

# Computer

## PANORÁMA

XIV. ÉVFOLYAM 8. SZÁM • 1295 Ft/€ 4,99



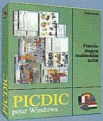
**CD-emulátorok**  
5 HASZNOS PROGRAM

**3 CD!**

A CD-mellékleteken

**10 000 JÁTÉK INGYEN!** 42. o.

**PicDic pour Windows**  
Beszélő francia-magyar szótár  
(teljes verzió)



• **Spam? STOP Stop!** 46. o.  
• **Hálózatépítés**  
**10 perc alatt** 50. o.



**Librarian G3 Personal Edition**

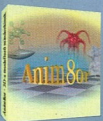


Könyvtárnyilvántartó  
(teljes verzió)

### Tesztek

- **54** processzorhűtő 64. o.
- **TFT-LCD monitorok** 100 ezer Ft alatt 54. o.
- **Memóriakártyák, kártyaolvasók, USB-meghajtók** 76. o.

**Anim8or v0.81**

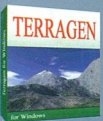


3D-s tervezés és animáció  
(teljes verzió)

### Gyakorlat

- **Rendszerellenőrzés** percek alatt 122. o.
- **Titkos fortélyok a Media Playerhez** 116. o.
- **A legújabb képfeldolgozási trükkök** 126. o.
- **Webszervert otthonra is!** 112. o.

**Terragen**



Tájképkészítő  
(teljes verzió)

### Internet

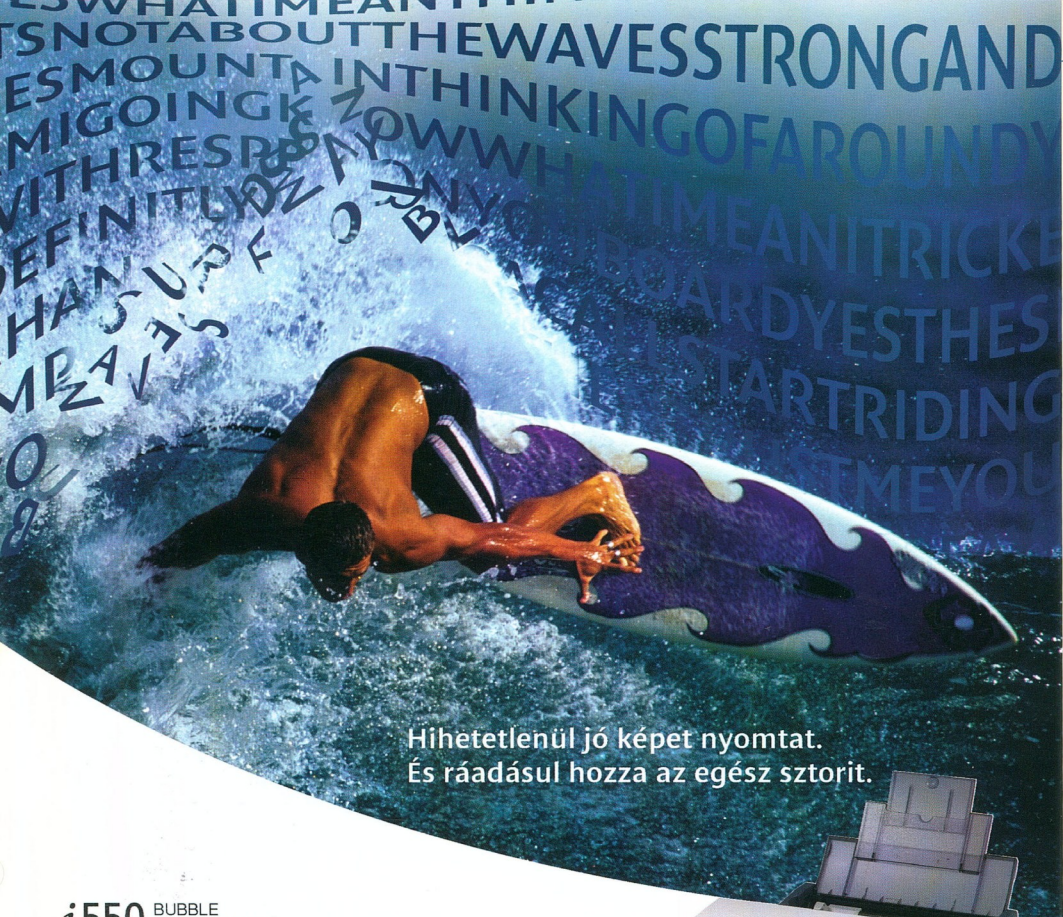
- **Forma-1 a neten** 108. o.
- **Híradó a tengerparton** 109. o.
- **Net-teszt: EU-s oldalak** 104. o.
- **Tűzfalépítés lépésről lépésre** 106. o.

**Kukori és Kotkoda (7-10.)**

Magyar rajzfilmsorozat







Hihetetlenül jó képet nyomtat.  
És ráadásul hozza az egész sztorit.

## i550 BUBBLE JET NYOMTATÓ

A Bubble Jet i550-es kiugró teljesítményét a továbbfejlesztett nyomtatófej és a Canon MicroFine Droplet Technology™ együttes alkalmazása teszi lehetővé, így gyorsabban dolgozik, és ugyanakkor még jobb képet nyomtat. Kényelmes kezelhetősége és kedvező költség-hatékonyság mutatója pedig a Canon Single Ink technológiának köszönhető. Mindehhez – a szoftvercsomag részeként – igen erős digitális képkorrekció funkciók is társulnak, melyek között megtalálhatók a PhotoNoiseReduction, a PhotoOptimizer PRO, a VividPhoto és az Easy-PhotoPrint is. Figyelembe véve, hogy akár 18 fekete-fehér vagy 11 színes oldalt nyomtat percenként, a Bubble Jet i550-es nyomtató igazán kitűnő választásnak bizonyul.

- ▶ A Canon Single Ink technológia minimálisra csökkenti a nyomtatási költségeket
- ▶ Kiemelkedő minőségű 4800x1200 dpi-s nyomtatás, továbbfejlesztett MicroFine Droplet Technology™ és folyamatos 5 pl-es cseppméret
- ▶ Sebesség: akár 18 fekete-fehér vagy 11 színes oldal percenként
- ▶ A/4-es méretű, szegély nélküli nyomtatás, Canon Photo Paper Pro papíron akár 25 évig nem fakulnak a képek
- ▶ USB 2.0 Full Speed és párhuzamos interfész/kompatibilitás a Windows 95, 98, Me, NT 4.0, Windows 2000, Windows XP és a Mac OS operációs rendszerekkel, külön megvásárolható hálózati adapter



Bármít elképzelhatsz, a Canonnal **megteheted!**  
[www.canon.hu](http://www.canon.hu)



you can  
**Canon**



## Nem csak középiskolás fokon



Míg pár évvel ezelőtt, legalábbis ami a számítógéppel való elátozotttságot és az internet-hozzáférések számát illeti, régióink elvaiosai közé tartoztunk, addig ma már a sereghajtókkal együtt loholunk. A számok magukért beszélnek! Hiszen míg Nyugat-Európában a családok 56 százalékában van számítógép, addig Magyarországon mindössze 17 százalékuknál zümög komputert. Pedig számítógép nélkül aligha lehet feljutni a világhálóra. Így nem meglepő, hogy egyelőre a 14 évesnél idősebbek alig több mint ötöde, pontosabban 21 százaléka internetezik, közülük pedig csak 37 százalék otthonról. Úgy tűnik tehát, hogy ez a leggyengébb láncszem, így a gyors és látványos fejlődéshez az otthoni eszközparkot kell fejleszteni. Ezt szolgálja az *Oktatási és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium* közös kezdeményezése, a *Sulinet Expressz* program. Ennek részleteiről *Fókusz* rovatunkban részletesen írunk, előljáróban csak annyit, hogy a programban szereplő számítástechnikai eszközök árával csökkenthetjük az adóalapunkat, azaz az állam tulajdonképpen támogatást ad a vásárláshoz.

A Sulinet Expressz megítélése már az előkészítések idején megosztotta a szakmát. Sokan azért bírálták a programot, mert szerintük azaz, hogy a forgalmazók csak igazoltan hivatalos forrásból szerezhetik be az eszközöket, a Sulinetes gépek a piaci árnál 10-15 százalékkal drágábbak lesznek, így a támogatásnak semmi értelme. A kormányzat erre úgy reagált, hogy nem a szürke importot kívánják támogatni, ezért a szigorú ellenőrzés, ám az árakat így is sikerült a piaci árak alá vinni. Ennél nehezebb a konfigurációk ügye, hiszen aligha akad két teljesen egyforma összeállítás, így persze az árakat is nehéz összehasonlítani.

De bárkivel is beszéltem, legyen az volt szkeptikus vagy optimista, abban mindenki egyetértett, hogy a program komoly lehetőséget jelenthet a számítástechnikai piac számára, hiszen becslések szerint két év alatt mintegy 100 ezer gép találhat majd gazdára. Sőt, van olyan nyertes konzorcium, amelyek 2005-ig 150 ezer gépet és körülbelül ugyanennyi internet-hozzáférést kíván értékesíteni. A Sulinet érdekes hozadéka még, hogy a legolcsóbb konfigurációk csaknem mindegyike magyar Linux operációs rendszerrel kapható, ami óriási lökést adhat a szabad forráskódú programok fejlődésének is.

Fülöp Norbert, szerkesztő

### 300%-os tuning I. kötet

#### Hardvertuningolás felső fokon

- ▶ Saját PC, de hogyan?
- ▶ Bevásárlólista mindenkinél
- ▶ Szerelési útmutató
- ▶ Memóriabővítés és processzorcsere
- ▶ A CPU frekvencia növelése
- ▶ A meghajtók tuningolása
- ▶ A BIOS finomhangolása
- + a legjobb hardvertuningoló programok



### 300%-os tuning II. kötet

#### Szoftvertuningolás felső fokon

- ▶ Busz- és memória-tuningolás
- ▶ Tuningolás szoftver-cache-sel és remap-pel
- ▶ Fájlok javítása
- ▶ Batch-programozás
- ▶ Start-problémák és megoldásuk
- ▶ Valamennyi Windows verzió tuningolása
- ▶ Illesztőprogramok rejtett titkai
- + a legjobb szoftvertuningoló programok



További részletek a 22. oldalon

• MÁR A KÖNYVESBOLTOKBAN! • MÁR A KÖNYVESBOLTOKBAN! •

## A következő DVD-n!

## Rendelje meg

a Computer Panoráma szeptemberi, DVD-melléklettel megjelenő számát mindössze

# 2390 Ft-ért!\*



### A BRAZÍLIAI FIÚK (THE BOYS FROM BRAZIL)

Szines amerikai thriller

\*A hírhedt náci tömeggyilkos, Dr. Josef Mengele Dél-Amerikában él, és tovább folytatja a háború alatt elkezdett genetikai kísérleteit. Régi kollégáit összeszedve, nagy erővel dolgoznak egy örökléi levén: gémanipulációval Hitler hasonmásait akarják létrehozni. Ezra Lieberman, a híres "náci vadász" információkat kap a készülő borzalomról, s nyomozni kezd az ügyben. Mengele és társai nem tétlenkednek, módszeresen tüntetik el az útjukban álló embereket, s megkezdik a kis Hitlernek szériagyártását. Lieberman az egyetlen, aki megállíthatja őket...\*



A film asztali DVD-lejátszóval is megtekinthető.

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes!




\*Az ár a postaköltséget is tartalmazza!




### CD/DVD

	Atlantis Nova – A modern szövegszerkesztő .....	10
	Librarian G3 – Megújult könyvtáros .....	11



### HÍREK

	Hardver .....	14
	Szoftver .....	16
	Hálózat .....	18
	Multimédia .....	20

### JOG

	Hírközlési törvény – Törvények egymilliárdért .....	26
--	---	----

### FÓKUSZ

	Sulinet Express – Vásárlás adókedvezménnyel .....	28
	Sulinet Express – Aktuális helyzetkép .....	32


### KARRIER

	Diák munka – Munkás nebulók .....	34
--	-----------------------------------	----




### CSÚCSTECHNIKA

	High-tech minden szinten – Televízió a tükörben .....	38
--	---	----

### AKTUÁLIS

	Új biztonsági technológia – Biztonság, védelem, félelem .....	40
--	---	----

### TOPTÉMA







	10 ezer játék ingyen – Játszd újra! .....	42
	Spam? Stop! – Esély nélkül .....	46
	WLAN 10 perc alatt – Kötetlenül .....	50

### HARDVER



<b>TESZT</b>	21 LCD monitor – TFT monitorok 100 ezer forint alatt .....	54
	Nagyteszt: LCD monitorok – Így tesztelt a CP .....	62
<b>TESZT</b>	Processzorhűtők – Hideg fejfel .....	64
	Nagyteszt: Processzorhűtők – Így tesztelt a CP .....	75
<b>TESZT</b>	Memóriakártyák, kártyaolvasók, USB-drájvok – Kicsik és nagyok .....	76
	Nagyteszt: Memóriakártyák... – Így tesztelt a CP .....	83
	Panasonic LF-D521E MultiWriter – A videoszerkesztők álma .....	84
	DeskNote NB Green 732 és DeskNote NB Green 500 – Új versenyzők .....	85

### HARDVER


















	Teszt/Freecom Beatman Flash MP3 Recorder .....	86
	Teszt/ Mercury 2.1 Home Theater Speaker .....	86
	Teszt/Nokia 6100 .....	86
	Teszt/Sagem myX-5m .....	87
	Teszt/Samsung ML-1510 .....	87
	Teszt/Pocki Drive USB 2.0 .....	87

### AUTÓ-MATIKA

	Információk a szélvédőn – Nézz, hogy láss! .....	88
	SKF Novanta – A megabájtok uralma .....	90

### SZOFTVER

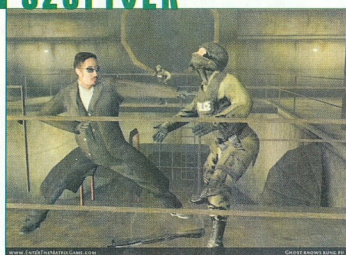
	CD-emulátorok – CD a mátrixban .....	92
	ScanSoft PaperPort Pro 9.0 – Papírmentes iroda .....	96
	Windows Media Player 9 – Sokoldalú zenegép .....	98
	Shareware/Kidsnet 2.0 .....	100
	Shareware/Advanced Uninstaller Pro 2003 v5.4 .....	100
	Shareware/Commview 4.0 .....	100
	Freeware/SpamPal 1.28 .....	101
	Freeware/Szótár 6.2 Pro .....	101
	Freeware/Pixia .....	101
	Játék/Hírek/Greyhawk .....	102
	Játék/Hírek/Need for Speed .....	102
	Játék/Hírek/Prince of Persia .....	102
	Játék/Ismeretők/Big Mutha Truckers .....	103
	Játék/Ismeretők/Rise of Nations .....	103
	Játék/Ismeretők/Enter the Matrix .....	103

### ÁLLANDÓ ROVATOK

CP-info .....	3
Tartalom .....	4
CD-/DVD-melléklet .....	6
Shareware-csokor .....	8
Olvasók fóruma .....	24
Adatbank .....	142
Itt keresse! .....	142
CP-szerviz .....	143
Impresszum .....	143
Előzetes .....	144



## SZOFTVER



## INTERNET

- Net-teszt: Európai Unióval kapcsolatos oldalak – Célkeresztben az EU. .... 104
- Tűzfalak otthon és a világban (2.) – Falazunk. .... 106
- Forma-1 a neten – Hálós verseny. .... 108
- Hír TV – Híradó a tengerparton ..... 109
- Útvonaltervezők a világhálón – A legjobb utakon ..... 110

## GYAKORLAT

- Windows XP szerként (4.) – Legyen saját webszerverünk! ..... 112
- Tippek, trükkök a Media Playerhez – Kibővített lejátzó. .... 116
- PowerPoint iskola (3.) – Figyelemkeltés. .... 120
- Windows turbó (2.) – Rendszerellenőrzés benchmarkokkal ..... 122
- Tippek, trükkök a képfeldolgozóhoz (1.) – Képkivágás, forgatás és méretezés ..... 126

## BOLTKÓSTOLÓ

- VirusBuster Kft. – Magyar virtus. .... 128
- MP3-lejátszók – Fülbe-valók ..... 130
- Tesco áruház – Tüdőgyulladás – grátisz! ..... 132

## BUSINESS

- Szerverbiztonság – Közös felelősség ..... 134
- Online vásárlás – Veszélyes üzem? ..... 137

## DVD-TÁR

- Top 10 – Biztos tippek ..... 138

## INTERJÚ

- Beszélgetés Fízes Péterrel – Rendet az adathalmazban! ..... 146

## JÁTSZD ÚJRA!

10 ezer játék ingyen 42

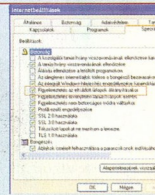
A nosztalgiazők és a klasszikus játékok hívei emulátorokat, toolokat és játékok ezreit cseberberlik a világhálón. Bár az ősrégi számítógépek és az Arcade automaták nem tudnak lépést tartani a modern PC-kkel, ám a régi játékok anyyira jók, hogy érdemes előbányászni ezeket a számítástechnika (h)őskorából.



## ESÉLY NÉLKÜL

Spam? Stop! 46

Sajnos nem kerülhetjük el teljesen, hogy kéréstlen reklámok érkezzenek a postafiókunkra. Tippjeinkkel és trükkjeinkkel azonban – ha meg is marad néhány reklám-mail – elkerülhető a nemkívánatos üzenetek áradata.



## KÖTETLENÜL

WLAN 10 perc alatt 50

A vezeték nélküli hálózat használata számos előnnyel jár. Egy számítógépről hozzáférhetünk a többihez, és könnyen használhatjuk a nyomtatót és az Internet-hozzáférést. A készülékeinket az állítjuk, ahová tetszik, hiszen a hálózat drót nélkül működik. Egy ilyen hálózat létrehozásához nem kell szakembernek lennünk, de nem árt, ha némi-leg értjük is, hogy mit kell tenni.



Jelen lapszámunk 32 000 példányban készült. A MATESZ 2003. I. negyedévi gysorjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 32 536 darab, az átlagos retimendata 2176 darab.



A Szonda Ipsos és a GfK Hungária piacutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jóvedelemmel rendelkező, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. A számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatásteletronika, 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 hírlevelünket előfizetők száma pedig meghaladta a 4000-et.



# Computer Panoráma

## Grafika

- A2 Media Player 2.21
- Antechnicus Draw Magic 2.1
- ASF-AVI-RM-WMV Repair
- BSPlayer 8.6
- DVDcutter Stream Mp3CDWav
- Converter 3.4
- Firehand Lightning 4.1.1
- Flash Convert 2.0
- ImageForge 3.38 Basic
- Pro Motion 4.7 Trial
- Stream SubText 2.16
- ThreeDimSim 1.4.2.0
- VIZup 3D Reducer

## Hálózat

- Asset Tracker for Networks 2.7.8
- Dewq's No More Spam! 1.5
- Ezine List Verifier
- Ezine Mailer Pro
- HiDownload 3.0
- IncrediMail Xe
- Internet Image To Desktop 2.6
- Omniquad Mailwall 2.2b
- SolidShare 2.5.0
- SolidShare Analyzer 2.5.0
- Sygate Home Network
- WebCloner
- XMLShell 1.41

## Zene

- AudioRight Professional 2.0
- AudioRight Recorder 2.0
- File Audio Processor 3.0.4
- Magic Score 3.30 Maestro
- MP3 Butcher 1.198
- MP3 Observer Home 3.0
- NGWave 1.6

## CD-Hotline

A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a [cgsupport@panorama.hu](mailto:cdsupport@panorama.hu) címre írhatnak. A legtöbbször feltett kérdésekre bármikor választ kaphatnak a [www.computer-panorama.hu/cdsupport](http://www.computer-panorama.hu/cdsupport) oldalon. Látogassanak el ide bátran, ha a lemezek használatával bármilyen probléma felmerülne.

Amennyiben az újsághoz kapott lemezek bármelyike törött, felülete sérült vagy meghajtója nem olvassa rendesen annak tartalmát, kérjen cserélemez a [terjesztes@panorama.hu](mailto:terjesztes@panorama.hu) címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-456-6964-es telefonszámon.

## VCW Vicams Photo Editor 7.0

**Teljes verzió** Végre elkészült a *Vicams Photo Editor* legújabb változata, amely tovább bővíti a képfeldolgozás és a fotóretusálás iránt érdeklődők eszköztárát. A program számos állományformátumot ismer, rengeteg effektet használhatunk, és az interneten megtekinthető animált ismertető segítségével könnyedén elsajátíthatjuk a program használatát. A megvásárolható *Professional* változattal ellentétben, ez a verzió egyszerre csak egy – maximum 1000 pixel széles vagy magas – képpel dolgozik, és nem lehet az elkészült anyagot GIF formátumba elmenteni.



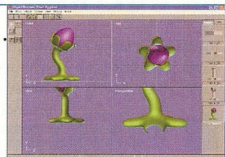
A Vicam's Photo Editor látványos és egyszerűen kezelhető

## PicDic pour Windows

**Teljes verzió** A PicDic multimédiás szótár angol és német változata már vendégeskedett korábban magazinunk mellékletein. Ezúttal a francia nyelv iránt érdeklődők számára nyújtunk lehetőséget a hasznos és kellemes időtöltésre, e hangos-képes szótár francia–magyar változatával.

## Anim8or v0.81

**Teljes verzió** Az *Anim8or* neve ismerősen csenghet hűséges olvasóinknak. Szinte minden eddigi megjelent verzió szerepelt már lemez mellékleteinken. E most kiadott 3D-s tervező és animációs szoftver segítségével bárki játszva megismerkedhet a 3D-s modellezés nem éppen egyszerű, ám nagyon érdekes és látványos világával. Jól áttekinthető felületek köszönhetően, akár egy órács próbálkozás után is elkészíthetjük első saját 3D animációinkat.



3D grafika és animáció, könnyedén

## Flamingpear Free Plugins

**Teljes verzió** A *Flamingpear* plug-in modulok neve nem ismeretlen a számítógépes képfeldolgozással, illetve grafikával foglalkozóknak. Az Adobe Photoshophoz – vagy annak moduljaival kompatibilis grafikus programokhoz – használható fantasztikus effektgyűjteményekből mi most egy látványos válogatást teszünk közzé. Aki pedig még több hasonlóan szép elemmel szeretné díszíteni képeit, feltétlenül nézze meg a további Flamingpear plug-in-ek demóit is, DEMO könyvtárunkban.



# Lemezmelléklet 2003/8

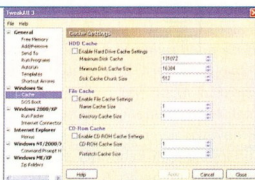
## Offline megrendelő

Mint azt bizonyára sokan tudják, a Computer Panoráma bármely kiadványa megrendelhető az interneten keresztül is, beleértve az újságot, a különszámokat 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.

## TweakAll 3

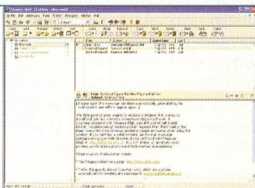
**Teljes verzió** A TweakAll szinte minden Windows verzió esetén segítséget nyújt, hogy még gyorsabbá vagy otthonosabbá tegyük rendszerünket. Modulok felépítésének köszönhetően folyamatosan bővíthető a tudása, és a fastruktúráz elrendezés megkönnyíti, hogy átlássuk, melyik modulal, melyik Windows változatot tuningolhatjuk.



A TweakAll 3 segít a Windows verziók tuningolásában

## PegasusMail 4.12

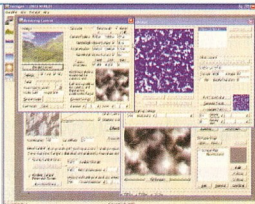
**Teljes verzió** Volt idő, amikor a PegasusMail volt az egyik legelterjedtebb és legkedveltebb levelezőprogram. A most megjelent, legújabb, 4.12-es verzióval talán ismét növekedhet e nagymúltú mail-kliens népszerűsége, hiszen gyakorlatilag mindent tud, ami egy mai modern levelezőtől elvárható, sőt, talán még többet is.



A PegasusMail 4.12 ismét egyike a legjobbaknak

## Terragen

**Teljes verzió** Ha gyorsan és egyszerűen szeretnénk valóságú tájképeket készíteni, amelyet azután felhasználhatunk Window-sunk vagy programjaink háttereként, a Terragen az egyik legjobb megoldás. A segítségével percek alatt generálhatunk nagyfelbontású képeket, sőt, a Terranim kiegészítővel akár animációkat is készíthetünk. A program otthoni használatra ingyenes, üzleti felhasználás esetén regisztrálni kell!



A Terragen segítségével percek alatt kreálhatunk képzeltbeli tájakat

**VirusBuster**  
www.virusbuster.hu

Lemezeink vírusmentességét minden hónapban a VirusBuster ellenőrzi.

- SprintBit Playlist Manager 2.0
- Test Tone Generator 3.6

## Felhasználói

- ActivIcons 3.24
- Ashampoo WinOptimizer Suite 3.25
- Back4Win 2.9.0
- Back4Win 2.9.0 for Windows XP
- CD Blaster
- ISO Buster 1.4
- Just The Fax 2.9
- Macro Express 3.4a
- Magic Spider 2.50
- NoteTab Light 4.95
- Registry First Aid 3.01
- Screen Saver Control 1.21
- TransMac 6.0
- TuneUp Utilities 2003
- Wink

## DVD-vel is!

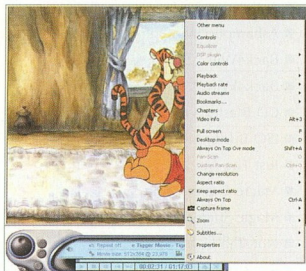


A Computer Panoráma augusztusi száma vagy 3 CD-vel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali készüléken is lejátszható DVD-s kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is szereplő programokon és rajzfilmen kívül, a *Menni* vagy *meghalni* című, színes amerikai kalandfilmet is megkaphják. „Marco Segrain (Terence Hill) profi kasszaőr, akinek már a nyakába liheg a rendőrség. A légióban talál menedéket, ahol Foster őrnagy (Gene Hackman), a szigorú, ám megsemmisítően igazságtalan parancsnok keze alá kerül. És máris irány Marokkó, ahol a légionáriusoknak egy pazar kincsre rejtő sír feltárásában kell segíedkezniük, Francois Mameau (Max Von Sydow) régészcsapata mellett. A bizonytalanság csak fokozza a gyönyörű Simone (Catherine Deneuve), aki eltűnt apja nyomát kutatja. Az expedíciót baljós előjelek és sötét álmok kísérik...”



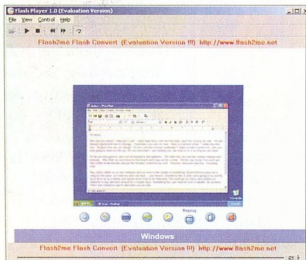
### BSPlayer 8.6

**Grafika** A közkedvelt filmlejátszó nemcsak képlapási opciójáról híres, hanem arról is, hogy csökkenteni tudja a Dolby hangtömörítés túlzott dinamikáját, ezáltal a szövegrészek elég hangosak lesznek, és a robbanások sem szakítják be a dobhártyánkat. Az elindítás után a főbb opciókat a kezelőpanelről, a finomságokat pedig a helyi menüből érhetjük el.



### Flash Convert 2.0

**Grafika** Nagyon hasznos kis program, hiszen önmaguktól elinduló EXE fájlokká konvertálja a böngésző nélkül lejátszható SWF fájlokat. Ha megtetszett egy ilyen animáció, akkor még képernyővödőt is készíthetünk belőle.

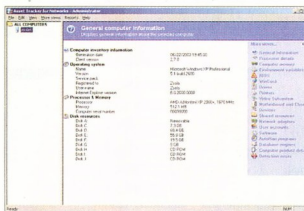


### VIZup 3D Reducer

**Grafika** Maradjunk még egy kicsit a VRML-nél! Ez a program a fájljainkban lévő objektumokat a végletekig egyszerűsíti, mi pedig egy csúszkával határozhatjuk meg, hogy mennyi poligont tartalmazzon a fájl – nélkülözhetetlen módszer a minőség-fájlméret közötti optimum megtalálásához.

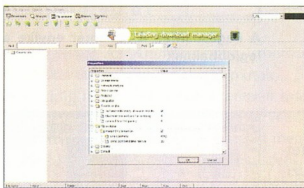
### Asset Tracker for Networks 2.7.8

**Hálózat** A NINA mintájára készült, hálózati adminisztrációt megkönnyítő program, amely megvizsgálja a hálózati gépek hardver- és szoftverelemeit, és áttekinthető módon táblázatba foglalja azokat. A működése a NINA-hoz hasonló: a szerver egyik megosztott könyvtárba kell bemásolnunk a program kliensét, és azt az egyedi gépekről kell elindítanunk. Ezek után valamennyi gép megjelenik a szerver kezelőprogramjában.



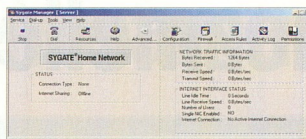
### HiDownload 3.0

**Hálózat** A letöltésmenedzserek közül biztosan kitűnik ez a program, hiszen nemcsak letölt, keres és katalogizál, hanem elmenthető is teszi a Flash animációkat. Fájlok tömeges letöltésére is használható (batch). Egy ritkán látott opcióval is rendelkezik, ez pedig az FTP Explorer, amely feltérképezi a megadott szerver könyvtárstruktúráját.



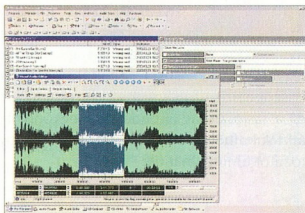
### Sygate Home Network

**Hálózat** A program az otthoni gépeinkre telepíthető, egyet az internettel rendelkező (szerver) gépre, a többi a kliens gépekre kell installálni. Néhány, a program által elvégzett próba és általunk végzett próbbé beállítás után használhatjuk is. Csupán a gépek IP-címeinek a tartományára kell ügyelnünk.



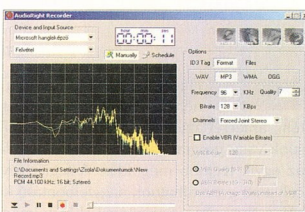
### File Audio Processor 3.0.40

**Zene** Egy olyan zenekezelő program, amely átnevezésre, MP3 ID módosításra, grabbelésre, CD-írásra, CDDB kezelésre, fájlkonverzióra, hangszerkesztésre, hangfelvételre, zenelejátszásra, lejátszólista-készítésre és videolejátszásra is alkalmas. A külseje pedig méltó párja a tudásának.



### AudioRight Professional 2.0

**Zene** Szinte minden, amit a WAV, MP3, WMA és OGG fájlokkal csak tenni lehet: CD-grabbelés, felvétel, konverzió, CD-írás. A programcsokor funkciói egy igen izléses felületbe vannak ágyazva. Minden áttekinthető, a négy funkciót megvalósító programok pedig egymást is meg tudják hívni.



### Magic Score 3.30 Maestro

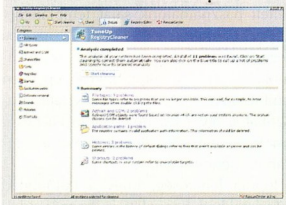
**Zene** Zenetanárok bizonyára értékelni fogják ezt a kottakészítő programot, amellyel képeket is beszúrhatunk a kotta mellé. Az oldalakat BMP for-



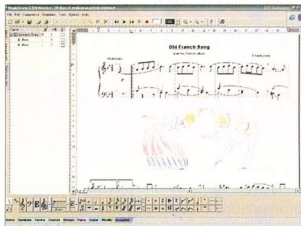
## A szerkesztő választása

### TuneUp Utilities 2003

**Felhasználói** Az utóbbi idők egyik legjobb rendszerjavító és optimalizáló programja, amely nemcsak szép megjelenésével, hanem gyors és igazán korrekt működésével aratott nagy sikert. Különösebb figyelmet a Registry-takarító és a törölt programok visszaállítására szolgáló (korlátozás nélkül működő) Undo-alegység érdemel.

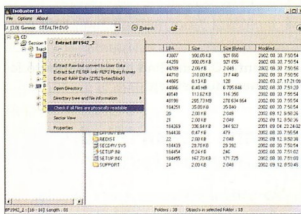


mátumban is elmenthetjük. Kár, hogy a nyomtatás és a mentés tekintetében korlátozott a működése (mésúgjuk, hogy egy képlőpő ilyen esetben is hasznos lehet).



### ISO Buster 1.4

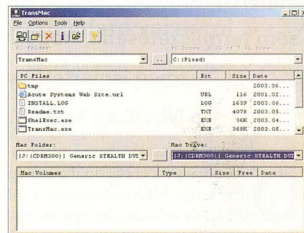
**Felhasználói** Ezzel a programmal a szerkeszthető CD-lemezek, valamint az ismeretlen vagy ritkán használt image-fájlok tartalmát menthetjük el. Igazi adatbányász, amely magyar nyelven is működik, ha az *Options/Language* menüben azt beállítjuk. A programmal MPEG alapú filmrészleteket másolhatunk, de olvassa a Packet-Write programokkal írt lemezeket is.



pedig gyerekjátékká egyszerűsíti a makrók létrehozását. A szerény felület gazdag belső takar: eddig nem látott makrók állnak a rendelkezésünkre (például egy ablak eltűnésére is várhatunk).

### TransMac 6.0

**Felhasználói** Akinek van Mac-es ismerőse, az nem minden esetben tudja olvasni a töle kapott lemezeket. A Mac-es fájlrendszert ismerő program immár a HFS+ fájlrendszert is tudja írni, és gyorsabban, mint az elődei.



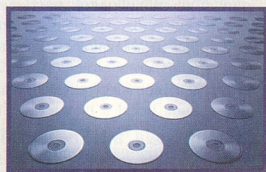
## Havi top 10 – hazai

1. (1) Total Commander 5.51
2. (2) Norton Antivirus frissítés
3. (3) Winamp 3.0
4. (4) Getright 5.01
5. (5) FlashGet 1.4
6. (6) MSIE 5.5 Magyar
7. (7) DivX Bundle 5.05
8. (8) QuickTime Player 6.1
9. (9) ICQ Pro 2003a
10. (10) WinZip 8.1 SR-1

Forrás: [www.letoltes.com](http://www.letoltes.com)



**MC+CD**  
Care4Data



**CD, CD-ROM, DVD,  
HANGKAZETTA  
SOKSZOROSÍTÁS**

**MC+CD**  
Adathordozó Sokszorosító Kft.

H-2040 Budárs, Baross u. 77.  
Tel.: +36-23-445-929, Fax: +36-23-445-930  
E-mail: [mccd@mccd.hu](mailto:mccd@mccd.hu), [www.mccd.hu](http://www.mccd.hu)

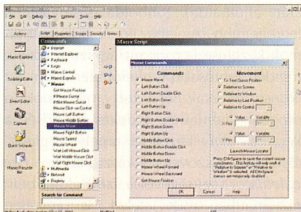
## Havi top 10 – külföldi

1. (1) KaZaA Media Desktop
2. (2) ICQ Lite
3. (5) iMesh
4. (4) IrfanView 3.80
5. (6) AOL Instant Messenger
6. (3) WinZIP
7. (7) ICQ Pro 2003a
8. (9) Ad-Aware
9. (10) WS-FTP LE
10. (8) Morpheus

Forrás: CNet ([www.shareware.com](http://www.shareware.com)),  
Tucows ([tucows.euroweb.hu](http://tucows.euroweb.hu))

### Macro Express 3.4a

**Felhasználói** Nagyon igényes billentyűzet makrózó program, amely automatizálható, és szinte minden feladatot elvégz. Quick Wizards menüpontja





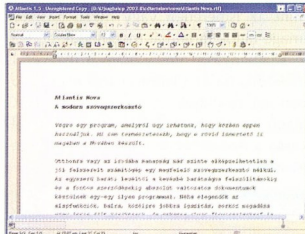
# A modern szövegszerkesztő

Végre egy program, amelyről úgy írhatunk, hogy közben éppen használjuk! Hiszen mi sem természetesebb, hogy e rövid ismertető is a Novában készült.

Ottthon vagy az irodában manapság már szinte elképzelhetetlen a jól felszerelt számítógép egy megfelelő szövegszerkesztő nélkül. Az egyszerű baráti levélről a kevésbé barátságos felhasználóságig és a fontos szerződésekig a legváltozatosabb dokumentumok készülnek egy-egy ilyen programmal. Néha elegendők az alapfunkciók, a balra, középre jobbra igazítás, a sorköz megadása vagy éppen a dőlt karakterek, ám sokszor olyan „finnyeségekre” is vágyik az ember, mint a dőltőt clipartok beszúrása, felsorolások, különböző speciális karakterek vagy éppen a táblázatok használata. Nos, az Atlantis ennél jóval többet is nyújt. A fej- és lábléc is egyetlen kattintás-

sal elérhető, és lehetőségünk van a szövegstílusok másolására is a dokumentum egy adott részéről egy másikra.

A két változatban elérhető program professzionális képességekkel rendelkezik a szövegszerkesztés terén, s egyetlen hátrányának talán csak az róható fel, hogy egyelőre még nincs hozzá magyar nyelvű helyesírás-ellenőrző. Persze ami késik, nem múlik.



Az Atlantis Ocean Mind jól áttekinthető felülete nagy tudást rejt

## Atlantis Ocean Mind, a shareware testvér

Az Atlantis Ocean Mind jelenleg az egyik legjobb shareware szövegszerkesztő program. Rendelkezik minden lehetőséggel a dokumentumformázás terén, amit egy mai modern szerkesztőtől elvárhatunk. Hasznos szolgáltatása, hogy szinte egyetlen kattintással elérhetjük a dátum- és az időbeszúrát, a különleges karaktereket, és a Go to... ikonra kattintva különböző szempontok szerint pillanatok alatt eljuthatunk többoldalas anyagaink legrejtettebb zugaiba is. A dokumentumok kezelése is roppant egyszerű, szinte minden fontosabb funkciót elérhetünk az ikonsorral, csak néha kell „matatnunk” a program menüiben. Érdekes lehetőség a képletek aktív kezelése, amely meglehetősen ritka a szövegszerkesztőkben. A Hot calculator segítségével a szövegeként beírt matematikai műveleteket is egyetlen

mozdulatunkra elvégzi a program, és a képlet helyén az eredményt jeleníti meg. Sőt, akár a különböző mértékegységek közötti átváltást is rábízhattuk. A számos formázási és bekezdéskezelési lehetőség mellett használhatunk saját template-eket is, így bármikor előállíthatunk azonos megjelenésű dokumentumokat az anyagainkból. Dokumentumunkról egyetlen gombnyomással kérhetünk részletes statisztikát is, így a szakdolgozat írói is figyelemmel követhetik, átlépték-e már a megszabott mennyiséget.

Jópofa lehetőség, hogy a különböző műveletekhez hangokat is hozzárendelhetünk, így ha véletlenül mellényúlunk, azt rögtön tudatja velünk a program. He-

In	The natural logarithm
logb	The log base 2
MetroToCm	Meters to centimeters
MetroToCmC	Meters to centimeters
MetroToInch	Meters to inches
MetroToKm	Meters to kilometers
MetroToMile	Meters to international miles

Akár a mértékegységek átváltását is rábízhattuk

lyesírás-ellenőrzés terén is mindent tud a program, hiszen már a beírás közben is ellenőrizhetjük az anyagainkat, és akár az automatikus javítás is lehetséges, ám magyar adatbázis még nem tölthető le, így ez a lehetőség itthon még kicsit foghíjas. Egészen egyedi megoldás a Create Personal Settings lehetőség, amelynek a segítségével létrehozhatunk egy ikont a Windows Asztalon, amelyre kattintva a program az általunk elvégzett módosításokkal indítható. Mert azt ugye mondanunk sem kell, hogy az Atlantis Mind felülete teljesen testre szabható.

Dicséretes a program képfomátum ismerete is, szinte minden manapság népszerű képfomátumot használhatunk benne. Ugyancsak jó hír, hogy az elkészült dokumentumokat az interneten is publikálhatjuk HTML formátumban, sőt akár titkosíthatjuk is az irományainkat.

Nákovics László

cdsupport@cpanorama.hu

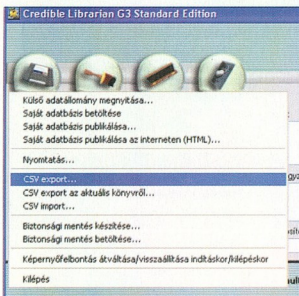
## Atlantis Nova, a teljes verzió

A lemezünkön teljes változatban megtalálható Nova névre keresztelt verziót gyakorlatilag bárki szabadon használhatja, s néhány korlátozástól eltekintve mindazt tudja, amit a nagyobbik testvér, az Atlantis Ocean Mind. Ilyen korlátozás például, hogy nem támogatja az XP témákat (ezen minden bizonnyal túltesszük magunkat), és kiemelti formátumként csak az RTF és TXT áll rendelkezésünkre. Szerencsére az RTF formátum oly mértékben elterjedt, hogy szinte elképzelhetetlen, hogy ha elküldjük valakinek a dokumentumunkat, akkor nehézségekbe ütközzön annak megtekintése.



Fél évvel ezelőtt tettük közzé a Librarian 2002 teljes verzióját lemezünkön. A most elkészült új változat számos újdonsággal gyarapodott, s a Personal Edition mostani

kiadása kizárólag a Computer Panoráma olvasóink válik elérhetővé.



A CSV Export/Import megkönnyíti az adatok cseréjét

### További bónuszok

A BONUS könyvtárban három további skin is található a programhoz. Lemezünk DEMO könyvtárba a Standard Edition 30 napos próbaverziója is felkerült.

### A Professional verzióról

A Librarian G3 Professional verzióját kis könyvtáraknak, olvasói kluboknak ajánlják a készítőik, ám egyelőre ez a változat még fejlesztés alatt áll. Segítségével a Standard verzió szolgáltatásai bővíthetők a kölcsönzési adatok nyilvántartásával, a hazai kiadók folyamatosan karbantartott listájával, illetve kibővíthet visszakeresési, szűrési lehetőségekkel.

# Megújult könyvtáros

Hasonlóan az előző verzióhoz, a Librarian 3.0-val is lehetőség nyílik az otthoni könyvtár átlátható, könnyen visszakereshető, rendszerezhető nyilvántartására. A program segítségével eltárolhatjuk könyveink legfontosabb adatait, amelyeket azután különböző szempontok szerint rendszerezhetünk, szűrhetünk. A program emellett segít a rendelkezésre álló gyűjtemény publikálásában is, akár a baráti körben, mondjuk e-mailben (immár tömörített formátumban), akár az interneten, szabványos HTML formátumban. Sőt, azt is nyilvántarthatjuk, hogy a könyveink közül éppen melyiket adtuk kölcsön ismerősnek, barátunk.

### A Personal verzióról

A *Personal Edition* most közzétett kiadása kizárólag a Computer Panoráma mellékletén hozzáférhető, és gyakorlatilag a nálunk is megjelent 2.0-s verzió frissítéseként szolgál. Ez a változat nem tartalmazza az új CSV export/import, a HTML export és a táblázatos nyomtatási lehetőségeket.

Az internetről is letölthető Librarian G3 Personal Editionnel ellentétben, a mellékletünkön szereplő [CP] változat nem korlátozza a plug-in-ek használatát, és 3000 helyett 6000 rekordos keresési limitet tartalmaz, de a programhoz nem jár terméktámogatási szolgáltatást! Használatát a Computer Panoráma 2003/8-as számának birtoklása teszi jogszerűvé. Szintén limitált a kiadók és a szerzők gyorslistájába felvehető bejegyzések száma, amely a Personal változatban maximum 20 darab lehet. E korlátozások gyakorlatilag nem jelentenek akadályt egy átlagos otthoni könyvgyűjtemény rendszerezett nyilvántartásában, és az új adatmezők, az integrált biztonsági mentési lehetőség, illetve a hibajavítások miatt is javasolt az új verzióra történő áttérés. Ugyancsak hasznos újdonság, hogy lehetőségünk van a

monitorfelbontás automatikus ablakméretre rántására a program indításakor, illetve annak visszaállítására kilépéskor.

### A Standard verzióról

Ez a Librarian G3 alapverziója. Újdonságai között szerepel a CSV export/import lehetőség, amelynek a segítségével a teljes vagy szűrt adatbázist más programok (például Excel) számára ís feldolgozható formában elmenthetjük. Ugyancsak megújult a HTML formátumú publikálási lehetőség, amelyet a 2.0-s változatban még külön modulként lehetett telepíteni. Ezen túl ez a modul szerves részét képezi a Librariannak, így még egyszerűbben publikálhatjuk adatbázisunkat internetes oldalként. Szintén újdonság a *Nyomtatás Varázsló*, amely sorszámozott oldalakra bontva, áttekinthető, táblázatos formátumban nyomtatja ki a teljes vagy szűrt adatbázist. Megújult az adatbázis-publikálás is, ezentúl tömörített formában publikálhatjuk el adatbázisunkat a stíluslistával és az adatbázis leírásával együtt. Így más Librarian felhasználók is kereshetnek adatbázisunkban (ám az előző verzióval ellentétben, itt a külső adatbázisok nem szerkeszthetőek). Ehhez hasonlóan adatbázisunk biztonsági mentésére, illetve annak visszatöltésére is lehetőségünk nyílik, közvetlenül a programból.

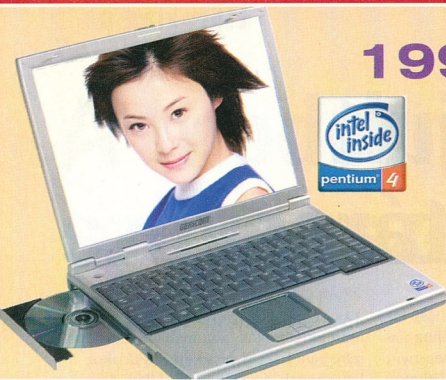
Lényeges újdonság a szerzők és a kiadók gyorslistába történő felvételének a lehetősége, illetve a szintén gyorslistázható *Dokumentumtípus*, az újonnan megjelenő mezők közül. Ugyancsak az adatbevitel megkönnyítését szolgálja, hogy az egyes rekordok klónozhatók. Ilyenkor a kijelölt rekordról egyetlen gombnyomással másolatot készíthetünk és új rekordként vehetjük fel az adatbázisba (mindössze a bejegyzés sorszámmal kell átírnunk a későbbi visszakeresés miatt).

N. L.

cdsupport@cpanorama.hu



# SENZÁCIÓS NYÁRI ÁRAK A GERICOMTÓL



## 199.900 FT



### GERICOM WEBSBOX

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2000MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- SIS650 grafikus chip max: 64MB DDR RAM + TV-OUT
- CD írő + DVD Combo Drive
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit, FireWire beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- 318mm x 258mm x 38mm, 3kg

## GERICOM

mobile world

## 239.900 FT

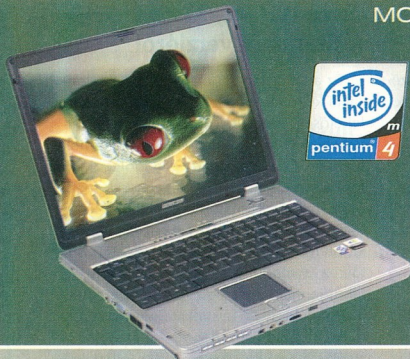
- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- Samsonite hordtáska ajándékba!

## 289.900 FT

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2600MHz processzor
- 1024MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- Samsonite hordtáska ajándékba!

MAGYAR PC MAGAZIN TESZTGYŰJTÉS  
2003/01

## MOBIL Pentium4-es ütés és cseppálló Notebook!



## 299.900 FT

### GERICOM X5

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- CD írő + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Windows XP Home ajándékba!
- Samsonite hordtáska ajándékba!
- Lexmark Z25 nyomtató ajándékba!

## 339.900 FT

### GERICOM X5 Pro

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 640MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- Compact flash és microdrive olvasó
- CD írő + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!
- Lexmark Z25 nyomtató ajándékba!

## 399.900 FT

### GERICOM 5in1 SERVER

- 16.1" TFT UXGA (1600\*1200) kijelző
- Intel Celeron 2000MHz processzor
- 40GB UDMA merevlemez
- 256MB DDR RAM
- DVD- írő TOSHIBA DVD-RW combo
- DVD meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- TV TUNER + Multifunkciós távirányító
- ATI RADEON 9000 VGA kártya 64MB DDR RAM
- S Video be- és kimenet

- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit
- FireWire IEEE 1394
- Infra Port, 4x USB v2.0
- 2x Type II PCMCIA csatlakozó
- Windows 102 gombos teljes billentyűzet
- Soros, párhuzamos, PS/2, monitor csatlakozó
- Memory Stick kártya olvasó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 360 x 299 x 56mm, 4.8kg, grafit fekete színben
- GERICOM hordtáska ajándékba!



## 289.900 FT

### GERICOM SILVER SERAPH

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- Smart kártya olvasó
- CD írő + DVD Combo Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x PCMCIA, 3x USB v2.0 port
- 325mm x 275mm x 41mm, 3.2kg
- Gericom hordtáska



## 489.900 FT

- Intel Pentium4 2660MHz processzor
- 80GB UDMA merevlemez
- 512MB DDR RAM



## 389.900 FT

### GERICOM HOLLYWOOD

- 15.2" TFT WXGA (1280x854) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- GeForce4 Go 440, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- CD írő + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 1x PCMCIA, 2x USB v2.0 port
- 350mm x 260mm x 33mm, 3.5kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!

## 15:10 WIDESCREEN



GERICOM CO. KFT

Tel.: 06-74-510-092

Fax: 06-74-510-093, gericom@tolina.net

GARDEX

9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.

CÉDRUS COMPUTER KFT.

Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu

1103 Budapest, Dömsödi utca 1/b.

Tel.: 433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@cedruskft.hu

B & T Irodatechnika Kft.

Tel.: 06-66/442-614.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57.

Fax: 06-66/520-960, bcsaba@bt-irodatechnika.hu

ACOMP PEST

1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.

ACOMP PÓLUS CENTER

Tel./Fax: 339-5647, 339-5648 acomp@acomp.hu

1152 Budapest, Szentmihályi út 131.

Tel./Fax: 419-4091, 419-4092 acomp@acomp.hu







**■ LG plazmaképernyők** – Az LG Electronics vállalat vezetése egy újabb – immár a harmadik – PDP (*Plasma Display Panel*) gyártószor felállításáról döntött. Jelenleg egyetlen szalagon folyik a termelés (havi 20 ezer képernyő), a második gyártószor (35 ezer) az év októberében kezd meg a működését. A távol-keleti cég havi kapacitása, a 2004 szeptemberéig a Gumi Cityben elkészülő, közel 280 millió dolláros beruházás nyomán – maximális kihasználtságot feltételezve – havi 135 ezer darab plazmaképernyő lesz (az új szalag 75 ezer darab előállítására lesz majd képes). Az LG nem titkolt célja, hogy a piacon 25%-os részesedést szerezze, két éven belül a világ legnagyobb PDP gyártójává és értékesítőjévé váljon.  
Info: [www.lge.com](http://www.lge.com)

**■ Omega Super DVD Drive: a mindenevő** – Az Omega a New Yorkban megrendezett *CeBIT American* bejelentette az első olyan DVD-meghajtóját, amely képes az összes jelentős DVD formátum irására és olvasására. Az először belső meghajtó formájában forgalomba kerülő készülék olvassa és írja a DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM, CD-R és CD-RW formátumokat, valamint puffer-kiürülés gátló technológiát is tartalmaz a megbízhatóság növelésére. A digitális zene kedvelői minden bizonnyal értékelni fogják, hogy a meghajtó 24x-es DAE sebességet kínál a zenei anyagok gyors ripeléséhez. Az Omega Super DVD Drive Európában szeptembertől lesz kapható, körülbelül 75 ezer forintos áron.  
Info: [www.omega.com](http://www.omega.com)

## ■ Acer tábla-PC

Az Acer bejelentette az új *TravelMate Series C110-es* tábla-PC-t, amely a *Windows XP Tablet PC Edition* előnyeit az *Intel Mobile Centrino* technológiával ötvözi. A *TravelMate C110-es* az Ultra Low Voltage *Intel Mobile Pentium-M* processzort, az *Intel 855GM* lapkakészletet, az 1 Mbájtnyi L2 gyorsítótárat az *Intel PRO 802.11b* vezetékek nélküli hálózati csatlakozással integrálja. A készülék a toll- és a beszédalapú adatbevitelt egyaránt támogatja. Legfel-

jebb 2 Gbájtos DDR memóriájával, külső DVD/CDRW egységével és minimum 40 Gbájtos merevlemezével bővséges tárolókapacitást kínál a felhasználóknak.

A fényes, 10,4 colos LCD kijelző 180°-ban elfordítható, és szorosan visszahajtható a gépvázra. A kijelző XGA felbontású, és 16 millió színt tud megjeleníteni. Hagyományos noteszgépes billentyűzetének mutatóeszköz-funkcióit a grafikus táblákra jellemző funkciók köre és a már említett toll



**Az Acer tábla-PC-je a sokat utazó felhasználók ideális eszköze**

alapú beviteli lehetőségek egészítik ki. A funkciókat széles körű konnektivitási opciók egészítik ki.

Info: [www.acer-euro.com](http://www.acer-euro.com)

## ■ Albacom noteszek

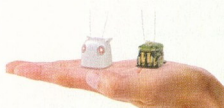
Az Albacom idén április óta értékesíti saját összeszerelésű noteszgépeit. Jüliustól pedig az *Activa Mobil* termékcsaládban is bemutatkozik a legfejlettebb technológiát képviselő *Intel Centrino* lapkakészlet, amely vezetékek nélküli kommunikációra is képes. A hálózathoz való csatlakozást az Albacom gépei esetében a *Cisco Systems Aironet 1100* termékcsaládjá oldja meg. A Centrino technológia a vezetékek nélküli kommunikáción túl hosszabb akkumulátoros használati időt, vékonyabb és könnyebb kivitelűt kínál, kiemelkedő teljesítmény mellett.

Info: [www.albacom.hu](http://www.albacom.hu)



**Az Activa Mobil noteszgépek az Intel Centrino technológiát használják**

## ■ Seiko mikrorobot



**A Seiko mikrorobotja a miniatürizálás újabb csodája**

A *Seiko Epson Corporation* bemutatta új, *Epson Monsieur II-P* elnevezésű mikrorobotját. Az 1993 óta a Guinness rekordok könyvben „a világ legkisebb robotjaként” nyilvántartott gépezet egyik utódjaként az *Epson Monsieur II-P* gép hosszabban tartó és gyorsabb működésre képes, ami az *Epson* által kifejlesztett rendkívül kis méretű, ultrahang meghajtású motoroknak köszönhető. A minimális energiaigényű Bluetooth modul a távirányítást is lehetővé teszi. A robot a mikromechanika, a hajtás- és vezérléstechnika és a korszerű számítógépegységek alapvető technológiáit egyesíti. A miniatürizálás technológiai tanulmányként készült mesterműve nem kerül kereskedelmi forgalomba.

Info: [www.epson.de](http://www.epson.de)

## ■ Kefenyomtató

A svéd *Printdreams* bemutatta a világ legkisebb nyomtatóját, amely a hagyományostól eltérően, az úgynevezett *Véletlenszerű Mozgás Nyomatás Technológiát (RMPT)* használja. A 350 gramm súlyú, *PrintBrush*nek nevezett eszköz olyan hosszú, mint egy golyóstoll, és olyan széles, mint egy mobiltelefon, ma-



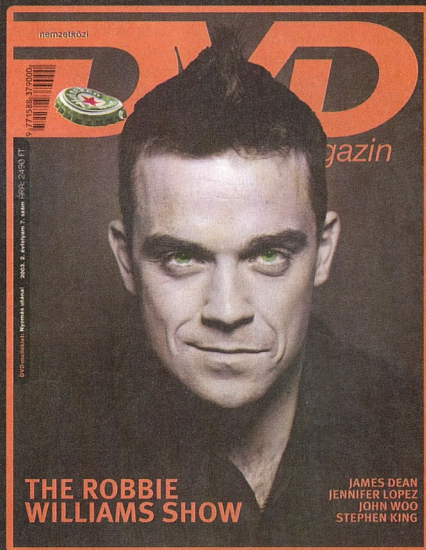
**Weboldal egy szalvétán**

gyarán elér az ingzsebben. Az internetes tartalom, az SMS-ek, a képek vagy más információk *Bluetooth* vezeték nélküli vagy infravörös kapcsolaton keresztül tölthetők át a nyomtatóra. Az eszköz megbírkózik a mozdulatok váratlan sebességváltozásával, a forgatással és más hasonlókkal. A kapott kép – a gyártó szerint – a megszólalásig hű az eredetihez.

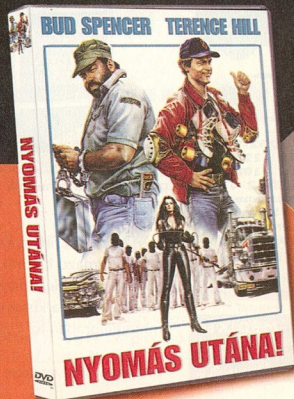
Info: [www.printdreams.com](http://www.printdreams.com)



# A DVD magazin legújabb száma már kapható



**DVD-melléklet:  
NYOMÁS UTÁNA!**  
A teljes film magyar felirattal  
és az eredeti szinkronnal



**Ára: 2490 Ft**

## ■ Vezeték nélkül: Samsung lézernyomtató



**Kényelem és teljesítmény ötvö-  
zete: Samsung ML-2150W lé-  
zernyomtató**

A Samsung Electronics egy fejlett lézernyomtatót mutatott be (modell: ML-2150W), amely a kényelmi szolgáltatások széles skálája mellett nagy teljesítményt kínál. Az egyik fontos szolgáltatás a beépített 802.11b vezeték nélküli helyi hálózat támogatása, amely megszünteti a hálózati kábe-

lek dzsungelét. A Samsung új nyomtatója a PC és a nyomtató közötti adatátvitel miatti sebességsökkenést az USB 2.0 kapcsolat támogatásával oldja meg, mely akár 40-szer akkora sebességre képes, mint a hagyományos 1.1 szabvány.

A Samsung ML-2150W percenként 20 oldal kinyomtatására képes. Ennek a kivételes sebességnek a támogatásához a nyomtató egyszerre 1100 lapot tárolhat az opcionális papírkazettával. Az egy gombnyomással elérhető tonerkimélő üzemmód a költségek lefaragásában segít. Bekapcsolása esetén ez a funkció mintegy 40%-kal meghosszabbítja a toner élettartamát. A kétoldalas nyomtatás is egyetlen gombnyomással megoldható.

Info: [www.samsung.hu](http://www.samsung.hu)

## ■ Oki: teljes körű dokumentumkezelés

Az Oki új modellekkel egészítette ki C9000-es termékcsaládját. A C9300-hoz és a C9500-hoz csatlakoztatható Convenience Copier System (CCS) egység szolgáltatásai közé tartozik a nagyteljesítményű lapadagoló, az A6-A3 papírméretű nyomtatás, az öt különböző lapadagoló tálcá, összesen 2850 lap tárolására, az 1600 lapnyi fénymásolat fogadására alkalmas tároló, a lyukasztás és tűzés, valamint az S900 szkennert/nyomtató, amely lehetőséget kínál a síkgyas lapolvasásra.

A CCS egységet közvetlenül a C9300 vagy a C9500 nyomtató modellekhez csatlakoztathatjuk, a működötetéséhez semmilyen illesztőprogramra nincs szükség. Ez az egység az automata lapadagoló egység (FDA) segítségével egymás után akár többoldalas A4-es



**Az Oki C9000-esekhez csatlakoztatható CCS egység költséghatékony megoldást jelent a kisebb méretű vállalkozások számára**

vagy A3-as dokumentumokat is beszkennelehet, 600x600 dpi felbontással. A nyomtató 30 lap/perces sebességgel készít színes másolatokat.

A C9300 és C9500 modellek profi és egyszerűen kezelhető lapkezelő (finisher) egysége a nyomtatás megszakítása nélkül akár 30 lap összetűzésére, valamint két- és négylyukas lyukasztására is alkalmas.

Info: [www.oki.hu](http://www.oki.hu)

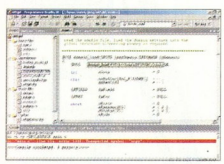






# Minden, ami Canon!

## Programozó stúdió



**Programmer Studio: hibafigyelés és buboréksegítség UNIX-os szerver C-forrása számára**

Számos fejlesztőeszköz közös hiányossága, hogy csak kevés programnyelvet támogatnak. Nem így a *Programmer Studio*, amelynek június elején jött ki a 4.2-es verziója. A *Whisper Technology* alkalmazása mintegy 30 programnyelv, többek között C/C++, Java, PHP, ASP, Python, Perl, XML, HTML, COBOL, Pascal, Fortran, RPG és Basic nyelven teszi egyszerűbbé a kódszerkesztést. Eközben természetesen az olyan alapkövetelményeket is teljesíteni tudja, mint amilyen a zárójelzés vagy az idézője-

lezés problémáinak a megoldása, vagy pedig a szintaxisalapú szövegszínezés. A kódszerkesztésben mostanság megkövetelt, szükség szerint előző segítség egy-egy függvényparaméterezésnél, ugyancsak benne van az eszközkészletében.

A csomag eszköztárát gazdagítja még a hexa-editor, valamint a fájl-összehasonlítási lehetőség is.

A *Programmer Studio* a hálózatos fejlesztést is támogatja. Így semmi akadályja annak, hogy az egyébként Windows-on futó eszközzel egy HP-UX-ot futató szerver számára készítsünk programforrást. Valószínűleg ez is közrejátzott abban, hogy a HP szintén e csomag licenceiből vásárolt cupertinói partner-fóruma résztvevőinek a UX, a Linux és a Windows NT közti kódtávitel megoldására.

Info: [www.programmerstudio.com/](http://www.programmerstudio.com/)

## Elismerés az ArchiCAD 8-nak

A *Graphisoft* méltán elismert építészeti tervezőszoftverre megkapta a *CADALYST* magazin – egy vezető iparági szaklap – 2003. évi „ötcsillagos” minősítését. Ebben az elismerésben azok az innovatív termékek részesülnek, amelyek a különösen ajánlott termékek közé sorolnak. Az ez év tavaszán magyar verzióban is napvilágot látott

*ArchiCAD 8* továbbfejlesztett tervfeldolgozási és szerkesztési technikáival a tervezők gyorsabban végezhetik el tervdokumentációikat. A legfrissebb verzióban helyett kapott új eszközök és funkciók nagymértékben megkönnyítik a program használatát és növelik annak hatékonyságát.

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

## Adobe Reader Palm OS-re

Az *Adobe* bejelentette, hogy már elérhető az ingyenes *Adobe Reader* program *Palm OS 3.0* változata, amellyel a felhasználók kényelmesen olvashatnak, böngészhetnek és nyomtathatnak *Adobe PDF* formátumú fájlokat a *Palm Powered* kéziszerkezeteken. A legújabb változat további

*Adobe PDF* tartalmak, így például a fényképek és az elektronikus könyvek még biztonságosabb olvasásának támogatásával bővült, ezenkívül lehetőséget kínál a felhasználóknak a hálózaton keresztüli vezeték nélküli nyomtatásra.

Info: [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

Sikályas multifunkciós

Tintasugaras nyomtató

FIGYELEM! Akciós Termékek! FIGYELEM!

Szkennelő

Fax

Digitális fényképezőgép

Lézernyomtató

you can **Canon**



## Viszonteladók jelentkezését várjuk!

1107 Budapest, Szállás u. 21.  
Tel.: [ +36.1 ] 43.29.340  
Fax: [ +36.1 ] 264.3655, 260.6318  
e-Mail: [sales@procomp.hu](mailto:sales@procomp.hu)  
<http://www.procomp.hu>



■ **LinkPro tűzfalrouter** – Új szélessávú, tűzfallal kombinált router jelent meg az *Agenda-Age Kft.* kínálatában. A *LinkPro* gyártmányú, *AR-411* típusú *DSL Broadband Firewall Router* (SOHORouter) – beépített modemmel kombinálva – kiválóan alkalmas a nagyobb irodák internet-hozáféréseinek a megvalósítására. Bővített tűzfalkezelési feladatai révén az eszköz emelt szintű biztonságot garantál a hálózat felhasználói számára a külső betörésekkel szemben.

Info: [www.linkpro.hu](http://www.linkpro.hu)

■ **eTel-Matáv** – Új összekapcsolási szerződést kötött az *eTel Magyarország* és a *Matáv*. A *Hírközlési Döntőbizottság (HDB)* által jóváhagyott *LRIC* árakon alapuló szerződés – a két szolgáltató között tavaly májusban aláírt megállapodást követően – fizikailag is lehetővé teszi az összekapcsolódást. Az újonnan elfogadott összekapcsolási díjak 18 százaléktól 37 százalékgig terjedő mértékű csökkenést jelentenek a korábbi díjakhoz képest.

Info: [www.matav.hu](http://www.matav.hu)

■ **Két üzemmódú Nokia mobil** – A Nokia elkezdte a világ első, zökkenőmentes átvitelre képes, két üzemmódú, 3GPP kompatibilis, GSM/WCDMA mobilkészüléke kereskedelmi szállítását. A *Nokia 6650* telefon Európában, Ázsiában és Japánban a 3G szolgáltatások beindulásával egyidejűleg lesz majd kapható. A szolgáltatók hálózati architektúrájától függően a *Nokia 6650* szabványos GSM és szabványos WCDMA telefonként vagy pedig két üzemmódú GSM/WCDMA készülékként használható.

Info: [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)

## ■ Nokia mobilok

A *Nokia* két új mobiltelefon-készülékét mutatott be: a mobil önkifejezést hangsúlyozó *Nokia 3100*-at, valamint a digitális zoomot és felvett tartalmazó *Nokia 6600*-at.

A *Nokia 3100* nagyméretű színes kijelzőt, MMS szolgáltatást és játékfunkciókat tartalmaz, elő- és hátlapjai pedig különleges áttetsző anyagból készülnek, és grafikákkal díszítettek. A mindössze 85 gramm tömegű, háromsávú *Nokia 3100* szállítása a tervek szerint 2003 harmadik negyedévében indul Európában, Afrikában és a Távol-Keleten.

A *Nokia* számos életstílustartozékot is bemutatott, például a *Nokia Fun* különálló VGA fényképezőgépet, amelynek saját keresője, vakuja és áramellátása van. A 8 Mbjátos memóriával ellátott fényképezőgép akár 50 kép tárolására is alkalmas, és *Pop-Port* csatlakozóval kapcsolható össze a kompatibilis *Nokia* telefonokkal.

A *Nokia 6600* bemutatásával tovább bővült a *Nokia* kép-

kezelő (imaging) telefonkínálata. A háromsávú telefon személyes információkezelőt (*Personal Information Management, PIM*), biztonságos e-mail kapcsolatot, valamint fájlletöltési lehetőséget kínál. Ez a készülék is 2003 utolsó negyedévében lesz kapható az európai, afrikai és távol-keleti piacra. A készüléket beépített VGA kamerával, valamint kétszeres digitális zoommal ellátott fényképezőgéppel szerelik fel, nagyméretű, 65 536 színt megjelenítő kijelzője pedig továbbfejlesztett grafikus felhasználói felületet kínál.

A felhasználók a szöveg, a hang és a képre meghatározott sorrendben történő megjelenítésére képes szinkronizált multimédiás integrációs nyelv (*Synchronized Multimedia Integration Language, SMIL*) technológiára révén több képet tartalmazó multimédiás üzeneteket küldhetnek és fogadhatnak. A *Nokia 6600* hanggal kísért videofelvétel rögzítésére, küldésére és fogadására is alkalmas, emellett RealVideo



A *Nokia 3100*-zal ki-ki akadálytalanul kifejezheti mobil egységiségét

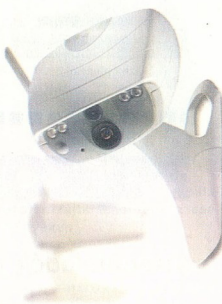


A *Nokia 6600* gazdag üznetküldési és multimédiás szolgáltatásokat kínál a felhasználóknak

és 3GPP formátumban egyaránt képes a videó streaming tartalmak fogadására.

Info: [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)

## ■ Nokia biztonsági kamera



A *Nokia MMS* biztonsági kamerájával kényelmesen megfigyelhetjük otthonunkat, nyaralónkat, sőt akár a vizen ringatózó vitorlásunkat is

A *Nokia* megkezdte *MMS* biztonsági kamerája európai forgalmazását. A kétsávú (GSM 900/1800) *Nokia MMS* biztonsági kamera egy önállóan működő képkezelő berendezés, amelynek a segítségével az egyéni és az üzleti felhasználók távolról is kérhetnek és kaphatnak képi információkat, mégpedig multimédiás üzenetként (MMS).

A *Nokia MMS* biztonsági kamera elhelyezése és az áramforráshoz történő csatlakoztatása után máris készen áll az információadásra. A kamera az elkészített felvételeket megadott időközönként, mozgás érzékelésekor vagy köz-

vetlen SMS-utasításra automatikusan egy *MMS*-képes mobiltelefonra vagy e-mail címre küldi.

A kis méretű és hordozható *Nokia MMS* biztonsági kamera digitális VGA fényképezőgépet, GSM adóvevőt és *MMS* technológiát kínál egy készüléken belül. További szolgáltatásként pedig SMS-ben tájékoztat a környezet hőmérsékletéről, a zajok megfigyeléséhez pedig audiosávot nyit meg. A készülék az infravörös fényforrásnak köszönhetően még gyenge fényviszonyok között is készít felvételt.

Info: [www.nokia.com](http://www.nokia.com)



## Sony Ericsson mobiltelefon

Forgalomba került Magyarországon a Sony Ericsson *QuickShare* funkcióval *T610*-es mobiltelefonja. Ez az első *QuickShare* szolgáltatással felszerelt Sony Ericsson telefon, amelynek segítségével a felhasználók a lehető legkényelmesebben, leggyorsabban és legegyszerűbben készíthetnek és oszthatnak meg egymással képeket. A mobiltelefon külléme is figyelemreméltó.

A *T610* mobiltelefon 65 536 színű nagyméretű kijelzővel és beépített digitális kamerával látták el. A *QuickShare* koncepciónak köszönhetően a készülék felhasználói kényelmesen – néhány gombnyomással – küldhetik el képeket más mobiltelefonra, PC-re vagy egyéb eszközökre.

A háromsávú GSM/GPRS készülék új felhasználói felületre 12 animált ikonnal és gazdag színválasztékkal kápráztatja el a felhasználókat. A menükben gyorsíthatóságok segítik a szolgáltatások és a



**A T610 tulajdonosai maguk készíthetik el telefonjuk csengőhangját**

funkciók – például a letölthető játékok – elérését. A *T610* a *Java* és a *Mophun (C++)* platformokat használja a játékokhoz, illetve a *Bluetooth* vezeték nélküli technológia felhasználásával lehetőséget kínál arra is, hogy több felhasználó együtt játszhasson.

A *T610* másik újdonsága a *MUSIC DJ* névre keresztelt dallamkészítő, amely csengőhangként használható MIDI-dallamok létrehozására szolgál.

Info: [www.SonyEricsson.com](http://www.SonyEricsson.com)

## Black Box router



**A Black Box Broadband Router segítségével a felhasználók népes csoportja csatlakozhat biztonságosan az internetre**

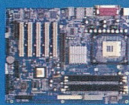
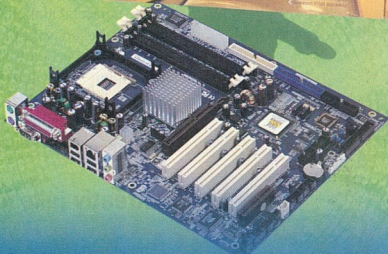
A *Black Box* cég új széles-sávú routerrel jelent meg a piacon. A *Black Box Broadband Router* – amelynek listaára az Axiócnál nettó 15 990 forint – négy készüléket egyesít egyben: egy routert, egy hardveres tűzfalat, egy 10/100 Mbps-os Ethernet switchet és egy printszervert. A berendezés

segítségével legfeljebb 253 felhasználó osztozhat egy nagysebességű internetkapcsolaton (DSL-en vagy kábelen).

A beépített Ethernet switch négy számítógép közvetlen csatlakoztatását teszi lehetővé, s a felhasználók száma további switch-el növelhető. Az ugyancsak beépített printer szerver segítségével minden jogosult felhasználó elérheti a csatlakoztatott párhuzamos printert. A készülék előnye még az egyszerű menüszervelet: az egyszerű menüszervelettel még az egyszerű menüszervelettel is kezelhető. Az ugyancsak beépített printer szerver segítségével minden jogosult felhasználó elérheti a csatlakoztatott párhuzamos printert. A készülék előnye még az egyszerű menüszervelet: az egyszerű menüszervelettel még az egyszerű menüszervelettel is kezelhető.

