkal illusztrálták, ezek között akad néhány egészen méretes darab is, ami ha modemmel lögünk a hálón, bizony a torkunkon (vagy inkább a drótunkon) akadhat.

Amennyiben új vagy csaknem új autóra fáj a fogunk, akkor innen átlinkelhetünk a **www.szalonauto.hu** oldalra, ahol a márkakereskedők akciós és bemutató autóit találjuk. A választásban segíthet, hogy sok modellellr tesztek is olvashatunk, így nem zsákbaescskára adjuk ki a nehezen megkeresett pénzünket. Itt bukkantunk rá az úgynevezett autókonzfigurátor programra is, amely nem más, mint egy kereső, amelyben



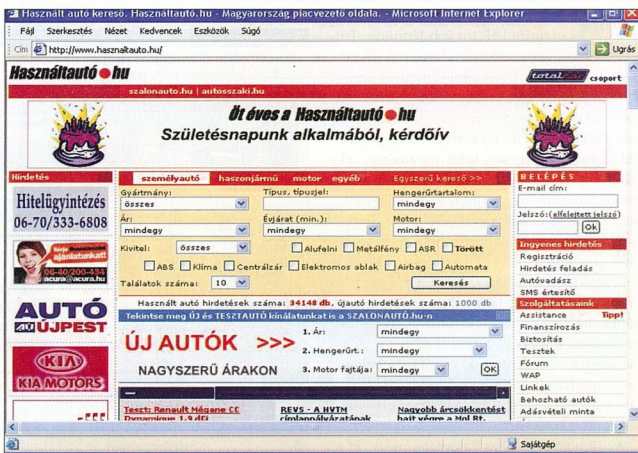
www.hasznaltauto.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	28	30
Dizájn	8	10

pont 96 Értékelés: csúcskategória

menüpontot keressük meg, ahol az egyes kereskedők bemutató autóit kínálják egyes kilométerrel, ám pár százezer forinttal olcsóbban. Ha valaki nem fél attól, hogy a szakújságírók kitaposták a rábizott járművek belét, akkor a teszt autók között is szét nézhet, hiszen ezek is csaknem újjak, és a kilométerójuk sem mutat sokat. Az **újtáró-konzfigurátor** menüpont ugyancsak segíthet a tájékozódásban, hiszen elad megadunk a keresett típus és modell, illetve a minimum és a maximum árát, és máris megkapjuk, hogy ezen belül mit mennyiért adnak.

A használt autókkal más a helyzet: itt a magánszemélyek, illetve a kereskedők konkrét ajánlatait találjuk, otjtárunkkor több mint 7 ezer jármű közül válogathattunk. Ehhez per se már egy jó kereső is dukál, ahol márká, modell, kategória, karosszéria, üzemanyag, hengerűrtartalom, sebességváltó, gyártási év, futott kilométer és ár alapján egyaránt kutakodhatunk.



HÁLÓZAT, KOMMUNIKÁCIÓ

Net-teszt: Autós hirdetési oldalak a weben

az áhított autó től-ig árát, hengerűrtartalmát adhatjuk meg, illetve azt, hogy benzines vagy dízel legyen, a kereső pedig azonnal felkutatja a paramétereknek megfelelő új modelleket.

Ha abban bízunk, hogy külföldről olcsóbban hozhatunk be mi magunk autót, akkor osztrák, német, svájci, francia ajánlatokat is megnézhetünk, sőt az igazán inyenek akár az Egyesült Államokból is találnak ajánlatokat.

www.origo.hu/auto/index.html

Az Origo autós oldalának felépítése a portál megszokott felépítéséhez igazodik, így a hirdetések túl számos attól kapcsolatos információt, például teszteset, híreket olvashatunk itt. Bennünket természetesen a hirdetések érdekeltek, így azonnal a kezdőlap közepén terpeszkedő keresőt vettük szemügyre. Első lépésben azt kell eldöntenünk, hogy új vagy használt autót szeret-

márkat, a típust, a használt üzemanyag fajtáját, illetve a minimum és maximum árakat adhatjuk meg, és ezek alapján kapjuk meg a megfelelő járművek listáját. A választásban segít, hogy a kiválasztott autók paramétereit egy programcska táblázatba rendezi, így az adatokat könnyebb összehasonlítani. Így ha nem tudunk 2-3 autó közül választani, és lehetőleg racionális döntést kívánunk hozni, akkor ez mindenképpen érdemes használnunk.

www.origo.hu/auto/index.html

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	28	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	10	10

93 Értékelés:
csúszkategória



www.autoasz.hu

Az oldal nem kifejezetten szép, de csúnyának sem nevezhető, viszont sallangmentes és jól használható. A kezdő oldalon azonnal egy gyorskeresőbe botlunk, amelyben mindössze a keresett jármű kategóriáját, gyártmányát és típusát adhatjuk meg. Ha ennél jobban is szeretnénk szűkíteni a kört, akkor a felső menü sor keresőjében már megadhatjuk az autó hengerűr-

tartalmát, gyártási évét, hogy hány kilométer futott, de az árkategóriát, illetve a szükséges extrákat is megjelölhetjük. Ez nagyjából az, amit a többi oldalon is találunk, legfeljebb a választható extrák bősége számít kuriózumnak. Az *autófigyelő* szolgáltatás akkor lehet hasznos, ha ottjártunkkor éppen nincs megfelelő jármű az adatbázisban. Amennyiben megadjuk a megfelelő paramétereket, a rendszer azonnal értesít bennünket, ha megfelelő jármű kerül az adatbázisba, így ha szemfűesek és türelmesek vagyunk, megtalálhatjuk a nekünk legmegfelelőbb darabot.

Itt is lehetőségünk van arra, hogy a nekünk tetsző autók adataitját feltételegyük, hogy végül ezeket könnyen összehasonlíthassuk, vagy kinyomtathassuk. Így nincs szükség arra, hogy papíron jözzeljen ki a legfontosabb paramétereket, árakat és elérhetőségeket.

www.autoasz.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

88 Értékelés:
felső kategória

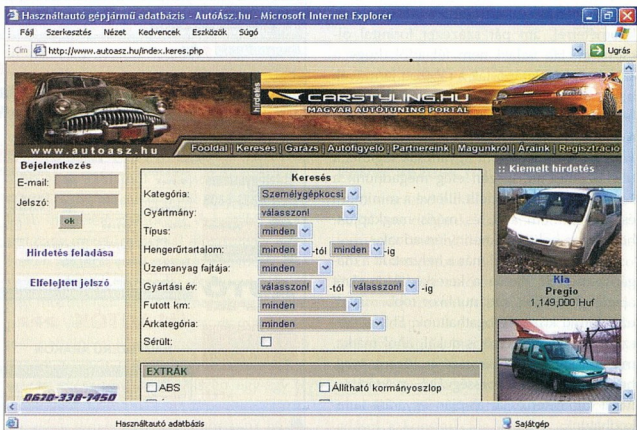
www.autoweb.hu

Ez az oldal rendkívül gyorsan betöltődött, igaz a készítő nem sok olyan elem vetett be, amelyek lefoglalnák a látványosság. A legfrissebb autókat a bal menüben ta-

nénk-e, és eszerint kell tovább lépünk. Túl sok lehetőségünk ekkor még nincs, mindössze a márkát, illetve a minimum és a maximum árát adhatjuk meg, így a kereső alig használható. Szerencsére, ha a találati oldalon ráklikkelünk az *Új keresés* menüpontra, akkor már lényegesen több paramétert adhatunk meg, így típus, futott kilométer, szín, kor és teljesítmény szerint is keresgélhetünk, sőt azokat az extrákat is bejelölhetjük, amelyeket mindenképpen viszont szeretnénk látni az autókban.

Praktikus szolgáltatás, hogy ha bizonytalanok lennénk az eladni vagy vásárolni kívánt autó hozzávetőleges értékében, akkor mindössze a márkát, a típust, illetve a gyártási évet kell megadnunk, és máris megkapjuk a rendszerben lévő hirdetések árai alapján a legalacsonyabb, a legmagasabb, illetve az átlagárát.

Az új autók keresése hasonlóan megy: itt a





láljuk, míg a weboldal készítőinek ajánlatait átellenben, képekkel nézhetjük meg. A képműködő közepét itt is egy gyorskereső foglalja el, de mi inkább a fenti menüből kiválasztható részletes keresővel próbálkoztunk. Ennek a keresőnek az érdekessége, hogy a hagyományos webkeresők logikája szerint működik, azaz bonyolultabb keresési utasításokat is adhatunk, ehhez mindössze a különböző logikai jeleket kell megfelelően használnunk. Próbánk során 1000 autót akadt fent a keresőben akkor, amikor minden köztársalag nélkül indítottuk el a kutatást. Az adatlapok érdekessége, hogy elég a kurzor rávezetni a kis képekre, és máris felugranak a nagyobb méretű fotók, ami csak azért zavaró, mert eltakarják az összes fontos információt. Praktikus viszont, hogy kérhetünk úgynevezett árfigyelést, azaz ha egy autó érdekelné bennünket, de esetleg drágálljuk, kérhetjük, hogy a rendszer e-mailben értesítsen bennünket arról, ha az eladó lejjebb viszi az árát. Megszokott szolgáltatás, hogy az adatlapot egy mozdulatlan nyomtatható formába tehetjük, de ha úgy gondoljuk, hogy egy ismerősünket érdekelheti az adott hirdetés, könnyen elküldhetjük a linket annak a címére is.

Az adatlap alján egy kis programcskával kiszámíthatjuk a banki finanszírozás várható költségét, de arra azért ügyeljünk, hogy a kereskedők által kínált hitelkonstrukciók hitel díjmutatója bizony meglehetősen magas.

www.autoweb.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	5	10

pont 85 Értékelés: felsőkategória

www.sokauto.hu

A webcím igazán beszédes, jóllehet a főoldal első pillantásra meglehetősen szükére, semmitmondóra sikeredett, ám az átláthatóság és a jó kezelhetőség mindenképpen dicséretre válik a készítőknél. A 2004 eleje óta működő oldalon a magánszemélyek egy hónapig egy gépjárművet egy fótával ingyen hirdethetnek. Ahhoz, hogy hirdetés adhassunk fel, előbb regisztrálnunk kell magunkat, ám emiatt már csak azért sem érdemes bosszankodni, mert így bármikor törölhetjük, módosíthatjuk vagy éppen meghosszabbíthatjuk a hirdetésünket.

Jó ötlet a **jegyzetfüzet** funkció is, amellyel az érdekesebb hirdetéseket egy gombnyomással gyűjthetjük, majd amikor végeztünk a keresgéléssel, a felretett hirdetéseket ismét átfuthatjuk, de akár ki is nyomtathatjuk. Ezzel megspórolhatjuk a lázas jegyzetelgetést, így az oldal lényegesen kényelmesebben használható.

Nem igazán jöttem rá, hogy mire is való, de mindenesetre érdekes a rendszerben található autók statisztikája, ahol megtehatjuk például, hogy a felkínált autókól mekkora az egyes márkák és évjáratok aránya, de szinte minden paraméter alapján találunk adatokat.

Hasznosabbnak tűnik az **autófigyelő** szol-

gáltatás, amely akkor segíthet, ha éppen nem találunk magunknak megfelelő járgányt. Ugyanis elég csak megadnunk az áhított autót legfontosabb tulajdonságait, és mihelyst befut egy megfelelő darab, e-mailben azonnal értesítést kapunk róla.

www.sokauto.hu

Kezelhetőség	28	30
Tartalom	25	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	6	10

pont 84 Értékelés: felsőkategória

www.autoabc.hu

Ezen az oldalon a kereső szerint több mint 400 ajánlat közül válogathatunk, a legfrissebb szerzeményekkel pedig már a kezdő oldalon találkozhatunk. A bal oldali menüpontból akár azonnal feladhatjuk saját hirdetésünket, míg ha egy kicsit lejjebb gördülünk, akkor a részletes keresőt érhetjük el. A kezdőlapon csak gyorskeresőt találunk, ám ha az ez alatt olvasható **bővített keresés** felírra klikkelünk, akkor már a megszokott paraméterek alapján juthatunk közelebb az áhított autohoz. A hirdetésekben itt is a megszokott adatokat olvashatjuk, a legtöbb autóról képet is találunk, különlegességként legfeljebb a gyors reakcióidőt említhetjük.



HÁLÓZAT, KOMMUNIKÁCIÓ

Net-teszt: Autós hirdetési oldalak a weben

www.autoabc.hu

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

83 Értékelés:
felsőkategória

www.autok.net

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	8	10

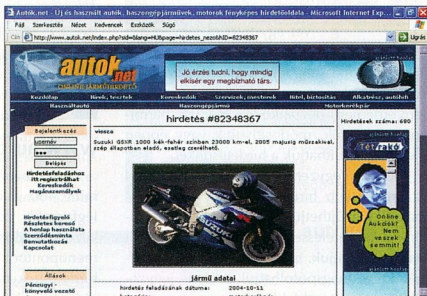
83 Értékelés:
felsőkategória

www.autok.net

Az *autok.net* igazán szemrevaló oldal, a kezdő lap közepén terpeszkedő keresővel pedig akár azonnal belevehetjük magunkat az adatbázisba. Az oldalon használt személygépkocsik, haszongépjárművek és motorkerékpárok keresnek gazdát, ezek között pedig márka, típus, évjárat és ár szerint kutakodhatunk. Amennyiben nem vásárolni, hanem eladni szeretnénk, akkor előbb regisztrálni kell magunkat, ami tapasztalatunk szerint mindössze pár perces procedúra. Legalábbis a magánszemélyeknek könnyen megy a dolog, ugyanis a cégeknek lényegesen több pontot kell kitölteniük, igaz, ezért cserében testre szabott szolgáltatást kapnak. Hogy mit is jelent ez? Például kaphatnak az *autok.net* alatt egy saját weboldalt, ahol az összes hirdetésük elérhető, így partnereik folyamatosan tájékozódhatnak az éppen aktuális ajánlataikról. Ezen kívül nem csak az eladó járgány képét, de akár cégük logóját is feltölthetik a hirdetésekhez. Talán nem árt megemlítenünk,

hogy magánszemélyként egy autót hirdethetünk meg ingyenesen, azaz ha több darabot is meg kívánunk szabadulni, akkor már kereskedőként kell regisztrálnunk magunkat, azaz fizetnünk kell. Persze, ha több néven regisztrálunk, akkor a trabi mellett még a kispótlóunkat is ingyen felkínálhatjuk, már ha van hozzá szívünk.