Info: [www.blackbox.com/pure\\_networking/index.html](http://www.blackbox.com/pure_networking/index.html)

# A keresés befejeződött... ...a jövő technológiája rendelkezésre áll



**P4I865PEA**

CPU: Pentium® 4 (478 pin)  
Chipset: Intel® 865PE/ICH  
FSB: 800/933/400MHz  
Memory: Dual Channel DDR  
Form Factor: ATX/ATX/Mini-ITX  
Onboard: 5.1 Channel Audio  
USB/1394: 8xUSB2.0  
CDI Innovations® Pro/Recovery/BIOS



**P4I865PA**

CPU: Pentium® 4 (478 pin)  
Chipset: Intel® 865P/ICH  
FSB: 800/933/400MHz  
Memory: Dual Channel DDR  
Form Factor: ATX/ATX/Mini-ITX  
Onboard: 5.1 Channel Audio  
USB/1394: 8xUSB2.0  
CDI Innovations® Pro/Recovery/BIOS



**P4I865GA**

CPU: Pentium® 4 (478 pins)  
Chipset: Intel® 865G/ICH5 (integrated)  
FSB: 800/633/400MHz  
Memory: Dual Channel DDR  
Form Factor: ATX/ATX/Mini-ITX  
Onboard: 5.1 Channel Audio  
USB/1394: 8xUSB2.0  
CDI Innovations® Pro/Recovery/BIOS



**CEDRUS**

DISZTRIBUTOROK:



**SOWAH**  
SOWAH HUNGARY KFT.

**CEDRUS** Számítástechnikai Kft.  
1103 Budapest, Dömsödi u. 1/b.  
Telefon: (1) 433 4147, Fax: (1) 264 8549  
[cedrus@cedruskft.hu](mailto:cedrus@cedruskft.hu), [www.cedruskft.hu](http://www.cedruskft.hu)

**SOWAH** Hungary Kft.  
1134. Budapest, Lőportár u. 1.  
Telefon: 350-4539, Fax: 350-4532  
[www.sowah.hu](http://www.sowah.hu)

**FORGALMAZÓK:** Átrium Computer Kft. 7621 Pécs, Király u. 76. (Átrium Üzletház) ☎ (72) 213 411 [atrium@enternet.hu](mailto:atrium@enternet.hu) (kiskereskedő) **Pc-Parts Kft.** 1149 Budapest, Limanova tér 25. ☎ (1) 469 0403, 469 0404, [popartner@axelero.hu](mailto:popartner@axelero.hu) (nagykereskedő) **Well-Comp Számítástechnika** 8500 Pápa, Fő út 3. ☎ (89) 311 989, (70) 312 6081 [well@compnet.hu](mailto:well@compnet.hu) (kis- és nagykereskedő) **BE-VA Chip Kft.** 1201 Budapest, Kossuth Lajos u. 31/B. ☎ (1) 287 8230 [bevachip@axelero.hu](mailto:bevachip@axelero.hu) (kiskereskedő) **Tp Comp Kft.** 7623 Pécs, Garai u. 31. ☎ (72) 515 588 [kisker@tpcomp.hu](mailto:kisker@tpcomp.hu) (nagykereskedő) **Hód Szakszerviz Kft.** 6800 Hódmezővásárhely, Andrássy u. 23. ☎ (62) 533 860 [hodnet@hodnet.hu](mailto:hodnet@hodnet.hu) (kiskereskedő) **Aqua Computer** 1074 Budapest, Dohány u. 36. ☎ (1) 322 4658 [aqua@aquahu.com](mailto:aqua@aquahu.com) (kiskereskedő) **Novocorp Kft.** 9024 Győr, Nagy Imre út 8. ☎ (96) 415 434, [novocorp@novonet.hu](mailto:novocorp@novonet.hu) (kis- és nagykereskedő) **CTS Kft.** 4029 Debrecen, Maróthy Gy. u. 5-7. ☎ (52) 521 420 [cts@cts.hu](mailto:cts@cts.hu) (kiskereskedő) **Mistral Computer World Kft.** Országos üzlethálózat ☎ (1) 236 0000 [info@mistral.hu](mailto:info@mistral.hu) (kiskereskedő) **Lap Stúdió Kft.** 1134 Budapest, Kassák Lajos u. 76. ☎ (1) 236 3000 [lapstudio@lapstudio.hu](mailto:lapstudio@lapstudio.hu) (kiskereskedő) **Demand 2000 Kft.** 1095 Budapest, Soroksári út 58. ☎ 456 0133 [demand@demand.hu](mailto:demand@demand.hu) (kis- és nagykereskedő) **Cordines Computer Kft.** 1137 Budapest, Szt. István park 2. ☎ 349 7730 [cordines@axelero.hu](mailto:cordines@axelero.hu) (kis- és nagykereskedő)







Ki másban bízna ebben a felbolydult világban?

www.asus.com



Intel® Pentium®4 Processor

# A2

Az Ön megbízható partnere



Az ASUS a Microsoft® Windows® XP-t ajánlja



### Kiváló teljesítmény

Mobil Intel® Pentium® 4 2.8GHz-es processzor, mely kiváló teljesítményt és stabilitást nyújt.



#### Multimédia központ

- Előcsatlácsolható hangszórók a magas minőségű hangfelvétel érdekében.
- Audio DJ szoftver zené egyszerűbb lejátszásáért
- 3 az 1-ben kártyaárusító (SD/MMC/MS)



#### A perifériák egyszerű csatlakoztatása

Az 6 db USB 2.0-es csatlakozó segítségével több periféria illeszkése és gyors adatforgalom válik lehetővé.



#### Beépített, vezeték nélküli LAN

Tökéletes megoldás miniszobák, ahol egy másodperig sem tudnak kapcsolat nélkül élni.

- 14.0", 15.0" XGA/SXGA/SXGA+ TFT LCD
- Intel® Pentium® 4, maximum 2.8 GHz
- SODIMM csatlakozók, maximum 1024 MB memória

- Maximum 80 GB kapacitás
- Beépített Combo/DVD/DVD-RW meghajtó

**Ramiris**  
Klapka u. 9. H-1134  
Budapest, Hungary  
Tel: +36-1-412-4300  
Fax: +36-1-412-4301  
email: ramiris@ramiris.hu  
www.ramiris.hu

**Sowah Hungary Kft.**  
H-1134 Budapest, Lőporút  
utca 9-11  
Tel: +36-1-350-4539  
Fax: +36-1-350-4532  
www.sowah.hu

**Állásajánlat:**  
Kereskedelmi képviselő,  
rendszergazda vagy PR terület  
Jelentkezéseket várjuk a  
patryk\_wang@asus.com.tw  
e-mail címre.

**ASUS®**  
HEART OF TECHNOLOGY

Intel, the Intel Inside logo, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



# Hozza ki számítógépéből a maximumot!

## hardvertuning

PC-építés, PC-tuningolás,  
segédprogramok

- Saját PC, de hogyan?
- Szerelési útmutató
- Alaplap- és processzorcsere
- A CPU-frekvencia növelése
- A meghajtók tuningolása

## szoftvertuning

szoftvertuningolás,  
segédprogramok

- Telepítési problémák megoldás
- Busz- és memóriatuningolás
- Egyéni beállítások átvitele
- Tuningolás szoftver-cache-sel
- Illesztőprogramok frissítése

**A két kötet 5980 Ft helyett csak 4990 Ft!**

<b>Feladóvevény</b> ÖSSZEK ***4990*** Négyezerkilencszáz- kilencven	<b>KESZPENZATUTALÁSI MEGBIZÁS</b> ÖSSZEK ***4990*** Négyezerkilencszáz- kilencven 300%-os tuning I-II. kötet megrendelés Tel.: Kérjük olvassa el a tájékoztató a hátoldalán. Befizetésre kerülő: Számlanyitási díj: 2021 101021030322290400000006 Computer Panoráma Kft. Befizető neve, cím: KÖRNYI ZSÓFVS DUALKÉSI HÓRÁ F. LTP. 11. II. EY. 8. 2021
Befizető neve, cím: KÖRNYI ZSÓFVS DUALKÉSI HÓRÁ F. LTP. 11. II. EY. 8. 2021 10102103-03222904-00000006 Computer Panoráma Kft. 35164816 575 55	<72> <24> <55> <18> <101021030322290400000006> <35164816> <575> <55>

A csekkel befizetését megrendelésnek tekintjük (külön megrendelés nem szükséges). A számlát a csekken feltüntetett adatok alapján állítjuk ki, ezért kérjük nyomtatott betűkkel, olvashatóan töltsen ki!

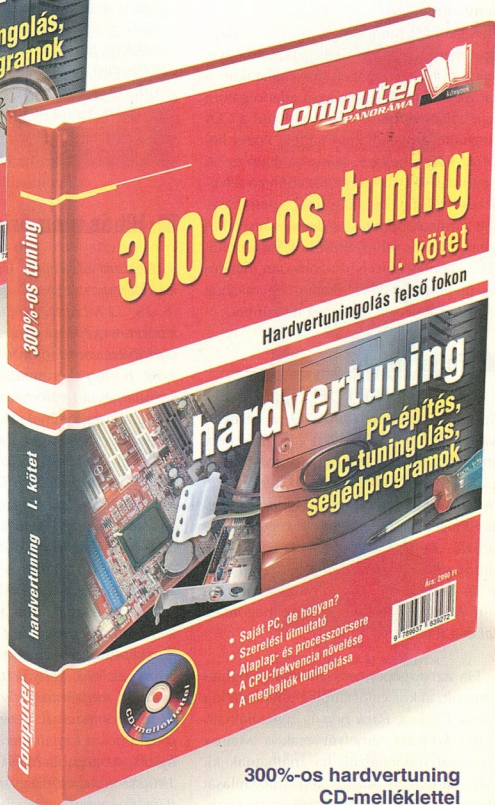
Ajánlatunk 2003. augusztus 20-ig érvényes!

További információ: [www.computerpanorama.hu/tuning](http://www.computerpanorama.hu/tuning)





300%-os szoftvertuning  
CD-melléklettel  
Ára: 2990 Ft



300%-os hardvertuning  
CD-melléklettel  
Ára: 2990 Ft

**0,- Ft**  
**POSTAKÖLTSÉG!**  
Csak augusztus 20-ig!

**Fizesse be a csekket most!**



## Egerek a gépben

A gondom a következő: a CoolEdit programmal vágok hanganyagokat, amelyeket ezután visszajátszom minidiszkre, ekkor jön azonban a mellékhatás. A számítógép bekapcsolása után folyamatosan hallani a háttérben egy kis „cincogást”, ami a kijátszott felvétele is rákerül. Talán a hangkárttya zaja lehet? (Mert a hangszóróból jön, tehát ha lehalkítom, nem hallatszik a cincogás sem.)

Hogyan szüntethetném meg ezt a kellemetlen zajt? Hozzá tudok-e nyúlni az XP alatt úgy, hogy ne tegyek kárt a gépemben?

A gyengébb minőségű, tipikusan alaplap-i hangkárttyának az ismertetőjeve, hogy a merevlemezek használatakor a hangszórókra kikerül az „adatforgalom zaja”. Ha egy belső kábel, például a CD-meghajtó ármegkötés kábele közel kerül az IDE kábelhez, máris hallható ez. A megoldás vagy a hangerőszabályzó felvétel és lejátszási beállításainál a nem használt források némítása (Mute), vagy a kábelek gondos elhelyezése a gépen belül. Ha a kábelek nem párhuzamosan, hanem merőlegesen helyezkednek el egymáshoz képest, a jelenség akár meg is szűnhet.

## Fejjel lefelé

Most vásároltam PC-t. A grafikus kártyám GeForce4 MX440VTD, a tévékártyám FlyVideo 3000. Új a gép, még nem próbáltam ki mindent rajta. A problémám a következő: CD-ROM-ról történő rövid videofájlok lejátszásánál (Windows Media Player) a megjelenített kép fordítva látható, vagyis a szereplők fejjel lefelé látom, de az is előfordult, hogy fejjel lefelé és jobbról balra is fordított képet látam. Mi okozhatja ezt, és mi a megoldás? Talán a tévékártya a ludas?

Ha az új gépen már minden program fent volt, akkor valószínűleg telepítették a **Nivo Codecs Pack**-ben is megtalálható G400 kodeket, amelyet csak a Matrox kártyával rendelkezők használhatnak ki. Más kártyákon ez a kép átfordulását okozza. A **DirectVobSub** feliratozó szoftverrel és az **ffdshow** kodek beállításainál (no meg jó néhány más kodekben) ki tudjuk választani, hogy a képet fel-le, illetve jobbra-balra akarjuk-e átfordítani, így szüntetve meg a hibajelenséget.

## Aktuális

### Mi az a PCB?

*Van egy szép ASUS A7V333 [nem X-es] alapom, benne egy Palominós XP17000+ procim (ami egyébként kicsit húzva valós órajelen is 142x12,5=1775 MHz (kb XP2100+)-l), de ez már kevés a 9600Próm alá. Kinéztem magamnak egy gyönyörű Barton 2500+ procit, de bajban vagyok: voltam az ASUS oldalán és sikeresen megkavarták a fejem. Elérhető ott egy (több) táblázat, amely(ek)ből kiolvastom, hogy az alaplapomhoz ez a gyönyörű processzor a 1016-os BIOS-tól felfele szeret működni. Egy új BIOS felrakása még nem is okozna gondot, de van még ebben a táblázatban egy olyan oszlop, hogy Since PCB. Na, nálam itt állt meg a tudomány, mert az odáig rendben is van, hogy az érték a táblázat szerint 2.00 PCB-től működik, de mi az a PCB? Hol keressem? Az*

*alaplapomon az ASUS A7V333-as felirata alatt van egy REV 1.04-es kiegészítés, ha ez lenne az alaplap ezen képszerűen változtatni?*

Régi jellemzője egy alaplapnak a PCB verzió, ezért örülök a kérdésnek. A PCB a **Printed Circuit Board** rövidítése, és azt jelöli, hogy hogyan van huzalozva (összeszerelve) fizikailag az alaplap. A Barton magos processzoroknak egy picit más az igényük, mint a korábbi változatoknak, ezért is tervezték át többször az alaplapot. A Rev. – Revision – azt jelöli, hogy hányszor módosították a mérnökök az alaplapot, tehát ezt az alaplap verziószáma. Tehát a Rev. száma szinte minden esetben egyenlő a PCB számmal. Nagyon sajnálom, de ez az alaplap nem fog elmenni, még BIOS frissítés után sem a Barton magos processzonnal.

## Hibás memóriakártya

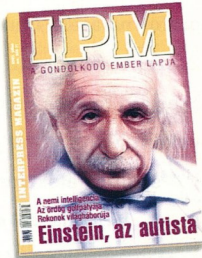
Cégünk Olympus Camedia gépeivel kezdetben csak SM-kártyákat használtunk (8, 16, 32 Mb-át). Az újabb gépek már CF-kártyát is képesek kezelni, így azokban már ilyen van. Előfordul, hogy a kártyák USB porton keresztül, kártyaolvasóval, számítógéppel való használata esetén olvashatatlanná válnak. A kártyaolvasó révén a képek egy része vagy egyik sem látszik fájl- és képkézelő programmal. A fényképezőgépek Card Error üzenetet adnak, és törölni, formázni sem tudják az SM-kártyákat. Ugyanakkor a számítógép és a hozzá kapcsoló kártyakezelő olvasni és írni is tud rá. Mi lehet a hiba oka? Helyreállító és képmentő programot keresek, ami visszaállítaná az elveszett képeket. Formázó programot is keresek, ami a fényképezőgép számára is használhatóvá tenné az SM kártyákat. Milyen kártyagyártót, forgalmazót, vagy céget lehet ilyen problémával keresni? Van-e ilyen programokat forgalmazó magyar cég? (Az újabb 4 gép C-2500L, a régebbi C-1400XL típusjelű.) Egy német programot (File Recovery) már sikerült találni, ami helyreállítja a törölt vagy elveszett állományokat, de a legújabb hibás kártyán ez nem működik. Egy másik program ([www.datarescue.com/photorescue](http://www.datarescue.com/photorescue)) demóváltozata révén látszik az elveszett 178 kép, de

*ez a mentést, visszaállítást nem engedi meg. (FAT12 formátum.) Egy CF kártya esetén is fordult már elő adatvesztés, amikor a fényképező- és a számítógép is olvashatatlanak érezték a kártyát. (Card error, Read error, a fényképezőgép nem tudja formázni...) Ezt számítógéppel való formázás után használni tudtuk.*

Az említett hiba a leggyakrabban a SmartMedia kártyákat érinti, hiszen ezek vannak a legrégebben a piacon. A gyártók a kártyák hibáit nem vállalják a felelőséget, és a használható utasításban fel is hívják a figyelmet, hogy nem „atombiztosak”. A gond szerintem a szabod csatlakozók miatt keletkezik, ahol a sztatikus feszültség tönkreteszi a kártyát. A memóriakártya-olvasóban pedig egy kicsit „megnyúl” a kártya elektronikájára, a olvasó 3,3 V-os, a kártya és a fényképezőgép is nagy valószínűséggel 1,5 V-os. Ezért működik attól a pillanattól kezdve csak 3,3 V-os készülékekben. A visszaállító programok közül az említett PhotoRescue a demóváltozat miatt korlátozás miatt nem állít vissza, a FAT12 a kis kapacitású (flopi) lemezek fájlrendszerre, tehát nem speciális. CF kártyáknál a számítógépes formázás használni szokott, de ezek egyébként is sokkal ritkábban hibásodnak meg.



**Július 9-től keresse az újságárúsoknál!**



**Az erdőgolfpályája**

A Föld legveszélyesebb szivata. Geológiai gazdagsága a sómarta kattanóktól – a vetődés hegyeken át – a vándorló szikligi terjed. Az utazók többsége borzongva esmeri a forró és kihalt vidéket. Nem csoda, ezért itt a csend, semmi sem tud itt életben maradni. Talán csak némelyik eltévedt kíváncsiság.



**A 9.11-es adatmentés**

A történelem legnagyobb adatvesztését 2001. szeptember 11-én élte át a világ. A WTC összeomlásával mégsem ment minden ott tárolt adat végérvényesen tonnára. A biztositársaságok – minden létező technológiát bevetve – iszonyú összegeket áldoztak az adatmentésre a még örülhető veszteségek elkerülése érdekében...



**A ford száz éve**

Évről évre változik az autógyártók palettája, rendszerek a tulajdonos-váltások, megingathatatlanak tűnő cégek kerülnek látványos pénzügyi zavarba, patinás márkák olvadnak össze, nagy presztízsű nevek tűnnek el a kedvezőtlen tözségi folyamatok tengerében. Természetesen minden viharos időszakban maradnak állócsillagként iránymutató vállalatok, ezek egyike a Ford, mely a napokban ünnepli alapításának századik évfordulóját.

**www.interpressmagazin.hu**

**Kérdésből ötös!**

Van egy AMD-s konfigurációm: MSI KT4 Ultra BSR alaplap, 3x512 Mb-át RAM 333 MHz, Samsung, AMD Athlon XP 2000+, ATI RADEON 9500 Pro, Windows 98 és 2000 van rajta, angol. A következő problémákat tapasztaltam:

1. A probléma a 3D-s játékoknál és tesztprogramoknál szokott jelentkezni: egy bizonyos idő után szó nélkül vagy a Watson kísérletében kilép. Azt mondták, nem megfelelő a proci hűtése. Ezt azért írszálottam, mert gyári, AMD logós hűtője van. Viszont van benne jgagság, mert nyitott gépházával tényleg bírja a dolgot, viszont ha zárt a ház, akkor 70 fok közepébe kerül a hőmérséklet. Milyen hűtést (hány és milyen ventilátor) javasolnék? Hány fokot állítsak be a figyelő szoftvernek maximumként? Milyen monitorozó szoftvert használnát javasol? Hány fókóttl kerül veszélybe a CPU?

2. Érdemes-e feltenni az alaplaphoz adott RAID vezérlő drájevérét, ha egyelőre nem akarom kihasználni ezt a funkciót?

3. Egy ideig azt hittem, hogy az instabilitást a szokatlanul sok memória okozza. A harmadik modul először nem is Samsung volt. Azóta a modulok azonos típusúak, és a pagefile-okat is sikerült belőni – úgy látszik mégsem ez az instabilitás oka. Azért mégis szeretném tesztelni. Milyen programokat javasolsz erre? Mítől függ, és honnan lehet kideríteni, hogy milyen modulok tudnak stabilan CL2 módban menni? Hasonlóan, hogyan lehet kideríteni a többi DRAM beállítás optimális értékét?

4. Win98-hoz nem tudom telepíteni a legfrissebb Catalyst drájevét, mert közvetlenül indulás után Fatal Exception 06-tal vagy 0E-vel észáll. Szerencsére a gyári CD-n levő régebbi meghajtó gond nélkül használható. Mivel érdemes még próbálkozni?

5. A 17-es Belinea 10 70 35-ös monitorom valahogy azt hazudja magáról, hogy csak 1280x1024-es felbontást, illetve max. 75 Hz-es frissítést tud, ami marhaság, viszont csak a Win2000-es drájev engedí ezt felülbírálni. Az 1024x768 pl. simán megy 100 Hz-en. Van-e olyan program, ami alaphelyzetbe állítja ezt az információt, vagy felülbírálja? A túl magas frissítési frekvenciát a monitor egyébként észleli, és magától kikapcsol.

Remélem, sikerül stabilá tennem ezt

az álom konfigot, ha már ennyit beleöltem...

Kezddjk csak sorban:

1. Valószínűnek tartom, hogy nemcsak a processzor, hanem a rendszer hűtésével van a gond, tehát nem ártana a házba szerelni egy-két plusz ventilátort (egy szívó hátul, egy fújó elől). A típus lehet ízlés szerinti, de a drágább cuccok halkabbak, és tovább is bírják. A golyócsapágás ventilátorok kezdetben egy picivel hangosabbak, de négy-öt hónap múlva a siklócsapágások már túltesznek rajtuk. A mezelemz kábeleit is érdemes úgy elhelyezni, hogy lehetőleg az oldallap felé simuljanak, ne akadályozzák a szabad légáramlást. A figyelőszoftver maximuma 65 fok legyen, a processzor 75-80 fok felett már nem érzi jól magát. A figyelőprogramok közül a Motherboard Monitor a legjobb, de ezt be kell állítani.

2. Az alaplapi RAID vezérlő – ha nem használjuk – nem oszt, nem szoroz. Windows XP alatt akár le is lehet tiltani, de azért nem baj, ha fent van a meghajtóprogramja.

3. Attól lehet bizonytalan egy rendszer, ha a RAM modulok nem azonosak (márka és méret), de ez alaplapfüggő. A hibát egyébként a GoldMemory vagy a Linux indítólemez készítő MemTest programmal lehet megtalálni. A CL2 nem egy üzemmód, hanem a memória típusa. A nálunk kapható memóriák szinte mind CL2,5 sebességűek. Érdekes módon, tőlünk nyugatabbra már rég mindenki „rá van kattanva” a CL2-es memóriákra (ennek rövidebb a RAS-CAS időzítési igénye). Az optimális értéket próbálgatással lehet kideríteni.

4. Próbálkozni vagy a két verzió közötti változatokkal lehet, vagy a Windows XP telepítésével. A hibát egyébként a túlmelegedő videokártya is okozhatja.

5. A monitor meghajtóprogramját kell letölteni a [www.belinea.de](http://www.belinea.de) honlapról, vagy a PowerStrip programmal lehet a monitorhoz illő INF fájlt készíteni.

Továbbra is várjuk leveleiteket az [olvasoirovat@cpanorama.hu](mailto:olvasoirovat@cpanorama.hu) címre várjuk!

köhler zsolt (zsolt@)



A magyar hírközlési jog megreformálására irányuló, 2002. szeptembere óta zajló előkészítő munka eredményeként június 10-re elkészült az elektronikus hírközlésről szóló törvénynek és néhány kapcsolódó végrehajtási rendeletének a „minisztérium szakmai álláspontját megtestesítő” javaslata.

A hírközlési jog kodifikációjára szánt összeg terén Magyarország alighanem világszerte a három törvény az adófizetőknek három év alatt egymilliárd forintjába került.

Bár a magyar kormány 1998-2005 közötti hírközlés-politikáját rögzítö, ma is hatályos 1071/1998. (V. 22.) Korm. határozat a 2001-es „egységes hírközlési törvény” megalkotását követő két éven belül nem írt elő újabb törvényalkotási kötelezettséget, szakmai körökben nyílt titoknak számított, hogy az *Informatikai és Hírközlési Minisztérium* irányítása alatt zajló, több mint 400 millió forintba kerülő *TelLex* projekt keretében lényegében nem a Hkt. módosításán dolgoznak, hanem egy új törvény előkészítésén.

Hatályos hírközlési törvényünk – melynek előkészítése közel hatszázmillió forintot emésztett fel – alig két éves: az országgyűlés 2001. június 12-én fogadta el, s 2001. december 23-án – mint a liberális, „koncessziós kor” utáni távközlési piac alaptörvénye – lépett hatályba. S épp a távközlési területre vonatkozó szabályozása volt az, amely végül nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket: nem alakult ki a szolgáltatók között olyan valódi verseny, amely a fogyasztók számára is érezhető módon az árak szintjén is visszatérőzdött volna. A törvény végrehajtási rendeletei kévsé vagy egyáltalán nem születtek

# Törvények, egymilliárdért

meg, más, lényeges kérdésekben a *Hírközlési Döntőbizottság* elvi döntéseivel törekedett a „jog helyes értelmezésére” – valójában a joghézagok kitöltésére.

Ugyanakkor – már 1999-től – a közöségi távközlési politikában újabb, lényeges változások érlelődtek: a távközlési, média- és informatikai ágazatok konvergenciája tette indokoltá azt a megközelítést, mely minden átviteli hálózatra és szolgáltatásra kiterjedő, egységes keret-szabályok bevezetésére törekedett. Az – 1998-ig liberalizált – tagállami távközlési piacokon a szabályozás 2002. áprilisában meghirdetett új rendszerbe további, az európai versenyképességet növelő és a fogyasztóvédelem magasabb szintjét lehetővé tevő (anyagi, eljárási és szervezeti jogi) rendelkezések lépnek be, másrészt a távközlési szolgáltatókon kívül az információközlés más szolgáltatási formái is a szabályozott körbe kerülnek.

Mindezzel a magyar jogalkotás is számolt: a jogharmonizációs programról és a program végrehajtásával összefüggő feladatokról szóló 2099/2002. (III. 29.) Korm. határozat az – elfogadásakor még csak tervezet formájában ismert – „Telcom csomaghoz” tartozó irányelvek és határozatok (az elektronikus távközlési hálózatok és szolgáltatások feljogosításáról szóló irányelvtervezet, az elektronikus távközlési hálózatok és kapcsolódó létesítmények hozzáféréséről és összekapcsolásáról szóló irányelvtervezet, az egyetemes szolgáltatásról és az elektronikus távközlési hálózatokkal és szolgáltatásokkal kapcsolatos felhasználói jogokról szóló irányelvtervezet, az Európai Közöség rádiófrekvenciás spektrumpolitikájára vonatkozó szabályozási keretről szóló határozattervezet) a magyar jogba való átültetésének határidejével 2003. II. félévét jelölte meg. Nem rendelkezett azonban arról, hogy az új joganyag beemelésé milyen formában (a hírközlési törvény módosítása, illetőleg új, önálló jogszabály formájában) történjék.

A valódi liberalizáció jogi feltételrendszerének megteremtése, a Hkt. szabályozási hiányosságainak felszámolása és az új, időközben elfogadott közösségi normák átvételének kötelezettsége volt az a három tényező, amely a magyar hírközlési jog megreformálását 2002-ben elodáztatatlanná tette. Az új, egységes hírközlési törvényre vonatkozó javaslatot előterjesztő Informatikai és Hírközlési Minisztérium szerint az átalakuló intézményrendszer (az új, független hírközlési szakemberekből álló héttagú tanács, az operatív feladatokat ellátó, főigazgató vezette hatóság és az *Elektronikus Hírközlési Választott Bíróság*), valamint a szolgáltatókkal és szolgáltatásokkal kapcsolatos tervezett szabályozás olyan keretrendszer megvalósulását teszi lehetővé, amely csakugyan alkalmas a verseny élénkítésére, a nagykereskedelmi árak mesterségesen magasban tartott szintjének letörésére. Új elemként került be a szabályozásba az, hogy a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatók olyan költségalapú, „internet kezdeményezési nagykereskedelmi szolgáltatást” kötelesek ajánlani, amelynek használatával az alternatív szolgáltatók kiszámítható, szabályozott módon kapcsolódhatnak be az internet szolgáltatásba.

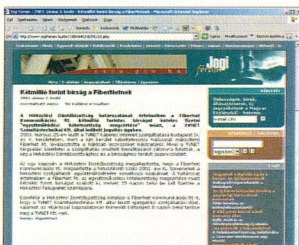
Az internet-konceptió egyrészt – stratégiai célként – a széles sávú internet terjedésének támogatását célzó intézkedéseket tartalmaz (bevezeti a szerződéskötési kötelezettséget, a kötelező nagykereskedelmi ajánlatokat, az új belépők rugalmas belépési lehetőségét biztosító költségalapú, úgynevezett bitfolyam hozzáférést, az árpis tilalmát és a számviteli szétválasztáson keresztül és a egyenlő elbánás követelményét), másrészt a behívásos internet-eréssel kapcsolatosan is új, „eurokonform” modellt vázol.

A számviteli szétválasztásra vonatkozó új szabályok a korábbi – tévesnek és hatástalannak minősített – koncepció teljes átalakítását tükrözik. A szolgáltatók rendszeresen meghatározott tartalmú pénz-



ügyi kimutatókat kötelesek a szabályozóhoz benyújtani: ezekből tudják majd megállapítani, hogy milyen termékekkel kapcsolatban áll fenn keresztfinanszírozás, hol alkalmaz a szolgáltató megkülönböztetést partnereivel szemben, esetleg hol fedeztet fel árprés stb. A törvénytervezet erre az eszközre úgy tekint, mint amely mindezek kiszűrését hatékonyan szolgálja, ugyanakkor a hatóság informáltságát jelentősen javítani tudja.

A helyi hurok vonatkozásában az új koncepció a korábbi szabályozás hiányosságait az ide vonatkozó részeknél is fel kívánja számolni, illetve ki kívánja egészíteni új, a verseny szempontjából ígéretes eszközök (a helyi hurok kisebb részekre



**A Hírközlési Döntőbizottság néha bizony kemény büntetéssel sújta a rendetlenkedőket**

osztása annak érdekében, hogy jobban megfeleljen a belépni szándékozók igényeinek; a helymegosztás és a közös eszközhasználat szabályozása, megkönnyítése; szerződéskeletési és számlázási kötelezettség előírása) alkalmazhatóságával.

Az egyetemes szolgáltatások terén a törvénytervezet a jelenlegi „pazarló és nem hatékony” rendszer teljes felszámolására és „egy igazságos, kis finanszírozási igényű, EU-konform megoldás” bevezetésére törekszik, amelyben a szociális rászorultság kezelése kikerül az iparági rendszerből. E rendszer fő jellemzői a technológia-semlegesség (mobil szolgáltatók is részt vehetnek a szolgáltatási nyújtásban), a megbontva kiosztásra kerülő szolgáltatási körök, az egyetemes szolgáltató pályázaton keresztül, elsősorban a szükséges támogatási igény alapján történő kiválasztása, az igényelt támogatásnak az EU által előírt nettó elkerülhető költségek módszerével történő meghatározása, a szolgáltatáscsomagok árának új meghatározása (tarifakosaras ársapka) és az ipa-

zoltan rászoruló fogyasztók költségvetési támogatásban való részesítésének megnyitása lesznek.

A közvetítőválasztást a koncepció egy újabb eszköznek tekinti arra, hogy a volt monopolszolgáltatók piacára a hívások továbbítására vállalkozó közvetítőket más szolgáltatók is beléphessenek. Az EU tagországokban ennek sikeres alkalmazása nagyban elősegítette a verseny beindítását. A sikeres minta hazai követésének érdekében az új szabályozás egyrészt kiterjeszteni a kötelező közvetítőválasztás alkalmazását a helyi, távolsági, nemzetközi, internetes fix-mobil hívásokra, másrészt olyan kidolgozott modellek rendelkezésre állását helyezi kilátásba, amelyekből a szolgáltatók szabadon választhatnak.

A számhordozhatóságra vonatkozó szabályozási kötelezettségnek már a Hkt. nyomán, 2002. végéig eleget kellett volna tenni, erre azonban mindeztáig nem került sor. A törvényjavaslat a földrajzi számok hordozhatóságának biztosítását



**Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium honlapján már olvasható az Elektronikus Hírközlésről szóló törvény tervezete**

2004. január 1-től, a mobil számokét 2004. május 1-től írja elő, s rendelkezik a hordozott számokra irányuló hívások költségéről is.

Az EHT-hez képest egy hét késéssel közzétett postatörvényt – mint az IHM honlapja hírül adta – a minisztérium munkatársai készítették elő, az nem képezte a TelLex projekt részét. Célja a postai tevékenységek és szolgáltatók szabályozása (ezen belül az egyetemes postai szolgáltatással, a szolgáltatások bejelentésével, nyilvántartásával, a szolgáltatás megszűntetésével és a szolgáltató megszűnésével, a szolgáltatások végzésével összefüggő kérdések, valamint a finanszírozás és az árak rendezése). Nem rendel-

kezik viszont a hírközlési hatóság feladatairól, eljárásairól, a társszervekkel való együttműködéséről: ezt „külön jogszabály” (feltehetőleg az EHT) hatáskörébe utalja. Ennyiben tehát a két törvény továbbra is kiegészíti egymást, s a közös hatóság intézmény- és felügyeleti rendszer révén a hírközlési jog egysége bizonyos fókig fennmarad.

A két tervezet – bár fő megoldásaiban alkalmasnak tűnik e célok elérésére – mindazonáltal alapvető koncepcionális kérdéseket hagy nyitva: mindenképp azt, hogy mi indokolta a hatályos törvény sutba dobását, helyette – az 1992-es rendszer visszatérése – az egységessé tett hírközlési jog ismételt szétválasztását. Aggasztó a végrehajtási rendeletek kimunkálatlansága is: az EHT-Tervezet 188. §-a 16 kormányrendelet, 23 ágazati miniszteri rendelet, s további három IHM-HM együttes rendelet megalkotására adna felhatalmazást: ezekből csak hat kormányrendeletnek és két IHM-rendeletnek a szövege, valamint három, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter által 2001-2002-ben kiadott rendelet módosítási javaslatra készült el, s került nyilvánosságra hozatalra: a tervezet arról sem szól, hogy a teljes rendeleti háttérszabályozásnak legkésőbb mikorra kellene elkészülnie. A postatörvényhez kapcsolódóan 15 végrehajtási rendeletnek kell majd elkészülnie: a törvénnyel együtt egy sem került közzétételre. Ez nem csak a jogalkotásról szóló törvénnyel ellentétes, de féltő, hogy – a 2001-es törvényhez hasonlóan – kévsé elkészülő rendeleti szabályozás a nehezen rendeződő hírközlési jogviszonyok között a jelenleginél is nagyobb zűrzavart eredményezne.

Bár az IHM koncepciója láthatóan egyértelműen más irányba mutat, mindenképp megfontolandó lenne, hogy csakugyan szükség van-e új törvényekre, vagy az – egyébként jó – változásokat és kiegészítéseket inkább a Hkt. megfelelő módosításaival, az elektronikus hírközlési szolgáltatások és más hírközlési szolgáltatások szabályozásának jelenleginél határozottabb szétválasztásával, ugyanakkor a törvény egységének megőrzésével kellene megvalósítani. A jogbiztonság alkotmányos alapelvi követelményének hatékonyabb érvényesülését mindenképp ez az utóbbi megoldás tudná eredményesebben szolgálni.

dr. Verebics János



A kormány Sulinet Expressz programja alaposan felkavarta a hazai informatikai piac állóvizét, így nem meglepő, hogy az elmúlt hetekben jót és rosszat egyaránt hallhattunk a június végén induló számítástechnikai eszközvásárlást támogató kezdeményezésről. Olvasóink közül minden bizonnyal sokan szeretnék tudni, hogy jogosultak-e a program adókedvezményeire, és ha igen, ez pontosan milyen előnyöket is jelent számukra. Ezekre a kérdésekre kerestük a választ.

# Vásárlás adókeve

**I**me a precíz válasz a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény (Szja tv.) 36/A § (3) bekezdése alapján. Eszerint minden pedagógus, oktató, hallgató, felnőttképzésben részt vevő magánszemély, valamint az a magánszemély, akinek gyermeke nappali rendszerű iskolai oktatásban vagy a felsőoktatásról szóló törvényben felsorolt felsőoktatási intézményben hitelesített iskolai rendszerű első alapképzésben vesz részt, jogosult a kedvezményekre. Ők az adóévben általuk megvásárolt számítógépek, számítástechnikai eszközök értékével, pontosabban évente maximálisan 60 ezer forinttal csökkenthetik adóalapjukat. Lényeges, hogy a kedvezmény csak a *Foglalkoztatáspolitikai*

*és Munkaügyi Minisztérium, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium vagy az Oktatási Minisztérium által kiírt pályázaton nyertes forgalmazók és gyártók termékeire érvényes. Ehhez azonban a Sulinet Expressz tanúsítvánnyal rendelkező üzletekben, a megfelelő logóval ellátott termékek közül kell választanunk. Az adókedvezmény alapját és összegét, azaz a vételárát, a bérleti-, illetve a lízingdíjat tartalmazó, nevünkre kiállított számla bizonyítja. Vásárláskor, bérléskor, esetleg lízingelősor kapott különleges számláinkat pedig nem árt jól eltennünk, mert azokat az APEH a későbbiekben még kérheti.*

Hogy mit is jelent ez a gyakorlatban? Azt, hogy jogosult az adókedvezményre minden olyan pedagógus, aki a számítógép, számítástechnikai eszköz megszerzéséről készült számla kiállításakor pedagógus igazolvánnyal rendelkezik, illetve aki OM azonosítással rendelkező intézményben pedagógus, pedagógiai előadó, pedagógiai szakértő, szabadiadó-szervező, esetleg gyermek- és ifjúságvédelmi felelős.

Jár a kedvezmény minden olyan oktatóknak, aki a számla kiállításának időpontjában valamely felsőoktatási intézményben oktatóként dolgozik, de csökkenthetik adójukat azok is, akik ilyen munkakörből mentek nyugdíjba.

Ugyancsak nem maradnak ki azok a felnőttképzésben résztvevő személyek sem, akikkel a felnőttképző intézmény szerződést kötött, ám rossz hír, hogy a felnőttképzési intézmények oktatóinak, előadóinak már nem jár a kedvezmény.

Csökkenthetik adóalapjukat azok a hallgatók is, akik a felsőoktatási törvényben felsorolt felsőoktatási intézmények valamelyikének akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképzésében, főiskolai vagy egyetemi szintű alapképzésben, szakirányú továbbképzésben vagy doktori képzésben vesznek részt, függetlenül attól, hogy tanulmányukat milyen oktatási formában végzik. Fontos még, hogy a diákoknak legyen adóköteles jövedelmük, hiszen az adóalap csökkentés máskülönben nehezen megoldható.

Ám ha a tanulóknak nincs adóköteles jövedelme, akkor sincs minden élvezet,

**Számítógép a magyar háztartásokban**



## Az első Sulinet Expresszt támogató számlázó szoftver

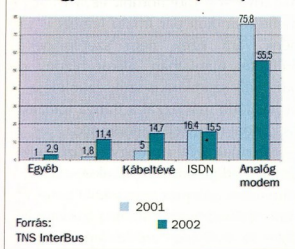
Az *InCash Rendszerház Kft.* az országban elsőként készítette el Számlázó és Készletnyilvántartó Rendszerének *Sulinet Expressz* modulját. A modul főként a programba bekapcsolódó számítástechnikai üzletek számára lehet hasznos, hiszen mindent tud, amit a Sulinet Expressz igényel, azaz tartalmazza az előírt bizonylatokat és szövegeket, de a programmal párhuzamosan a szállító adatainak (keretszerződés OM iktatószámra, pályázat OM nyilvántartási száma) kitöltésére, míg a vásárló adóazonosító jelét az ügyfél adatainál adhatjuk meg, ezek pedig a kinyomtatott számlán automatikusan megjelennek majd. Ugyancsak praktikus, hogy a prog-

ram a számla mellé automatikusan kinyomtatja a szükséges elidegenítési nyilatkozatot is, amelyet az ügyféllel alá kell írni, majd az eladónak 5 évig meg kell őriznie. Ezt célszerű a számlával együtt lefűzni. A nyilatkozat tartalmazza a szállító és a vásárló szükséges adatait és a megvásárolt termékeket is. A modulal az SE tranzakciós kód alapján vissza lehet kereshni a számlán kiadott gyártási számokat, illetve a gyártási szám alapján látszik, hogy azt SE számlán adták-e ki. A keresés eredménye tartalmazza a beszerzés és a vásárlás adatait is. Előnyös, hogy más számlázó rendszerekről való átállás esetén a termék és partneradatok áthozhatók InCash rendszerében. A szoftvert folyamatosan fejlesztik, így várhatóan több hasznos szolgáltatás is megjelenik majd.



# Kedvezmény

**Milyen technológiával interneteznek az egyéni felhasználók (%-ban)?**



hiszen a program sajátossága, hogy a diákok mellett a szülők – vagy eltartók – is jogosultak a kedvezményekre. Feltéve persze, hogy gyermeküket saját háztartásukban nevelik, illetve hogy a számla kiállításának időpontjában gyermekük valamelyik OM azonosítóval rendelkező általános iskolával, szakiskolával, középiskolával vagy gyógypedagógiai, konduktív pedagógiai nevelési-oktatási intézménnyel tanulói, vagy a megfelelő felsőoktatási intézménnyel hallgatói jogviszonyban áll.

## Egy személy, több kedvezmény?

Az előbbi felsorolásból kitűnik, hogy egy személy akár több jogcímen is jogosult lehet a kedvezményre, hiszen ha például egy pedagógusnak nappali tagozatos

egyetemista gyermeke van, akkor nem csak pedagógusként, de szülőként is jár neki az adócsökkentés. Ilyen esetekben a jogosultságok összevonhatók, ám azt jó tudnunk, hogy a kedvezmény adóévenként nem haladhatja meg a 60 ezer forintot. Az sem jelenthet problémát, ha év közben több alkalommal is vásárolunk, feltéve persze, hogy az egyes számlák kiállítási időpontjában jogosultak voltunk a kedvezményekre, ám adóalapunkat ebben az esetben is maximum 60 ezer forinttal csökkenthetjük.

A több évre szóló konstrukciók (például lízing, bérlet) esetében, amelyeknél az adott termék árát (lízingdíját, bérleti díját) több adóév során számlázzák le, minden egyes adóévben igénybe vehető az adókedvezmény. Ez azonban nem érvényes a több éves futamidejű áruhitelre, mivel ilyenkor a termék vásárlásáról egy – a vásárláskor kiállított – számla készül.

Jó hír, hogy mivel Magyarországon nem családi, hanem személyi jövedelemadórendszer működik, a szülők külön-külön is igénybe vehetik az adókedvezményt, már persze ha egyenként megfelelnek a feltételeknek. Ám a szülők nem vonhatják össze adókedvezményeiket egy eszköz megvásárlásához, ugyanis nem lehet ugyanazon termékről két számlát kiállítani.

Az igényjogosultságot a vásárláskor, a bérleti vagy a lízingszerződés megkötésekor nem, csak az esetleges adóellenőrzés során kell igazolniunk, ám a forgalmazó, a kereskedő vagy a finanszírozásra szerződő

partner, ha úgy gondolja, kérheti ennek az igazolását. Erre valószínűleg csak ritkán kerül majd sor, hiszen az üzleteknek elemi érdeke, hogy minél több eszközt adjanak el, így igazán felesleges „szőrözniük”. A későbbi kellemetlenségeket, pénzbüntéseket megelőzendő vásárlás előtt mindenképp ellenőrizzük, hogy valóban jár-e nekünk a kedvezmény.



**Az első Sulinet Expressz konfiguráció ünnepélyes átadása a Qwerty Computer üzletében**

Az igazolásokat a megfelelő közoktatási, gyermekjóléti, gyermekvédelmi, felnőttképzési, felsőoktatási intézmények állítják ki. A pedagógusok és oktatók esetében a közalkalmazotti jogviszony vagy a munkaviszony adott időpontban való fennállását igazoló okiratról, míg a hallgatóknál, a felnőttképzésben résztvevőknél, illetve a szülőknél a gyermek tanintézménye által kiállított iskolalátogatási igazolásról kell gondoskodniuk.

## Hol, mit, hogyan?

Kizárólag a pályázatnyertes cégek által forgalmazott „pályázatnyertes számítógépek”, valamint az azokhoz használható opciók és upgrade alkatrészek, illetve a „pályázatnyertes számítástechnikai esz-

# InCash Számlázó Program

InCash Rendszerház Kft.  
1139. Budapest, Teve u. 41. (+36 1) 238-0815, www.incash.hu

## A mi szoftverünk, legyen az Ön sikere!

Az InCash számlázó és készletnyilvántartó szoftverben megtalálhatja mindazt, ami az Ön cége számára a kereskedelemben fontos lehet, legyen szó értékesítésről, raktározásról, gyártási számok kezeléséről vagy akár szervizelésről. Mi biztosan megfelelünk elvárásainak.

Folyamatos új fejlesztéseinkkel valamint ügyfélszolgálati munkánkkal szeretnénk elérni, hogy jelenlegi és leendő ügyfeleinél egy megbízható, folyamatosan bővülő szolgáltatásokat nyújtó alkalmazáshoz jussanak, mindezt továbbra is a ránk jellemző teljességgel és egyszerűséggel.

Lite

Standard

Professional

SQL

Számítástechnikai  
kiskereskedőknek  
Sulinet expressz  
számlázási modul!)



közök” vásárlásakor csökkenthetjük adóalapotunk. Ugyanakkor figyeljünk arra, hogy olyan üzletben vásároljunk, amelyik részt vesz a Sulinet Expressz programban, ugyanis csak ezek polcain találhatóak a kedvezményes masinákból. Éppen ezért magánszemélytől semmiképpen nem vásárolhatunk kedvezményesen!

Fontos tudni, hogy a Sulinet Expressz keretében adókedvezmény igénybevételel megvásárolt számítógépet, számítástechnikai eszközt a vásárlás évét követő három esztendőben nem adhatjuk el, nem adhatjuk bérbe, sőt másnak sem térítés ellenében, sem térítés nélkül nem adhatjuk át, gazdasági társaságba apport jogcímén nem vihetjük be. Erről vásárláskor nyilatkoznunk is kell, az ezt igazoló papírt pe-

tán, homlokfelületén, illetve a beépíthető alkatrészek csomagolásán öntapadós Sulinet Expressz embléma található, ezen felül a pályázat keretében megszerzhető termékek a gyártó, a termék és az értékesítőhálózat azonosítására alkalmas hologramos termékjelölő címkével látják el.

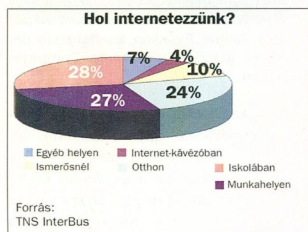
Jó tudni, hogy az akciós üzletek kínálata, árai nem azonosak, hiszen a boltok csak a saját nyertes pályázatukban szereplő termékeket, illetve a velük szerződéses kapcsolatban álló gyártók eszközeit kínálhatják. Éppen ezért nem minden számítástechnikai üzlet kapcsolódik be a programba, de a Sulinetes boltok kínálata is különbözhet majd, attól függően, ki, milyen gyártókkal ápol jó kapcsolatokat. Ezért ha konkrét elképzeléssel indulunk

pályázaton nyertes HP CD-író és egy Samsung monitort vásárolunk, akkor két számla és persze két tranzakciós kód kell, ami eltarthat egy ideig, nem beszélve arról, ha a Sulinet Adatközpontja éppen akkor mondja be az unalmast. És mivel technikai eszközről van szó, ezt kizárni aligha lehet! Amennyiben – példánkban maradván – a monitorunk és a CD-írónk mellé mondjuk pár írható lemez is vennénk, ám ezek nem szerepelnek a Sulinetes ajánlatban, akkor bizony egy harmadik számlára is szükségünk lesz, de itt legalább már azaz a fránya tranzakciós kóddal nem kell bajlódunk.

Készüljünk fel rá, hogy az üzlet ellenőrizheti adóazonosító jelünket, azaz adó-kártyánkat érdemes magunknál tartanunk. Amennyiben nincs nálunk a kártya, főleg- leges az eladókkal erősködünk, ugyanis adóazonosító jel híján a számlával nem érvényesíthetjük az adókedvezményünket, ugyanis az APEH csak ez alapján tudja ellenőrizni, hogy valóban történt-e eladás, és ha igen, jogosan éltünk-e a kedvezményes lehetőséggel. Hogy a dolog még ellenőrizhetőbb legyen, az üzletben a termékeken lévő hologramos címke másodpéldányát is a számlánkra ragasztják, ha bérletről vagy lízingeről van szó, a matrica a szerződésre kerül, míg a harmadik példány – mert ilyen is van ám! – az üzletnél maradó számlát díszíti.

A számítógépeket – ahogy ezt a márkák gépeknél már megszokhattuk – matrica védí az illetéktelen behatolóktól, ami persze a hálázagos fejlesztést lehetetlenné teszi. A matrica megbontása leginkább a jótállás szempontjából lehet problémás, hiszen a megbontott gép garanciája automatikusan elveszik. Az adókedvezményünk – önadózás formájában – magán-személyként a vásárlás évére vonatkozó személyi jövedelemadó bevallásunkban érvényesíthetjük. Csak akkor éltünk a maximális mértékű adókedvezménytel, ha az összevont adóalap adója eléri a 60 ezer forintot. A Sulinet Expressz termékekkel kapcsolatos hologramos számlákat, szerződések, az igényjogosultságot igazoló dokumentumokat a személyi jövedelemadó bevalláshoz kapcsolódó bizonylatokra vonatkozó szabályok szerint kell megőriznünk. Ez azt jelenti, hogy ha például idén vásárolunk számítógépet, akkor az ezzel kapcsolatos iratokat bizony 2009. december 31-ig mindenképpen meg kell őriznünk.

Fülöp Norbert



dig az üzlet a vásárlás évétől számított további öt esztendőig köteles megőrizni.

A programban résztvevő üzletek közül többen már konkrét árlistáikat is közzétették, de a boltok bejáratán látható Sulinet Expressz logo, illetve a kifüggesztett Sulinetes tanúsítvány is jelzi, hogy hol vásárolhatunk adókedvezményen. A világhálón a [www.ado.sulinet.hu](http://www.ado.sulinet.hu) oldalon található a *Sulinet Expressz Katalógus*, ahonnan letölthetjük a lakóhelyünkhez közeli értékesítőhelyek kínálatát. Ez a jegyzék tartalmazza a pályázat keretében értékesítési joggal rendelkező gazdálkodó szervezeteket, egyéni vállalkozókat, értékesítőhelyek nevét, címét, egyéb elérési lehetőségeit, továbbá a megszerzhető számítástechnikai termékeket, azok műszaki jellemzőit, árát, a kedvezményeket, valamint a lehetséges megszerzési módokat (vásárlás, bérlet, lízing), illetve az igénybe vehető szolgáltatásokat.

Amint azt már említettük, csak a programban nyertes gyártók eszközeit, komplett konfigurációit, illetve alkatrészeit vásárolhatjuk meg kedvezményesen. Hogy miről ismerhetjük meg ezeket? A számítógépek, számítástechnikai eszközök külső burkola-

útnak, érdemes több helyen is szétnéznünk, de talán még jobb, ha előbb a már említett weboldalon tájékozódunk, hogy mit, hol vásárolhatunk meg.

Az, hogy milyen hitel-, bérlet-, illetve lízinglehetőségeket vehetünk igénybe, szintén boltfüggő, de ez talán nem meglepő, hiszen az üzletek ma is eltérő hitelkonstrukciókat kínálnak, aszerint, hogy melyik bankkal állnak kapcsolatban.

A vásárlás számunkra nem jelent különösebb plusz procedúrát, ám az eladónak már annál inkább meg kell dolgoznunk az új ügyfelekért. Ugyanis az eladónak először az üzlet azonosítójával és jelszavával be kell lépnie a Sulinet Adatközpontjába, ahonnan ügyvezetett tranzakciós kódot kell kérnie, és csak ha ez megvan, akkor állíthatja ki a megfelelő számlát. Ehhez persze a boltnak internetre kapcsolt számítógéppel kell rendelkeznie, ami azonban egy számítástechnikai üzlet esetében nem jelenthet megoldhatatlan feladatot. Amennyiben több gyártó termék közül vásárolunk egyszerre, akkor a procedura még nem ér véget, ugyanis egy számlán csak egy nyertes gyártó termékei szerepelhetnek. Eszerint ha mondjuk egy



Sulinet Expressz portál

# Mert kell egy hely!

Az Oktatási és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium által kiírt Sulinet Expressz pályázat egyik nyertese, a Case-Hungary Kft., a Partner-Computer Kft. és az ASPECT Kft. konzorciuma egyedülálló Sulinetes kereskedelmi portált épített ki, ami július 15-e óta várja nem csak a vásárlókat, de az érdeklődőket is. A konzorcium az új portált a július 7-ei partnertalálkozóján mutatta be az alvállalkozóinak, akik számára a portál egyedülálló üzleti lehetőségeket nyújt, hiszen a 125 önálló üzlet itt egységes kereskedelmi-marketing felületen képviselheti magát. Hogy ez mennyire így van, az eladási tervek is tükrözik: az év hátralévő részében mintegy 20 ezer, míg 2005-ig összesen 150 ezer számítógép, valamint körülbelül ugyanennyi internet-hozzáférés eladását tervezik. A konzorcium elszántságát jól mutatja, hogy a partnertalálkozóra a Sulinetes konfigurációkhoz kínált AOC monitorok gyártójának kelet-európai értékesítésekért felelős vezetője,

Bartek Michalski is ellátogatott, bemutatva a közeljövő termékportholóját.


Hogy miért is különleges a [www.sulinetonline.hu](http://www.sulinetonline.hu) címen elérhető portál? Mert itt minden hivatalos Sulinetes információhoz hozzájuthatunk, így ha csak szeretnénk többet tudni a témáról, vagy nem tudjuk, hogy merre is induljunk el, akkor is érdemes bekukkantani ide. De ha éppen nem vagyunk számítógép közelben, akkor is elérhetjük a portál szolgáltatásait, mobiltelefonról WAP-os, míg kézi számítógépen PDA felületen keresztül. Sőt, a konzorcium a Vodafone szolgáltatóval együttműködve a 06-70-700-67-77-es számon saját közönségszolgálati és információs vonalat is működtet, amelyen egy automata call center tájékoztatja az érdeklődőket.

Természetesen megtalálhatjuk itt a konzorcium Sulinetes termékeinek listáját is, ám ha valami elnyerte a tetszésünket, rendelésünket akár azonnal, a világhálón keresztül is felad-




hatjuk, sőt ha kérjük, az üzletek még házhozszállítást is vállalnak. Már csak azért is érdemes online vásárolni, mert a vendők között értékes ajándékokat sorsolnak ki: Ám ha áruhitelt akarunk igénybe venni, netán lízingelni vagy bérelni szeretnénk, a bankok hitel elbírálási szabályai miatt ezt a jövőben is csak személyesen tehetjük meg.

(x)



**ULX**  
EXPERTS OF STABILITY  
UNITED LINUX SYSTEMS

- Ipari szabványokon alapuló Linux szerver megoldások
- SuSE Linux tanfolyamok széleskörű választéka
- Professzionális terméktámogatás



**SuSE**

Információ: <http://www.suselinux.hu>, [info@suselinux.hu](mailto:info@suselinux.hu), (1) 450-0921

## Számítógépek akár 180.000,- Ft adókedvezménnyel, készpénzért, bérletbe és részletre is!






**QWERTY COMPUTER**  
Alapítva: 1984-ben

[www.qwerty.hu](http://www.qwerty.hu)  
**minden, ami számítástechnika**  
Qwerty Computer Szaküzlet

**Sulinet Expressz**  
www.eulinet.hu Ne maradj le róle!  
Qwerty Computer: 466-9377, EPSON: 466-5419  
Mammut: 345-8255, Duna Plaza: 270-6655

1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377  
További üzleteink: Mammut Üzletház - Duna Plaza



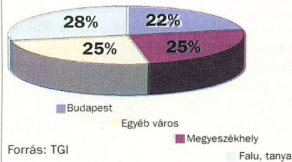
# Aktuális helyzetkép

A program meglehetősen dőcögösen indult, hiszen elvileg már május végén a boltokba kellett volna kerülniük azoknak az akciós eszközöknek, amelyek árával adóalapunkat évente maximum 60 ezer forinttal csökkenthetjük. Ám a szerződések elhúzóódása miatt végül csak június végén bukkantak fel az első ajánlatok. Felröppentek hírek, hogy a csú-

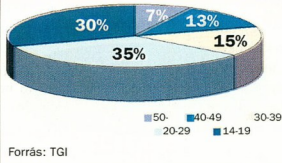
megjelennek majd. Az utóbbi, a sok papírmunka miatt valószínűleg nem lesz majd túl népszerű, ám a bérlést, a több éven keresztül történő adóalapcsökkentés miatt biztosan sokan választják majd. Így ugyanis több éven keresztül csökkenthetjük adóalapunkat – maximum 60 ezer forinttal –, míg a klasszikus áruhitelnél hiába a több éves futamidő, mivel a számlán

Lapzártánkkor, július első napjaiban már találtunk olyan számítástechnikai üzleteket, ahol vásárláskor igénybe vehettük a Sulinet Expressz program által kínált adójóváírási lehetőséget. Cikkünkben néhány ilyen üzlet kínálatát vesszük szemügyre.

**A 14 évesnél idősebb internetezők megoszlása lakóhely szerint**



**A 14 évesnél idősebb internetezők megoszlása kor szerint**



zás miatt a végzősök lemaradnak majd a kedvezményről, ám mivel a tanuló jogviszony csak augusztus 31-ével jár le, ettől igazán nincs miért tartani. Az üzletek banki szerződéseik cikkünk írásakor még javában készültek, hiszen a programhoz új – a számítástechnikai kiskereskedelem korábban nem elterjedt – finanszírozási formák, így a bérlés, illetve a lízing is

a végösszeg szerepel, itt csak egy adóvében élhetünk a lehetőséggel.

Az üzletek honlapjait böngészve változatos kép fogad bennünket, hiszen van, ahol már a programban kínált eszközök árlistáit is megtaláltuk, sőt olyan üzlet is akadt, amelyek már kész bérleti konstrukcióval fogadta a betetőt.

Vannak cégek, amelyek annyira komoly lehetőséget látnak a Sulinet Expressz programban, hogy még saját Sulinetes portált is készítettek, ahol a termékinformációktól a banki hitelügyintézésig minden online érhetünk el.

A Mikland Computer azon üzletek közé tartozik, amelyek már elkészítették saját árlistáikat. Sőt, az üzlet 3 éves bérleti konstrukciójában a 180 ezer forintos konfiguráció havi törlesztése mindössze 2015 forint. A honlapon egyelőre csak konfigurációkat találtunk, műszaki paraméterekkel, árakkal, amelyek közül mindenki kiválaszthatja a számára legszimpatikusabb összeállítást. Az árak természetesen cégenként eltérőek, és idővel valószínűleg változnak majd. Ott jártunkkor a bruttó 135 ezer forintos konfigurációtól – 1,7 GHz-es Celeron processzor, Gigabyte 8SIMLH alaplap, 128 Mb-át DDR RAM, Mercury 56 Kbit/s-os modem, Suse Linux



8.1 magyar nyelvű operációs rendszer, Maxtor Fireball 3 (40 Gb-át) merevlemez, CD-író, 17 colos monitor – a Dell Getronics csaknem másfélmillió forintos izompacsirtájáig – 3,06 GHz-es Pentium 4 processzor, Dell Precision 350 bázisú alaplap, 1024 RDRAM (533 MHz-es buszsebességgel), DVD író-újríráló, Creative SB Live! 5.1 hangkártya, Harman Kardon HK-395 hangszórók, 146 Gb-átos 10K RPM SCSI merevlemez, Dell 1800FP, 18 colos Ultrasharp TFT monitor – a legkülönfélébb masinákkal találkozhattunk. A listán találtunk még számos notebook típust is.

A szakma részéről többször érte az a bírálat a Sulinet Expressz programot, hogy a kedvezményes gépek 10-20 százalékkal

## Sulinet a neten

A tenderen nyertes konzorcium – a Partner Computer, a Case Hungary és az ASPECT – a cél megvalósítása érdekében egy egyedülálló szolgáltatáscsomagot dolgozott ki, amelyet a [www.sulinet-online.hu](http://www.sulinet-online.hu) Internet oldalon vagy a [wap.sulinet-online.hu](http://wap.sulinet-online.hu) mobiltelefonokról elérhető oldalakon lehet igénybevenni. A szolgáltatások magukban foglalják

- a termékinformációkat
- az egyszerű vásárlást
- a gyors kiszolgálást és házhozszállítást
- a banki ügyintézés
- több száz meglepetést és ajándékot

Ehhez nem kell mást tenni, mint meglátogatni a Sulinet-Online hivatalos kereskedőt vagy elektronikus oldalait.



Begődült a Sulinet Express?



**Mi a Sulinet Express?**  
Az Informatikai, Oktatási és Munkaügyi Minisztérium új, kedvezményes számítógép-vásárlási programja.

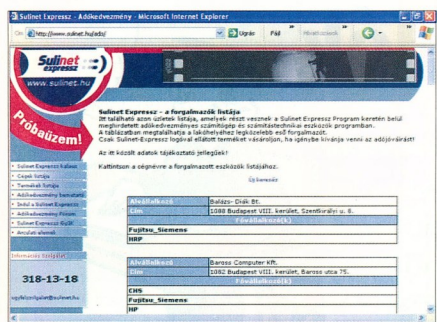


Amennyiben Ön a program keretében FEFO számítógépet, számítástechnikai eszközt vásárolni vagy bérelni, a személyi jövedelemadójából évi 60 000 Ft adókedvezményt viszághényezhet!

**3 év alatt a megtakarítás akár 180 000 forint is lehet.**

További részletekért érdeklődjön telefonon vagy látogasson el web-lapunkra!

[www.fefo/sulinetexpress.hu](http://www.fefo/sulinetexpress.hu)



**A Sulinet Express honlapján megtaláljuk a programban résztvevő üzletek és gyártók listáját**

drágábbak a listaárnál. Azt mindenestre ne feledjük el, hogy míg az árlistaáknak szinte kivétel nélkül nettó árak közölnek, itt mindig bruttó árakat adnak meg, ami első ránézésre rémisztően hathat. A másik fontos dolog, hogy a hazai számítástechnikai eszközök jó része szürke importból származik, így fordulhat elő, hogy a hivatalos forgalmazó időnként drágábban szerzi be az egyes eszközöket, mint amennyit a sarki üzletben kínálnak. A Sulinet Expressz kidolgozott viszont különös ügyeltek arra, hogy a rendszerbe csak azok a termékek kerülhessenek be, amelyeknek makulátlan a pedigréje. Ez akár még magasabb árakat is jelenthet, és bár ez minket vásárlókat aligha vigasztal, az akció sikere még akár a piac tisztulásához is vezethet.

Mindenestre utána járjunk, hogy mi is a helyzet az árakkal, és arra jutottunk, hogy egyértelmű drágulás nem jellemző, sőt ami a részegységeket illeti, néhány darabhoz a listaárnál olcsóbban juthatunk hozzá így, a programon keresztül. A konfiguráció összehasonlítása már problémásabb, hiszen a nagyobb cégek által összerakott masinák szinte mindig drágábbak a garázsboltokban összeszereltekénl, a pályázon pedig ez utóbbiak nem rúghattak lábáda. Azt mindenestre elmondhatjuk, hogy bruttó 130 ezer forint körül már hozzájuthatunk egy elfogadható tudású komplett konfigurációhoz, amelynek az árát, ha három éven keresztül béréljük az eszközt, lassacskán visszakaphatjuk. Arra azonban mindenképpen figyeljünk, hogy a legolcsóbb bépeket gyakran Linux operációs rendszerrel kínálnak – valószínűleg a spórolás miatt –, ám ez a kezdő felhasználókat, ha erről előre nem tájékoznak, bizony zavarba hozhatja. A *Qwerty Computernél* a *Nebuló I* névre keresztelt legolcsóbb konfiguráció – Intel Celeron 1,7 GHz/128-KB cache, 256 MB-át DDR SDRAM, 17 colos Samsung SyncMaster 753S, Western Digital 60 Gb-át, 7200 RPM, U-ATA, GENIUS 56K belső – például szintén SuSe Linux operációs rendszerrel vásárolható meg, bruttó 144 900 forintért. Ez azért érdekes, mert a hivatalos – nem Sulinetes – árlistán bruttó 121 575 forintért már hozzájuthatunk egy hasonló, igaz, monitor nélküli számítógéphez. Ha a bruttó 37 250 forintos SyncMaster 753S kijelző árát is hozzáadjuk a számlához, kiderül, hogy a Sulinetes ár nem is olyan rossz.

F. N.

**FEFO Basic SBE**

Intel® Celeron 2.0 GHz CPU • S6650GX chipset • 128 MB DDR 2566 RAM • 40GB HDD, ATA133 5400RPM • 1.44MB, 3.5" FDD • 5x2x CD-ROM • SIS315 GPU integrált videovezérlő • AGP 4X 1600-tport • LG 700B monitor • G3 Fax modem • 10/100 LAN integrálva • AC'97 4 csatormás audio • 2x50W PC hangszóró • párhuzamos, soros, VGA, 2xUSB 2.0, line-out, mikrofon, modem • PS2 billentyűzet+ scroll egér • ATX 300W ház • SuSE Linux 8.1 és irodai programok • 64MB PenDrive  
**Ár: 139.900,- Ft**  
**Microsoft XP Home-mal: 167.400,- Ft**

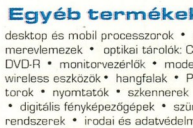
**FEFO NoteEG733**

Intel® Celeron 2.2 GHz CPU • Sis 651 chipset • 256 MB DDR RAM • 20 GB HDD 2,5" • Külső FDD 3,5" • Combo DVD-CDRW • Sis 650 3D GPU • 15" TFT kijelző • RJ11 modem • RJ45 LAN • AC'97 audio • line-out, mic-in portok • párhuzamos, VGA, 2xUSB 2.0, infra, RJ11, J45-Video, TV-Out • Touch-pad, angol billentyű, mini egér • SuSE Linux 8.1 és irodai programok • 64MB PenDrive  
**Ár: 349.900,- Ft, Microsoft XP Home-mal: 377.400,- Ft**



**FEFO Dexter S4Dv2**

Intel® P4 2.6 GHz CPU • Intel®855PE /CH5 chipset • 256 MB DDR 333 RAM • 40 GB HDD, Ultra ATA100, 7200 RPM • 1.44MB, 3.5" FDD • Combo DVD-CDRW • ATI Radeon9200 videovezrlő, 128MB TVo • LG F700B Flatron monitor • G3 Fax modem • 1000 Mbps Ethernet vezérlő • Realtek 6 csatormás audio • 2x50W • Realtek 6 csatormás audio • 2x50W • PS2 billentyűzet+ scroll egér • FEEL V, ATX 400W ház • SuSE Linux 8.1 és irodai programok • 64MB PenDrive  
**Ár: 299.900,- Ft, Microsoft XP Home-mal: 327.400,- Ft**



**Egyéb termékek és kiegészítők:**  
 desktop és mobil processzorok • memóriák • merevlemezek • optikai tárolók: CD-R, CD-RW, DVD-R • monitorvezevlők • modem • LAN, WLAN, wireless eszközök • hangfalak • PC házak • monitorok • nyomtatók • szkennerok • digitális fényképezőgépek • szünetmentes tápegységek • operációs rendszerek • irodai és adatvédelmi szoftverek • kézi számítógépek

**Partnerneink:**

**BEKS** Kommunikációs Kft. • **Borsod Copy Kft.** • **DR. LAN** Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. • **EMJ Kft.** Distribúció • **EU-TECH** Informatika Kft. • **H&P Kft.** Distribúció • **Gera** Áruházak • **MAV** Informatika Kft. • **Paletta Queen Computer Kft.** • **People Services Kft.** • **ProComp** Számítástechnikai és Elektronika Kft.

**Ne maradj le róla!**

1073 Budapest, Bacsányi u. 6. Uztel: (1) 352-8870. Iroda: (1) 461-8800. Fax: (1) 352-1828. E-mail: bacsany@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy M. u. 9. Uztel: (72) 516-316. Tel./fax: (72) 516-317. E-mail: pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Szentbárány u. 27. Uztel: (62) 424-719. Tel./fax: (62) 422-386. E-mail: szeged@fefo.hu

9022 Győr, Steiner u. 3. Uztel: (96) 333-116. Fax: (96) 311-725. E-mail: gyor@fefo.hu

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



# Munkás nebulók

A tandíj, az alacsony ösztöndíj vagy a szülői pénztárca szükségossége miatt mind több diák kénytelen a sulit mellett munkára adni a fejét. Azok, akik a tanulmányaikat finanszírozzák így, általában rendszeresen, heti két-három napot dolgoznak, míg mások inkább a nyarukból áldoznak fel 2-3 hetet, hogy azután ebből bulizzanak, nyaraljanak.



A tanulás mellett mind többen vállalnak munkát

**A**címét olvasva biztosan sokan gondolják úgy, hogy kicsit lekéstünk a témáról, hiszen a diák munka főszereplője a nyár, ebben pedig már jócskán benne járunk. Ám bármilyen furcsa, a legtöbben nem nyáron, hanem március-áprilisban, illetve november-decemberben vállalnak munkát, hiszen így még éppen van annyi idő, hogy összegyűjtsenek pár tízezer forintot a nyaralásra vagy éppen a karácsonyi ajándékokra.

## Pénzkérdések

A fizetések a munka jellegétől, a szükséges szak- és nyelvtudástól függően változ-

nak, így míg például csomagolási vagy éttermi munkával jó, ha bruttó 400 forintot megkereshetünk óránként, addig a fordítás és a tolmácsolás ugyanennyi idő alatt 1500-2000 forintot hoz a konyhára. Bármennyit keressünk azonban, az iskola- és a diákszövetkezetek által megadott óradíjak minden esetben bruttó keresetek, azaz mint minden jövedelem után, ezután is adózniunk kell. A szövetkezetek többsége erről korrekt tájékoztatást nyújt, sőt akad olyan weboldal – [www.diakmunkakozpont.hu](http://www.diakmunkakozpont.hu) –, ahol mindent megtudhatunk az adózásról, érthetően, világosan, informatívan. Olvaszatunk itt az adóelőleg levonásáról, ami, ha csak az adott munkaviszonyból származik

jövedelmünk, általában megegyezik a járulékmértékével, ám bizonyos esetekben ennél többet is fizethetünk, vagy ha éppen úgy adódik, az előlegként befizetett összegből még vissza is kaphatunk. A személyi jövedelemadó – SZJA – 650 ezer forintos éves jövedelemig 20 százalék, 650 001 és 1 350 000 forint között 30 százalék, míg előlött bruttó bérünk 40 százalékaival gazdagítja az államkasszát. A SZJA mellett *munkavállalói járulékot* is fizetnünk kell, ami egységesen a bruttó bér 1 százaléka, azaz havi 40 ezres keresetnél 400 forint.

Hogy mennyit is kapunk akkor kézhez? A számítás viszonylag egyszerű, bár az eredmény némileg kétségbejuttat. Mivel

## Néhány iskola- és diák szövetkezet elérhetősége és kínálata

Név	Webcím	Elérhetőség
Biztos Pont Iskolaszövetkezet	<a href="http://www.biztospont.hu">www.biztospont.hu</a>	1066 Budapest, Teréz krt. 32. főemelet 17/a Tel.: 302-3473, 301-0054, 301-0055
Dolgos Hangya Szolgáltató iskolaszövetkezet	<a href="http://www.dolgoshangya.hu">www.dolgoshangya.hu</a>	6722 Szeged, Vitéz u. 13-15. Tel/Fax: 62-452-592, Tel.: 30/9-637-461, Békécsaba, Gyöni Géza u. 12 Tel:66/444-445 nyitvatartás 12-17Kecskemét, Hajdú u 2 Tel: 76/417-714, 76/504-729 nyitvatartás 12-17
Fürge Diák Iskolaszövetkezet	<a href="http://www.furgediak.hu">www.furgediak.hu</a>	1092 Budapest, Ráday u. 9. Tel.: 455-7040, 455 7042, 455-7043 6721 Szeged, Tisza Lajos krt. 83. II. em. Tel.: (62)543-510, 543-511 Ezen kívül még Kecskeméten, Debrecenben, Nyíregyházán, Székesfehérváron, Veszprémben, Győrött, Pécsen, Szombathelyen, Kaposváron, Zalaegerszeg, Miskolcon és Godöllön
Joker-Diák	<a href="http://www.joker-diak.hu">www.joker-diak.hu</a>	4026 Debrecen, Péterfia utca 1-7. Tetőtér 3-4. (Kölcsy Ferenc Református Tanítóképző Főiskola) Tel.: 52/518-589; 52/518-564; 52/518-550
MELŐ-DEPÓ 2000 Iskolai Szövetkezet	<a href="http://www.melo-depo.hu">www.melo-depo.hu</a>	6000 Kecskemét, Csokonai utca 2/a. Tel.: 76/48-22-22 6400 Kiskunhalas, Szilády Áron utca 5-7. Tel.: (77) 523-444/112, 6722 Szeged, Vitéz utca 20. Tel.: (62) 420-433, (62) 420-239
Meló-Diák Országos Diákállalkozási Hálózat	<a href="http://www.melodiak.net">www.melodiak.net</a>	40 városban van irodájuk, többek között Budapesten, Esztergomban, Gyöngyösön, Jászberényben, Cegléden, Szolnokon, Szegeden, Mosonmagyaróváron, Miskolcon, Pécsen
Műgyegyetemi Iskolaszövetkezet	<a href="http://www.muisz.hu">www.muisz.hu</a>	1111 Budapest, Műgyegyetem rkp. 3 K. épület, I. 52.Tel.: 463-3831, 463-3888
Partner-m Iskolaszövetkezet	<a href="http://www.partnerm.hu">www.partnerm.hu</a>	1012 Budapest Attila út 97. Ingyenes tel.: 06-80 204-202Tel.: (+36 1) 225-33-12



nem tudhatjuk pontosan, hogy az egész évre mennyi adót is kell majd fizetnünk, a munkáltató a bérünkből úgynevezett adóelőleget von le, ami 650 ezer forintig 20, míg 650 ezer és 1 350 000 forint között 30 százalék. Ezt azonban az úgynevezett *adó-jóváírás* miatt nem teljes egészében vonják le tőlünk. Az adójóváírás a bérjövedelem 18 százaléka, ami jogosultsági hónapoként nem haladhatja meg a 9 ezer forintot, feltéve, hogy éves jövedelmünk nem több 1 350 000 forintnál. Bruttó havi bérünkből tehát levonják az SZJA előleget, illetve a munkavállalói járulékat, a maradékhoz pedig hozzáadják az adójóváírást, így megkapjuk a nettó bérünket. De végünk egy példát! 100 ezer forintos bruttó bérnél az adóelőleg 20 ezer, míg a munkavállalói járulékok 1000 forint, azaz 79 ezer forintunk marad. Ha ehhez hozzáadjuk a 9 ezer forintos adójóváírást, akkor megkapjuk a havi nettó bérünket, ami ebben az esetben 88 ezer forint. Az adózási év végén azután majd kiderül, hogy pontosan hogy is állunk, azaz fizetnünk kell-e még, vagy netán visszakapunk pénzt.

## Csak 16 év felett!

Ha már a pénzügyeket ilyen szépen kivésztük, nem árt tisztáznunk azt sem, hogy valójában kik is vállalhatnak diák-munkát. Fontos, hogy a diák- és iskolászervezeteken keresztül kizárólag a 16. életévüket betöltött, nappali tagozatos

egyetemi vagy főiskolai hallgatók, illetve középiskolás diákok vállalhatnak munkát.

Az iskola- és diákszervezetek a diákok és a munkaadók között közvetítenek. Ez mindkét félnek előnyös, a diákoknak azért, mert több munka közül válogathatnak, a cégeknek azért, mert csak a szervezetekkel, nem pedig a munkavállalókkal kell egyenként szerződéses kapcsolatban állniuk. Ahhoz, hogy a szervezeteket kereszttől dolgozhassunk, úgynevezett *részjegyet* kell vásárolnunk, ez 500-1000 forint körüli összeget jelent, ám ha kilépünk, vagy éppen nappali tagozatos jogvi-



**Ha nem találunk megfelelő állást, akkor más szövetkezetekben is érdemes szétnéznünk**

szonyunk megszűnik, akkor ezt maradéktalanul visszakapjuk.

A szövetkezeteken keresztül történő toborzás nemcsak a papírmunkát egyszerűsíti, hanem a munkavégzést is kiszámíthatóbbá teszi, hiszen ha valaki lebetegszik vagy nem válik be, netán egyszerűen nem megy be dolgozni, a szövetkezet pótolja a kieső munkavállalót. Mivel a munkáltató a szövetkezetekkel áll szerződéses kapcsolatban, a munkabért is ezek számlájára utalja, amelyet – a jutalék levonása után – a szövetkezetek továbbítanak a diákok részére. Bár így a munkavállalók kevesebbet kapnak, a biztonság némi kárpótlást jelenthet, hiszen ha a cég időközben csődbe megy vagy egyszerűen csak nem fizet, a megállapított bér akkor is megjelenik a számlájukon. Fontos még, hogy a szövetkezetek munkavállalóikra minden esetben balesetbiztosítást kötnek, munkatársaik pedig folyamatosan ellenőrzik a munkavégzés feltételeit. Az sem elhanyagolható szempont, hogy ha menetközben derül ki, hogy egy munka nem nekünk való, a szövetkezet más területre irányíthat át bennünket.

## Munkája válogatja

A szövetkezetek kínálatából számos munkalehetőség közül választhatunk, ám akad néhány olyan slágermunka, amelyekre a cégek különösen szívesen alkalmaznak diákokat. Ilyen például a szóró-

### Munkák

értelmi munkák, számítógépes adatrögzítés, titkárnői, asszisztenszi feladatok, irodai adminisztráció, telefonos irodai munka, piackutatás, kérdezőbiztosai munka, host és hostess feladatok, pénztáros, pénztári kiegészítő, jegyszedés, árufeltöltés, iratrendezés, postázás, szobalányi és takarítói feladatok, szórólapozás, plakátragasztás, csomagolás, pakolás, anyagmozgatás, raktári munkák, nehéz fizikai munkák

nyelvigényes munkák, terjesztés, adatrögzítés, csomagolás, könnyű és nehéz fizikai munkák, piac és közvéleménykutatás, egyéb szakutadást igénylő munkák, "betanított munkák, területfelmérés, lekérdezés, mezőgazdasági munkák, hostess, szellemi munkák

adatrögzítés, betanított munkák(csomagolás, raktári kiegészítő, gépsor melletti munka, takarítás, borítékolás, fűnyírás, rakodás), terjesztés, irodai-adminisztratív és promóciós munkák

csomagolás, könnyű fizikai munkák, gépi kiszolgálás, számítógépes adatrögzítés, nyomdai munkák, egyéb

adminisztratív-irodai, szellemi, fizikai munkák,szakutadást, illetve speciális tudást igénylő munkák, számítógépes és terjesztési munkák

(várostól függően változik) Budapesten könnyű és nehezebb fizikai munka, gyorsétermi munka, fordítás, hostess munka, szórólapterjesztés, kertészkedés

betanított munkák(csomagolás, raktári munkák, anyagmozgatás, címkézés, össze- és szétszerelés, költöztetés, felújítás), általános irodai munkák(adminisztráció, datarögzítés, titkári és recepciós munkák, iratrendezés, iratköltöztetés), promóciós és marketingkutatói terület(hostess, kóstoltatás, vezésművelés, telemarketing), szakmai munkák(rendszergazda, hálózatépítés, számítógép-, szoftver installálás, épület-, területfelmérés, szakfordítás, tolmácsolás)

recepciós, irodai költöztetés, adminisztrációs-irodai munka, gyorsétermi munka



lap- és reklámanyag-terjesztés, a piackutatás (kérdőívek kitöltése, cégek megkeresése), a termékkóstolók és termékbemutatók szervezése, a betanított fizikai munkák (csomagolás, gépkezelés, össze- és szét-szerelés, rakodás, bolti kisegítés, árufeltöltés, mezőgazdasági és gyorsíttermi munkák), a hostess munkák és persze a különböző szellemi munkák, mint amilyen az irodai ügyintézés, a borítékolás, a levelezés, a tolmácsolás vagy éppen a fordítás. A kínálat mindig annak a függvénye, hogy az adott szövetkezet milyen cégekkel áll kapcsolatban, így ha valahol nem találunk megfelelő munkát, érdemes másutt is szétnéznünk. Ez persze főként a speciálisabb, szellemi foglalkozásoknál fordulhat elő, hiszen betanított munkák szinte minden közvetítőnél akadnak. A kínálat idényfüggő is, így például nyáron, a szabadságolások idején a telefonkezelői, a titkárnői és az irodai kisegítői munkák szaporodnak meg leginkább. Ezekhez persze szintén némi gyakorlat, kommunikációs készség, valamint a Word és az Excel felhasználói

ismerete szükséges, s pozitívumként könyvelik el, ha mindez még egy kis nyelvismerettel is meg van spekelve.

Az órabérek természetesen némileg különböznek, ám az igazi különbségek inkább az egyes munkatípusok között vannak. Betanított és könnyű fizikai munkával 300-650 forintos órabérere számíthatunk, de találtunk olyan kertészi állást is, ahol nyaralás közben dolgozhatunk, alkalmanként 2000 forintért. A tolmácsolásért persze szinte mindig jól fizetnek, ott a 2000 forintos órabér sem ritka, a fordításért pedig többnyire oldalanként fizetnek, bár hogy mennyit, az a szövegtől is függ.

### Választási dilemmák

Végezetül a piacon lévő diák- és iskolaszövetkezetekről is érdemes pár szót írunk. A tanítási intézmények nagy része működtet saját iskolaszövetkezetet, amelyek főként az ott tanulók számára kínálnak munkalehetőséget. Ilyen például a *Műgyეთემი Iskolaszövetkezet*, ami körül-

belül 10 ezer taggal működik, akik mintegy 40 százaléka műszakis.

Választás előtt legjobban, ha ismerőseink, barátaink véleményét is kikérjük, hiszen bármit is írjon egy szövetkezet magáról, az első kézből származó tapasztalatnál nincs jobb minősítés. A másik fontos dolog, hogy az élénk rakott papírokra mindig olvassuk végig, és persze ne feledkezzünk meg a kisbetűs részlekről sem, hiszen mint mindig, az ördög a részletekben rejlik. Azt mindenesetre jó tudni, hogy a szövetkezetek működését szigorú jogszabályok határozzák meg, ami már magában is jelent némi garanciát. Nem elhanyagolható szempont, hogy egy szövetkezet mióta működik, hiszen a megbízhatatlan társaságokkal a cégek sem szívesen dolgoztatnak. Választani persze csak abból lehet, ami van, így míg Budapesten tucatnyi iskola- és diákiszövetkezet közül csemegézhetünk, vidéken léteyegesen kisebb választékkal kell beérnünk.

F.N.

norbert.fulop@cpanorama.hu

**Mindenki használja!**

**Működik!**

**ARANY OLDALAK**

Magyar Számítástechnikai Társaság

**PC-HÁZIMOZI**

Computer Panorámia  
Kiv. értékesítés, a közönség számára  
Ára: 1990 Ft

**PC-HÁZIMOZI KÜLVÖZSÁM**

DVD-melléklettel

**Hollywood a PC-ben**  
Házimozi reklámra

Dücsöl a szatórész  
tervezési koncepció

S.F.-es hardvereszközök  
használati és tesztelésében

DVD-teljesítő a legjobb  
Pinnacle Studio 8

A kibővített 8GB  
Gigabyte hardver

Gladius a Komputerműben  
a legjobb program

Kabókék segít  
munkánk és reklámunk elvégzésében

Főszereplő: Bill PC  
Hardverek, szoftverek, ötletek a Házimozi!

**Ára: 1990 Ft**

**DENZEL WASHINGTON A HAZÁERT ÉS A KIRÁLYNŐERT**

**A DVD melléklettel:  
A házért és a királynőért**

Főszereplő: Denzel Washington

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970  
Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!  
A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazzák!  
(A postaköltséget az érvényes postai díjzabasz szerint számoljuk.)



A Sulinet Expressz program keretében széles választékban vásárolhatsz számítógépes konfigurációkat és egyéb perifériákat adókedvezményel. Látogass el hozzánk Budakalászra, Soroksárra vagy Budaörsre! A PC-Klinika bármilyen számítástechnikai problémádat megoldja!

**Sulinet**  
expressz

# VÁSÁROLJ ADÓKEDVEZMÉNNYEL!

## Optimum SX1 RSR01 számítógép

Celeron 1.8 GHz, 128 MB DDR RAM, 40 GB HDD (7200 rpm), 52x CD-ROM, 1.44 MB FDD, integrált hang- és videokártya, integrált LAN, 56 K modem, AGP-csatlakozó, Logitech billentyűzet és egér, Codegen SP-163 hangszóró, ADI V77 17"-os monitor, 32 MB pen drive, SuSe Linux 8.2 Hu operációs rendszer, bónusz szoftverek: Mplayer, XMMS, Acrobat Reader, Java, Netscape, Mozilla, Konqueror, OpenOffice, Kmail Evolution

Speciális  
Sulinet expressz  
ajánlat\*  
Kamat: 18,96%  
THM 22,09-23,31%

**134 990-tól**  
önrész: 0 Ft.  
**4945,-**  
havi részlet



\*További információit a hitelről kapcsolatosan áruházainkban kaphat.

# ELECTRO WORLD

**Többet, kevesebért.**



## Kabátujj-számítógép

Kayoko Tanaka, a Pioneer PR-menedzsere látható a mellékelt fotón, amint éppen büszkén mutatja be a cég egyik legújabb fejlesztését: a kabátujjba épített számítógépet. A masina képernyője az *organic film electro-luminescent (EL)* eljá-



rást használja a megjelenítéshez (tehát nem egy TFT van bevarrva egy Adidas melegítőbe!). Az EL megjelenítő (előnyei: a kis fogyasztás és a még kisebb súly) gyakorlatilag organikus szinten valósítja meg a képábrázolást. Az eljárás részletesebb ismertetése kitesz vagy 150 oldalt, tehát most eltekintünk ettől. Maga a számítógép egy egészen kicsi masina, szintén a kabátujjba helyezve. A tervek szerint először (valamikor három éven belül) az orvosok, tűzoltók és rendőrök használják majd munkájuk megkönnyítésére, de nem elképzelhetetlen, hogy később „divatba” jön, és a télikabátunk újját bámulva fogunk ülni a metrón. Az ötlet egyértelműen izgalmas, bár a „most nem tudok e-mailt küldeni, mert lemerült a kabátom...” majdani szituáció némileg röhejesen hangzik. De hát ki tudja, mit hoz a jövő...

Gyártó: *Pioneer (?)*

Weboldal: -

Ára: Még nincs a piacon

## TVPC

A TVPC egy japán találmány. A japán kultúra és életmód megköveteli a kis helyfelhasználást: kis lakásokban kicsi embe-

Elérkezett az idő, hogy high-tech rovatunkon belül a kijelzők, megjelenítők és televíziók világába kalandozunk: lássuk, hogy milyen (most még meglepő) technikai újdonságok lesznek majd mindennaposak a következő néhány évben. Mivel a számítástechnika és a szórakoztatóelektronika (televíziózás) majdani egybeolvadása elkerülhetetlen, így a most bemutatott speciális kijelzők „mögött” szinte mindig kettyeg egy számítógép is.

# Televízió a tükörben

rek, kis elektromos kettyérékkel veszik körbe magukat. Várható volt, hogy előbb utóbb rájönnek: egy számítógép és egy tévé nagyon sok helyet foglal, integrálni kell őket! De ha már integrálunk, akkor építsük bele a videofelvétőt és persze a faxot is (a nyomtatóról és egyebekről már nem is szólván).

Valami ilyesmi járhatott a japán mérnökök fejében, amikor megterveztek a *Hitachi PRIUSDECK* névre hallgató... nem is tudom micsodát. Számítógép, televízió és videó, házimozi és minden egyéb – egyben. A szerkezetben helyet kapott a DVD-R/RW/RAM-felvétel és -lejátszó, tévétuner, faxmodem, tévé és PC távirányító, valamint az összes elképzelhető csatlakozó (2x PCMCIA, MS, SD), persze van benne FireWire is és még sorolhatnánk. A beépített (egyelőre csak sztereó) hangrendszer felelős a hangzásért, de persze minden további nélkül csatlakoztathatjuk már meglévő 5.1-es hangrendszerünket is. Mindezek tetejébe még jól is mutat, megfélelően elhelyezve a lakás díszévé válhat. Az árát sajnos nem sikerült kideríteni, de el tudjuk képzelni...

Gyártó: *Hitachi*

Weboldal: <http://floracity.hitachi.co.jp>

Ára: -

## Smartbook

Van ugye a notebook, ami egy hordozható számítógép, nagy teljesítménnyel és viszonylag nagy mérettel. Azután van a PDA, ami roppant kis méretű és könnyen hordozható, viszont a teljesítménye (nem is beszélve az adatbeviteli „nehézségekről”) mondhatni átlagos. És most már van a *Smartbook* is, amit arról ismerünk meg,



hogy a kettő között van: olyan, mint egy összenyomott notebook. Bár a képről nem igazán derül ki, a *Smartbook* igazán kicsi: kb. akkora, mint két egymás mellé helyezett Palmtop, a súlya pedig csak 800 gramm! Ennek ellenére a kijelző egy 8,9"-os, 1024x600-as felbontású érintőfunkciós TFT, a processzor 1800 MHz-es, a merevlemez pedig 20 Gbájtos! A masinában található még 256 Mbájtnyi SDRAM-ot, két hangszórót, USB, Fast Ethernet 10/100



RJ-45, VGA- és Flash-kártya csatlakozást, valamint az összes létező mobil eszköz-höz használatos perifériát. A gépen a Windows CE.NET operációs rendszert futtat-hatjuk, legalábbis ez az ajánlott – de igény szerint bármit telepíthetünk rá az XP-től a Linuxig. Összecsukva pedig nagyjából akora, mint egy jegyzetomb. Reszkesettek laptopok, itt az új király!

Gyártó: **Zupera**

Weboldal: [www.smartbook.com.cn](http://www.smartbook.com.cn)

Ára: -

## Tükröm, tükröm, mond meg nékem...

Képzéljük el, hogy már 2005-öt írunk (nincs is olyan messze!). Reggel felkelünk, kimegyünk fogat mosni vagy borotválkozni a fürdőszobába. Füttyörészünk, dudorászunk, közben pedig a tükörben megnézzük a reggeli híradót. A *Philips HomeLab* intézetének mérnökei nem lustálkodással töltik az idejüket (és a támogatást). Elkészült ugyanis a világ első tükörtelevíziója, ami nem más, mint egy LCD panel, amelyet egy tükörbe integráltak. A cég 2005-re tervezi



az LCD-tükör kereskedelmi forgalmazását, addig is hotelekbe (ahol felhagyolásra, ebéd-/vacsorarendelésre stb. használnák), illetve kórházakba (kórlap, vérnyomás, stb. kijelzése) tervezik bevezetni. Szállodákban különösen hasznos, mivel egyszerre tükör, televízió, sőt ha a kedves vendég rácsatlakoztatja a laptopot, akkor egy 30 colos őrísi méretű TFT. All in one! A boltokba azért kerül ilyen későn, mert a Philips nagyon maximalista. Két évig tesztelik a tükört: a *Philips HomeLab Research Facility*-ben 34 rejtett kamerával figyelik az önként vállalkozó tesztalanyokat, és vizsgálják, hogy ki mennyire van megelégedve a szerkezettel, milyen reakciókat vált ki a felhasználókból (esetleg megvágja magát borotválko-

zás közben az alanyt?), illetve hogy mennyire párosodik. Az biztos, hogy a gyerekeket jóval könnyebb lesz rávenni az esti fogmosásra, ha a fürdőszobatikörben Tom és Jerry-t nézhetnek közben. De nem utolsó szempont az sem, hogy a hölgyek „önsminkelő” tanfolyamon vehetnek részt, rögtön ki is próbálva a virtuális oktató által adott tanácsokat. Az uraknak pedig ott az elmaradhatatlan foci-, illetve boxmeccs, elűzendő a borotválkozás unalmas perceit.

Gyártó: **Philips**

Weboldal: <http://www.philips.com>

Ára: -

## Googlefon

Mobiltelefonon nem lehet internetezni. Ez tény. Illetve lehet, de minek? A WAP őrísi bukásában, illetve a manapság erőltetett mobilos internetezés lassú növekedésében nagy szerepet játszik az, hogy a mobilok kijelzője (legyen bár színes avagy nem színes) egyszerűen nem alkalmas arra, hogy óráig bámuljuk. A bélyegnagyságú megjelenítőben nehézkes a navigáció, fárasztó az olvasás, a felbontás pedig (habár hónapról-hónapra nő) még mindig nem éri el egy



őséger laptopét sem. A *Sidekick*, mókás nevén a *GooglePhone* végre megoldotta ezt a problémát: alig nagyobb, mint egy átlagos mobiltelefon, csak egy picivel kisebb mint egy PDA, viszont a kényelmes billentyűzet és a remek kijelző alkalmas arra, hogy az interneten böngésszünk, mintha csak otthon lennénk. A készüléknek egyelőre csak annyi hibája van, hogy a böngészője nem kezeli a JAVA-scripteket, illetve a felpattanó ablakokat – az internetoldalaknak így csak mintegy 95%-a tekinthető meg. De lesz ez még jobb is!

Gyártó: **T-Mobile**

Weboldal: [www.t-mobile.com/](http://www.t-mobile.com/)

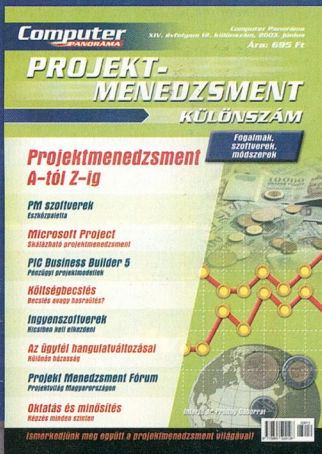
Ára: 300 dollár

Henryke

[csaba.kazari@cpanorama.hu](mailto:csaba.kazari@cpanorama.hu)

# PROJEKT-MENEDZSMENT A-tól Z-ig

PM szoftverek  
Microsoft Project  
PIC Business Builder 5  
Költségbecslés  
Ingyenszoftverek  
Projekt Menedzsment Fórum  
Oktatás és minősítés



## Fogalmak, szoftverek, módszerek

Telefon: 456-6963. Fax: 456-6970  
Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük! A megrendelt újságokat utánvetőül küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmaztuk! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

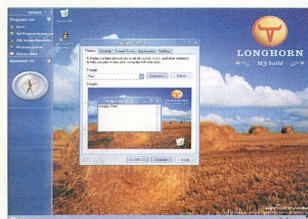
Ára: 695 Ft



# Biztonság, védelem, félelem

Még el sem készült a Microsoft biztonsági technológiája, máris nagy vihart kavart. A Windows XP utódjában, a 2005-ben megjelenő Longhornban helyet kapó megoldástól sokan előre félnek, talán joggal. Cikkünkben ennek hátterét kívánjuk megvilágítani.

Az idén megrendezett, szám szerint 12. WinHEC-en (Windows Hardverfejlesztői Konferencia) tártá először nyilvánosság elé a Microsoft a korábban Palladiumként emlegetett NGSCB-t (Next Generation Secure Computing Base – Következő Generációs Biztonságos Számítástechnikai Alap). Az eseményt persze még korántsem tekinthetjük a végleges termék bemutatásának, hiszen a redmondi szoftverőrös inkább csak képet kívánt felvázolni arról, hogyan is fog működni a hardveres és szoftveres megoldásokat egyaránt alkalmazó biztonsági rendszer. Ez a kép egyelőre azonban felettlőbb homályos: nehéz manapság megjósolni, hogy áldás vagy átok lesz-e az NGSCB.



Egy kép a Longhorn kiszivárgott alpha verziójából

Egy valami biztosnak látszik, a digitális tartalmak készítői – így például a lemezkiadók, a filmstúdiók és persze maga a Microsoft –, valamint a kormányzati szervek és a vállalatok elégedetten dörszölhetik a tenyerüket, mivel az NGSCB segítségével könnyedén megszabhatják azt, hogy milyen feltételekkel lehessen másolni a védett anyagokat, és milyen mértékig legyenek hozzáférhetők vagy módosíthatók – ez bizony szöges ellentétben áll a mai gépeken tapasztalható szabadsággal. A titkos kormányzati dokumentumok, pénzügyi adatok vagy más érzékeny anyagok illetéktelen felhasználók általi megtekintése, módosítása elvileg lehetetlenné válik. Ezek az anyagok ugyanis csak a megbízható – a rendszerrel felvértezett – gépeken

futathatók. A felhasználók számára különböző engedélyek állíthatók ki, ami ropant kényelmes a vásárlási feltételek megszabásánál: megoldhatóvá válik például, hogy egy 50 centes MP3 ne legyen CD-re kiírható, vagy ne legyen kimásolható hordozható lejátszóra, míg az 1 dollárt kóstáló változata már igen.

Néhány hozzátérőt előtt már most felvillannak azok a „rémképek”, amelyek azt sugallják, hogy a felhasználók jelentős hányada inkább megtartja a régi gépet, a régi operációs rendszert és médialejtőszóját, hogy elkerülje az NGSCB szabta korlátokat.

A Microsoft egyelőre még nem tett egyértelmű nyilatkozatot, hogy működni fog-e az NGSCB olyan számítógépeken, melyek nem tartalmazzák az NGSCB hardverkomponenseit – így a *Biztonsági Támogatáskomponens* elnevezésű lapkát, amelyet az Intel fejleszt, és amely a titkosítási procedúrák legtöbbjét kezeli. Mint ahogy az Intel még nem végzett a lapkakészlet kifejlesztésével, a WinHEC-en tartott bemutón a Microsoft csak emulálta azokat a folyamatokat, amelyeket a későbbiekben a hardver végez.

Természetesen az NGSCB-rendszer megköveteli a széleskörű támogatást az iparág részéről is, így az Intel mellett például az AMD is dolgozik a hardverelemeken. A processzoroknak, a lapkakészleteknek, a videokártyáknak és a billentyűzeteknek is támogatniuk kell az új szisztemát.

Néhányan már kritizálták is az NGSCB-t, mondván, hogy az felhasználható a Microsoft monopóliumának az erősítésére. Például a Microsoft Office-szal készülő biztonságos dokumentumok használhatatlannak bizonyulhatnak majd más operációs rendszerek vagy más, Office-szerű alkalmazások számára. A

## Javított biztonság

Csupán a biztonságot tekintve, az NGSCB – elvben – remek kezdeményezés. A maihoz képest összehasonlíthatatlanul biztonságosabb rendszert kapunk, amelynél kizárhatóvá válnak a hivatlan vendégek – vírusok vagy spyware-ek –, és a hackertevékenység is jóval kevesebb fejfájást fog okozni.

Microsoft persze élesen tagadja, hogy ilyen merényletet tervezne. Bill Gates így kommentálta a találgatást: *Aki ezt állítja, az nem érti, miről szól mindez. Olyan, mintha azt mondaná, hogy mivel a Microsoft készíti szövegszerkesztőket, rá akarja venni az újságírókat arra, hogy azt írják, amit ő akar.*

Az NGSCB első verziójában négy fő képesség kap helyet: egy olyan technológiai folyamat, amelyet *izolációnak* neveznek, elzárja a megbízható alkalmazásokat, és biztonságossá teszi a videokime-netet. A *tanúsítás* során olyan pillanatfelvételt készül a főbb jellemzőkről, ami definiálja a PC sértetlen állapotát. Ha ezek a jellemzők megváltoztatnának, a gép többé nem minősül megbízhatóknak.

Szakértők szerint 2004 közepétől lesznek kaphatók az NGSCB-re felkészített számítógépek, míg az első, NGSCB-t tartalmazó operációs rendszer, a 2005-ben megjelenő Longhorn lesz.

Csöndes Áron  
aron.csodes@cpnorama.hu



# MULTIFUNKCIONÁLIS Computer Panoráma ELŐFIZETÉS!

**COMBO**  
LG GCC-4480B  
CD-újraíró és  
DVD-olvasó



48x CD-írás  
48x CD-olvasás  
24x CD-újraírás  
16x DVD-olvasás

SuperLink - hibamegelőző technológia (2MB)  
E-IDE/ATAPI és audio kábel  
CD-író program: Nero/InCD  
DVD-lejátszó program: PowerDVD



**12 Computer Panoráma DVD-melléklettel,**  
(12 teljes film DVD-n, 36 CD-nyi számítástechnikai program)

**+ LG GCC-4480B CD-újraíró és DVD-olvasó**

**mindössze 39 900 Ft!**

A CD-melléklettel megjelenő Computer Panoráma előfizetés Combo-val mindössze 29900 Ft.

## Ne késlekedjen, rendelje meg most!

Extra szolgáltatás: minden küldeményt légpárnás, ütés- és törésbiztos borítékban, ajánlott küldeményként postázunk, amelynek költségeit az előfizetési ár TARTALMAZZA.

Telefon: 06-1-456-6964

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

Internet: [www.computerpanorama.hu/combo](http://www.computerpanorama.hu/combo)

Az akció a készlet erejéig érvényes!

Az ár az ÁFA-t is tartalmazza!



### Információk a neten

Az alábbi linkeken információk található az emuláció, a webes linkek, a toolok, a tippek, a workshopok és a ROM-ok témájával kapcsolatban.

<http://www.emu-world.net/>  
<http://www.emu-world.org/>  
<http://www.emubase.de/>  
<http://www.emuunlim.com/>  
<http://www.zock.com/>  
<http://www.emuxhaven.net/>  
<http://www.freegamesdownload.de/>  
<http://www.gremlinworld.emuunlim.com/>  
<http://www.mess.org/>  
<http://www.free-romz.de/>  
<http://www.retrogaming.de/>  
<http://www.planetemu.net/>

### Vigyázat, lopás!

A játékipar ugyan nem hallja szívesen, de elítélni sem lehet: az internet tele van olyan szervezettel, amelyeken megtalálhatók az ismert gyártók legújabb számítógépes játécai. Találékony crackerek által a másolásvédelmi funkcióktól megfosztva, részben speciális hozzáférési és jelszó adatokkal ellátva sorakoznak, letöltésre várva. És amíg néhány évvel ezelőtt a több mint 10 Mb-ait letöltése elrettentésként hatott, a DSL idejében már akár az 1 Gb-ait sem riaszt vissza.

A működtetők még az alfa- vagy béta-verzióktól sem tartják vissza magukat. Jó példa erre az *Ego-Shooters Doom III* egy korai verziója, amely sem engedélyezett, sem stabil nem volt, tesztelt meg aztán végképp nem. Aki ilyesmit „szerez be”, az bizony később nem mehet a gyártóhoz panaszkodni, ha a játék esetleg legyilkolja a rendszerét. A játékokhoz mindjárt patcheket és kulcskódokat is kínálnak, amelyek a másolatokat éppúgy működésre bírják, mint az eredeti sorozatszámok.

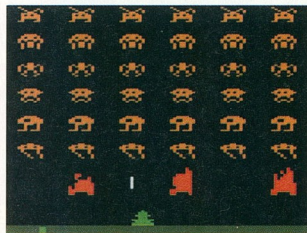
A „crackelt” szoftverek letöltése és használata illegális, ezzel mindenkinek tisztában kell lennie, aki „crackboardok” keresésére indul. A fenyegető büntetés a licenc nélküli szoftverhasználatért nem a fantázia szülöttel. És van még néhány, a crackboardokról menet közben amúgy balkezőről letöltendő, ugyanilyen rossz dolog – például az emeldíjas betárcsázók „üdvözlete”.

# Játszd újra!

A nosztalgizálók és a klasszikus játékok hívei emulátorokat, toolokat és játékok ezreit cseberberélik a világhálón.

Bár az ősrégi számítógépek és az Arcade automaták nem tudnak lépést tartani a modern PC-ekkel, a régi játékok annyira jók, hogy érdemes előbányászni őket a számítástechnika (h)őskorából.

**K**ét vonal és egy kocka: *Tennis for Two* – ez volt a világ első grafikus számítógépes játéka. *Pong* néven került piacra 1972-ben – mint az első kereskedelmi videojáték – az Atari termékeként. Azóta több ezer játékot írtak a legkülönfélébb platformokra, emlékezzünk csak a *Taito* 78-as sikere, a *Space Invaders*-re, a *Donkey Kongra* vagy az *Asteroidsra*. A régi játékok közül sok még ma is hűséges rajongótáborot tudhat maga mögött az emulátorok révén.



Egy nagysikerű játék a múltból: a *Space Invaders*

### Telejátékok és őskonzolok

Az *Atari VCS 2600* vagy az *Intellivision* nevének hallatán még az IT-ipar vezetőállású topmenedzsereinek a szíve is megdobban. A két konzol akkoriban egy teljesen újfajta képernyős szórakoztatás csúcs-



Sokan az Atari szettjén ismerkedtek a számítástechnikával

modelljének számított. Az Atari sztárja a *PacMan* volt, a *Colecovisioné* a *Zaxxon*, a *Philips Videopakon* pedig a *Terahawks* nevű játékot lehetett játszani.

Éppen a konzolok sokfélesége állítja most komoly kihívás elé az emulátorokat.

Gyakorlatilag minden egyes régi játékkendőszert saját emulátort követel. Ráadásul még adott konzolhoz is vannak különböző emulátorok, amelyek eltérő fájlformátumokat támogatnak. Példaként említhetjük a *Stellát* vagy az *A26*-ot az Atari 2600-hoz: a *Stella* BIN-fájlokat alkalmaz, az *A26* pedig önmagáról nevezi el *A26*-nak a fájljait.

### Jogi kérdések

A kalózmásolat akkor is kalózmásolatnak számít, ha a játék már régesrég nem kapható. A szerző jóváhagyására van szükség ahhoz, hogy a licencszerződésben meghatározott eszköztől eltérő eszközzel használjuk.

Még ha sok egykori cég ma már nem is létezik, az nem ment fel senkit a jogszervi használat kötelezettsége alól. A jogok az esetek többségében egy másik játékgyártóra szálltak át, mások pedig magántulajdonba kerültek – a régi kérdések kezelése egy-egy konkrét esetben meglehetősen eltérő lehet. A *Gremlin Graphic* klasszikusai



## Játékautomaták

Az Arcade emulátoroknak van a legnagyobb rajongótáboruk a világhálón. A műfaj sztárja a MAME, azaz a *Multiple Arcade Machine Emulator*, amely nemcsak egyetlen kategóriát emulál, hanem szinte az összes nagy automata rendszert egyesíti. Összesen 2000 különböző játék 3800 variációját kezeli. A *CinMame* és egyéb toolok segítségével a gyűjtők követni tudják az újításokat, és megtudhatják, mely ROM-ok, képek és anyagok hiányoznak vagy hibásak.

A MAME játékosai egyébként felirkozhatnak egy olyan listára, amely a legjobb eredményeket gyűjti össze a világ minden tájáról. A *MARP (MAME Action Replay Page)* weboldalán, a <http://marp.retrogames.com> cím alatt 50 ezer eredményt tartanak nyilván.

Ha egy speciális rendszerre vagyunk kíváncsiak, némi keresgélés után olyan emulátorokat is találhatunk a világhálón, amelyek csak egy-egy játékot vagy automatarendszert keltenek új életre. A híres *CapCom-1* esetében például a *Callus95* program (<http://bloodlust.zophar.net/>) terjedt el.

Persze léteznek emulátorok az olyan egykori, ritkább játéktermi kedvencekhez is, mint például a *Namco 22-es* rendszere. A *Viva Nonno* kizárólag a *Ridge Racer 2*-vel és a *Rave Racer*-rel foglalkozik. Az emulátor a <http://vivanonno.vg-network.com/> címről tölthető le, amennyiben persze rendelkezünk legális ROM-image-dzsel.

## A nagy generáció

A házi komputer korszak leghíresebb képviselői a *Sinclair ZX Spectra*, a *Te-*

például szabadon letölthetőek az internet rajongói oldaláról ([www.emuunlim.com](http://www.emuunlim.com)), az aktuális jogtulajdonos jóváhagyásával. Ezzel szemben a *Nintendo* megtiltja a régi játékok használatát az eredeti üzemeltetéshez használt eszközökön. Ha tehát valaki ROM-okat kínál letöltésre vagy akár üzleti terjesztésre, büntethetővé válik.

A régi konzolok gyártóinak többsége engedélyezi az internetes terjesztést. Az emlékek után vadászó nosztalgizások persze nem zavarnak senkit, de ha valaki a régi darabokkal pénzt akar keresni, azt általában kíméletlenül üldözik.

## Gyökerek

Ha valaki a gyökereket keresi, annak érdemes meglátogatnia az alábbiakban felsorolt oldalak bármelyikét. Ezekben ugyanis minden fontos információ megtalálható, ami az emulátorok kezeléséhez szükséges.

Emuláció:	A legfontosabb webes linkek:
<b>Arcade automaták</b>	<a href="http://www.mame.net/">http://www.mame.net/</a> <a href="http://www.mameworld.net/">http://www.mameworld.net/</a> <a href="http://www.mame.dk/">http://www.mame.dk/</a> <a href="http://kavaks.retrogames.com/">http://kavaks.retrogames.com/</a> <a href="http://bloodlust.zophar.net/">http://bloodlust.zophar.net/</a>
<b>Játékkonzolok és telejátékok</b>	<a href="http://stella.sourceforge.net/">http://stella.sourceforge.net/</a> <a href="http://www.whimsey.com/z26/">http://www.whimsey.com/z26/</a> <a href="http://www.atarihq.com/">http://www.atarihq.com/</a> <a href="http://www.classicgaming.com/vcolecoco/">http://www.classicgaming.com/vcolecoco/</a> <a href="http://www.siriokids.emuita.it/">http://www.siriokids.emuita.it/</a> <a href="http://www.gotmaille.com/nostalgalia/">http://www.gotmaille.com/nostalgalia/</a> <a href="http://pcae.vgnetwork.com/intv/intvdos.html">http://pcae.vgnetwork.com/intv/intvdos.html</a> <a href="http://www.a800win.atari-area.prv.pl/">http://www.a800win.atari-area.prv.pl/</a> <a href="http://www.uni-karlsruhe.de/Marek.Tomczyk/8bit.html">http://www.uni-karlsruhe.de/Marek.Tomczyk/8bit.html</a>
<b>Atari 8 Bit</b>	<a href="http://www.atari8bit-software.de/">http://www.atari8bit-software.de/</a>
<b>Atari ST</b>	<a href="http://www.blimey.strayduck.com/">http://www.blimey.strayduck.com/</a> <a href="http://leonard.oxg.free.fr/">http://leonard.oxg.free.fr/</a> <a href="http://www.atari.st/">http://www.atari.st/</a> <a href="http://www.zophar.net/atari/">http://www.zophar.net/atari/</a>
<b>Commodore C 64, C 16, Plus 4</b>	<a href="http://vicateam.bei.t-online.de/">http://vicateam.bei.t-online.de/</a> <a href="http://www.ccs64.com/">http://www.ccs64.com/</a> <a href="http://www.gamebase64.com/">http://www.gamebase64.com/</a> <a href="http://www.lemon64.com/">http://www.lemon64.com/</a> <a href="http://www.abgetiptp.de.vu/">http://www.abgetiptp.de.vu/</a> <a href="http://www.c16.de/">http://www.c16.de/</a>
<b>Commodore Amiga</b>	<a href="http://www.winuae.net/">http://www.winuae.net/</a> <a href="http://fellow.sourceforge.net/">http://fellow.sourceforge.net/</a> <a href="http://www.back2roots.org/">http://www.back2roots.org/</a> <a href="http://www.red11.de/amiga/emulatore/html/">http://www.red11.de/amiga/emulatore/html/</a> <a href="http://www.amiga-c64.net/">http://www.amiga-c64.net/</a> Sinclair ZX Spectrum, ZX 81, ZX 80 <a href="http://www.geocities.com/SiliconValley/Bay/9932">http://www.geocities.com/SiliconValley/Bay/9932</a> <a href="http://homepage.ntlworld.com/paul.dunn4/">http://homepage.ntlworld.com/paul.dunn4/</a> Amstrad / Schneider CPC <a href="http://www.arimedes.de/">http://www.arimedes.de/</a> <a href="http://www.caprice32.cybercube.com/">http://www.caprice32.cybercube.com/</a> <a href="http://cpzone.emuunlim.com/">http://cpzone.emuunlim.com/</a> <a href="http://andercheran.aaind.upv.es/~amstrad/">http://andercheran.aaind.upv.es/~amstrad/</a> <a href="http://winape.emuunlim.com/">http://winape.emuunlim.com/</a>

*xas Instrument T1994-e*, az *Amstrad CPC*-je, az *Atari XL/XE*-szériája és természetesen a *Commodore C64* volt. Ezekhez a



Egy remek játékgép: a Commodore 64-es

HC-khez fejlesztették, portolták, konvertálták, ma pedig emulálják a legtöbb játékot. A supertool itt a *MESS (Multi Emulator Super System)*, ami gyakorlatilag a MAME megfelelője. A rendszer a régi 239-es számítógépek környezetét szimulálja.

Ha a MESS-t túlságosan áttekinthetetlennek tartjuk, akkor szintén visszanyúlhatunk az egyedi emulátorokhoz, amelyek gyakran jobb szimulációt is kínálnak. Példa erre a



## Néhány jó tanács

Aki nem is tartozik azok közé, akik illegális játékszoftvereket töltenek le és használnak, annak is érdemes megszívlelni a következő tippeket és szabályokat.

Soha ne kattintsunk semmiféle gombra anélkül, hogy tudnánk, milyen funkciót vált ki. Előfordulhat, hogy egy „dialerről” (betárcsázóról) van szó, amely befészkezi magát a rendszerünkbe, és drága online-kapcsolatokat létesít. DSL-csatlakozásoknál ugyan csekély a veszélye, hogy egy betárcsázó aktiválódjon, ISDN vagy modem használatnál azonban nagy a veszélye, hogy felpörgetik a havi számlánkat. Telepítsünk mindenestire egy antiadler programot, amilyen például a YAW ([www.yaw.at](http://www.yaw.at)).

Telepítsünk egy jó vírusvizsgálót is, amely már közvetlenül átvétel közben ellenőrzi a letöltendő fájlokat, például a McAfee VirusScan, a Norton Antivirus vagy hasonlót. Ezek akkor is közvetlenül tudják ellenőrizni a fájlokat, ha a letöltéshez download-managert használunk.

Ha egyelőre vágjunk a trójai falovaknak vagy a backdoor programoknak, amelyek a download-fájlokból rejthetnek, telepítsünk egy antitrojai programot. A Trojancheck 6 ([www.trojancheck.de](http://www.trojancheck.de)) például segít felkutatni és megsemmisíteni a backdoor programokat a rendszerben.

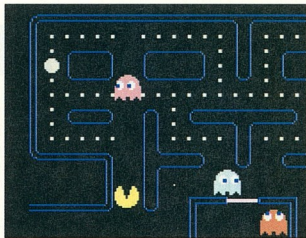
Nem lehet elégszer elismételni: töröl-

juk gyakran a böngésző cache-memóriáját. Az Internet Explorerrel ez négy lépésben történik, de minden más böngészőnél is így van:

1. A cookie-k törlése – ez eltávolít minden „sütit” az ideiglenes memóriából.
2. Fájlok törlése – maradék nélkül minden eltávolít a cache-ből.
3. Beállítások – az almenüben nézzünk utána, hogy üres-e az ideiglenes fájlok mappája.
4. Előzmények törlése – a felkeresett weboldalak listájának törlése.

A négy lépést megfelelő biztonságí szoftverrel automatizálhatjuk, kiegészítésként pedig kódolás is védehetjük az adatokat. Tűzfalat is okos dolog használni a szándékunk ellenére történő adatkommunikáció ellen. A tűzfal megakadályozza, hogy a nem használt portokat aktiválják, és adatleszívó csatornáként használják.

Idegésítőek a reklámtartalakkal folyton újra megnyíló ablakok is. Egy ablakot becsukunk, erre három kinyílik. És mindez csak azért, mert letöltődik egy kis JavaScript. A popupokat azonban lekapcsolhatjuk például a StopZilla ([www.stopzilla.com](http://www.stopzilla.com)) segítségével, amely alaposan kitakarítja a felugró ablakokat. Ha körülnézünk a freeware és shareware-oldalokon, más ilyesfajta programot is találunk.



Van ki nem ismerné a Pacman-t?

lethez pedig egy workbenchre. Vagy rendelkezünk rendszerlemkézettel, vagy be kell szereznünk a ROM-okat.

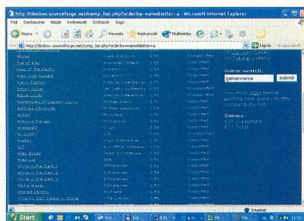
Az Amiga szoftver legfontosabb forrása a [www.back2roots.org](http://www.back2roots.org) weboldal, ahol több ezer ADF-fájl (Amiga Disk Format) található toolokkal, játékokkal és demókkal. Az ilyen fájlparadicsomban azonban mindenképpen ügyeljünk a szerzői jogok betartására, bár a Back2Roots-on számtalan legális, ingyenes szoftver is megtalálható.

Ami a Commodore-nál az Amiga volt, az az Atarinál az ST széria nevet kapta. Az Atari ST-hez a két legfontosabb tool a Gemulator 2000 ([www.emulators.com](http://www.emulators.com)) és a WinSTon. A WinSTon elindítása után rögtön egy TOS-környezet fogadja a felhasználót. A TOS operációs rendszer – legalábbis az 1.0 verzióban – ugyancsak emulálásra kerül. Az ST és a PC között a lemez cseréje nem okoz problémát. A médiumot 720 Kbájtra kell formátálni, és máris minden működik.

## PC-ősgaléria

A Windows XP elődjén is kitűnő programok futottak a maguk idejében. A DosBox Sourceforge-Project (<http://dosbox.sourceforge.net/>) foglalkozik a PC-klasszikusokkal: virtuális DOS-környezetet hoz létre csökkentett parancsmóddal. Az emulátornak nem kell rendszerfájlokat kezelnie, régi játékokat és alkalmazásokat kelt életre. C: meghajtóként minden könyvtár moutolható, de emlékeznünk kell a DOS 8.3 névkonvencióra. Az emulátor sebességét a felhasználó egyetlen ciklusbeállítással szabályozhatja.

A DosBox az elindítása után 637 Kbájt memóriát és tetszőleges EMS- és XMS-memóriát kínál. Hangkártyaként SoundBlastert szimulál, illetve hiányzó játéktámogatás esetén Adlib- vagy Tandy-Boardot.



PC-klasszikusok végláthatatlan listája

C64, amelyhez két remek tool is a rendelkezésünkre áll: a VICE és a CCS64. Minőség szempontjából ezek nem térnek el egymástól. A CCS64 64-es stílusú felülettel javítja az összbonyomást, a VICE viszont nem csupán a C64-es fájlokat kezeli, hanem a VC20-as és a C128-as állományokat is.

Mindkét programhoz szükség van az azonos nevű weboldalról letölthető

Gamebase 64-re ([www.gamebase64.com](http://www.gamebase64.com)). Itt egy Windows frontendről van szó, amely a felhasználó számára értékes információkkal szolgál a játékról és a gyűjtemény státuszáról. A házi komputerek emulációjánál fontos megjegyeznünk, hogy a felhasználóknak ismerniük kell az eredeti operációs rendszert. A CCS64 lemez töltése esetében például nem kerülhetjük meg a megfelelő parancsot, de ha a load"\$8,1 nem mond valakinek semmit, akkor a dokumentációban utánanézhethet ennek.

## Az utolsó korszak

A Commodore és az Atari 32 bites számítógépei a házi komputerek új, de egyben az utolsó korszakát nyitották meg. Ma a WinUAE emlékeztet a Commodore Amigára. A WinUAE-vel csak egyetlen problémánk van: a működéséhez szükség van az Amiga Kickstart ROM-okra, a grafikai felü-



# Csatlakozzon bárhol!

www.asus.it

## Szabaduljon meg a kötöttségektől az ASUS vezeték nélküli eszközeivel!

### Vezeték nélküli LAN működési mód

Otthon  
Internet



xDSL/Kábel  
Modem



WLAN Router



Iroda



Céges  
csatlakozás



WLAN AP



### ASUS WL-100g

Vezeték nélküli LAN Cardbus adapter

IEEE 802.11g 11/54Mbps

- Más, hasonló eszközöknél nagyobb átviteli távolság
- A legjobb RF teljesítmény, kiemelkedő tulajdonságú TX, alacsony fogyasztású RX érzékenység
- Tökéletesen tervezett antenna
- Gazdag szoftvercsomag

### ASUS WL-500g

IEEE 802.11g 54Mbps Vezeték nélküli Router  
A leggyorsabb kapcsolat

WL-500g a 802.11g OFDM technológiájú tervezésének köszönhetően a leggyorsabb, 54Mbps IEEE 802.11g vezeték nélküli adatátvitelt tesz lehetővé. Kompatibilis továbbá a meglévő, IEEE 802.11b szabványú eszközökkel.



### ASUS WL-300g

Vezeték nélküli LAN belépési pont  
54Mbps-os, nagysebességű  
kapcsolat, IEEE 802.11g, kompatibilis  
az IEEE 802.11b szabvánnyal is.  
WLAN szabvány

- WDS (vezeték nélküli elosztási rendszer) támogatása
- Power over LAN (IEEE 802.3af) támogatása
- AP és router módok támogatása
- A szélessávú Internetes kapcsolat megosztási lehetősége otthonában
- Más, IEEE 802.11g/802.11b kompatibilis, Ethernet hálózatra kapcsolt adapterekhez való roaming támogatása, a hálózati lefedettség növelése
- Multi-pozicionálási lehetősége, a változó környezeti viszonyokhoz való alkalmazkodás végett
- Nagy érzékenységű antennarendszer
- Külső antenna támogatása
- Egyszerű installálás, irányítás és karbantartás



Ramiris  
Klapka u. 9. H-1134  
Budapest, Hungary  
Tel: +36-1-412-4300  
Fax: +36-1-412-4301  
email: ramiris@ramiris.hu  
www.ramiris.hu

Sowah Hungary Kft.  
H-1134 Budapest, Lőportár  
utca 9-11  
Tel: +36-1-350-4539  
Fax: +36-1-350-4532  
www.sowah.hu

Állásajánlat:  
Kereskedelmi képviselő,  
rendszergazda vagy PR terület  
Jelentkezéseket várjuk a  
patryk\_wang@asus.com.tw  
e-mail címre.

**ASUS**<sup>®</sup>  
HEART OF TECHNOLOGY

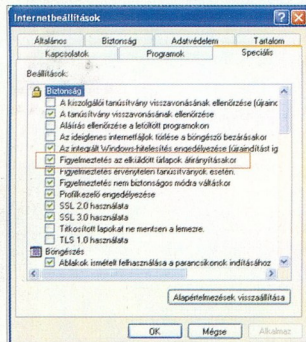




Sajnos nem kerülhetjük el teljesen, hogy kéretlen reklámok érkezzenek a postafiókunkra. Tippjeinkkel és trükkjeinkkel azonban – ha meg is marad néhány reklám-mail – elkerülhető a nemkívánatos üzenetek áradata.

## Ne küldjünk űrlapadatokat!

Égyes weboldalak olyan scriptekkel dolgoznak, amelyek lekérdezik az internetkapcsolat bizonyos adatait, amint valaki az adott oldalra érkezik. A működöttek az úgynevezett *űrlapadatokat* használják fel ehhez, s közülük is az e-mail-cím az érdekes. Az internetkapcsolatunk megfelelő beállításával azonban megakadályozhatjuk ezt a folyamatot.



**Most már engedélyt fog kérni a böngésző, hogy elküldheti-e a kapcsolatunk adatait**

- Indítsuk el az Internet Explorert, és nyissuk meg az *Eszközök* menüből az *Internetbeállítások*-at. Menjünk a *Speciális* regisztratorra, és görgessük lefelé a *Beállítások* mezőre.
- Egérkattintással tegyünk pipát a *Figyelmeztetés az elküldött űrlapok átirányításakor* beállításra, és hagyjuk jóvá OK-

# Esély nélkül

val. A jövőben a böngészőnk engedélyt fog kérni, mielőtt elküldi a kapcsolatunk adatait.

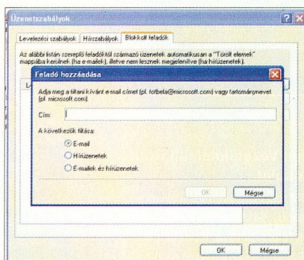
## A feladó kizárása

Ha mindig ugyanattól a feladótól kapunk spam-maileket, blokkoljuk az Outlook Expressben a feladó címét. Az érintett mailek biztonsági kérdés nélkül a *Törölt elemek* mappába vándorolnak.

- Jelöljük ki egy új spam-mailt a mailprogramunk beérkezett üzenetei közül, a bal egérgombbal. Válasszuk az *Üzenet* menüből a *Feladó blokkolása* parancsot.
- Ezzel az Outlook Express az e-mail feladóját felveszi a „fekete listára”. A következő ablakban megkérdezi, hogy törölje-e rögtön a kijelölt mailt. Hagyjuk jóvá OK-val.

## Az e-mail domaineik blokkolása

Az Outlook Express-szel egyes e-mail-címek mellett akár egész domaineiket – tartományokat – is blokkolhatunk, amelyekről folyamatosan kapunk spam-maileket. Tehát ha biztosak vagyunk abban, hogy például a *@lycos.it* címről kizárólag spamek kapunk, küldjünk minden, a *Lycos.it*-ről érkező e-mailt automatikusan a *Lomtárba*.



**Ide írhatjuk be a blokkolni kívánt nevet**

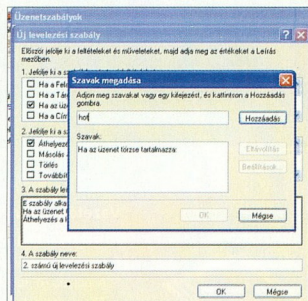
- Indítsuk el az Outlook Expresset, és válasszuk az *Eszközök/Üzenetszabályok/Blokkolt feladók listája* menüpontot. Kattintsunk a *Hozzáadás* gombra.

- Ekkor egy új ablak nyílik, amelybe @ nélkül írjuk be a tartománynevet, tehát például „lycos.it”. A domain blokkolását hagyjuk jóvá kétszer OK-val.

## Spamszűrő szabályok meghatározása

Az Outlook Expressben sablonok állnak rendelkezésre a spam-mailek elleni pontos szabályok felállításához. Ezeket csak néhány változóval kell kiegészítenünk.

- Indítsuk el az Outlook Expresset, és válasszuk az *Eszközök* menüből az *Üzenetszabályok/Levelezési...* almenüpontot. Ahhoz például, hogy védjük magunkat a „hot” szót tartalmazó mailek ellen, jelöljük meg a *Ha az üzenet törzse megadott szavakat tartalmaz* beállítást.



**Szabályokat állíthatunk fel a spam-mailek kizárására**

- A „hot” szót tartalmazó spam-mailekhez válasszuk ki az alatta levő mezőben egy megfelelő műveletet. Kattintsunk például az *Áthelyezés a következő mappába*: *mappa* műveletre. Mindkét beállítást, amelyet most választottunk, megjelenik az alsó mezőben. A *megadott szavakat tartalmaz* és a *mappa* változó kékkel vannak kiemelve.
- Kattintsunk a *kék, megadott szavakat tartalmaz szövegre*. Megjelenik egy új beviteli ablak, amelyben beírhatjuk a „hot” szót. Kattintsunk a *Hozzáadás* gombra, és adjuk meg esetleg egy további fogalmat,



mint például „money”. Alatta, a Szavak mezőben minden hozzáadás megjelenik. Hagyjuk jóvá OK-val. Az értékek most már a Szabály leírása mezőben is szerepelnek.

- Járjunk el ugyanígy a kívánt művelet kék feliratával. Az Áthelyezés ablakban válasszuk a Törölt elemek mappát. Végül a 4. Szabály neve mezőbe írjunk be egy nevet a szabálynak.

## Spamek törlése letöltés előtt

Különösen hatékonyak azok a szabályok, amelyek közvetlenül a szerverről törlik a spam-maileket, mielőtt letöltenénk őket a számítógépünkre. Így azután ki sem tesszük magunkat a veszélynek, hogy a spam-mailekkel kártékony fájlokat vagy betárcsázó letöltések linkjeit mentjük a merevlemezünkre.

- Járjunk el úgy, ahogyan a szűrőszabályok megadásánál tettük, és válasszuk az Eszközök/Üzenetszabályok közül a Levelezési...-t. Hozzunk létre egy új szabályt, vagy menjünk a Mégse gombbal a meglévő üzenetszabályokhoz. Ott jelöljük ki a kívánt szabályt, és menjünk a Módosítás gombra.

- A Levelezési szabály szerkesztése ablakban gördítsük feléle a középső mező (műveletek) beállításait. Tegyük pipát a Törlés a kiszolgálóról elé. Adjunk a legelső mezőben nevet a szabálynak, és hagyjuk jóvá OK-val.

## A levélszemét szűrése az Outlookkal

Az Outlook a szabályvarázslókon kívül úgynevezett „Levélszemét szervezést” is kínál. Ez előre meghatározható szabályokat jelent, amelyekkel meg lehet jelölni vagy ki lehet szűrni a spameket. Ezek a szabályok az idevágó fogalmakból összeállított szőlistára épülnek. Az Adults only vagy az Order now jellegű kifejezéseket a Filters.txt fájl tárolja a Microsoft Office/Office könyvtárban. Mivel a lista kizárólag amerikai fogalmakat és címekeket tartalmaz, rendszeresen ki kell egészítenünk a Levélszemét gyűjteményt.

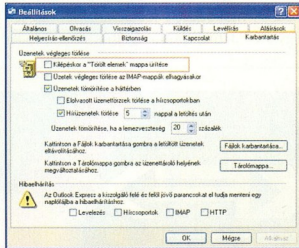
- Ha az Outlook előré definiált szabályait aktiváljuk, jelöljük ki a Beérkezett üzenetek mappát, és válasszuk az Eszközök menüből a Rendezést. Ezután az Outlook ablak felosztva jelenik meg. A felső területen kattintsunk a Levélszemét be-

jegyzésre, és állítsuk be a kis legördülő menükkel, hogy a levélszemetet színezzünk vagy áthelyezzünk szeretnénk-e. Egy kattintás a Bekapcsolás gombra, majd az Outlook rákérdez a Levélszemét nevű új mappa tárolásának a helyére.

- Ha kapunk egy spam-mailt, jelöljük ki, és kattintsunk a Műveletek menüben a Levélszemét/Hozzáadás a levélszemét-küldők listájához vagy a Hozzáadás a felnőttpostát küldőkhoz menüparancsra.

## A szabályok tesztelése

Mielőtt egy szűrőszabállyal automatikusan e-maileket törölnék, ellenőrizzük, hogy a kívánalmaknak megfelelően működik-e a szabály. Spam-maileknél a Törölt elemek mappába történő áthelyezés jó módszer, mivel innen még visszaemlelhetjük a tévesen kirostált maileket. Ennek perze az a feltétele, hogy a Kilépéskor a törölt



**Először még ne ürítsük a „törölt elemek mappát”**

elemek mappa ürítése először még ne legyen beállítva az Eszközök/ Beállítások/Karbantartás alatt. Ha a filterünk hibátlanul működik, akkor ezt is beállíthatjuk.

A következő lépésben változtassuk meg a szabályhoz tartozó műveletet. Válasszuk a Törlés a kiszolgálóról beállítást. Ezen a módon telefonköltséget takaríthatunk meg, és már a szerverről sem töltünk le spameket.

## Anonim postafiókok

Bánjunk gondosan az e-mail-címeinkkel! Hozzunk létre egy vagy két további e-mail postafiókot, és használjunk álneveket vagy fantázianeveket a címekhez. Erre főleg a freemail-szolgáltatók ingyenes szolgáltatásai nagyon alkalmasak. Az ilyen anoním fiókokat használjuk például a hírcsoportokban vagy ha új kapcsolatokat veszünk fel. Ezzel szemben a főcímünket ki-

## Shareware és freeware spamvédelem

A kereskedelmi megoldások mellett számos olyan antispam program is van, amelyek shareware-ként vagy freeware-ként nagyon kedvező áron vagy ingyen kaphatók. Közük olyan programokról is szó van, amelyek törölni tudják a spam-maileket a POP3-szerverről. Példaként említjük az E-Mail-Remover 3.0-t (freeware, [www.ere mover.bizhosting.com](http://www.ere mover.bizhosting.com)) és a Spam-Eater Pro 3.65-öt (shareware, [www.hms.com](http://www.hms.com)). A Mail Snoop programmal (freeware, [www.rainbow-innov.com](http://www.rainbow-innov.com). iük) automatikusan megválaszolhatjuk a spameket. A MailTalkX (shareware, [www.softbyte labs.com](http://www.softbyte labs.com)) és a Spam-Buster (shareware, [www.contactplus.com](http://www.contactplus.com)) szűrőlistákkal dolgoznak, amelyeket a felhasználónak kell felépítenie és gondoznia. Ezzel szemben a SpamNet (freeware, [www.cloudmark.com](http://www.cloudmark.com)) egy spammer-listát állít össze peer-to-peer alapon minden felhasználó hálózatáról.

zárólag a barátokkal, ismerősökkel és az üzleti partnerekkel osszuk meg. Így a fontos postafiókunkat sokáig tisztán tarthatjuk, míg az anoním fiókok gyorsan megtelepednek reklámmal. Mikor túl soknak találjuk őket, egyszerűen újakat hozunk létre.

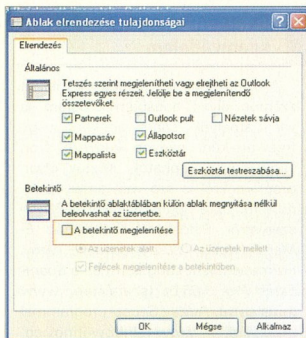
## Ne válaszoljunk!

A spam-mailek gyakran tartalmaznak olyan hiperhivatkozást, amelyen keresztül a címzett közzölheti a feladóval, hogy nem szeretne több üzenetet kapni. Ezzel a lehetőséggel csak komoly cégek esetében éljünk. Nyilvánvaló spammel soha ne válaszoljunk a felkínált linken keresztül, mert a spames ebből tudni fogja, hogy valódi-e az e-mail-cím, és az üzeneteinket elolvassák és feldolgozzák. Ugyanennél az oknál fogva olyan válasz-maiben se fejezzük ki a felháborodásunkat, amelyet a levelező programunk Válasz vagy Reply gombjával állítunk elő.

## Kapcsoljuk ki az automatikus betekintést

Ha kikapcsoljuk a levelezőprogramunkban az e-mailek automatikus megjelenítését, ezzel bebiztosítjuk magunkat a kárt





### Kikapcsolhatjuk a betekintős megjelenítését

okozó scriptek és rejtett vírusok ellen, és megakadályozzuk a pozitív visszajelzést a spamküldőknek. A nemkívánatos reklám-üzeneteket ugyanis gyakran HTML-formában küldik, amelyek grafikára való hivatkozásokat tartalmaz. Amint az automatikus betekintős megnyitja az ilyesfajta

e-maileket és ezzel betölti a grafikát, a spamküldő megkapja a visszajelzést, hogy az e-mail-cím létezik és használják is.

● Indítsuk el az Outlook Express-t, és válasszuk a **Nézet** menüből az **Elrendezést**. A regiszterlap alján távolítsuk el a pipát a **Betekintős megjelenítése** elől, és zárjuk OK-val az ablakot.

● Az Outlook **Nézet** menüjében saját **Betekintős ablaktábla** menüpontot találunk, amellyel egyszerű egérgattintással kapcsolhatjuk ki és be az ablakot.

### Antispam szoftverek

Az Outlook és az Outlook Express filtere jellegzetes spam-kifejezések alapján működik. Mivel a spamesek mindig új szövegeket találnak ki, a kulcsszavakat folyamatosan aktualizálnunk kell. Itt mutatkoznak meg az antispam-programok erősségei. Ezek a szolgáltatókn és a számítógépünkre telepített levelezőszoftver között működnek. A működésük feltétele, hogy legyen egy POP3 mail-postafiókunk, amellyel le-

töltjük a szerverről, és számítógépünkön tároljuk az e-mailjeinket. Egy saját programablakban először csak a fejadatokat látjuk, mint a feladó, a tárgy, a méret, a dátum stb. Ezek alapján eldönthetjük, hogy melyik leveleket töltjük le a számítógépünkre, vagy melyeket törölünk már a szerveren, illetve veszünk fel a blokkoltak listájára.

Az antispam programok is használják szabályokat és szűrőlistákat, vannak kiegészítő funkcióik, mint például a „panasz-mail”. Egy normál válasszal ellentétben, ez a szerver hibáüzenetével veri át a spammert: azt a közlést tartalmazza, hogy az e-mail-címünk nem létezik.

Átfogó teljesítménnyel és könnyű kezelhetőséggel dicsekedhet a **PTS Spam-Blocker** (14,99 euró, [www.bhv.de](http://www.bhv.de)) és az **AntiSpamware 2.0** (19,99 euró, [www.cdv.de](http://www.cdv.de)) antispam-program. (Ez utóbbi program 30 napos próbaverziója CD-/DVD-mellékletünkön is megtalálható.) Profesionális megoldásként a **maxx protect** (39 euró, [www.gotomaxx.de](http://www.gotomaxx.de)) kínálkozik. ■



# XFX

A DIVISION OF PINE

## XFX GEFORCE FX 5600

NV31 128MB SVGA/S-VIDEO/DVI DirectX9.0, TV kimenet



### XFX grafikus kártyák és alaplapok



Narba Hungaria Kft.  
1034 Budapest, Áldomás utca 4.  
Tel.: 06-1 4300-600 • Fax: 06-1 4376-893  
E-mail: [info@narba.hu](mailto:info@narba.hu) • [www.narba.hu](http://www.narba.hu)



# Ilyen még nem volt!

Megdöbbenő vallomások a hazai hackerektől  
Crackerek beszélnek életükről és munkájukról  
Felfedjük a warez-világ legfeltettebb titkait!

# Hacker, cracker, warez

A számítógépes alvilág titkai

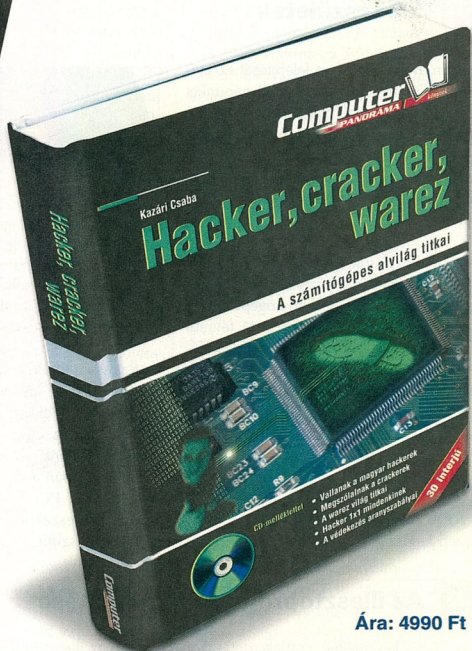
Vallanak a magyar hackerek  
Megszólalnak a crackerek  
A warez világ titkai  
Hacker 1x1 mindenkinek  
A védekezés arany szabályai

"Feltörni valamit? Egyáltalán nem nehéz.  
A nehéz az, hogy közben és utána is  
észrevétlen tudj maradni."

"Aki tud programozni, az fel is tud törni  
bármilyen szoftvert - tulajdonképpen  
csak hozzáállás kérdése, hogy  
programozó lesz az ember vagy  
inkább cracker."

"Most komolyan - el tudod képzelni,  
hogy egy tizenéves kölyök  
játékprogramot vásároljon?"

CD-melléklettel



Ára: 4990 Ft

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970  
Internet: [www.computerpanorama.hu/hacker](http://www.computerpanorama.hu/hacker)  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!  
A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!  
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

**Rendelje meg most!**



Az asztali gépek és a noteszgépek vezetékmentes összekötésének a legegyszerűbb módja, amikor a készülékeket egy drótnélküli hálózati PCMCIA-kártyával vagy USB-interfészsel látjuk el. Az adapterek, illetve a kártyák a többi adapterekhez sugározzák az adatokat, és így kötik össze a készülékeket. Az ilyen hálózatokat gyorsan fel lehet építeni, ráadásul a konfigurálásuk is egyszerű. A hátrányuk viszont, hogy csak kis számú PC-t lehet összekötni egymással, s az ilyen rádióhálózatok vételi minősége sem tökéletes.

A hálózat kialakítására persze más lehetőség is kínálkozik. Ehhez egy úgynevezett hozzáférési pontot (Access Point) kell létrehozni, amely hídként működik a drótnélküli rádióhálózati kártyás PC-k között.

# Kötetlenül

A vezeték nélküli hálózat használata számos előnnyel jár.

Egy számítógépről hozzáférhetünk a többihez, és közösen használhatjuk a nyomtatót és az internet-hozzáférést.

A készülékeinket oda állítjuk, ahová tetszik, hiszen a hálózat drót nélkül működik. Egy ilyen hálózat létrehozásához nem kell szakembernek lennünk, de nem árt, ha némileg értjük is, hogy mit kell tenni.

## 1 Előkészületek

A drótnélküli hálózat felépítéséhez először is kössük össze az asztali gépünket egy Access Pointtal. Mi viszont most egy úgynevezett infrastruktúra hálózatot építünk fel, ehhez az asztali PC-nkben már kell lennie hálózati kártyának, TCP/IP protokollal. Ezen kívül legyen rajta USB interfész is.

▶ Csatlakoztassuk az Access Pointot egy hálózati adapteren keresztül a hálózati feszültségre. A mellékelt számítógépes hálózati kábelt az Access Point LAN feliratú aljzatához kell csatlakoztatnunk. A hálózati kábel másik végét a DSL-modem megfelelő jelölésű aljzatához kell kötnünk.

Amennyiben a hálózati kábel helyesen csatlakoztatott, akkor az Access Pointon a LED – amely a mi esetünkben zöld – világitani kezd.

▶ Az Access Pointot később az USB interfészen keresztül fogjuk konfigurálni. Ezért



kössük össze a mellékelt USB kábellel a számítógép USB csatlakozásával. Ez be- vagy kikapcsolt PC-vel egyaránt történhet.

▶ Az összes többi, a drótnélküli hálózaton kommunikálni kívánó PC-t lássuk el WLAN eszközökkel, így egy következő asztali PC-hez egy WLAN-USB-adaptert csatlakoztassunk.

Ehhez csupán a WLAN eszköz USB kábelét kell a PC valamelyik USB-csatlakozójával összekötnünk. Az adapter az USB interfészből kapja az áramot. Ezt a

WLAN eszközt is lehet be- vagy kikapcsolt PC-hez csatlakoztatni.

▶ Ahhoz, hogy egy noteszgép is WLAN-ra alkalmassá váljon, egy vezeték nélküli PC-kártyát kell a PCMCIA aljzatba helyeznünk. Eközben a noteszgép be- vagy kikapcsolva is lehet. A Windows jelezni fogja, hogy új hardvert észlelt. Ha nem így lenne, akkor az eszközt a *Hardver Telepítő* varázsló használatával kézzel kell telepíteni.



## 2 Az illesztőprogramok telepítése

Az USB készülékek csatlakoztatásakor mindegy, hogy az asztali vagy noteszgépek ki-, illetve be voltak-e kapcsolva – a Windows XP ugyanis legkésőbb a következő bekapcsoláskor és indításakor felismeri az új USB hardvert, és automatikusan elindítja a *Hardver Telepítő* varázslót, amely

nyiban az illesztőprogramokat a Windows nem tartalmazná.

▶ Tudnunk kell, hogy a Windows XP-be rendszergazdaként kell ahhoz bejelentkezzünk, hogy az illesztőprogramokat telepíteni tudjuk.

▶ Először is helyezzük be az Access Point gyártója által mellékelt telepítő CD-t a CD-olvasóba, majd kattintsunk a *Tovább* gombra.

A Varázsló ekkor önállóan megkeresi az alkalmas illesztőprogramot, és felkínálja telepítésére.



▶ A további lépések WLAN-eszközöknél eltérők. Ezért feltétlenül vegyük figyelembe a kézikönyvben vagy a gyártó online súgójában megadottakat.

▶ Az eszközök illesztőprogramjainak alkalmasnak kell lenniük az operációs

rendszerünkhöz, a mi esetünkben a Windows XP-hez. Ha nincs XP-drájverünk, gyakran a Windows 2000 illesztőprogram is megfelel.

▶ Mindig az elérhető legújabb illesztőprogramokat használjuk. A legcélszerűse-

több, ha a gyártó honlapján informálódunk, hogy van-e mellékelt CD-n lévőknél újabb illesztőprogram a wireless LAN eszközeinkhez. Ha igen, töltsük le, és telepítsük őket. Ehhez adjuk meg a választónak a letöltött illesztőprogramok helyét.

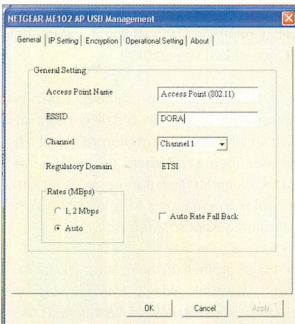
### 3 A WLAN szoftver telepítése és konfigurálása

Az illesztőprogramokon kívül minden PC-n egy másik szoftverre is szükség van, amellyel a WLAN-eszközt konfigurálni lehet. Ennek telepítéséhez indítsuk el a gyártó által mellékelt CD-t, és kövessük az utasításait.