Amennyiben találunk magunknak való masinát, vagy éppen mi találunk vevőt, akkor az adásvételhez szükséges szerződés-mintát egy mozdulattal kinyomtathatjuk, így biztos, hogy szakszerűen járunk el. Ha a főoldal egyszerű keresője túl sok járművet dob ki, akkor a részletes keresővel szűkíthetjük a



kört, hiszen futott kilométer, szín, hengerűrtartalom, teljesítmény, sőt a jármű helye szerint is kutakodhatunk.

www.autovasar24.hu

Az oldal készítői nem vacakoltak sokat a külsőségekkel, ugyanis művük meglehetősen puritánra sikeredett. Ám a kínálat miatt mégis érdemes ellátogatnunk ide, hiszen a személyautókon kívül motorkerékpárok, vízi alkalmosságokat (például hajókat és jetskyket), teherautókat, buszokat, munkagépeket és konténereket is találunk itt. Mi természetesen először az autók között néztünk szét, amiben egy meglehetősen részletes kereső volt a segítségünkre. A programmal az eladás helye, márka, ár, futott kilométer, évjárat, teljesítmény, motor, szín és extrák alapján juthatunk közelebb az áhított darabhoz. A megjelenítési sorrend szempontját már itt megadhatjuk, azaz ár, évjárat és márka szerint egyaránt sorba rendezhetjük a járműveket. A választék bőséges, becslésünk szerint több száz autót kínálnak eladásra, a legtöbb pedig fotón is megnézhetjük. Ha megtetszik egy autó, akkor „parkolthathatjuk”, azaz egy mozdulattal félre tehetjük, hogy majd amikor végeztünk a kutakodással, elővehessük az érdekesebb ajánlatokat.

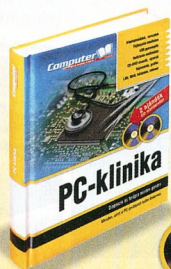
www.autovasar24.net

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	3	10

78 Értékelés:
középkategória

Fülöp Norbert

Minden, amit a PC-javításról tudni érdemes



Ára: 3490 Ft



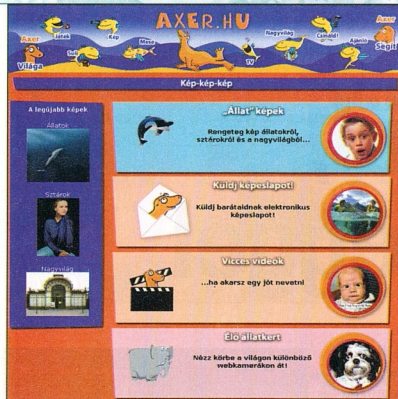
- Alaplapcsaládok, -sorozatok
- Fájlkézelés felsőfokon
- USB gyorssegély
- Határtalan multimédia
- CD-/DVD-olvasók, -újrairók
- Képfelkezelés, grafika
- LAN, WAN, hálózatok, internet

Most 0 Ft postaköltséggel
rendelhet az itmediaboltban!
www.itmediabolt.hu

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22, Fax: 06 (1) 888-3499

Axaer: böngésző csak gyerekeknek!

Sok szülő számára gond, hogy vajon mennyire engedheti szabadjára a csemetéjét az interneten, hiszen a világháló dugig van olyan oldalakkal, amelyekre nem biztos, hogy a gyerekeknek látniuk kell. Úgy tűnik, megvan a megoldás, ugyanis elindult az Axer böngésző, amely kifejezetten a 14 évesnél fiatalabbak számára készült.



Szigorúan ellenőrzött oldalak

Az Axelero Internet és a Minimax közös alkotása egy fizetős böngészőprogram, amelyet kifejezetten a 6–12 évesek számára fejlesztettek ki. Az Axer nevű böngészőt természetesen teletöltték a gyerekek számára érdekes tartalmakkal, így például, ha megfelelően nagy sávszélességgel (ADSL-en vagy kábelen keresztül) barangolnak a hálón, akár a Minimax tévéműsorát is online nézhetik. Emellett szélesávú, multimédiás tartalmakból – képtárak, képes mesék, ellenőrzött erőszakmentes online játékok, Minimax magazin stb. – válogathatnak, sőt „eszmecsere-t” is folytathatnak a *Fórumban* kedvenc témáikról.

A böngésző segítségével így bebarangolhatják a mesék világát, olvashatnak verseket, játszhatnak, ismerkedhetnek a világgal. Várhatóan további multimédiás szolgáltatások – online hallgatható és nézhető zene, illetve videó – is megjelennek majd, de a tervek között szerepel egy saját gyermek-levelezőrendszer létrehozása is.

Szülői cenzúra

Böngészőről lévén szó, természetesen magyar és külföldi weboldalakat is megnézhetnek a gyerekek, ám az elérhető tartalmakat gondosan szűrik, sőt a szülők akár maguk is meghatározhatják, hogy csemetéjük mely helyekhez férhet hozzá. Mivel a böngészőből kilépni csak a szülők által ismert jelszóval lehet, a gyerekek más, nem korlátozott böngészőkhöz nem férhetnek hozzá – ez olyan, mintha a kibertér egy része számukra nem is létezne. Ez azért jó, mert így

az aggódo szülőknek nem kell a kicsit magától az internettől eltiltaniuk, de attól sem kell tartaniuk, hogy olyat látnak, ami az ő korukban még nem szerencsés.

Ha nem akarunk mindig ott lenni, amikor a gyerek fellép a világhálóra, beállíthatjuk azt is, hogy az Axer böngésző automatikusan elinduljon, miután az operációs rendszer betölt. Így ha csemeténk éppen nincs szülői felügyelet alatt, akkor is biztosak lehetünk benne, hogy jó tartalmakhoz fér csak hozzá.

Az új böngészőt az Axelero ügyfelei vehetik igénybe, havi bruttó 1250 forintért, függetlenül attól, hogy dial-up, ADSL vagy Kábeltel szolgáltatáson keresztül csatlakoznak a világháléhoz. Az Axelero és a Minimax várakozásai szerint a jövő évben több ezer felhasználó veszi majd igénybe az új szolgáltatást.

Gyerekek a hálón

Felmérések szerint Magyarországon is mind több 6–12 éves gyerek fedezi fel a vi-



Jó esetben középén a Minimax műsorát élvezhetik a gyerekek



A szigorú böngésző még az Origo portált is letiltja

lálgháló, amit az is mutat, hogy a Minimax – ennek a korosztálynak szóló – internetes oldalait havonta több mint 120 ezer látogató keresi fel. Az Axelero szerint a hazai internethasználok 46 százalékának van gyermeke, míg a saját ügyfelek között a gyermekes családok aránya 49, illetve 41 százalék, attól függően, hogy modemen vagy szélessávon csatlakoznak a világháléhoz. A cég saját felmérései szerint az előfizetések mintegy 80 százalékát gyerekek is használják, a 14 év alatti korosztálynak pedig mintegy 75 százaléka már internetezik.

Az Axelero Internet megbízásából készített felmérés szerint az otthoni gépeket leginkább a család felnőtt tagjai, általában a szülők vásárolják, azonban a géppel kapcsolatos igényeket döntően a gyerekek fogalmazzák meg, és a komputert végül a család legfiatalabb tagjai sajátítják ki. Jellemző, hogy amíg a gyerekek nem szólnak, hogy szükségük lenne internetre, addig a szülők nem fizetnek elő.

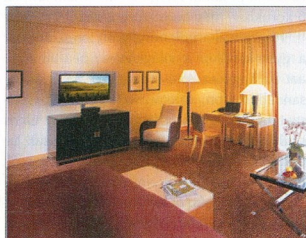
F. N.

Vezeték nélkül, csúcssebességgel

A WiFi egyik potenciális utódja – az ultraszélessáv – már itt ólálkodik a közvetlen közelünkben. Sokan a nappalokban, a számítógépekben, sőt az autókban látják a jövőjét az új csúcssebességű vezeték nélküli kapcsolatnak, amellyel akár 1 gigabit/másodperces letöltési sebesség is elérhető.

Az ultraszélessávú (Ultra Wide Band, UWB) technológia természetesen még nem a mai felhasználási területekre épít, hanem a várhatóan a közeljövőben elterjedő berendezéseket veszi célba. Segítségével nagy felbontású (High Definition) tévéjeleket továbbíthatunk az otthonunkban, a digitális kameráról azonnal az internetre küldhetjük az épp rögzített videóit, vagy a digitális jelenléjártszerű „légvonalban” összeköthetjük autónk audioberendezésével – természetesen vezeték nélkül. Az ultraszélessávú kapcsolat használatát lehetővé tevő lapkakészletek végső soron bármilyen elektronikai készülékbe telepíthetők: PC-be, set-top-boxba, videokamerába, de akár táblaPC-be is. A két éven belül bemutatkozó technológia eredete a hatvanas évekre nyúlik vissza. Akkor még kizárólag katonai célokra használták, még csak nem is kommunikáció-

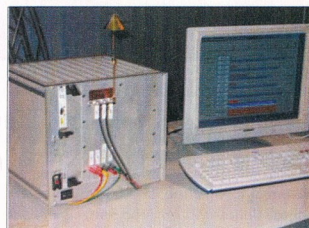
ra, hanem például a lopakodó vadászgép nyomon követésére. Az Amerikai Szövetségi Kommunikációs Bizottság 2002 februárjában hagyta jóvá a technológia alkalmazását a civil életben. Mivel az UWB jelek képesek áthatolni a falakon, a rendőrség és a mentők már most azon vannak, hogy kihasználják a technológiában rejlő lehetőségeket. A rendőrök például képesek lennének a falakon keresztül kifigyelni a gyanúsítottakat, felmérni a tűzszak helyzetét, a mentők pedig könnyebben ráakadnának az összedőlt épületek alatt rekedt áldozatokra.



Reális esély van rá, hogy nemsokára otthonunkban a multimédiás berendezések UWB köti össze – persze vezeték nélkül

Hol a helye?

Bár több cég is gőzerővel dolgozik a technológia gyakorlati alkalmazásának minél gazdaságosabb bevezetésén, a közös szabvány szerencsére korántsem lehetetlen. Az iparági szakértők és elemzők szerint az ultraszélessáv kiegészíti a Wi-Fi-t, amely jelenleg legfeljebb 54 megabit/s sebességgel tölti le az adatokat, és végső soron a Wi-



Kísérleti UWB fogadóegység az Intel laboratóriumában, mellette egy PC az adatátviteli rátákkal

Max-ot is, egy új nagysebességű vezeték nélküli technológiát, amely egyelőre még csak a fejlesztés korai szakaszában jár.

Az UWB olcsó és rendkívül nagy teljesítményű technológia, és máris olyan lapkagyártók karolták fel, mint az Intel, a Texas Instruments és a Motorola, hogy csak a legnagyobbakat említsük. Ráadásul a szórakoztatóelektronikai iparág sem akar kimaradni a technológia nyújtotta lehetőségekből: a Sony, a Philips és a Panasonic már mind az ultraszélessáv használati alternatíváit kutatja (a vásárlók tőlünk nyugatabbra kifejezetten értékelnek, ha kábel nélkül juttathatják el a HDTV-jelet a falra szerelt plazmatévéhez).

A technológia emellett lehetővé teszi az USB 2.0 és FireWire kapcsolatát is, amely 440 megabit/másodperces sebességgel továbbítja az adatokat. Ezzel a technológiával fotókat, zenéket, videókat tölthetünk le anélkül, hogy bármit is a számítógépbe kellene dugni. Nem véletlen, hogy egyes elemzők már most fő felhasználási területnek tartják a vezeték nélküli USB alkalmazást. Az is tény, hogy a Wi-Fi nem igazán alkalmas a videó továbbítására, így az ultraszélessáv itt is betöltheti a vezeték nélküli „összekötő” szerepét. Ugyanakkor az UWB segítségével a felhasználók valós időben DVD-minőségű mozgóképet továbbíthatnak a kamerából az interneten keresztül az ismerősöknek – így azok a rögzítéssel egy időben nézhetik az anyagot.

Csöndes Áron

Vezeték nélküli technológiák jellemzői

Technológia	Spektrum	Hatótáv	Adatátviteli sebesség	Energiaigény	Költség
UWB	ultraszélessáv	10–30 m	250–1000 Mb/s	alacsony	alacsony
802.11a	5,0 GHz	30 m	54 Mb/s	magas	magas
802.11b	2,4 GHz	100 m	11 Mb/s	közepes	közepes
Bluetooth	2,4 GHz	10 m	1 Mb/s	alacsony	alacsony



A Walt Disney Internet Group (WDIG) megnyitotta budapesti székhelyű New Media Services Centerét (NMSC). Feladatai közé tartozik a Walt Disney Internet Group teljes terméskálájának a fejlesztése és kezelése, beleértve a weboldalakat, a szélessávú internetszolgáltatási tartalmakat és prémium mobilszolgáltatásokat is.

Aladdin az interneten

Budapestre egy alapos, egész Európára kiterjedő mérlegelés után esett a választás. Budapest azért került a lehetséges helyszínek listájának az élére, mert ideális feltételeket kínál az üzleti kultúra, az üzleti élet stabilítása, a munkaerő ára és minősége, a kommunikációs infrastruktúra, megfelelő szakmai háttér és angol nyelvismeret tekintetében. A WDIG kínálata a szélessávú szórakoztató tartalom fejlesztését és szolgáltatását is tartalmazza, valamint olyan interaktív tartalmakat és lehetőségeket, mint az *Enhanced TV* vagy az *interaktív televíziós játékszolgáltatások*, amelyek kitűnő példái a videó és az interaktív programok összeolvadásának.

Hagyományos internet

Európában jelenleg a Disney weboldalnak 14 helyi változata működik, valamint számos további oldal, amely a Walt Disney nem saját márkanéve alatt futó tevékenységeit népszerűsíti (például a **filmfactory.co.uk** mozifilmekről szolgáltató információkat). A Disney weboldalak Európában körülbelül 60 millió alkalommal tekintik meg havonta és a szolgáltatás havi 6 millió egyedül felhasználóval büszkélkedhet.

Szélessávú internet

A WDIG a szélessávú termékek olyan palettáját fejlesztette ki, amelyek a szélessávú hozzáférés teljesítményét és sebességét kiaknáva valóban varázslatos Disney-élményt kínálnak a felhasználóknak. A Disney szélessávú termékínálata gyermekeknek és szüleinek egyaránt lehetőséget nyújt nem csupán a médiák gazdag tárházát felvonultató Disney tartalom meghallgatására és megtekintésére, hanem *interaktív kapcsolat* létesítésére is, miközben egyszerre szórakoztat és tanít is.

Mobiltartalmak

A TWDC *Disney Mobile* márkanév alatt kínál márkás, kiváló minőségű szórakoztató tartalmat a mobiltelefonokra. Mivel az előfizetők bárhol és bármikor elérhetők mobiltelefonon keresztül, ez a csatorna egyre fontosabb szerepet tölt be a tartalom terjesztésében és a Disney termékek népszerűsítésében.

A cégnek jelenleg 25 országban 48 szolgáltatóval van tartalomterjesztési megállapodása. Csak Japánban a WDIG alig több mint három év alatt 3,6 millió mobil-előfizetőt szerzett.

A WDIG dinamikusan terjeszkedik a mobil üzletágban a *Disney*, *ESPN*, *EXPN* és *ABC* márkanevek alatt, együttműködésben a legnagyobb szolgáltatókkal, az összes jelentősebb technikai platformon nyújtva szolgáltatásait.

Interaktív tévéjáték

2004-ben a WDIG Európában bevezette az első *interaktív tévéjáték-szolgáltatást*. Ez a szolgáltatás Angliában indult a *Sky* együttműködésével, és lehetővé tette, hogy a felhasználók a tévétávirányító segítségével játszhassanak Disney játékokkal.

A *Disney Channel Play* márkanéven ismert szolgáltatás 7,4 millió, digitális műholdvevővel felszerelt otthonban tette elérhetővé a Disney legnépszerűbb tévéprogramjait, filmjeit és karaktereit (például Aladint vagy az Oroszlánkirályt) felvonultató játékokat. A nézők a Disney csatornáról a távirányító gombjával válthattak az interaktív játékokra. A szolgáltatás egy része próbaidőre ingyenes volt, majd azt követően árát az igénybevételelől függően határozták meg. 2005 során a WDIG hasonló szolgáltatás bevezetését tervezi további európai piacokon is.

Gyarmati László

Szélessávú Disney termékek

Az európai piacon jelenleg a következők szélessávú termékeket kínálja a cég:

– A *Disney Connection* szolgáltatás a Walt Disney különböző divíziói által kifejlesztett videotartalmakat, a grafikai megoldásokban gazdag online játékokat és a zenei szolgáltatásokat tartalmazza.

– A *Disney's Toontown Online* az első kimondottan sok résztvevő számára fejlesztett multiplayer online játék, amely kifejezetten a gyermekek és a családok igényeit kívánja kielégíteni. A termék jelenleg Angliában, valamint Németországban kapható. A németországi bevezetésben a *T-Online* működött közre partnerként.

A WDIG termékeinek fejlesztésekor és forgalmazásakor hangsúlyt helyez a szélessávú szolgáltatások elterjesztésének elősegítésére, együttműködik az internetszolgáltatókkal a szélessávú megoldások iránti fogyasztói kereslet élénkítésében.



A megtervezett útvonalról szöveges leírás is kaphatunk

Navigálás mobiltelefonnal

A mobil navigációban piacvezető svéd Wayfinder Systems Magyarországon is elindította mobiltelefonos navigációs szolgáltatását. A szolgáltatást a Sony Ericsson P910i készülékkel mutatták be. Igénybevételéhez csupán egy kompatibilis mobiltelefonra, valamint egy parányi méretű GPS vevőre van szükség.

Az útbaigazítás ára

A használathoz a mobiltelefonon és a megfelelő navigációs szoftveren kívül jelenleg egy éves előfizetésre van szükség, de a későbbiekben a Wayfinder céja, hogy a navigációs szoftver a mobilszolgáltatáson keresztül havi díjas szolgáltatásként legyen elérhető. Használatától függően a szolgáltatás havidíja várhatóan nem lesz több néhány ezer forintnál, így akár az érzékenyebb felhasználók számára is elérhető lesz a jövőben. Ilyen integrált megoldáscsomagra Nyugat-Európa több országában is van már példa.

Sony Ericsson P900i

A különleges megjelenésű készülék elődjénél, a P900-nál gyorsabb, nagyobb belső tárhellyel rendelkezik. Egy kéziszámitógép, valamint egy nagy tudású mobiltelefon szinte minden funkciója megtalálható benne. Újítás a 262 ezer szín megjelenítésére képes TFT érintőkijelző, valamint a flip belső oldalán található QWERTY billentyűzet. A készülék támogatja az MMS, GPRS, WAP 2.0, e-mail és Java szolgáltatásokat. A Symbian 7.0 operációs rendszer játékok és alkalmazások futtatását is lehetővé teszi. A böngésző a WAP mellett internetoldalak megjelenítésére is képes. A készülék alapmemóriája 64 Mbájttal. A telefon IrDA-kompatibilis infraport, Bluetooth vagy USB-kábel segítségével kapcsolható a PC-hez.

A Wayfinder cég választása azért esett a Sony Ericsson P910i jelzésű telefonjára, mert annak nyílt operációs rendszere számtalan sokoldalú alkalmazást tesz lehetővé. A készülék ergonomiai kialakítása, az állókép (a csomagban mellékelt telefontartóban függőlegesen helyezhető el, így nincs szükség egyedi megoldásra), a nagyméretű kijelző, valamint az érintőfelület (a szoftvert a touch screenhez konfigurálták) mind alkalmasak a térképek pontos és részletes megjelenítésére. A navigációs szoftver futtatását az érintőképernyő használatával a készüléken a Symbian alapú operációs rendszer egyik verziója, az úgynevezett UIQ biztosítja, amely a magyar piacon csak a P800, P900, valamint P910i Sony Ericsson sorozathoz kapható.

A szolgáltatás jelenleg csak a Symbian operációs rendszerrel rendelkező mobiltelefonokról érhető el, de hamarosan várható a Javás változat bevezetése, így lényegesen kibővül a kompatibilis készülékek köre Magyarországon is. A navigációs rendszer használatához nemzetközi viszonylatban is több gyártó Symbian-kompatibilis készüléke áll rendelkezésre, illetve ezeknek egy szűkebb keresztmetszete hazánkban is hozzáférhető. A készülékek listája a www.wayfinder.hu címen megtekinthető.

A rendszer teljes értékű hangutasításos, úgynevezett hátszám-pontos navigációként működik, amely pontosan mutatja a felhasználó pozícióját, és magyar nyelven hangosan figyelmeztet minden szükséges irányváltás előtt.

A Wayfinder navigációs rendszer segítségével a felhasználó teljes útmutatást kap

mozgó térképek, nyílak segítségével hangutasításokon keresztül, így a modern technológiának köszönhetően úti célunk eléréséhez nem lesz többé szükség hagyományos térképekre. Magyarország és Nyugat-Európa digitális navigációs térképei bárki számára egy gombnyomásra hozzáférhetővé válnak. A térképek könnyedén kicsinyíthetők, illetve nagyíthatók, az útvonalról való letérésre hangutasítás figyelmeztet, majd az utat – ha szükséges – a rendszer automatikusan újratervezi. A vevő kis mérete miatt nem csak autóban, de motoron, sőt külföldön turistaként akár gyalogosan is kényelmesen használható.



A térkép nagyítása a haladási sebességtől függ

Ericsson Mobile Application Awards

Az *Ericsson Mobile Application Awards* egy nemzetközi kitüntetés, amellyel a nemzetközi piac legversenyképesebb mobil alkalmazásait díjazák elsősorban a hozzáadott értékű szolgáltatásokra, a mindennapi élet megkönnyíté-

se és hatékonyabbá tételére fókuszálva. A díjat négy kategóriában osztják ki. 2004-ben több mint 2000 alkalmazást neveztek be 34 országból. Ebben a mezőnyben nyerte el a *Wayfinder EuroNavigator* a legjobb informatikai alkalmazás díját.

A *Wayfinder Mobile Navigator* segítségével számtalan érdekes pont (POI, *Point of Interests*) közül választhatunk. A rendszer elvezet a legközelebbi benzinkúthoz, étteremhez, kórházhoz. A térképről kiválasztott érdekes pontok bármelyikét egy gombnyomással fel is hívhatjuk, így a hozzánk legközelebb lévő szálláshely lefoglalása is csak egy pillanatra tart, ha éppen elfáradtunk a hosszú út során. Ugyanakkor mi magunk is meghatározhatunk és eltárolhatunk kiemelt pontokat a térképen, például ismerőseink lakását

vagy kedvenc üzletünket. A *Wayfinder Mobile Navigator* a GPS vevő segítségével nagysebességű GPRS adattovábbítási rendszeren keresztül telefonkapcsolatot létesít a *Wayfinder* térkép- és adattároló számítógépes központjával, ahonnan az adott útvonalhoz szükséges legfrissebb térképrészletek és információk másodpercek alatt a telefonra érkezik. A termékhez a teljes Magyarországot tartalmazó adatbázist a *Top Map Kft.*, illetve az opcióként beszerezhető nyugat-európai adatbázist a *Tele Atlas* cég forgalmazza, természetesen magyar nyelven. A szoftverhez továbbá az átfogó online utazástervező eszközhöz, a www.MyWayfinder.com oldalhoz való hozzáférés is tartozik.

Nézzük most meg közelebbről is a GPS legfontosabb tulajdonságait.

A GPS-rendszerben ismert helyzetű Föld körüli pályákon keringő műholdak jeleket sugároznak a Föld felszínre felé. A földi vevőkészülék ezeknek a jeleknek a mérési adataiból, illetve az általuk szállított információk feldolgozásából meghatározza a saját helyzetét. A rendszer tehát aktív műholdakkal és passzív földi vevőkészülékkel működik.



A kisméretű GPS-vevő könnyen elhelyezhető az autóban

GPS-rendszer működéséhez feltétlenül szükséges, hogy a vevőkészülék antennája és a műholdak között ne legyen akadály, ez azt jelenti, hogy beltéri helymeghatározásra a GPS rendszer nem alkalmas.

A GPS-rendszer működésének alapfeltétele az időmérés pontossága. Minden műhold igen pontos cézium és rubidium atomórák találhatók, amelyek abszolút pontossága eléri a 10^{13} – 10^{14} értéket. Ez azt jelenti, hogy egy ilyen pontosságú óra körülbelül 300 ezer – 3 millió év alatt késik vagy siet egyetlen másodperccel.

Gyarmati László



A Sony Ericsson P900i tökéletes eszköz a *Wayfinder* futtatására



Ára: 2490 Ft

Szálljon be a LAN-partiba!

- Elméleti alapok
- Kliensek és protokollok
- Windows-konfigurálás
- Modem, ISDN, ADSL
- Szerver a helyi hálózatban
- Játékok a neten
- Online családok

Most **0 Ft** postaköltséggel
rendelhet az **itmediabolt.hu**
www.itmediabolt.hu

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22
Fax: 06 (1) 888-3499

(N)agymosás

Tökéletesen mindegy, mire használjuk a számítógépünket – majdnem minden esetben maradnak nyomok a rendszerben. Ez nem mindig kívánatos, különösen akkor nem, ha másokkal is osztozunk a gépen. Cikkünkben megmutatjuk, hogy miként szabadulhatunk meg munkánk maradványaitól.

A felhasználói fiók törlése

A rendszerünkön található profilk listája a *Vezérlőpult* menüpontban, a *Felhasználói fiókok* címszó alatt található. Ez az alkalmazás felügyel a rendszeren található valamennyi fiókra. A személyes jellegű adatok eltüntetéséhez elegendő ezeket a profilekat a felhasználói fiókok listájából eltávolítani.



A Felhasználói fiókok rengeteg személyes vonatkozású információt őriznek

Hogy a számítógép új tulajdonosa egyáltalán tudjon valamit kezdeni a számítógéppel, a törles előtt hozzunk létre még egy rendszergazdai joggal rendelkező fiókot. Ebben a fiókban nincsenek maradvány adatok – hiszen a profil teljesen új – és csak a többi fiókot töröljük.

A számítógépes munka közben rengeteg ideiglenes fájl keletkezik. Ha az *Internet Explorer*re weboldalt töltünk le, számítógépünk ideiglenesen tárolja a képet, és a HTML-fájlokat a merevlemezben. Ezek a fájlok mindaddig a számítógépünkön maradnak, amíg az IE megállapítja, hogy elavultak-e, és hogy helyettesíthetők-e új verzióval. További fájlok keletkeznek a gépen, ha bejelentkezünk egy weboldalra, amely azután a bejelentkezési információkat a helyi merev-

lemez helyezi el, hogy a jövőben ne kelljen állandóan újra bejelentkeznünk. Ezek az úgynevezett sütik (vagy *cookie*-k).

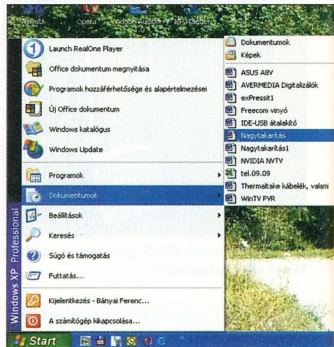
Léteznek weboldalak, amelyeket főként az érdekel, hogy korábban látogattuk-e már az oldalt, vagy hogy egy bizonyos reklámtól előzőleg már láttunk-e, hogy milyen termékeket vásároltunk az internetről stb. Nos, ezeket az információkat is a *cookie* fájlokban tárolja a számítógép. A számítógép azokat az internetes oldalakat is tárolja, amelyeket az idők folyamán meglátogattunk. Ennek köszönhetően az *Előzmények* funkció keresszűlő ezeket az oldalakat később könnyebben megtaláljuk. A *cookie*-k segítségével az ideiglenes internetfájlok és az *Előzmények* fájlok alapján illetéktelenek is megudhatják, hogy mit műveltünk az interneten.

1 Poros kis zugok

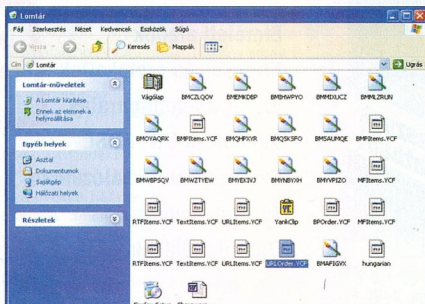
Az ideiglenes fájlok mappájában olyan fájlok sorakoznak, amelyeket az alkalmazások helyeztek el a számítógépen, mivel nincs folyamatosan szükség rájuk. Megtörténhet azonban, hogy ezek az alkalmazások az adatfájlokat soha többé nem távolítják el, így a merevlemezben az ideiglenes fájlok könyvtárában olyan nyomok maradnak utánunk, amelyekről nincs is tudomásunk. Ezek a fájlok az idők folyamán felhalmozódnak, és egyre nagyobb memóriahelyet igényelnek a merevlemezben.

Az ilyenfajta ideiglenes könyvtárnak legalább két típusa létezik: az egyik megtalálható valamennyi felhasználói fiókban, a másik pedig mindegyik felhasználó igénybe veheti.

Ezen felül ott van még a jól ismert *Lomtár*. Mindegyik felhasználói fiókban saját Lomtára van, ami azt jelenti, hogy valamennyi fiók



A Start menüből elérhetjük (de sajnos más is!) a legutóljára megtekintett dokumentumokat



A kitorított fájlok még sokáig ott díszelnek a Lomtárban

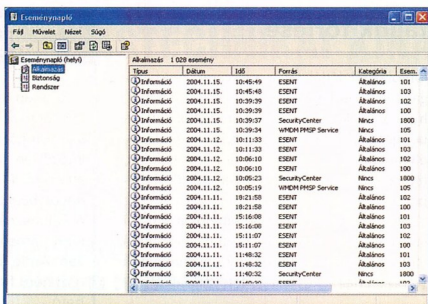
valamennyi lomtárát ki kell törölni. Legalábbis abban az esetben, ha nem szeretnénk, hogy a merevlemezben a kitorított fájloknak nyoma maradjon, hiszen ezeket később más személyek bizonyos körülmények között elolvashatják.