Vigyázzunk arra, hogy az eszközök vezérlő programok futtathatók legyenek a Windows XP alatt. Szabályként fogadhatjuk el, hogy ha az interneten a WLAN eszközeinkhez újabb illesztőprogramok állnak rendelkezésre, akkor szükség van a szoftver update-re.

▶ Indítsuk el az Access Point konfiguráló programját. Kövessük a gyártó utasításait!

▶ Nyissuk meg az Access Point programját, például a *Netgear ME102 AP USB Adapter-ét*, amennyiben egy Netgear Access Point-ot használunk. A konfiguráló program indításához kattintsunk a *Configure*-ra. A gyártók programjai ugyan különböznek egymástól, de a létrehozandó beállítások nagyon hasonlóak.



▶ Most adjunk nevet a hálózatunknak. Írjuk be a *General* regiszterlapon az *ESSID (Extended Service Set Identifier)* alatt a megnevezést. Néhány gyártó és a Windows SSID-nek nevezi ezt a funkci-

ót. A példánkban a hálózatnak a *DORA* nevet adtuk. Ezt a nevet írjuk be a WLAN valamennyi számítógépébe. Figyeljünk a helyes írásmódra. Lehet, hogy a közelünkben már egy másik rádiófrekvenciás hálózat is ugyanezt a nevet használja? Ebben az esetben változtatunk meg a nevet!

▶ Most állítsuk be a rádiós hálózat adócsatornáját. Ehhez 13 csatorna közül választhatunk. A választásunk tetszőleges. Arra azonban ügyeljünk, hogy a szomszédos WLAN-ok ne ugyanezt a csatornát használják. Legalább három csatornaszámyi eltérést tartunk be a legközelebbi hálózattól.

▶ Azt szeretnénk, hogy a hálózatunk több emeleten is működjön? Akkor további Access Pointok telepítésével növeljük meg a hatótávolságot. Ebben az esetben minden Access Point saját csatornaszámot kap. Ez azt is jelenti, hogy ahhoz, hogy ne kerüljenek túl közel egymáshoz, csak három csatornaszám közül választhatunk. Például az 1, 5 és 9 vagy a 2, 6 és 10 csatornákat.

▶ Kattintsunk az Access Point IP-címének a beállításához az *IP-Setting* regiszterre. Ennek a megadása a felépítendő hálózat típusától függ.

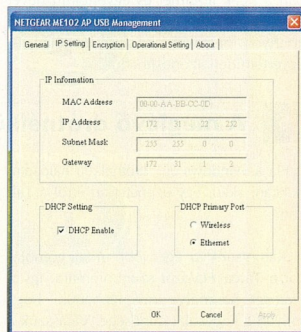
▶ Új hálózatot telepítünk? Akkor magunknak kell kiadnunk az IP-címet. Ehhez írjuk be az Access Point IP-címét a megfelelő mezőbe. Ezt a magánhálózatok számára fenntartott címtartományból választhatjuk, vagyis 192.168.255.255-ig terjedhet. A mi Access Pointunk kaphatna például a 192.168.0.1 címet.

▶ Drótnélküli hálózatunk egy meglévő hálózat része lesz? Akkor a hálózatban lehetőség van az Access Point és a többi WLAN számítógép IP-címének automati-

kus megadására: válasszuk a *DHCP enable* opciót.

Ezen kívül azt is határozzuk meg, hogy mely vezetékéről érkezzenek az IP-címek. Kattintsunk az *Ethernet* opcióra, amennyiben az Access-Pointunk egy Ethernet kábellel kapcsolódik a helyi hálózatra.

▶ A *Subnetmask* alatt meg kell adnunk a hálózatunk alhálózati maszkját is. Ez a cím a hálózatunkban létesíthető alrendelt hálózatok számáról ad felvilágosítást. Tipikus alhálózati maszk a 255.255.255.0. Az alrendelt hálózatok számát az utolsó számjegyes blokk tartalmazza. Az itt álló nulla azt jelenti, hogy nincsen további hálózat. Adjuk meg tehát alhálózati maszknak a 255.255.255.0-t.



A drótnélküli hálózat többi PC-jének az IP-címét a legkényelmesebben az Access Point DHCP funkciójával adathatjuk ki. Ehhez kattintsunk a *DHCP-enable* opcióra, és a kapcsolat típusánál a *Wireless*-re.

Nem árt azonban, ha tudjuk, hogy ezt a funkciót nem az összes Access Point kínálja. Ha nem lennénk ebben a kérdésben teljesen biztosak, akkor vessünk egy pillantást az Access Point kézikönyvére.



► Az *Encryption* regisztrálpan tudjuk védeni a drótnélküli hálózatunkat az idegen behatolás ellen. Ezt a funkciót feltétlenül használnunk kell, mert a védelem nélküli drótnélküli hálózatokat nagyon könnyen meg lehet csapolni kívülről.

► Ezt követően indítsuk el az összes, a

WLAN-ba telepítendő számítógépen a megfelelő WLAN-készülék gyártójától mellékelte telepítő CD-t.

Egymás után telepítsük tehát a noteszgépes PCMCIA-kártyák és Wireless-USB-adapterek konfiguráló programjait. Pontosan kövessük a gyártók előírását, nehogy hibázzunk.

► Miután az összes WLAN eszközt telepítettük, és konfiguráltuk a hálózati számítógépeken, megjelenik jobbra lent egy tálcasimbólum, amelyről látható, hogy legalább egy drótnélküli hálózat már a rendelkezésünkre áll.

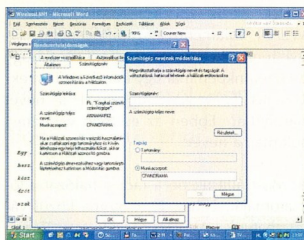


### 4 WLAN telepítése a Windows-zal

Most úgy konfiguráljuk a hálózatot, hogy azt a hálózat összes számítógépe elérhesse, és közösen böngészhessenek az interneten. Ehhez munkacsoportokat vagy tartományokat (domaineket) kell létrehozunk a Windows XP-ben.

► Egy munkacsoport létrehozásához lépünk be annak a PC-nek a *Vezérlőpultjába*, amely közvetlenül csatlakozik az Access Pointoz. Ehhez a megfelelő bejegyzést kell választanunk a Windows Start menüjében.

► Most kattintsunk duplán a *Vezérlőpulton* a *Rendszerre*, és a *Rendszer tulajdonságai* ablakban lépünk át a *Számítógépnév* regisztrerre. Drótnélküli hálózatunkban a PC-k IP-címet és egyértelmű nevet kapnak. Ezáltal a számítógépet később könnyen megtalálhatjuk a hálózatban, és egyértelműen azonosíthatjuk.



► A *Számítógép leírása* mezőben adjuk meg röviden a PC leírását. Ide a számítógép ismertetésére szolgáló néhány magyarázó szót írhatunk, hogy később meg tudjuk egymástól különböztetni az egyes gépeket. A számítógépnév megadásához kattintsunk a *Megváltoztat* kapcsolóra. Az ezt követő ablakban a *Számítógépnév* mezőben egy kifejező nevet célszerű válasz-

tani. Ez a hálózatban csak egyszer fordulhat elő.

► Kapsoljuk be a *Munkacsoport* opciót, hogy a drótnélküli hálózatunk munkacsoportjának is nevet adhassunk. A munkacsoportnévnek a drótnélküli hálózat valamennyi gépen azonosnak kell lennie ahhoz, hogy valamennyien ugyanazokat az erőforrásokat használhassák. A beállításokat OK-val nyugtazzuk, majd indítsuk újra a PC-t. Ezzel a Windows átveszi a beállításainkat.

► Ugyanígy adjuk ki a számítógépeket a drótnélküli hálózat többi PC-jén, és alakítsuk ki a munkacsoportokat. Győződjünk meg arról, hogy az összes számítógépet ugyanabba a munkacsoportba került. Ezután indítsuk újra valamennyi PC-t. Ezzel a drótnélküli hálózatunk az összes PC-n rendelkezésre fog állni.

### 5 A meglévő drótnélküli hálózatok elérése

Ha a Windows egy drótnélküli hálózatra bukkan, akkor egy üzenetet ad erről a Tálcán.

► Kattintsunk az *egér jobb oldali gombjával* a Tálca *Hálózat* szimbólumára. Így a *Státusz* használva megnézhetjük, hogy milyen a kapcsolat minősége. Válasszuk a *Tulajdonságokat*, hogy beállíthassuk a drótnélküli hálózat elérését.

► Az *Internetprotokoll (TCP/IP)* bejegyzésre kattintva ellenőrizzük, hogy valóban automatikusan megadásra került-e az IP-cím. Ehhez aktívnak kell lennie az *IP-cím automatikus megadása* opciónak. Ha ez így van, akkor kattintsunk az OK-ra.

► A *Drótnélküli hálózatok tulajdonságai* ablakban lépünk be a *Drótnélküli hálózat* regisztrertlapra. Itt a Windows kilistázza

azokat a rádiófrekvencián működő hálózatokat, amelyekkel kapcsolat létesíthető.

► Ha otthon vagy az irodában mindig ugyanazzal a rádiófrekvenciás hálózattal szeretnénk összekapcsolódnunk, akkor kattintsunk lent az ablakban a *Hozzáad*-ra. A következő ablakban a *Hálózatnév (SSID)* alatt adjuk meg a drótnélküli hálózatunk nevét. Vigyázzunk a helyes írásmódra! Itt adhatjuk meg a hálózatunkhoz kiválasztott kódlásfaját is. Az OK-ra kattintva lépünk ki.

► Kattintsunk a *Speciális* regisztrerre, majd válasszuk azt az opciót, amely lehetővé teszi, hogy az előnyben részesített hálózat automatikusan elérhesük.

► Ezután válasszuk a *Bezárást* és az OK-t, így ezzel a *Drótnélküli hálózati kapsola-*

*tok tulajdonságai* ablakot is bezárjuk. Ezeket a beállításokat a hálózat valamennyi PC-jén el kell végezzük.

► A hálózathoz való csatlakozáshoz kattintsunk az *egér jobb oldali gombjával* a Tálcán a hálózati szimbólumra, majd a helyi menüben az *Elérhető drótnélküli hálózatok megjelenítése* parancsra. A következő ablakon válasszuk ki a WLAN-unk nevét majd a *Kapcsolatfelvételt*.

► Ha a drótnélküli hálózathoz kódot is meghatároztunk, akkor a *Hálózati kulcs* alatt előbb a kódszót kell megadnunk. A Windows csak ezután kapcsolja a PC-t a hálózatra. A munkacsoport gépeit csak azután lehet elérni, miután a hálózat összes számítógépe felvette a kapcsolatot az Access Pointtal. Ehhez a *Hálózati környezetre* kell kattintani a Windows Start menüjében. ■



# Rendelje meg LEGKÖZELEBB!

Már több mint 150 helyen az országban.

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

Trust 350FT PowerC@m Flash 2 év garancia  
Trust 610 LCD PowerC@m Zoom 2 év garancia

11 990 Ft

23 990 Ft

## CD-ROM, CD-RW

LiteOn CD-ROM 48x 1 év garancia  
LiteOn CD-RW 16x10x40x 1 év garancia  
LiteOn CD-RW 24x10x40x 1 év garancia  
Philips CD-RW 52x24x52x 2 év garancia  
Freecom FS-1 CDRW 8x8x24x USB-2 2 év garancia, notebook-hoz ill.  
Freecom FX-1 24x10x40x USB-2 2 év garancia

3 990 Ft

5 990 Ft

6 990 Ft

9 990 Ft

31 990 Ft

31 990 Ft

## DVD-ROM, COMBO, DVD-IRÓ

LiteOn DVD-ROM 16/48 1 év garancia  
Toshiba DVD-ROM 16/48 2 év garancia, tesztgyőztes (CHIP)  
Philips Combo 16x10x40x/12x 2 év garancia  
Toshiba Combo 32x10x40x/12x 2 év garancia  
Toshiba DVD-R/RW iró2 év garancia. Vásárlási ajánlat (PC Magazin)  
Freecom DVD-R/RW KIT + DVD+R x20 2 év garancia

6 990 Ft

7 990 Ft

13 990 Ft

15 990 Ft

39 990 Ft

59 990 Ft

## MONITOR

Proview 17"-os - CRT 772 3 év garancia  
Proview 17"-os - CRT 777 3 év garancia

23 990 Ft

27 990 Ft

## CD-LEMEZEK

ePro CD-R80 48x x25 CakeBox 25db 90 Ft/db  
ePro CD-RW80 10x CakeBox 25 db 190 Ft/db  
PrimeDisc CD-R90 24x Standard 190 Ft/db  
Maxell CD-R80 48x CakeBox 25db 119 Ft/db  
Philips CD-R80 48x StorageBox 130 Ft/db

90 Ft/db

190 Ft/db

190 Ft/db

119 Ft/db

130 Ft/db

## DVD-LEMEZEK

ePro DVD-R 4.7 GB 4x CakeBox 25 db 499 Ft/db  
ePro DVD-R 4.7 GB 4x VideoBox 699 Ft/db  
PrimeDisc DVD-R 4.7 GB 2x Standard JC 599 Ft/db

499 Ft/db

699 Ft/db

599 Ft/db

Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes! Az árak a 25%-os áfát nem tartalmazzák.  
Bővebb információ a [www.multimedia.hu/akcio](http://www.multimedia.hu/akcio)-oldalon.

**multimedia.hu**

# iDOT

eNote Lite Notebook

933 Mhz VIA C3 CPU  
256MB RAM, 20GB HDD  
12,1" TFT, 2xUSB 2.0,  
Firewire, PCMCIA,  
LAN, Modem, CFC slot,  
Linux operációs rendszer  
lelevező, szövegszerkesztő,  
táblázatkezelő programok



**1,33KG**

NOTE

BŐVEBB INFORMÁCIÓ:

[www.multimedia.hu/enote](http://www.multimedia.hu/enote)

Az ország 150 pontján található partnerhálózatunkkal könnyedén és kockázatmentesen vásárolhat termékeinkből. Lakjón Ön Szentgotthárdtól Záhonyig bárhol, a honlapunkon kiválasztott terméket az Önhöz legközelebb található partnerünkhöz szállítjuk, ahol megnevezheti és szakemberek véleményét kérheti döntéséhez! Mindezt vásárlási kötelezettség nélkül!



## Deluxe CAM digitális fényképező



2.1 és 3.1 Mpixel felbontásban is

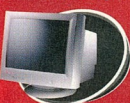
- 2.1/3.1 Megapixel felbontás
- 50 mp-es kamera
- 29 mp-es diktafon funkció
- USB/Jack/TV-out csatlakozó
- Színes LCD kijelző (30 fps)
- 4x digitális ZOOM
- Makro fénykép üzemmód
- SD memória bővíthetőség

## Smart 3.1 digitális fényképező



- SHARP 3.3 Mega CCD szenzor
- 3X digitális zoom
- 2x/4x, digitális zoom
- SD kártya bővíthetőség
- 16MB Flash memória
- Auto fókuszt
- 1.5" színes TFT LCD

## 17" Mercury monitor



Samsung képcső!

- Samsung képcső
- 0.25mm képpont távolság
- 3 év garancia
- 1280x1024 felbontás
- Tartósan alacsony ár

## KOB-510 MP3-CD/VideoCD lejátszó



- MP3, VideoCD, Audio CD
- MP3/CD-DA 50 másodperces Anti-Shock rezgésvédelemmel
- PAL/NTSC kimenet
- ID3 tagek olvasása és kijelzése nagyméretű LCD-n

## MP330 MP3 diktafon/rádió



MP3 lejátszó és rögzítő

- 128MB memória
- MP3, WMA, ADPCM lejátszás
- FM rádió 30 programozható csatornával
- Közvetlen MP3 enkódolás
- FM rádió és hangfelvétel
- Beépített mikrofon

## P4M266a NDSUMX alaplap



Konfigurációkhoz ideális!

- VIA P4M266a chipset
- Socket 478 CPU (Pentium 4)
- 533 MHz alappörnyel
- AC97 32 bit Audio
- Integrált VGA, 4x AGP
- Integrált 10/100 LAN
- SD/DDR RAM

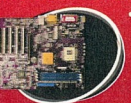
## EROS Black ház



Topaz ház

• XL+ méretű  
• X-CE minőségű tápegységekkel

## P4X400 NDSMX alaplap



- VIA P4X400 chipset
- USB 2.0
- Socket 478 CPU (Pentium 4)
- 533 MHz alappörnyel
- AC97 32 bit Audio
- Integrált 10/100 LAN
- 8x AGP

## KT400 alaplap



- VIA KT400 chipset
- Socket A CPU (AMD K7)
- 400 MHz alappörnyel
- AC97 32 bit Audio
- Integrált 10/100 LAN
- 8x AGP, USB 2.0

# Mercury

Felnövünk a vevőinkkel. [www.mercurycomputer.hu](http://www.mercurycomputer.hu)

1141. Budapest, Miskolci út 51.  
Telefon: 221 3020, 222 4254 Fax: 222 1909  
[mercury.info@ahol.com](mailto:mercury.info@ahol.com)



# TFT monitorok 100 ezer forint alatt

Amire egy éve még gondolni is alig mertünk, az mára elérhető közelségbe került. Megértük ugyanis, hogy a csúcstechnikát kamatoztató TFT monitorok megfelelő alternatívát jelentenek CRT-s társaik mellett.



**Köhler Zsolt**  
tesztlaborvezető

### Véleményem

Meg kell mondanom, kellemesem csalódtam. A régebbi induló modellek, a csúcsmínőségű monitorok után, bizony nem voltak jók. Ma viszont már csak kevés nevezőnél bukkant fel ez a régi érzés. Nagyon jó, hogy most már LCD monitor is választhatunk CRT helyett, és nem csak irodába. Az otthoni felhasználók a kontrasztarány mellett táblázatunk sebességi eredményeit figyeljék, az irodai felhasználók pedig a megvilágítás egyenletességét. Ez alapján már tudni fogják, hogy melyik monitor nézzék meg a boltban.

A jó mérési eredmények azért ne tévesszenek meg senkit: néhány ezer forint többletért már olyan sláppécsőves CRT monitort lehet venni, amelynek három-négy évig még biztosan nem lesz igazi vetélytársa árban az LCD vonalon.

A TFT technológiát használó monitorok gyártása felfutott, az árak végérvényesen elindultak lefelé. A technológia fejlettségével arányosan az új termékek is egyre hamarabb érik el azt az árszintet, amely már valóban sokak számára elérhető. Esetünkben, meglepő módon, nem a két-három évvel ezelőtti gyártásból származó, szinte elavult technológiával kellett találkozunk, hanem szinte a legfrissebbel. A tesztünk egyetlen kritériuma a bruttó százezer forint alatti ár azért meghatározta azokat a szolgáltatásokat – és elsősorban a képméretet –, amelyekkel ezek a monitorok rendelkeznek. Csodát azért most se várjunk: azok a TFT monitorok, amelyek méltán vetekszenek a legjobb CRT monitorokkal is, több százezer forintért kaphatók. A 100 ezer forint alatti, kedvező ár oka a nagy gyártási mennyiség, illetve az, hogy a monitor valós értékében egyre kevesebb (igaz, azért még mindig tetemes) szerepet játszik az LCD panel, a többi, olcsón előállítható rész pedig egyre többet. Az árversenyben azért nem árt arra is odafigyelnünk, hogy a monitor ne csak jól nézzen ki, hanem megfelelően működjön.

### Kép és méret

Az első, amit egy TFT monitor vásárlásakor eldöntünk az, hogy mekkora méretű képet kapunk adott árért. A CRT monitorokkal ellentétben az itt megadott képméret a valós képméret, tehát a káva mérete nem tartozik bele. Talán ezért is lett divat a keskeny kávájú monitor itt, a CRT monitoroknál pedig ezért tűnik fel csak keveseknek, ha egy-egy monitornak nagyobb a képe. A képméret persze nem minden: a natív felbontás megjelenítéséhez szükséges pontok mérete és a köztük lévő távolság is adott. Ha ezek az értékek kisebbek, akkor a képméretünk is kisebb lesz. Mivel az LCD monitorok leggyakrabban használt felbontása a natív

felbontás, ezért a kis képméret nehezebb olvashatósággal jár, a nagyított karakterek pedig csak a lényegesen nagyobb felbontásnál mutatnak jól. A vásárláskor még érdemes megtekintelnünk a fényességet, de csak akkor, ha a monitort nemcsak irodai munkára használjuk, hanem filmet nézünk, esetleg játszunk is rajta. A nagyobb fényerő csak ritkán jelent nagyobb kontrasztarányt, az állítási lehetőségek gyenge megvalósítása pedig egy „fényerősávba” szorít bennünket. Nem árt tudni, hogy nem minden nagy fényerejű monitor alkalmas irodába!

A használat szempontjából érdemes még a különféle bemeneteket is szemügyre vennünk, de jó, ha tudjuk, hogy a DVI csatlakozó (amely például a Belinea 101556-on is van) csak a rendszeres automata beállítását kímél meg minket, ha egyetlen felbontásban használjuk a monitort, akkor nem nagy előny.

### Felépítés

Ha már közelebb kerülünk a monitorhoz, akkor elsőként a ház minőségét, külsejét vegyük szemügyre, hiszen ezt fogjuk nap mint nap nézni. A szellőzőnyílás gyakran a nagyobb fényerejű változatok ismertetőjele, s a vásárlás helyén lévő megvilágítás miatt valószínűleg nem azt a képet fogjuk látni, amit például otthon. A keskeny káva nem jelent funkcionális előnyt, csak nagyobb mérnöki teljesítményt. És még jól is néz ki, no persze némi felárral. Ha nem otthonra, hanem az irodába vesszük a megjelenítőt, akkor hasznát vehetjük a hordozófülnék (Hitachi CML152XW2), de ha csak az asztalunkon áll, akkor többre fogjuk értékelni a forgatható talpat és az állítható magasságot (Philips 150P3). Különleges helyzetekben, vagy meghatározott feladatra, például újságolvasásra és -szerkesztésre használhatjuk a kilencven fokal elforgatható képernyőt, amely álló for-



matumban is működik (ADI MicroScan 1610 és Philips 150P3). A legújabb ATI és nVidia meghajtókban ez az opció, mármint a 768x1024-es felbontás is rendelkezésre áll.

A monitort be is kell kötnünk, ehhez minden tartozékot megtalálunk a dobozában. A külső tápegység sokáig a zavaroktól mentes képet jelentette. Ma már belső tápegységgel is jó minőségű lehet egy monitor, ezért a külső tápegység nem feltétlenül előny. Mi több, a Hyundai Q15-nél egy igen rövid csatlakozókábeles külső tápegységgel találkozunk.

A kábelek elvezetése sok esetben jól megoldott, ma már elsősorban az egyszerűsége törekszenek. Vannak viszont levehető hátlapú készülékek, amelyek egészen a talp aljáig vezetik a kábeleket. Ennél már csak az a jobb, amikor a tápegység a talpban, a csatlakozók hátul helyezkednek el (Samsung SyncMaster 152s). Ekkor egy kétportos USB hub már csak hab a tortán.

Az LCD monitor nagyon jó alternatíva akkor, ha kevés a hely az asztalunkon. A hangszórók sok helyet foglalnak, és a kábelrengeteget is növelik. A monitorba épített hangszórók nem szólnak ugyan szé-

pen, de egy jobb rádió minőségét már megütik. Annak a kérdése, hogy a képernyő mellett, vagy a talpban legyen, könnyen eldönthető, hiszen a talpban több hely áll a rendelkezésre, ide pedig erősebb, dinamikusabb hangszóró tehető.

A látható jegyek közé tartoznak a kezelőszervek (ritkán, de megérintjük a monitort). Szerencsésnek találjuk az AOC LM520A kényelmes tekerőgombját, amelyet leggyakrabban a MAG CRT monitorokon láthatunk. A hagyományos gombok között is lehet újat alkotni, a GABA például az ujjunk formájához igazodó, tökéletesen kényelmes gombokkal látta el a monitorát, ami az NEC LCD1501 gombjairól sajnos nem mondható el. Ez utóbbiak kicsik és nehezen ismerhetők fel, de a stílusba kétségtelenül beleillenek. Kiemeljük az ADI MicroScan 1610 monitort, amelynek gombjai a készülék tetején találhatóak: mivel elforgatható a kijelző, minden esetben ergonomikus kezelőszerveket használhatunk.

## Kezelhetőség és funkciók

A gyártó gondolkodásáról alkothatunk képet, ha megnézzük az OSD menüt. Íz-

lések és pófonok persze különbözőek, ezért nem dicserünk és nem emelünk ki senkit. Egészen extrém, használhatatlan kialakítással nem találkozunk. Előnyként értékeljük, hogy bizonyos gombok a gyakran használt fényerő-, kontraszt- és automata beállításokhoz gyorsbillentyűként is funkcionálnak. Az NEC LCD1501-nél még arra is van lehetőség, hogy ezeket a gyorsbillentyűket leltítsuk (vajon miért?).

A menü tartalma is fontos, hiszen ebben állíthatjuk be a régebben még siralmas (ma már azért jó) színeket. A legjobb megoldással az Iiyama ProLite E3805-nél találkozunk, hiszen ismeri az sRGB-t és a gammakorrektiót, az előre definiált színhőmérsékleteket, és még a CRT monitorairól átvett OPQ (Optimal Picture Quality) is jól működik. Gombnyomásra választhatunk grafika, szöveg és két takarékos üzemmód között, gyakorlatilag változatlan színhőmérséklet mellett. Egy picit más, de többszölgáltatás a Hitachi monitorán a színtelítettség és a színárylat változtatása. A monitorok többségén RGB értékekkel biztosan beállíthatjuk a színhőmérsékletet, de a WinBook sem RGB-vel, sem Kelvin fokos értékekkel nem va-

### ADI MicroScan 1610



Gyártó, típus: ADI MicroScan 1610  
 Forgalmazó: MK Trading  
 Ár: 79 250 Ft  
 Internet: [www.mkcomputers.hu](http://www.mkcomputers.hu), [www.adi.com.tw](http://www.adi.com.tw)

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

**pont 95** Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ:**  
 • kiváló képmínőség
- MINUSZ:**  
 • nem tökéletes automata beállítás

### ADI MicroScan S500



Gyártó, típus: ADI MicroScan S500  
 Forgalmazó: MK Trading  
 Ár: 75 500 Ft  
 Internet: [www.mkcomputers.hu](http://www.mkcomputers.hu), [www.adi.com.tw](http://www.adi.com.tw)

Képmínőség	30	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	7	10
Kezelhetőség	7	10

**pont 79** Értékelés: közepkategória

- PLUSZ:**  
 • jó színek
- MINUSZ:**  
 • a fókkete felülől nézve zöldek

### AOC LM520A



Gyártó, típus: AOC LM520A  
 Forgalmazó: CASE Hungary  
 Ár: 78 750 Ft  
 Internet: [www.case.hu](http://www.case.hu), [www.aocmonitor.com](http://www.aocmonitor.com)

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

**pont 93** Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ:**  
 • kényelmes forgatógomb, jó képmínőség
- MINUSZ:**  
 • a színhőmérséklet nem Kelvin fok szerinti



### Monitorok adatai

Főbb jellemzők	Panel-méret	Panelgyártó	Felbontás	Képpont-távolság (mm)	Fényesség (cd/m <sup>2</sup> )	Névleges kontrasztarány (x:1)	Látószög (H, V - fok)
ADI MicroScan I610	15"	Mitsubishi ADI	1024x768	0,297	250	n. a.	n. a.
ADI MicroScan S500	15"	Mitsubishi ADI	1024x768	0,297	250	350	120, 100
AOC LM520A	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	300	120, 100
Belinea 10 15 37	15"	CPT	1024x768	0,297	250 (200 min)	350 (200 min)	140, 120
Belinea 10 15 56	15"	CPT	1024x768	0,297	250 (200 min)	350 (250 min)	140, 120
Belinea 10 15 70	15"	Mitsubishi ADI	1024x768	0,297	300 (240 min)	450 (300 min)	150, 110
Benq FP567s	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	400	120, 100
GABA GB-1502	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	300	120, 100
Hitachi CML 152XW 2	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	350	130, 120
Hyundai ImageQuest Q15	15"	n. a.	1024x768	0,297	200	300	140, 100
Iiyama ProLite E380S	15"	n. a.	1024x768	0,297	380	450	120, 110
LG Flatron L1510S	15"	LG-Philips	1024x768	0,297	250	350	120, 120
NEC LCD1501	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	350	160, 120
Philips 150P3	15"	LG-Philips	1024x768	0,297	250	350	150, 110
Philips 150S4	15"	LG-Philips	1024x768	0,297	250	400	150, 110
Samsung SyncMaster 151s	15"	Samsung	1024x768	0,297	250	300	140, 120
Samsung SyncMaster 152s	15"	Samsung	1024x768	0,297	250	330	140, 120
Samsung SyncMaster 152v	15"	Samsung	1024x768	0,297	250	350	140, 120
Samtron 52V	15"	Samsung	1024x768	0,297	250	330	140, 120
Viewsonic VE500	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	400	120, 110
WinBook C1500	15"	n. a.	1024x768	0,297	250	300	130, 130

riál: az állítás „folyamatos” a hideg (blue) és meleg (red) színhőmérséklet között. Irodánk megvilágításához úgy állítsuk be ezeket az értékeket, hogy a szürke valóban szürke legyen, és ne kékes vagy barnás. Ha nem szeretnénk bajlódni az állítgatással, akkor válasszuk a GABA egészen jó automatikus színbeállítását, vagy az *ADI Microscan I610* színegyensúly korrekcióját. Mind a két funkciót megjeleltet képből számolja ki az értékeket, ezért a környezeti megvilágításához nincs sok közük. Hasonló a helyzet az automatikus kontrasztal, ami például a *Belinea 101570* opcióit gazdagítja.

Az LCD monitorokon leggyakrabban szövegeket olvasunk, ezért hasznát vehetjük az élesítés (Sharpness) funkciónak, de csak a natív felbontásnál kisebb felbontásokban. Ilyenkor természetesen messzebb kell ülnünk a monitorról, mert nagy lesz az elmosás, de legalább nem látjuk a képpontokat. A Windows XP-nél, az Asztal megjelenítési tulajdonságai alatt elérhető *Cleartype* natív felbontásban simítja a karaktereket, valóban kiegyensúlyozottabb szöveget kínálva.

A használhatóságához hozzátartozik az OSD menü kényelmes használata, így annak helye és időzített eltűnése is. A legké-

nyelmesebben a *Hyundai* és a *Samsung* monitoroknál állíthatjuk be ezen jellemzőket, de a *WinBook* is jó úton jár. A legtöbb felhasználói nyelvvel éppen az előző kettő márká dicsekedhet, és a CRT monitorok után már várjuk a magyarított Samsung TFT-eket is. Apró érdekesség, hogy a ViewSonic monitorán átlátószögként az OSD menü, ám gyakorlati hasznát ennek nem látjuk.

Az OSD utolsó lényeges opciójáról, a *lámpaidő kijelzéséről* se feledkezzünk meg. Ezt csak az LG jelzi ki, de tudjunk róla, hogy két-három év folyamatos használat (egészen pontosan adott üzemiidő) után cserélni kell a monitorok fénycsővét, fénycsőveit.

## Működés

Az előlapról minden esetben elérhető az automatikus beállítás gombja (analóg bemenetnél a jelet a kijelző pontjaihoz kell szinkronizálni, különben pontatlan lesz a megjelenítés). DVI bemenet hiányában például zavaró lehet a *Belinea 101556* lassú vagy a *Samsung 1515s* pontatlan beállítása. A Samsung újabb modelljeiben egyébként nem csak korrekt, de látványos is ez a funkció. A legjobban

viszont a *Philips 150S4* tetszett, amely a beállítás után rá is kérdez tevékenységére eredményére.

S ha már a beállításnál tartunk: a GABA menüjében tűnt fel először a *Noise (zaj)* névre keresztelt opció. Persze kérdés, hogy vajon van-e olyan zaj, amelyik ezzel az opcióval megszüntethető.

A beállítások, a *Recall* opcióval, minden esetben visszaállíthatók a gyári értékekre, de a Samsung monitoránál erre két opció vonatkozik: külön egy a geometriára és egy a színekre. Apróság ugyan, de nagyon jó ötlet, ha előlítottunk egy felbontást!

A natív felbontáson kívül nem ajánlott más felbontással használni egy TFT monitort, de az alacsonyabb felbontások szabvány VESA módok, bármelyik program használhatja őket. Ennek ellenére a *Belinea 101537* fél percenként nagy piros betűkkel figyelmeztet, hogy állítsuk feljebb a felbontást. Még szerencse, hogy Windows alatt dolgozunk, a játékok pedig nem lassulnak le, csak 1024x768 felett, azt is csak picikét. Erre a problémára kínálnak megoldást az *NEC Resolution Notifier* opciója, így ez a figyelmeztetés kikapható.



## Értékelés

Ennyire nehéz helyzetben már régen voltunk, hiszen szinte mindegyik monitor mellett szól egy jó érv, amiért érdemes megvásárolni. Végül azért csak döntöttünk.

A legjobb monitor díját a *Benq FP567s* nyerte el, hiszen kiváló általános teljesítménye munkára és játékra is megfelelővé teszi, az átlagos fényerő viszont csak korlátozott mértékben teszi lehetővé a filmek nézését. Jó alternatívát nyújt még az *AOC LM520A* vagy a *Philips 150S4*. A legnagyobb fényerővel ez utóbbi rendelkezik, és a sebessége is kiváló – kár, hogy a megvilágítása nem túl egyenletes.

Nem marad el a **legjobb vétel** sem: a díj büszke tulajdonosa a *WinBook C1500*.

Kiváló sebessége, kontrasztaránya és ötletes kialakítása miatt **küldjfijjal** jutalmazzuk a *Samsung SyncMaster 152v-t*, de ki kell emelnünk az *Iiyama ProLite E380S* monitorát is, amely szép külsejével, nagy fényerejével és igen jó sebességével lopta be magát a szívünkbe.

Reakcióidő (s, ki - ms)	Sorrékvenciacia (kHz)	Képfriessítés (Hz)	Sávészélesség (MHz)	Fogyasztás (Watt)	Méret	Tömeg
n.a.	30-60	50-75	80	n.a.	n.a.	n.a.
13, n.a.	31-60	56-75	80	30 / 5	389x398x152	3,6
30, n.a.	30-60	55-75	80	25	356x360x46	3,3
13, 27	30-60	50-75	80	35 / 3	356x351x182	4,2
7, 18	30-61	56-75	80	30 / 2	348x343x184	4
6, 19	30-62	50-75	80	35 / 3	339x322x152	3,25
4, 12	30-63	50-75	80	40	354x362x190	3,5
n.a.	30-60	60-75	80	36 / 4	n.a.	n.a.
35, n.a.	24-61	56-75	80	25	369x353x203	3
n.a.	31-60	56-75	80	40	353x367x188	3
n.a.	30-60	50-75	80	33 / 14 / 3	342x356x182	2,3
n.a.	31-61	56-75	80	28 / 3	356x152x359	4
30, n.a.	31-60	56-75	80	20 / 2	345x345x166	3,7
<30	30-61	56-76	80	30 / 2	343x354x179	4,6
<30	30-61	56-74	80	30 / 1	343 x 310 x 170	3,7
n.a.	31-61	50-75	80	30 / 1	392x384x173	4
<25	31-61	56-75	80	32 / 2	358x347x185	2,9
n.a.	30-60	50-75	80	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	30-60	50-75	80	n.a.	n.a.	n.a.
16, n.a.	30-62	50-75	80	30	356x326x191	3,5
25, n.a.	30-60	50-75	80	n.a.	n.a.	n.a.

## A mérésekről

A mérések közben néhány működésbeli jellemzőre bukkantunk. Az elektronika gyenge árnyékolására vezethető vissza, hogy amikor a fénymérőnket a monitorok hátulja felől vezettük előre, néhány résztvevőnél jókora zaj is feltűnt a jelben. Nagy volt a Belinea 101537-nél, a legnagyobb a GABA GB-1502-nél, de a működésben egyiküknél sem vettük észre ennek a hatását.

A méréseink alatt megállapítottuk, hogy az LCD monitorok képpontjainak be- és kikapcsolási ideje még körülbelül a tízszere a CRT monitorok képpontjai kialszási idejének, de azért már kezd minden begyorsulni, és sem a játék, sem a moizás előtt nem lesz akadály.

A teszttünkkel megkerestük a legoptimálisabb fényerő és kontraszt értékeket. Ezek ott voltak, ahol a legalacsonyabb a fekete „fénye” és a legmagasabb a fehéré. Csak kevés monitor működik úgy, hogy a fényerő a fekete világosságát, a kontraszt pedig a fehér világosságát módosítja. Pedig a valóságban így lenne a helyes. Ehelyett a kontraszt a fényerőt (is) változtatja, és viszont, az aktív tartomány pedig a beállítás alsó felére is korlátozódhat. Mindenképpen próbáljuk ki, mire képes a monitor!

A legérdekesebb annak a megállapítása volt, hogy egyes monitorok (*Iiyama, Samsung, Winbook*) nem a fénycső feszültségét variálják az alacsonyabb fényerő beállításához, hanem a kijelző be- és kikapcsolt állapotát modulálják, éppen a képfriessítési frekvencia használatával. Egy pillanatra kikapcsolják sorban a sorokat, de a folyadékkristály nem tud elég gyorsan visszaállni az alapállapotába, mire jön a következő, teljes értékű jel. Ennek vannak előnyei és hátrányai is. Az előnye, hogy (esetleg) hosszabb élettartamú lesz a háttérvilágítás fénycsőve, a hátránya viszont az, hogy alacsony fényerő beállításakor nemcsak jobban melegszik a monitor (a fényt visszatükrözi a fénycső fele), hanem még enyhén villogni is kezdetet a kép.

A *Philips* bizonyára tudja, mennyit jelent a fénycső élettartama, hiszen ezt a modulációs eljárást használja. Az apró szépséghiba csupán a műszeres mérés alatt jelentkezik, hiszen még maximális fényerő mellett sincs tökéletesen egyenletes fényerő, csak egy, azt nagyon jól megközelítő.

Mindenképpen hangsúlyoznunk kell, hogy ezek az apróságok az általunk látott képmínőségről keveset, a gyártók gondolkodásáról viszont annál többet elárulnak.

**HCS**  
Hungary

**PLANET**  
Networking & Communication

**2.0 USB Hub**

**9200 Ft + ÁFA**

**480Mbps/12Mbps/1.5Mbps**  
adatátviteli sebesség

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



### Belinea 10 15 37



Gyártó, típus: Belinea 10 15 37

Forgalmazó: Ramiris

Ár: 79 625 Ft

Internet: [www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu), [www.belinea.de](http://www.belinea.de)

Képmínőség	35	40
Működési jellemzők	25	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	9	10

**pont** **77** Értékelés:  
középkategória

**PLUSZ:**

- szép színek, könnyen hordozható

**MINUSZ:**

- zavaró az üzemmód-váltásra figyelmeztetés

### Belinea 10 15 56



Gyártó, típus: Belinea 10 15 56

Forgalmazó: Ramiris

Ár: 88 000 Ft

Internet: [www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu), [www.belinea.de](http://www.belinea.de)

Képmínőség	36	40
Működési jellemzők	27	40
Szolgáltatások	10	10
Kezelhetőség	7	10

**pont** **80** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- DVI bemenet

**MINUSZ:**

- az átlagosnál lassabb LCD panel

### Belinea 10 15 70



Gyártó, típus: Belinea 10 15 70

Forgalmazó: Ramiris

Ár: 90 500 Ft

Internet: [www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu), [www.belinea.de](http://www.belinea.de)

Képmínőség	32	40
Működési jellemzők	38	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	8	10

**pont** **86** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- automatikus kontraszt, szép színárnyalatok

**MINUSZ:**

- nem teljesen konzervens menü

### Benq FP567s



Gyártó, típus: Benq FP567s

Forgalmazó: Ramiris

Ár: 76 200 Ft

Internet: [www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu), [global.benq.com](http://global.benq.com)

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

**pont** **98** Értékelés:  
csúcscategória

**PLUSZ:**

- nagyon jól használható, minden tekintetben kényelmes

**MINUSZ:**

- talán csak a külső...

### GABA GB-1502



Gyártó, típus: GABA GB-1502

Forgalmazó: User's

Ár: 73 000 Ft

Internet: [www.users.hu](http://www.users.hu)

Képmínőség	32	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	9	10

**pont** **84** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- kényelmes gombok, szép külső, korrekt működés

**MINUSZ:**

- kevésbé érzékeny (zajforrás lehet)

### Hitachi CML 152XW 2



Gyártó, típus: Hitachi CML 152XW 2

Forgalmazó: HRP

Ár: 82 000 Ft

Internet: [www.hrp.hu](http://www.hrp.hu), [www.hitachi.com](http://www.hitachi.com)

Képmínőség	30	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	9	10
Kezelhetőség	7	10

**pont** **81** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- jó színállítási lehetőségek

**MINUSZ:**

- lassú üzemmódváltás





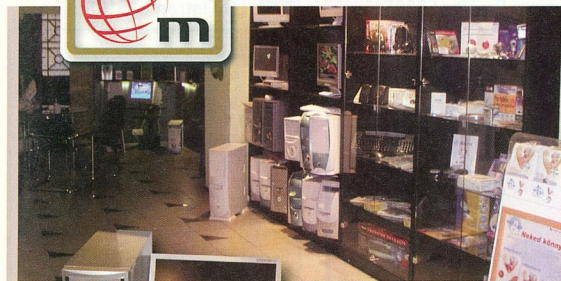
Akciós konfigurációk széles választékunkból

## Média Planet Kft.

1061 Budapest, ☐  
Andrássy út 38.

Tel.: (36 1) 311-0409 ☐  
Fax: (36 1) 269-3646

www.mediaplanet.hu ☐



### Médianet Expressz 1

Alaplap: P4, DDR, Integrált AUDIO,  
LAN, VGA, USB2.0  
Processzor: Intel Celeron 1700MHZ  
Memória 256MB DDR 333  
HDD: 30GB  
FDD: 1,44MB Sony  
CD/DVD: 52X  
Billentyűzet: HUN Win2000  
Egér: 2 gombos SCROLL PS/2  
Számítógépház: Codegen

Nettó: 55.100 Ft  
Bruttó: 68.875 Ft

### Médianet Expressz 2

Alaplap: AMD, DDR, Integrált hang, AGP4X  
Processzor: AMD 2000+  
Memória: 256MB DDR 333  
VGA kártya: XFX Geforce4 MX440 64MB Tvout  
HDD: 40GB  
FDD: 1,44MB Sony  
CD/DVD: 48/12/50 CD IR0  
Billentyűzet: HUN Win2000  
Egér: 2 gombos SCROLL PS/2  
Számítógépház: Codegen

Nettó: 64.978 Ft  
Bruttó: 81.230 Ft



200 alatt a leggyorsabb



OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 32. Telefon: 327 4070 Fax: 327 4076 e-mail: oki@nyomatito.com www.okihu.hu

KIEMELT VISZONTELEADÓK • BUDAPEST Daten Kontor Trade Kft. 371-1635 • Gránátalma Team Kft. 315-1797 • Humansoft Kft. 270-7692 • Kventa Kft. 269-5262/190 • Négyolvas Kft. 350-6157  
Pelli Computer PC Kft. 269-3587 • PrintRex Bt. 222-2919 • Processlog Software 82 Kft. 267-6768 • PUB Kft. 351-8409 • R+R periferia 322-3034 • Sprint Computer Kft. 237-5020 • Var Kft. 222-2827 • EGER Anys Kft. 36/537-204  
GYŐR Consultlog Bt. 96/413-818 • Másológépcentrum Kft. 96/913-008 HÓDMEZŐVÁSÁRHELY Bolitt Computer Informaticai Rt. 60/246-910 KEKSKEMET Berezsony Kft. 76/485-119 • Gemina Group Számítástechnika Kft. 76/505-900  
MISKOLC Bx-Next Kft. Számítógép Szalon 46/504-158 PECS Lettcomp Informatica Kft. 76/511-183 SALGÓTÁRIÁN Coral Print Kft. 52/517-532 SÓPORKN Telecomp Kft. 99/338-55 • SZEGED Sprint Computer Kft. 62/552-233  
SZÉKESFEHÉRVÁR ITV Alabarch Kft. 22/500-331 SZOLNOK Win Investor Rt. 56/413-086 SZOMBATELY Elze Számítástechnikai Kft. 94/501-890  
OKI BEJUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229



### Hyundai ImageQuest Q15



Gyártó, típus: Hyundai ImageQuest Q15

Forgalmazó: HRP

Ár: 86 125 Ft

Internet: www.hrp.hu

Képminőség	30	40
Működési jellemzők	37	40
Szolgáltatások	9	10
Kezelhetőség	6	10

**pont** **82** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- jó OSD menü

**MINUSZ:**

- nem teljesen tökéletes megvilágítás

### Iiyama ProLite E380S



Gyártó, típus: Iiyama ProLite E380S

Forgalmazó: Ramiris

Ár: Bevezetés alatt

Internet: www.ramiris.hu, www.iiyama.de

Képminőség	26	40
Működési jellemzők	40	40
Szolgáltatások	10	10
Kezelhetőség	8	10

**pont** **84** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- gyors, sok funkcióval, és még szép is

**MINUSZ:**

- a megvilágítás nem egyenletes

### LG Flatron L1510S



Gyártó, típus: LG Flatron L1510S

Forgalmazó: LG Magyarország

Ár: 80 563 Ft

Internet: www.lge.co.hu

Képminőség	30	40
Működési jellemzők	36	40
Szolgáltatások	7	10
Kezelhetőség	9	10

**pont** **82** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- kijelzi a lámpaidőt, keskeny kávájú

**MINUSZ:**

- minden tekintetben átlagos

### NEC LCD1501



Gyártó, típus: NEC LCD1501

Forgalmazó: CASE Hungary

Ár: 82 500 Ft

Internet: www.case.hu, www.nec.hu

Képminőség	26	40
Működési jellemzők	32	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	5	10

**pont** **71** Értékelés:  
középkategória

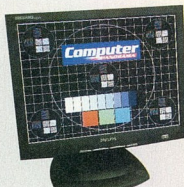
**PLUSZ:**

- korrekt működés, szép színek

**MINUSZ:**

- a gombok aprók

### Philips 150P3



Gyártó, típus: Philips 150P3

Forgalmazó: User's

Ár: 99 900 Ft

Internet: www.users.hu, www.philips.hu

Képminőség	33	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	10	10
Kezelhetőség	10	10

**pont** **88** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- állítható magasság, DVI bemenet, forgatható kék, kiváló színek

**MINUSZ:**

- a fényerő és a kontraszt pont fordítva működik

### Philips 150S4



Gyártó, típus: Philips 150S4

Forgalmazó: User's

Ár: 79 875 Ft

Internet: www.users.hu, www.philips.hu

Képminőség	40	40
Működési jellemzők	30	40
Szolgáltatások	9	10
Kezelhetőség	10	10

**pont** **89** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- kiváló gombok, színek és működés

**MINUSZ:**

- a kontraszt csak kis tartományban működik



### Samsung SyncMaster 151s



Gyártó, típus: Samsung SyncMaster 151s  
 Forgalmazó: User's  
 Ár: 77 875 Ft  
 Internet: www.users.hu, www.samsung.hu

Képmínőség	28	40
Működési jellemzők	32	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	8	10

**pont** **76** Értékelés:  
középkategória

**PLUSZ:**

- egyszerű kezelhetőség, jó színek

**MINUSZ:**

- nem jó automata beállítás

### Samsung SyncMaster 152s



Gyártó, típus: Samsung SyncMaster 152s  
 Forgalmazó: Samsung Magyarország  
 Ár: 92 375 Ft  
 Internet: www.samsung.hu

Képmínőség	32	40
Működési jellemzők	34	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	9	10

**pont** **83** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- könnyen forgatható, szép

**MINUSZ:**

- lassú üzemmódváltás

### Samsung SyncMaster 152v



Gyártó, típus: Samsung SyncMaster 152v  
 Forgalmazó: Samsung Magyarország  
 Ár: Bevezetés alatt  
 Internet: www.samsung.hu

Képmínőség	30	40
Működési jellemzők	37	40
Szolgáltatások	9	10
Kezelhetőség	9	10

**pont** **85** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- nagyon jó láthatóság, kiváló felépítés

**MINUSZ:**

- nem egyszerű a szín pontos beállítása

### Samtron 52V



Gyártó, típus: Samtron 52V  
 Forgalmazó: Samsung Magyarország  
 Ár: Bevezetés alatt  
 Internet: www.samsung.hu

Képmínőség	28	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	7	10
Kezelhetőség	8	10

**pont** **78** Értékelés:  
középkategória

**PLUSZ:**

- könnyen mozgatható, a vártnál jobb összhang

**MINUSZ:**

- lassú automata beállítás

### ViewSonic VE500



Gyártó, típus: ViewSonic VE500  
 Forgalmazó: User's  
 Ár: 98 725 Ft  
 Internet: www.users.hu, www.viewsonic.com

Képmínőség	30	40
Működési jellemzők	35	40
Szolgáltatások	8	10
Kezelhetőség	7	10

**pont** **80** Értékelés:  
felsőkategória

**PLUSZ:**

- nem natív felbontásnál kikapcsolható figyelmeztetés

**MINUSZ:**

- a fényerő kis tartományban működik

### WinBook C1500



Gyártó, típus: WinBook C1500  
 Forgalmazó: ASBIS  
 Ár: 73 700 Ft  
 Internet: www.asbis.hu, www.winbook.com

Képmínőség	38	40
Működési jellemzők	39	40
Szolgáltatások	7	10
Kezelhetőség	10	

**pont** **94** Értékelés:  
csúcscategória

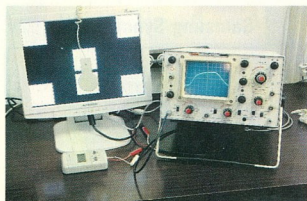
**PLUSZ:**

- kiváló szín, egyenletes megvilágítás

**MINUSZ:**

- kis látószög, lassú automata beállítás





Az oszcilloszkóp és a fényelem segítségével könnyen megjelentettük az LCD monitorok fénykibocsátását

**E**gy adott termékcsoport tesztjéhez a fejlődésükkel összhangban kell fejleszteni a teszt objektívítását adó méréseket is. Ezek nélkül is el lehet dönteni azt, hogy melyik terméket érdemes megvásárolnunk, de a mérések olyan jellemző feltárásában is segítenek, amelyeket nem tudunk elvégezni a boltban. E ha vi tesztnk újítása az LCD monitorok bekapcsolási és kialsvási idejének a mérése.

### Képminőség (40%–40 pont)

A *képminőség* pontszáma azt tükrözi, hogy mennyire egyenletes fényerővel, mennyire tiszta színeket sugároz a monitor. A felbontás ebben a kategóriában többnyire azonos (1024x768), a képpontok mérete is igen hasonló. A világon kevés LCD panel gyártó létezik, ezek pedig a különféle OEM cégeknek adják tovább a termékeiket. A készüléket összerakó cégek a háttérvilágítással és elektronikával variálhatnak, ami nagyban beleszól a kép minőségébe. Ez az érték egy statikus állapotot fejez ki. A fényerő nagyságát a képernyő öt különböző pontján mértük meg, ebből pedig ki tudtuk számolni az átlagos fényerőt és a megvilágítás szórását. Ez

### Így értékelt a CP

A TFT monitorokat négy szempont alapján értékeltük:

Képminőség: .....	40 pont
Működési jellemzők: .....	40 pont
Szolgáltatások: .....	10 pont
Kezelhetőség: .....	10 pont
Összesen .....	100 pont

#### Pontozás és értékelés:

Csúscategória: .....	90 pont és felette
Felsőkategória: .....	80-89 pont
Középkategória: .....	65-79 pont
Belépőszint: .....	65 pont alatt

# Így tesztelt a CP

Az új és egyszerű technológiák elterjedésével egyre inkább számolnunk kell azzal, hogy mind kevesebb a mérhető paraméter és minden közel azonosnak tűnik. De valóban így van ez?

utóbbinál a kisebb érték a jobb, hiszen annál egyenletesebb a kép. A monitorok fényerő- és kontrasztértékei ez alkalommal nem fix értékek voltak, hanem műszerünkkel azt a kombinációt kerestük meg, ahol a legnagyobb fényerőre és a legnagyobb kontrasztarányra számíthatunk. A monitorok kontrasztja még mindig nem közelíti meg a CRT monitorokét, ezért erre helyeztük a nagyobb hangsúlyt, a nagy fényerő másodlagos szempont volt. A táblázatunkban a mért értékek mellett azt is megadtuk, hogy mely fényerő- és kontrasztértékeknél kapjuk a legkiegyensúlyozottabb képet. A színhőmérséklet minden esetben az alapbeállítás volt (6500K), ennek hiányában azonos RGB értékek mellett mértünk.

### Működési jellemzők (40%–40 pont)

Ez a pontszám a monitor dinamikus működését hivatott jellemezni, ami alatt az elektronika működését, és az LCD panel minőségét értettük. A legfontosabb a panel sebességi mutatója, amelyet a képtükon látható módosított fényerővel (fényelemmel), és egy megfelelő oszcilloszkóppal mértünk meg. Egy általunk írt tesztprogrammal a képernyő egy adott részén egy, a fényelem területénél nagyobb területet villogtattunk, és mértük a képernyőre helyezett fényelem jelét. Mivel a fényelemnek nincsen számottevő késleltetési ideje, az oszcilloszkópról leolvasható a képpont bekapcsolási és kialsvási ideje. Mivel a méréshez egy adott területre van szükség, az eredmény a kijelző átlagos működési idejét adja vissza, a képpontok közötti elérést nem. A meglepően jó idők ellenére ezért lehet az LCD monitorok gyorsan mozgó ábrái mellett homályos vonalakat látni, de azt azért jó tudni, hogy mekkora ez a terület. (Minél kisebb, annál jobb.) A működési

jellemzőkhöz tartozik az elektronika működése, az oszcilloszkóp jelalakja erről is árulkodik: egy vezérlést igényesen és kevésbé igényesen is össze lehet rakni. Az is kiderült, hogy a fényerő- és kontrasztállító funkció úgy működik-e, ahogyan azt szeretnénk, vagy teljesen másképp. Végül pedig nagyon kis súlyozással, de ide vettük a látható funkcionalitást, tehát az üzemmódváltási sebességet, valamint azt is, hogy vég-e valamilyen zavaró tevékenységet a monitor (például a menüjével kérés nélkül takarja a képet).

### Szolgáltatások (10%–10 pont)

Az OSD menü gazdagsága, értelmesen használható funkciói többletpontszámot jelentettek, és azt is díjaztuk, ha a képernyő könnyen forgatható és dönthető. Ha az álló formátum is kialakítható a kijelző elfordításával, annak nagyon, ha pedig DVI bemenet volt, akkor még jobban örültünk. Ez természetesen a pontszámban is megmutatkozott.

### Kezelhetőség (10%–10 pont)

Nagyon egyszerű, és éppen ezért keveset érő pontszámról van szó, hogy szubjektívításunk a lehető legkisebb mértékben avatkozzon bele a monitorok végső pontszámába. Mennyire könnyen érhető el az OSD menü, mennyire egyszerű a monitort elfordítani, üzembe helyezni? Kell-e hozzá külső tápegység, és ha igen, az előnyére szolgál-e a készüléknek? Ezekre a kérdésekre kerestük a választ, és ismét csak pontoztunk. Itt is kicsi volt a szórás, hiszen egy LCD monitoron ritka a nehezen elérhető menüpont.

K. Zs.

zsol.t.kohler@cpanorama.hu



**LINKSYS®**

www.linksys.hu

**802.11G**

**54Mbps**

**2.4GHz**

**WPC54G**

PCMCIA vezeték nélküli hálózati kártya

**WAP54G**

Hálózati hozzáférési pont

**WMP54G**

PCI vezeték nélküli hálózati kártya

**Megérkezett a rádiós hálózatok következő generációja...**

**Az A és a B szabvány után itt a Wireless-G**

**5x nagyobb átviteli sebesség**

**kompatibilis a 802.11B szabványú eszközökkel**

Magyarországon a Linksys termékek kizárólagos importőre és disztribútora az AlphaSonic Kft.

**AlphaSonic**

1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090 Fax: 231-4099  
E-mail: info@alphasonic.hu http://www.alphasonic.hu

A termékek közvetlenül megvásárolhatók az alábbi címeken:

- \* Telemat Kft. 1134 Budapest, Csángó utca 13. Tel.: 1/465-0114
- \* Dunaweb Kft. 2600 Vác, Szüret u. 17. Tel.: 27/300-072
- \* Delfin Computer Hódmezővásárhely, Szántó K. J. u. 64. Tel.: 62/246-810
- \* VectraSoft 1141 Budapest Fogarasi út 152. Tel.: 222-2815
- \* Computer World 5900 Orosháza, Kossuth út 10-12. Tel.: 66/410-455

**SONY**  
**Multivetítő**  
**AKCIÓ!**

SONY multivetítők,  
házimozik széles választékban!

**VPL-CS5 Multivetítő**, SVGA, 1800 ANSI

Extra ár: **479.000 + ÁFA**

**VPL-CX5 MemoryStick Multivetítő**, XGA, 2000 ANSI

Extra ár: **749.000 + ÁFA** és

adunk hozzá egy 3.2 megapixelos

**SONY Cyber-shot P32 MemoryStick digitális fényképezőgépet**

**SONY**

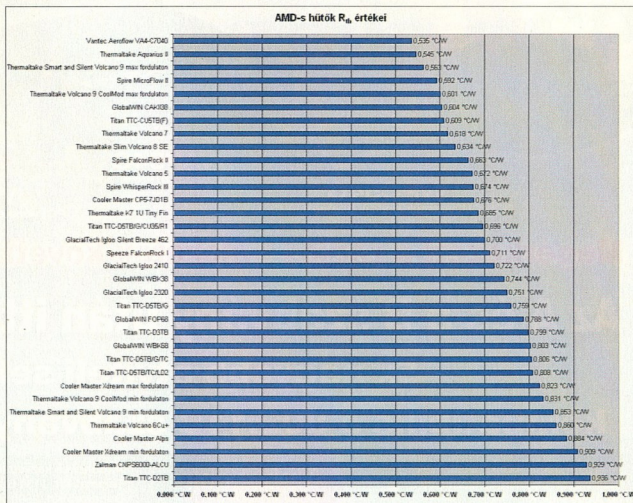
**Floppyland**  
digitalmaging

Floppyland Kft., Hivatalos Sony Kivetítő Centrum  
1012 Budapest, Vérmező utca 6/B. Tel.: 487-7060, fax: 487-7078





Ha végre itt a nyár és meleg az idő, az ember a legszive-  
sebben strandra jár(na), ha  
nem kellene dolgoznia. Mivel  
pedig kell, és ezért használja  
a számítógépet is, nehezen  
viseli a meleget. Ám nem  
csak mi vagyunk így ezzel,  
hanem munkatársunk, a  
komputer is – a plusz fokok  
neki is gondot okozhatnak.



# Hideg fejvel

A számítógépek elektromos árammal működnek, és mivel nem ideális eszközök, bizony jelentős veszteséggel dolgoznak. Ez utóbbi, mint minden efféle berendezés esetében, némi formájában jelentkezik, amelyet nem pluszmunkával el kell távolítanunk. Különösen igaz ez a számítógép agyára, a CPU-ra, amely az egyik legfontosabb alkatrész az egész komputerben (öt követi a videokártya és a merevlemez). Ha hűtés nélkül kellene üzemelnie, akkor még egy másodperc sem használhatnánk a masinát, azonnal szétégné. Hogy ez ne következzen be, különféle hűtőalkalmazásokra van szükség, amelyek elvonják a hőt a processzortól, és átadják a környező levegőnek. Erre jelenleg a legtöbbször valamilyen fémből készült hűtőborda (növeli a hőátadó felületet) és ventilátor kombinációját alkalmazzák.

Ezen hűtők, bár nem túl drága alkatrészei a gépünknek, különösen kellemetlenek lehetnek, ha nem jó modellt választunk. Ha nem elég nagy a teljesítményük, a gépünk instabillá válhat, ha pedig a ventilátor sugárhajtóműként visít, akkor a fe-

jünk fájdul meg. Tehát jó hűtésre vágyunk, néma ventilátorral, miközben a processzor körül termelt 50-60 wattnyi hőt (merülőforralónyi teljesítmény!) környéki felületen kell elvonniuk – ezen adatokból is látható, hogy milyen komoly elvárásoknak kell megfelelniük a modern számítógépekhez tervezett „coolereknek”. Különösen fontos ez abban az esetben, ha a számítógép „tuningolt”, azaz a processzor a gyárilag meghatározott órajel felett működik. Ekkor ugrászerűen nő a leadott hőteljesítmény, különösen akkor, ha még a működési feszültségen is emelünk.

Igen fontos, hogy a hűtőborda a minél tökéletesebb hőátadás érdekében megfelelő erővel kapcsolódjon a CPU-hoz. Az AMD processzoroknál erre legtöbbször a Socket A foglalaton található hat fül szolgál, míg a Pentium4 esetében egy különleges rögzítőkeretet alakítottak ki.

Szintén a megfelelő hőátadást segíti a *hővezető paszta*, 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 paszták általában jobbák (és drágábbak), mint „sima” szilikonos társaik.

## AMD-s hűtők

### Cooler Master

A hűtők és a házak között igencsak jó névnek számít a *Cooler Master*, és az *Alps* fantázianévű (*HHC-L61* sorszámú) processzorhűtő csak tovább öregíti ezt a hírnevet. A teljes egészében vörösrézből készült, hőcsöves cooler igen komoly példányknak tűnik a kinézete alapján. Méréseink szerint nem tartozik a nagy teljesítményű hűtők közé, amelynek oka elsősorban a kifejezetten csendes (3000 RPM) golyóscsapágyas ventilátor. A processzor és a borda közé illő hűtőpasztát szerencsére nem a borda alá jara kenve kapjuk, hanem külön egy kis zacskóban – ezzel több lefelé vételre elegendő „anyagunk” van. A 80x60x70 mm-es hűtő minden alaplapon elfér. Összefoglalva: az Alps egy igen kellemes, halk hűtő – ám extrém tuningra nem ajánlható – ilyenkor a zajosabb, ám nagyobb teljesítményű HHC-001-re lesz szükségünk.

A Cooler Master új sorozatának tagja az *XDream*, amelynek a különlegessége, hogy *szabályozható fordulatszámú ventilátorra* szerelték fel. A hűtőborda anyaga alumínium, közvetlenül a processzor felett



egy réz maggal. Mivel a réz jobb hővezető az alumíniumnál, ezért ezzel a megoldással gyorsabban át lehet adni az alu bordának a hőt, mintha teljes egészében könnyűfém-ből készítették volna.

A kék színű műanyag lapátú ventilátor szabályozásához egy külön potmétert kapunk, amelyet egy lemez segítségével a ház hátoldalára vezethetünk ki. A fordulatszám ennek a segítségével 2500 és 4800 RPM között változtatható, így a zajszintet a közepesen csendes és a nagyon hangos között változhat. Sajnos a hőátadás tekintetében nem kényeztet el bennünket az XDream annyira, mint az Alps – és ezen a legmagasabb fordulatszámon forgó ventilátor sem segít.

**GlacialTech**

A *GlacialTech* cég 2000-es sorozatának egyik leghalkabb tagja a 2320, amelynek elődjét, a 2310-est már vizsgáltuk tavalyi cooler tesztkünkben. Hogy pontosan mi is a különbség a két hűtő között, ránézésre nehezen állapítható meg, mindenesetre a cég honlapja szerint az alumínium bordán módosítottak. Nem változtatták meg azonban az *EZClip* névre hallgató, kézzel is szerelhető rögzítő megoldásokat, amely azonban nem használható olyan kényelmesen, mint a Cooler Master-félek.

A teljes egészében alumíniumból készült hűtőborda nagyon igényesen megmunkált, a felülete igen szép fényes, bár nem polírozott. A tetején, egy kékre eloxált fedélre szerelve találjuk a 3000 RPM fordulatszámú ventilátort.

A borda mellé nem kapunk hővezető zsírt, hanem azt a gyárban a borda aljára hordják fel. A gyárilag felkent pasztát nem tartjuk túl jó ötletnek, ugyanis ekkor csak egyszer lehet feltenni a bordát, a további próbálkozásokhoz már külön be kell szerezniünk valamiféle hővezető zsírt.

A 2400-as sorozatnak nagyobb, ám lassabban forgó (2800 RPM) és vékonyabb ventilátora is van. Megtaláljuk viszont mind az *EZClip* nevű rögzítést, mind az előre felhordott hővezető pasztát, valamint a színes eloxált „fedelelet”, amelynek elsődleges célja a levegő terelése (azaz a légáramlás csak a borda két oldala felé távozhat, felfelé nem). A zajszintjük kifejezetten alacsony – egy átlagos számítógéphezba szerelve gyakorlatilag némának tekinthetők.

A csendet kedvelőknek ajánljuk a *Silent Breeze-t*, amelynek hűtőbordája rézből ké-



Mutasd meg  
a képeidet!

Használj  
multimédiás  
lejátszót!

Barangolg  
gond nélkül  
az interneten!

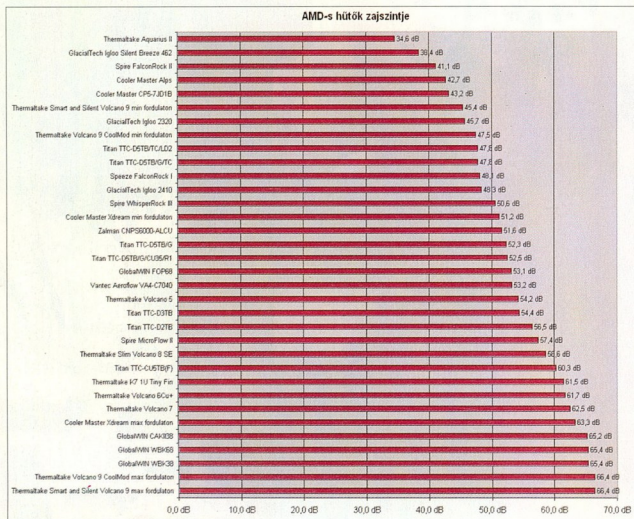


Csevegj  
ismerőseiddel, rokonaidal  
az interneten!

Tanulj könnyebben!







sült – nem kis váltás ez a GlacialTech-nél, hiszen tavaly még nem rendelkeztek efféle anyagból készült bordával, sőt, az állításuk szerint nem is érezték szükségét a szines-fém felhasználásának. Az anyagválasztás, párosítva a mindössze 2000 l/perces ventilátorral egy erős közepes hűteljesítményű, ám gyakorlatilag teljesen néma coolert eredményez.

### GlobalWin

A GlobalWin „elnevezéstán” szerint a CAK a rézből készült hűtőbordára utal, a II a második kiadásra, míg a 38-as szám a ventilátor teljesítményére. Az első és leginkább szembetűnő tulajdonsága a hatalmas felületű borda, amely a rengeteg, igen vékony lemeznek köszönhető. Mindez egy speciális gyártási eljárás, a *hámozás (skiving)* eredménye.

A rengeteg vékony lemez azonban csak akkor képes megfelelően működni, ha valamilyen terelőlemezzel arra „kényszerítjük” a légáramlást, hogy közöttük haladjon – ehhez viszont egy elég erős ventilátorra (esetünkben egy 7000-es RPM-en forgó, két golyóscsapágyas példány) van szükség. Ezt a GlobalWin-nél egy fekete terelőlemezzel oldják meg, amely egyben a ventilátort is tartja. A ventilátor nagy teljesítményigénye miatt (4,7 Watt) nem az alaplapra kell csatlakoztatni, hanem egy adapter segítségével a tápegységből kijövő

Molex csatlakozó valamelyikére (mint egy merevlemez).

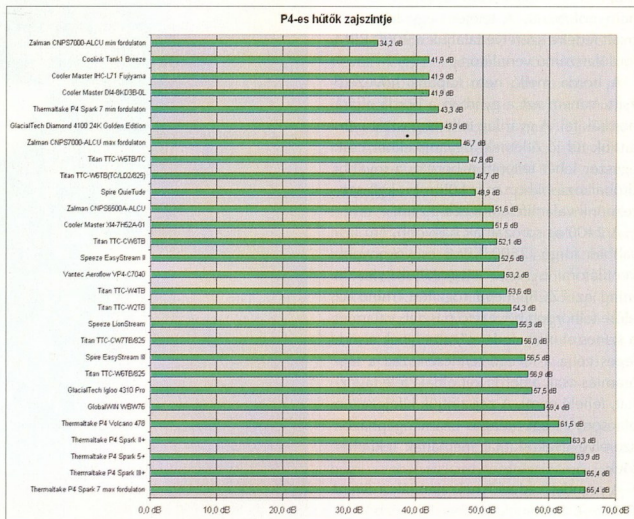
A teljesen „mezei” osztályba tartozik a FOP68, amely a rokonainál alacsonyabb bordázattal és halkabb ventilátorral szerelt. Ennek megfelelően nem várhatunk tőle annyi teljesítményt, igaz, legalább nem olyan hangos, mint a testvérei

(ami nem mond igazán sokat, lévén a GlobalWin hűtők kifejezetten hangosak). A 60x60-as ventilátor mindössze 10 mm vastag, ám elég gyorsan pörög: 4800 l/perces sebességgel.

A borda alájára gyárilag nem kentek zsírt, hanem azt egy kis tasakban a dobozban találhatójuk, egy, a számítógéphezra ragasztható GlobalWin matricával együtt.

A közép kategóriás WBK sorozat két tagja (a 38 és a 68) csupán a ventilátor teljesítményében tér el egymástól: a kisebb számot viselő WBK38 hatalmas, 5 centi magas turbinát kapott, amelynek a segítségével több mint 10 százalékos javít a kisebb WBK68 teljesítményén – cserébe viszont elnyerte a legzavartabb hűtő kitüntető címet. A ventilátorokat kivéve a WBK-k dizájnya megegyezik a GlobalWin által „kitalálttal”, s a teljes egészében alumínumból készült Wave rendszerű bordát használják. Az említett speciális tervezés lényeg, hogy a borda lamelláinak a magassága hullámszerűen változik, így – legalábbis a gyártó állítása szerint – jelentősen javul a légáramlás hatékonysága. Ebben lehet valami, mert pont ott a legmagasabbak a lemezek, ahol a ventilátor motorja miatt kialakuló holtteret találhat. Viszont egy módon még lehetne javítani: valami lemezzel lezárni a levegő útját, megakadályozandó, hogy a két oldalon kiszökjön.

A hővezető pasztát a márkától megszo-





kott módon kis tasakban kapjuk, csakúgy, mint a reklámmatricát.

### Speeze

Új név a piacon a Speeze, amelynek termékei mind a márkanév, mind a típusnév, mind pedig a dizájn tekintetében rendkívül hasonlítanak egy másik, szintén 5 betűvel kezdődő nevű cég hűtőire. Hogy melyik ez a cég? Azt hiszem, ezt hamarosan a kedves olvasó is kitalálja...

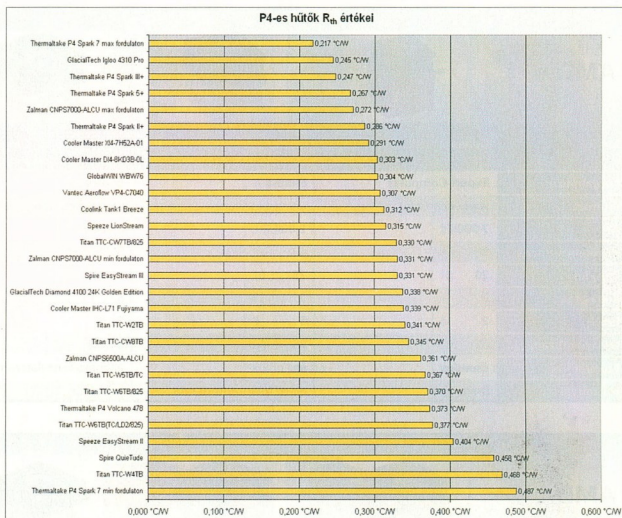
A *FalconRock I* fantáziánévre hallgató hűtőberendezés a viszonylag nagyméretű bordával és méretes, de halk ventilátorral szerelt bordák közé tartozik. Szinte kiköppött mása a közeli versenytárs *Spire FalconRock II*-nek, két apró különbségtől eltekintve. Az első a rögzítő clip megoldása. Ez a *Spire* esetében egy, a *Socket A* mindhárom fülét fogó (és ezzel stabilabb, erősebb) igényes rugó, míg a *Speeze* cég csak egy hagyományos, „egyfüles” rögzítéssel szerelt.

Kevésbé látható a másik különbség, amely a borda talpa és a lamellák közötti átmenetben nyilvánul meg. Ennek persze csak a külalak szempontjából van szerepe, más vonatkozásban nem érdekes. Ami a teljesítményt illeti, a *FalconRock I* a csendesebb, ám kevésbé jó teljesítőképességű példányok közé tartozik.