Akadnak azonban másfajta nyomok is a gépen, például a *Start* menüből elérhető lista az utóljára használt dokumentumokról. Ugyanis ebben a listában jegyzi meg a Windows XP,

hogymely fájlokat használtuk utóljára, hogy ezeket később csupán egyetlen kattintással betölthessük. Ugyanígy sajnos bárki más is egyetlen kattintásra megtekintheti, hogy mely fájlokat használtuk utóljára.

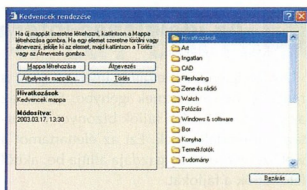
Az **Eseménynapló** is tartalmaz különféle információkat, igaz, kizárólag a rendszert érintő folyamatokról, amelyek szerencsére nem engednek betekintést a rendszerben végzett tevékenységünkbe. Az Eseménynapló azonban nagyon átfogó, és így nagyon sok helyet vesz igénybe. Ezért kell ezt a naplófájlt néha-néha törölni.

Kiseb helyet vesznek igénybe a **Kedvencek**, amelyek lehetővé teszik a gyors navigálást az interneten és a merevlemezen. Igaz,



Az Eseménynapló rengeteg elavult információt tartalmazhat

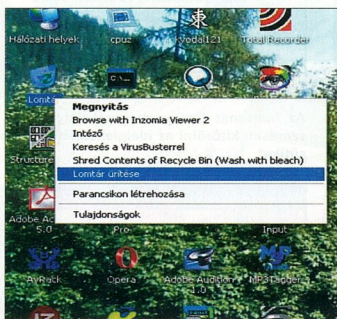
ezek a bejegyzések az XP jelszavas védelme miatt illetéktelen kíváncsiskodók és a többi felhasználó előtt védettek, azonban ha továbbadjuk – például eladjuk – valamikor számítógépünket, ajánlott kitörölni a Kedvencek listáját. Ez sok más információra is



A Kedvencek listáját érdemes időről-időre meggyegetni – helytakarékos céljából

érvényes: ha felhasználói fiókunk jelszavas védelemmel van ellátva, a védelem minden magánjellegű beállításra és adatra is érvényes. Ez azt jelenti, hogy ezeket csak abban az esetben kell kitörölnünk, ha mások is hozzáférnek a számítógéphez, és ismerik a hozzáférési kódot. Mivel a felhasználói fiókhoz tartozó összes beállítás és a különböző adatok az XP-nél egy **profilban** vannak elhelyezve, elegendő ennek a profilnak a törlése.

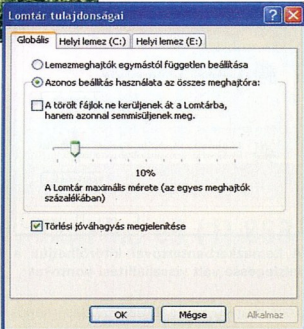
2 A Lomtár törlése



A Lomtár törlését a jobb egérműből is kezdeményezhetjük

Minden fájlt, amelyet a **Windows Intéző**n keresztül törölünk, az eredeti könyvtárból a **Lomtárba** kerül. Itt addig marad, míg a Lomtár meg nem telik. A „tele” jelző itt azt jelenti, hogy a Lomtár előre beállított adattárolási méretét meghaladja a tárolt adatmennyiség. Amennyiben ez az eset áll fenn, a régi adatok véglegesen kitörölődnek. A Lomtárnak ez a működési módja megengedi, hogy a véletlenül kitorölt adatokat újra visszaállítsuk.

Töröljük ki a Lomtár tartalmát, hogy helyet nyerjünk a merevlemezen. Kattintunk a jobb egérgombbal a Lomtárra, majd választuk a **Lomtár ürítése** parancsot.



Minél nagyobb a Lomtár mérete, annál több fájlt állíthatunk vissza

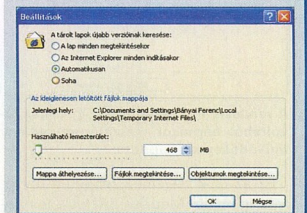
szuk a **Lomtár ürítése** parancsot.

A Lomtár befogadóképességében azonban alacsonyabb értéket is beállíthatunk. Válasszuk ki a **Lomtár Tulajdonságok** menüpontját. Az ezután megnyíló párbeszédablakban megtehetjük, hogy miként állítható be a Lomtár számára a merevlemezen fenn tartott hely mérete. Minél

kiseb a tárolási mennyiség, annál kisebb helyet igényel a Lomtár, de így később annál kevesebb véletlenül törölt adatot állíthatunk vissza.

TIPP Ideiglenes fájlok

Az ideiglenesen tárolt fájlok mappája meghatározott méretű lehet. Itt választanunk kell a gyorsabb szűrfőzés és a nagyobb lemezterület között. Nehéz



Az ideiglenes fájlok mappája számára tetszőleges területet jelölhetünk ki

döntés. Pragmatikus megoldás időről-időre törölni az internetfájlokat: nem naponta, de nem is évente – ajánlatos egy megfelelő időintervallumot kiválasztani.

3 Az ideiglenes internetfájlok törlése

Az ideiglenesen letöltött internetfájlok is rengeteg helyet vesznek igénybe. Ennek az az oka, hogy ezek a fájlok bizonyos élettartammal rendelkeznek. Ezt az élettartamot a webszerver rendszergazdája állítja be, akiktől letöltöttük a fájlokat.

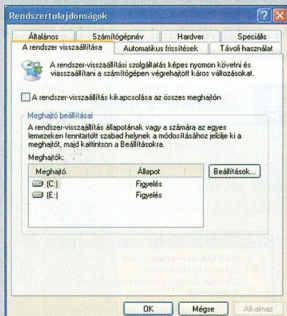
A rendszergazdáknak érdekükben áll, hogy az egyszer már letöltött fájlokat ugyanaz a felhasználó ne töltsse le még egyszer. Ezzel a webszerver üzemeltetője többek között pénzt is megtakarít. Éppen ebből a meg-

fontolásból látjuk el a szerverek rendszergazdái a képfájlokat hosszú élettartammal, hiszen ezek szinte sohasem változnak. A böngészőök felismerik a – szinte végtelen – élettartamot, és csak akkor törlik a fájlokat, ha az élettartam lejárt. Ez vég nélküli helypocsékolást jelent.

Mégis érdemes az internetfájlokat a helyi számítógépre menteni. Ezáltal gyorsabbá válik a sörfőzés, hiszen így ugyanannak a weboldalnak a következő látogatásakor már

Régi rendszer-visszaállítási pontok törlése

A rendszer-visszaállítási pontok segítségével a Windows XP rendszer konfigurációját visszaállíthatjuk egy korábbi konfigurációra. Ez abban az esetben praktikus, ha egy új szoftvert telepítése miatt a rendszer nem működik stabilan. Minden egyes alkalommal, amikor szoftvert telepítünk, és előtte egy rendszer-visszaállítási pontot adunk meg, előállítunk egy pontot, amellyel visszaállíthatjuk az installáció előtti állapotot.



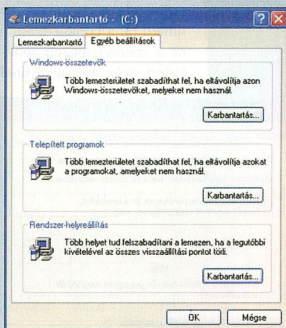
A régi rendszer-visszaállítási szolgáltatás jóvoltából bármikor visszatérhetünk egy működőképes állapothoz

Ez az idők folyamán rengeteg helyet vesz igénybe. Mégpedig felesleges helyet, amennyiben a rendszerünk kifogástalanul működik, és nem akarunk egy jóval régebbi konfigurációs ponthoz visszatérni. Más szóval: megéri a rendszer-visszaállítási pontokat néha-néha törölni.

A régi rendszer-visszaállítási pontokat a legegyszerűbben a *Lemezkarbantartó* programmal törölhetjük. A program a



A Lemezkarbantartóval a leg több felesleges fájlt eltávolíthatjuk a gépről



A Lemezkarbantartóval kitorölhetjük a feleslegessé vált visszaállítási pontokat

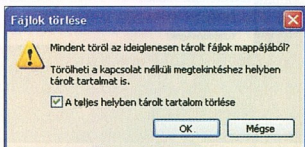
Start menü keresztl a *Futtatás* menüpontban indítható. A program neve *cleanmgr.exe*.

Fájlok törlése a Temp könyvtáról

Minden egyes felhasználói fióknak van egy külön mappája az ideiglenesen letöltött fájlok számára. Ezeket az Intézőben találhatjuk a *C:\Documents and Settings\Felhasználói fiók neve\Local Settings\Temp* mappa alatt. A Felhasználói fiók neve azt a fiókot jelenti, amelyik Temp mappájáról szó van. Amíg semmilyen alkalmazói program nem fut, a mappa tartalma kitorölhető.



Az Internet Explorerben ajánlott rendszeresen kitorölni az ideiglenes fájlokat és sütitket



A fájlok törlése előtt még visszakérdez a program

nincs szükség a fájlok letöltésére. Az oldal is gyorsabban jelenik meg.

Az ideiglenesen letöltött internetfájlokat az Internet Explorerben az *Eszközök* menüpont alatt, az *Internetbeállítások* parancsnom keresztül törölhetők. A parancs egy párbeszédablakot nyit meg, amelyben az *Általános* fül található.

Ezen a fülön egy gombot találunk a fájlok törlésére. Egyúttal a *Cookie*-k és az *Előzmények* mappa is törölhető: ezekre a műveletekre is találunk egy-egy alkalmas gombot a fülön.

ÚJ!

Megnyitottuk **ITmédiabOLT** üzletünket!

TELJES SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÍNÁLAT EGY BOLTBAN

Előnyeink:

- Könnyen megközelíthető
- A hét minden napján nyitva
- Gyors és közvetlen kiszolgálás

Szolgáltatásaink:

- Kiadónk teljes kínálatában böngészhet, akár visszamenőleg is
- Elintézheti minden terjesztéssel és előfizetéssel kapcsolatos ügyét
- Megrendelt lapszámait itt is átveheti

Várjuk Önt!

1067 Budapest, Teréz krt. 47. (Nyugati pályaudvarnál a Bluefish üzletében)

Nyitva tartás: hétfő-péntek: 9-20, szombat-vasárnap: 9-15.



CP Computer PANORÁMA

CHIP

PC GURU

IT-BUSINESS

Telefon: 06 (1) 888-3421, 22, Fax: 06 (1) 888-3499, www.itmediabolt.hu

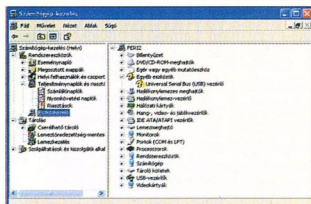
Megközelíthető:

Tömegközlekedési eszközökkel:

1. A Nyugati pályaudvar a 4-es, 6-os villamossal, illetve a 3-as metróval közelíthető meg. A Nyugati pályaudvartól egy rövid sétával a Teréz körúton a Boráros tér felé juthat el hozzánk.
2. A Thököly út - Arany János utca között a 72-es, a Keleti pályaudvar - Arany János utca között a 73-as trolibuszok közlekednek, amelyek Teréz körüti megállójában leszállva érhetik el az üzletet.

Autóval:

Parkolási lehetőség a Szobi utcában és a Kármán utcában adott, ezeket a legkönnyebben a Podmaniczky utca felől közelíthetik meg a Csengery u. - Szondi u. - Eötvös u. - Szobi u. útvonalon. Az Andrássy út felől az Eötvös u. - Szobi u. útvonalat ajánljuk.



Az Eszközkezelő többek között megmutatja az esetleges ütközéseket a hardverek között

fájlok vagy munkameneteket, illetve bezárhatjuk a fájlokat, és bonthatjuk a munkameneteket.

A **Helyi felhasználók és csoportok** eszközzel helyi felhasználói fiókokat és csoportokat hozhatunk létre és felügyelhetünk. Ez az eszköz azonban csak a **Windows XP Professional** alatt áll rendelkezésre.

A **Teljesítménynaplók és riasztások** eszköz segítségével a számláló- és nyomkövetési naplók, valamint a riasztások konfigurálhatók.

Az **Eszközkezelő** segítségével megjeleníthetők a számítógépre telepített hardverek, fríszíthetők az eszközök illesztőprogramjai, módosíthatók a hardverbeállítások, és megszüntethetők az eszközkonfliktusok. Ennek az eszköznek a segítségével maximálisan kihasználhatjuk a hardverek teljesítőképességét, gyorsítva ezzel a Windows működését.

Felügyeleti eszközök

A számítógép-kezelés felügyeleti eszközei a konzulstruktúrában a Windows Intézőre jellemző formában a következő három kategóriára vannak felosztva:

- rendszerszervezők
- tárolás
- szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások.

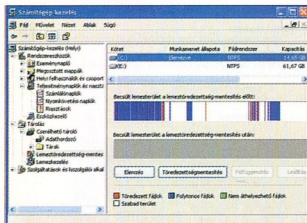
Mindegyik kategória különböző segédeszközöket vagy szolgáltatásokat tartalmaz, amelyek megkönnyítik a PC felügyeletét.

2 Tárolás és szolgáltatások

A **Cserélhető tároló** eszközzel a cserélhető médiumokról kaphatunk információit, és azokat a könyvtárakat, illetve adatmentő rendszereket felügyelhetjük, amelyek ezeket tartalmazzák.

A **Lemeztorozézettség-mentesítő** eszközzel a merevlemez analízisátjuk és töredézettségmentesíthetjük. Rendet teremthetünk a merevlemezben szanaszét heverő fájlok között.

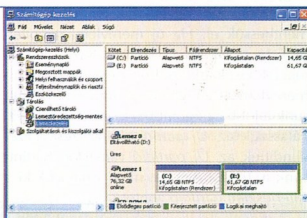
A **Lemezkezelés** támogatást nyújt a lemezzel kapcsolatos feladatok elvégzése során, például amikor konvertáljuk a lemezt, vagy meghajtókat hozunk létre és formázzuk azokat. A Lemezkezelés segítségével felügyelhetjük a merevlemezeket és a rajtuk található partíciókat és meghajtókat. Nincs szükség speciális szoftverre ahhoz, hogy egy új merevlemez bekössünk a rendszerünkbe. A **Szolgáltatások** eszköz alatt a helyi és a távoli PC-n felügyelhetjük a szolgáltatásokat. Itt elindíthatunk, befejezhetünk, vagy kikapcsolhatunk szolgáltatásokat.



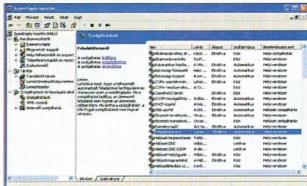
A lemez töredézettségét nem árt adott időközönként ellenőrizni

A **WMI-vezérlő** segítségével a **WMI (Windows Management Instrumentation)** szolgáltatást konfigurálhatjuk és felügyelhetjük.

Az **Indexelő szolgáltatás** a dokumentumokat veszi lajstromba, hatékonyabbá téve a Windows XP Keresés funkcióját. Itt további katalógusokat hozhatunk létre és konfigurálhatunk az indexinformációk elmentésére.



A Lemezkezelés eszközzel módosíthatjuk a meghajtót, illetve a partíció jellemzőit



A szolgáltatásokról itt részletes információkat kaphatunk

3 Új merevlemez bekötése

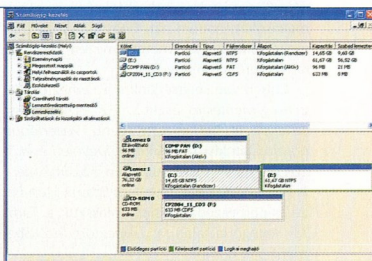
A felügyeleti mappa egyik érdekes eszköze a **Tárolás** kategória **Lemezkezelés** pontja. Ezzel az eszközzel például új merevlemezek köthetők be egy már létező rendszerbe, és ezek tetszőlegesen feloszthatók.

A Lemezkezelést megnyitva a jobb oldalon láthatjuk az aktív lemezek listáját az összes fontos információval együtt, például a meghajtók fájlrendszerét, kapacitását és a szabad lemezerületet. Alul pedig az egyes meghajtókat szimbolizáló grafikonok látjuk, amelyek többek között megjelenítik a meghajtók partíciókra való felosztását. A

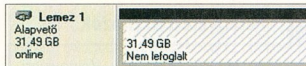
merevlemezeken kívül természetesen a CD-, illetve DVD-meghajtók (vagy ZIP-meghajtók stb.) is itt szerepelnek. Amennyiben éppen egy CD vagy egy DVD található valamelyik meghajtóban, a grafikon megmutatja, hogy hány MBajtnyi adatot tartalmaz az eszkösröng.

A grafikonon a merevlemez **Lemezkezelés** a CD/DVD-meghajtók pedig **CD-ROM**-ként szerepelnek, és nullától felfelé számozódnak.

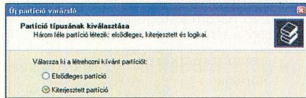
Az első oszlopban a lemez teljes kapacitását láthatjuk, az nagyobbik második osz-



A Lemezkezelő megjeleníti a meghajtók teljes listáját, valamint a fontosabb információkat



Az új merevlemez megjelölése Nem lefoglalt



Az Új partíció varázslóval először is kiválasztjuk a partíció típusát

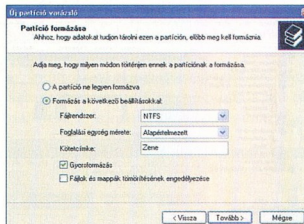
lopban pedig a lemez(ek) felosztását. Az elsőleges partíciók található az operációs rendszer; a kiterjesztett partíciók szükség esetén feloszthatók több logikai partícióra, hogy például a program-, a zene-, vagy a fényképfájlok egymástól jól elkülönítve menthessük el. Ha új merevlemez építetünk be, az *Lemez 1*-ként a *Nem lefoglalt* megjelölést kapja. Ahhoz, hogy a rendszer a merevlemez elfogadjon partícióként, kattintsunk a jobb egérgombbal a grafikonra, majd válasszuk az *Új partíció bejegyzést*. Ezzel elindítjuk az *Új partíció varázslót*. Kattintsunk a *Tovább* pontra, majd válasszuk ki a *Kiterjesztett partíció* pontot.

A következő lépésben határozzuk meg a partíció méretét. Alapbeállításként a varázsló az új merevlemez teljes kapacitását felkínálja. Itt elfogadjhatjuk az előre beállított értéket, vagy csökkenthetjük – így például szert tehetünk még egy kis tartalékra. Pé-

dáncban a teljes kapacitással dolgozunk tovább. A Vissza ponton keresztül bármikor visszajuthatunk a kiindulási ponthoz. A *Tovább/Bejezés* gombokkal az XP alkalmazásainkat, a grafikon pedig az újonnan létrehozott kiterjesztett partíció zöld kerettel veszi körül.

Az új kiterjesztett partíció most felosztható különálló logikai meghajtókra. Kattintsunk újra a jobb egérgombbal grafikonra, majd válasszuk az *Új logikai meghajtó bejegyzést*. A varázslón keresztül a *Partícióméret MBajt*-ban beviteli mezőben határozzuk meg a logikai meghajtó kívánt méretét. Példáncban az első partíció 4 MBajt méretű, ehhez adjuk meg a 4000 értéket.

A következő ablakban adjunk meg egy meghajtóbetűjelet, vagy pedig alkalmazhatjuk a rendszerünk által ajánlott betűjelet is. Amennyiben saját betűt szeretnénk megad-



A Windows XP alatt formázunk NTFS-re a partíciót

ni, ellenőrizzük, hogy ez a betű nem szerepel-e egy másik partíció betűjeleként is.

A következő lépésben formázunk meg új partíciókat. A Windows XP és 2000 alatt válasszuk az *NTFS* fájlrendszert, amennyiben pedig régebbi Windows operációs rendszerekkel szeretnénk hozzáférni a partícióhoz, például a 98-as verzióval, akkor válasszuk a *FAT32* pontot.

Gazdagabbak lettünk egy „kifogástalan” új partícióval

Az új partíció felismerés érdekében az új partíció meghajtójának grafikai reprezentációjából megtudhatjuk a betűjelet, a fájlrendszert, valamint azt, hogy a partíció „kifogástalan”.

Most szükség szerint ugyanebben a sorrendben további logikai partíciók fűzhetők a kiterjesztett partíció még szabad területére, amíg el nem fogy a kapacitása.

A jobb felismerés érdekében az egyes partíciókhoz nevek is rendelhetők. Ehhez kattintsunk újra a jobb egérgombbal a megfelelő partícióra, majd válasszuk a *Tulajdonságok* pontot. Az *Általános* pont alatt adjuk meg az új nevet, amely lehet például *Zene* vagy *Videó*, netán *Fénykép*.

A *Sajtéjég* mappában azután megtalálhatjuk az új partíciók listáját azokkal a betűjelekkel és elnevezésekkel együtt, amelyeket az imént adtunk meg.

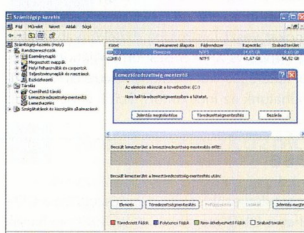
4

A merevlemez rendbetétele és töredezettségmentesítése

Lassan dolgozik a rendszerünk és egyre több időt vesz igénybe, amíg egy alkalmazás vagy egy fájl megnyílik? Ilyenkor rendszerint itt az ideje annak, hogy rendbe rakjuk a merevlemezünket. A rendberakás itt nem elsősorban azt jelenti, hogy kitöröljük a gépről a nem használt fájlokat vagy alkalmazásokat, hanem azt, hogy újból egymás mellé rendezzük a merevlemez szétzórta heverő állományokat.

Ebben van segítségünkre a *Lemeztöredezettség-mentesítő* eszköz. Az eszközt úgy érthetjük el, ha a *Start* menü *Vezérlőpult* pontja alatt kiválasztjuk a *Felügyeleti eszközök* menüpontot, majd ebben a *Számítógépkézelés* pontra kattintunk. A *Számítógépkézelés* párbeszédablakban válasszuk a *Tárolás* kategória alatt a *Lemeztöredezettség-mentesítő* pontot.

A munkaablak két területre osztott. A felső részben látható merevlemezünk összes partíciója, az alsó rész pedig a töredezett



Nincs különösebb gond a lemezzel, ettől függetlenül érdemes lefuttatni a töredezettségmentesítést

ségmentesítés előtti, illetve utáni állapotot jeleníti meg grafikusan. Jelöljük ki egy partíciót a felső ablakrészben, majd kattintsunk az *Elemzés* gombra. A rendszer ellenőrzi a kiválasztott partíciót, és megmondja, hogy kell-e a töredezettségmentesítés vagy sem. Utána természetesen szabadon dönthetünk

arról, hogy elvégezzük-e vagy sem a töredezettségmentesítést.

A töredezettségmentesítés elindításához kattintsunk a *Töredezettségmentesítés* gombra. A felső sávban látható a művelet előtti állapot. Az ablak alján látható a színek magyarázata: a piros a töredezett fájlokat, míg a kék az egybefüggő, folytonos fájlokat jelöli. A zöld részek azokat a fájlokat jelölik, amelyek nem helyezhetők át szabadon – ilyenek például a Windows rendszerfájlljai. A fehér részek a szabad memóriaterületet jelölik.

A partíció és a töredezett fájl méretétől függően a folyamat hosszabb-rövidebb időt vehet igénybe. Éppen ezért nagyobb partíciók esetében ne várjunk túl sokáig a töredezettségmentesítéssel, és ismételjük azt rendszeresen.

A fájl újrendezésének eredményét a töredezettségmentesítés befejezését követően nagyon könnyen összehasonlíthatjuk az előtte-utána oszlopokban.

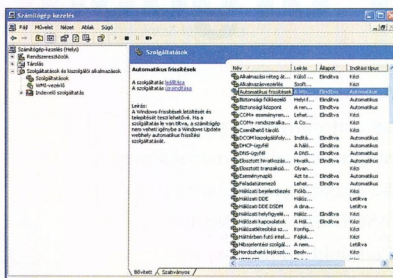
5 A Szolgáltatások indítása és kikapcsolása

A Számítógép-kezelés alatt található a Szolgáltatások alkalmazás. Ez az eszköz felügyeli az összes olyan funkciót, amelyet a rendszer a felhasználó rendelkezésére bocsát. Ezek a szolgáltatások automatizálhatók ezzel az eszközzel, átlálthatók manuálisan aktiválásra, vagy teljesen befejezhetők.

A Szolgáltatások alkalmazást a Számítógép-kezelés Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások pontja alatt találjuk. Kétszer a Szolgáltatások pontra kattintva megnyílik a munkaablak, amelynek a jobb oldalán látható a szolgáltatások listája ábécé sorrendben.

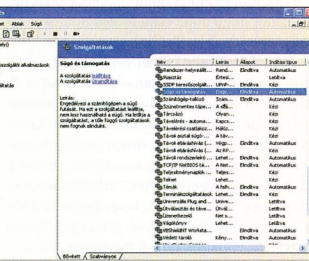
Mivel a szolgáltatás nevéből nem minden esetben derül ki, hogy mire való, bővebb leírást kaphatunk róla a Leírás mezőben. Mivel a szöveg általában hosszabb, mint a rendelkezésre álló hely, kattintsunk az ablak alján látható Bővített föltre. Az ablak kiegészül egy újabb részel, amelyben teljes egészében olvasható az adott funkció leírása.

Amennyiben például meg szeretnénk akadályozni, hogy a Microsoft minden egyes internetcsatlakozáskor üzenetet küldjön egy újabb frissítésről, kapcsoljuk ki az



A szolgáltatást bármikor leállíthatjuk, illetve újraindítjuk

Automatikus frissítések szolgáltatást. Jelöljük ki a szolgáltatást, majd kattintsunk A szolgáltatás leállítására hivatkozásra. Manuálisan természetesen továbbra is aktualizálhatjuk a rendszerünket a Windows frissítési oldalán keresztül.



Bővített módban minden szolgáltatásról részletes leírást olvashatunk

Magyarország várai

A 2004. év nyerevényjátéka

Minden hónapban három kérdést tettünk fel olvasóinknak. Ezek közül kettő a Computer Panorámában megjelent cikkekhöz kapcsolódott, egy pedig a CD-melléklet multimédiás sorozatához, a Magyarország váralhoz.

Játékunk fődíja egy kétszemélyes hétvége, teljes ellátással Egerben, amelyet Kemény József, dunaújvárosi olvasónk nyert meg.

Gratulálunk nyerteseinknek!

Decemberi nyerteseink:

Béres Zita, Balassagyarmat
Porcsin Béla, Debrecen
Széles Vince, Budapest

A helyes választ beküldők között minden hónapban a Magyar Építészet sorozatból, A rómaiaktól a román korig című könyvet sorsoltuk ki.

Az év végén játékunk résztvevői közül sorsoltuk ki a nyertest, aki Egerben tölthet el egy kétszemélyes hétvégét, teljes ellátással, s személyesen ismerheti meg a város látnivalóit és híres borait.

Nyerteseinket postán értesítjük.

Pörgessük fel a gépet!

A számítógépünk teljesítményének egyik meghatározója a merevlemez. Az eszköz gyorsítására több lehetőség is kínálkozik. Cikkünkben néhány hatásos, kézenfekvő, ennek ellenére mégis ritkán alkalmazott trükköt mutatunk be.

Melyiket válasszuk?

Ha olyan laptopunk van, amelynek a lapkakészletét támogatja a program, ne az Application Accelerator új, 2.3-as változatot használjuk, mert abból kikerült a hordozható eszközök támogatása. Telepítsük helyette a 2.2.2-t.

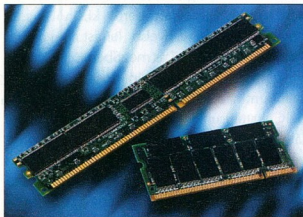
Támogatott lapkakészletek

Az *Application Accelerator* az alábbi lapkakészleteket támogatja:

- Intel 810
- Intel 810E
- Intel 810E2
- Intel 810L
- Intel 815
- Intel 815E
- Intel 815EP
- Intel 815G
- Intel 815EG
- Intel 815P
- Intel 820
- Intel 840
- Intel 845
- Intel 845E
- Intel 845G
- Intel 845GE
- Intel 845GL
- Intel 845GV
- Intel 845PE
- Intel 850
- Intel 850E
- Intel 860

Aki nem biztos benne, hogy milyen Intel lapkakészlet van az alaplapján, le-tölthet egy ingyenes diagnosztikai programot a http://downloadfinder.intel.com/scripts-df/Product_Filter.asp?ProductID=861 címről.

A Windows *lapozófájlja* (swapfájl vagy virtuális memória) rendkívül lényeges az operációs rendszer működése szempontjából. Azzal, hogy az operációs rendszer jóvoltából több RAM-ot használhatunk annál,



1 Gbájtnál kisebb RAM esetén nem érdemes kiiktatni a lapozófájl

mint amennyit a gép valójában tartalmaz, a felhasználók akár több robusztus programot is futtathatnak anélkül, hogy bővíteniük kellene a fizikai memóriát. A lapozófájlra úgy kell tekinteni, mint egy hatalmas méretű átlómányra, amely gyakorlatilag a rendszer-memóriát bővíti a megnyitott alkalmazások és az operációs rendszer komponensei számára. Ugyanis ahogyan egyre újabb és újabb alkalmazásokat indítunk el, úgy csökken, míg végül teljesen elfogyhat a rendszer-

memória. Ha ekkor a felhasználó egy új programot indít el, az operációs rendszer továbbra is a memóriába tölti az alkalmazást, azonban mielőtt ezt tenné, helyet csinál neki azzal, hogy a kevésbé fontos adatokat át-helyezi a lapozófájlba.