### Spire

Amint az már az előző hűtő leírásából is kiderült, egy nagyméretű alumíniumbordából, valamint egy hatalmas, alumíniumszínű, lassú és éppen ezért halk ventilátorból épül fel a *FalconRock II*, amelynek első osztályú a rögzítése: biztosak lehetünk abban, hogy nem nyúzzuk le például a foglatot füllet. Külsőre ugyan nem sok különbség látszik a *FalconRock I* és *II* között, ám érdekes módon a *Spire* gyártmánya jóval halkabb (gyakorlatilag némának tekinthető), mégis jobban hűt – lehet, hogy kicsit igényesebb a ventilátor?

A *Spire* hűtők népes családjának egyik legújabb tagja a *MicroFlow*, amely a nevével talán a gyártónál szokatlanul alacsony bordájáról kapta. Az így kieső hűtőteljesítményt azonban egy igencsak „fickós” ventilátorral pótolják, amely ugyan messze nem esélyes a leghalkabb légkeverő címére, ám olyan remekül végzi a feladatát, hogy ez lett a legjobb hűtőteljesítményű *Spire* termék. A nagy alapterületű, ám nem túl magas borda másik különlegessége, hogy meglehetősen sok vékony lamellából



áll, amely kellően megnöveli a hőtáradó felületet.

### Thermaltake

Nagy várakozással tekintettünk tesztünk egyetlen vízűtésének vizsgálata elé, de be kell vallanunk, kicsit csalódtunk. Úgy tűnik, a Thermaltake mérnökei nem fordítottak túl nagy figyelmet az *Aquarius II*-ra, s pár alapvető hibát hagytak a rendszerben. Az első és leginkább kellemetlen a hűtőblokkhoz tartozó leszorító, amely egy hagyományos bordás hűtőhöz tartozik. Sajnos a vizes felhasználásra alkalmatlan, így nem igazán szorítja rá megfelelően a blokkot a processzorra. A másik, szintén alapvető konstrukciós hiba a vízpumpa, amely szerényen 90 liter/órás teljesítményű. A többi, akár bolti, akár házi hűtések szintére mind 5-600 liter/órás pumpákat használnak a megfelelő áramlási sebesség elérésének érdekében. Valószínűleg ezen két tényezőnek köszönhető, hogy a vízűtés előnyeiből az *Aquarius* esetében csak a rendkívül csendes működés maradt, a hűtőteljesítménye ugyan jó, de nem kiemelkedő.

Kicsit bonyolult nevű, speciális felhasználásra szánt modell a *K7 1U Tiny Fin*: az 1U (1 unit) vastag, AMD Athlon MP alapú szerverek „agyát” hivatott megfelelő hőmérsékleten tartani. Mivel az 1U magasság már elve kizárja a hatalmas bordák

használatát, így a gyártónak más módszer kellett kitalálnia. Ez a *Tiny Fin* esetében (a nevéből akár ki is található) rengeteg apró lamellát jelent, amelyek hántalással készülnek. A borda anyaga természetesen réz, a tetején egy meglehetősen zajos ventilátor foglal helyet. A nagyobb felületnek, a réz anyagnak és végül a ventilátornak köszönhetően a *Tiny Fin*, a méretét meghazudtoló módon, jó hűtőteljesítményt kínál, s erre szükség is van az Athlon MP esetében – cserébe viszont igen zajos.

A Thermaltake olcsóbb kategóriájának egyik darabja a *Slim Volcano 8 SE*, amely alumíniumból készült, és egy közepes fordulatszámú, vékony ventilátora van (a mérete: 60x60x10), a fordulatszámja: 4800 1/perc). Ennek megfelelően a zajszintje és a hűtőteljesítménye is közepesnek mondható. A szerkezet érdekessége, hogy miközben a borda anyaga a már említett alumínium, addig a processzormagtól való jobb hővezetés érdekében a talpba egy vastagabb réz betétet sajtoltak. Az eredménytáblázatot megnézve azt látjuk, hogy ebben lehet valami, ugyanis a hasonlóan apró hűtők között (mindössze 42,5 mm-es magas) elég jó eredményt ér el. Sajnos nem ilyen jó a helyzet a zajszintnél, amely már csak közepesnek mondható.

A Thermaltake egyik csúcsmodellje a *Volcano 9*, amely rögtön két változatban is megfordult a tesztlaborunkban. Mind a



### AMD-s



Modell	Cooler Master Alps	Cooler Master CP5-7JD1B	Cooler Master Xdream max. (min.) fordulatszám	GlacialTech Igloo 2320	GlacialTech Igloo
Forgalmazó	Expert Computer	Expert	Expert	Interboard	Interboard
Internet	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.interboard.hu	www.interboard.hu
Ár	7 700 Ft	2 600 Ft	3 000 Ft	3 100 Ft	3 240 Ft
Hűtőteljesítmény	28	43	32(26)	37	39
Zajszint	26	25	11(21)	24	23
Kialakítás	7	2	8	4	4
Érték	2	5	3	4	4
Összpontszám	63	75	54(59)	69	70
Előnyei	csendes	ár	állítható fordulatszám	szép kivétel	jó teljesítmény
Hátrányai	drága	előre felhordott paszta	zajos	előre felhordott paszta	előre felhordott paszta

### AMD-s



Modell	Speeze FalconRock I	Spire FalconRock II	Spire MicroFlow II	Spire WhisperRock III	Thermaltake Aquarius II
Forgalmazó	Mercury	Pulsar	Pulsar	Pulsar	Cédrus
Internet	www.speeze.com	www.pulsar.hu	www.pulsar.hu	www.pulsar.hu	www.cedrus.hu
Ár	2 680 Ft	2 815 Ft	2 750 Ft	2 750 Ft	29 990 Ft
Hűtőteljesítmény	40	44	47	43	49
Zajszint	23	27	16	22	30
Kialakítás	4	4	5	4	10
Érték	5	5	5	5	1
Összpontszám	72	80	73	74	90
Előnyei	ár	remek hűtési teljesítmény	kicsi	igényes kialakítás,	vízhűtés
Hátrányai	lehetne igényesebb a kivétel	nincs	zajos	nincs	van rajta mit jav.

ventilátor, mind a borda közös, a különbség az utóbbi fölött található. Az egyszerűbb modell az S & S, amely egy egyszerű fém védőrácsot kapott, és a következők funkciói vannak: alapesetben a ventilátor fordulatszámát mi magunk szabályozhatjuk egy apró potméter segítségével, 1300 és 4800 között. Ha nem szeretnénk ezzel foglalkozni, akkor használhatjuk a mellékelt termisztort, amely a mért pont (bármilyen rögzíthetjük, de természetesen célszerű minél közelebb a CPU magjához) hőmérsékletének a függvényében automatikusan állítja be a ventilátor sebességét. Végül pedig, ha mindig maximális teljesítményt szeretnénk, a szintén mellékelt jumper segítségével ezt is elérhetjük.

A Volcano sorozat legkisebb tagja az 5-ös, amely nélkülöz mindenféle extra ki-

egészítőt, ennek megfelelően alumíniumból készült, réz betétek nélkül, a tetején pedig egy 60x60x25 mm-es, 4550 RPM-es ventilátor csücsül. A ventilátor mellett egy műanyag terelőlemez biztosítja, hogy a bordára fújt levegő csak és kizárólag oldalra távozhasson, javítva a hőleadást. A hővezető anyag már előre felhordva érkezik, ráadásul ez nem is zsír, hanem a gyártó által *Bergquist 225U*-nak nevezett keményebb massa. Ennek hátránya, hogy kizárólag egyszer használható, s ha a bordát levesszük, mindenképpen pótolni kell.

Ha sorban haladunk a „tűzokádó hegycsúcs” között, a következő lépcsőt a *Volcano 6Cu* jelenti, amelynek „turbós” változata a *6Cu+*. Ahogy az autóknaál is, itt is igaz, hogy a nagyobb teljesítményért valahol fizetnünk kell. Esetünkben egy, kül-

sőleg a Volcano 5-re emlékeztető hűtőről van szó, amely azonban réz betétet kapott, valamint a kisebb testvérnél is alkalmazott ventilátor nagyobb teljesítményű, 7000-es fordulatszámú változatát. Sikerült is nagyobb teljesítményt elérni, igaz, a zaj is jelentősen megnőtt.

A Volcano 9-es sorozat kiköpött mása a *Volcano 7*, amelynek a hűtőbordáját kékre eloxálták. E „látványos” jellemző mellett talán az lehet még fontos, hogy a Volcano 7 esetében alkalmazott ventilátor fordulatszámát nem változtatható manuálisan, hanem azt az oldalra kilógó, zöld golyóba rejtett termisztort végzi. Sajnos ez a megoldás nem túl kényelmes, ugyanis ebben az esetben mindegy, hogy a borda milyen hőmérsékletű – csak és kizárólag a külső levegő hőmérséklete számít. Ez pedig egy





GlacialTech Igloo Silent Breeze 462	GlobalWIN CAKI138	GlobalWIN FOP68	GlobalWIN WBK38	GlobalWIN WBK68
Interboard	Telemat	Telemat	Telemat	Telemat
www.interboard.hu	www.globalwin.com.tw	www.globalwin.com.tw	www.globalwin.com.tw	www.globalwin.com.tw
4 975 Ft	9 050 Ft	1 600 Ft	3 250 Ft	2 475 Ft
41	47	36	38	34
29	10	19	10	10
6	5	4	4	4
3	1	7	3	4
79	63	66	55	52
remek teljesítmény	remek teljesítmény	olcsó	külön paszta	kedvező ár
lehetne olcsóbb	drága	zajos	zajos	zajos



Thermaltake K7 1U Tiny Fin	Thermaltake Slim Volcano 8 SE	Thermaltake Smart and Silent Volcano 9 max. (min.) ford.	Thermaltake Volcano 5	Thermaltake Volcano 6Cu+
Wentiltech	Wentiltech	Cédrus	Cédrus	Wentiltech
www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.cedrus.hu	www.cedrus.hu	www.wentiltech.hu
3 500 Ft	3 000 Ft	3 990 Ft	2 390 Ft	3 560 Ft
42	44	48(30)	43	29
13	15	9(24)	18	13
4	3	9(9)	3	2
3	4	3(3)	5	2
62	66	69(66)	69	46
szerverekbe remekül megfelel...		jó teljesítmény	sok állítási lehetőség	olcsó kicsi
...de máshová kicsit zajos	zajos	vagy zajos, vagy nem hűt	kicsit zajos	zajos

jól szellőző ház esetében, ahol sok ventilátor forog, állandó is lehet, függetlenül a processzor igénybevételétől.

### Titan

A Titan hűtősorozatának AMD-s csúcsmoellje közé tartozik a **CU5TB**, amely teljes egészében rézből készült. A borda hővezető felületét alkotó, rendkívül vékony rézlemezkeket utólag nyomták a talp anyagába, (tehát nem egy anyagból készülték), ám a megmunkálás minősége kiváló, semmilyen rés sem látható. A lemezek közötti távolság megtartásáról 2 mm vastagságú, rézből készült korongok gondoskodnak.

A borda két oldalát vastagabb alumínium lemezek zárják le, amelyekhez a ventilátor is csatlakozik. Ennek a kerete alumí-

niumból készült, és ehhez színben passzoló, ezüstsírnű lapátokat kapott. A meglehetősen nagy, 70x70x15 mm-es ventilátor 4500-as fordulatszámra forog, és a leghangosabb példányok közé tartozik.

Az AMD processzorok számára készült **DxTB** sorozat tagjai közül a **D2TB** a legkisebb, amely a mai hűtőbordák között valódi törpének hat – utóljára a „megboldogult” PIII Coppermine idejében láttunk ekkora bordákat (60x52x40 mm). Az alkalmazott ventilátor sem túl nagy (50x50x15 mm), és ennek megfelelően csak a lassabb processzorokhoz ajánlható. Valamivel nagyobb a **D3TB**, amely már 62,5x60x40 mm-es alumínium bordát és 60x60x20 mm-es ventilátort kapott. Ezzel a két változattal már a mai közepes processzorok hűtésére is megfelel.

A **D5TB** változatnak egész sorozata járt nálunk. Minden **D5TB** közös vonása a meglehetősen nagydarab, felfelé ívesen táguló borda, amelyen hol műanyag, hol pedig a **CU5TB**-nél már megismert alumínium ventilátor található. A család tagjai között a legegyszerűbb a **D5TB/F**, amelynek nincsen különleges ismertetőjele, míg a **TC/CU35/LD2** utónévvű változat réz betétet és kék LED-eket kapott, valamint a ventilátor fordulatszámát szabályozó, a borda talpába épített termisztorral is rendelkezik.

### Vantec

Különösen érdekes megoldású a **Vantec AeroFlow**, amely mind a borda, mind pedig a ventilátor tekintetében kilóg az eddig bemutatott hűtők közül. A tényleges



### AMD-s



Modell	Thermaltake Volcano 7	Thermaltake Volcano 9 Cool Mod max. (min.) fordulaton	Titan TTC-CU5TB(F)	Titan TTC-D2TB	Titan TTC-D3TB
Forgalmazó	Cédrus	Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech
Internet	www.cedrus.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu
Ár	3 790 Ft	6 000 Ft	5 500 Ft	1 125 Ft	1 690 Ft
Hűtőtéljesítmény	46	47(31)	47	25	35
Zajszint	12	9(23)	14	17	18
Kialakítás	6	10(10)	5	2	2
Érték	3	2(2)	2	8	7
Összpontszám	67	68(66)	68	52	62
Előnyei	remek hűtés	világításnak is megfelel	réz	olcsó	olcsó
Hátrányai	zajszint	drága	zajos	zajos	zajos

hőleadást végző borda ugyanis nem oldalirányban, hanem függőlegesen bordázott, a lemezei egy központi magról ágaznak el négy irányban. Ebben a központi magban egy vastag réztömb is található, amely a hőtadást is javítja. A legérdekesebb azonban a ventilátor – ugyanis nincsen központi motorja! A meghajtó mágnesek, valamint a tekercsek és más alkatrészek a külső peremben kaptak helyet. Ez a megoldás jelentősen csökkenti a hagyományos kialakítású ventilátorok esetében jelentkező holt teret, és így javítja a teljesítményt – és mellékesen, a nagyobb tehetetlenségi nyomaték miatt lassabb felpörgést és leállást eredményez. A különleges kialakításnak köszönhetően az AeroFlow testünk legnagyobb hűtőtéljesítményű résztvevője, és külön dicséretet, hogy eközben csak közepesen hangos! Már csak kellemes ráadás a remekül kialakított rögzítő clip és a kis fecskendőben mellékelte hővezető paszta.

### Zalman

A koreai *Zalman* cég elsősorban szuperhalk, passzív hűtőiről ismert, ám a *CNPS6000-es* nem tartozik teljes mértékben ezek közé – ugyanis ventilátort is tartalmaz. A hűtőborda rendkívül különleges kialakítású, vékony lemezek összecsavarozott „csokrából” áll, amelyet a közepén elkészített vágatba illeszkedő clip szorít a processzorhoz. Az lemezek felülete nem teljesen folytonos, azokba a *Zalman* nevet formázó lyukakat készítették.

Mivel a borda kialakítása nem tenné lehetővé ventilátor rögzítését, ezért azt egy külön tartólemezrel a ház oldalára rögzít-

hetjük fel. Bár az ötlet remek, a kivitelezéssel gondok vannak, a legnagyobb valószínűleg a borda méretével. A mérnökök valószínűleg nem számoltak a rögzítő számára kialakított rés felületcsökkentő hatásával – ez okozhatja talán, hogy miközben P4-es változata kifejezetten jól teljesített, addig az AMD-s modell nem tartozik a hűtőtéljesítményben vagy zajszintben élenjáró hűtők közé.

## P4-es hűtők

### Cooler Master

A *Cooler Master* cég két, „gépösszerakók” számára készült hűtője lapul a megjegyezhetetlen nevek mögött. Ezek közül a *D14* egy teljesen átlagos példánynak mondható, alumíniumból készült bordával, amelynek meglehetősen vastag a talpa. Sokkal érdekesebb az *X14*, amelynek hűtőfelülete a *Vantec*-éhez hasonló kialakítású: a központi magból oldalirányba ágaznak el a lamellák. A különleges borda mellé egy viszonylag átlagosnak mondható ventilátor társul, amely 70x70x15 mm-es méretű és 3800 RPM-es fordulatszámmal. A *D14* modell esetében éppen a ventilátor különleges, ez ugyanis egy lassú fordulatszámmal és éppen ezért csendes modell. Miközben a mérete viszonylag nagy, mondható (80x80x25), addig a fordulatszáma csak 2500 1/perc, amivel a legalkalmasabb közé tartozik.

A japánok szent hegyéről, a *Fujiyamaról* nevezte el a cég a P4-es hűtőinek csúcsmoelljét. Valószínűleg a hegycsúcsom uralkodó dermesztő hidegre óhajtot-

tak utalni a marketing osztályon, a borda ugyanis meglehetősen magas: 50 mm. Mindez párosul a meditációra is alkalmas csendes működéssel, amely a nagyméretű (70x70x25), ám alacsony fordulatszámmal (2500 RPM) ventilátornak köszönhető.

A borda teljes egészében rézből készül, meglehetősen vastag talppal. Külön érdekesség a cég „védjegyét” alkotó két hővezető cső, amelyek a hő elszállítását hivatottak segíteni a talp felől a lamellák tetejéig. Ezek tulajdonképpen kettős falú csövek, amelyekben légritkított tér van, valamint kis mennyiségű egy olyan folyadék, amely a használati hőmérsékleten (és a csőben uralkodó légnyomáson) jól párolog. Az alul bevezetett hő hatására a folyadék elpárolog, majd a cső hidegebb végén lecsapódik. A hővezető cső belső falán olyan bevonat van (szinterelt por vagy vékonyszálú fémháló), amely a kapillárisok segítségével a lecsapódott folyadékot „visszaszállítja” a melegebb vég felé.

### Coolink

Érdekes módon, ezúttal csak egyetlen termékkel szerepelt testünkben a *Coolink*, a különlegesen halk *Breeze* sorozat egyik tagjával. A minimális zajterhelés érdekében a nagyméretű (80x80x25 mm-es) fekete borda tetején egy fordulatszámszabályozós áttetsző zöld ventilátor üldögél, amely a hűtőborda talpában elhelyezett termisztor segítségével szabályozza a fordulatszámat, 1500 és 3000 1/perc között. Ennek köszönhetően a *T1B* gyakorlatilag halhatatlanul teszi a dolgát. A hővezetés javítása érdekében a borda proces-





Titan TTC-D5TB/G	Titan TTC-D5TB/G/CU35/R1	Titan TTC-D5TB/G/TC	Titan TTC-D5TB/TC/LD2	Vantec Aeroflow V44-C7040	Zalman CNPS6000-ALCU
Wentiltech www.wentiltech.hu	Wentiltech www.wentiltech.hu	Wentiltech www.wentiltech.hu	Wentiltech www.wentiltech.hu	Wentiltech www.wentiltech.hu	Case www.case.hu
2 250 Ft	2 625 Ft	3 060 Ft	3 800 Ft	7 000 Ft	5 870 Ft
37	41	34	34	50	25
20	20	23	23	19	20
3	8	7	9	6	7
5	5	4	3	2	2
65	74	68	69	77	54
jó ár	réz betét	fordulatszám szabályozás	világít	remek teljesítmény	remek dizájn
semmi extra	lehetne halkabb	közepes hűtés	olcsóbb is lehetne	kicsit drága	kicsit drága

szorral érintkező része nincs eloxálva (az alumíniumoxid ugyanis rossz hővezető), hanem tükörfínishelést kapott (akár borotválkozhatunk is benne!).

A leszorító megoldásra nem lehet panasz: könnyen használható és remekül működik. Az egyetlen kérdésünk, hogy vajon muszáj volt úgy megoldani, hogy csavarhúzó kelljen a használatához? A P4-es hűtők jó része ugyanis valamilyen excenteres megoldást alkalmaz, amelyek a segítségével akár kézzel is szerelhetjük a coolert.

### GlacialTech

A *GlacialTech* abszolút csúcsmoddellje a *Diamond 4100 Gold*, amely nemcsak a tuningmestereknek, hanem az ékszerkészítőknek is kedvenc alanya lehet – ugyanis 24 karátos aranybevonattal látták el, a jobb hővezetés érdekében. Kár, hogy ennek igen kevés haszna van (lévén, hogy a hő elvezetése a processzormagtól lényeges, és hát az aranynak is csak akkor lenne értelme, ha a borda készülné belőle). A hűtőtulajdonos és a zajszint megfelelő arányának fenntartása érdekében a ventilátor hőfokérzékelős fordulatszám-szabályozót kapott – sajnos az érzékelő a beáramló levegő hőmérsékletét méri, közvetlenül a ventilátor alatt.

Sokkal „direktebb” megoldása a *4310 Pro*, amely ugyanilyen, de nem aranyozott bordával, valamint egy nagyteljesítményű – igaz, kicsit zajos – ventilátorral dicsekedhet. Az említett két tényező, a jelek szerint, elég hatásos lehet, ugyanis rögtön a második helyre katapultálta a versenyzőnket.

### GlobalWin

A *GlobalWin* cég *WBW76* névre hallgató termékét az AMD-s hűtőknél már bevált „Wave” rendszerű hűtőbordával szerelték, amelynek lényege, hogy a borda lamelláinak a magassága hullámszerűen változik, így – legalábbis a gyártó állítása szerint – jelentősen csökkenthető a ventilátor motorja miatt kialakuló holt tér negatív hatása.

A gyártónál úgy gondolták, hogy nem megfelelő az alaplapokon található gyári rögzítőkeret, így terveztek egy sajátot – ami jól működik, csak éppen emiatt a borda felszereléséhez le kell szerelnünk az előzőt az alaplapról. Ez egyfelől veszélyes (megséríthetjük az alaplapot), másfelől, amennyiben már összezereltük számítógépünket, az alaplap kivétele nélkül lehetetlen is.

### Speeze

Viszonylag egyszerű kialakítású, ám nagy felületű bordája van az *EasyStream II* névre hallgató hűtőnek, amely a közepes teljesítményű, ám kicsit zajos kategóriába tartozik. Bár a borda nagy és a ventilátor is meglehetősen zajos, sajnos nem hozza a kinézete által elvárható teljesítményt. Igaz, komolyabb hűtőképességre a tükröképének tekinthető *Spire EasyStream III*-nál, ám cserébe a zaja is nagyobb (köszönhető ez a tetéjére szerelt 3700 RPM-es ventilátornak). Szerencsére a cég kifejezetten igényes rögzítést eszelt ki (másolt le): négy hajlított lemezke akad bele az alaplap rögzítőkeretbe, amelyeket egy excenteres kar átfordításával feszíthetünk meg.

Minden tekintetben hagyományosabb kialakítású a *LionStream*, amely egy sima, szögletes formájú bordát kapott, tetején egy hagyományos, 70x70x15 mm-es ventilátorral (fordulatszám: 3700 1/perc, amely közepesnek mondható). A rögzítést a már megszokott rugós szorítóval oldották meg, oldalanként külön-külön. A hővezető paszta felhordását mindenesetre nem bízták a felhasználóra, ugyanis az a gyárban már felkerül a borda alá.

A fémmegmunkálás minőségére nem lehet panaszunk: mindkét hűtő szépen polírozott.

### Spire

A *Spire* cég P4-es hűtőiből két példány érkezett tesztlaborunkba. Ezek közül „átlagosnak” mondható az *EasyStream III*, amely valószínűleg a Speeze mérnökei is inspirálta (lásd fentebb). A hűtő „fülllellátóan” a csendes kategóriát célozta meg. Bár a ventilátora ugyanolyan specifikációkkal rendelkezik, mint a Speeze-é (nevezetesen: 3700 RPM), mégis halkabb annál. A rögzítési megoldása megfelel a Speeze-nél leírtaknak, és a hővezető paszta is előre felhordva érkezik.

Sokkal érdekesebb a *Quietude*, amely egy új sorozat, és kifejezetten a szuper- csendes működést helyezi előtérbe. Mint az egy ilyen kategóriájú hűtőtől el is várható, 2500 1/perces fordulatszámú, 70x70x15 mm-es ventilátorral szerelték fel, amelynek köszönhetően az egyik leg-halkabb a P4-es hűtőbordák között.

Az alumínium borda, a küllemét tekintve, szinte teljesen azonos az *EasyStream*-mel, talán csak az oldalsó kitérkedések



### P4-es



Modell	Cooler Master DI4-8KD3B-0L	Cooler Master IHC-L71 Fujiyama	Cooler Master X14-7H52A-01	Coolink Tank1 Breeze	GlacialTech Diam 4100 24K Golden
Forgalmazó	Expert	Expert	Expert	Users	Interboard
Internet	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.users.hu	www.interboard.hu
Ár	2 000 Ft	8 100 Ft	4 000 Ft	5 225 Ft	4 500 Ft
Hűtőteltjesítmény	41	36	42	39	37
Zajszint	28	28	23	28	27
Kialakítás	3	9	5	8	10
Érték	7	2	4	3	3
Összpontszám	79	75	74	78	77
Előnyei	jó teljesítmény	halk	érdekes kialakítás	halk, jól néz ki	gyönyörű kivitel
Hátrányai	előre felhordott paszta	drága	lehetne kicsit olcsóbb	drága	kicsit drága

### P4-es



Modell	Thermaltake P4 Spark 5+	Thermaltake P4 Spark 7 max. (min.) fordulaton	Thermaltake P4 Spark II+	Thermaltake P4 Spark III+	Thermaltake P4 Volcano 478
Forgalmazó	Cédrus	Wentiltech	Wentiltech	Cédrus	Cédrus
Internet	www.cedrus.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.cedrus.hu	www.cedrus.hu
Ár	4 490 Ft	4 990 Ft	3 000 Ft	3 890 Ft	2 790 Ft
Hűtőteltjesítmény	46	50(26)	43	47	32
Zajszint	14	13(27)	14	13	15
Kialakítás	4	9(9)	3	5	3
Érték	3	3(3)	4	3	4
Összpontszám	67	75(65)	64	68	54
Előnyei	jó teljesítmény	remek hűtés	jó hűtés	remek hűtés	ár
Hátrányai	zajszint	zajszint és ár	zajszint	zajszint	tudásszint

nagyobbak valamivel. Szerencsére nem változtatták meg a könnyen kezelhető rögzítőmechanizmust, és sajnos a gyári felkent zsírt is megtartották.

#### Thermaltake

A P4-es processzorok számára tervezett családának *Spark* a fantázianeve. Valahogy már a Volcanót sem tudtuk kifejezetten a hideggel összekapcsolni, és ez az asszociáció a *Spark* (szikra) esetében is kicsit erőltetettnek tűnik.

A sorozat legelső tagja a *Spark II+*, amely az OEM sorozatba tartozik, ennek megfelelően előre felhordták a hővezető pasztát. A teljes egészében alumíniumból készült borda átlagos kinézetű, és pontosan illeszkedik a rajta elhelyezkedő 70x70x15 mm-es ventilátor méretéhez. A

ventilátor, amely 4800-s fordulatszámon pörög, nem épp a leghalkabb, talán ezért is van, hogy a zajszint tekintetében a *Spark II+* a hangosabb ventilátorok közé tartozik.

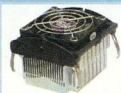
A *Spark II* továbbfejlesztett változata a *Spark III*, amelynek nagyobb számát a borda vastag talpába zsongorkötéssel beszorított réz betét indokolja. Ezen jellemzőn kívül a bordák megegyeznek, ám a ventilátorok nem: a *Spark III* egy nagyobb teljesítményű, 5500 RPM-es ventilátort kapott. Ezen változtatások miatt a *Spark III* körülbelül 10 százalékkal nagyobb teljesítményű, miközben a zajszint csak alig észrevehetően változott.

A *Spark* sorozat középső tagja az 5+, amely rézből készült. A viszonylag vastag talpba forrasztással rögzítették a vékony

lamellákat. A már ismerős, 5500-as ventilátor által keltett légáramlás megfelelő irányításáról a két oldalon elhelyezkedő terelőlemezek gondoskodnak. Mellekesen ezek biztosítják az egész szerkezet szilárdságát és a rögzítő rugók számára a leszorító felületeket is. A kialakításnak köszönhetően a *Spark 5+* kifejezetten jó hűtési képességekkel dicsekedhet, ám meglehetősen zajos.

A *Spark* sorozat egyik csúcscsát képviseli a 7-es széria, amely az előző modellhez hasonló bordát használ, ám sokkal nagyobb, 70x70x25 mm-es ventilátorral. Ráadásul ez utóbbi változatható fordulatszámú (1300-6000), a Volcano 9-nál már megismert két módszer (potméter vagy termisztor) valamelyikével. Ennek segítségével érhetne el tesztünk legjobb  $R_{\text{th}}$  értékét, igaz,





GlacialTech Igloo 4310 Pro	GlobalWIN WBW76	Speeze EasyStream II	Speeze LionStream	Spire EasyStream III	Spire Quietude
Interboard	Telemat	Mercury	Mercury	Pulsar	Pulsar
www.interboard.hu	www.globalwin.com.tw	www.speeze.com	www.speeze.com	www.pulsar.hu	www.pulsar.hu,
3 500 Ft	2 280 Ft	2 680 Ft	2 200 Ft	2 500 Ft	2 750 Ft
47	41	30	39	38	29
17	16	22	19	18	24
4	3	4	4	5	6
4	5	4	6	5	4
72	65	60	68	66	63
remek teljesítmény	jó hűtés	halk	olcsó	jó ár/érték arány	halk
kicsit zajos	zajos	közepes teljesítmény	zajos	kicsit hangos	közepes hűtés



Titan TTC-CW7TB/825	Titan TTC-CW8TB	Titan TTC-W2TB	Titan TTC-W4TB	Titan TTC-W5TB/TC
Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech
www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu
4 000 Ft	5 375 Ft	1 750 Ft	2 000 Ft	4 000 Ft
38	35	35	28	33
19	22	20	21	25
4	6	2	3	7
3	2	7	5	3
64	65	64	57	68
tudás	kialakítás	olcsó	olcsó	fordulatszám szabályzás
ár	ár	nem igazán hűt jól	hűtés	hűtés csak közepes

cserébe olyan hangos, hogy nem szeretnénk huzamosabb ideig hallgatni az asztalunk mellett. Szerencsére a hőfokszabályzó segítségével a zajszint és a hűtőteljesítmény is könnyen megfelelő arányba állítható.

Kicsit kilóg a sorozatból a *P4 Volcano 478*, amely egy teljesen átlagos, közép kategóriás bordának tekinthető.

## Titan

A Titan, hasonlóan az AMD-es hűtőkhöz, a P4-es kategóriában is sok versenyzővel indul. Ezek között öt különféle bordát különböztethetünk meg. Közülük a „legegyszerűbb” a *W2TB*, amely tulajdonképpen egy AMD-s borda, kiegészítve két füllel, ezekre támaszkodhatnak a P4-es rögzítőkeretbe illeszkedő leszorító-

rugók. Bár a borda külső oldala is rendelkezik lamellákkal, ezek a hűtésben nem nagyon vesznek részt, lévén erre nem történik légáramlás. Ezért egyébként egy igen vékony, 60x60x10 mm-es ventilátor a felelős, amely meglehetősen gyorsan, 4800-as fordulatszámmal forog. Sajnos e két tényező következtében – nevezetesen a nem túl nagy borda és a közepes ventilátor miatt – a hűtőteljesítmény csak közepesnek mondható, miközben meglehetősen zajos.

Még rosszabb értékek jellemzik a nagyobb lamellákkal és a légáramlás megfelelő terelésével dolgozó *W4TB-t*, amely már 70x70x15 mm-es ventilátort használ. Sajnos az összfelülete, a nagyobb borda ellenére kisebb, így nem is képes a megfelelő hőleadásra. Cserébe viszont –

köszönhetően a 3500 1/perc-en forgó ventilátornak – a zajszintje sem igazán magas.

Szabályozható ezüstszínű ventilátorral szerelték a *W4TB* bordáját – így született meg a *W5TB/TC*, amely valamivel jobb teljesítményt nyújt maximális fordulatszámon. Igaz, ekkor hangosabb, ám, köszönhetően a hűtőborda talpába rejtett érzékelőnek, alacsonyabb CPU hőmérséklet esetén elfogadható a zaja.

A *W6TB* sorozatból rögtön egy, a tuningolónak kedvező példányt kaptunk: ez a *W6TB/TC/825/LD2*. A sok kódból kiderülhet, hogy ezúttal egy fordulatszám-szabályozós (1300-3920 RPM), kék LED-ekkel felszerelt példánnyal van dolgunk. Az ezüstszínű ventilátor kifejezetten hatalmas, 80x80x25 mm-es.



### P4-es



Modell	Titan TTC-W6TB (TC/LD2/825)	Titan TTC-W6TB/825	Vantec AeroFlow VP4-C7040	Zalman CNPS6500A-ALCU	Zalman CNPS700 max. (min.) J ford.
Forgalmazó	Wentiltech	Wentiltech	Wentiltech	Case	Case
Internet	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.wentiltech.hu	www.case.hu	www.case.hu
Ár	4 010 Ft	3 375 Ft	6 875 Ft	10 500 Ft	10 150 Ft
Hűtőteljesítmény	32	33	40	34	44(38)
Zajszint	24	18	21	23	26(30)
Kialakítás	10	4	5	5	7(7)
Érték	3	3	2	2	2(2)
Összpontszám	69	58	68	64	79(77)
Előnyei	remek tudás, világítás	szép kivitel	érdekes ventilátor	remek dizájn	remek dizájn
Hátrányai	kicsit drága	csak közepes tudászint	tervezési hiba	drága	drága

A következő lépcsőfok, potosabban a következő modell az ugyanilyen alakú, ám rézből készült CW7TB. A borda méreteiben gyakorlatilag megegyezik az W6-os sorozatban használttal, az egyetlen különbség az anyagválasztásban van. Szintén egyező a felhasznált ventilátor típusa, amely 2800-as fordulatszámmal működik. A réznek köszönhetően javult a hőtáadás sebessége is ám a ventilátor, az általa nyújtott teljesítményhez képest, kicsit azért hangs.

Csúcsmodellnek minősül a W8TB, amelynek a különlegessége, hogy egészen speciális bordával rendelkezik. Az alap egy rézből készült téglalast, amelyre zsu-gorkötéssel illeszkedik az alumínium bordázat. Ami meglepő: ez többi nem extrudálással készül, hanem úgy, hogy az alumínium talpba fúrt lyukakba szintén alumíniumból készült tüskék illeszkednek. A rendszert az eddigi modellekből megismert 70x70x25 mm-es ventilátor „koronázza”.

Külön is meg kell említenünk a három felső modell rögzítőmechanizmusát, ezt ugyanis meglehetősen nagy erővel kell rá-

nyomni a processzorra, összeyomva a két oldalon található füleket. A rendszer láthatóan nem ideális a vékonyabb réz lamellákhoz, amelyeket könnyen elhajlíthatunk.

#### Vantec

Amint azt már az AMD-s kategóriánál megírtuk, a Vantec AeroFlow-t speciális ventilátorral szerelték, amely amellett, hogy jól néz ki, nagyon jól is működik. Sajnos nem ez a helyzet a bordával! Ennek oka, hogy Vantec-ék szinte semmit sem változtattak a borda kialakításán (leszámítva persze azt a minimális módosítást, amely a rögzítések eltérő voltából következik).

Amint az már az AMD esetében is látszik, a hővezetést egy közepén elhelyezkedő réztömb segíti – amely azonban kisebb keresztmetszetű, mint a P4 magján található fémkupak! Meg kell mondanunk, hogy ez bizony nagy hiba, mert ezzel minden előny elveszik, amely a nagyobb hőtáadó felületből adódhatna. Kár érte, mert amúgy a kialakítás ugyanolyan igényes, mint az AMD-s iker-testvér esetében.

#### Zalman

P4-es hűtőből rögtön két változatot is kaptunk a lemezes bordáiról ismert Zalmanól. Ezek közül a 6500-as gyakorlatilag megegyezik az AMD-s felhasználásra tervezett 6000-essel, az egyetlen különbség a rögzítés miatt jelentkezik: a középső bevágás helyett itt két kiálló bázisfelületet kapunk.

Igen érdekesen oldották meg a rögzítést: két keményebb gumból készül alkatrészrészlet be, amelyeket be kell feszíteni az alapjai rögzítőkeret átellenes oldalán található fülek közé. A ventilátort ebben az esetben is a ház hátsó oldalára kell rögzíteni.

Sokkal figyelemre méltóbb azonban a Zalman CNP7000-es modell, amely leginkább egy virágra hasonlít, amelynek közepén található a hatalmas ventilátor. A rendszer-hatásfoka egy jónak mondható, ugyanis a kifejezetten halk hűtő tesz-tünk egyik legjobb eredményét hozta. Egyetlen hátulütője van csupán: kissé borsos ára.

Rosta Gábor  
gabor.rosta@cpanorama.hu

## SULINETEK CUCCOK A KRONOSTÓL

Sulinet RSR-021 PC : 199 900 Ft

HP DeskJet 5550c nyomtató + PhotoSmart

C120 digitális fényképezőgép: 61 980 Ft



Intel Celeron 2 GHz, 256 MB DDR SDRAM  
40 GB Maxtor HDD (7200 rpm), 48/16/48x BenQ CD írő  
integrált VGA, hang és 10/100 UTP ethernet  
56 kbps AOpen belső modem  
BenQ billentyűzet, Logitech egér  
2x5 W Labtec hangszóró  
64 MB USB Pen Drive  
17" BenQ v772 monitor (1280x1024/60 Hz)  
WinXP Home Hun, VirusBuster  
1+2 év garancia



max. 17 lap/perc nyomtatási sebesség  
max. 4800x1200 dpi felbontás  
8 MB memória  
párhuzamos, USB

1152x864 dpi-s képek  
2x digitális zoom  
USB 2.0

KRONOS Trade Kft., 1054 Budapest, Alkotmány u. 20.

Tel.: (06-1) 302-8888, 302-8889, fax: 302-8890/18

computer.holt.hu info@kronos.hu

Áraink bruttó (áfás) árak!

Sulinet  
expressz



# Így tesztelt a CP

**A** CPU által termelt hő eltüntetéséért felelős hűtők („szakszóval” coolerek) teljesítményének két fontos mérőszáma van. Az egyik a *hőellenállás* ( $R_{th}$ ), a másik a *zajsztint*.

## Hűtőtelsítmény (0–50 pont)

Ezt a – szerintünk – legfontosabb jellemzőt a legnehezebb objektíven mérni. A szokásos mód, tehát hogy egy adott számítógépes konfigurációban cserélgetjük a hűtőket és kiolvassuk a BIOS-ból a hőmérsékletadatokat, nem túl megbízható. Ennek egyik oka, hogy túl sok „körülmény” változhat az egyes tesztek között, így például a szoba hőmérséklete, a hűtő körüli kábelek helyzete (légáramlás!), és persze a processzor által leadott teljesítmény pontos mérése sem teljesen megoldott. Ezért a tesztlabor egy speciális szerkezetet készített, egy processzor formájú fűtőtestet. Ezen eszköz első változata (V1.0) már a tavalyi tesztek során bemutatkozott, de most a fejlettebb, V2.1-es verzió áll munkába. Ennek ismert és változtatható a fűtőtelsítménye (amely mellékesen jelentősen meg is haladja bármely mai CPU-ét), a „mag” és a külső levegő hőmérsékletét két kalibrált termisztor segítségével pillanatról pillanatra pontosan figyelemmel kísérhetjük. Természetesen két ilyen mérőfej áll rendelkezésre, egy az AMD-s hűtők számára (szimulálva az Athlon XP magméretét és a Socket A-hoz tartozó leszerítást), egy pedig a Pentium4-es hűtők részére (P4-es magméret, felfogatás).

A mérést természetesen a fűtőtest kapocsolt állapotában kezdtük, megvárva,

amíg a mag helyén található hőmérő adatai szerint a bordával együtt felveszi a levegő hőmérsékletét. Ezt természetesen minden mérés alkalmával feljegyeztük. Ezután bekapcsoltuk a fűtést, és megvártuk, amíg állandósul a mag hőmérséklete. Ez körülbelül 3–4 perc alatt következett be, kivéve a hőmérséklet-szabályozós hűtőket, ahol a ventilátor változó fordulatszáma miatt lassabban állt be az egyensúly. Kivételet képezett még a vízhűtés, amelynek majdnem 10 percre volt szükséges a végző hőmérséklet eléréséhez.

## Zajsztint (0–30 pont)

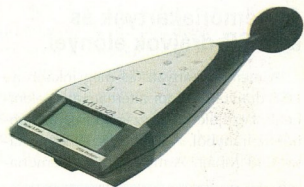
Mivel senki sem lakik szívesen gáztribinák és repülőgépek közelében, a hűtők értékelésekor a másik fontos szempont az általuk keltett zaj erőssége volt. Ennek mérése egy *Brüel & Kjaer 2238 Medator* típusú integrálós zajsztintmérőt használtunk. Ezzel a szerkezettel az iparilag is elfogadott *A súlyozás szerint* mértük a hűtőventilátorok zaját. A mérési távolság a szabványosnak mondható 1 méter helyett 10 centiméter volt, amely ugyan nem teszi lehetővé a dobozok oldalán található dBA értékek ellenőrzését, ám az egyes hűtőventilátorok összehasonlítására remekül megfelel. A mért értékekkel kapcsolatban érdemes tudni, hogy a 42–45 dB alatti eredmények olyan coolereket jelentenek, amelyek egy átlagos házba beszerelve nem hallhatók.

## Szerelhetőség, dizájn, tudás (0–10 pont)

Természetesen lehet akármilyen szuper egy hűtőventilátor, ha lehetetlen felszerelni az alapra, vagy ha közben le kell törnünk a körmünket. Az új, dizájnosabb, átlátszó oldalú házak esetében fontos lehet a hűtő kinézete is, amelyet mindenféle LED-ekkel és díszítéssel még javíthatunk is.

Bizonyos típusok fordulatszám-szabályozással is rendelkeznek, akár automata (hőmérsékletfüggő), akár manuális (potméteres) formában. Ez természetesen plusz pontokat ér, ám az automatika esetében csak akkor, ha a hőmérő a borda

A meleg nyárra és a melegedő CPU-kra való tekintettel ebben a hónapban processzorhűtőket is fogadtunk tesztlaboratóriumunkban. A „coolerek” értékelése ezúttal kissé rendhagyó módon történt.



Az integrálós zajsztintmérő

talpára és nem a bejövő levegő útjába került. Ez utóbbi kikötés azért éreztük fontosnak, mert nem a levegő, hanem a processzor (illetve a vele kapcsolatban lévő borda) hőmérséklete számít – és az ilyen hűtők nyugodtan forognak a minimális sebességen egy jól szellőző házban.

## Érték (0–10 pont)

Ez az utolsó pontszám az adott hűtő ár/érték arányát fejezi ki. Ezt úgy számoltuk ki, hogy arányba állítottuk az előző három kategóriában megszerzett pontok összegét, valamint a hűtő árát.

A hűtők különböző kategóriákba sorolása esetén ezúttal nem követtük a megszokott, ponthatárokhoz kötött módszert. Ennek legfőbb oka, hogy úgy éreztük, az adott hűtő besorolása nem feltétlenül kapcsolható az összpontszámhoz, hiszen egy közepesen hűtő, ám rendkívül csendes (és igényesen kialakított) hűtő a csúcskategóriába tartozhat, míg egy közepesen kivitelezett, ám hangos és nagyteljesítményű ventilátorral felszerelt hűtő csak középkategóriás (nagy ventilátort könnyebb venni), hiába kaphat ugyanannyi pontot, mint előző társa.

Rosta Gábor  
gabor.rosta@cpanorama.hu



Műprocesszorokkal szimuláltuk a „való világot”



A fejlesztés egy pillanatra sem állt le, és mind kapacitásban, mind sebességben előrelépést tapasztalhatunk. Az összképhez tartozik az is, hogy több gyártó (így a Sony, a Panasonic, a Fuji) saját formátumú kártyával rukkolt elő, amely a működési elvben semmi újat sem hozott, a gyártás motiválójá sokkal inkább a presztízs és az elérhető extra profit volt. A memóriakártyák a fényképezőgépek világának meghódítása után a videokamerák és a mobiltelefonok körében is egyre népszerűbbé váltak, és egyre több flopi helyett is valamilyen memóriakártyát (vagy USB-drájvot) használnak.

### A memóriakártyák és az USB-drájvok előnye

A memóriakártyák (és még inkább az USB-drájvok) a flopi alternatíváját jelenthetik, kezdjük hát a vizsgálódásunkat ebből az irányból. A flopilemezek kapacitása 1,38 Mbájt. A ma kapható memóriá-

# Kicsik és nagyok

A memóriakártyák története immáron több évre nyúlik vissza. Az első példányokkal még a digitális fényképezőgépekben találkozhattunk, mára azonban már számos más területen is használják a kártyák ilyen-olyan változatát. Cikkünkben bemutatjuk a memóriakártyák működési elvét és az egyes típusok egyedi jellemzőit.

kártyák legkisebb mérete 32 Mbájt, s már ez a csekély méret is 23 hajlékonylemez tárolókapacitásának felel meg. Az első és legfontosabb előny tehát a kapacitás. A másik fontos kérdés a sebesség. Nos, az írás tekintetében másodpercenként 0,5-

1,3 Mbájt az átlagos érték, az olvasás viszont ennél jóval gyorsabb is lehet: akár 5 Mbájt másodpercenként. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy a memóriakártyák kisebbek, kevésbé sérülékenyek és ráadásul nem is kerülnek sokba, rögtön megértjük,



Név	CANYONflash	PrimeDisc EZ Drive	Freecom FM-10	PQI Memory In Black
Típus	USB-drájv	USB-drájv	USB-drájv	USB-drájv
Interfész	USB 2.0	USB 1.1	USB 2.0	USB 1.1
Névleges kapacitás	128 Mbájt	256 Mbájt	128 Mbájt	256 Mbájt
Formázott kapacitás	125 Mbájt	251 Mbájt	125 Mbájt	250 Mbájt
Névleges írási sebesség	900 K/sec	1500 K/sec	900 K/sec	1500 K/sec
Névleges olvasási sebesség	5000 K/sec	1500 K/sec	5000 K/sec	1500 K/sec
LED (csak USB Drive és kártyaolvasó)	●	●	●	●
Írásvédő kapcsoló (USB Drive, memóriakártya)	●	○	○	●
Kártyaolvasónál a támogatott formátumok	-	-	-	-
Méret	70x20x8,5 xx	73x22x12 mm	73x22x10 mm	80x27x21 mm
Extrák (USB Drive, kártyaolvasó)	USB hosszabbitó, nyakpánt, kulcstartóra szerelhető nadrágra akasztható	USB hosszabbitó, nyakpánt, kulcstartóra szerelhető	USB hosszabbitó, nyakpánt, kulcstartóra szerelhető	kulcstartóra szerelhető, nadrágra akasztható
Szoftverek (USB Drive, kártyaolvasó)	-	UMSD (az adatok titkosítására és az USB-drájv állapotának ellenőrzésére/javítására)	Freecom Software Suite (az adatok titkosítására, a PC zárolására)	UMSD (az adatok titkosítására és az USB-drájv állapotának ellenőrzésére / javítására)
Forgalmazó	Asbis	Napfény Kft	Napfény Kft	Napfény Kft
Ár	6600 Ft	23 992 Ft	29 592 Ft	19 192 Ft
Internetcím	www.canyon-tech.com, www.asbis.hu	www.primedisc.com, www.multimedia.hu	www.freecom.com, www.multimedia.hu	www.pqi.com.tw, www.multimedia.hu
Formázás időtartama	10 mp	9 mp	57 mp	8 mp
Kis fájlok írása	465.454545 K/sec	365.7142857 K/sec	328.5561497 K/sec	417.9591837 K/sec
Kis fájlok olvasása	1307.234043 K/sec	917.0149254 K/sec	1616.842105 K/sec	975.2380952 K/sec
Nagy fájlok írása	753.8650307 K/sec	593.6231884 K/sec	566.2672811 K/sec	657.1122995 K/sec
Nagy fájlok olvasása	1920 K/sec	967.5590551 K/sec	2014.42623 K/sec	967.5590551 K/sec



miért válnak napról napra népszerűbbeké mindenki körében. Rádásul az USB-drájvok roppant kényelmesen használhatók, tulajdonképpen ugyanúgy, mint egy merevlemez. Semmilyen speciális programra nincs szükség, és a fájlokat tetszőlegesen írhatjuk vagy törölhetjük. Hátrány azonban, hogy a memóriakártyák sebessége egyelőre még nem éri el a CD-k szintjét.

## Drájverek, Hot-Swap

A Windows 2000 és az XP már alapkiépítésben tartalmazzák azokat a meghajtókat, amelyek egy USB-drájt telepítéséhez szükségesek. Amennyiben Windows 9x-et használunk, szükség lesz a dobozban található telepítőlemezre is. Ugyancsak drájt szükséges a fényképezőgépek, a videokamerák, a mobiltelefonok és a kártyaolvasók esetében. Az utóbbi négy esetben egyébként a Windows szintén cserélhető meghajtónak érzékeli a csatlá-

koztatott eszközt, így azokat bármely Windows program elérheti. A modern adathordozóktól elvárjuk, hogy működés közben is telepíthetők, illetve eltávolíthatók legyenek. A cserélhető meghajtók esetében a Windows XP előtti változatok a cache-t használják az adatforgalom gyorsítására, ezért az adatvesztés elkerülése érdekében a Windows-zal mindenképpen tudatni kell, hogy el szeretnénk távolítani a lemezt/USB-drájvt. Ezt a tálcá jobb szélén megjelenő ikon segítségével tehetjük meg. Az eszközt kiválasztva és az **Eszköz leállítása** gombra kattintva, a Windows kiüríti a cache-t, majd a művelet végén egy üzenetben értesít minket arról, hogy az eszközt eltávolíthatjuk.

Ha Windows XP-t használunk, némileg egyszerűbb a dolgunk. Az **Eszközkezelésben** a kérdéses hardver tulajdonságai között választhatunk az előbb megismert teljesítményoptimalizált és a gyors cserélésre optimalizált működési mód között. Utóbbi gyakorlatilag a cache tiltását je-

lenti, s ekkor nem kell az eszköz leállítási sával vacakolnunk.

## A flash-memória

A memóriakártyák és az USB-drájvok az adatok tárolására flash-típusú memóriát használnak. Az eszköz neve némileg félrevezető lehet, hiszen a PC-s világban a memória szó hallatán mindenkinek a RAM ugrik be, holott a RAM csak a memóriák egyik típusa. A másik csoportot természetesen a ROM-típusú memóriák alkotják, ide sorolható a flash-memória is. Egészen pontosan egy EEPROM-ról van szó (Electronically Erasable and Programmable ROM – elektronikusan törölhető és programozható ROM), amely, a funkcióját tekintve, inkább a merevlemezhez hasonlítható, mint a hagyományos memóriához. A flash-memória kikapcsolt állapotban is megőrzi az adatokat, a működési elvére ezért azt mondjuk, hogy *statikus*. (A RAM-ok dinamikus elven működnek,

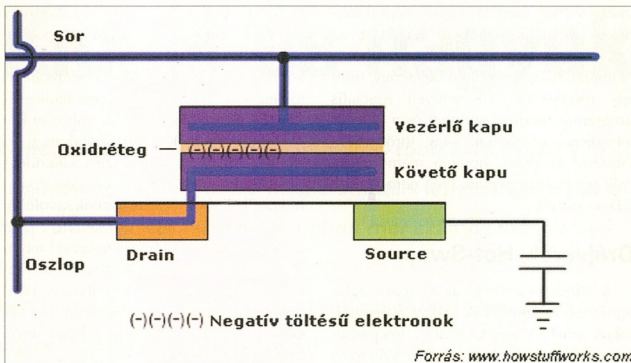


SimpleTech Bzoni USBMD	Infinion SD	PQI SD	SanDisk	SimpleTech SD
USB-drájt (mini kártyaolvasó+SD kártya)	Secure Digital	Secure Digital	Secure Digital	Secure Digital
USB 1.1	-	-	-	-
256 Mbajt	128 Mbajt	256 Mbajt	256 Mbajt	256 Mbajt
243 Mbajt	120 Mbajt	241 Mbajt	241 Mbajt	243 Mbajt
1500 K/sec	1000 K/sec	4000 K/sec	4000 K/sec	4000 K/sec
1500 K/sec	2000 K/sec	8000 K/sec	8000 K/sec	8000 K/sec
●	-	-	-	-
●	●	●	●	●
SD, MMC	-	-	-	-
71x38x7 mm	32x24x1,2 mm	32x24x1,2 mm	32x24x1,2 mm	32x24x1,2 mm
USB hosszabbító, nyakpánt, kulcstartóra szerelhető,	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Napfény Kft	User's	Napfény Kft	User's	Napfény Kft.
35 992 Ft	8 800 Ft	27 992 Ft	16 400 Ft	31 992 Ft
www.simpletech.com, www.multimedia.hu	www.infineon.com, www.users.hu	www.pqi.com.tw, www.multimedia.hu	www.sandisk.com, www.users.hu	www.simpletech.com, www.multimedia.hu
8 mp	5 mp	5 mp	5 mp	2 mp
667.826087 K/sec	286.4335664 K/sec	428.1533101 K/sec	293.2696897 K/sec	1861.818182 K/sec
884.028777 K/sec	772.8301887 K/sec	853.3333333 K/sec	735.8083832 K/sec	5851.428571 K/sec
877.7142857 K/sec	602.3529412 K/sec	663.6170213 K/sec	623.7563452 K/sec	3413.333333 K/sec
952.5581395 K/sec	917.0149254 K/sec	938.0152672 K/sec	938.0152672 K/sec	5851.428571 K/sec



ami azt jelenti, hogy ahhoz, hogy ne felejtsek el a tárolt adatokat, időről időre újra kell írniuk az egész chip tartalmát - másodpercenként több ezerszer.

A chip rácsos felépítésű, a sorok és az oszlopok találkozásánál található rácsponatok jelentik a biteket. Egy bitnek pontosan egy rácsponat felel meg, tehát egy-egy oszlop és egy-egy sor koordinátája egyértelműen meghatároz egy-egy adatbitet. A gyártás során a rácsponatok mindkét oldalára egy-egy tranzisztor kerül. Az egyik tranzisztort *vezérlőkapunak*, a másikat pedig *követőnek* nevezzük. A követőkaput megtestesítő tranzisztor kerület, a vezérlőkapun keresztül kapcsolódik a sorokhoz. A két tranzisztor közé egy nagyon vékony oxidréteget helyeznek, amely aktuális töltése jelenti tulajdonképpen azt, hogy az adott bit értéke 0 vagy 1. Mindaddig, amíg a két tranzisztor közötti oxidréteg semleges töltésű (a kapu nyitva van), a tranzisztorok közötti összeköttetést semmi sem akadályozza. Ekkor a kérdéses bit értéke 1. Ahhoz, hogy az érték 0-ra változzon, a követőkapu felé feszültséget



### A flash-memória működési elve

kell pumpálni a bitet reprezentáló oszlopon keresztül. Ennek hatására a követő kapu mintegy elektronágyúként funkcionál, s a folyamat eredményeként az oxidréteg negatív töltést kap.

Az oxidréteg ekkor akadályt képez a két tranzisztor között. Az akadály annál

hatásosabb, minél negatívabb töltésű az oxidréteg. Egy érzékelő cella méri a követő kapu és a vezérlő között áthaladó töltés mértékét. Ha az érték 50% alá esik, a bit értékeként az érzékelő cella 0-t ad vissza. A bitek visszaváltoztatása ennél egyszerűbb: az egyes biteken keresztülhaladó



Név	Pqi MMC	SimpleTech MMC	NCP SM	NCP CF
Típus	MultiMedia Card	MultiMedia Card	SmartMedia	Compact Flash
Interfész	-	-	-	-
Névleges kapacitás	128 Mbájt	128 Máj	128 Mbájt	128 Mbájt
Formázott kapacitás	122 Mbájt	122 Mbájt	124 Mbájt	122 Mbájt
Névleges írási sebesség	2000 K/sec	2000 K/sec	1500 K/sec	2500 K/sec
Névleges olvasási sebesség	4000 K/sec	4000 K/sec	1500 K/sec	5000 K/sec
LED (csak USB-drive és kártyaolvasó)	-	-	-	-
Írásvedő kapcsoló (USB Drive, memóriakártya)	O	O	matricával megoldható	O
Kártyaolvasónál a támogatott formátumok	-	-	-	-
Méret	32x24x1,2 mm	32x24x1,2 mm	45x37x0,8 mm	43x36x3,3 mm
extrák (USB-drive, kártyaolvasó)	-	-	-	-
Szoftverek (USB-drive, kártyaolvasó)	-	-	-	-
Forgalmazó	Napfény Kft	Napfény Kft	User's	User's
Ár	14 392 Ft	17 592 Ft	5480 Ft	5380 Ft
Internetcím	<a href="http://www.pqi.com.tw">www.pqi.com.tw</a> , <a href="http://www.multimedia.hu">www.multimedia.hu</a>	<a href="http://www.simpletech.com">www.simpletech.com</a> , <a href="http://www.multimedia.hu">www.multimedia.hu</a>	<a href="http://www.hexon.com.sg">www.hexon.com.sg</a> , <a href="http://www.users.hu">www.users.hu</a>	<a href="http://www.hexon.com.sg">www.hexon.com.sg</a> , <a href="http://www.users.hu">www.users.hu</a>
Formázás időtartama	5 mp	5 mp	5 mp	5 mp
Kis fájl írása	990.9677419 K/sec	884.028777 K/sec	735.8083832 K/sec	1228.8 K/sec
Kis fájl olvasása	1780.869565 K/sec	1730.704225 K/sec	1462.857143 K/sec	2155.789474 K/sec
Nagy fájl írása	1241.212121 K/sec	1127.33945 K/sec	1181.538462 K/sec	841.6438356 K/sec
Nagy fájl olvasása	1890.461538 K/sec	1890.461538 K/sec	2409.411765 K/sec	3072 K/sec



erős töltés hatására a kapuk újra teljesen kinyílnak.

A „törléssel” mindössze egyetlen probléma adódik: elég lassú a pozicionálás miatt. A mérnökök éppen ezért egy hatásosabb módszert alkalmaznak. A törlés blokkonként történik, mégpedig oly módon, hogy a vezérlő kiolvassa a blokk tartalmát, törli a területet, majd újrafírja az adott területet, de most már a felesleges adatok nélkül.

A flash-memóriák kapui akkor is megőrzik az állapotukat, ha nincsenek feszültség alatt, így a cserélhető médiumok kiváló alapjául szolgálhatnak. (Azért előbb-utóbb a flash-memória is felejt, de ennek időtartama években mérhető.) Előnyként szokták még megemlíteni a zajtalan működést, a kicsi és könnyű méretet, valamint a rendkívül gyors elérési időt. Ezzel a memóriatípussal találkozhatunk többek között a tesztben szereplő memóriakártyák, a BIOS esetében, továbbá a chippelel rendelkező különféle kártyákban (SIM, digitális aláírás, de a bankkártya nem) és játékkonzolokban is.

## Memóriakártyák

### SmartMedia kártya (SM)

Eredetileg *SSFDC*, azaz *Solid-state Floppy Disk Card* néven fejlesztette ki az eszközt a *Toshiba*. A memóriakártyák első típusa volt, mára már elavultnak számít, s nem a sebessége vagy a kapacitása miatt, hanem a fizikai felépítéséből adódóan. A 32–128 Mbájtos méretben kapható kártya ugyanis puha tokba került, így minden más típusnál könnyebben sérül. Elsősorban fényképezőgépekben és MP3-lejátszóknak használták (használgák), az új digitális masinák között azonban már nem találunk olyat, amelyek erre a szabványra építene. A kártya méretei: 45×37×0,8 mm, a felépítése pedig nagyon egyszerű: mindössze egyetlen chipet tartalmaz. Az adatok írása és olvasása 256 vagy 512 Kbájtos egységekben történik, így a médiumok sebessége 1 Mbájtnál valamivel gyorsabb. A kártyák vásárlásakor figyeljünk arra is, hogy a kár-



Forrás: www.howstuffworks.com

### A SmartMedia kártya felépítése

tyúk kétféle feszültségen üzemelő változatban kaphatók (3,3 vagy 5 volt)!

### Compact Flash (CF)

A CF kártyát a *SunDisk* fejlesztette, s több mindenben eltér a SmartMedia kártyáktól. A legfontosabb a működési elvhez kapcsolódik: a CF kártyát akár úgy is fel foghatjuk, mint több SmartMedia kártya „összepréselése”, plusz egy vezérlővel megspékelve. Az utóbbira természetesen



NCP CF	POI CF (High-Speed)	POI F1 CF	SimpleTech CF	SimpleTech Pro-X CF
Compact Flash	Compact Flash (Hi-Speed)	Compact Flash (Hi-Speed)	Compact Flash	Compact Flash (Hi-Speed)
-	-	-	-	-
512 Mbajt	128 Mbjt	128 Mbjt	192 Mbajt	256 Mbajt
483 Mbajt	122 Mbajt	122 Mbajt	183 Mbajt	242 Mbajt
2500 K/sec	5000 K/sec	5000 K/sec	2500 K/sec	5000 K/sec
5000 K/sec	8000 K/sec	8000 K/sec	5000 K/sec	8000 K/sec
-	-	-	-	-
o	o	o	o	o
-	-	-	-	-
43x36x3,3 mm	43x36x3,3 mm	43x36x3,3 mm	43x36x3,3 mm	43x36x3,3 mm
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
User's	Napfény Kft	Napfény Kft	Napfény Kft	Napfény Kft
19600 Ft	9032 Ft	9992 Ft	15 992 Ft	9032 Ft
www.hexon.com.sg, www.users.hu	www.pqi.com.tw, www.multimedia.hu	www.pqi.com.tw, www.multimedia.hu	www.simpletech.com, www.multimedia.hu	www.simpletech.com
5 mp	4 mp	4 mp	8 mp	4 mp
1228.8 K/sec	1253.877551 K/sec	4267 K/sec	1462.857143 K/sec	2014.42623 K/sec
2275.555556 K/sec	2234.181818 K/sec	4987 K/sec	3150.769231 K/sec	3963.870968 K/sec
2155.789474 K/sec	1412.413793 K/sec	5021 K/sec	3150.769231 K/sec	3150.769231 K/sec
2997.073171 K/sec	2857.674419 K/sec	6605 K/sec	3321.081081 K/sec	4388.571429 K/sec





Név	Olympus xD Picture Card	Hitachi (IBM) Microdrive DSCM-11000	Asus Internal USB 6-in-1 Card Reader	Multi-Slots CR-T3-U26
Típus	xD Picture Card	MicroDrive	kártyaolvasó	kártyaolvasó
Interfész	–	(Compact Flash, Type II)	USB 1.1	USB 2.0
Névleges kapacitás	128 Mbajt	1 Gbajt	–	–
Formázott kapacitás	125 Mbajt	0,99 Gbajt	–	–
Névleges írási sebesség	1500 K/sec	2700–1200 K/sec	1500 K/sec	8000 K/sec
Névleges olvasási sebesség	1500 K/sec	5200–2600 K/sec	1500 K/sec	8000 K/sec
LED (csak USB-drive és kártyaolvasó)	–	–	●	●
Írásvédő kapcsoló (USB Drive, memóriakártya)	○	○	–	–
Kártyaolvasónál a támogatott formátumok	–	–	CF, SD, MMC, MS, SM, MicroDrive	CF, SD, MMC, MS, SM, MicroDrive
Méret	28x24x1 mm	43x36x5,5 mm	szabványos FDD	90 x 48 x 15 mm
Extrák (USB-drive, kártyaolvasó)	–	–	FDD helyre beépíthető. CSAK ASUS ALAPLAPHOZ!	○
Szoftverek (USB-drive, kártyaolvasó)	–	–	Windows Driver	Windows Driver, Macintosh driver
Forgalmazó	Olympus Magyarország Kft	Digitcam	User's	User's
Ár	15 992 Ft (ajánlott)	50 000 Ft	8400 Ft	8980 Ft
Internetim	www.olympus.com	www.hgst.com, www.users.hu	www.asus.com, www.users.hu	www.users.hu
Formázás időtartama	8 mp	24 mp	–	–
Kis fájlok írása	608.3168317 K/sec	1181.538462 K/sec	–	–
Kis fájlok olvasása	999.0243902 K/sec	2560 K/sec	–	–
Nagy fájlok írása	835.9183673 K/sec	2155.789474 K/sec	–	–
Nagy fájlok olvasása	1380.674157 K/sec	4096 K/sec	–	–

azért van szükség, mert a CF kártyák több flash-memória chipet tartalmaznak, és a vezérlő feladata ezek irányítása, összehangolása. A további módosítások a tokozást érintik. A kártya fizikailag nagyobb: 43×36×3,3 vagy 5,5 mm-es, és a borítás is teljesen kemény. Ennek megfelelően sokkal könnyebben elviseli a környezeti viszontagságokat. Persze nemcsak a fizikai méret nőtt, hanem a kapacitás is. A CF jelenlegi legnagyobb kapható mérete 1 Gbajt. Elméletileg a chipek összekapcsolása miatt a Compact Flash sebessége is nőtt, ám a gyakorlatban eleinte mindez csak minimálisan érvényesült. (Azt azonban ne feledjük el, hogy az 1-2 Mbajtos írási sebesség fényképezőgépekbe bőven elég, hiszen az átlagos képméret 300 Kbajt és 2 Mbajt között alakul, ami legrosszabb esetben is 2 másodperc alatt a kártyára kerülhet. A nagyjából egy éve megjelent *High-Speed CF* kártyák már élnék a fizikai felépítésből adódó előnyökkel, így az újabb modellek sebessége akár az 5 Mbajt másodpercenkénti adatátvitelt

is elérheti. A CF kártyák még egy fontos területen léptek előre, a feszültség tekintetében univerzálisak: egyaránt megfelel nekik a 3,3 és az 5 voltos feszültségérték is.

### Sony Memory Stick

A *Memory Stick*-et a Sony fejlesztette ki saját készülékeihez. Eleinte csak ő gyártotta, mára azonban több más gyártó is előállt hasonló szabványú termékkel. A fényképezőgépek mellett az újabb videokamerák és több audioeszköz is támogatja ezen típusok használatát. A fizikai méretek tekintetében a *Memory Stick* elég furcsa alakú; 50×22×2 mm-es kiserelésben kapható. Kemény tokos megoldással készül, ezért strapabíró. A tárolókapacitás tekintetében a *Memory Stick* az első között foglal helyet, hiszen létezik 1 Gbajtos változata is. A kártya egyedüli hátránya, hogy elég drága: a hasonló méretű *Memory Stick* több mint 2,5-szer kerül többbe, mint a CF modul. Az olvasási sebesség viszont a MS felé billent a mérleg nyelvét, igaz

nem sokkal. A *Memory Stick* segítségével adatainkat védett formában is tárolhatjuk, így megakadályozhatjuk az illegális felhasználást vagy a kártya esetleges elvesztéséből adódó kellemetlenségeket.

### SecureDigital kártya (SD)

A *Panasonic* eredeti fejlesztése, amely az *E-Wear* keretében meghirdetett termékek tárolóegységűül szolgált. Ezek között megtalálhatjuk a *Panasonic* digitális fotónyomtatóját, diktafont, diskmant, autórádiót, digitális fényképezőgépet és digitális videokamerát is, de találkozhatunk SD kártya olvasására képes mobiltelefonnal vagy PDA-val is. A jelenlegi kapacitás maximum fél Gbajt/kártya. Az előrejelzések szerint a kártya mérete pár éven belül elérheti a 4 Gbajtot is. A sebesség tekintetében is élen jár az SD kártya, a hivatalos adatok szerint 8-12 Mbajt/s olvasási és 2-4 Mbajt/s írási sebességre számíthatunk 256 vagy 512 Mbajtos médium használva. A kisebb társak sebessége ennek mintegy negyedére tehe-





SimpleTech FlashLink 4 in one	SimpleTech FlashLink ALLinOne USB Reader	XP Media High Speed USB Card Reader (CF)	XP Media High Speed USB Card Reader (SD/MMC)
kártyaolvasó	kártyaolvasó	kártyaolvasó	kártyaolvasó
PCMCIA Type II	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
-	-	-	-
-	-	-	-
4000 K/sec	1500 K/sec	1500 K/sec	1500 K/sec
4000 K/sec	1500 K/sec	1500 K/sec	1500 K/sec
○	●	●	●
-	-	-	-
SD, MMC, MS, SM	CF, SD, MMC, MS, SM, Microdrive	CF/Microdrive vagy SM	SD/MMC vagy MS
szabványos PCMCIA	91x80x15 mm	88x60x16,5 mm	88x40x13,5 mm
○	○	○	○
Windows Driver, Macintosh driver	Windows Driver, Macintosh driver	Windows Driver, Macintosh driver	Windows Driver, Macintosh driver
Napfény Kft	Napfény Kft	User's	User's
15 120 Ft	9592 Ft	4300 Ft	4300 Ft
www.simpletech.com, www.multimedia.hu	www.simpletech.com, www.multimedia.hu	www.users.hu	www.users.hu
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

tő. Nézzük, hogy mire elég az 512 Mbájt kapacitás: 2000 db 1280×1024 képpont felbontású kép, három órányi DivX, illetve 18 percnyi MPEG2-es felvétel vagy akár 550 óra CD-minőségű zene is felkerülhet egyetlen ilyen tárolóegységre. Mivel napjainkban egyre nagyobb méreteket ölt a különböző multimédiás fájlok illegális másolása, az SD-kártyát magas fokú védelemmel látták el. Beépítettek egy olyan áramkört, amely csak az SDMI (Secure Digital Music Initiative) kompatibilis író/olvasó eszközökkel hajlandó együttműködni – ha a kérdéses meghajtó nem felel meg a szabvány-nak, az áramkör egyszerűen leblokkolja az adatok áramoltatását mindkét irányban (a kártya nevében szereplő SecureDigital elnevezés tehát innen származik). Az SD kártyákhoz mintegy szériafelszerelésként mechanikus írásvédő kapcsoló is tartozik.

### MultiMedia kártya (MMC)

A MultiMedia kártya az SD butított változata. Kívülről mindössze annyi a külön-

ség, hogy az MMC kártyák eggyel kevesebb „lábat”, azaz kivezetést tartalmaznak, és nincsen felírás ellen védő kapcsoló sem. Az SD kártya lefelé kompatibilis, tehát minden SD-kártyaolvasó elboldogul a MultiMedia kártyákkal is (fordítva ez nem igaz!). Nincs titkosítás, és 64 Mbájtos méretig az írási műveletek is kicsit lassabban mennek, mint ahogyan az SD kártyák esetében. A nagyobb változatok már megközeleltik az Secure Digital sebességét. A típus érdekessége, hogy a tokozása révén szélsőséges időjárásban is kiválóan működik (-25-től 80 fókig használható). A fizikai mérete pontosan akkora, mint az SD kártya: 32×24×1,2 mm, a tárolókapacitása viszont egyelőre csak 128 Mbájt lehet. A MultiMedia kártyákat használják telefonokban, de találkozhatunk velük MP3-lejátszóban is.

### xD kártya

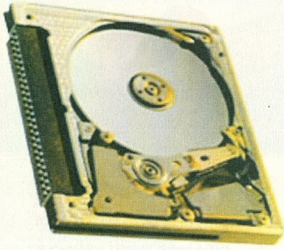
Az xD kártya elkészítése a Fuji és az Olympus nevéhez fűződik. Ez a jelenleg kapható legkisebb méretű egység, már ami

a fizikai jellemzőket illeti. A belső tekintve nagyon is rendben van minden. Jelenleg 512 Mbájt a legnagyobb kapacitás, a jövőben a Fuji és az Olympus reményei szerint azonban akár 8 Gbájt adatot is tárolhatunk majd eddig a parányi kis eszközön. Az xD ugyan drágább a Compact Flash-nél, de minden más alternatívánál kedvezőbb áron juthatunk ehhez a fajta tárolóhoz. Az xD kártyákhoz kapható egy adapter is, amely lehetővé teszi, hogy a kártyákat olyan eszközökben is használhassuk, amelyeket eredetileg CF kártyával való együttműködésre fejlesztettek ki. A kártya a sebesség tekintetében is igen előkelő helyen áll: a 64 Mbájtos, vagy nagyobb modulok 3 Mbájt/s sebességgel képesek írni, és 5 Mbájtot olvasni be másodpercenként.

### Hitachi microdrive

A memóriakártyáknál az egyik legnagyobb előnyként azt említettük, hogy nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, s emiatt nem sérülékenyek. A Hitachi által kifej-





A MicroDrive tulajdonképpen egy parányi merevlemez

lesztett *Microdrive-ra* mindez már nem igaz. Hogyan az eszköz nevéből is következtethetünk, egy miniatűr merevlemez állunk szemben, amely minden olyan alkatrészt tartalmaz, amely az asztali változatokban is megtalálható. A meghajtót még az IBM fejlesztette ki, azért hogy kellően nagy kapacitást nyújtson a professzionális felhasználóknak is. Az eszköz első generációja 340, 512 és 1024 Mbájts kapacitást kínál, nemrég azonban bejelentették a 4 Gbájts változatot is. A hatalmas kapacitás persze mit sem ér, ha az lassú írási/olvasási sebességgel párosul. A gyári adatok szerint 4200 – 2600 Kbájts/s sebesség érhető el mind írási, mind olvasási művelet esetén (hasonlóan a hagyományos merevlemezekhez: a lemez elején gyorsabb, a lemez végén lassabb értékekkel számolhatunk.) A Microdrive azokban a készülékekben használható, amelyek kezelik a CF kártyák közül a vastagabb, 5,5 mm-es változatot is (ez egyébként a CF Type II).