Azt a módszert, amellyel a rendszer el-dönti, hogy mely programok maradnak a fizikai RAM-ban, és mely programok költöz-nek a lapozófájlba, mély homály fedi. Azon-ban akad egy-két olyan trükk, amellyel opti-malizálhatjuk, hogyan használja a gépünk a lapozófájl. A rendszerleíró adatbázisba be-nyúlva elejét vehetjük, hogy egyes fájlokat a lapozófájlba helyezzen, sőt akár teljesen ki is kapcsolhatjuk ennek használatát.

Ez utóbbi megoldást elsősorban a nagy méretű RAM-mal ellátott gépek tulajdonosa-inak érdemes megfontolniuk. Ugyanis ezál-tal sebesebbé tehetik a memóriakezelést és -elérést. A közvetlen olvasás és az írás a fizikai RAM-ból sokkalta gyorsabb a lapozófájl használatánál. A virtuális memória használa-ta több lépést igényel, ráadásul a merev-lemez-műveletek mindig hosszabbak, mint a RAM-mal kapcsolatosak. Aki tehát 1 Gbájt-nál is nagyobb fizikai memóriával rendel-kezik, annak mindenképpen érdemes elgon-dolkodnia a lapozófájl teljes kiiktatásán. Ha viszont ennél kevesebb fizikai memória van a gépünkben, ezt ne tegyük.

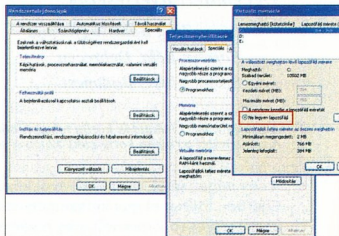
1 Hogyan iktathatjuk ki a lapozófájl

Ha elegendő RAM-unk van (1 Gbájt-nál nagyobb), érdemes kiiktatni a lapozófájl, ha azonban nincs ennyi memória a gépben, akkor egy-egy „testesebb” alkalmazás futtatásá-nál, mint amilyen például a *Photoshop*, vagy egy nagyobb kép betöltésénél belefuthatunk egy *out of memory* hibáüzenetbe, és az al-kalmazás összeomolhat.

A *Sajátgépre kattintva nyomjunk a Tulaj-donságok* opcióra. A *Rendszer tulajdonságok* ablakban válasszuk a *Speciális* fület, majd a *Beállítások* gombot a *Teljesítmény* szekcióban.

Itt újra kattintsunk a *Speciális* fülre, majd a *Virtuális memória* szekcióban a *Módosít-sa*. Itt jelöljük be a *Ne legyen lapozófájl* opciót, majd kattintsunk a *Beállítás* gombra, végül többször az *OK*-ra, amíg be nem zá-ródnak az ablakok.

Az újraindítás után már nem működik to-vább a lapozófájl, így nyugodt szívvel töröl-hetjük a *pagefile.sys* nevezetű fájlt a gépről, amely általában több száz megabájtot tesz ki.



A lapozófájl kikapcsolásával több helyet nyerhetünk a merevlemezben

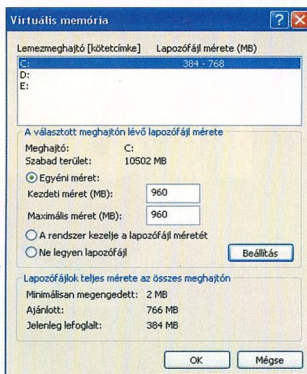
2 Ha kevés a RAM

Amennyiben nincs elegendő RAM-unk ahhoz, hogy kikapcsoljuk a lapozófájlt, akkor is optimalizálhatjuk a működését. Az állomány méretét automatikusan is szabályozhatja a rendszer, de mi magunk is beállíthatjuk. Egyes esetekben az előbbi megoldás lehet az előnyös, máskor azonban jobb, ha mi gondoskodunk a helyes beállításokról.

Ha az operációs rendszere bízunk a dolgot, annak két hátulütője lehet: először is minden alkalmazás akadozhat, mivel a lapozófájl méretének a növelése – természetesen indokolt esetben –, kifejezetten megzavarja a merevlemezt. Másodsorban, ha engedjük a rendszernek, hogy kénye-kedve szerint növelje vagy csökkentse a lapozófájlt, az elengedhetetlenül töredezett-séggé vezethet.

Hogy ne lassuljon az olvasás a merevlemezről, a lapozófájlnak nem szabad töredeztetnie lennie – ezért érdemes meghatározott méretűre állítani. Ha a lapozófájl mérete állandóan változik (amennyiben a rendszerre bízunk a szabályozást), és a töredeztségmentesítő segédprogramnak fogalma sincs arról, hogy milyen mértékben, képtelen a fájllyt olyan helyre pakolni a merevlemezre, ahol ne töredezzen.

Persze a konstans mérethe állítsanak hátrányai is vannak: ez nem mindig takarékos



Adjuk meg a kezdeti és maximális méretnek az ajánlott alsó értéket két és félszeresét

megoldás, mivel ha nagyobb méretet szabunk meg, ennek egy része biztosan feleslegesen foglalja a merevlemezt. A határérték főlé viszont nem mehet a rendszer, ha pedig valami különösen memóriaiigényes alkalmazást futtatunk, és a korlátot túl alacsonyra állítottuk, betelhet a lapozófájl, és problémákba ütközhetünk.

Az állandó érték beállításához kövessük a következő lépéseket:

A *Sajátgép* ikonra kattintva válasszuk a *Tulajdonságok* opciót. Kattintsunk a *Speciális* fülre, majd a *Teljesítmény* szekciónál a *Beállítások* gombra.

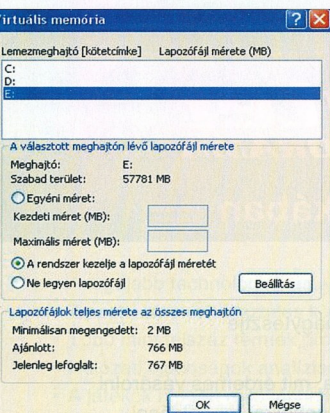
Itt újra válasszuk a *Speciális* fület, ahol a *Virtuális memória* szekcióban nyomjunk a *Módosítás* gombra.

Itt láthatjuk a *Virtuális memória* beállításokat, és kijelölhetjük a kezdeti és a maximális méretet – amelyeknek a mi esetünkben azonosnak kell lenniük. Írjuk be mindkét mezőbe a kezdeti érték két és félszeresét.

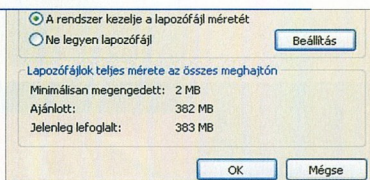
Kattintsunk a *Beállítás* gombra, majd az *OK*-ra, míg az összes ablak be nem záródik.

A rendszer újraindítása után már az új állandó méret jut érvényre. Ezek után már nyugodt szívvel töredeztségmentesíthetjük a lapozófájlt. Egy dolga azonban érdemes odafigyelniük: az a módszer, amellyel mi számoltuk a lapozófájl méretét, igencsak visszafogottnak tekinthető (jobb félni, mint megijedni). Azonban ha úgy gondoljuk, hogy nagyobb lemezkapacitásra van szükségünk, nyugodtan játszadozzunk a beállításokkal (az ajánlott érték másfélszerese vagy kétszerese is eléggé bizonyulhat). A méret csökkentésével viszont azt kockáztatjuk, hogy nem férünk bele a lapozófájlba.

3 A lapozófájl áthelyezése



A lapozófájlt áthelyezhetjük másik partícióra, sőt másik merevlemezre is



A lapozófájl kezelését a Windowsra is rábízhatjuk

A lapozófájlt bárhová áthelyezhetjük a merevlemezre. Ha több merevlemezünk van a gépben – vigyázat, nem több partíción –, teljesítménynövekedést érhetünk el azzal, hogy a lapozófájlt kirámozzuk a fő rendszermeghajtóról, és áthelyezzük egy másik merevlemezre. Ugyanis így az gyorsabban elérhető lesz, mintha a fő meghajtón maradna, amely állandóan „foglalt”. Az is segít, ha a gyorsabb meghajtóra helyezzük át a kérdéses állományt. Hogyan tehetjük ezt meg?

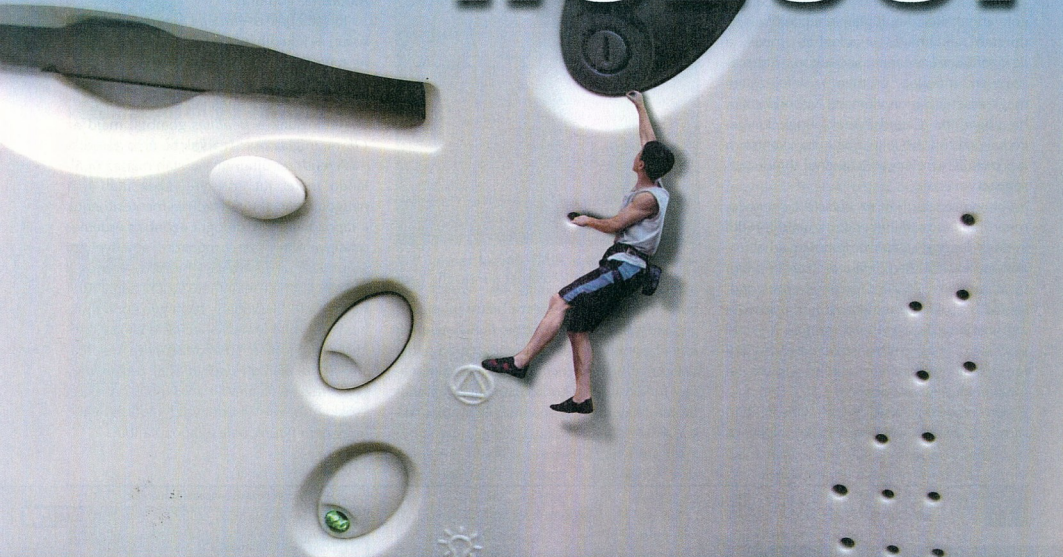
Menjünk újra a *Virtuális memória* beállításokhoz (lásd előbb), és állítsuk be a feljegyzett méretet. Ha nem használunk egyéni méretet, akkor válasszuk a *Rendszer kezelje a lapozófájl méretét* opciót. Kattintsunk a *Beállítás* gombra, majd az *OK*-ra. Az újraindítás után a lapozófájl már át is kerül az új merevlemezre, és törölhetjük a *pagefile.sys*-t a korábban használt merevlemezről, mivel ott már nincs rá többlet szükség.

Mielőtt bármit változtatnánk, jegyezzük fel a kezdeti és a maximális méretet (amennyiben egyéni a méret). Ezután kattintsunk a *Ne legyen lapozófájl* opcióra, végül a *Beállítás* gombra.

Csöndes Áron

A téma

KÖZÖS.



CP *Computer*
PANORÁMA

Otthon a számítástechnikában

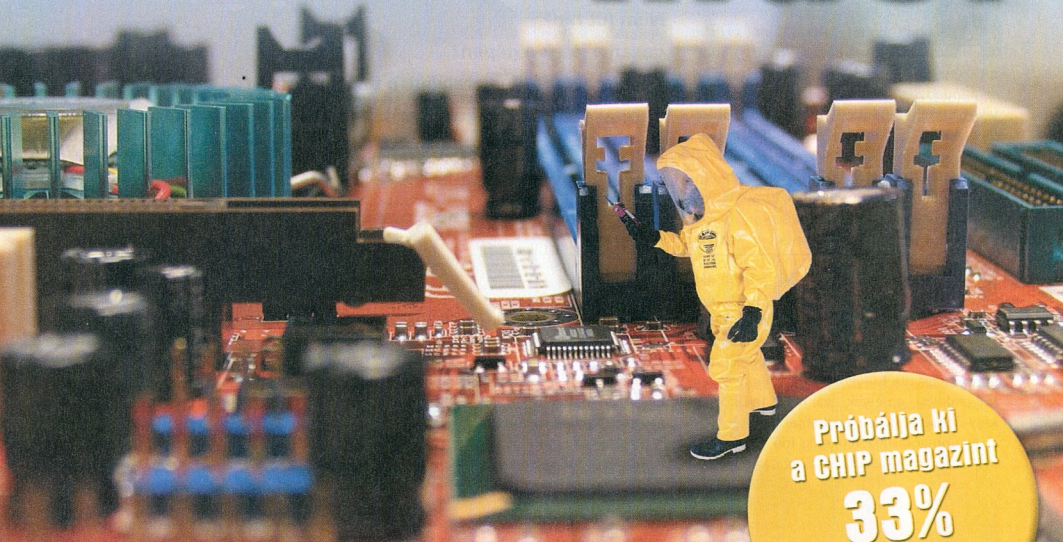


- A hónap aktualitásai - érthetően
- Három készüléktípus összehasonlító nagytesztje
- Több mint 20 oldalnyi gyakorlat
- Gyorstesztek, amelyekből megtudhatja, mit érdemes vásárolni
- A hónap legmeghökkenőbb számítástechnikai megoldásai
- Weboldalak összehasonlító tesztje

Internet: www.itmediabolt.hu

Telefon: 06-1-888-3421, 06-1-888-3422

A nézőpont más.



Próbálja ki
a CHIP magazint
33%
kedvezményvel!*

CHIP

Tesztek, trendek, technológiák

- A legújabb technológiák és ami mögöttük rejlik
- Tippek, amelyek tesztelés közben születtek
- Több mint félszáz termék professzionális tesztje
- Hálózati újdonságok analízise
- A játékok mögött rejlő technikai, technológiai megoldások bemutatása

* **Fizessen elő a CHIP magazint**
következő 3 számára, mindössze 2 áráért!



Plusz teljesítmény – ingyen



A számítógép néhány alkatrésze valójában többre is képes, mint azt neve és modellszámozása mutatja. Természetesen a processzorról, a memóriáról és a videovezérlőről van szó! A gyári órajelek magasabba állításával nyerhető többleteljesítmény kiaknázása ésszerű határok között a hardverre nézve veszélytelen, cserébe pedig az újabb játékok is elindulnak (vagy gyorsabban futnak), és a filmek tömörítése is rövidebb ideig tart.

Nem fut rendszeren a játék a gépen?

Esetleg túl lassúnak találjuk a filmtömörítést?

Semmi gond: próbáljuk meg kihozni a maximumot a számítógépből – természetesen úgy, hogy semmibe se kerüljön. Nos, erre való a tuning. Írásunkban néhány hasznos és bárki számára hozzáférhető tuningtippet mutatunk be.

1 Indulás előtt

A tuningolásnak csak akkor érdemes nekilátni, ha a PC-ből kinyerhető többleteljesítményt valóban hasznosítani tudjuk. A hardverek ilyesfajta bütykölése ugyanis tele van buktatókkal, amelyek akár a PC működésképtelenségéhez is vezethetnek.

A tuningoláshoz rengeteg idő és türelem kell. Nem feltétlenül az állítgatások miatt, hanem azért, mert a PC stabilitását folyamatosan ellenőriznünk kell. Az órajelek változtatásával ugyanis csak akkor szabad kísérletezni, ha gépünk amúgy teljesen megbízhatóan, fagyásmentesen működik. Ellenkező esetben a részegységek járátása magasabb órajeleken csak a hibák számát és gyakoriságát növelni! Ahhoz, hogy megbizonyosodjunk róla, hogy PC-nk stabil, néhány tesztprogramot hívhatunk segítségül (ezeket CD-mel léteünkön is megtalálhatják). A vizsgálatokat célszerű a memória tesztelésével kezdeni; ezt a méltán népszerű *MemTest* legfrissebb változatával tehetjük meg legegyszerűbben. A különféle számítási műveleteket futtató program a memória teljes területét ellenőrzi. Helyes működésről akkor beszélhetünk, ha a futási ciklus végén a program egyetlen hibát sem talált. (A *MemTest* addig működik, amíg le nem állítjuk, az ellenőrzést magától nem hagyja abba.)

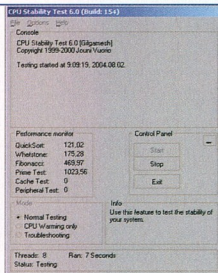
A *MemTest* futtatása után egy olyan programra is szükségünk lesz, amely a PC-t imáron Windows alól is megvizsgálja. Az egyik legjobb választás erre a célra a *CPU*

Stability Test elnevezésű program, amely jónéhány művelet párhuzamos végrehajtásával rendszeren munkára fogja mind a processzort, mind a memóriát. A teszt akkor mondható sikeresnek, ha a számítógép 6-24 óra elteltével sem fagy le.

Érdemes a processzor terhelt és üresjárati állapotára vonatkozó hőmérsékletértékeket is feljegyezni. Ha ezzel is megvagyunk, akkor már csak a videokártya ellenőrzése van hátra. Erre az *Artifact Tester* nevű programot ajánljuk, amely ugyan nem mai darab, de még mindig a legmegbízhatóbb egyike. A helytelen működést a program szemelével (fekete, fehér és lila pöttyök megjelenésével a képernyőn) vagy lefagyással jelzi.

Ha bármelyik összetevő alapójajelen sem működik megfelelően, előbb keressük meg ennek az okát, és csak utána kezdjük neki az órajelek-változtatásoknak. A továbbiakban feltevézzük, hogy kiindulásként egy olyan PC-t használunk, amely teljesen megbízható.

A tuning sikerét annak alapján ítélni lehetünk meg, hogy honnan indultunk. A turbósítás előtt tehát mindenképpen futtassunk le né-



A CPU Stability Test nevű program teljesen leterheli a PC-t, így ha bármi hiba van, az a biztosan fény derül

hány tesztprogramot és tesztalkalmazást. A szintetikus tesztek eredménye az órajelek növelésével biztosan növekedni fog. Ugyanez igaz a rendszer összeteljesítményére is, ám a két jellemző általában eltérő mértékben változik. Pontosabban ezért nem csak a szintetikus eredményeket jegyezzük fel, hanem végezzünk el néhány szokásos feladatot is (ilyen például a *Photoshop Action* futtatá-

sa, játékok teljesítménymérése, filmtömörítés, MP3-konvertálás stb.). A lényeg, hogy processzor-, videokártya- és memóriaigényes feladatokat válasszunk. Ezeket az eredményeket a későbbiekben összehasonlíthatjuk a sikeres felpörgetés utáni állapottal.

A működési frekvenciát csak a memória, a processzor és a videovezérlő esetében változtassuk, a PCI vezérlő órajelel amennyire lehet, hagyjuk változatlanul. Ez utóbbi esetben ugyanis a részegységek különösen érzékenyek a túlhajtásra. Ha ezt figyelmen kívül hagyjuk, akkor például a merevlemez esetében adatszétlés léphet fel. Szerencsére az *Intel 440BX* lapkakészletétől kezdődően szinte valamennyi alaplap felkínálja, hogy a PCI busz sebessége ne a processzor órajelelétől függjön, hanem fixen 33 MHz legyen.

2 A processzor tuningolása

A processzorok tuningolhatósága általában sorozatonként változik, ám az egyes sorozatokon belül is igen nagy lehet a szórás. Éppen ezért egy processzorral – legyen az bármilyen gyártmányú – csak akkor tudjuk megmondani, hogy mennyire jól tuningolható, ha kipróbáljuk. (Idevágó információkat a www.overclockers.com weboldalon találhatunk.)

Általánosságban leszögezhetjük, hogy minél később veszünk meg egy viszonylag alacsony órajelű processzort, annál nagyobb esélyünk van a túlajtásra. A processzor-gyártók bevett szokása ugyanis, hogy a termékciklus vége felé a modelleket egyszerűen visszacsatározzák: a 3 GHz-es P4-et például 2,4 GHz-es felirattal és szorzózárral látják el – ami teljesen ésszerű lépés a gyártási költségek szempontjából.

Régebben a tuning a processzorok esetében egyfelől az órajel, másfelől pedig a szorzó módosítását is jelenthette. Mivel a processzor-gyártók nem nézik jó szemmel a túlajtást, első lépésben a szorzó állításának a lehetőségét vonták meg. Ezt elsőként természetesen az Intel tette meg, de gyorsan követte őt az AMD is.

Az AMD processzorok védelme a tervezésből adódóan azonban egy kis körömlakk és kézügyesség segítségével sokáig kiküszöbölhető volt, így a tuningosok körében e modellek méltán népszerűek voltak. A „hibát” kiküszöbölték, így az újabb változatok esetében ilyesfajta csalásra már nincs mód.

A védelem következő lépcsőfoka a működési frekvencia szabályozása. Az Intel a legújabb lapkakészleteibe már egy ilyesfajta védelmet is beépített: a lapka a processzor gyári sebességét alapul véve nem engedi a rendszert elindulni, ha az aktuális órajel a névlegest 10%-kal meghaladja. Kérdés, hogy a funkció miként válik majd be, az alaplapgyártóknak ugyanis elemi érdekük a védelem kijátszása (jónéhány alaplap esetében már most is megkerülhető ez a védelem). Az Intelnek ráadásul azt is el kellett érnie, hogy a konkurens gyártók (VIA, SIS, ATI) is használjanak hasonló védelmet. Előző esetben ugyanis a konkurencia termékei vonzóbbak lennének mind az alaplapgyártók, mind a vásárlók számára.

Egy szó mint száz: normál esetben az órajel és a feszültség változtatása az egyetlen lehetőség arra, hogy processzorunk rejtett tartalékait kiaknázzuk.

A változtatásoknál a legfontosabb szabály,

hogy egyszerre csak egy dolgot változtassunk, és azzal is kis lépésben haladjunk. Így módon később érjük el ugyan a maximális teljesítményt, de cserébe biztonságosabb úton haladhatunk.

Lépjünk be tehát a BIOS-ba, majd keressük meg azt az almenüt, ahol a működési frekvenciákat és feszültségeket változtathatjuk. A memória sebességét állítsuk automata-ára, a processzor esetében viszont válasszunk a „kézi vezérlést”. Emeljük az órajelet első lépésben 10%-kal. Nézzük meg, hogy a memória órajele miként változik, és ha túl magasnak tartjuk, módosítsunk – immáron kézi beállítás mellett – az osztón.

Current CPU Clock	1800MHz
System Performance	[Manual]
CPU FSB Clock	133 Mhz
CPU Interface	[High Performance]
FSB/DRAM Ratio	[By SPD]
Current DRAM Clock	200MHz
Memory Timings	[Manual]
T-(RAS)	[8]
T-(BCD)	[3]
T-(RP)	[3]
CAS Latency	[2.5]
FSB Spread Spectrum	[0.50 %]
AGP Spread Spectrum	[Disabled]

A BIOS-ban külön almenüben állíthatjuk a működési frekvenciákat, a szorzókat, valamint az egyes hardverek működési feszültségét

Az AGP, a PCI busz és a SATA vezérlő órajelét, ha lehet, tartsuk fix 66/33/100 MHz-en, ellenkező esetben pedig olyan leosztást válasszunk, amely a 66/33/100 MHz-hez minél közelebb működési frekvenciát eredményez. Mentsük el a beállításokat, majd indítsuk újra a PC-t. Ha gond nélkül elindul, és a Windows is bejelentkezik, folytathatjuk az órajel további emelését: indítsuk ismét újra a PC-t, és lépjünk vissza a BIOS-ba. Az órajel emelését kis lépésekben folytassuk (legfeljebb 3 MHz-ig). Egy ponton túl a Windows már nem tud betölteni, de az is lehet, hogy maga a PC sem indul, esetleg a POST során lefagy. (Normál léghűtéssel és a gyári órajelnél 15–30%-kal magasabb frekvenciartartományban jelentkezik.)

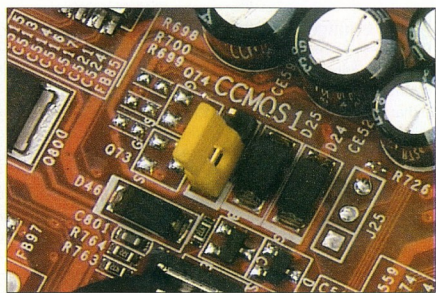
Lépjünk vissza a BIOS-ba (ha kell, töröljük a beállításokat a kis jumper segítségével

TIPP A CMOS törlése

Mivel a túl magas órajel beállítása esetén megtörténhet, hogy a PC el sem indul, indokolt lehet teljesen kitörölni a BIOS beállításait. Keressük meg az alaplap kézikönyvében, hogy fizikailag hol van a *CLEAR_CMOS* felíratú jumper és segítségével töröljük ki a BIOS beállításait.

vel, vagy az elem kivételével). Az órajel egyelőre meg hagyjuk változatlanul, de emeljük meg a processzor és a memória feszültségét 10%-kal. Ha a PC ezek után sem indul el rendesen, túlmentünk az alkatrészek teljesítmőképességének határán, és az órajel csökkentésére van szükség. Ha a feszültség emelése után a számítógép rendszerbe indul, még kísérletezhetünk az órajelek további emelésével, 1 MHz-es lépésekben. Fontos, hogy a feszültséget semmiképpen se emeljük a gyári értékénél 15%-kal magasabbra!

A memória normál esetben érzékenyebb az órajel emelésére, mint a processzor. Ha a PC nem indul, vagy nem működik stabilan, érdemes változtatni a frekvencialeosztáson

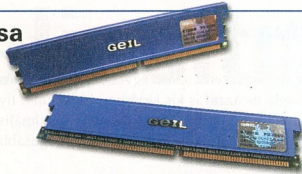


Minden alaplapon van egy jumper a BIOS beállításainak a törlésére

táson (ezáltal csökkenthető a memória sebessége), így talán meghagyhatjuk a processzornak a magasabb órajelet is. Intel processzoros rendszerekénél általában ez a megoldás előnyösebb, az AMD processzorok viszont rendszerint jobban teljesítenek kicsivel alacsonyabb órajelen, ha ekkor a processzor és a memória szinkron módban működhetnek.

3 A memória tuningolása

A hagyományos oname és brand modulokkal viszonylag kicsi az esélyünk arra, hogy sokkal magasabb órajelet érjünk el. Az egyedüli esélynövelő a feszültség emelése és/vagy az órajel leosztásának a változtatása. Ezek az opciók a legtöbb alaplapnál ma már rendelkezésre állnak. A memóriagyártók többsége emellett kifejezetten a tuningosok számára kifejlesztett memóriamodulokat is ki-



A tuningmemóriákra hűtőbordát is szerelnek

nál, amelyek akár 433, 466, 500 sőt már 550 MHz-en is üzemelhetnek. Ezek a modulok a

szokásos 2,5 voltos feszültség helyett 2,8 voltot használnak. Ilyesfajta modulok használatával nagyban nőnek a tuningolás esélyei. Várlásuktól csak egy dolog riaszthat el, ez pedig az áruk, amely akár két-háromszoros is lehet a normál változatokhoz képest. A fentiek alapján némi türelemmel biztosan megtaláljuk, melyik az a legmagasabb órajel, amelyen a PC és a Windows még elindul.

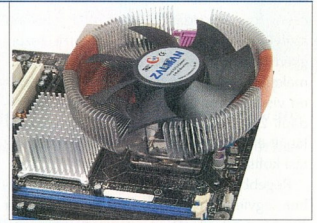
4 Stabilitás a tuning után

Az igazi tesztelés azonban csak most követhetik, hiszen önmagában az a tény, hogy a Windows elindul, még nem garancia arra, hogy a PC 100%-osan stabil. Elsőként a memóriát teszteljük le a MemTest program segítségével. Ha a program akár egyetlen hibát is észlel, ez azt jelenti, hogy az aktuális beállítások nem megfelelőek. Ilyenkor csökkentünk a processzor órajelét 1 MHz-cel, majd futtassuk le újból a memóriatesztet. Mindezt addig folytassuk, amíg a memóriateszt egy teljes cikluson keresztül lefut hiba nélkül.

A második lépés most is a normál működés közbeinteszt legyen, ismét a CPU Stability Tester nevű programmal. Ha ez a teszt is rendben lefutott, a hűtés hatékonysá-

gáról kell még meggyőzősödni. A CPU hőmérséklete akkor megfelelő, ha terhelt állapotban, egy óra üzemidő után sem éri el a 60–65 fokot. Ha a CPU túl „forrófejűnek” bizonyulna (a hőtermelés tuning esetén a normál érték másfélszerese is lehet), akkor erősebb hűtésről kell gondoskodni.

Előfordulhat, hogy a számítógép a felbővített órajelek miatt nem indul rendesen. Megeshet, hogy a PC hidegindítása után az első bootolás nem sikerült, a Windows kékhallal elszáll. Ilyenkor, ha a PC előtte már hasonló órajeleken megbízhatóan működött, próbálkozzunk az újraindítással akár három-négy alkalommal is. Ha sikerrel járunk, akkor érdemes megfontolni, hogy az órajel ne a BIOS, hanem egy windowsos prog-



A processzor tuningolásához használjunk nagytejesímenyű hűtőventilátort

ram segítségével állítsuk át – a bootolás alatt ugyanis a hardver kellően „bemelegszik”, így ha a Windowsból emeljük az órajelet, illyesfajta hibáktól nem kell tartanunk. A szükséges programot az alaplapgyártók honlapjáról tölthetjük le.