### Kártyaolvasók

Ha a memóriakártyákat floppy-lyettestőnek használjuk, mindenképpen szükségünk lesz valamilyen olvasóra is, de akkor is megfontolhatjuk egy ilyesfajta eszköz vásárlását, ha a fényképezőgépről szeretnénk az adatokat letölteni – ez ugyanis jóval kényelmesebb, mint a kábeltek dugdosását. Kártyaolvasó vásárlásakor alapvetően kétféle eszköz közül kell választanunk. Az egyszerűbb változatok csak egy-egy kártyatípussal boldogulnak, a komplex készülékek értelemszerűen többel. Nem ritka az sem, hogy az olvasó valamennyi kártyatípust (meg persze a Microdrive-ot is) kezelni tudja. Az eszközöket alapvetően USB 1.1, USB 2.0 vagy FireWire porton, esetleg PCMCIA buszon

keresztül kapcsolhatjuk a PC-hez, s néhány alapon még kártyaolvasó csatlakozókat is találunk. A *Gigabyte* és az *ABIT* full extrás alaplapjain szinte mindig megvannak ezek a kivezetések, igaz náluk a végpont, vagyis ami a dugóba illesz, rendszerint csak opcionális kiegészítő marad. Laptopok esetében – főleg a csúcskategóriában – szintén találkozhatunk beépített olvasóegységekkel.

### Az olvasók sebessége

Az USB-s változatoknál értelemszerűen az USB 1.1 által maximálisan kínált 1,5 Mbájts/s sávszélesség a meghatározó. Ez ma már az írási és olvasási műveleteknél egyaránt korlátozó tényező lehet. Bár az átlagos felhasználó számára ennek bőven elégnek kell lennie, mégis érdemes lehet inkább USB 2.0 vagy FireWire csatlófelületet használó eszközöket beszerezni. Ez esetben ugyanis már nem az olvasó sebessége, hanem a kártya képessége lesz a szűk keresztmetszet. Ráadásul ezek az eszközök a jövőben megjelenő leggyorsabb eszközöket is minden valószínűség szerint kezelni fogják, így később sem kell lecserelni azokat. Hordozható számítógépek esetén a PCMCIA kártyába ültetett olvasók szintén a kártya teljes sebességét kiaknázza, ezek hátránya azonban, hogy helyhiány miatt bizony, hogy egyszerre nem tudják valamennyi formátumot kezelni. Esetükben általában a CompactFlash + Microdrive vagy a SmartMedia + Secure Digital + MultiMediaCard + Memory Stick párosítással találkozhatunk.

#### USB Flash Drive

Az USB-s meghajtók 32–1024 Mbájts kapacitással kaphatók. Talán nem árulunk el nagy titkot, ha elmondjuk, hogy ezekben az eszközökben egy kártyaolvasó és egy memóriakártya található. A memóriakártya természetesen nem cserélhető, innen ered a Flash Drive elnevezés. A flash chip egyeduralma miatt a sebesség és a megbízhatóság tekintetében már nem tudunk újat mondani. Nézzük a fizikai méretet: az USB meghajtók általában kicsik. Mivel a termék fontos jellemzői gyártótól függetlenül nem térnek el egymástól, a különböző márkák képviselői igyekeznek valami aprósággal feloldani a kínálatot. Ezek között akadnak hasznosak (kulcstartóra akasztható ku-

pak, olvasást/írást jelző LED, USB hosszabító kábel mellékelése a csomagba, írásvédő kapcsoló), és haszontalan dolgok (kombináció lámpával) egyaránt. Természetesen egy ilyen meghajtó energiatelvétele jelentéktelen, ezért nincs szükség semmilyen külső erőforrás használatára, bőven elegendő az USB által szolgáltatott feszültség is. Az USB-drávj sem tartalmaz mozgó alkatrészt, ezért a környezeti hatásokkal szemben szintén elég jó a tűrőképessége. Az USB-drájvak nagy része bootolható. Ezt ne becsljük le, sosem lehet tudni, mikor lesz rá szükségünk! Arról nem is beszélve, hogy egy USB-s „rendszerlemez” mennyivel le rövidíti a rendszer felállási idejét. (Ez az opció csak akkor lehetséges, ha az alaplap is rendelkezik támogatással. Amennyiben az alaplap BIOS-ában a booteszközök között találunk USB HDD-t, az alaplapunk is készen áll a feladat végrehajtására.) Az USB-s drájvak átka, ha a házuk előlapján nincsen USB kivezetés. A helyzet távolról sem olyan komoly, mint ahogyan az elsőre látszik. Könnyen elkerülhetjük a felesleges és kényelmetlen matastát gépünk hátlapján, ha vesszünk egy egyszerű USB hosszabbító kábel.

A *Flash Drive* egy speciális változata a parányi méretű kártyaolvasó, amely csak alig nagyobb egy hagyományos USB-drájvnál, mégis cserélhető benne a memóriakártya.

### Összegzés

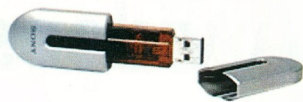
A kártyák használata során szerzett tapasztalatok alapján egyre több helyen használják már ma is a floppy helyett az USB-drájvakat. Ez nem csoda, hiszen az áruk mindenképpen kedvező, főleg ha azt is figyelembe vesszük, hogy mekkora egy floppy és egy USB-drávj várható élettartama. USB port már régen van minden gépben, a FireWire is egyre elterjedtebb, így a feltételek adottak. A PC-s olvasók jövője is kétségkívül biztató, hiszen rengeteg olyan helyzetet lehet elképzelni, ahol a típusok kombinálásával a legjobb megoldást kínálják (pl. azokban a fotószalonokban, ahol digitális felvételtől is készítenek papírképet, hiszen ott akár hatféle médiumon érkezhethet az anyag). A szimpla olvasókat leginkább otthon és a munkahelyen tudjuk elképzelni, az ilyen esetekben ugyanis kifizetődik a beruházás.

Hígyed Gábor

gabor.higyed@cpanorama.hu



# Így tesztelt a CP



**Tesztünkre memóriakártyákat és hozzá való olvasókat, valamint USB-drájkokat kértünk. A választott termékek-nél az elsődleges szempont ezúttal a sokszínűség volt, tehát, hogy lehetőleg minden típust bemutassunk.**

A memóriakártyáknak két fontos szempontnak kell megfelelniük. Az egyik a megfelelő írási/olvasási sebesség (vagyis olyan sebesség biztosítása, amelynek révén nem a memóriakártya a szűk keresztmetszet), a másik az adatok biztonságos megőrzése. Most csak az első ismérvre vonatkozóan végeztünk méréseket, hiszen a megbízhatóság nem mérhető az alatt a félórás időtartam alatt, amíg egy-egy kártyával foglalkoztunk. A tesztkörnyezetet egy Windows XP-vel felvértezett P4-es konfiguráció és a hozzá csatolt USB 2.0-s kártyaolvasó jelentette. Az olvasókat és az USB-drájkokat az alaplapra integrált NEC USB vezérlőre csatlakoztattuk. A gép további paramétereit a teszt szempontjából nem lényegesek. Az egységes kép érdekében lehetőség szerint minden kártyatípusból legalább 128 Mbájtos típust kértünk.

## Lépésről lépésre

Első lépésünk, a csomagolás „extráinak” számbavétele után, a memóriakártyák formázása volt (FAT fájl-

rendszerrel). Az írási és olvasási sebesség méréséhez 120 Mbájtnyi adatot használtunk, és kétféleképpen is felírtuk/visszaolvasztuk az adatokat a tárolóeszközökről. Először 400 kis fájlból válogattuk össze a 120 Mbájtnyi adatot, és így végeztük el a fájlműveleteket, majd ugyanezt megismételtük úgy, hogy az adatok már egyetlen fájlba álltak össze. A mérés során a Windows gyorsítótárát természetesen kikapcsoltuk, így ténylegesen a memóriakártya/USB-drájk sebességét kaptuk eredményül. A pontosság kedvéért többször is elvégeztük a műveleteket, amelyekből egyszerű számtani átlag számítással határoztuk meg a táblázatba kerülő értékeket. A memóriakártyák, a Microdrive és az USB-drájkok esetében egyaránt a fent említett módszert használtuk. A hagyományos pontszámosztásnak most nem láttuk értelmét, így ez el is maradt. A rangsor alapjául szolgáló értékek helyett minden kártyánál (és USB-drájnál) a formázott kapacitást, a teljes formázáshoz szükséges időtartamot, valamint a fájlműveletek alapján számított tényleges írási és olvasási sebességeket tüntettük fel.

A kártyaolvasók tekintetében még rosszabb volt a helyzet – mármint ami a teljesítmény mérhetőségét illeti. Az USB 1.1-es és USB 2.0-s készülékek között természetesen mérhető sebességkülönbséget tapasztaltunk, ám a csoportokon belül már minden márká közel ugyanarra a teljesítményre volt képes. Persze voltak különbségek azok között az olvasók között

is, amelyek másfajta memóriakártyát kezeltek, esetükben azonban az összehasonlítás egyáltalán nem lett volna tisztességes (gondoljunk csak bele: a MicroDrive kb. nyolcszor gyorsabb a MultiMedia kártyánál). Éppen ezért a memóriakártya-olvasók között sem állítottunk fel olyan rangsort, amely érzékelhető és értékelhető módon jeleníti meg az egyes eszközök teljesítménybeli különbségét. Esetükben a PC-vel való összeköttetés típusát, valamint a támogatott formátumokat tüntettük fel.



## Összegzés

Ahogy az lenni szokott, a mezőnyben akadnak kiváló és kevésbé jó termékek is. Mivel jelen esetben a termék minősége gyakorlatilag csak a sebességre határozza meg, nem szabad leírunk a lassú memóriakártyákat sem. Számos olyan felhasználási terület létezik, ahol a sebesség (hiánya) nem okoz semmiféle problémát. MP3 lejátszása közben pl. átlagosan 12-40 Kb/ajts adatot kell beolvasni másodpercenként. A digitális fényképezőgépeknel normál (értsd: otthoni) körülmények között is sokkal inkább a fényképezőgép processzorának a számítási teljesítménye a meghatározó, és nem a memóriakártya sebessége. Gyors kártyára akkor lehet szükségünk, ha sokszor dolgozunk nagyobb anyagokkal (pl. a digitális fényképezőgéppel nagyméretű képeket TIF formátumba mentünk).

**Higyed Gábor**  
gabor.higyed@cpanorama.hu





# A videoszerkesztők álma

A sok DVD-formátum között különleges helyet foglal el a DVD-RAM. Az asztali DVD-írók után már a PC-n is kihasználhatjuk ennek a formátumnak az előnyeit.

Az LF-D521E egyaránt használható videoanyagok, házimozi-alkalmazások és adatok tárolására. A MultiWriter írószoftvernek köszönhetően még a DVD-RAM és a házi készítésű videoanyagok másolása és szerkesztése is gyerekjáték. A DVD-R és a DVD-RW formátumokon 4,7 Gb-nyi adatot tárolhatunk. A DVD-RAM ennek pont a dupláját tudja, s akár 12 órányi videoanyag digitális minőségben történő tárolására is alkalmas. Az ilyen módon rögzített DVD-lemezek nemcsak az LF-D521E-n játszhatók le, hanem bármely más DVD-eszközön is.

## A kis mindentudó

Az LF-D521E valóban MultiWriter, azaz a 800 Mb-ajos CD-lemezek, a maximális kompatibilitású DVD-R/RW és az akár 9,4 Gb-ajt kapacitású DVD-RAM lemezek írására egyaránt alkalmas, így ez a modell valóban minden formátummal kompatibilis. A DVD-RAM a jövő szabványát jelenti a DVD videofelvevők számára és a biztonsági másolatok tárolására.

## A DVD-RAM formátum előnye

### Nagysebességű olvasás és írás

A DVD-RAM a mai digitális alkalmazások igényeinek megfelelően nemcsak nagy mennyiségű adat kezelésére alkalmas, hanem gyors (22,16 Mbps) írásra/visszaolvasásra is képes.

### Gyors, véletlenszerű hozzáférés

A DVD-RAM a Zoned Constant Linear Velocity technológiát alkalmazza a véletlenszerű hozzáféréshez.

Az újraírható adathordozókkal szemben a DVD-RAM akár 100 ezerszer is újraírható, és a letöltött lemezely teljes egészében újrahasznosítható. Ez a lemezformátum az egyik legbiztonságosabb módja a másolatok tárolásának, otthoni és kereskedelmi célokra egyaránt. A digitális adat a merevlemezknél megszokott fogd és dobd módszerrel másolható és törölhető. A DVD-RAM eltávolítható védőkazettája biztonságos és masszív védelmet nyújt.

A megbízhatóság és az egyszerű kezelhetőség különösen a nagy mennyiségű adat használatánál fontos. Speciális technológia védi a DVD- és a CD-lemezeket az írás során előforduló buffer underrun

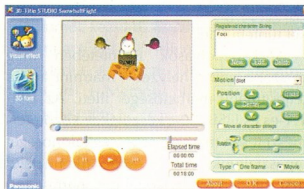
hibáktól. Ezzel egy időben, a lemezek hőmérsékletének mérésével, az LF-D521E automatikusan beállítja a lézer intenzitását az optimális írásminőség érdekében.

## Szoftvercsomag

A mellékelt szoftvercsomag hat programja igazi házi stúdióvá fejleszti az LF-D521E-t, amely játszi könnyedséggel old meg minden lemezírási feladatot. A DVD Movie Album SE 3 szoftver teljes körű szerkesztési és írási lehetőséget kínál a DVD-RAM formátumhoz, valamint a DV kamerákkal és DVD-RAM videofelvevőkkel készített filmekhez. A térhatású címfel-



A vágásokat vizuális hatásokkal is kiegészíthetjük



Háromdimenziós, mozgó feliratokat is készíthetünk



Egyszerűen szerkeszthetjük a DVD-RAM-on lévő videóállományokat

írók készítése animálással és a diavetítés fényképekről sem jelent gondot. További hasznos szolgáltatások a címlista szerkesztés és a kiválasztott jelenetek indexelése.

A MyDVD 3.5 a DVD Movie Album SE 3 szoftverrel együttműködve a video DVD-k előkészítését egyszerűíti le a jól áttekinthető útmutató menü segítségével. Az eredeti video DVD és CD példányok készítése DV formátumú AVI adatból is egyszerű.

A WinDVD 4 szoftver használatával az LF-D521E képes minden DVD- és CD-formátum lejátszására. A B's Recorder GOLD5 BASIC mindezeket a formátumokat ismeri. Az LF-D521E által készített DVD-k bármely DVD-lejátszó által értelmezhetők. A DVD-RAM-ra rögzített adatok biztonságára a FileSafe szoftver ügyel. Ez a program a felhasználó által tetszőlegesen kiválasztott időközönként biztonsági másolatot készít a megjelölt fájlokról.

Gy. L.

laszlo.gyarmati@cpanorama.hu



A tajvani ECS cég, amely a jó hírű Elitegroup alaplapok gyártója is, úgy döntött, hogy beszáll a notebooküzletbe, és piacra dobta a DeskNote sorozatát.

# Új versenyzők

## DeskNote NB Green 732

A notebook összeállításokról a gyártó szemmel láthatóan a „minden igényt kielégíték” kategóriát célozta meg. Talán ennek is köszönhető, hogy a gép nem tartozik a csöppségek közé, így például sem súlyban, sem pedig vastagságban nem állna a versenyt a hordozható kategória könnyebb gépeivel. Igaz, ha az ember egy pillantást vet a beépített hardverelemek specifikációira, rögtön rájön, hogy nem is ez volt a cél!

A Green 732 notebook „lelkét” egy 2,4 GHz-es (533 MHz-es buszsebességgel) Pentium4 processzor jelenti, kiegészítve 512 Mb-ot DDR memóriával, amely a processzornak megfelelően, 266 MHz-es sebességgel működik. Jó hír a teljesítményt kedvezőnek (de kevésbé az sokat utazóknak), hogy a processzor nem a Mobile, ha-

(a már említett sebességen kívül), hogy nem a rendszermemóriából hívja le a számára szükséges RAM-területet, hanem saját 64 Mb-ajtos videomemóriája van.

A grafika „másik végén” egy 15 colos LCD panelt találunk, amely – véleményünk szerint – az egész gép legszebb részé-  
Az általa megjelenített kép mérete megegyezik egy asztali 17”-os monitoréval, miközben a használható felbontása 1400x1050 (SXGA+) – amely inkább illene egy 19-es monitorhoz. Egy szó, mint száz, a kép gyönyörű és éles.

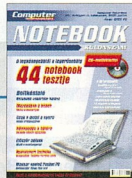
A gép további kiegészítői közé tartozik a 30 Gb-ajtos merevlemez, valamint a CD-RW/DVD combo meghajtó. Ami a külső csatlakozások illeti: négy USB 2.0-s csatlakozó, párhuzamos és FireWire interfész, egy Type II PCMCIA és LAN, valamint modem csatlakozó áll a kapcsolatot keresők rendelkezésére. A külső megjelenítők számára egy VGA és egy S-Video kimenet található.

Extra szolgáltatásként a gép elején egy CD-lejátszást vezérlő gombocsoport helyezkedik el. Ezekkel úgy is lejátszhatjuk a CD-meghajtóba helyezett audiolemezt, hogy be sem kapcsoljuk a notebookunkat.

## DeskNote NB Green 550

Másik notebook, másik kategória. A kisebb és könnyebb G550-es rendszer egyértelműen a sokat utazó üzletemberek barátja – különösen azoké, akik szeretnek olcsón, jól vásárolni. Ez a notebook viszonylag könnyű (kevesebb, mint 2,5 kg), és meglehetősen vékony: mindössze 2,5 cm. Ennek megfelelően természetesen már inkább hordozható, mint előző társa. További előnyt jelent, hogy immáron nem asztali, hanem mobil alkatrészekkel szerelték – az általunk tesztelt összeállításban például egy 2 GHz-es P4-M CPU játszott a processzor szerepét. A hozzá tartozó memória itt 256 Mb-ot, amelyből azonban általában csak 224 Mb-ot használhat. Ennek oka az, hogy itt már nem különálló grafikus processzor dolgozik, hanem az alaplapján a SiS650 integrált grafikus chipje. Ennek köszönhetően ugyan alacsonyabb a 3D-s teljesítmény, ám mind az ár, mind az elem élettartama pozitívan változott.

## NOTEBOOK különszám



Ha notebook vásárlása előtt áll, vagy csak érdeklik a notebookvilág újdonságai, ha kíváncsi a hazai piacon lévő notebookok különféle paramétereire, valamint a legújabb technikákra, akkor mindenképpen lapozza fel nemrégiben megjelent NOTEBOOK különszámunkat.

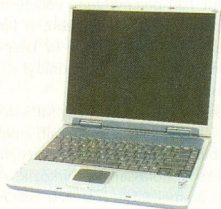
A CD-melléklettel kiegészített, mindössze 695 Ft-ba kerülő újság megvásárolható az újságárusoknál, illetve levél-szolgálatunkon (1091. Bp.:Üllői út 25. I. em.), megrendelhető telefonon (456-6964), e-mailben (terjesztes@cpanorama.hu), faxon (456-6970) vagy a honlapunkon (www.cpanorama.hu).

A processzor által meghajtott 14,1”-os kijelző jó minőségű, az ajánlott felbontása XGA (1024x768), amely a megcélzott feladatok ellátására (irodai, üzleti szoftverek) tökéletesen megfelel. A szoftverek és adatok számára elegendő hely található a 40 Gb-ajtos merevlemezben, az adatmentés pedig a CD-RW/DVD combo meghajtó segítségével könnyen elvégezhető.



nem az asztali változat (amely mellékesen olcsóbb is), ennek megfelelően nem is ismeri a különlegesebb energiatakarékos üzemmódokat. A memória az alaplapon teljesen elfoglalja a két rendelkezésre álló foglalatot (két 256 Mb-ajtos modul). A bővíthető lehetőségek természetesen a processzort is érintik: ezt akár 2,8 GHz-ig is feltornázhathatjuk.

Az alaplapon a notebookokban igen csak bevált SiS650-es lapkakészletet találjuk, amelynek integrált grafikus magja is van, ám a nagyobb teljesítmény elérésének érdekében ezúttal nem erre, hanem egy Mobility Radeon 9000-es processzorra bízták a képmegjelenítést. Ennek előnye



A kijelző felé itt is a szokásos csatlakozók állnak rendelkezésünkre: párhuzamos, FireWire, modem és Ethernet csatlakozó, két USB, valamint a szokásos VGA és S-Video kimenet díszíti a gép oldalát. A bővíthetőségi csatlakozók egy darab Type II PCMCIA foglalat képes fogadni.

(A két notebookot a magyarországi forgalmazó, a Pulsar segítségével próbálhatuk ki.)

Rosta Gábor  
gabor.rosta@cpanorama.hu



### MP3-LEJÁTSZÓ-/FELVEVŐ



#### Freecom Beatman Flash MP3 Recorder

Név:	Beatman Flash MP3 Recorder
Kategória:	MP3-lejátszó-/felvevő
Forgalmazó:	Napfény Kft.
Internet:	www.multimedia.hu

- + remek képességek, apró méret
- nem bővíthető memória

### HANGFALSZETT



#### Mercury 2.1 Home Theater Speaker

Név:	Mercury 2.1 Home Theater Speaker
Kategória:	hangfalszett
Forgalmazó:	Mercury Impex Kft
Internet:	www.mercury.com

- + beépített FM rádió
- nincs fülhallgató bemenet

### MOBILTELEFON



#### Nokia 6100

Név:	Nokia 6100
Kategória:	mobilelefon
Forgalmazó:	Nokia
Internet:	www.nokia.hu

- + színes kijelző, polifónikus csengőhang, MMS, GPRS, infra, cserélhető előlapok, Java
- nincs benne Bluetooth

A Freecom Beatman MP3-lejátszócsaládjának új „csúcса” ez a modell, amely, a nevéhez méltó módon, már aktív üzemmódban is használható – azaz képes felvenni is, akár 256 kbit/s sávszélességgel. Ez utóbbi csak a vonalszintű bemenet használata esetén érvényes, ha a beépített FM rádióból kívánunk felvenni, akkor meg kell elégednünk a 160 kbit/s felbontással. Ebben az esetben a rendelkezésre álló 128 Mbájts memóriába (amely sajnos nem bővíthető, bár van 256 Mbájts modell is) több mint 100 percnyi zene vehető fel – amennyiben pedig a legkisebb, 8 kbit/s sávszélességgel diktáfonként (a beépített mikrofonnal) használjuk, 34 órányi (!) interjút készíthetünk.

Ezen képességeken felül egy MP3/WMA lejátszó is a rendelkezésünkre áll, amely a változó bitrátájú felvételt is beelértve, minden létező kódolással megbirkózik, és a súlya, az áramellátását biztosító 1db AAA elemmel együtt is csak alig 53 gramm. A kis súly mellett a méretek sem panaszokdhatunk: 57x64x13 mm.

Az MP3-as lejátszó különféle szolgáltatásai között figyelemre méltó a felhasználó által beállítható EQ. A készülék képes az ID3-as mezőket kijelezni. Az FM rádió esetében 16 memóriahely áll a rendelkezésünkre kedvenc adóink eltárolására, míg a diktáfon különlegessége az állítható érzékenységű „csendérzékelő”, amellyel automatikusan állíthatjuk meg a felvételt.

A Mercury cég ismét egy kicsit mást, egy kicsit többet nyújt a megszokotthoz, azaz a többi 2.1-es hangfalszethez képest. A több ez esetben annyit jelent, hogy a szettbe egy FM rádiót is beépítettek. A hallgatásához nincs szükség számítógépre, csupán a 220 V-os hálózati feszültségre, így a termék akár hétköznapi rádióként is használható. A hangerőszabályzó és a mély intenzitását állító potenciométer fölött található gombbal választhatunk a rádió és a PC-ről érkező hangok hallgatása között. Az állomások keresésében két gomb segít. Az egyikkel kereshetünk, míg a másik, reset gombbal a keresési tartomány elejére ugorhatunk. A rádió 87.5-108 MHz-es tartományban működik. Az antennát a tápegységhez és az erősítőhöz hasonlóan a mélynyomó dobozában helyezték el.

Egyéb tulajdonságaiban a hangfalszett nem mutat különösebb eltérést kategóriatársaihoz képest. A mélyhangok nagyon erőteljesen és tisztán adja vissza, jóval felülmúlva a satelittelek képességét. A magas hangok jel-zaj aránya az alsó és középső tartományban kielégítő.

A mélynyomó háza fából készült, ezen kaptak helyet a rádió és a hangszabályozó egységei. A többi gombtól eltérően, a bekapcsológomb hátul kapott helyet, ami nem túl előnyös. Az összeállítás megkönnyítése érdekében színekkódolt vezetékekkel mellékelnek a szettbe.

A mai mobilelefonok tervezői finoman szölvá „szakították a hagyományos formákkal”. Bármely mobilgyártó újabb keletű termékeiről elmondható, hogy néha meglepően nagy tudást rejtenek a riasztóan „rondácska” külső mögött. Így azután jóleső érzés volt kézbe venni a Nokia kicsit talán méltatlanul háttérbe szorított háromsávú modelljét, a 6100-ast. A kifinomult vonalvezetés és az izléses színvilág – utóbbi a cserélhető előlapoknak köszönhetően abszolút testre szabható – rögtön az elején jó benyomást tett. A következő jöponatot azért osztottuk ki, mert a készülékben egy túléles megjelenítésre képes, színes kijelző is helyett kapott..A méreteit tekintve zsebre szabott (102 x 44 x 13,5 mm), s az akkumulátorral együtt mérhető 76 grammos súly sem fogja lehúzni a nadrágunkat. Végre egy telefon, ami szép és okos. MMS, GPRS, Java a három mágikus rövidítés, s a mögöttük lévő technológiák ismerete nem hiányozhat manapság egy valamirevaló készülékből. A készülékbe természetesen az infraport is bekerült, így a kommunikáció is megoldott, például a PDA-kal. Szintén jó hír, hogy a kihangosítási lehetőség is adott, és ha már a hangnál tartunk: polifónikus csengőhang is van. Egyezszoval a Bluetooth kivételével ebben a telefonban végre sikerült mindent ötvözni, amitől egy készülék igazán elegáns és jól használhatóvá válik. Természetesen a Nokia fényképezőgépes fülhallgatója is használható hozzá.



**MOBILETELEFON**



**Sagem myX-5m**

Név:	Sagem myX-5m
Kategória:	mobiletelefon
Forgalmazó:	Sagem Magyar. Elektronikai Kft.
Internet:	www.sagem.hu

- + nagy kijelző, multimédiás képességek
- részleges Java kompatibilitás

**LÉZERNYOMTATÓ**



**Samsung ML-1510**

Név:	Samsung ML-1510
Kategória:	lézernyomtató
Forgalmazó:	Samsung Magyarorszá
Internet:	www.samsung.hu

- + gyors működés (28 s bemelegedés)
- üzleti grafikai minőség

**USB-DRÁJV**



**Pocki Drive USB 2.0**

Név:	Pocki Drive USB 2.0
Kategória:	USB drávj
Forgalmazó:	Case Hungary
Internet:	www.case.hu

- + gyors olvasás
- nehéz hozzáférni az írásvédő kapcsolóhoz

A Magyarországon még kevésbé ismert francia *Sagem* cég *myX-5m* telefonja a tavaly nyáron piacra került *myX-5* új változata. Az új technológiákhoz igazított készülék már alkalmas a multimédiás üzenet szolgáltatásra (*Multimedia Message Service, MMS*) is.

A kis méretű és formatervezett készülék belső memóriájában nemcsak a családtagok, barátok, munkatársak vezetékes és csatládehívét lehet tárolni, hanem más adatokat is, mint például a lakcímet, további telefonszámokat, fényképeket és rövid megjegyzéseket.

A készüléknek jó minőségű, 101x80 képpontos, 256 színű kijelzője van, amellyel kényelmesen lehet a menükben vagy a WAP-oldalakat barangolni. A telefon *iMelody-, Midi-* és *Wave* formátumú zenefájlokat is képes kezelni, így szokatlan, vagy éppen lenyűgöző csengőhangokat is használhatunk. A csengőhangok, háttérképek, képernyővédők, fényképek áttöltéséhez, a telefonkönyv és az üzenetek kezeléséhez PC segédprogramot is használhatunk. Az összekötéshez adatkábel vagy infracsatlakozást is bevetethetünk.

Minden felhasználó úgy formálhatja a *myX-5m* készüléket, hogy az valóban csak az *ő myX-5-je* legyen: négy színből kapható előlappal, letölthető Midi és Wave minőségű csengőhangokkal, animált képernyővédőkkel, játékokkal és ikonokkal gyorsan egyénivé varázsolhatja mobilját.

Újabb figyelemre méltó résztvevővel bővült a nyomtatópiac képviselőinek népes tábora. Az asztali, 14 lap/perc nyomtatási sebességre képes nyomtató azoknak az otthoni és irodai felhasználóknak készült, akik nem akarnak sokat foglalkozni a nyomtatás mikéntjével, sokkal inkább nyomtatni szeretnének.

Ha pedig egy ilyen készülék még szépen is néz ki és ráadásul kis helyet is foglal el, az csak további kellemes előny.

Nos, a *Samsung ML-1510* megfelelő mindezeket az igényeket. Az is kedvező, hogy a tonerkazetta könnyen cserélhető, papírtálcából viszont csak egy, 250 lap kapacitású áll a rendelkezésünkre.

Az első szöveges oldalra alig 14 másodperccel kellett várunk, de a grafikus oldalak is 21 másodperc alatt készülnek el. A nyomtatokon megfigyelhető árnyalás megfigyelésünk szerint a legjobb minőségben is lépcsőzetesek, az apró részletek viszont az átlagosnál jobban láthatók.

A meghajtó program sok, irodában használható szolgáltatással dicsekedhet (például több oldal egy lapra), a nagyobb sebességről pedig a *Samsung* nevéhez fűződő *SPL (Samsung Printer Language)* gondoskodik, amely a GDI továbbfejlesztése.

A keretprogram nagyon látványos: egy kis smiley vigyorog, ha nyomtatunk, és alszik, ha a nyomtató energiatakarékos üzembe vált.

Az USB-drávjok új generációja már az USB 2.0 szabványt használja, mert – legalábbis az olvasási sebesség tekintetében – a 12 Mbit/s-os adatátvitel már nem elég gyors. Egy gyors teszt után persze azonnal kiderült, hogy az íráshoz még mindig elég lenne a 1,5 Mb/aj másodpercenként, hiszen 128 Mb/aj felírása majdnem két percig tartott.

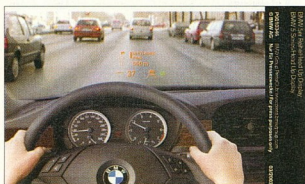
Az adatok visszaolvasása viszont már sokkal gyorsabban ment, közel ötszörös tempóban. Ez utóbbit leszámítva, az USB-drávj semmiben sem különbözik a régi eszközöktől: a kapacitása 16-1024 Mb/aj között alakulhat, van rajta törlés (írás) ellen védőkapcsoló és működést jelző LED is.

Az eszköz vásárlásakor az eltérő kapacitás mellett ötféle színből is választhatunk: kék, lila, sárga, zöld és fekete található a repertoárban. A csomagba tekintve azért az átlaghoz képest némi pluszt is kapunk, az USB hosszabbító kábel például nagyon is jól jöhet, ha a számítógéphezünknek nincsen előre vezetett USB csatlakozója.

Emellett kapunk még egy telepítő CD-t is, valamint egy szalagot, amellyel akár nyakba is akaszthatjuk kis készülékünket. Amennyiben a hosszabbító és a szalag közül beérjük csak az egyiket (vagy ha egyikre sincs szükségünk), az amúgy kedvezőnek mondható árból még egy kicsit lefaraghatunk.



A szélvédőre vetített információk ötlete nem új, már régóta kísérleteznek vele az autógyárak. Az eljárás azonban meglehetősen bonyolult és legalább ennyire drága is. Az BMW új ötös sorozatánál sincs ez másképp: az autó hivatalos nemzetközi premierjén ugyan bemutatták, maketten ki is lehetett próbálni, ám az arról nem tudtak semmit mondani – amit magyarul, hogy leghamarabb az év végén jelenik meg, és akkor is csupán az extraként rendelhető berendezések sorában. Annyit azonban már előre elmondtak, hogy drága lesz, és a nagymértékű átépítés miatt a beszerelés nem oldható meg utólag.



Mintha vadászgépből ülnék...

### Éjszaka, vörösben...

Az éjszakai vezetés fokozottan veszélyes, ezért az egyre megújuló fényforrások mellett az infravörös rendszerű éjjel-látó készülék lehet a probléma megoldása. Ennek a berendezésnek akkor veszi a hasznát a vezető, amikor a szembejövő lámpája elvakítja, vagy az út szélén a sötétben gyalogosok haladnak, illetve nyílt szakaszon állatok kóborolnak. Ezekben az esetekben



Katonáéktól származik a technika

még az új fejlesztésű fényszórók is hatástalanok, viszont az infravörös berendezés szélvédőre vetített képe azonnali segítséget jelent. A *Thermal Night Vision* névre hallgató rendszer pillanatnyilag csak a *Hummer* már Európában is kapható modelljében, a *H2*-esben rendelhető.

# Nézz, hogy láss!

A vezetés közben felfogott információk több mint kilencven százaléka – a jármű szélvédőjén és ablakain keresztül – vizuális ingerként érzékel a sofőr agyába. Érthető tehát, hogy a mai modern autók információs dömpingjét szolgáltató kijelző(ke)t úgy kell kialakítani, hogy minél rövidebb ideig vonja el a sofőr figyelmét a vezetéstől. A szélvédőre vetített jelekkel még a műszerfalra vetett gyors pillantások is elkerülhetők.

### Műszerfal helyett

Könnnyen felismerhető az a jármű, amelyben *head-up display* található. A műszerfal tetejét borító nagyméretű műanyag lap alatt helyezkedik el a projektor. Ez a berendezés a vizuális képet egy tükörre vetíti, amely végül is a szélvédőre juttatja a jeleket. Ezeket a vezető a motorháztető elejénél realizálja, vagyis miközben az információt olvassa, az út is éles képként érzékel az agyba. Ezzel megszűnik a sebesség folyamatos ellenőrzése, vagy éppen a navigációs rendszer kijelzőjének a tanulmányozása – a vezető a forgalom és az út folyamatos figyelése mellett kap tájékoztatást a legfontosabb adatokról.

A megjelenő kép erőssége az eső- és a fényszórófényt szenzorral szintén kezelőben van. Előbbi (eső esetén) az ablaktörlőt, a másik pedig (csökkenő fényviszonyok esetén) a világítást aktiválja. Természetesen mindkét alkalommal szükség van a képernyőre vetített jelek fényerejének a változtatására, amit a berendezés automatikusan meg is tesz. Ettől függetlenül a vezető is beállíthatja a számára legmegfelelőbb fényerőt.

### Részletes beszámoló

Természetesen a szélvédőn megjelenő információk száma véges. Alapvetően a haladás sebessége látható, amely tetszés



Kívülről semmi sem látszik...

szerint kiegészíthető a navigációs rendszer animációjával.

Amennyiben bármilyen hibaüzenet érkezik az autó elektromos agyától, az szintén megjelenik a szélvédőn. Ezen felül még egy rendszer kijelzésre képes a berendezés: az aktív sebességtartó automatika információi is a legfontosabb adatok közé tartoznak. Ez a berendezés infravörös sugarakkal tapogatja le az autó előtti területet, és érzékeli a sávunkban előttünk haladó autó távolságát és sebességét. Ezt összehasonlítja a sebességtartó automatikával rögzített utazósebességgel, és amennyiben túl nagy a sebességünk az előző autéhoz képest, és ezt a hangjelzés ellenére sem észleljük, akkor képes a fék automatikus használatára is. Az „akadály” eltűnése után visszaáll az eredetileg meghatározott tempóra. A szélvédő animációján nemcsak az előttünk haladó autó jelenik meg, hanem annak távolsága is folyamatosan leolvasható.

Tóth Milán





Igen, utánvétellel megrendelem az alábbi könyveket:

UJI



300%-os tuning I. kötet (2990 Ft)

UJI



300%-os tuning II. kötet (2990 Ft)

300%-os tuning I. és II. kötet (kedvezményesen csak 4990 Ft)

UJI



Hacker, cracker, warez (4990 Ft)

PC-doktor (3990 Ft)



PC-tuningolás 2003 (4990 Ft)



CD-írás A-tól Z-ig (3490 Ft)



## SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

## POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Aláírás

Átfutási idő kb. 2 hét!

Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles),  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Tájékoztatjuk, hogy személyes adatait csak arra használjuk, hogy akcióinkkal kapcsolatban megkeressük Önt. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levélben vagy telefonon nem kéri annak törlését. Amennyiben adatai felhasználásához a későbbiekben nem járul hozzá, kérjük, ezt jelezze!



# A megabájtok uralma

A XXI. század beköszönte mind közelebb visz bennünket autós álmaink megvalósításához: a járművekben egyre nagyobb szerepet kap a számítástechnika, amelynek révén nemcsak sokkal kényelmesebb, hanem jelentősen biztonságosabb is lehet a közlekedés. Ez az idő azonban csupán akkor érkezik el, ha az elektromos kapcsolatot legalább olyan megbízhatóvá tudjuk tenni, mint a mechanikust sikerült. A helyzet biztató: jelenleg a vezethető prototípusok szintjénél tartunk.

Az ezredforduló környékén több ponton is jelentős fejlődést tapasztalhattunk az autópáir műszaki fejlesztéseinél. Fontos azonban megjegyezni, hogy az egyre tisztább és hatékonyabb motorok, a vezetést segítő műszaki berendezések sokaságának megjelenése vagy a kényeztető extrák elburjánzása mögött is a számítástechnika, illetve annak meghonosítása áll. Egy mai (még csak nem is különösebben modern) kocsi szensorok figyelik az autó minden rezdülését: a kerék mozgását, a gyorsulást és lassulást több irányban, a kormány elfordítását, a gázpedál lenyomását, a fékezés erősségét, a motor fordulatszámát, a külső hőmérsékletet, a kipufogógáz összetételét.

A begyűjtött adatok a számítógépekhez hasonló adatbázisban (DATABUS) keresztül jutnak el az autó agyához, hogy a rendszer az előre megírt – de sokszor a vezetőhöz alkalmazkodó – program szerint beavatkozhasson az autó működésébe. Az eljárás eljövét aligha kell ecsetelni: az autó viselkedéséből következtetve már akkor el tudja venni a gázt, amikor a vezető még fel sem fogta, hogy megcsúszott. A tökéletes működéshez hiányzó láncszem az utak és az útvonal érzékelése és feldolgozása – ezt a szerepet tölti be a vezető. Mire magunkat is kiváltjuk (!), még eltelik egy-két évtized, addig viszont a jelenlegi rendszerben rejlő lehetőségeket kell kihasználni.



Ezt a kocsit már vezetéken keresztül irányíthatjuk

Első célnak tökéletes a mechanikus rendszerek teljes kiváltása, amely már meg is kezdődött, hiszen az SKF Novanta drive-by-wire autója vezethető valóság.

## Élet a jövőben

Kanyarodjunk el kicsit a műszaki fejlesztésektől, hiszen ezek nemcsak biztonságosabb és tisztábbá teszik a közlekedést, hanem az autó mint gép használatát leegyszerűsítve, jelentősen kényelmesebbé is. Az SKF Novanta által felvázolt – nem is olyan távoli – jövőben a vezető mobiltelefonja oldja majd az autó zárait, a távirányítót csupán az ajtó feltárára érdemes használni. Az ajtó becsukása után automatikusan hajlik elének a ma még kormányknak nevezett irányítóegység. A mű-

szerial egyetlen színes monitor, ahol azt az ujjlenyomat-leolvasót is elhelyezték, amely engedélyezi a motor életre keltését (gombnyomással). A rendszer persze már a mobiltelefonról felismeri aktuális gazdáját, s az ülés pozícióját, a kedvenc rádióadót és a megszokott hőmérsékletet is azonnal beállítja. Vezetés közben már nem kell bajlódni pedálokkal, sebességváltóval, mindez teljesen automatikus: a markolat megtekérésevel lehet gázt adni, a meghúzásával pedig fékezni. Az egység elfordításával kanyarodhatunk, ám a rendszer mindig az aktuális vezetési helyzetnek megfelelő áttételt választja: parkolásnál sem kell 1/4-nél többet fordítani rajta, ugyanakkor nagy sebességnél szintén

könnyen kézben tartható a jármű. Persze a vezetés élménye már sehol sincs, cserébe sterilen, biztonságosan, nagy kényelemben utazunk, és a szerkezet még azt a szívességet is megteszi nekünk, hogy a számítógépes játékok tökéletesített force-feedback hatásával azt a tudatot kelti bennünk, hogy vezetünk. Pedig valójában semmi közünk a jármű uralásához: a rendszer az emberi reakciókat észleli, s ezeket viszonyítja a autó különböző szenzoraitól érkező jelekhez. Szükség esetén elveszi a gázt, fékez, sőt akár a kormányzást is kiveszi az ember kezéből: a sofőr már csak parancsokat ad, az autó pedig teljesíti. Kell ennél egyszerűbb, biztonságosabb és kényelmesebb?

## Ellenérvek, nehézségek

A felvázolt jövőkép mindannyiunk számára vonzó, csakhogy a drive-by-wire technika ilyen szintű elterjedését egyelőre sok minden akadályozza. Ezek többségét a repülőgép esetével igen jól lehet szemléltetni. A repülőgépeknek már évek óta nem használnak mechanikus kapcsolatot, csakhogy az elektronikus rendszerek három-négyszeres túlbiztosítással működnek, ezért a gyártás meglehetősen drága. A sok-



szoros biztonsági tartalékkört egyébként világszerte szigorú előírások szabályozzák, a számítógépes felügyelet alatt működő autókormányánál például biztosítani kell a mechanikus kapcsolatot az elektronika meghibásodásának esetére.

A tömeges elterjedést leginkább az akadályozza, hogy például az elektrohidraulikus fék mérete jóval kisebb a hagyományosnál, a működése hatékonyabb és gyorsabb (mint az elektromos jel a fékolajnál), a szigorú szabályzások miatt mégsem megoldható. Mechanikus vérszrendszer hiányában ugyanis nem lehet sorozatban gyártani, s így pont a kis tömegből és méretből adódó előnyök vesznek el. De ne bíráljuk a törvény alkotóit: kevesen vannak, akik feltennék az életüket egy számítógépes program megbízható működésére.

További problémát jelent az autóban egyre sokasodó fogyasztók megjelenése. A jelenlegi bonyolult berendezések ismerete nélkül megalkotott 12 voltos elektromos rendszer minden továbbfejlesztés ellenére hamarosan elavulttá válik. Helyette a 42 voltos hálózatot szeretnék bevezetni az autógyárak, az átállás nehézségei és költségei is elképesztők, kezdetben a vegyes hálózat használatától remélik a megoldást.

## A jelen

A fentiekből jól látható, hogy az SKF Novantához hasonló autók megjelenésére még jó ideig kell várunk – nem véletlen, hogy még csak egyetlen ismert működő prototípust létezik. Az autó formájáért egyébként a Bertone Stúdió a felelős. A formatervezés egyik nagyjaként ismert olasz cég a Saab 9-5-ös padlólemezét használta, s a motorterben szintén a svéd gyár 3 literes, V6-os aggregátja található. Ezen kívül minden más saját ötlet. Ajtóból

## Sok kicsi sokra megy

Noha a teljesen elektromos felügyeletű autóra még várni kell, ma is jó néhány olyan fejlesztést találunk az autókban, amelyek már részben megvalósították a Mbájtok uralmát. Legnyilvánvalóbb példája ennek a *blokkolásgátló*, amely azonnal érzékeli a kerekek megcsúszását, és automatikusan a lehető legnagyobb fékerőt adagolja a megcsúszás határán, hogy fékezés közben irányítható legyen az autó. Ugyanezen az elven, csak gyorsítás közben működik a *kipörgésgátló*, a *menetstabilizáló* pedig képes annak a keréknek a fékezésére, amellyel visszaállítható az autó tapadása. Az elektromos vezérlésű összerékékhajtású rendszereknél is mindig úgy oszlik el a nyomatek, hogy a legjobb tapadású keréknek a legnagyobb, míg az elforgó kapja a legkevesebbet. Egy új fejlesztésnél a kerék forgását figyelő szenzor jele alapján a központi vagy felismeri a defektet is.

A legnagyobb áttörésnek mégis az elektronikus vezérlésű fék – break-by-wire – (Mercedes) és kormányzás (BMW) bevezetése számít.

például három van, hátul csak a jobb oldalra (hiszen ott van a járdá), ráadásul hátrafelé nyílik. Középen nincs merevítőoszlop, így a beszállás igen kényelmes a furcsa formájú ülésekbe. A két első utas között átlátszó narancssárga könnyökölő hűződök, amely valójában egy fényvezető anyag. Hagyományos értelemben vett műszerfal nincs, mindent a közepső, érintőképernyős egységre kell vezetni. A 850 kilogrammos prototípus működését a jobb első ajtó borításából kihajtható laptopon lehet ellenőrizni.

Az autó működik, bárki képes vezetni, mindössze némi tanulásra idő szükséges. Remélhetőleg nem kell sokat várni, hogy az autók fejlődése újabb gyökeres fordulatot vegyen, s a drive-by-wire használata annyira természetes legyen, mint ha ma Magyarországon bárki besétál egy márkakereskedésbe, és megrendel egy vegyes, elektromos és benzinüzemű, hibridhajtású autót.

K. I.



Nemcsak a technológia, a kocsi is a jövőből származik

## Notebook vásárlási kalauz

Mobil videokártyák

Mobil processzorok

Vezeték nélküli hálózatok

WLAN a mobilcégektől

Bemutatjuk:

Toshiba Portégé 3500

Bemutatjuk:

Mitac Mio 338

Computer PANORAMA

Computer Panoroma  
300, újlipcsényi út, budapest, 1026. jelzet  
Ár: 695 Ft

# NOTEBOOK KÜLÖNSZÁM

A legkényesebbtől a legerősebbig CD-melékettel!

44 notebook tesztje

Boltköztől  
Notebook vásárlási kalauz

Megvásárolni a heten  
Működő számítógép

Csak a mobil a nyert  
Működő számítógép

Központban a hátra  
Vegyes számítógép

Élőszóró nélkül  
Működő számítógép

Hypakaléber technika  
Remekül: Toshiba Portégé 3500

Magyar nyelvű Pocket PC  
Remekül: Mitac Mio 338

Ami a notebookokról tudni érdemes!

## A CD tartalmából:

OpenOffice.org 1.0.3.1

(teljes verzió) (pdf) (csomag)

Atlantis Nova 1.0

(teljes verzió) (pdf) (csomag)

E-book olvasó válogatása

PDA programok válogatása

FTP programok és böngészők

AntiVirus és tűzfal szoftverek

Teléfono: 456-6963, Fax: 456-6970  
Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)  
E-mail: [megrendeles@computerpanorama.hu](mailto:megrendeles@computerpanorama.hu)

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük.

áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!

(A postaköltséget az érkevényes postai

díjsszabás szerinti számoljuk.)

Ár: 695 Ft





Feltehetően sokan eljajszoltak már a gondolattal, hogy milyen jó is lenne, ha nem kellene minden alkalommal a CD-lemezekkel bajlódni. No nem a tárolásukkal, hanem éppen a használatukkal. A megoldás: a CD-emulátor.

# CD a mátrixban

Az alább bemutatásra kerülő programok minden esetben egy olyan meghajtóprogramot helyeznek el az *Eszközkezelőben*, amely nem fizikai, hanem *szoftveres meghajtót* képvisel. Az operációs rendszer és így minden rajta futó program számára teljesen átlátszó. Csupán a programozók ügyessége szab határt annak, hogy mekkora méretű és tudású virtuális CD-meghajtót készítenek.

A legelső ilyen program a *VirtualCD* volt, amely beolvasta a lemezen lévő adatokat, akár még tömörítette is, majd a saját formátumába, egy VCD kiterjesztésű fájlba írta azokat.

A mai emulátorok hasonló elven működnek, ám a CD képfa (image) a CD-író programoknak megfelelően ISO, de persze akár még sok egyéb formátumú is lehet.

A virtuális meghajtó használatához egy ilyen image fájlra van szükségünk, amelyet a CD-emulátorokkal vagy egy CD-író programmal készíthetünk el. A virtuális CD kezelői felületében egyszerűen felvesszük a listára a kérdéses fájl, amelyet egy drag and drop művelettel behelyezhetünk a virtuális meghajtóba.

A virtuális lemez vitathatatlan előnye a nagy sebesség, de persze csak akkor, ha nem tömörítettük az emulátorban az image fájl, különben a processzor nem tesz

mást, hanem csak az adatok csomagolásával foglalkozik. A mai merevlemezek kapacitásánál teljesen felesleges tömöríteni a CD-képet, ha teljesítményigényes alkalmazást (játékot) futtatunk. Olyan esetekben viszont, ahol csak szimpla adatokat tárolunk a lemezen, még akár azt is megtehetjük, hogy a tömörített CD-képet egy lemeze írjuk, és például innen nyitjuk meg az emulátor kezelői felületének a használatával.

Arra mindenesetre érdemes figyelni, hogy bizonyos (védett) programok csak az első optikai meghajtórt futnak, ezért esetenként át kell rendeznünk a meghajtók betűjeleit – Windows XP alatt ez nagyon egyszerű.

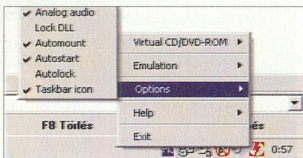
Ha viszont nem akarunk „lemezt” cserélgetni, akkor több virtuális meghajtót is létrehozhatunk, de a többlemezes programok csak ugyanarról a meghajtóról indulnak el. Az emulátorok egy része támogatja a CD formátumok többségét, és a hangsávot is le tudja menteni, és akár DVD-filmet is menthetünk velük a merevlemezünkre.

A piacon viszonylag kevés ilyen program található: vannak a nagyobb publicitást vállaló fizetős programok, és persze vannak a kevésbé terjesztett warez, esetleg freeware emulátorok.

**A**z emulátor egy olyan program, amelyik egy másik eszközhöz, leggyakrabban operációs rendszernek az összes funkcióját meg tudja valósítani. A legismertebbek közülük a mikroszámítógépes, konzolos emulátorok, de CD-emulátorok is léteznek. Amíg az előbbin programokat futtathatunk, az utóbbival úgy tehetünk, mintha rendelkez-nék egy bizonyos CD-lemezzel, ám annak bent sem kell lennie a fizikai meghajtóban.

Ez alkalommal tekintünk el attól, hogy ezeket a programokat közvetve CD-másolásra is használhatjuk, és inkább gondolkodjunk el azon, milyen egyszerű is laptopunk CD-meghajtó nélkül, vagy az asztali számítógépünkben használt lemezhegyeket cserégetés és cserélgetés nélkül használnunk!

## Daemon Tools



Kezdjük a sort minden idők egyik legiskeresebb programjával, a *Daemon Tools*-szal. A sikerét nemcsak annak köszönheti, hogy ingyenes, hanem annak is, hogy a legtöbb CD-kép formátumot támogatja (12 formátum). Az is sokat nyom a latban, hogy ez a program rendelkezett először a másolásvédelemre használt Safedisc emuláció-

val. Ma, a legújabb verzió már négy ilyen védelmet tud utánozni, lehetővé téve a legújabb másolásvédtel játékok futtatását – a CD-lemez használata nélkül. Kezelői felületről ne is álmodjunk, az írók a programozásban jeleskednek, és mint tudjuk, a kód a lényeg. Mindenesetre a tálcára ülő programmal bármilyen image fájl a virtuális meghajtóba helyezhetünk, keretprogram nélkül. Ehhez más programozók készítettek olyan kereteket, amelyek akár gombkombinációk hatására cserélnek lemezt a meghajtókban. A Daemon Tools-szal kapcsolatban nem árt tudnunk, hogy egy-egy programnál furcsán viselkedhet – folyamatos fejlesztés alatt áll –, ezért egy régebbi verzi-

**2003**  
8 **Információk**

Internet: [www.daemon-tools.cc](http://www.daemon-tools.cc)

Kezelhetőség	12	30
Szolgáltatások	24	30
Kompatibilitás	28	30
Dizájn	6	10

**pont** 70 **Értékelés:**  
középkategória

**PLUSZ:**

- sok ismert CD-kép formátum
- kiváló emuláció

**MÍNUSZ:**

- nem használható lemezek készítésére

ót is kipróbálhatunk. Egyetlen apró szépséghibába: csupán emulál, de nem tud CD-képet készíteni.



Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Eszközök Táblázat Ablak Súgó

Helyesírás F7  
Színinéma szótár Shift+F7  
Elválasztás  
Szavak száma  
Körlevél...  
Körlevél új dokumentumba

Normál Arial 12

Write Szövegszerkesztő  
- MS Word kezelőfelület  
- MS Word kompatibilitás  
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel  
- Import és Export formátumok  
- Szegélyek, Feliratok, Lábjegyzetek, Élőfej és Élőláb  
- Testreszabható eszköztárak  
- Stílusok  
- Többzsinór felsorolás és számozás  
- Dátum és oldalszám mező formázási lehetőségek  
- Szó, betű, oldal, bekezdés és sor számlálás  
- Helyesírás ellenőrző

Spreadsheet Táblázatkezelő  
- MS Excel kompatibilitás  
- Excel kezelőfelület  
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel  
- Sablonok  
- Write FX - grafikus 'szöveg-efektus' szerkesztő  
- Többzsinór kijelölések a cellaformázásnál  
- Cellaformázási lehetőségek  
- Táblázat méret maximumánál 255 oszlop és 65 536 sor  
- Visszaonás és Ismétlés  
- Exchange Exportálás

Draw Rajzoló  
- Vektoros rajzeszközök  
- Bitkép import lehetőségek  
- OLE server és kliens

Ability FülElek BeszédFELismerő  
- A szövegszerkesztő vezérése hangutasításokkal  
- A programot nem szükséges előzőleg betanítani a saját hangjára  
- 37 parancsot ismer

Database Adatbázis-kezelő  
- MS Access kompatibilis \*.mdb formátum  
- Relációs szerkezet  
- SQL Adatbázis Engine, a Microsoft DAO/JET engine alapján - (MS Access adatkompatibilitás)  
- Import és export: MS Access, dBASE, FoxPro, Excel, szöveg és ODBC adatforrás  
- Külső táblák linkelése  
- Szerkesztés mentése különálló fájlba  
- Közvetlenül szerkeszthető SQL parancsok  
- Űrlap tervező  
- Jelentés készítő 200 féle előre beállított címkeformátum

Photopaint Képszerkesztő  
- TWAIN kompatibilis szkennelési lehetőség  
- Kép retusáló eszközök - fényerő/kontraszt, színezettség /elitettesség, szín csatornák, hisztogram  
- Összetett kijelölő eszközök (Lasszó, Sokszög, B-görbe, Ellipszis, Téglalap, Vonal, Varázspálcák).  
- Összeadható vagy kivonható vagy módosítható kijelölések

tel: (06-1) 472-0485 fax: (06-1) 332-9923 <http://www.ability.hu> [info@ability.hu](mailto:info@ability.hu)

Oldal: 1/1 Vonal: 1/1 Hely: 1/1 Beszúr Mentve

# Hogyan takaríthat meg 33%-ot?

Rendelje meg a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát a következő három hónapra, kéthavi áron 2590 Ft-ért!



Igen, megrendelem a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2590 Ft-ért.

Név: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

út / utca / tér \_\_\_\_\_

hsz. \_\_\_\_\_

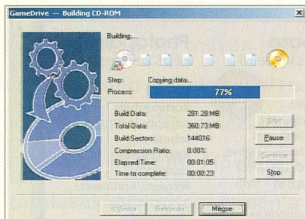
Telefon, Fax: \_\_\_\_\_

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

\* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.



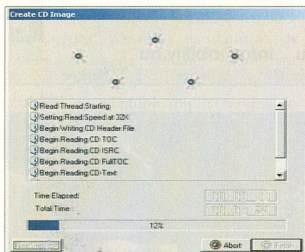
### GameDrive



A VirtualCD eredeti motorján alapul ez a program, amelyet a négy-öt év fejlesztési idő alatt annyira felturbóztak, hogy immár a Securoom másolásvédelmet is ismeri. Kifejezetten a játékosok számára készült, el-

hagyva sok sallangot a VirtualDrive programból. A másolásvédelem egyik hatásos módja, hogy a CD-lemezen hibás szektorokat helyeznek el, ezzel hitelesítve a lemez eredetiségét. A GameDrive felismerni ezeket a hibákat, és a CD-képbé építi. A kezelői felülete olyan ötletes, hogy az image fájlok meghajtóba való helyezése nélkül is bele tudunk tekinteni a lemez tartalmába, valamint a lemez behelyezésekor tetszőleges programot is elindíthatunk. A lemezekhez külön meghajtót és gombkombinációt rendelhetünk, meggyorsítva a lemezek cseréjét. A használatot nagyban segíti, hogy a meglehetősen időigényes virtuális lemez készítése bármikor szüneteltethető, a meg-

### Original CD Emulator II



Az internet legkönnyebben megtalálható CD emulátora immár a második verzióhoz érkezett, ennek ellenére alig remekel. Sajnos ismét meg kell állítanunk, hogy a na-

gyon reklámozott programok tudása kisebb, mint az itt-ott felbukkanó „noname” programoké. Ez a telepítésen is meglátszik, hiszen még Windows XP alatt is újra kell indítanunk a rendszert. Előny viszont, hogy ez az emulátor a saját formátumán kívül az ISO fájlokat is kezeli. A funkciókat tekintve azt kell mondanunk, hogy egy jól átgondolt programról van szó, amely a CD image-fájlok készítése és használata után azok lemeze írását is támogatja. A virtuális meghajtó olvasási sebességének a korlátozására is van lehetőségünk, de ennek gyakorlati hasznára nem láttunk még példát. DVD-lemezeket és audio CD-eket is használhatunk forrásként, ezeket is emulálja. A prog-

### 2003 Információk

Internet: [www.farstone.com](http://www.farstone.com)

Kezelhetőség	28	30
Szolgáltatások	24	30
Kompatibilitás	16	30
Dizájn	10	10

**78** Értékelés: közép kategória

#### PLUSZ:

- Securoom 4.x támogatás
- RapidCache gyorsító

#### MÍNUSZ:

- csak VCD formátum

hajtók gyorsmenüjében pedig az összes általunk készített képfájl neve megtalálható (behelyezésre készen).

### 2003 Információk

Internet: [www.ztekware.com](http://www.ztekware.com)

Kezelhetőség	26	30
Szolgáltatások	12	30
Kompatibilitás	15	30
Dizájn	6	10

**59** Értékelés: belépő kategória

#### PLUSZ:

- egyszerűen használható

#### MÍNUSZ:

- lassú (a tesztgépén)
- kevés a szolgáltatása

ramban nem találunk kapcsolókat a másolásvédt lemezek másolására, de a program, a saját állítása szerint, ezeket is ismeri.

SAS Airlines

SONY

Deutsche Lufthans

Ericsson

VISA

Pirelli

Tesco

Vodafone Telecommerce









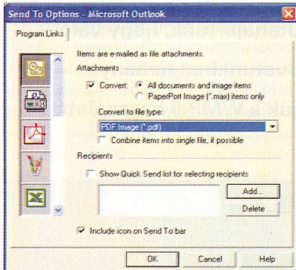


tális fényképezőgépeinkről is lementhetjük fotóinkat közvetlenül a programba. Ugyancsak kellemes lehetőség, hogy akár weblapokat is eltárolhatunk PDF állományként, bár a dolog hiányossága, hogy ez csak az éppen megnyitott oldalra vonatkozik, a program nem tud „lelésni” megadott linkmélységbe. A különböző PDF dokumentumokat egyetlen mozdulattal összefűzhetjük vagy éppen oldalakra szedhetjük. A fogd és vidd módszer egyébként az egész programra jellemző, így bármikor bedobhatunk egy új dokumentumot a PaperPort Asztalára, akár az Intézőből is.

## Dokumentumrendszerezés

A különböző dokumentumainkat külön mappákban tárolhatjuk, így átlátható és természetesen visszakereshető módon áll rendelkezésünkre minden iratunk, képünk, levelünk. A program a népszerű formátumokkal is elboldogul, így a dokumentumainkat akár eredeti Word-ös DOC formátumukban is hagyhatjuk, ám hosszú

távon érdemes mindent PDF formátumban eltárolni. Ennek számos előnye közül az egyik legérdekesebb, hogy így akár már a PaperPorton belüli nézőkép esetében is lapozgathatjuk a dokumentumot, így könnyebben ráismerünk a keresett anyagra. Ha mégsem találunk valamit, elegendő a keresésre kattintanunk, és máris írhatjuk be a szerzőt vagy az emlékeink szerint a dokumentumban biztosan szereplő szót,



Mindent PDF-be, egyetlen mozdulattal

## Változatok egy témára

A PaperPort két változatban kapható. A *Deluxe 9* az otthoni, míg a *Pro Office 9* változat az irodai felhasználóknak készült.

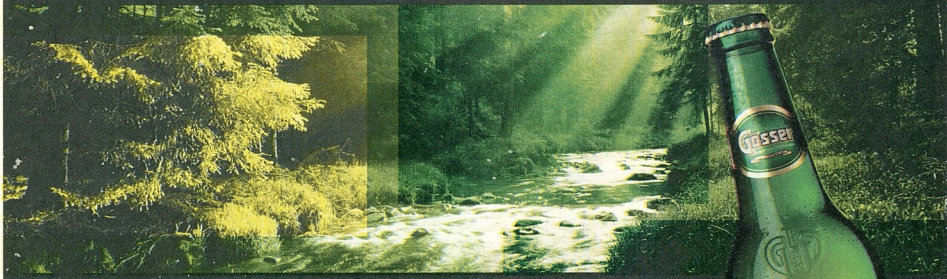
kifejezést. Még jobban járunk, ha a dokumentum első feldolgozásakor azt rögtön hozzáadjuk a *SimpleSearch* adatbázishoz, így a program indexeli azt, és legközelebb gyorsabban rálelünk.

A PaperPort *DesktopDelivery* szolgáltatásával kiváltható a dokumentumok papírra nyomtatása, hiszen a hálózati szkennerről vagy digitális másológépről beolvasott PDF-formátumú anyagok automatikusan a PaperPort asztalra kerülnek. A PDF formátumú példányok e-mailen keresztül egyszerűen megoszthatók, s olyan esetekben igen előnyösek, amikor nem szeretnénk lehetőséget hagyni a címzettnek az átszerkesztésre.

Nákovics László

nakovics@cpanorama.hu

## FEDEZZE FEL A TERMÉSZET SZÉPSÉGÉT!



### FEDEZZE FEL A TERMÉSZET SZÉPSÉGÉT!

HA KÜLÖNÖS ÉRZÉKE VAN AHHOZ, HOGY MEGLÁSSA A TERMÉSZET SZÉPSÉGÉIT - LÁTTASSA MEG MÁSOKKAL IS! KÜLDJE EL A GÖSSERNEK TERMÉSZETFOTÓIT JÚLIUS 1. ÉS SZEPTEMBER 15. KÖZÖTT ERRE A CIMRE: GÖSSER FOTÓPÁLYÁZAT, SZENTENDRE PF. 83., 2001, VAGY TÖLTSE FEL IDE: [WWW.GÖSSER.HU/FOTOPALYAZAT](http://WWW.GÖSSER.HU/FOTOPALYAZAT), ÉS NYERJE MEG A SZÁMOS ÉRTEKES GÖSSER AJÁNDÉK EGYIKÉT VAGY A FŐDÍJÁT: EGY NIKON COOLPIX 5700 PROFESSzionális DIGITÁLIS KAMERA! S A VILÁG KÍTÁRUL ÖN ELŐTT.

EREDMÉNYHIRDETÉS: 2003. SZEPTEMBER 30. A PÁLYÁZAT TOVÁBBI RÉSZLETEIÉRT ÉS AZ EDDIG BEÉRKÉZETT FOTÓK MEGTEKINTÉSÉÉRT KERESSE FEL A GÖSSER FOTÓPÁLYÁZAT HONLAPJÁT: [WWW.GÖSSER.HU/FOTOPALYAZAT](http://WWW.GÖSSER.HU/FOTOPALYAZAT)! A BEKÜLDÖTT KÉPEK ÉS A TOVÁBBI FELHASZNÁLÁSI JOGOK A PÁLYÁZAT KIROJÁNÁL MARADNAK.



GUT. BESSER. GÖSSER.





# Sokoldalú zenegép

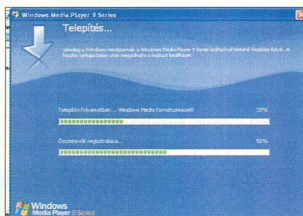
Az új Windows Media Player 9 több mint egy frissítés. Nagyobb videofelbontásokat, többcsatornás hangot kínál, csatolófelületet plug-in-ekhez és skinnekhez, valamint kibővített lejátszási funkciókat. Utánajártunk, hogy valóban megéri-e frissíteni, s Gyakorlat rovatunkban néhány konkrét tippel és ötlettel is segítjük a WMP 9 használatát.

Aki kizárólag védelem nélküli fájlokat szeretne használni a rendszerén, az a Media Player 9-cel nem csak egy új zenegépet kap számos audio- és videoformátumhoz, hanem rögtön új video- és audiokodekeket (kódoló- és dekódoló eljárásgyűjteményeket) is, amelyek, nagyteljesítményű algoritmusuknak köszönhetően, még a kiváló minőségű tévés szolgáltatásokat is elérhető közelségbe hozzák az internetről.

## Mindent a szemnek...

Persze a képminőség dolgában is történik egy és más – a Microsoft 15 és 50 százalékos közti minőségjavulásról beszél a Windows Media 8-hoz képest. A fájloknak csak feleannyi tárhelyre van szükségük, mint egy MPEG4 fájlknak hasonló minőségben, és csak egyharmada a DVD-Movie minőségéhez. A Microsoft ezt főleg a **windows-media.com/9series/DemoCenter** cím alatti 500 Kbit/s-os és 750 Kbit/s-os demóival hangsúlyozza. A változtható adatrátának köszönhetően a bonyolultabb jelenetekhez több, az egyszerűbbekhez kevesebb bitet lehet rendelni, így összességében alacsonyabb lesz az átlagos adatrátája. A **Windows Media 9 Video Professional** kodek 1280x720 pixelről 1920x1080 pixelig kínál HDTV-felbontásokat a DVD-knél és az európai digitális tévéknél szokásos 720x576 pixel helyett. A 720p-filmek lejátszásához a Microsoft egy 2,5 GHz-es Pentium4-et, illetve Athlon XP 2100-at ajánl.

Kiváló újítás a **DirectX Video Acceleration** támogatása, amelynek köszönhe-



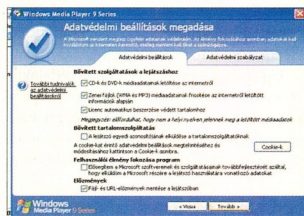
A Windows Media Player az internetről is telepíthető

tően folyamatosabban játszhatók le a videók. Ráadásul a tévémsorokról készülő deókat, amelyeket félképek-eljárással vettek fel (interlace), most a félképek megtartásával is lehet kódolni, és ennek megfelelően hardvergyorsítással lejátszani. Így a gyors mozgásokat természetesebben lehet visszaadni, mintha a félképekből teljesen generálnánk, ami – a használt algoritmustól függően – vagy élelenséghez vagy szaggatottnak ható mozgásokhoz vezet.

## ... és a fülnek

A Microsoft az audioterületen is erősített. A változtható bitrátának köszönhetően itt is kisebb fájlméreteket lehet elérni hasonló minőségűnél. A Microsoft 20 %-kal jobb minőségről beszél a Windows Media 8-hoz képest. Ráadásul ezek a fájlok lefelé kompatibilisek, tehát a Media Player régebbi verzióival és régebbi készülékekkel (pl. MP3/WMA-lejátszók) is lejátszhatók.

Ugyancsak tovább optimalizálták a 20 Kbit/s alatti, különösen alacsony bitráták-



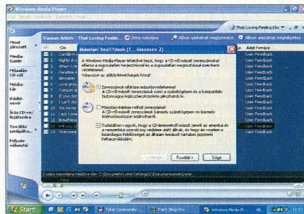
Ízlésünknek megfelelően szabhatjuk testre a médialejátszót

hoz való kodeket. Míg eddig meg kellett határozni, hogy a tömörítendő anyag jellemzően szöveg vagy zene legyen, a **Windows Media Audio 9 Voice** kodeket úgy optimalizálták, hogy ne legyen szükség erre a megkülönböztetésre.

Zenészeknek és vajt füléknek különösen érdekes a **Windows Media Audio 9 Lossless** (veszteségmentes hangformátó). Ez csak kétszeresen tömöríti a zenefájlokat, cserébe semmit sem vesz el a hangminőségéből.

## DRM

Ha elolvassuk az új DRM-funkciókhoz megjelent magyarázatokat a Microsoft weboldalán, úgy tűnik, ezekkel a „normál felhasználó” nem igazán kerül érintkezésbe. Ha a Media Player-t a megvásárolt (és nem másolásból) zenei CD-ink rippeléséhez használjuk, a **Másolásvédelem zenehez** a **Beállítások/Zene másolása** alatt gondoskodik arról, hogy fájlok másolása gondoskodjon (például a hálózatra) senki más ne érhesse el azokat, mivel a másolatokat csak egy, nevezetesen az azt előállító gépen



Másolásvédelemmel láthatjuk el zenéinket



történi lejátszásra vannak licencelve (Windows Media Personal License). Amikor ezt a személyes licencet szeretnénk kibővíteni legfeljebb tíz gépre, akkor kerül képbe a Microsoft online szervíz, nevezetesen a *Personal License Migration Service*. A fent nevezett beállítást azonban ki is kapcsolhatjuk, és így csak akkor lesz dolgunk a Media Player DRM-mel, ha védett tartalmakat töltünk le a webről vagy másolunk egy zenei CD-ről.

Az utód DRM 7+-szal, amelyet ez év januárjában vezettek be, és amelyet a Windows Media Player a 7-es verziótól és a *MusicMatch Jukebox* is támogat, a lejátszás időtartamát is rögzíteni lehet, és korlátozni lehet, hányszor lehet lejátszani és átmsólni egy médiafájlt. Persze épp az utolsó pont



Kívánságunk szerint alakíthatjuk a hangot

lehet túska a becsületes vevők szemében: egy rendszerfrissítésnél vagy alkatrészváltásnál a licencet is online módon kell frissíteni. Hasonlóan, mint a Windows XP

regisztrációjánál, hardverváltáskor a régi licenc érvénytelenül válik. Azonban ha a szolgáltató nem engedi meg az átvettelt az új rendszerre, a gyűjteményünket már nem tudjuk lejátszani az új gépen.

## Az MP 9 eseményei

A Media Player 9-nél most anélkül csökkenthetjük vagy növelhetjük a videók lejátszási sebességét, hogy megváltoztatnánk a hangmagasságot. A *Grafikus hangszínszabályzóval* kívánság szerint alakíthatjuk a hangot, a *Videobeállítások*-kal színárnyalatot, telítettséget, fényerőt és kontrasztot állíthatunk be a lejátszandó videóhoz. A *Csendes mód* csökkenti az audiodinamikát, tehát a hangos-halk különbséget, az *Átvezetés* és *Automatikus hangerőkiegyenlítés* pedig optimalizálja a listák lejátszását. Ezen kívül a Windows Media 9-cel több nyelvi verzióban és felirattal lehet filmeket lejátszani.

A funkcionalitást és a designt pluginekkel és skinekkel lehet teste szabni és bővíteni. A [www.wmplugins.com](http://www.wmplugins.com) címen ingyenes kiegészítéseket kapunk a lejátszóhoz.

## Összegzés

A Media Player fő problémája gyártójának híre. A technikai adatok kitűnően hangzanak, a magánszféra elvesztésétől való félelem azonban útjában áll a gyors

## Üröm az örömben

A Windows ME- vagy XP-tulajdonosok öröme olykor már az első hang előtt véget érhet: a *Secure Audio Path* technológia csak akkor engedi meg a védett anyag dekódolását, ha az audiomeghajtónk támogatja ezt a szabványt. Így, ha a hangkártyánkon olyan chip van, amely nem szerepel a [www.microsoft.com/windows/windows-media/WM7/DRM/FAQ.aspx](http://www.microsoft.com/windows/windows-media/WM7/DRM/FAQ.aspx) webcím alatt, a rendszer nem játssza le a védett fájlt.

terjedésnek. A CeBIT-en bemutatták az első WMV9-kompatibilis DVD-lejátszókat is. Hogy a gyártók és a vásárlók hosszabb távon részánják-e magukat a Microsoft-kompatibilis hifi-termékekre, és ezzel támogatják-e ennek a saját formátumnak az elterjedését, azt még ki kell várni. Mindenestre a Microsoft-DRM technika már olyan neves tartalomszolgáltatóknál megtelepedett, mint a *BMG* és az *EMI*, és rövidesen a piacra kerülnek az első audio-CD-k DRM-védett ROM-résszel.