A tuningolás veszélyei

A tuningolás kockázatos művelet, amely a PC-ben található valamennyi hardverelemre nézve a meghibásodás veszélyét rejti magában. Mindenesetre a magasabb órajelel való üzemeltetés szükségyszerűen a hőtermelés növekedésével jár együtt, ezért precíz és jó hatékonyságú hűtésről kell gondoskodniuk,

ellenkező esetben az adott alkatrész élettartamának nagymértékű rövidülésével kell számolnunk. A garancia elvesztése mellett sokkal fontosabb azonban a tárolt adatok épsége, hiszen ezek sok esetben pótolhatatlanok. Éppen ezért létfontosságú adatokat tároló PC-vel még véletlenül se kezdjünk illyesfajta játszadozásból

Végül, de nem utolsósorban szeretnénk még egyszer felhívni mindenki figyelmét arra, hogy a PC ily módon való „erősítéséhez” csak akkor folyamodjunk, ha a változtatásokkal valami célunk is van. Csak úgy, „buliból” nem éri meg, egyfelől a rengeteg elfecsérelt idő, másfelől pedig a kockázat miatt.

5 A videokártya órajelének változtatása

A videokártya felpörgetése az előbbieket ismeretében már igazán egyszerű. Próbálkozhatunk ismét a BIOS vagy különféle windowsos programok segítségével. A videokártya-gyártók általában kínálnak termékükhöz ilyen jellegű alkalmazást, ha nem, akkor pedig az internetről letöltött *PowerStrip* programhoz fordulhatunk. A legmagasabb elérhető órajelek (és a működési feszültségek változtatási szükségletének) kiür-

készése hasonló módon történik, mint a processzor esetében, azzal az eltéréssel, hogy a GPU és a memória órajele a videovezérlők-nél egymástól függetlenül állítható. A hőmérséklet ellenőrzése a régebbi eszközök-nél szenzor hiányában gondot okozhat, míg az újabb modellek esetében a videokártya telepítő CD-jén található alkalmazást használhatjuk erre a célra.

Az ellenőrző alkalmazás a GPU túl magas

órajelét azonnali lefagyással jelzi, „memóriahiba” esetén viszont előbb szemel, csak aztán fagy.

A működési frekvencia gyári értékektől eltérő beállítása nem rendeltetésszerű használatnak minősül, ezért a garancia elvesztésével jár. Az esetleges károkkért a Computer Panoráma és a gyártók sem vállalnak semmilyen felelősséget.

Higyed Gábor

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XVI. évfolyam 1. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
 Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc (B. F.)
 Főmunkatárs: Gyarmati László (Gy. L.)
 Művészeti vezető: Iszara Ilkó
 Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
 Tesztlaborvezető: Krizsán György
 Tesztlaborvezető-helyettes: Köhler Zeolt (K. Zs.)
 Olvasószerkesztő: Kudella Magdolna
 Szerkesztők: Fülöp Norbert (F. N.),
 Hígyed Gábor (H. G.), Rosta Gábor (R. G.)
 CD-/DVD-tartalom: Nákovics László
 Grafika: Szincsik László
 Rendszergazda: Nagy Lajos
 CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba (Henryk)
 E-mail címeink:
 keresztnév.vezetéknév@cpanorama.hu

■ Szerkesztőség: 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
 Telefon: 888-3411, fax: 888-3499
 E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
 Internet: www.computerpanorama.hu
 Címkap: Szincsik László

■ Kiadó: Computer Panoráma Kiadóíró Kft.

■ Felelős kiadó: Carsten Gerlach ügyvezető igazgató
 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
 Telefon: 888-3470

■ Lapigazgató: Mosolygó Kitti

■ Terjesztés: ☒ 1463 Budapest, Pf.: 1106
 Telefon: 888-3421, 888-3422, fax: 888-3499
 www.itmedaiobit.hu

■ Ügyfélszolgálat és bolt:
 Budapest, VI. Teréz krt. 47. (Nyugati pu.-nál)
 hétfő-péntek: 9-20 óráig,
 szombat-vasárnap: 9-15 óráig
 Terjeszti: a Lapker Rt.,
 az alternatív terjesztők és a Kiadó
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Hirdetésfelvétel:

hirdetési igazgató: Tasnádi Rózsa
 Tel.: 888-3443, tel./fax: 888-3495
 hirdetésvezető: Kuba Ilona, tel.: 888-3428,
 Háder Judit, tel.: 888-3426
 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
 E-mail: hirdetes@cpanorama.hu

■ Előfizetés: az ügyfélszolgálatnál személyesen,
 levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a
 postahivatalokban, a hirdetéskészítőknél és a Hírlap-
 Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság (HELP)
 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt.
 219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámmal. Előfi-
 zethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámmal
 (H-Szo, 9-20 óráig).

■ A Computer Panorámát készítette:
 Levélírást: HVG Press
 Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
 1037 Budapest, Kungunda útja 68.
 Felelős vezető: Lázár László ügyvezető íg.

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikk
 és listát szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formájá-
 -fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tá-
 -rolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyé-
 -vel történhet. A Hírek rovatban közöltetett a gyártóktól, il-
 -leve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akcióknak,
 játékok részvevők által megadott adatok nyilvánvárta-
 -sunkba kerülnek. Az adatok megadására hozzájárulni
 az ahhoz, hogy a kiadónk akciói, kiadványaira, szol-
 -gáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk
 a lapban megjelenő hirdetésekkel a lehető legnagyobb
 alaposságal gondozza, tartalmukat viszont nem vállal
 felelősséget.

ISSN 0865-5243

E számunk hirdetői

A Acomp	1134 Bp., Róbert Károly krt. 68.	20-21
Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	99
Ashampoo		BIII
E Electro World M.o.	2040 Budaörs Malomkö u. 5.	BII
Euroszol	5000 Szolnok Baross u. 53.	37
F Fantasy Film	1148 Bp., Nagy Lajos király útja 28-30.	55
H HCS Hungary	1142 Bp., Tengerszem u. 2/A	69
K Konica-Minolta	1117 Bp., Galvani u. 4.	91
M Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	18
N Nikon	1047 Bp., Főti út 56. V. ép.	83
Notebook Centrum	1115 Bp., Somogyi út 19.	69
P Pont 5N	1238 Bp., Majori út 22.	CD
Provimax	1149 Bp., Tábormok u. 11/A	CD
Q Origami Systems	1149 Bp., Egressy út 158.	69
S SAGEM Mo.	1045 Bp., Istvántelki út 8.	BIV
SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
V VLR-Computer	1053 Bp., Képiró u. 6.	30

The screenshot displays the CP Computer ONLINE website interface. At the top, there's a navigation menu with categories like 'Kézi számítógépek', 'Hálózati számítógépek', 'Kézi számítógépek', 'Kézi számítógépek', and 'Kézi számítógépek'. Below this, there are several product listings with images and descriptions. A prominent section titled 'Típusok - eszközök' lists various software and hardware products such as 'Win7 Karantén és formázás', 'Fájlműveletek: munka az SP-kon', 'Excel SP: a teljes működés', and 'Excel: finanszírozási kézikönyv'. There's also a 'Hírlevél' (Newsletter) section with a subscription form. The bottom part of the screenshot shows a 'Kézi számítógépek' section with more product listings.



AKTUÁLIS Újraéled a CRT?

A nagyobb monitortyártók egymás után egy új technológia mellett kötelezik el magukat: összenyomják a képcső méretét, hogy hazai pályán verjék meg az LCD-t és társait. A szupervékony CRT-k az alacsonyabb ár mellett azzal hódíthatják meg a vásárlók szívét, hogy egyszerre kínálnak kitűnő képminőséget (amely a hagyományos képcsőves tévéket jellemzi) és vékony külsőt (amely eddig az LCD és a plazma privilégiuma volt).

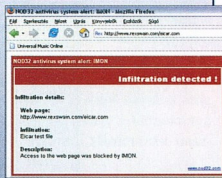
GYAKORLAT Adatbázis Excelben

Bár az Excel nem kifejezetten adatbázis program, adatbázisszerű funkciókat is kínál. Ezekkel szortírozhatjuk, szűrhetjük, részerekményekre bonthatjuk és átrendezhetjük a listáinkat, miközben matematikailag is kiértékelhetjük őket.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Megnevezés	Állás	Állás	Állás	Állás	Állás	Állás	Állás	Állás
2	Hólyg	Kiss	Virág	Adminisztráció	2001.11.22	3	112 000	15 000	szeptember
3	Úr	Kiss	Antal	Adminisztráció	1999.12.01	5	100 000	10 000	március
4	Úr	Kökény	Benedek	Adminisztráció	1998.07.21	6	100 000	30 000	január
5	Hólyg	Kirász	Edina	Adminisztráció	2001.11.04	3	80 000	15 000	október
6	Hólyg	Makrai	Anett	Beszerezés	1998.02.12	6	130 000	0	
7	Úr	Mihályi	Edmond	Beszerezés	2003.12.11	1	130 000	0	
8	Úr	Lukácsy	Ádám	Beszerezés	2000.12.12	4	126 000	20 000	április
9	Úr	Gyarmati	Károly	Beszerezés	1999.12.31	5	105 000	0	
10	Hólyg	Endrődy	Orsolya	IT	1998.07.06	6	200 000	15 000	január
11	Úr	Vilányi	Zsolt	IT	2002.10.23	2	180 000	20 000	október
12	Úr	Pécsai	Kristóf	IT	1997.01.16	7	140 000	10 000	március
13	Hólyg	Pataki	Patricia	IT	2002.01.01	2	130 000	10 000	március
14	Úr	Balogh	Barna	Raktár	2000.01.01	4	120 000	0	
15	Hólyg	Makara	Kálmán	Raktár	1997.12.10	7	120 000	30 000	augusztus
16	Úr	Honváth	Brunó	Raktár	2003.02.01	1	110 000	10 000	augusztus
17	Úr	Molnár	Péter	Raktár	2003.03.04	1	105 000	25 000	január
18	Úr	Kolonicus	Ákos	Raktár	1998.07.06	6	102 000	20 000	január
19	Hólyg	Vitay	Klaudia	Raktár	2003.02.14	2	90 000	0	
20	Úr	Gulyás	Zoltán	Személyügy	1997.12.10	7	150 000	10 000	szeptember
21	Hólyg	Szabó	Réka	Személyügy	1997.06.22	7	140 000	0	
22	Hólyg	Paulik	Emese	Személyügy	1999.10.22	5	150 000	0	

SZOFTVER NOD32: Vírusok nélkül

A Virus Bulletin tesztjei szerint a NOD32 az egyik legbiztonságosabb és leghatékonyabb vírusirtó rendszer a piacon. Ez az egyetlen olyan antivírus program, amely az első Virus Bulletin teszt (1998 májusa) óta gyakorlatilag nem engedett át egyetlen vadon élő vírus sem.

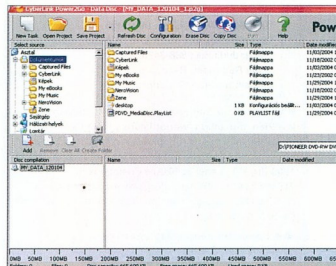


GYAKORLAT XP-minik

Ísmét divat a mini, s nemcsak az öltözködésben. A siker titka egyszerű: kicsi, kényelmes, ráadásul jól néz ki. Ezeket a pozitív tulajdonságokat tartottuk szem előtt, amikor összegyűjtöttünk több tucatnyi Windows XP-s trükköt.



SZOFTVER CyberLink DVD Solution 3



A CyberLink DVD Solution 3 csomag összeállítása nem került különösebb erőfeszítésbe, hiszen az egyes részfeladatokra szánt alkalmazásokat külön-külön már korábban megvásárolhattuk. A DVD Solution 3 tehát valószínű nem más, mint ezeknek az alkalmazásoknak az összessége, megtéve egy keretprogrammal és egy eszköztárral, amely az egyes funkciók közötti könnyebb navigálást segíti.

Who is Ashampoo?

Ashampoo is now one of the leading Internet-based companies worldwide in the field of software development, sales and web portal sites, with more than 2.4 million registered customers and over 23 million program installations.

Ashampoo's innovative software products set technological standards right from the start and are known for their advanced, mature technology and user-friendliness. In addition to ashampoo GmbH & Co. KG the company now also includes ashampoo Internet Services GmbH & Co. KG, which has already made a name for itself as an operator of successful web portal sites, and ashampoo Technology GmbH & Co. KG, whose multimedia products and optical media burning technologies are among the world leaders.

With 'Ashampoo Air Services GmbH & Co. KG' Ashampoo additionally operates a rising company in the field of aviation services.

Last but not least Ashampoo also provides a wide range of hardware and equipment.

ashampoo
internet & more

Ashampoo Media Player+
The Media Player of the Future

Ashampoo Burning Studio
Music, data & videos on CDs & DVDs

WinOptimizer Platinum Suite
System optimization

PowerUp XP Platinum
System tuning

Uninstaller Platinum Suite
Install and uninstall software

Privacy Protector Plus
Encrypt and decrypt personal data

Movie Shrink & Burn
Compress video files

Photo Illuminator
The Jack Of All Trades for Photos and Images

www.ashampoo.com

software

ashampoo
technology

Burning technologies
Professional burning solutions for CD & DVD

Multimedia technologies
Professional multimedia applications

www.ashampoo.com/tech

multimedia

ashampoo
Internet Services

www.enimal.com
Find a pet on the net

www.mcbeat.de
Legal music downloads

www.autoguide.de
Search and find your favorite car

www.arteporte.de
Meet art online

www.fotoporte.de
Digital photo processing online

www.melone.de
Rent DVDs online

www.lesani.de
Books, media and more

www.ashampoo-is.com

portals

ashampoo

www.ashampoo-computer.com

hardware

ashampoo
air services

www.airshampoo.com

aviation services

www.ashampoo.com

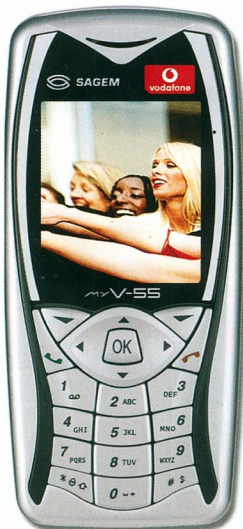
S-S-V-KM



Élvezd az életet,
élvezd a mobilod!

A mobil, ami nagyon tud élni.

- A készülék Vodafone live! menüvel készült.
- Nagy felbontású, 65 000 színes kijelző, 128x160 pixel felbontás.
- Méretek: 106x49x19 mm, súly: 97 g.
- Beépített technológiák: VGA felbontású digitális kamera, zoom funkcióval, JAVA™ MIDP 2.0, SMS, EMS, MMS, WAP 2.0, GPRS (Class 10), Hi-Fi és többszólalú csengőhangok, infravörös-, USB- és modemkapcsolat, triband, 3 MB közös memória, hangjegyzet, rezgő hívásjelzés és kihangosítás funkció.
- Személyre szabás: JAVA™ játékok, alkalmazások, beépített és letölthető csengőhangok, hátterek és animált képernyőkímélők.
- Rendelkezésre állás: legfeljebb 300 óra készenléti és 5 óra beszélgetési idő.



 **SAGEM**

 **vodafone**

live!