Az, hogy a forráskódot csak titoktartás mellett adják oda átvételre más rendszerekhez, a pillanatnyi nyílt forráskódpárti és Microsoft-ellenes hangulatban talán inkább hátrányos lehet, és jól jön a konkurens szabad formátumoknak, mint amilyen az *OGG Vorbis* vagy a *Helix*. ■

## Vásároljon személyesen ügyfélszolgálatunkon!

Hiányzik valamelyik 2002-es, vagy 2003-as Computer Panoráma a gyűjteményéből?  
Netán valamelyik különszám, könyv, vagy CD-Enciklopédia?  
Lemaradt valamelyik DVD-filmről? Szeretne előfizetni?  
Esetleg szeretné áttekinteni a Computer Panoráma teljes kínálatát, hogy kiválaszthassa kiadványaink közül azt, amelyik igényeinek a legjobban megfelel?

Várjuk Önt ügyfélszolgálatunkon!

Látogasson el szerkesztőségünkbe!

Nyitva tartás hétköznapokon 9-től 17 óráig.



Computer Panoráma Kiadó Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Telefon: 456 69 64, fax: 456 6970  
E-mail: [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)  
Internet: [www.computerpanorama.hu](http://www.computerpanorama.hu)



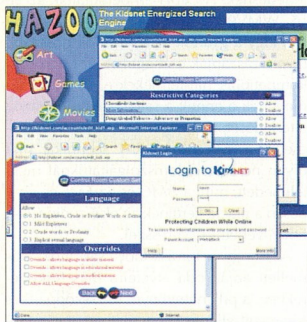


Shareware-ek, freeware-ek  
A bemutatott programokat CD-/DVD-mellékletünk Cikkék/  
Shareware, illetve Cikkék/Freeware könyvtárában találhatják.

### Internet gyerekeknek

## Kidsnet 2.0

Böngészés közben számos olyan kikötő-be érkezhetnek a gyerekek, amelyek korlátmot nekik szántak. Persze az sem lenne megoldás, ha egyszerűen eltíltanánk őket a net használatától. E gondon próbál segíteni a *Kidsnet*, amely csak olyan oldalakat tesz elérhetővé, ahol a nekik megfelelő tartalommal találkozhatnak. A Kidsnet kétségtelen előnye, hogy a tartalmat emberek állítják össze és nem gép. A tartalomspecialisták szex, meztelenség, nyelvezet és erőszak szempontjából értékelik az oldalakat 1-5-



ig. A leglátogatottabb oldalak 98%-át fésülték át, a lehető legteljesebb védelem érdekében. A Kidsnet telepítésénél minden gyermeknek külön fiókot hozhatunk létre, saját jelszóval. A gyerekek innentől csak a jelszó alkalmazásával léphetnek fel a netre. Az elérhető tartalmat persze a szülő szabályozhatja, akár „finomhangolással” is, de van négy alapkategória, amit rögtön kiválaszthatunk. Az Y a kisebb gyermekek számára alkalmas, itt nincs e-mailezés, chat, sem pedig üzenetváltás. A G már szélesebb tartalomhoz kínál hozzáférést, de továbbra sincs mail, chat és üzenetváltás. A PG esetében már enyhe erőszak, egy-két csúnyább szó és az oktató jellegű szex is megengedett; e-mail nincs, csak moderált chat. Végül a T már a tiniknek szól, itt található művészi, oktató és gyógyászati jellegű meztelenséget, szexet, vagy sporttal kapcsolatos erőszakot. E-mail, chat, üzenetváltás van.

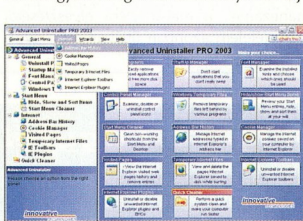
A shareware Windows 98/ME/NT/2000/XP operációs rendszerek alatt futtatható.

További infók: [www.kidsnet.com](http://www.kidsnet.com)

### Rendszertisztító

## Advanced Uninstaller Pro 2003 v5.4

Többen is tisztában vannak azzal, hogy a Windows beépített *Programok hozzáadása/eltávolítása* funkciója nem mindig áll a helyzet magaslatán, magyarul nem végzi el kellő alapossgal a rászabott munkát. Ráadásul olykor a szoftverek belső eltávolítói is hagyunk kívánnivalót maguk után. Ekor nyújthat segítséget a *Advanced Uninstaller Pro*, amely egy sokoldalú rendszertisztító. A program előnye, hogy egyszerű és egyértelmű a kezelése. A segítségével megtalálhatjuk és eltávolíthatjuk rendszerünkbeli azokat a fájlokat, amelyeket különböző programok hagytak maguk mögött. Ezek törlésével akár rendszerünk teljesítményén is dobhatunk. A program 14 hasznos és biztonságos funkciót kínál. A már említett, alapvető funkciók kívül ki/bekapcsolhatjuk a számítógéppel együtt induló programokat, elrejtjük vagy megjeleníthetjük a Start Menu parancsikonjait. Továbbá automatikus megkeresi és törli azokat a parancsikonokat, amelyek immár feleslegesen foglalják a helyet. Eltávolítja az Internet Explorer fölöslegessé vált eszköztárait és beépülő moduljait. Törli a Windows, az Internet Explorer és más programok után hátrahagyott ideiglenes és érvénytelen fáj-



lokat. Törölhetjük vele az internetezés nyomait, így a látogatott oldalakat, a begépelte címekeket, és a cookie-k között is rendet tehetünk. Megsemmisíti többek közt az Office, a Media Player, az ICQ, az MSN, a WinZip, a RealPlayer, a Kazaa, a Morpheus és a WinAmp naplót. A Quick Clean funkcióval pedig egy gyors rendszertisztítás juthatja végre.

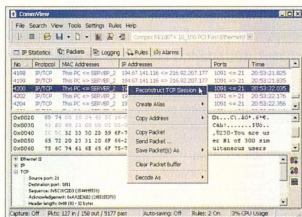
A shareware Windows 95/98/ME/NT/2000/XP operációs rendszerek alatt futtatható.

További infók: [www.innovative.go.ro](http://www.innovative.go.ro)

### Hálózatfigyelő

## Commview 4.0

Íme egy program a LAN-adminisztrátoroknak, a biztonsági szakembereknek, a hálózati programok fejlesztőinek vagy egész egyszerűen azoknak, akik teljes képet szeretnének kapni az internetes vagy helyi hálózati csatlólón átmenő forgalomról – esetleg épp így szeretnének rájönni arra, hogy vajon a tegnap fellelített alkalmazás tényleg egy trójai-e, amely adatokat szivárogtat ki a gépről.



A *Commview* rögzíti és elemzi a hálózati csomagokat. Információt gyűjt a telefonos modemem vagy az Ethernet kártyán átmenő adatokról, és a legalacsonyabb szintig fejti vissza az elemzett adatokat. A rögzített csomagokat későbbi elemzés céljából naplófájlba menthetjük.

A támogatott protokollok száma eléri a hatvenet, és ez a szám a program fejlődésével folyamatosan gyarapszik. A rugalmas szűrőrendszer azt is lehetővé teszi, hogy azokat a csomagokat rögzítsük, amelyekre szükségünk van. A programtól részletes IP-statisztikát kapunk, IP-címekkel, portokkal .stb. Ha az IP-címeket a *SmartWhois* programba exportáljuk, utánanézhetünk a minket érdeklő címeknek. Arra is lehetőségünk van, hogy figyelmeztetőket konfiguráljunk olyan esetekre, mint a gyanús csomagok, a magas sávveltség használata vagy az ismeretlen címek felbukkanása. A *Remote Agent* programmal karöltve azt is megtehetjük, hogy bármilyen olyan távoli számítógépen rögzítsük a hálózati forgalmat, ahol a Remote Agent fut – függetlenül az adott gép fizikai elhelyezkedésétől.

A shareware Windows 95/98/ME/NT/2000/XP operációs rendszerek alatt futtatható.

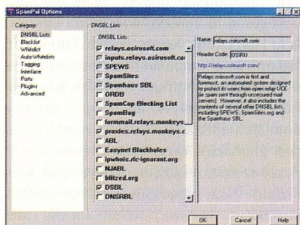
További infók: [www.tamos.com](http://www.tamos.com)



Spamfogó

SpamPal 1.28

A kéretlen levelek, vagyis spamek egyre tömegesebb megjelenése igencsak bosszantó jelenség (a témáról *Spam? Stop!* cikkünkben részletesen is olvashatnak). Az internetszolgáltatók gyakran használnak ún. DNSBL-listákat, hogy szűrjék az ügyfeleik által kapott e-maileket. E listák azokat az internetes helyeket tartalmazzák, amelyekre a spamküldők előszeretettel használnak. Azzal, hogy a listák segítségével elutasítják az internet ezen pontjára érkező leveleket, fokozottan védik az ügyfelek postáját. Azonban egyes szolgáltatók nem használnak DNSBL-listákat – ennek oka lehet egyszerű lustaság, de az is, hogy nem akarnak egyetlen „rendes” e-mailt sem elutasítani. A *SpamPal* a DNSBL-listák áldását közvetíti a végfelhasználók felé. Az internetszolgáltató mailszervere és az e-mail programunk közé elkelődik be, és ellenőrzi a leveleket, amikor lekérjük őket. Az összes olyan e-mailt, amelyet kéretlen levélnek vél, speciális fejléccel látja el. Így csupán e-mail-kliensünket kell úgy beállítanunk, hogy az összes – ezzel a fejléccel ellátott – e-mailt szűrje ki egy külön mappába, hogy azok ne keveredjenek a többi levelünk közé. A



programot használhatjuk az Outlook Express-hez, az Outlookhoz és az Eudorához is. A szűrés erősségét három fokozatban állíthatjuk (természetesen a legerősebbnél van a legnagyobb veszély arra, hogy esetlegesen egy-egy „rendes” e-mail is spamnek nyilvánít). Persze a *SpamPal* sem képes arra, hogy elkapja az összes kéretlen levelet, de a jelentős részüktől megszabadít.

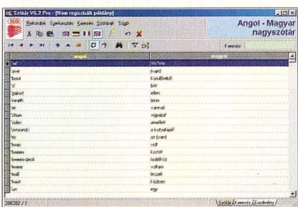
A freeware Windows 95/98/ME/2000/XP operációs rendszerek alatt futtatható.

További infók: [www.spampal.org](http://www.spampal.org)

Szótárprogram

Szótár 6.2 Pro

Szótárra márpedig szükség van. Digitális formája természetesen bizonyíthat, hiszen egy pillanat alatt kikereshetünk bármilyen szót, nem kell percekig lapozgatunk. A *Szótár Pro* magyar fejlesztés, *Gácsfalvy László* munkáját dicséri. A Delphiben íródott programmal nem is egy, hanem egyszerre több szótárt kapunk kézhez. Az újdonságként jelentkező angol-magyar nagyszótár és a francia-magyar kisszótárt tartalmazó eszköz új designt kapott, és immár drag&drop módszerrel is vonszolhatjuk benne a szavakat. Kétrányú szótárként is használhatjuk, azaz oda-vissza kereshetünk a szavakra a nyelvek között. A program képes tetszőleges hosszúságú szöveg szavankénti kigyűjtésére és listázására, az előfordulási sorrendjében. A képernyő bal oldali ablakába begépelte vagy (vágólápról) bemásolt szöveg a nyelvet megjelölve fordítható. A fordítás indítható a teljes vagy csak a kijelölt szövegre. A fordítás eredménye a képernyő jobb oldalán jelenik meg, az ismeretlen szavak pedig a képernyő jobb felső sarkában található zöld színű legördülő listába kerülnek. A mellette lévő „+” jelű gombra kattintva, az ismeretlen szó felve-



hető a szótárba. Ha kifejezetten egy szót keresünk, akkor sem kell csalatkoznunk a program képességeiben, ugyanis a keresés meglehetősen gyorsan történik: ahogy írjuk be a keresett szót, úgy bujnak elő a találatként kapott szavak. A *Szótár Pro* használattól legfeljebb a mérete riaszthat el, ugyanis a telepítőfájl 12,1 Mb-ot, a telepítés után pedig az adatbázis 87 Mb-ot tesz ki.

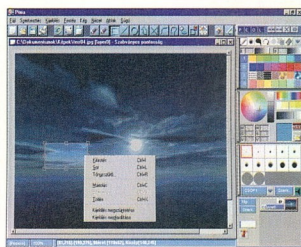
A freeware Windows 95/98/ME/NT/2000/XP operációs rendszereken futtatható.

További infók: [www.jomagam.hu](http://www.jomagam.hu)

Rajzolóprogram

Pixia

A *Pixia* egy ingyenes rajzoló/festő/retusáló program, amelynek a képességeit jól jellemzi, hogy még művészek is használják. A szoftver igazi egzotikum: a felkelő nap országából, Japánból származik, és a fejlesztője 1998 óta dolgozik rajta. A *Pixia* az évezred fordulóján bukkant fel az angol nyelvű szoftverkönyvtárakban, mivel sokáig csak japán kezelőfelülettel volt hozzáférhető – jelenleg azonban már magyar változat is létezik. Szá-



mos képfórmátum ismer (BMP, DIB, ICO, JPG, PNG, RGB, TIFF, WMF formátumok írása/olvasása, Adobe EPS formátumban mentés), valamint képes a rétegek kezelésére is. A használata során maszkolási technikákat is alkalmazhatunk, vagy szűrőkkel látványos hatások érhetünk el az alkotásunkon. A tizenhatféle méretrehető ecsettel nemcsak színeket, hanem képeket is felvihetünk a virtuális vászra. A program képes fogadni a grafikus táblákból bevitt információkat, továbbá laplapolvasóból és digitális fényképezőgépből is importálhatunk képeket. A *Pixia* magyar nyelvű honlapján találunk linkeket angol nyelvű tanfolyamokhoz, amelyek többek között megtanítanak a logók, emblémák készítésére, a gombok tervezésére, a maszkolási technikákra, sőt folyamatábrák készítésére is.

Japánul már létezik a program linuxos változata is, így az angol változat is minden bizonnyal nem sokára megjelenik.

A freeware Windows 95/98/ME/NT/2000/XP (Linux) operációs rendszerek alatt futtatható.

Cs. Á.  
[aron.csondes@panorama.hu](mailto:aron.csondes@panorama.hu)

További infók: [www.honositomuhely.hu/pixia](http://www.honositomuhely.hu/pixia)



### RPG

## Greyhawk: Temple of Elemental Evil

A szerepjátékok rajongói nem sokára igazi gyöngyszemet vehetnek a kezükbe. A *Troika Games* fejlesztői egy vérmes AD&D játékkal készülnek meglepni a közönséget, amely az első dobozos AD&D kalandot, a *Temple of Elemental Evil*-t dolgozza fel. A *Greyhawk* világa gyönyörű kézzel rajzolt hátterek formájában elevenedik meg, a világot benépesítő kreatúrák pedig 3D-s formában öltönek testet. A játék érdekessége,



hogy többféle kezdete és többféle befejezése is lesz, attól függően, hogy milyen jellemű csapattal vágunk bele a kalandokba, és milyen döntéseket hozunk. A sztori nem lesz lineáris, és minden helyzetben számos megoldáshoz folyamodhatunk – egy átlagos játékosnak 40-60 órára lesz szüksége a teljes végigjátszáshoz. Ráadásul a hatvan mellékületés további izgalmakat kínál. Kalandjaink során több mint száz klasszikus – az AD&D világából jól ismert – szörnyrel találkozhatunk. A *Troika* a jól bevált fordulókra bontott harcrendszert alkalmazza játékában, így aki szerette a régi szerepjátékokat, nem fog csalódní. A dinamikus időmodellnek köszönhetően éjszakai és nappalok váltakozásának leszünk „szenvedő” alanyai, ami hatással van a környezetre is: éjjel alig találkozik valakivel az utcákon, helyettük gyanús alakok bújnak meg a sikátorokban, sőt, éjnek idején akár be is törhetünk a házakba. A *Temple of Elemental Evil* egy unikummal is szolgál majd: az *Iron Man* játékmóddal. Ekkor nem menthetünk, nem dobhatjuk a karaktertulajdonságokat újra, hanem minden olyan lesz, mint az igazi papír- és tollalapú „élő” szerepjátékban. Várható megjelenés: 2003 szeptemberre.

További infók: [www.greyhawkgame.com](http://www.greyhawkgame.com)

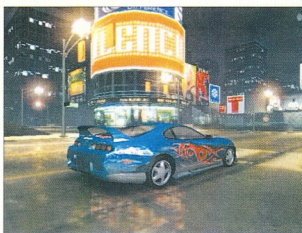
### Autóverseny

## Need For Speed: Underground

A méltán népszerű *Need For Speed*-sorozat legújabb része igazi újdonságokkal örvendeztetni meg a kitartó rajongókat. Bár autósodákat ezúttal nemigen fogunk látni, szabad lehetőségünk nyílik majd a járgányok tuningolására, s ez valószínűleg kárpótol majd az előbbiektől.

Aki látta a *Halálos iramban* című filmet, az tudja, mire számíton az *NFS: Underground* esetében: éjszakai, illegális utcai versenyeken vehetünk részt, amelyek során egyre nagyobb hírnevet vívhatunk ki magunknak. A hitelesen modellezett éjjeli városi környezet izgalmas száguldást ígér. Hűs autó áll majd a rendelkezésünkre, többek közt a *Mitsubishi*, a *Subaru* és a *Toyota* modelljei. A versenyeken pénzt nyerve egyre tovább fejleszthetjük a kocinkát, de ha úgy tetszik, akár új autókat is vásárolhatunk. Fokozatosan továbblépve, új autókat és új pályákat „nyithatunk meg”.

Grafikai szempontból igazi csodára számíthatunk az új játékban: a tükröződő felületek, a fantasztikusnak kinéző autók és a kidolgozott városok elképesztő vizuális látvánnyal szolgálnak. A játékban lesz karrier mód is, ahol egyenlő versenyehetünk, és lesz többjátékos online üzemmód is, melyben maximum négy játékos vehet részt.



Igazán kellemes meglepetés, hogy a zenei aláfestés sem marad el a játék diktálta ritmustól: pergő, dinamikus muzsika fokozza a sebesség szédítő mámorát. A *Need For Speed: Underground* előrelát-ható, hogy 2004 tavaszára készülni el az összes konzolra és PC-re.

További infók:

[www.eagames.com/official/nfs/home.jsp](http://www.eagames.com/official/nfs/home.jsp)

### 3D ügyességi

## Prince of Persia: The Sands of Time

A *Ubi Soft* gőzerővel dolgozik az egykor mindenki számítógépén fellelhető *Prince of Persia* legújabbkori feldolgozásán. Mielőtt sokan fanyalogna elfordulnának, azzal a felkiáltással, hogy: „na, még egy bőrt le-húznak egy tisztességes játékról”, hadd jegezzük meg, hogy a *Prince of Persia: The*



*Sands of Time* kitűnő alkotásnak ígérkezik. Nagyszerűen néz ki, és a látott akciói remek szórakozással kecsegtet.

Az eredeti 2D-s *Prince of Persia* lélegzetelállító, életszerű animációjával vívott ki elismerést, viszont a *Sands of Time* már 3D-ben igézi a szemeket. A játékmenet egyszerűnek, mégis felettebb élvezetese-nek tűnik: tipikus ugrálás ügyességi játék bőségesen fűszerezve közelharc elemekkel. Hercegünk képes lesz a falon való futkározásra (amolyan *Mátrix*-szerűen), és más akrobatikus mutatványokat is végrehajt majd, amelyek talán ugyanannyira ámulatba ejtik a játékosokat, mint az eredeti animációs megoldások tették ezt 14 évvel ezelőtt. A közelharc ugyancsak káprázatos lesz, ráadásul a főszereplőnk *Kombókra* is szert tehet, vagy, ami hasonlóan érdekes, épp egyszerre több ellenféllel küzdhet.

A grafikus motor egyes elemeit a nagy sikert aratót *Splinter Cell*-től kölcsönöztek, ami a letisztult és aprólékos grafika biztosítéka. Amiről még nem volt szó, azok a fantasztikus látványelemek (például az ellenségek homokká való átalakulása), amelyek nem kevésbé fogják feldobni a játékmenetet.

A *Prince of Persia: The Sands of Time* előreláthatólag karácsony tájékán érkezik meg a boltok polcaira.

További infók: [www.prince-of-persia.com](http://www.prince-of-persia.com)



Szimuláció/ügyszességi

**Big Mutha Truckers**

A *Big Mutha Truckers* egy vad és meglehetősen szórakoztató kamionos játék: a humoros, akciódús felszín mögött kereskedői vénánkat is megdolgoztatja. A sztori szerint *Ma Jackson*, a korosodó, edzett kamionos „mama” szeretne visszavonulni a dűbögő lóerők világából, és vállalkozását – a *Big Mutha Trackers-t* – egyik gyermekére hagyni. A négy gyermek közül a leg-szimpatikusabbat kiválasztva, a lehető legtöbb pénzt kell keresnünk hatvan nap alatt. A városok közti áruszállítással te-



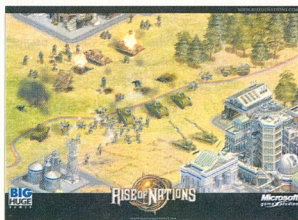
szünk mert pénzre. Persze mindegyik városban más és más áruféleség a népszerű, sőt, olyan váratlan helyzetek is adódhatnak, amikor a körülmények miatt egy-egy áru ára egy adott városban a többszörösére szökik. A helyi bárokban informálódhatunk arról, hogy mivel érdemes kereskedni, továbbá a csaposok speciális kildetésekkel is elláthatnak. A pénzgyjűjtőgetésén kívül a kamionunkat is fejleszthetjük: vehetünk olyan eszközöt, amellyel üzemanyagot spórolhatunk, továbbá jobb fékeket, nagyobb spoiler vehetünk, így csak egy-kettőt említsünk. A vezetés inkább ügyességi jellegű, mintsem szimuláció, ezért hamar megszokhatjuk kamionunk irányítását. Az utak során találkozhatunk hengerő riválisokkal, akik versenyre invitálnak minket, rendőrautókkal, amelyekel lerázhatunk vagy rommá törhetünk, valamint motoros bandákkal, akikkel jó lesz vigyázni, mert ránk lőhetnek, vagy felkapaszkodnak a járgányunkra és megsabadíthatnak minket a rakományunktól. A játék látvány szempontjából nem szolgál eget rengető érdemekkel, de azért kellemes grafikát kapunk. Aki tehát egy jó kis kamionos kalandra vágyik, némi kereskedői beütéssel, az ragadja meg a kormányt!

További infók: [www.bigmuthatruckers.com](http://www.bigmuthatruckers.com)

Valós idejű stratégia

**Rise of Nations**

Az ismeretlen fejlesztőcsapat, a *Big Huge Games* mögött egy veterán név bujlik: *Brian Reynolds*-é, aki olyan játékok fejlesztésében vett részt, mint a *Civilization II* vagy az *Alpha Centauri*. Így nem csoda, ha nagy tapasztalatra tett szert a fordulókra bontott stratégiai játékok terén. A *Rise of Nations* viszont valós idejű stratégia, amely olyan mintha a *Civilization* elemelét ötvözték volna az *Age Of Empires* játékméletével. Ez az, ami igazán nagygyá teszi az alkotást. Kapunk 18 különféle civilizációt, egyedi előnyökkel és egységekkel és több történelmi korszakon keresztül húzódo, gigantikus hódítgató csatákat. A valós idejű stratégiák többségétől eltérően, jelen esetben mélyebb játékmélettel és remek ötletekkel találkozhatunk, amelyek közé sorolhatók a nemzeti határok, az utánpótlás megoldása, a taktikai elemek (pl. hátbatámadás), az újszerű nyersanyagszisztéma stb. A *Civilization* rajongói minden bizonnyal értékelni fogják a remekül kidolgozott kutatási vonalat, ami számos irányt (katonai, civil, kereskedelmi, tudományos) és megannyi felfedezést tartogat a számunkra. Érdemes külön említést tenni a városokról, amelyek fontos



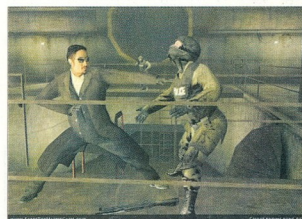
szerephez jutnak a *Rise of Nations*-ben, ugyanis mindegyikük külön kis közösséget alkot a saját farmaival, templomaival, egyetemivel, és az értük folytatott harcokban maga a város nem pusztul el, hanem elfoglalhatjuk. Szó, ami szó, a *Rise of Nations* az egyik legjobb stratégiai játék: sok tekintetben okosabb, nagyobb kihívást jelentő, átgondoltabb és élvezetesebb, mint hasonszörű társai. Mindehhez még aprólékosan kidolgozott 2D grafika és többjátékos üzemmód is társul.

További infók: [www.riseofnations.com](http://www.riseofnations.com)

3D akció

**Enter the Matrix**

Az utóbbi idők egyik legnagyobb vihart kavart filmes alkotása volt a *Mátrix*, amelynek második részét májusban mutatták be a magyar mozik. A *Mátrix* világa felettébb inspiráló univerzum, és a számítógépes játékok rajongói epekedve várták azt a játékot, ahol felvehetik a küzdelmet a gépekkel. A film bemutatása előtt közvetlenül kezünkbe is vehettük azt az alkotást, amelyben a *Mátrix*-kiagyaloí, a *Wachowski-testvérek* is tevékeny részt vállaltak.



tak. A játékban nem az ismert a főhősök – *Neo*, *Morpheus*, *Trinity* – bárája bújnak, hanem két mellékszereplő, *Niobe* és *Ghost* lesznek a kalauzaink. Maga az *Enter the Matrix* egy szokványos 3D akciójáték: van benne lövöldözés, látványos kung-fu elemekkel tarkított közelharc, autós üldözés, sőt a *Logos* siklóhajóval történő repkedés. Mind ezt a már ismert effektekkel spékelték meg a készítő: találkozó falon futkorászással és a golyók előli elhajlással is. Az *Enter the Matrix* talán legvonzóbb részét képezik azok az átvezető jelenetek, amelyeket külön a játék számára forgattak, így csak itt láthatunk – bár ezek a játék mélységéhez már nem sokat adnak hozzá. Ráadásul a készítőök nem nehezítették meg túlságosan a játékosok dolgát, hiszen az egészségi állapotunk csendes várakozás mellett kb. egy perc alatt regenerálódik, és az ellenség mester-séges intelligenciája is kifejezetten gyenge. Mindezek ellenére nem rossz játék az *Enter the Matrix*, sőt, akár élvezetesnek is mondható, csak épp többet várnánk egy ilyen mélységű és ihletett univerzum számítógépes változatától.

További infók: [www.enterthematrixgame.com](http://www.enterthematrixgame.com)

Cs. Á.  
aron.csodes@cpanorama.hu



Aktuális cikkünkben az Európai Unióval kapcsolatos oldalakból adunk ízelítőt, természetesen a teljesség igénye nélkül.

# Célkeresztben az EU

**L**ehet, hogy meglepő, hogy a hivatalos, több százmillió forintos költségvetésből létrehozott lapok mellett egy maszek, házilág készített oldalt is bemutatunk, de ahogy az Unió, úgy mi is támogatjuk a civil kurázsit, különösen, ha

sok munka is áll mögötte. Többet így előjáróban talán felesleges is lenne írunk, ám az azért kikapcsolódik belőlünk, hogy miközben mindenki arról beszél, hogy milyen keveset is tudunk arról a közösségről, amelyhez alig egy év múlva csatlakozni

fogunk, tájékozatlanságunkról valószínűleg mi magunk is tehetünk. Mert az információ az utcán, vagyis a kibertérben hever. Lássunk tehát néhány olyan oldalt, amelyeket az Európai Unióval kapcsolatos ismereteket gyűjtöttek csokorba!

### www.europeer.hu



A kicsit talán fura névre keresztelt *Europeer* – nemzetközi kapcsolatok oldal csak az első ránézésre szegényes, fantáziátlan, ugyanis ha egy kicsit megkapargatjuk a menüpontokat, hamar kiderül, hogy igazi kin-

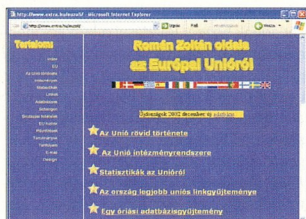
csebányára bukkantunk. Az ide látogatók mindenesetre készüljenek fel arra, hogy egy-egy magyar nyelvű főcím alatt néha angol nyelvű írás lapul, ami nem probléma, csak ezeket külön is kezelhették volna. Azt, hogy a magát független európai magazinak tituláló oldal mögött milyen szervezet, csoport vagy társaság áll, nem sikerült megtudnunk, mindenesetre a néhol üresen tatóngó menüpontok, illetve a nem található oldalak azt mutatják, hogy a szerkesztők erőforrásai szűkösek. Hogy mégis miért írunk erről, a pár hírt és írást tartalmazó weblapról? Azért mert rábukkantunk egy nagyon olvasmányos, ám emellett informatív tananyagra, ami az Európai Unió legfon-

### 2003 Információk

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10
<b>pont</b>	<b>88</b>	Értékelés: felsőkategória

tosabb fogalmaival, felépítésével ismert meg bennünket. Olvashatunk itt az egyesülés folyamatáról, az öreg kontinens szerepéről a világgazdaságban, az EU költségvetéséről, az euróról, valamint Magyarország és az EU kapcsolatáról. Ha tudni szeretnénk, hogy az olvasmányból mennyi ragadt ránk, e-mailben tesztkérdéseket is kérhetünk.

### www.extra.hu/euzoli



Talán sokan meglepődnek, hogy egy „maszek”, házilág összerakott uniós oldalt is bemutatunk, ám aki veszi a fáradságot és ellátogat ide, az megláthatja, hogy nem kis munkával összerakott portállal van dol-

ga. Az oldalt *Román Zoltán* jegyzi, akiről az oldalt végigkutatva sem sikerült többet megtudnunk. Nem baj, mindenesetre Zoliról – elnézést a bizalmasodásért, de a neten csak nem bácsizunk –, téjrünk át inkább magára a műre. A dizájn siralmas – bocsánat Zoli! –, de lévén EU-s oldalról szó, ráadásul a költségvetés nem fizetett milliárdokat érte, ez még meg is bocsátható. A tartalom már jobb, olvashatunk az Unió történetéről, intézményrendszeréről, a Schengeni Egyezményről, de találunk itt statisztikákat a közösség mezőgazdaságáról, népsűrűségéről, gazdasági teljesítményéről. Ha az Unióról van szó, szinte repkednek az olyan kifejezések, mint

### 2003 Információk

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	25	30
Gyorsaság	28	30
Dizájn	3	10
<b>pont</b>	<b>86</b>	Értékelés: felsőkategória

EUROPOL, GATT vagy EIB, és ember legyen a talpán, aki pontosan tudja, hogy mi is rejti az a több száz „csinált” szó mögött. A hírek és írások jobb megértéséhez azonban nem árt, ha tudjuk, hogy miről is van szó. Ehhez nyújt hatékony segítséget az Európai Unióval kapcsolatos rövidítések jegyzéke.



## www.eudelegation.hu



A fenti webcímet bepötyögve, az *Európai Bizottság Magyarországi "Delegációjának*, azaz az Unió hazai képviselőitől hivatalos lapjára jutunk. Hivatalos laphoz illően a tartalom kissé száraz, már-már

modoros, ám az kétségtelen, hogy EU-val kapcsolatos információkból itt nincs hiány. A site világos, jól átlátható, ami ilyen információdömpingnél mindenképpen értékelendő. Már-már természetes, hogy elsőként rögtön egy, az EU és Magyarország kapcsolatával foglalkozó anyagra bukkanunk, ám az már nem annyira egyértelmű, hogy az írást egy kronológia előzi meg, hiperlinkekkel, így a szövegben azonnal a kívánt részre ugorhatunk. Aki még többet szeretne megtudni az Unióról, annak a *Kiadványok* között is érdemes szétnéznie, mert a Gazdasági és Monetáris Unióról, a szervezet intézményeiről, céljairól, tagországairól, agrárpolitikájáról is találunk

## www.eukk.hu



Valószínűleg kevesen vannak, akik nem hallottak még az *Európai Unió Kommunikációs Közalapítványról*, amelynek egyik legfontosabb feladata honfitársaink tájékoztatása, uniópártiságának elmélyítése.

Ennek a munkának a minősítése természetesen nem a mi feladatunk, így inkább a közalapítvány weboldalát tesszük most górcső alá. Az oldalon azonnal látszik, hogy profik műve, a szerkezete, ha kicsit szegényesen is, de a megszokott hírportáloktól idézi.

A fejléc *Válaszok* menüpontjából egy EU-s GYFK – *Cyakran Feltejt Kérdések* – gyűjteményhez juthatunk, ahol olyan témákban tájékozódhatunk, mint a gazdaság, a környezetvédelem, a kül- és biztonságpolitika, a mezőgazdaság és vidékfejlesztés. Olyan konkrét kérdésekre is találunk itt válaszokat, mint hogy felmegye-e a csatlakozást követően az ingatlanok ára,

## www.euportal.hu



Az *euportal* oldal jobsőre igazán megnyerő, ám amikor jobban szemügyre vesszük a kínálatot, már egy kicsit elbizonytalanodunk. Mindezt persze betudhatjuk a bőség zavarának is! Mert választék az van

bőven! Találunk itt online, ingyenes általános és tematikus Európai Uniós tanfolyamokat, s ha sikeresen elvégezzük azokat, akkor csak az ezt igazoló oklevélért kell fizetnünk.

Az említett tanfolyamokból meglehetősen széles a választék, többek között *Az EU integráció története*, *Az EU intézményrendszere*, *A vállalati jog az EU-ban*, *A Vámunió és vámjog*, *Az EU támogatások „gyorstalpalói”* végezhetjük el otthonról, karosszékkel, a világhálón keresztül. A *Pénzügyi-gazdasági szaktanfolyam* már fizetős, igaz mindössze bruttó 25 ezer forintot kóstál.

Az *Olaszteremben* a legkülönfélébb,

## 2003/8 Információk

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

**93** pont Értékelés: csúcskategória

anyagokat, mégpedig magyar nyelven. Olvashatunk az oly sokat hallott és persze vihart kavaró előcsatlakozási programokról is, sőt a fiataloknak, diákoknak szóló programokról és ösztöndíjakból is akad itt bőven. Megtálalhatjuk a magyarországi kapcsolattartókat is, akiken keresztül jelentkezhetünk.

## 2003/8 Információk

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	25	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

**93** pont Értékelés: csúcskategória

többet kell-e majd fizetnünk a gázért és a villanyért, vagy hogy labdába rúghatunk-e majd a hazai kis- és középvállalkozások az egységes piacban? Az *Adatbánya* menüpontban az EU-val kapcsolatos – a tagállamok népességét, gazdasági teljesítményét, munkaerőpiacát, médiapiacát érintő – információkat között kutakodhatunk.

## 2003/8 Információk

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	28	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

**91** pont Értékelés: csúcskategória

ám természetesen az Unióhoz kapcsolódó tanulmányokat, felméréseket, cikkeket találjuk. A *Karrier* menüpontban pedig érdelemserűen a munkavállalással kapcsolatos legfontosabb, legtöbbet érdeklő információkat gyűjtötték össze.

Fülep Norbert  
norbert.fulop@cpanorama.hu



Otthoni tűzfalakkal már foglalkoztunk az újság hasábjain, és szó volt szoftveres megoldásokról is.

Most a broadband routerek használatába nyújtunk betekintést, mégpedig úgy, hogy az SMC egyik termékének az üzembe helyezését mutatjuk be lépésről lépésre.

A tesztlésre kapott példány a *Barricade*-család legapróbb tagja. Az eszköznek négy portja (+WAN), valamint beépített tűzfala és nyomtatószervere van. Ezek mellett ki tud szolgálni maximum 253 PC-t vagy Macintosh-t (további switchek/HUB-ok csatlakoztatása-



Minden kezdet nehéz. Itt azonban első lépésként elegendő egyetlen gombra kattintanunk

val), és képes a legkülönfélébb internetes kapcsolatok igénybevételére is. Így akár betárcsázós modemet, akár xDSL-t vagy kábelmodemet használunk, akár egy Ethernetes gerinchálózatra csatlakoztatjuk, azonnal használatba is vehetjük, minden egyéb eszköz nélkül.

### Ismerkedés és üzembe helyezés

A dobozban megtaláljuk a routert, egy adaptert az áramellátásához, egy UTP-

# Falazunk

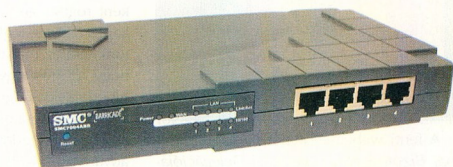
kábel, leírást, CD-t, valamint matricákat, amelyek segítségével az eszközt a falra ragaszthatjuk. Ha közelebbről megnézzük a routert, látszik, hogy négy Ethernet-csatlakozási pont található rajta a helyi hálózaton lévő számítógépek részére, egy COM-port (soros), ahová a modemet rakhatjuk, egy LPT-port (párhuzamos), ahová a nyomtató kommunikációs kábele illeszthető és egy WAN-port, ahová az ADSL-kapcsolat modeme, illetve a kábelmodem csatlakoztatható. Ha mindent megfelelő módon összerakunk, és áramot is adunk a Barricade-nek, kis lámpácskák gyulladnak ki, jelezve az élő kapcsolatokat, és hallani fogjuk a beépített ventilátor csendes zúgását is.

### Belépés

Innen kezdve minden módosítást a böngészőnk segítségével végezhetünk el, egy könnyen kezelhető felület segítségével. Alapértelmezésben az új eszköz a 192.168.2.1 IP-címet kapta a helyi hálózaton – ahhoz, hogy a konfigurációs felület elérhessük, otthoni számítógépünket is ebbe a tartományba kell irányítanunk. Ennek mikéntjéről a dokumentáció részletesen is ír, így erre nem térünk ki. Ha a számítógép és a Barricade már látják egymást (ezt a ping segítségével ellenőrizhetjük – a parancsorbba beírjuk, hogy ping 192.168.2.1), akkor csak annyi a dolgunk, hogy az előbb említett IP-címet beírjuk a böngészőnk címsávjába. Ha minden jól megy, a bejelentkezésre szolgáló képernyővel találkozunk, ahol minden jelszó beírása nélkül kattintsunk a *Login* gombra.

### Alapbeállítások

A *Setup* lehetőséget választva olyan alapvető adatokat állíthatunk be, mint az adminisztrátori jelszó, a helyi időzóna, a

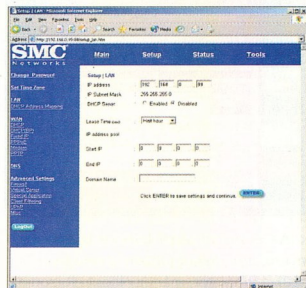


Így néz ki a Barricade legkisebb példánya előlről. Itt található a 4 Ethernet-csatoló, valamint a működésről tájékoztató LED-ek

helyi hálózat adatai, az internetelés beállításai, a DNS-szerverek címei. Ezt egészítik ki az *Advanced Settings* rész elemei, amelyekkel a tűzfal, a virtuális szerverek és az egyéb speciális funkciók működését igazíthatjuk az igényeinkhez. Amennyiben az eszköz IP-címén és a hálózati alapadatokon szeretnénk változtatni, első utunk a LAN ponthoz vezetesen, ahol azt is megadhatjuk, hogy a router kezelje-e a hálózat IP-címeinek a kiosztását (*DHCP*) avagy sem – ennek részletesebb beállításait a *DHCP Address Mapping* pont alatt találjuk.

### Internetkapcsolat

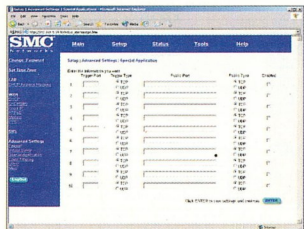
A WAN pontban internetkapcsolatunk paramétereit szabályozhatjuk. Saját magunk adhatjuk meg a *MAC Address*-t, ami azért fontos, mert egyes szolgáltatókhoz csak akkor tudunk csatlakozni, ha ez a számor megegyezik a náluk tárolt értékkel. Ez alapértelmezésben minden Ether-



Itt adhatjuk meg az alapvető LAN-beállításokat



net-kártyán különbözik, viszont a *Barricade*-hez hasonló univerzális eszközök képesek változóként is kezelni ezeket az adatokat. A másik érdekesség, hogy betárcsázós modemünket nemcsak arra használhatjuk, hogy elsődleges internetes elérésünket biztosítsa, hanem megadhatjuk,



**Az alkalmazásokhoz kapcsolódó speciális beállítások színtere**

hogy amennyiben elsődleges internetes elérésünk valamilyen oknál fogva nem hajlandó működni, a router azonnal vegye igénybe a másodlagosként (backup) beállított telefonvonala, modemes kapcsolatot. Ráadásul, itt sem csak egyetlen felhasználói elérési adataink meg, hanem egyszerre kettőt is, fontossági sorrendben. Így érhetjük el, hogy ne fordulhasson elő olyan alkalom, amikor nem tudjuk elérni a világhálót.

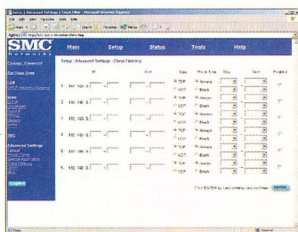
## Használati szokások, DNS

Mivel egyes világhálós előfizetések bizonyos korlátozásokat tartalmazhatnak, megszüntethetjük, hogy ha nincs szükség a kapcsolatra (az adatforgalmat figyelve), az automatikusan le legyen bontva egy megadott idő után. Amennyiben a DNS-szerverek címét a szolgáltatóunktól kapjuk, úgy ezeket a megfelelő (*DNS*) menüpont alatt írhatjuk be. E szerverek címének hiányában előfordulhat, hogy a webes oldalakat nem tudjuk elérni, így figyeljünk arra, milyen információkat tartalmaz a szolgáltatói dokumentáció!

## Biztonság

A *Firewall* menüpont alatt kapcsolhatjuk ki, illetve be a beépített tűzfal használatát. Mivel a kategória legkevesebb szolgáltatást nyújtó példányát vizsgáltuk, ne csodálkozzunk, hogy csak az alapvető funkciók működéséhez szükséges lehetőségekkel találkozunk. Ha valamelyik prog-

ramot zavarná a tűzfal, a *Special Application* menüpont lehet a megoldás. A hálózaton lévő többi számítógép megregulázására is elérhető egy nagyon hasznos funkció, a *Client Filtering* segítségével, amellyel akár azt is megszüntethetjük, hogy mely napokon, milyen időközökben férhessen a világháléhoz egy-egy felhasználó.



**Klienseinket több szempont szerint is megregulázhatjuk, garantálva, hogy csak a megfelelő módon használják az internetet**

ló. A *Misc* menüpont került ugyan a lista végére, ám itt is fontos opciókkal találkozhatunk, hiszen megadhatjuk, hogy mennyi idő után léptesse ki automatikusan az adminisztrátort a router, lehessen-e pingelni az eszközt kívülről (biztonsági okokból javasolt a tiltása), valamint hogy milyen internetes IP-címről lehessen elérni az adminisztrációs felületet (alapértelmezésben csak helyi hálón, azonos tartományból).

## Monitorozás

A *Status* pont alatt vehetjük szemügyre a naplózást, amely két részre van osztva: az egyik a biztonsággal kapcsolatos bejegyzéseket tartalmazza, míg a másik a DHCP-re vonatkozó eseményeket figyeli. Ezek



**A Barricade 7 portos változatához már magyar nyelvű használati útmutató is jár**

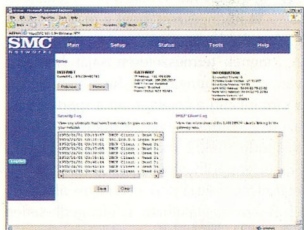
mellett még alapvető statisztikai és tájékoztató jellegű információkat is találunk. Ha valaki megpróbálna behatolni a hálózatunkba, azt a naplójál segítségével nyomon követhetjük. A naplót a saját számítógépünkre is lementhetjük

## Frissítés és állapot

A *Tools* alatt bújik meg az eszköz újraindítását szolgáló gomb, amellyel a gyári beállításokat állíthatjuk vissza. Alatta a *firmware* frissítést végezhetjük el, az ehhez szükséges fájlt a gyártó honlapjáról lehet letölteni. Végezetül lehetőségünk nyílik a jelenlegi beállítások lementésére, valamint azok visszaállítására. A *Help* további információkkal szolgál, ha elakadnánk valahol.

## Otthoni használat

Amennyiben otthonra szeretnénk beszerezni egy *Barricade*-kategóriájú routert, nem lesz sok dolgunk, körülbelül 10-15 perc alatt üzemképes állapotba varázsolhatjuk az eszközt, ha minden szükséges információval rendelkezünk. Ha komo-



**Figyelemmel kísérhetjük a hálózaton történő eseményeket**

lyabban beleásunk magunkat a lehetőségekbe, akár a gyermekünket is rászoktathatjuk arra, hogy csak az általunk megszabott időpontokban érhesse el az internetet, és egyes programok használatától akár el is tilthatjuk.

## És ha irodába szánjuk?

Kiseb irodák számára is tökéletes megoldás, arra azonban nem árt ügyelni, hogy ha komoly szempont a biztonság, akkor lehet, hogy egy ilyen router megvásárlása nem lesz elég. A vállalkozások egyetlen csomagban egy egyszerűen kezelhető, megbízható megoldást vásárolhatnak. A bővítéssel sem lesz probléma, hiszen a 253 számítógépes limit valószínűleg a legtöbb cég számára amúgy is elérhetetlennek tűnő határ.

(A *Barricade*-ot a *Demo Stúdió*tól kaptuk tesztelésre.)

**Paczona Zoltán**  
chilly@g6.hu



Mint minden nagy érdeklődésre számot tartó téma, a Forma-1 is honlapok sokaságát hívta életre a világhálón. Ezek között a rajongók által üzemeltetett kisebb-nagyobb weboldalak mellett megtalálhatóak az istállók és a különféle szervezetek hivatalos webhelyei is.

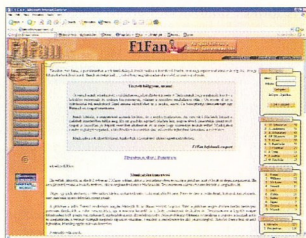
Az internet kiterjedt Forma-1-es világában hol is máshol kezdhetnénk a böngészést, mint a magyarországi futamok helyszínén, a *Hungaroringen*. A Ringnek természetesen saját honlapja van, a [www.hungaroring.hu](http://www.hungaroring.hu) címen. Bár ez a cím inkább a cégért, mint a sportért van, azért a Forma-1 linke kattintva mindent megteudhatunk a magyarországi futamról, jegyet vásárolhatunk, információkhoz juthatunk az aktuális pontverseny állásáról, és persze megtalálható az elengedhetetlen linkgyűjtemény is. Ezen oldalak amúgy a Hungaroring Forma-1 Clubjának központi oldaláról is elérhetők, amelynek közvetlen címe: [www.forma1club.hu](http://www.forma1club.hu).

Hírek, érdekeségek (de inkább hírek) találhatóak a [www.forma1.hu](http://www.forma1.hu) címen. A frissítésre nem lehet panasz, heti bontásban találhatunk irományokat, naponta átlagban egyet. Természetesen archívum is van, ha valami régebbi információt keresnénk. Külön menüpontban böngészhetünk az ideai futamok történései között, arra is kiterjedő részletességgel, hogy az imolai futam 15. körében Alonso meglátogatta a boxutcat.

## Hálós verseny

Ha pénzt szeretnénk költeni, érdemes lehet meglátogatni a [www.forma1shop.hu](http://www.forma1shop.hu) oldalt, ahol a szokásos jegyárúsítás mellett olyan extrákat is megtalálhatunk, mint a különféle pilóták és csapatok nevéhez köthető gyűjtemények (ezek általában sapkák, pólók, szemüvegek és hasonló tárgyak).

A hírek és adatok mellett remek bemondói bakipardát találhatunk a [www.f1online.hu](http://www.f1online.hu) oldalon, s az igazi rajongók még virtuális Forma-1-es versenyeket is rendezhetnek. Ehhez nem kell más tenniük, mint ingyenesen regisztrálniuk magukat, majd a valóságban is létező pilótákból, kasznikból és motorokból összeállítani egy csapatot – az ehhez szükséges virtuális kezdőkét biztosítják. Ezek után persze már a já-



tékosnak kell menedzselnie a csapatát, a megszerzett vagy megtakarított pénztét pedig javításokra, tuningra fordíthatja.

S ha már a játéknál tartunk, *Forma-1-es totót* tölthetünk ki a [f1toto.freeweb.hu](http://f1toto.freeweb.hu) címen. A verseny végeredménye mellett a pálya eseményei is a tipp-sor részét képezik, tehát biztosan nem fogunk unatkozni. Pénzdíj persze nem várható, de a játék öröme azért sokakat kárpótol. Nem a szerencsénket, hanem a tudásunkat tesztelhetjük a **forma1.kvizpart.hu** honlapról elérhető fejtörővel.

Kifejezetten a játékra koncentrálni a **f1.fey-progress.hu** oldal, ahol az *f1-online*-hoz hasonlóan, a valóságban is létező pilótákból és autókból kell csapatokat összeállítani, és azokkal a valós futamoknak megfelelő módon állhatunk rajthoz.

Rosta Gábor  
gabor.rosta@cpanorama.hu

### A Forma-1-es pilóták hivatalos weblapjai

Antonio Pizzonia:	<a href="http://www.antonio pizzonia.net">www.antonio pizzonia.net</a>
Cristiano da Matta:	<a href="http://www.damatta.com">www.damatta.com</a>
David Coulthard:	<a href="http://www.davidcoulthard.com">www.davidcoulthard.com</a>
Fernando Alonso:	<a href="http://www.fernandoalonso.com">www.fernandoalonso.com</a>
Giancarlo Fisichella:	<a href="http://www.giancarlofisichella.it">www.giancarlofisichella.it</a>
Heinz Harald Frentzen:	<a href="http://www.frentzen.de">www.frentzen.de</a>
Jacques Villeneuve:	<a href="http://www.jacques.villeneuve.com">www.jacques.villeneuve.com</a>
Jarno Trulli:	<a href="http://www.jarnotrulli.com">www.jarnotrulli.com</a>
Jenson Button:	<a href="http://www.racecar.co.uk/jensonbutton/">www.racecar.co.uk/jensonbutton/</a>
Jos Verstappen:	<a href="http://www.verstappen.com">www.verstappen.com</a>
Juan Pablo Montoya:	<a href="http://www.jpmontoya.com">www.jpmontoya.com</a>
Justin Wilson:	<a href="http://www.jwilson.co.uk">www.jwilson.co.uk</a>
Kimi Raikkonen:	<a href="http://www.kimiraikkonen.com">www.kimiraikkonen.com</a>
Mark Webber:	<a href="http://www.markwebber.com">www.markwebber.com</a>
Michael Schumacher:	<a href="http://www.michael-schumacher.de">www.michael-schumacher.de</a>
Nick Heidfeld:	<a href="http://www.nick-heidfeld.de">www.nick-heidfeld.de</a>
Olivier Panis:	<a href="http://www.olivier-panis.com">www.olivier-panis.com</a>
Ralf Schumacher:	<a href="http://www.ralf-schumacher.de">www.ralf-schumacher.de</a>
Ralph Firman:	<a href="http://www.ralphfirman.net">www.ralphfirman.net</a>
Rubens Barrichello:	<a href="http://www.barrichello.com">www.barrichello.com</a>

Jusson el leggyorsabban a versenyre a V.I.P. úton.

**HUNGARORING** transzfer fix áron  
Budapest bármely pontjáról 8600,- Ft/autó

Taxirendelés: 3-555-555, 06-30/ 3-555-555  
2-333-333, 06-20/ 9-333-333



A 2003-as Magyar Nagydíj Hivatalos Személyszállítója a BUDATAXI és a TELESTAXI





A Westel és a Hír TV átfogó kommunikációs együttműködésének a keretében, az egyetlen magyar hírtelevízió műsora, elsőként az országban, westele mobiltelefonon is nézhető.

A hírszolgáltatás terén a legújabb mobilkommunikációs eszközök és megoldások alkalmazása révén a Hír TV és internetes portálja mostantól az eddigieknél gyorsabb és bővebb információkkal szolgál.

A mobil multimédia legújabb állomásként teljes televíziós adás indul mobiltelefonon. A westelesek semmiről sem marad-

# Híradó a tengerparton



nak le, akár buszmegállóban vagy sorban állás közben is tájékozódhatnak a nagyvilág híreiről, hiszen arra alkalmas mobiltelefonnal a Hír TV adása előben is elérhető.

A félóránként kezdődő híradók friss hírei mellett a műsorban minden nap 6 és 23 óra között bármikor szabadon be lehet kapcsolódni. Az első hazai hírtelevízió adása a Real One Player lejátszó segítségével a Nokia 3650, Nokia 7650, Sony Ericsson P800 és a Qtek készülékeken követhető. A jelenlegi GSM hálózaton meg-

valósított teljes értékű tévéadás a harmadik generációs korszak előfutáraként a mobil multimédia alkalmazási lehetőségeinek sokszínűségéből és a GPRS alapú szolgáltatások várható új irányából ad ízelítőt.

A televíziós adás természetesen külföldi utazások során is fogható, ott, ahol van GPRS roaming. Így az élő adáshoz képest pár másodperces késéssel akár a tengerparton is láthatjuk és hallhatjuk a legfrissebb híreket, tudósításokat, stúdióbeszélgetéseket.

A kommunikációs partneri megállapodás értelmében a Hír TV országos tudóstíró hálózata a legújabb szolgáltatások sorával az eddigieknél is gyorsabb és sokoldalúbb információszolgáltatást nyújt. Az MMS készülékek segítségével a Hír TV munkatársai válhatnak az országban történőkről, képekben és hangban egyaránt. A hagyományos közvetítéseket kiegészítve az új technológia sokkal több és gazdagabb híryanag elkészítést teszi lehetővé. A tudósítók által készített MMS képek a hírcsatorna [www.hirtv.net](http://www.hirtv.net) címen elérhető honlapjára is azonnal felkerülnek, újabb gyors tájékoztatói lehetőséget kínálva a hírt igénylő közönségnek.

Szintén újszerű kezdeményezés, hogy egy, a közeljövőben meghirdetésre kerülő MMS számmra bárki azonnal fotókat küldhet a Hír TV szerkesztőségének a környezetében észlelt fontos vagy közérdeklő eseményekről.



## Általános Westel GPRS készülék beállítások

### WAP szolgáltatás használatához

APN: internet  
 User name: felhasználói\_név  
 Password: jelszó  
 WAP beállítások  
 Gateway: 212.051.126.002  
 Port number: 9201  
 Gateway user name: -  
 Gateway password: -  
 Connection type: Connection less  
 Home page:  
<http://www.westel900.net/wap/index.wml>

### Internet szolgáltatás használatához

GPRS beállítások  
 APN: internet  
 User name: felhasználói\_név  
 Password: jelszó

### Telefonos hálózat beállítások

Telephone number: \*99#  
 TCP/IP beállítások  
 Server assigned IP address: Igen  
 Specify name server address: Igen  
 Primary DNS: 194.176.224.1  
 Protocol type: PPP  
 Enable software compression: Igen  
 Use IP header compression: Igen  
 Use default gateway on remote network: Igen  
 Modem beállítások  
 Data bits: 8  
 Parity: Nincs  
 Stop bits: 1  
 Maximum speed : 57600  
 Extra settings:  
 at+cgdcont=1,"IP","internet"



# A legjobb utakon

Autóval útra kelve az egyik legnehezebb feladat a legjobb útvonal kiválasztása. Mindenki más útvonalra esküszik, s nem könnyű eldönteni, kinek is van igaza. A vitáknak elejét vehetjük az internetes útvonaltervezőkkel, amelyek objektív szempontok alapján számítják ki, melyik is az optimális útvonal.

**A** mai, korszerű útvonaltervezők többsége mindent tud, amire egy utazónak szüksége lehet, sőt olyan program is akad, amelyik már talán kicsit túl is ló a célon. Az Opel saját útvonaltervező programját legegyszerűbben a cég hivatalos honlapján, a [www.opel.hu](http://www.opel.hu) címen érhetjük el. A program nincs túlcifrázva: elég megadnunk az indulási és érkezési helyünket, illetve hogy a leggyorsabb vagy éppen a legrövidebb utat szeretnénk-e, és pár pillanat múlva már meg is jelenik a térkép, az ideális útvonallal. Természetesen a szoftver a térképen kívül egy pontos útvonaltervet is készít, leágazásokkal, főbb csomópontokkal.

A [www.michelin.com](http://www.michelin.com) oldalon található, angol, német és francia nyelven elérhető útvonaltervező már lényegesen több szolgáltatást kínál, igaz, használata is bonyolultabb, és gyorsnak sem nevezhető. Mind Ezeket azonban kompenzálja, hogy a program hihetetlen sok szolgáltatást kínál. Az már-már természetes, hogy kiválaszthatjuk a leggyorsabb, a legrövidebb, a legtöbbször autópályát tartalmazó, illetve a fizetős részeket elkerülő útvonalakat, de itt már kinyomtatható, autóján jól használható útvonaltervet is kérhetünk. Praktikus szolgáltatás, hogy az útba eső városokról nagyon sok információ található, így ha éttermet, szállodát, múzeumot, netán benzinkutat keresünk, az sem jelenthet problémát. Az egyes határátelőköt linkek jelölik, amelyekre ha ráklikkelünk, az adott ország legfontosabb közlekedési szabályait nézhetjük meg.

A Michelin igazán kített magáért, hiszen az egyes városokról is nyomtathatunk térképeket, így ha valahol szeretnénk kicsit

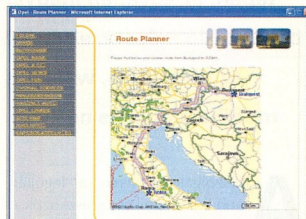


[www.map24.com](http://www.map24.com)

elidőzni, akkor ez jó fogódzót jelenthet.

A programmal kiszámolhatjuk az út benzinköltségét is, ehhez mindössze autónk fogyasztását, az üzemanyag árát, illetve vezetési temperamntumunkat kell megadnunk. Ez utóbbi csak első látásra meglepő, ám aki sokat vezet, az tudja, hogy mennyit számít, ha egy kicsit megszabad a gázon az ember lába.

A Volkswagen útvonaltervezőjét vagy jól elrejtették, vagy a cég hivatalos magyarországi oldaláról tényleg nem érhető el. Mi mindenestre a német [www.volkswagen.de](http://www.volkswagen.de) oldalról jutottunk el ide, mégpedig a *Mobil Services* menüponton keresztül. Innen azonban már csak németül léphetünk tovább, így előbb a *Straßen und Verkehr*, majd a *Routenplanung* menüpontokkal kellett megbirkóznunk ahhoz, hogy megjelenjen az áhított program. Az eredmény viszont megéri a fáradozást, hiszen bár csak a legrövidebb, illetve a leggyorsabb útvonalak közül választhatunk, a kinyomtatható, tetszőlegesen nagyítható és mozgatható térkép, valamint az útleírás nagyon jól használható. Az oldalhoz egyébként egy ügynevezett *City Guide* is



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

tartozik, ahol az egyes városokról tudhatunk meg többet, ám erről Budapestet valahogy felelejtették, vagy a szerkesztők szeme ennyire keletre már nem lát el.

Ha az Európai Unió országainak valamelyikébe vezet az utunk, akkor a <http://premium.telemap.de/basis/teleroute.asp> oldalon is jó eséllyel bökláshatunk. A szerkesztők láthatólag nem tudnak lépést tartani az unió gyors bővülésével, így például a magyarok egyik kedvenc nyaralóhelye, Görögország valahogy lemaradt a listáról.

Mindenképpen pozitív, hogy ez a program a németen kívül már angol, francia és spanyol nyelven is kommunikál, így valószínűleg senkinek nem jelenthet gondot a használata. Sajnos csak későn, már a próbálgatások közben tűnt fel, hogy egy fizetős szolgáltatással állunk szemben, ahol az útvonalterv kinyomtatásáért, a városokról készült vidbók megnézéséért, azaz mindent pénzt kérnek. Hát, erről ennyit!

Szerencsére azért akadnak még ingyenes és jól működő programok a kibertérben, mint például a *Map24*, ami „meglepő” módon a [www.map24.com](http://www.map24.com) címről érhető el, pontosabban a földolán, a *Routing* menüpont alól. A program jól működik, és ami fontos, könnyen kezelhető. Kiindulási helyünket, illetve a célállomást akár utca pontossággal is megadhatjuk. Talán már nem meglepő, hogy itt is a leggyorsabb, illetve a legrövidebb utat közül választhatunk, s ha ügyesek voltunk, annak egy jó térkép, illetve egy részletes terv a jutalma. Ami itt újdonság, hogy az egyes útszakaszokról részletes térképeket kérhetünk, így a problémás helyeken könnyebben eligazodhatunk. **F.N.**



# Magyarország borvidékei

## A 2003. év nagy nyereeményjátéka

Minden hónapban három kérdést teszünk fel olvasóinknak. Ezek közül kettő a Computer Panorámában megjelent cikkekhez kapcsolódik, egy pedig a CD-melléklet új multimédiás sorozatához, a Magyarország borvidékeihez.

**Játékunk fődíja egy kétszemélyes hétvége, teljes ellátással a villányi borvidéken.**

**Hogy hívják a CD-/DVD-mellékletünkön is szereplő Atlantis Nova shareware testvérét?**

1. Atlantis Old
2. Atlantis Ocean Mind
3. Atlantis All

**Mire utal a CAK rövidítés a GlobalWinnél?**

1. rézből készült hűtőborda
2. cserélhető hűtőborda
3. alumínium hűtőborda

**Egy legenda alapján minek nevezik a somlói bort?**

1. a nászéjszakák borának
2. a vulkán borának
3. az anyósok borának

Az oldal alján található három négyzetbe írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe, illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre:

**[c.panorama@cpanorama.hu](mailto:c.panorama@cpanorama.hu)**

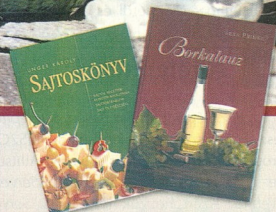
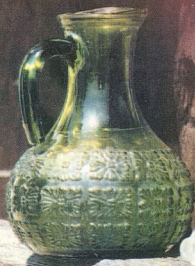
**Júniusi nyerteseink:**

Hevesi Gábor, Gyöngyös  
Krenyóczy Zoltán, Cegléd  
Petrov Tamás, Debrecen

Nyerteseinket postán értesítjük.



Az év végén játékunk résztvevői közül sorsoljuk ki a nyertest, aki a villányi borvidéken tölthet el egy kétszemélyes hétvégét, teljes ellátással, s személyesen ismerheti meg a vidék látnivalóit és híres borait.



Név: .....

Cím: .....

Telefon: .....

E-mail: .....

**Magyarország  
borvidékei**

I.

II.

III.

**AUGUSZTUS**

**A helyes választ beküldők között minden hónapban a Magyar Könyvklub és a Computer Panoráma 3 db közös ajándék-csomagját sorsoljuk ki.**

**Beküldési határidő:  
2003. augusztus 25.**





Itt az idő, hogy a sorozatunk eddigi részeiben megvalósított, levelező-szervert már futtató számítógépünkre újabb feladatot bízunk. Sokszor jöhet jól egy webszerver, amelyre kisebb-nagyobb mennyiségű tartalmat helyezhetünk el. Lássuk most ennek a megvalósítását!

# Legyen saját webszerverünk!

**E**gy kisebb vállalatról a legfontosabb ismereteket közlő vagy belső információs webhely, a barátok számára is elérhető családi fotóalbum az otthoni PC-n, és még sok-sok más olyan tartalom létezik, amit akár egy (hazánkban igen elterjedt) DSL internet-eléréssel is kiszolgál-

hatunk. Az eddigiekben már felépítettünk egy olyan számítógépet, amely automatikusan menedzseli az internet-elérést, tűzfal védi a támadások ellen, s állandó néven elérhető a világhálóról. Erre igazán nem lesz megerőltető webszervert telepíteni.

## 1 Mit is akarunk?

Nincs is szükség már semmi másra, mint egy webszerverprogramra, és persze annak konfigurálására. Lássuk, hogyan is fog ezután működni a rendszerünk! Hasonlóan a múlt hónapban beüzemelt levelezőszerverhez, itt is „csak” annyi fog történni, hogy a program várakozik, majd ha megfelelő kérés érkezett a – tűzfalban engedélyezett –

portjára, kiszolgálja azt, és várja a következő kérést. Már megvalósítottuk szerverünk dinamikus DNS néven való elérhetőségét, tehát ha valaki egy böngészőbe beírja, hogy <http://vallalat.dyndns.org>, akkor a böngésző első lépésként egy DNS szervertől visszakapja a szerverünk aktuális IP-címét (hiszen az dinamikusan frissül), és

már csatlakozik a gépünk 80-as portjára (ha a tűzfalunk is úgy akarja, de erről majd gondoskodunk). Itt pedig a gépünkre telepített webszerver program feldolgozza a kérést, és a megfelelő weblappal válaszol rá, amit az érdeklődő már olvashat is. Ez így nagyon egyszerűnek látszik, de azért lesznek bonyodalmak.

## 2 Válasszunk szerverprogramot!

A továbblépéshez ideje választanunk egy szerverprogramot. Az ingyenes, néhány Kbájtos „low-end” megoldásoktól a Windows XP Professionalba beépített IIS-ig (ez utóbbi kicsit nehezen menedzselhető, de komoly képességei vannak) rengeteg program közül válogathatunk. Mivel a feladat méretétől és jellegétől füg-

gően kell majd kiválasztanunk a számunkra legmegfelelőbbbe, kezdetnek ismerjünk meg egy kellemesen használható, nem túl bonyolult, viszont jó képességekkel felruházott, és – ami mindig igen fontos szempont kell, hogy legyen – egy egészen elképesztően alacsony erőforrásigényű programot.

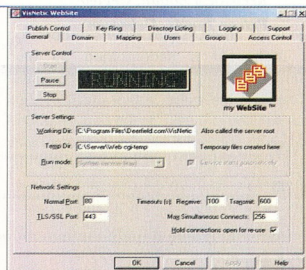
Ez a program nem más, mint a *Visnetic Website* ([www.deerfield.com](http://www.deerfield.com)). Ha már tisztában vagyunk a webkiszolgálók általános működésével, konfigurálásával, és valami miatt mégsem felelt meg a program, egy másikat választva már nem okozhat gondot annak konfigurálása sem.

## 3 A telepítésről

Az első lépés természetesen a *telepítés* lesz. Ennek során ne telepítsük a DNS2Go programot, erre nem lesz szükség. Állítsuk be a Web Content Folder-t C:\Server\Web-re. Azért hozzuk létre a C:\Server könyvtárat, amelyen belül a levelező, web, ftp stb. szerverek által elért fájlok lesznek, hogy jól elkülönítsük gépünkön az internetről elérhető részt a PC helyi fájljaitól. Így nem fordulhat elő, hogy valaki a rendszerkönyvtárban lévő fájlokhoz vélet-

lenül hozzáférhet távolról, hiszen a szerverek ezt a C:\Server könyvtárat fogják gyökérként látni, és csak ezek alkönyvtárait érhetik el, a fölötte lévőket semmiképp sem.

Ezután következik a domain-ek konfigurálása. Még a telepítés során meg kell adni az elsődleges domain-t. Ez legyen (az előző példánkkal élve) *vallalat.dyndns.org*. Ezután, az adminisztrátor jelszavának megadásával, befejezhetjük a telepítést. A



Íme az alapvető beállítások



szerver elindul, amit egy kis piros ikon jelez a tálcán. Kiszolgálónkat egyébként a *Programs/Deerfield/Visnetic/Website/Server Properties* parancsral lehet menedzselni.

Indítsuk el ezt a kezelőfelületet. Láthat-

juk a szerverünk állapotát (remélhetőleg RUNNING), lent pedig beállíthatjuk, hogy milyen portokon figyelje a kéréseket. A portokat és a timeoutokat mindenképpen érdemes az alapbeállításra hagyni. A program a 80-as (és a 443-as, SSL – titkosít-

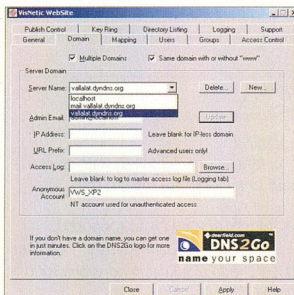
tott) porton figyelje a HTTP kéréseket. Éppen ezért indítsuk el az előzőleg már telepített tűzfalprogramunk konfigurációját, és engedélyezzük ennek a programnak a TCP kérések fogadását és a kimenő forgalmat is ezen a két porton.

## 4 Beállítások a domain fölön

Visszatérve a webszerver konfigurációjához, a következő, *domain* fölön sok fontos beállítást végezhetünk el. Először is pipáljuk ki a *multiple domain* gombot. Mire is jók a domain-ek? Ugyanúgy, ahogy a már megismert levelezőszerver belenéz a levelek fejlécébe, a webszerver is megnézi minden egyes kérést, hogy az kinek érkezett. A szerverünk ugyanis több webes domain-t is kiszolgálhat, például a *vallalat.dyndns.org* mellett a *leanyvallalat.dyndns.org*-ot is. Ha a dinamikus DNS szolgáltatónkál beállítjuk, hogy ez a DNS név is a mi IP-címünkre mutasson, akkor bármelyik címet beírva egy böngészőbe, a kérést a szerverünk kapja, mindkettőt ugyanarra az IP-re, a 80-as portra. Ezután persze el kell döntenie, hogy melyik cég bemutatkozó weblapját jelenítse meg. Belenéz a kérésbe, és látja, hogy például a *leanyvallalat.dyndns.org* volt a keresett weblap. Tehát a domain föl alatt azt kell beállítanunk, hogy milyen weblap jelenjen meg a különböző domainezhez tartozó kérések esetén.

Regisztrálhatunk tehát sok különféle DNS bejegyzést a gépünk IP-címéhez, és ezekhez különféle lapokat jeleníthetünk meg. Viszont amikor a dinamikus DNS szolgáltatást konfiguráltuk (sorozatunk második része), bekapcsoltunk egy bizonyos WILDCARD opciót, aminek akkor még nem volt szerepe. Ez annyit jelentett, hogy az általunk regisztrált *vallalat.dyndns.org* címen kívül minden *\*.vallalat.dyndns.org* is a mi IP-címünkre mutat, ezeket tehát nem kell egyenként regisztrálni. Most már csak a webszerver programban kell konfigurálni, hogy az általunk használni akart,

ez utóbbi formátumnak megfelelő, nagyjából végtelen számú lehetséges domain közül melyek lesznek azok, amelyeket ki akarunk szolgálni.



### Több domain is konfigurálható

Hozzuk létre néhány új domain-t a *New* gombbal. Ennek során be kell állítani a domain teljes nevét (*valami.vallalat.dyndns.org*), amit rögtön tesztelhetünk is, hogy tényleg a mi gépünk IP-címére mutat-e. A következő ablakban az *IP-less domain* legyen kipipálva, ez kell ugyanis a dinamikus IP-címen való működéshez. Azután egy kívülről nem látszó „becenevet” kell adni a domain-nek, persze ha nem akarunk összekeveredni más az elnevezésekkel, legyen ugyanaz, mint az igazi neve. Ezután kell megadni a domainhez tartozó fizikai könyvtár elérését. Tehát itt lesznek a weblapok, a képek stb., amit a szerver használni fog a tartalom megjelenítésére. Ezt mindenképpen az erre a célra létrehozott könyvtáron belül helyezzük el,

például a *C:\Server\Web* alatti alkönyvtárakban, amint arról már szó volt. A többi beállítás alapértelmezetten maradhat.

Hozzuk létre a domain-eket! Legyen egy *vallalat.dyndns.org*, ide kerülnek mondjuk a vállalatunk bemutatkozó lapjai. Lehet egy *dolgozok.vallalat.dyndns.org* is, így ha valaki ezt írja be egy böngészőbe, akkor például a munkavállalókat érintő híreket olvashatja, vagy persze bármi mást, amit tartalomként a megfelelő domain könyvtárban elhelyezünk (ehhez beállíthatunk jelszavas akár elérést is, később lesz szó róla). És készítsünk egy *mail.vallalat.dyndns.org*-ot is, ezzel a múlt hónapban készített levelezőszerverünk működését fogjuk szépeníteni.

Mindegyik domain-hez tartozik egy root könyvtár, amelyet beállítottunk a domain hozzáadása során. Ezek célszerűen alkönyvtárak, például a *C:\Server\Web* könyvtárban, tehát mondjuk *Default* (a *vallalat.dyndns.org* domainhez), *Dolgozok* és *Mail* alkönyvtárak. Ezekben belül pedig helyezzük el a megjeleníteni kívánt html tartalmat.

Ha most valaki egy böngészőbe beírja azt, hogy *http://vallalat.dyndns.org*, akkor a szerverprogram a megfelelő domaint kiválasztva a *C:\Server\Web\Default\index.html*-t adja vissza. Ha a *http://mail.vallalat.dyndns.org* lett volna a kért cím, akkor pedig másikat, a domain beállítások szerinti könyvtárban lévő, példánkban a *C:\Server\Web\Mail\index.html*-t. Persze az *index.html* sehol nem volt a címben beírva, de ez a default fájlnev. Ha a kérés végén ott áll az is, hogy *.../masik.html*, akkor a szerver a kért html oldalt adja vissza a megfelelő domain könyvtárából.



Ara: 4990 Ft

## Amit a PC-tuningolásról tudni kell

Több ezer hasznos fogás  
Nagyobb teljesítmény - ingyen  
Tulajdonságok: miért és hogyan?  
Érthetően a PC teljesítményről  
Olcsók PC-vásárláshoz  
Búcsú a lefagyásoktól

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970, E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

A megrendelt könyvetek utánvétel nélkül jutnak, áruink a postaköltséget nem tartalmazzák (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerinti számlójk.)

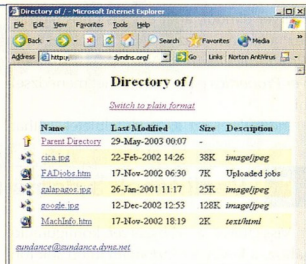


### 5 További beállítások

A Mapping fül alatt megváltoztathatjuk a domain-ekhez rendelt könyvtárakat. Erre csak a haladóknak lehet szükségük, általában érdemes úgy hagyni, ahogy a domain wizard létrehozta. A Users és a Groups fül alatt létrehozhatunk felhasználókat, ezáltal megadhatjuk egy-egy domain-hez, hogy csak adott user/jelszó páros megadásával legyenek elérhetők. A Directory listing engedélyezések pedíg, ha a kérés egy olyan könyvtárra mutat (és csak könyvtár, nem egy konkrét weblap), ahol a default index.html-t kéne megjeleníteni, de nincsen ilyen, a könyvtár fájljainak tar-

alma fog megjelenni egy listában. Ez akkor lehet hasznos, ha azt akarjuk, hogy ezeket letölthessék tőlünk. Logging alatt érdemes az Extended-et beállítani, ez elterjedt szabvány, és rengeteg kis log-analizáló program ismeri, ezek gyönyörű grafikonokat rajzolnak szerverünk látogatottságáról (ilyen program elérhető például a [www.123logalyzer.com/](http://www.123logalyzer.com/) webcímen).

A szerverünkkel tehát készen is vagyunk, a domain-ekre érkező kéréseket a megfelelő könyvtárakban lévő fájlokkal kiszolgálja, ha pedíg egy olyan domainkérés érkezik, amely nincsen definiálva, például a



### Egy Directory listing eredménye

nemfed.vallat.dyndns.org-ot írja be valaki a böngészőbe, akkor hiába mutat a mi IP-címünkre, a szerver el fogja dobni a kérést.

### 6 Egy kis szépítés

Térjünk vissza kicsit a múlt havi levelezőszerverünkhöz! Megígértük, hogy szépítünk még a vállalati leveleink elérésén. Működik a MailDaemon Pro és mellette a WorldClient – ez utóbbi a webes kliens a levelek távoli eléréséhez.

Egyetlen szépséghiba, hogy ezt a klienst a <http://cegnev.dyndns.org:3000> címen lehet elérni, ami nem túl tetszetős. Most viszont létrehoztuk a [mail.vallat.dyndns.org](http://mail.vallat.dyndns.org) domain-t, amelyet a webszerver fog kiszolgálni. Ennek a root könyvtárba helyezzünk el egy olyan index.html lapot, ami semmi mást nem tesz, mint továbbírányítja a böngészőt a fenti, „csúnyább” címre, amit így elrejtettünk. Tehát a megfelelő helyre (példánkban a C:\Server\Web\ Mail könyvtár) elkészített index.html file tartalma legyen a következő:

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE>WebMail Server ::
mail.vallat.dyndns.org</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#000000">
<meta http-equiv="Refresh" content="
1;URL=http://vallat.dyndns.org:3000">
</BODY>
</HTML>
```

Ha valaki most már a [mail.vallat.dyndns.org](http://mail.vallat.dyndns.org) címen intéz kérés a szerverünkhöz, azt a webszerver a 80-as porton fogadja, és a [mail.vallat...](http://mail.vallat...) előtag miatt tudja, hogy melyik domain-hez tartozó html fájl kell visszaadnia, a böngésző pedig 1 másodperc után „frissíti” a tartalmat, csakhogy már a <http://vallat.dyndns.org:3000> címről, amit a 3000-es port miatt már a WorldClient kezel, és máris használ-

hatjuk a webes levelezést. Ez csak elegendőbb teszi az elérést, de talán így már világosabb, hogyan is működik a rendszer. Ezek után már nem okozhat gondot egy másfajta program beüzemelése sem.

Egy webkiszolgáló általában nem csak egyszerű weblapokat tartalmaz, így lehetőségünk van a Mapping/Associations fül alatt megadni, hogy milyen külső programmal kezeljük az egyes scriptnyelveken íródott lapokat (persze ezt külön telepíteni kell). Wapoldalakat is szolgáltatathatunk, szerverünk elérhető a mobilhálózatról is, a konfigurációban sem lesz semmi különbség, csak a html fájl helyére a wml szabványnak megfelelő kiterjesztés kerüljön, és az elérési cím például a <http://wap.vallat.dyndns.org/index.wml> lesz.

Dúcz András  
sundance@sundance.dyndns.org

**DIGITÁLIS FOTÓTECHNIKA**

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBÚTOR

DIGITÁLTECHNIKA Kft.  
Budapest, 1149 Egressy út. 5.  
T./L.: 221-6779, 221-6772  
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.  
T./L.: 96-517-500, Fax: 517-501  
[www.dit.hu](http://www.dit.hu) [foto@dit.hu](mailto:foto@dit.hu)  
afa nélküli árak

## Kodak EasyShare

digitális fényképezőgépek

ÚJDONSÁGOK!

**CX4200/4230**

2 MP felbontású fényképezőgépek  
47.992 forinttól  
Magyar menüs gép  
57.592 Ft

**DX6340**

3,1 MP, 4x3,5 zoom,  
PAS expozíciós módok,  
gyors, precíziós autofókusz

**CX6330**

3 MP, 3x3,3 zoom

**CX6330**

3 MP, 3x3,3 zoom

**program módok  
hangos videó  
állókép forgatás**

79.992 Ft

**Nyomatdokkoló**

Nyomatás PC nélkül  
vagy PC-ről, 10x15 cm

**Kodak COLORSENSE INSIDE**

79.992 Ft

**Akkutöltés és  
kényelmes  
kép áttöltés**

59.992 Ft





http://www.index.hu

## ENNYIRE KÉNE EGY AUTÓ?



Tedd egyszerűbbé a dolgot és nyerd az Index.hu-n!

Megcsapnálád mami bankszámláját, hogy legyen egy kocsi? Egyszerűbb, ha regisztrálsz Magyarországon a legolvasottabb hírportálján, a [www.index.hu](http://www.index.hu)-n. Így esélyt adsz magadnak, hogy megnyerd a **SEAT Ibiza**\*  
a **2 db félmillió forinttal feltöltött CIB bankkártya** egyikét, vagy a **Dimarson** házimozsi-rendszert.

\*SEAT Ibiza 1.2 Stellát nyerhetsz. A kép illusztráció.



**index**  
www.index.hu





LameACM

A cikkünkben is szerepel Lame ACM kodeket CD-/DVD-mellékletünk Cikkék/WM trükkök könyvtárában is megtalálhatják.

A Windows Media Player zsúfolva van funkciókkal, csak pont az érdekes dolgok maradtak ki belőle: nem tud MP3-fájlokat létrehozni és konvertálni, gyenge a

CD-írásban és túl kevés zenei formátumot támogat.

Adjunk tehát egy kis lendületet neki, és tegyük igazi univerzális lejátszóvá.

## 1 Winamp-skinnek a Media Playerhez

A Windows Media Playerhez igazán bőséges a skin-választék: az interneten minden mennyiségben találunk „bőröket”, s még a WinAmp-skineket is használhatjuk hozzá.

Azait a programhoz kapott skinnek nem elégítenek ki, a [www.wmplugins.com](http://www.wmplugins.com) és a [www.skinz.org](http://www.skinz.org) oldalakon talál utánpótlást. Az igazi skin-rajongók akár maguk



Akár ilyen is lehet a lejátszókn

## A magánszféra védelme

A Windows Media Player szívesen kószál az interneten a saját szakállára. Ha hangsúlyt helyezünk a magánéletünk védelmére, szoktassuk le erről. Nyissuk meg az *Eszközök/Beállításokat*, és menjünk az *Adatvédelem* regisztrárlapra. Ezen a lapon minden beállítás elöl távolítsuk el a pipát. (Figyelem! Ezáltal az automatikus számfelismerés sem fog működni.) Váltunk a *Médiatár* regisztrárlapra, és vegyük el a pipát a *Zenei fájlok (WMA- és MP3) médiaadatainak frissítése...* elöl. A *Lejátszó* regisztrárlapon ne legyen pipa a *Kapcsolódás az internethez...* előtt.

# Kibővített lejátszó

tervezhetik meg a felületeiket. A Windows Media Player esetében ehhez a *Windows Media Player SDK*-ra (Software Development Kit) van szükség, amelyet a [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/players.aspx](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/players.aspx) cím alatt találunk meg.

## 2 Bőrök kikódolva

A Media Player „design-ok” bombaszítkusan néznek ki. Jobban szemügyre véve azonban csak két szövegfájlból és néhány grafikából állnak.

Aki látni akarja, milyen a felépítése egy Media Player skinnek, nézzen körül a *Skins* mappában a Media Player könyvtárban, ami többnyire a *C:\Programok\Windows Media Player\*. Itt *.wms* kiterjesztésű fájlok találunk. Másoljunk át közülük egyet egy másik mappába, és változtassuk meg a kiterjesztését *.zip*-re. A skin tömörített mappaként jelenik meg, amelyet megnyithatunk a Windows Intézőben. A grafikus fájlokon kívül van még egy *.wms* kiterjesztésű fájl is. Másoljuk egy tesztelőhelyre a tömörített mappán kívül. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal, és válasszuk a *Társítást...* A programok közül válasszuk a Windows-edítort. Láthatjuk, hogy a *.wms* fájl mögött egy szövegfájl rejtezik, amely XML-formátumban (Extensible Markup Language) parancsokat tartalmaz, amelyekkel a skin megjelenését vezérlí. A parancsok értelmezését megtaláljuk a Windows Media Player SDK-ban.

## 3 Licenck rendszeres mentése

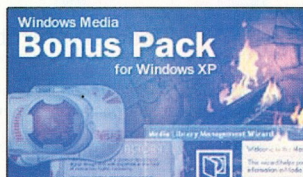
Ha vannak a PC-nken DRM-mel (Digital Rights Management) védett fájlok, akkor készítsünk rendszeresen backup-ot azokról.

A biztonságimólasat-készítı és -visszaállító funkciót az *Eszközök/Licenckezelés* alatt találjuk. Figyelem! A backup funkció

nem alkalmas a licenck másik számítógépre másolására. A mentett fájlok legfeljebb négy PC-re másolhatjuk, és ezzel vége. Akkor is nehézségekbe ütközhetünk, ha gyakran építünk be új hardvert a PC-nkbe. A saját zenéinkhez kapcsoljuk ki a másolásvédelmet. Menjünk az *Eszközök/Beállítások* menüpontra, és a *Zene másolása* regisztrárlapra. Ha a *Másolási beállítások* alatt a *Windows Média hangformátum* van kijelölve, ki kell kapcsolni a *Zenezámok másolásvédelme* beállítást.

## 4 Hatékonyabb CD-írás plugin-ekkel

A Windows Media Playerből hiányoznak olyan érdekes funkciók, mint például a WinAmp-skinnek támogatása. Szerencsére plugin-ekkel pótolhatjuk ezeket. Az új kodekekkel olyan fájlformátumokat is támogat, amelyeket alapértelmezésben nem ismer. Példa erre az OggVorbis formátum.



Skinek, vizuális zenemegjelenítők és konverterek is helyet kaptak a Windows Media Bonus Packban

Töltsük le a [tobias.everwicked.com/ogds.htm](http://tobias.everwicked.com/ogds.htm) címről a DirectShow-bővítmenyt Windowshoz. (Ha az oldal nem lenne elérhető, keressük hozzá egy linket az OggVorbis oldalon, [www.vorbis.com](http://www.vorbis.com).) Ha telepítettük a bővítmenyt, a Windows Media Player le fogja játszani az OggVorbis fájlokat.

Két kiegészítést feltétlenül töltsünk le a Playerhez. Az egyik a *Windows Média*



Bonus Pack for Windows XP, amelyet a [www.wmplugins.com](http://www.wmplugins.com) alatt találunk. Ebben a csomagban a skinék és a vizuális zenemegjelenítők mellett konvertereket is találunk a WinAmp-skinékhez. Ezzel a segédprogrammal túlléphetünk a nem túl szép, viszont meglehetősen terjedelmes Media Player „design”-ok feletti bosszúságon. Egyszerűen használjuk a kicsi és többnyire elegánsabb WinAmp-skineket.

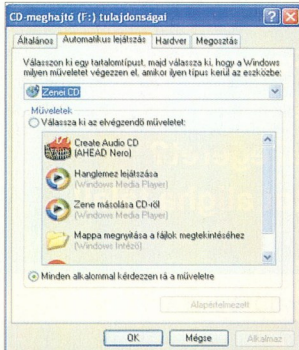
A Media Player formátumtámogatását a MP3/WMA konverter teszi teljessé: a Player nemcsak előállítja az MP3-fájlokat, hanem WMA-ra konvertálja is őket.

A másik érdekes kiegészítés a *Nero Fast Burning* plugin. Ez érezhetően magasabb írási sebességet kínál, mint a Media Player saját írófunkciója, ráadásul megszűnik a 2 másodperces szünet az egyes trackek között. A plugin-t a telepítés után úgy indítjuk el, hogy a Media Playerben az *Írás CD-re/Lejátszóra* kategóriába váltunk. Ezután jobbra fent a legördülő listáról kiválasztjuk a *Nero Fast Burning Plug-In*t. Ezután kattintunk a *Másolás* gombra, és máris megjelenik a Nero plugin ablaka.

Ha valamelyik plugin-től később meg akarunk szabadulni, menjünk az *Eszközök/Beállítások* menüpontra, és váltsunk a *Beépülő modulok* regiszterlapra. Itt egy listát találunk a telepített szoftvekről, és bármelyiket eltávolíthatjuk.

## 5 Nincs CD-indítás

Ha sehogy nem ugrik be a Media Player, mikor behelyezünk egy zenei CD-t, akkor kapcsoljuk be a CD automatikus indítását, a Windows XP alatt, megnyitva a *Start/*



Beállíthatjuk, hogy a zenei CD lejátszásánál a Media Player induljon el

*Sajátgépet*, és a CD-meghajtó ikonjára kattintva a jobb egérgombbal. Válasszuk a *Tulajdonságokat*, és menjünk az *Automatikus lejátszás* regiszterlapra. Itt állítsuk be, hogy zenei CD-nél a Media Playernek kell elindulnia. Ha ez a beállítás nem oldja meg a problémát, nyissuk meg a Media Playerben az *Eszközök/Beállítások* menüpontot, és menjünk a *Fájltípusok* regiszterlapra. Itt listát látunk valamennyi fájlról, amelyeknek a megnyitásához a Media Player van szabványprogramként regisztrálva. Itt a *Hanglezet lejátszása* pontot kell aktiválni.

## 6 Itt vannak a kodekek

Ha látni akarjuk, milyen kodekek vannak telepítve a gépünkre, nézzük meg az *Eszközkezelőben* Windows XP alatt ezt úgy találjuk meg, ha a jobb egérgombbal rákattintunk a *Start/Sajátgépre*, és a *Tulajdonságokat* választjuk. Váltunk a *Hardver* regiszterlapra, és nyomjuk le az *Eszközkezelő* gombot. A *Hang-, video- és játékező* kategória alatt vannak felsorolva a telepített audiokodekek. Windows 98/ME alatt kattintunk a jobb egérgombbal a *Sajátgép* ikonra, választuk a *Tulajdonságokat*, és ezután menjünk az *Eszközkezelő* regiszterlapra.

## 7 Minilejátszó

Zenehallgatásnál a Player legyen lehetőleg kicsi, és ne takarja el az Asztalt. Sajnos, a legtöbb Player-design meglehetősen esetlen. Az új Windows Media Playert



### Mindössze néhány gombra redukálódott a Media Player

azonban parányira kicsinyíthetjük, és a Tálcára száműzhetjük. Kattintunk jobb egérgombbal a Tálca egy szabad pontjára, és válasszuk az *Eszköztárak/Windows Media Player*t. Ezentúl minden alkalommal, ha a Media Player ablakában jobbra fent a *Kis méret* gombra kattintunk, a Player néhány gombra redukálódik.

## 8 A listák automatizálása

A Media Player 9-nek automatikus lejátszólistái vannak. Ezzel átváljalja tő-

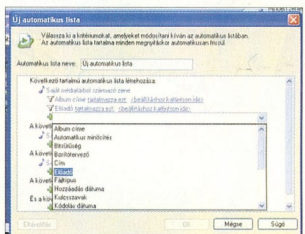
## Megjelenítési hibák kijavítása

Ha a Media Player gyakran küld hibaüzenet azzal kapcsolatban, hogy nem támogat bizonyos képernyőfelbontásokat, orvoslhatjuk ezt azzal, hogy telepítjük a DirectX legújabb verzióját, a DirectX 9-et. Hogy jelenleg melyik verzió van a gépünkre telepítve, azt megtudhatjuk, ha a *Start/Futtatás* alatt beírjuk: *dxdiag*.

lünk a dalok besorolását különböző listákba.

Az automatikus listák vitathatatlan előnye, hogy rengeteg kattintgatást és válogatást takarítanak meg a felhasználónak. Ha például késztetni akarunk egy listát egy bizonyos előadó összes dalaiból, azt az alábbiak szerint tehetjük meg.

Kattintunk a Media Playerben a *Média-tár* gombra, és utána a *Listákra*. A megfelelő legördülő menüben válasszuk az *Új automatikus listát*...



### Többféle kritérium közül választhatunk

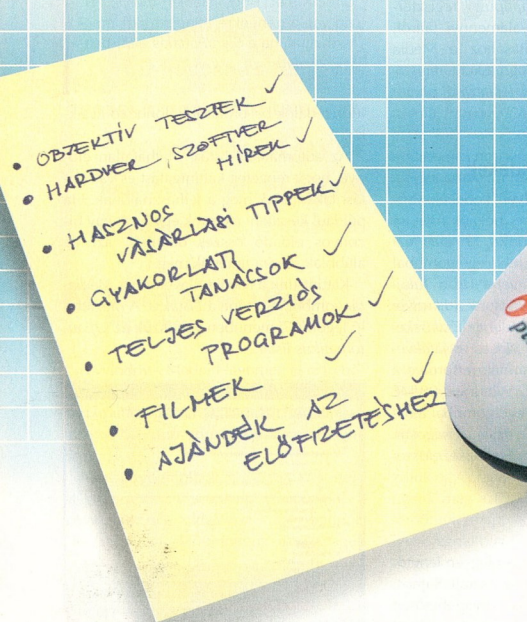
Ha a legfelső plusz jel mögötti linkre kattintunk, megjelenik egy menü, különféle kritériumokkal. Itt válasszuk például az *Előadót*. További kritériumok jelennek meg a szabály megadásához. A listánkhoz válasszuk ki az *Egyezik ezzel* feltételt és az előadó nevét, amelyet egy másik legördülő menü tartalmaz.

A listát arra is használhatjuk, hogy egy CD minden dalát felvegyük egy lejátszólistára. Ha egy előadótól több CD is a kritériumokat a *Hozzáadás dátuma, követi ezt, tegnap* feltételekkel. Erre a listára csak olyan dalok kerülnek fel, amelyeket aznap tettünk fel vagy rippeltünk CD-ről.

Az utolsó lépésben kattintunk jobbra a listára, és válasszuk a *Lista mentését új listaként* menüpontot.



# Computer Panoráma - Magyarország piacvezető számítástechnikai magazinja



**Ne késlekedjen, rendelje meg most!**

- Rendszeresen vásárolja a Computer Panorámát?
- Szeretne megtakarítani 7 550 forintot?
- Szeretne egy AJÁNDÉK Genius optikai egeret?
- IGEN? Akkor ennél kedvezőbb ajánlatot aligha talál!
- RENDELJE MEG MÉG MA!

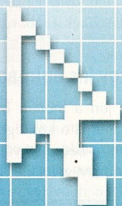
Telefon: 06-1-456-6964

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

Internet: [www.computerpanorama.hu/elofizetes](http://www.computerpanorama.hu/elofizetes)



# AJÁNDÉK: OPTIKAI EGÉR! FIZESSEN ELŐ MOST!



- 12 Computer Panoráma
- 36 CD-nyi számítástechnikai program
- házhoz jön minden hónapban
- AJÁNDÉK: Genius optikai egér

## 11 990 Ft

A fenti ár CD-melléketes Computer Panoráma előfizetésre vonatkozik.

Az akció a készlet erejéig érvényes!



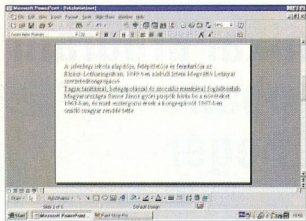
Sokszor előfordul, hogy jobban ki szeretnénk emelni egy szövegrészt azért, hogy a bemutató során felhívjuk a figyelmet valamire.

A következőkben e technikák lehetőségeiből mutatunk be néhányat.

**K**észítsünk egy sima hátteret a bemutatónkhoz, és nyissunk meg egy szövegdobozt. A szövegdobozunkba írjuk be a szövegünket, vagy egyszerűen másoljuk át egy másik alkalmazásból. Átmásolni úgy tudunk egy szövegrészt, hogy kijelöljük, majd a **Ctrl+C** billentyűkombinációval felmásozzuk a vágólapra. Ezután a szövegdobozra kattintunk, és a **Ctrl+V** billentyűkombinációval bemásoljuk a kijelölt helyre.

### 1 Kijelölés aláhúzással

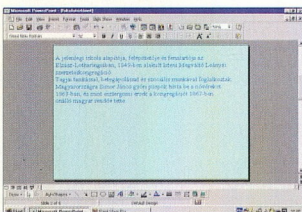
Egy szövegrész kiemelésének a legegyszerűbb módja, ha a szöveg kiemelő részét kijelöljük, majd az eszközök közül felül megkeressük az „**U**” ikont, s ha erre kattintunk, akkor a kijelölt szövegrész már is alá lesz húzva.



Egyetlen kattintás, és máris alá lesz húzva a kiválasztott sor

Egy másik módszer, ha egyszerűen átszínezzük azt a részt, amelyet ki akarunk emelni. Legyen a hátterünk mondjuk halványkék, s az előtte lévő szövegből szeretnénk kiemelni valamit. Színezzük sötétkére a szöveget, mivel az jól látszik a világoskék hátteren. Hogy az egész még jobban nézzen ki, növeljük meg a betűk

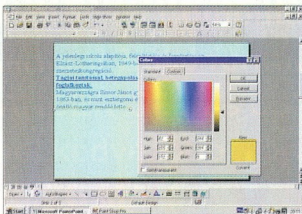
# Figyelemkeltés



A sötétké betű jól látszik a világoskék hátter előtt

nagyságát, s válasszunk félkövér, dőlt betűstílust. Ezután húzzuk alá a kiválasztott szövegrészt. Az **Alakzatok** mellett van egy egyszerű rúde vonalat ábrázoló ikon. Kattintunk rá, és már húzhatjuk is a vonalat. Ha először nem sikerül akkorára húzni, amekkorára akartuk, mozgathatjuk és nyújthatjuk is. A mozgathatósághoz közelítsük meg az egérrel a vonalat, és mikor az egér kurzora kereszté alakul, akkor fogjuk meg az egérrel, és már tehetjük is oda, ahová akarjuk.

Nyújtani úgy tudjuk, hogy az egérrel megfogjuk a vonal végén található kis négyzetet, és addig nyújthatjuk, amíg le nem értünk a diánkról. Ugyanebben a módban tudjuk szögben elfordítani a vonalunkat. A vonal mindig úgy fog mozdulni, hogy a megfogott vége lesz a mozgó, a másik pedig a fix vég, ami körül forgathatjuk.



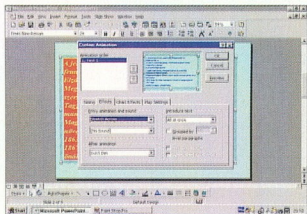
Be is színezzhetjük a vonalat

Miután megvannak a vonalaink, színezzük be és vastagsítsuk meg őket. Beszínezzük úgy tudjuk, hogy megkeressük az ecset formájú ikont, rákattintunk, és kiválasztjuk

a megfelelő színt. Ez ne ríkíttson, de üssön el a háttértől és a szöveg színetől.

### 2 Egy kis animáció

Most jön a munka izgalmasabb része. Válasszunk ki a szöveghez egy animációfajta. Mi a **beúszást** választottuk, mégpedig fentről. Mivel a kiemelő szöveg két



Az animálás párbeszédablaka

sorban van, ezért két vonalat kell animálni. Az időzítésnél az **automatikusan indítást** válasszuk, így egy kattintásra, mind a két vonal egymás után fog kirajzolódni.

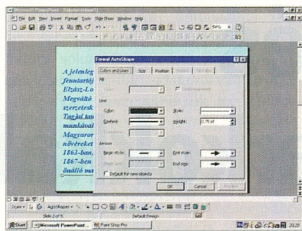
### 3 Kiemelés rámutatással

Tegyük fel, hogy ugyanebben a szövegben szeretnénk rámutatni egy vagy két szóra. A vonal ikonja mellett találunk egy másik, nyíl alakú ikont. Kattintunk rá, majd az egérrel kattintunk oda a diánkon, ahonnan el szeretnénk indítani a nyílat. Húzzuk addig az egeret, amíg szeretnénk, hogy a nyíl is érjen, s ha elengedjük, akkor már ott is van a nyílunk. Most már csak meg kell vastagítanunk. Ezt ugyanúgy tudjuk megtenni, ahogy a vonalat is vastagítottuk.

Megtehetjük azt is, hogy a nyílunk áttetsző legyen, ebben az esetben érdemes megvastagítani az alakzat szegélyvonalát. A **Méret** fül alatt, értelemszerűen, a nyíl méreteit tudjuk beállítani. Ugyancsak itt tudjuk beállítani a nyílunk vagy az alakzatunk dőlési szögét. Ezeket azonban kézzel is el tudjuk végezni.

Ha rákattintunk az alakzatunkra, akkor meglátjuk azokat a négyzeteket, amelyek



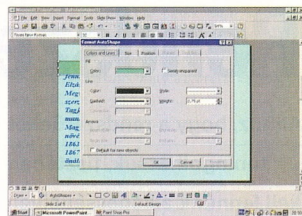


#### A nyíl is vastagíthatjuk

kel a nyíl méreteit tudjuk megváltoztatni. Ha a sárga négyzetet, akkor a nyíl vagy az alakzat alakját is egyszerűen megváltoztathatjuk. A forgatási szög kézi változtatásához keressük meg a forgatási ikont, ami egy kör alakú nyíl. Ha rákattintunk erre, akkor az alakzat sarkaiban kis zöld pontokat láthatunk majd. Ha megfogjuk az egerünkkel ezeket a pontokat, akkor bármelyik irányba, tetszésünk szerint elfordíthatjuk az alakzatunkat.

#### 4 Bekeretezve

Most nézzük meg a szövegi kiemelés egy másik módját. Tegyük fel, hogy kerettel akarunk kiemelni egy részt. A nyíl mellett találjuk a keret ikonját. Kattintunk rá. Ahová letesszük az egeret, ott lesz a keretünk egyik sarka. Húzzuk az egeret úgy, hogy a kirajzolódó keret foglalja magába a kijelölendő szövegrészt, majd engedjük el az egeret. Nincs semmi baj, ha nem sikerült az egész szövegrészt befoglalni a keretbe, mert úgy idomíthatjuk a keretünket a szövegrészhez, ahogy csak akarjuk. Ehhez csupán azt kell tennünk, hogy a kijelölt keret sarkait vagy az oldalát oda húzzuk, ahová szükséges. A jobb gombbal rákattintva a kijelölt keretre, kiválaszthatjuk az *Alakzat formázása...* almenüpontot, és akárcsak a nyilaknál, itt is beállíthatjuk a keretsegély vonalainak stílusát, vastagságát, színét és mindent, ami hozzá tartozik. Ezután ismét az *animálási effektus* kiválasztása következik. Nézzük meg, hogy néz ki a művünk: nyomjunk egy F5-ös bil-



#### A keret is segít a szövegrész kiemelésében

lentyűt és már láthatjuk is, hogy mit alkotunk.

Ugyanezt a trükköt el lehet játszani a keret ikonja mellett található *ellipszissel* is. Nem kell megjedni akkor, ha az ellipszisünk nem átlátszó. Ilyenkor ki kell jelölni, és a jobb gombbal rá kell kattintani. Ki kell választani az *Alakzat formázása...* almenüpontot, majd a *Szín és vonalak*-nál a *Nincs kitöltést* kell választani.

Bácsi Miklós  
bmklos@index.hu  
(Folytatjuk)

## Hozza haza a látnivalókat!



Ne érje be a puszta másolattal: hozza haza az eredetit a Nikon Coolpix 2000-rel! Miután választott a Coolpix 2000 előre programozott üzemmódjaiból, mindössze egyetlen kattintásra van szükség, és nyári utazásról a legkövetkező emléktárggyal térhet haza. Az egyszerűen kezelhető, pehelysúlyú Coolpix 2000 kiváló képeket készít a 2.0 millió effektív pixelnek, a 3x Zoom-Nikkor optikának és a 2.5x-es digitális zoomnak köszönhetően. A Nikon nem másolja, hanem magával ragadja a világot!



#### Ση φάρμακον φάρμακον!

Szereti az idegen nyelvű használati utasításokat böngészni? Szívesen javíttatja fényképezőgépet távoli országokban? Ha nem, akkor csak olyan Nikon fényképezőgépet vásároljon, melyen megtalálja a hologramos matricát, amely mostantól minden termékünkön jelöli. Kizárólag a matricával ellátott gépek dobozában találja meg a Nikon Kft. hivatalos, magyar nyelvű garancialevélét és a magyar nyelvű használati útmutatót. A magyar jogszabályoknak megfelelő garancialevél juttatásokat, illetve számos más szolgáltatásunkat csak a hivatalos, Nikon Kft. által kibocsátott, magyar garancialevéllel rendelkező fényképezőgépet vásárolóknak biztosítjuk.



**fényképezőgépek**





### Benchmarkok

A cikkben szereplő programok egy része CD-/DVD-mellékletünk Cikkek/Windows turbó könyvtárában is megtalálható.

# Rendszerellenőrzés

# benchmarkokkal

Ahhoz, hogy a rendszerünket tuningolhassuk, tisztában kell lennünk a képességeivel.

Az objektív megítélésben a benchmark programok segítenek.

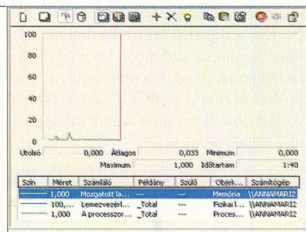
Azokat a segédprogramokat, amelyekkel a számítógép és különböző komponenseinek teljesítményét mérhetjük, *benchmarkoknak* nevezik. Egyszerűen megmérhetjük velük a PC-nket, és a személyes értékeket összehasonlíthatjuk

más mérésekkel, s így pontos képet kapunk a rendszerünk sebességéről. Az alábbiakból megtudható, hogy melyik benchmark mire használható, és hogyan lehet felkutatni velük a rendszer időnként jól elrejtett féjkeit.

## 1 Ingyenes mérőműszerek

Az egyik ilyen mérőeszköz semmibe se kerül, és már a Windowsba is beépítették: ez a *Rendszermonitor*. A Windows XP tulajdonosok a *Start/Vezérlőpult/Felügyeleti eszközök/Teljesítmény* alatt találhatják. A Windows 9x alá nagy valószínűséggel előbb fel kell telepítenünk. Hívjuk meg a *Start/Vezérlőpult/Szoftver telepítése* menüt, majd lépünk át a Windows-Setup re-

giszterbe, és kattintsunk a *Rendszerprogramok* rovatra. Nyomjuk meg a *Részletek* kapcsolót. Jelöljük ki a *Rendszermonitor*, majd nyomtassunk OK-val. Ennek hatására a program feltelepül. Az igazságához azonban hozzátartozik, hogy ennek a Microsoft programnak a használata nem túl egyszerű. Más programokkal könnyebben kaphatunk olvasható és kiértékelhető adatokat.

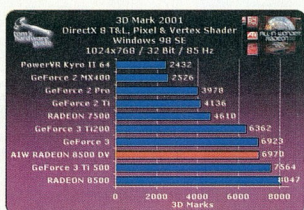


Ingyenes mérőműszer, a Windowsba építve

## 2 Grafikus kártyák

A grafikus kártyák tesztelése annyira összetett feladat, hogy egyetlen benchmarkkal szinte képtelenség a kártya összes jellemzőjére fényt deríteni. A különböző tesztek a kártyák más és más jellemzőit vizsgálják. Így például a *3DMark* ([www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)), amelynek a segítségével a kártya *DirectX-Framework*-öt használó programokkal való együttműködését ellenőrizhetjük. A *GL Excess* ([www.glxcess.com](http://www.glxcess.com)) útján megtudhatjuk, hogyan futnak a kártyánkon az OpenGL-t használó programok.

Számos játéknak, mint például az *Aquanox 2*-nek és a *Quake-engine*-t használó játékoknak (ilyen például a *Jedi Knight*) saját benchmark üzemmoddjuk is van. Ezekkel a grafikus kártya sebessége tesztelhető. A teszt végrehajtása mindegyik játéknál máként történik. A [www.3dcenter.de](http://www.3dcenter.de) honlapon számos játékhoz találunk erről német nyelvű ismertetőt. Ha a játékunk ezek között nem szerepelne, akkor próbáljuk meg kideríteni, hogy melyik engine-nek



Megvizsgálhatjuk, hogyan boldogul a grafikus kártya a DirectX-et használó programokkal

fit. Ha egy játék a *Quake-engine*-t használja, akkor a Quake leírást használhatjuk, vagy kereshetünk az interneten is megfelelő leírást. Ehhez a játék nevét és a „Benchmark” fogalmat célszerű megadni a keresés során.

A játékesztesz és a szintetikus benchmarkok, mint a 3DMark 03, különféle eredményekkel szolgálnak. Az *Aquanox benchmark* azt képes megadni, hogy mi-

A *GL Excess* segítségével megtudhatjuk, hogyan futnak az OpenGL-t használó programok

lyen jól képes megjeleníteni a kártya ezt a játékot. Ha a kártya számos játéktesztnél jó eredményt hoz, akkor kellően modernnek tekinthető. A szintetikus benchmarkok művi feltételeket szimulálnak, amelyek rendszerint megelőzik a játékok aktuális fejlettségét. Annak a kártyának, amelyik itt is jó eredményeket produkál, a jövőben megjelenő játékok sem fognak gondot jelenteni.

A benchmarkok egy tuningolási művellet sikerének az ellenőrzésénél is hasznosak. No persze csupán egy grafikus





benchmark adataival önmagában még egy sebességgond megkeresésénél nem tudunk sokat kezdeni. Ehhez hasonló gépek összehasonlító adataira van szükségünk, hogy összevethessük az eredm-

nyeket. Ezeket az adatokat az interneten találjuk meg.

A [www.3dcenter.de](http://www.3dcenter.de) címen egy *eredménylistát* is találhatunk, de a benchmark honlapján is találhatók összeha-

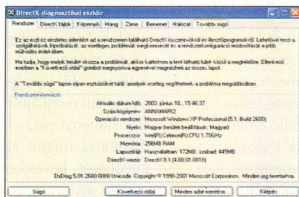
sonlítási értékek. Ha egyik úton sem járunk sikerrel, akkor egy keresőgépet kell használnunk. Adjuk meg a benchmarkunk nevét és a *Results* vagy az *Eredmények* kifejezést.

### 3 A grafikus teljesítmény optimalizálása

A kedvezőtlen grafikus sebesség leggyakoribb okozója nem megfelelő illesztőprogram. Keressünk tehát újabb illesztőprogramot a gyártónál!

Ha DirectX-t használó játékok van (ehhez nézzük meg a rendszerrel szemben támasztott követelmények ismertetését), célszerű aktualizálni a rendszerünket. Jelenleg a *DirectX 9* az aktuális verzió, no persze nem mindegyik új *DirectX* verzió eredményez sebességnövekedést. Viszont a Microsoft az újabb verziókkal rendszerint orvosolja a korábbi hibákat, és a lefelé kompatibilitáson is javít. Így az új verziók

összegességében mégiscsak előnyösek. Azt, hogy a gépünk melyik *DirectX* verziót



**Kideríthetjük, melyik DirectX verzió fut a gépünkön**

használja, megtudhatjuk, ha a *Start/Futtatás* parancsot használva kiadjuk a *dxdiag* utasítást.

A grafikus sebesség mindig a processzor és a grafikus kártya együttműködésének az eredménye. Ha a processzor túl lassú a kártyához, nem számíthatunk túl nagy teljesítményre.

Ha kevés a számítógépünkben a RAM (a modern játékok esetében 128 Mb-ot vagy kevesebb), akkor a játékok (és a benchmarkok is) kénytelenek a memrelemezre kitenni az adatokat. A lassú memrelemez elérése viszont az egész játékot lefékezi.

### 4 A memrelemezek

A memrelemez sebességének a teszteléséhez némi műszaki szemléletre is szükségünk van. Műszaki adatként jellemzően három különböző értéket kapunk:

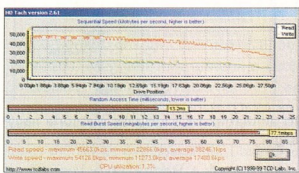
▶ **Közepes hozzáférési idő:** ez az az átlagos idő, amelyre a memrelemeznek szüksége van ahhoz, hogy egy adatacív fölé helyezze az író/olvasó fejet. Milliszekundumban szokás megadni.

▶ **Burst-sebesség:** azt a sebességet adja meg, amellyel a PC a memrelemez-cacheéból az operatív tárba olvassa az adatokat. A mértékegysége a Mb/ás/s.

▶ **Átlagos adatátviteli ráta:** az az arány, amellyel az adatok a memrelemezről az operatív tárba kerülnek. Kb/ít/ms-ban mérik. Az adatátviteli ráta a memrelemez külső sávjain rendszerint nagyobb, mint a belső sávokon. Ennek az az oka, hogy a külső sávok hosszabbak, mint a belső, így az író/olvasófejek egy menetben több adatot tud továbbítani, mint a rövidebb sávok esetében.

A benchmarkok szempontjából mindekelőtt az átlagos adatátviteli ráta és a közepes hozzáférési idő az érdekesek. Egy benchmark, mint például a *HD Tach* ([www.tcdlabs.com](http://www.tcdlabs.com)) többek között a burst-

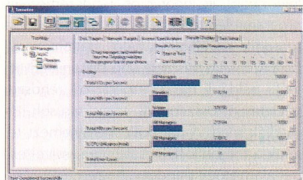
sebességet és a közepes hozzáférési időt is ellenőrzi. Nem árt azonban tudni, hogy ez a teszt bizony nem fiatal, nincs is Windows XP-s verziója.



**A HD Tach a burst sebességet is ellenőrzi**

A *HD Tach* egy szintetikus benchmark, ami azt jelenti, hogy a teszthez mesterséges írási és olvasási akciókat használ, nem pedig valós alkalmazásokat. Az absztrakt műszaki adatok pedig nem sokat árulnak el a memrelemez hétköznapi viselkedéséről. A memrelemez gyorsasága többek között attól is függ, hogy egyszerűen egymás után írhatók-e és olvashatók-e az adatblokkok (szekvenciális hozzáférés), vagy az író/olvasófejeknek állandóan ide-oda kell ugrálnia (véletlenszerű hozzáférés). Ezen kívül az adatok írása és olvasása között is van különbség. Egy benchmarknak ezeket az eltéréseket is figyelembe kell vennie.

Az *Iometer* ([sourceforge.net/projects/iometer](http://sourceforge.net/projects/iometer)) is egy szintetikus eszköz, mert a teljesítményméréshez nincs szüksége valós alkalmazásokra. Viszont óriási mennyiségű paramétert kínál, így pontosan megadhatjuk, hogyan szeretnénk a memrelemezünket tesztelni. Beállíthatjuk például



**Az Iometer rengeteg paramétert kínál**

azt is, hogy a program a teszt folyamán hány százalék olvasási és hány százalék írási hozzáférést, hány szekvenciális és mennyi véletlenszerű elérést szimuláljon. Az Iometerrel tehát reálisan megélhetjük a memrelemez munka közbeni működését.

A programmal azonban csak profik teszteljenek. Ha nincs időnk arra, hogy napokig az Iometerrel foglalkozzunk, akkor inkább olyan tesztelőcsomagokat alkalmazunk, mint a *SiSoft Sandra* és a *Dr. HardWare*.



### 5 A merevlemezek helyes csatlakoztatása és tuningolása

Sok felhasználó számára csak a tárkapacitás és a fordulatszám jelentik azokat az ismérveket, amelyek alapján a merevlemezeket megkülönböztetik egymástól. Pedig megéri jobban a dolgok mélyére hatolni.

#### ▶ 1. lépés: Kábelezés

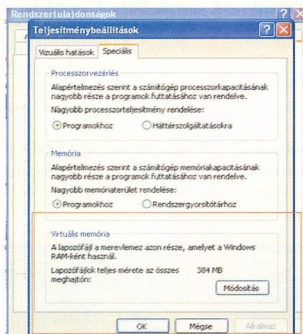
A korszerű számítógépeknél alapvetően mindegy, hogyan csatlakoztatjuk az IDE-eszközöket. Az aktuális BIOS-verziók bármelyik merevlemezről megengedik az operációs rendszer betöltését, egyes kombinációk mégis jobbak másoknál. Mivel a még mindig elsősorú többségben lévő Microsoft operációs rendszerek használatánál a rendszerben előforduló különböző logikai és fizikai meghajtókhöz betűjeleket rendelünk, kínálkozik, hogy azt a merevlemez, amelyen az operációs rendszer van, masterként csatlakoztassuk az elsődleges IDE-csatornára. Ehhez a merevlemez a legtöbb esetben nem kell jumperelni, mert általában *master* a gyári beállítása. Egyes lemezek azonban különbséget tesznek *master* és *single* között. Ilyenkor esetleg szükség van jumper-áthelyezésre.

#### ▶ 2. lépés: Hová tegyük a másodikát?

A legtöbb számítógép fel van, vagy fel lesz szerelve egy második merevlemez. Ez nemcsak több tárhelyet jelent, hanem nagyon praktikus is. Míg az első lemezt a legjobban az operációs rendszerhez és programtelepítésekhez használhatjuk, a második jól alkalmazható adatlemeznek. Ez a szétválasztás nagyobb biztonságot jelent, például ha az operációs rendszer véglegesen összeomlik vagy vírusok támadják meg. A második merevlemez tegyük a második IDE-csatornára, mivel enélkül alapvetően mindegy, hogy *master* vagy *slave*. Általánosságban azonban ajánlott, nem utolsósorban a Windows alatti betűjel-kiosztás miatt, a *master* csatlakozást választani. Ha egy második lemezen egy kibővített partíciót is létrehozunk, akkor ez a régebbi Windows-verzióknál is az első lemez partíciói mögé lesz rendelve. A szinte már előírássá CD-ROM és CD-RW-meghajtókat *slave*-ként tegyük a két csatornára, ami jelentősen megkönnyíti a közvetlen másolást CD-ről CD-re. A meghajtók elhelyezését a számítógépben, különösen a merevlemezét, gondosan tervezzük meg a beépítés előtt.

#### ▶ 3. lépés: Lapozófájl

Minden modern operációs rendszer a gyakran használt adatok egy részét kihelyezi egy lapozófájlba vagy -partícióba. A Windows XP sem kivétel ez alól. A normál telepítésben a Windows XP azon a meghajtón helyezi el a lapozófájlát, amelyre ő maga is installálva van. Ráadásul ennek a fájlnak a mérete nem kötött, hanem szükség szerint egy alsó és egy felső határérték között mozog. Ezáltal több módon is teljesítmény vesz el. A változó méret miatt a meghajtó sokkal gyorsabban válik töredezetté, és az ugyanazon (logikai) meghajtón való elhelyezkedés is teljesítményt vesz el. A legjobb, ha ezt a beállítást rögtön az operációs rendszer telepítését követően megváltoztatjuk.



Itt állíthatjuk be a virtuális memória nagyságát

Kattintsunk a *Start*-ra, ott a *Vezérlőpult*-ra, és nyissuk meg a *Rendszer-t*. A *Speciális* regiszterlapon kattintsunk a *Tulajdonság-re* és ott válasszuk újból a *Speciális*-t. Itt állíthatjuk be a virtuális memóriát. Célzatosan a lapozófájlhoz a fizikai memória 2,5-szeresének megfelelő állandó méretet rendelni. Az sem árt, ha a lapozófájl egy másik partícióban vagy merevlemezben van, mint az operációs rendszer.

#### ▶ 4. lépés: Töredezettségmentesítés

Egy merevlemez, amellyel dolgoznunk, az idők során egyre jobban szétgöredezik. Ez főleg azokra a merevlemezre érvényes, amelyekben változó méretű lapozófájl van. Pontosabban meghatározva: nem a lemez vagy a fájlrendszer, ha-

nem a fájlok lesznek töredeztettek, azaz több különböző részre daraboltak. A töredezettség oka egyszerű. Ha egy nagyobb fájl mentéséhez nem áll rendelkezésre elegendő összefüggő tárterület a merevlemezben, azt különböző kisebb területekre kell kiírnia. Minél több részből áll össze a fájl, annál nagyobb a teljesítményvesztés. Egy egységes fájlnál a fejet egyszer kell a fájl elejére vinni, és ideális esetben az olvasási folyamat végéig többet nem kell elmozdítani. Egy töredezett fájl beolvasásánál a fejnek minden részdarabnál el kell mennie egy kiindulópontig, ami időbe kerül. Ezért ajánlott időnként töredezettségmentesíteni. A Windows XP alatt a meghajtók *Tulajdonságainál* találunk ilyen funkciót.

#### ▶ 5. lépés: Az elérés gyorsítása

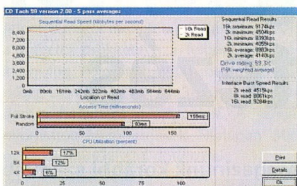
A legtöbb modern merevlemez olyan halk, hogy már alig lehet hallani. A zörejek, amelyeket a merevlemez okoznak, csak ritkán keletkeznek a forgástól (egy 10000 fordulatos lemezektől eltekintve). Többnyire a szétszórtan elhelyezkedő adatok elérése az, amit katórgő zaj kísér, és ami olyan zavaróan hat.

Ezt a zavaró hatást csökkentendő, a gyártók hozzacsaptak a lemezeikhez egy *Silent Mode*-ot, amely valójában a zajkibocsátást hivatott mérsékelni. E mögött azonban nem valamiféle csodaszere rejlik, hanem csak az elérések csökkentése. Ennek következtében megnő az elérési idő, ami – főleg a töredezett merevlemezeken – alacsonyabb teljesítményhez vezet. Egyes gyártók honlapjain a support vagy a letöltési területen találunk programokat, amelyekkel a merevlemez maximális teljesítményre lehet állítani. Ha a gyártó nem kínál ilyen segédprogramot, az Intel chipsetes számítógépek tulajdonosai másképp is segíthetnek magukon. Az *Application Accelerator* egy beállításával bevagy ki lehet kapcsolni az *Acoustic Management*-et. Segít a *Hitachi Feature Tools* is, a <http://www.hgst.com/hdd/support/download.htm> alatt. Mivel az *Acoustic Management* AT-parancsokróla van szó, a segédprogramok minden ATA-merevlemezről működnek, és kimutatják, hogy lehetséges-e teljesítménynövekedést elérni a *Silent Mode* kikapcsolásával.



## 6 A CD-olvasók mérése

A CD/DVD-egységünk sebessége többek között a behelyezett CD-től is függ. Ez lehet zenei CD vagy adat CD, és az is elképzelhető, hogy valamelyik hibás, és az olvasó javító funkciójának kell közbe lépnie. Mindezek a tényezők hatással vannak az egység sebességére. A *CDTach* ([www.tsdlabs.com](http://www.tsdlabs.com)) kikerüli ezeket a kérdéseket, mert egy speciális CD-vel végzi a tesztet. A vizsgálatot profioknak szánták, akik egy tesztprogramért nem sajnálják a



**Amit csak tudni akarsz a CD-egységről: CDTach**

35 dollárt. Az ugyanettől a gyártótól származó HDTach-hez hasonlóan, ez a program sem képes a Windows XP alatt futni. Viszont a *Nero CD Speed 2000*-hez ([www.cdspd2000.com](http://www.cdspd2000.com)) nincs szükség külön CD-re. Ingyenes és a Windows XP alatt is fut. Ha ezzel a benchmarktal teszteljük a lemezegegyesünket, akkor a gyártó honlapján összehasonlító adatokat találunk, amelyek segítenek a lemezegegyes helyes megítélésében.

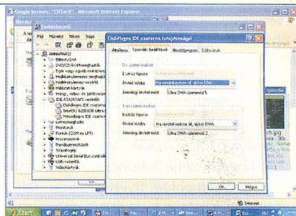
## 7 A CD-egységek gyorsítása

Ha a lemezegegyesünk adatai rosszak, úgy tuningolással is próbálkozhatszunk:

▶ Telepítsük az egység aktuális illesztő-programját.

▶ Ellenőrizzük, hogy be lett-e kapcsolva a *DMA* (*Direct Memory Access*) üzemmód a CD-egységünknél. Ehhez az XP alatt kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a *Start/Sajátgép*-re, majd válasszuk a *Tulajdonságokat*. A megjelenő menüben lép-

jünk be a *Hardver* regiszterlapba, és nyomjuk meg az *Eszközkezelő* kapcsolóját. Keressük meg az IDE csatornánk bejegyzéseit, az *IDE ATA/ATAPI-kontroller* rovatban. Keressük meg azt a csatornát, amelyhez a CD-egységünk csatlakozik, majd kattintsunk az egér jobb oldali gombjával az elsődleges és a másodlagos IDE csatorna bejegyzésre. Válasszuk a *Tulajdonságokat*. A *Speciális beállítások* regiszterlapon tudjuk bekapcsolni a DMA üzemmódot. Előtte ellenőrizzük, hogy tá-



**Itt lehet bekapcsolni a DMA üzemmódot**

mogatja-e a lemezegegyesünk ezt az üzemmódot. Előbb azonban készítsünk egy backup-ot a fontos adatainkról.

## 8 Az internetkapcsolat

Az internetes kapcsolatunk sebességének mérésében számos segédeszköz segít. A parancssorban található a *ping* és a *tracert* parancs. Hívjuk meg a Windows XP alatt a *Start/Minden program/Kellékek* menüben a parancssort. Írjuk be a parancsokat, és egy webcímet. Ennek hatására mérési adatokat kapunk.

Az interneten méréseket is kínálnak egyes honlapok a kapcsolati sebesség megállapítására szolgáló. Példa erre a *Netmeter* a *Verivox*-tól: [www.netmeter.de](http://www.netmeter.de).

Ennek a szolgáltatásnak az előfeltetele,

hogy a böngészőnk Java támogatással rendelkezzen. Meg kell még adnunk a szolgáltatónk, annak hívószámát és az internetes kapcsolatunk típusát (DSL, modem, ISDN...) is. A *Netmeter* ezek utáni képes mérési és összehasonlítási adatokat szolgáltatni a kapcsolatról.

A kapcsolati sebesség természetesen segédprogramokkal is mérhető. A Windows Rendszermonitorán kívül itt van például a *TrafficMonitor 4.0* ([www.trafficmonitor.de](http://www.trafficmonitor.de)) vagy a *NetActivity* diagram ([www.metaproducts.com](http://www.metaproducts.com)).

A kapcsolati sebesség mérésének problémája, hogy az eredmény az ellenállomás és az adatainkat továbbító szerverek sebességétől is függ. Az *Inetbench* ([www.thirdring.net/inetbench](http://www.thirdring.net/inetbench)) program teszteli egy adott ellenállomással a kapcsolatot. Ehhez egy honlapról hív le adatokat, és méri a letöltési sebességet. Aki fájl- vagy webszervert üzemeltet, az ezek teljesítményének és terhelhetőségének az ellenőrzésére az ingyenes *NetBench* és *Web-Bench* ([www.etestinglabs.com](http://www.etestinglabs.com)) programokat használhatja. ■



**Több száz tipp, trükk és ötlet közel 500 oldalon!**

- Ha a PC sztrájkolni kezd
- Windows-hibák nyomában
- A nyomtatóproblémák orvoslása
- Szkennergyakorlatok
- Tökéletes képmegjelenítés
- Megszelídített modemek

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!  
 Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)  
 Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970  
 E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

Ára: 3990 Ft

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük. Áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

**Második kiadás!**



# Képkivágás, forgatás és méretezés

**E**lső alkalommal azokat az alapvető technikákat vesszük szemügyre, amelyek szinte elengedhetetlenek a digitális fényképezőgéppel készült felvételeink javításához. Ezek közé tartozik a **képkivágás**, a **forgatás** és a **méretezés**. A képeink manipulálásához az **Adobe Photoshop** nevű programot használjuk, amely az egyik legjobban elterjedt, professzionális képfeldolgozó program. Természetesen használhatunk más, jóval olcsóbb képfeldolgozózt is, csak arra kell figyelnünk, hogy kezelje a színsatornákat és a különböző rétegeket. Ilyen program lehet a **Corel Photopaint** vagy a **Paint Shop Pro**. A végeredmény szinte minden esetben ugyanaz lesz.

### 1. A képkivágás

A digitális fényképezőgéppel készített felvételek nem mindig alkotnak tökéletes kompozíciót, hiszen előfordulhat, hogy zavaró elemek lógnak a képünkbe, vagy túlszűfolt a háttér, esetleg a látványnak csak egy részét képviseli a téma. Ilyen esetben az eredeti képből egyszerűen ki kell vágni a megfelelő részletet. A művelthez a **Crop (Vágó)** eszközt hívjuk segítségül, amelynek aktiválása után az egérrel kell kijelölni a kép megtartani kívánt részét. Ilyenkor egy villogó szaggatott keret jelöli a sarkain pozícionáló négyzetekkel jelölt a bezárt területet. Ha elsőre nem sikerült elhelyezni pontosan a kijelölés határát, később tetszőlegesen módosít-



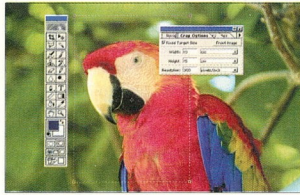
Villogó szaggatott keret jelöli kivágás határát

Magazinunk korábbi számaiban a digitális fényképezőgépekről szóló cikksorozatban, a gépvásárlástól kezdve a fotózási alapismereteken át, a digitális fényképezőgépek használatáig vezettük el olvasóinkat. A digitális fényképezés azonban sokkal több lehetőséget nyújt számunkra, mint gondolnánk, éppen ezért most induló sorozatunkban a digitális képfeldolgozási trükkök világába kalandozunk.

hatjuk a sarkok egyikének megfogásával. Amikor pontosan kijelöltük a körvonalat, kattintsunk kettőt a vonalon belül, s a felesleges részek eltűnnek.

### 2. Adott méretű képkivágás

Az előző megoldással tetszőleges méretű kivágást készíthetünk ugyan, azonban csak szemre tudjuk beállítani a pontos méretét, a kép melletti vonalzóhoz viszonyítva. Ha több képet úgy szeretnénk



A Crop Options paletta beállításával egységesíthetjük képeink méretét

megvágni, hogy mindegyik azonos méretű és felbontású legyen, akkor aktiválni kell a **Crop Options (Kivágás beállítások)** palettát. A megjelenő ablakban válasszuk a **Fixed Target Size (Rögzített képméret)** kapcsolót, majd nyomjuk meg a **Front Image (Előtér kép)** nyomógombot. Ekkor a paletta üres mezőibe betöltődik a kép ere-

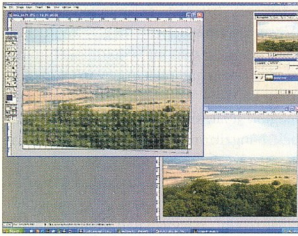
deti mérete és felbontása, amelyet tetszőleges értékűre változtathatunk. Ezután a korábbiak szerint használva a **Crop** eszközt, a Photoshop kivágja és átméretezi a képet, a beállításk megfelelően. A használatánál arra kell figyelni, hogy ha a kiválasztott keret lehetőség kisebb az eredeti képnél, akkor a felbontás értékének megtartása miatt romolhat a kép minősége.

További érdekes képkivágásokra ad lehetőséget a kiválasztás területének az elforgatása is.

### 3. A ferde képek visszaforgatása

A digitális fényképeken sokszor előforduló probléma a vízszintes síktól való eltérés, amelyet nehezen érzékelünk a képkészítés során, viszont a végeredményt látva már szembetűnő. A képek forgatására általában két lehetőség kínálkozik. Az egyik a szabadkézi, a másik a pontos, szögelfordulással jellemzett forgatás. A szabad forgatáshoz először jelöljük ki az egész képet a **Select All (Ctrl+A)** parancsral. Ezután válasszuk a **Free Transform** parancsot, s az elforgatandó terület körül egy befoglaló keret jelenik meg, kis négyzetekkel a sarkain. A kis négyzetek fölött a kurzor alakja íves vonallá alakul, jelezve a forgathatóságot. Kattintva, majd mozgatva tapasztalhatjuk is a forgatást. A pontos



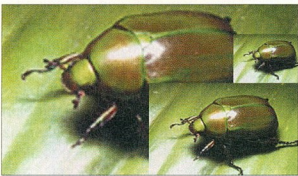


**A vízszintes ellenőrzésére érdemes a rácsalót bekapcsolni**

szabadkézi beállításához érdemes bekapcsolni a rácsalót, vagy legalább egy segédvonalat megrajzolni. Ha nem sikerül szabad kézzel beállítani a kívánt forgatást, akkor használjuk *Rotate Canvas* parancs szögértékben megadható beállítását.

**4. A felbontás beállítása nyomtatáshoz**

Képek nyomtatása esetén fontos a felbontás értéke, hiszen a nagyobb felbontás élesebb és tisztább képet eredményezhet. A Photoshop *Image Size* (képméret) ablakában, a *Print Size* (nyomatási értékek)



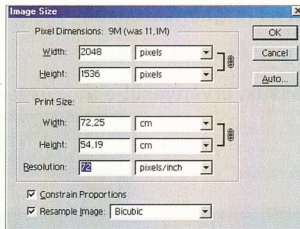
**Mindhárom kép ugyanannyi képpontot tartalmaz, de különböző felbontással**

alatt találhatjuk képpunk felbontásának (*Resolution*) értékét pixel/inch-ben (ppi), amely megadja a nyomtatott kép egy inchnyi szélességére eső képpontok számát. Egy kép képpontjainak a száma adott, ezért ha növeljük annak méretét, a felbontása csökken, és ez természetesen fordítva is igaz, azaz ha csökkentjük méretet, nő a felbontás. Ez a magyarázata annak, hogy ha egy látszólag szépnek látszó, bélyegnyi méretű képet plakátméretűre nyomtatunk, az eredmény használhatatlan lesz.

**5. Internetre, képernyőre, nyomtatóra**

A digitális fényképezőgéppel készült felvételeink esetén a felbontás 72 ppi. Ez

ideális lehet a képernyőre vagy az internetre, de gyenge minőséget produkál ki-nyomatva. Nem kell azért megijednünk, hiszen ez a látszólag rosszabb felbontás jelentős méret mellett tapasztalható. Ezért a méretet csökkentve a felbontás növekedni fog. Nyomatásnál a megfelelő minőség eléréséhez 200 és 300 ppi közé érdemes beállítani a képpunket. A színes nyomtatott sajtótermékek általában 300 ppi-s képmínőséggel dolgoznak.



**A digitális képek felbontása 72 ppi**

Ha a Photoshop *Image Size* (Képméret) ablakában a felbontás mezőbe 300 ppi-t írunk, és kikapcsoljuk a *Resample Image* (Képszámláló) funkciót, akkor a program automatikusan kiszámolja az új értékhez tartozó nyomtatási méretet.

**6. A digitális felvételek problémái**

A digitális géppel készült felvételeink általában a következő pixelméretűek: 640x480, 1024x768, 1280x960, 1600x1200, 2048x1536 stb. Ez a méretarány általában megegyezik a különböző képernyők pixelben kifejezett méretével. Ezzel nincs is probléma, hiszen a képpunk kompozíciója a teljes képernyőt kihasználja. A gond akkor jelentkezik, amikor a családi fotóalbumba szeretnénk beilleszteni a képeinket. A szabványos fotóméretek aránya centiméterben (9x13, 10x15, 13x18, 20x30, 40x50, stb.) sajnos eltér digitális fényképezőgéppel készített felvételeink pixelarányától. Sokan találkozhattak már ezzel a problémával, amikor digitális felvételeikről papírképet szerettek volna készíttetni. Ilyenkor két gyors alternatívát vázolnak a szerencsétlen digitális fotós elé az üzletben. Az egyik lehetőség, hogy a digitális kép függőleges méretét a papírképhez igazítják, s így a kép két oldalán egy-egy fehér csík jelenik meg. A másik alternatíva, hogy a vízszintes méretet igazítják, s ilyenkor a

Formátumok	
8 x 10 cm	1024 x 768
10 x 15 cm	1280 x 960
13 x 18 cm	1600 x 1200
18 x 24 cm	2048 x 1536
24 x 36 cm	2672 x 2048

■ Gyenge minőség   
 ■ Elengedő minőség   
 ■ Jó minőség

**A szabványos pixelméretek és fotóméretek megfeleltetése**

kép alsó és felső széle levágásra kerül. Mindkettő csapnivaló megoldás, hiszen egy zavaró csík oldalt, vagy a legmagasabb családtag lefejezése a családi fotóról, tönkretetheti gondosan megalkotott képpunket. Ilyenkor nincs is más megoldás, mint hogy magunk végezzük el a műteti beavatkozást.

**7. Egy kis átméretezés**

A feladat olyan papírkép arányú digitális képet alkotni, amelyen minden fontos részlete megmarad. A témától függ tehát, hogy a kép melyik részéről hagyjuk el a „felesleges” részleteket.

Nyissunk meg az átméretezendő fájlnkat. Az *Image Size* (Képméret) parancs segítségével ellenőrizzük a pontos méretet. Itt azonnal két fontos adattal találkozhatunk, a *képmérettel* (pixelben), valamint a *nyomatási mérettel*. A pixelben kifejezett méretben a képernyőn való arányokat ismerhetjük fel, míg a nyomtatási méret a jövőbeli papírképpunk arányát rejti.

Első lépésben állítsuk a kép szélességét 15 centiméterre, s máris látható, hogy az arányos változtatás hatására a magasság 11,25 centiméter lesz, amely nem felel meg a szabványos papírméretnek. Nyissuk meg a *Canvas Size* (*Rajzvasznon méret*) párbeszédablakot, amelyben a rövidebb oldal értékét beállíthatjuk 10 centiméterre, s a hosszabbat változatlanul hagyjuk. Az ablak alján lévő kilenc pozícionáló mezővel meghatározhatjuk, hogy a kép melyik részéből vágjuk ki a kívánt méretet. Ha a középső mezőre kattintunk, akkor a program a kép alsó és felső széléből vágja le a felesleges részeket. Ha nem elegendő számunkra ez a kilenc beállítás, vagy automatizálni szeretnénk a kép méretre vágását, akkor használjuk az előzőekben említett *Crop Options* palettát.

Sz. L.  
laszlo.szincsak@cpanorama.hu  
(Folytatjuk)



# Magyar virtus

Pontosabban fogalmazva magyar vírus... de nem, egész helyesen: magyar vírusirtó. Legjobb tudomásunk szerint Magyarországon egyetlen cég foglalkozik (profi szinten) vírusirtó szoftverek fejlesztésével és forgalmazásával. Konkrétan a VirusBuster nevű cégről és azonos nevű vírusölő termékeikről van szó. Lássuk, érvényesül-e a magyar virtus ezen a téren is!

**É**rvényesül bizony! Az ember szívét egy kicsit mindig megdobogtatja, ha valamely IT-ágazatban honfitársaink világminőséget tesznek az asztalra (desktopra...), legyen szó akár az *Albacompról* (a monitor-szemüveget az egész világon ismerik), vagy a *Portocomról*, esetleg a Nógrádi sós ropiról... Szoftverek tekintetében sem állunk rosszul – ennek kapcsán beszélünk kicsit a VirusBusterről –, végülis egy Boltkóstoló nemcsak boltot, hanem szoftvert is köstölhat, nem?

A puding próbája persze a vírusirtás, a VirusBustert is a hagyományos módon próbáltuk hát ki: azaz feltelítettük a *VirusBuster Personal for Windows*-t, majd gumikesztyűben és légzőmaszkban behelyeztük a *BugBear*-rel és *ILoveYou*-val fertőzött, szigorúan kutatási célokra létrehozott floppyemelt – a meghaj-



Virusírhíradó – néha hasznosabb, mint az igazi híradó...

tóba... és vártuk a hatást! Most azután kiderül, hogy hazai termékünk állja-e a sarat, vagy el kell indítanunk a Norton Antivirust, mielőtt baj lesz! Nos, hazai termékünk olyannyira jól állta a sarat (rögtön visított, ahogy „meglátta” a fertőzött lemezt), hogy a Norton rögtön el is tűnt az unistall nirvánájában, és a VirusBuster (ami méretre jóval kisebb és gyorsabb, mint külföldi „nagy” riválisai) azóta is ott csücsül a gépen. Mindezek tetéjébe a magyar termék (azaz a *Personal* kiadás) otthoni licence 3750 forintba kerül, tehát egész egyszerűen hiperolcsó (egy átlagos vírusirtó, mint például a Norton vagy a McAfee kb. 10000-20000 forintot kóstál). És ehhez kapunk online támogatást, online

adatbázis frissítést és minden egyebet. Anyagilag tehát nagyon megéri a VirusBusterre alapozni otthoni védelmünket, minőségileg pedig garantáltan ugyanazt kapjuk, mint bármely más, drágább szoftvercsomagtól. (Hát, ez bizony nagyon PR cikknek hangzik, de hát mit tegyünk, ez az igazság.) Céges vagy többgépes felhasználás esetén sem járunk rosszul, a *VirusBuster for Windows Servers* nevű csomag, ami kifejezetten nagyvállalati felhasználásra készült, 21 600 forintba kerül – ez egészen barátságos ár.

A cég honlapján online vásárolhatunk (persze regisztráció után), illetve részletes ismertetőt találunk egyes termékeikről – általánosságban elmondható, hogy a VirusBuster szoftverek relatíve kevés helyet foglalnak a merevlemezünkön, a kezelésük pedig annyira felhasználóbarát, automatikus és egyszerűsített, hogy már-már spártainak minősül. Szintén elérhető a honlapon a vírusadatbázis frissítését is, ha ezt időközönként letöltjük, akkor mindig védve leszünk a legújabb és leggyilkosabb kártevőkkel szemben is. Külön kiemelnéd, hogy ingyenes vírusirtó-eszközöket is letölthetünk az oldalról, pl. ha nem vagyunk VirusBuster felhasználók (ejnye!), de hirtelen megfertőződünk, akkor az újabb vírusokhoz, külön-külön, ingyenes kis irtó-programokat szedhetünk le – ez igazán szép a cégtől. És végül: a VirusBuster hon-

lapjának leghasznosabb tulajdonsága a főlapon található „vírusfigyelő” avagy hírek: itt mindig láthatjuk, melyek a legfrissebb kis bacilusok (igen, tudjuk, hogy a vírus és a bacilus nem ugyanaz...), ergo naprakészen és gyorsan védekezhetünk ellenük. Fejezzük hát be a szokásos szlogennel: csak így tovább Busterék, hajrá magyarok!

## VirusBuster Kft.

518 Budapest, Pf. 54.  
1116 Budapest, Vegyész u. 17-25.  
telefon: 1-382-7000  
fax: 1-382-7007  
Hotline: 30 / 940-1459  
www.virusbuster.hu

A Boltkóstoló rovatban szereplő árak és szolgáltatások tájékoztató jellegűek és nem minősülnek ajánlatnak. Az árak a 2003. 06. 23. állapotot tükrözik és (ha nem tüntetjük fel külön) nem tartalmazzák az áfát. Az árvaltoztatás jogát a forgalmazók fenntartják!





Computer Panorama Kiadói Kft.  
Terjesztési Osztály  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Tel.: 456-69-63

**Fax: 456-69-70**

Igen, utánvétellel megrendelem az alábbi  
2002-es és 2003-as különszámokat:

- 2003/1 Tesztgyőztesek (495 Ft)
- 2003/3 CAD/CAM (695 Ft)
- 2003/4 PC-Házimozi (1990 Ft)
- 2003/5 Download (695 Ft)
- 2003/6 Adatbiztonság (695 Ft)
- 2003/7 Mobil Világ (495 Ft)
- 2003/8 Digit Fotó (695 Ft)
- 2003/9 Nyomatatók (695 Ft)
- 2003/10 Cad/CAM (695 Ft)
- 2003/11 Notebook (695 Ft)
- 2003/12 Projekt Menedzsment (695 Ft)



## SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

## POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Alíráás

Tájékoztatjuk, hogy személyes adatait csak arra használjuk, hogy akcióinkkal kapcsolatban megkeressük Önt. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levélben vagy telefonon nem kéri annak törlését. Amennyiben adatai felhasználásához a későbbiekben nem járul hozzá, kérjük, ezt jelezze!

**A megrendelés átfutási ideje körülbelül 2 hét.**  
Régebbi különszámaink megrendelhetők weboldalunkon. Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles), E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)  
A megrendelt különszámokat utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)



# Fülbe-való

Hogy a hordozható MP3-lejátszó hasznos avagy sem, arról lehetne vitatkozni. Az viszont biztos, hogy nagyon nagy divat: manapság az übermenő Cactus-Clone (esetleg Benetton) pláza-szerkő és a márkás Budmil sportszatyji mellé az MP3-lejátszó is kötelező! De kóstolgassuk csak meg ezen ketyeréket, lássuk, mit is kapunk a pénzünkért!

Az MP3-lejátszóknak háromféle típusuk van: a flash memóriás és általában SmartMedia kártyával bővíthető berendezések, az MP3 CD-t is lejátszó eszközök és a mobil merevlemez tartalmazó MP3-lejátszók.

Csak összehasonlításképpen: egy MP3-as CD-keket is lejátszó DiscMan segítségével, azon felül, hogy audio CD-inket sem kell kidobnunk, egy lemezen kb. 100-150 darab zeneszámot tárolhatunk és hallgathatunk (ilyen lejátszó például a *Verbatim SCM Player*, ami 30 ezer forintos árával nem nevezhető drágának). Ha mindezt újraírható lemezzel tesszük, akkor gyakorlatilag egy 700 Mbájtos tárolónk van a lejátszóhoz, amelyen kedvünk szerint cserélgethetjük a számokat.

Ez eddig ugye szuper, tökéletes. És most, ellentételezésül, lássuk a divatos MP3-lejátszókat! Egy mezei (és menő) DIVA lejátszó, 32 Mbájtos kártyával szintén 30 ezer forint (ha szerencsések vagyunk, akkor 25 ezerből is megússzuk), azaz ugyanannyi, mint egy DiscMan. A 32 Mbájtra 5-6 zeneszámot rögzíthetünk, esetleg ha nem ragaszkodunk a jó minőséghez, akkor 12-15 darabot (persze ekkora már kezdjük megközelíteni egy mikiegeser kulcstartóba integrált reklámrádió hangminőségét). Ellentétben a CD-re írás manapság már kényelmes és könnyű



A legkülönbözőbb küllemű lejátszók kaphatók

folyamatával, a kártyás (netán saját memóriával rendelkező) lejátszók „feltöltése”, azaz a zeneszámok másolgatása és cseréje kicsit kalandosabb (tisztelt a kivételnek!), extrém esetekben nehezebb, mint az EPROM-égetés. És persze (ellentétben a CD-s verzióval) nem árt naponta (naponta háromszor) végrehajtani, hacsak nem akarjuk egy héten keresztül folyamatosan a *Last Ketchup*-ot hallgatni. Persze vannak beépített merevlemezrel rendelkező lejátszók (pl. *Creative Nomad*, *Dension* stb.) is, de ezek ára egyelőre még a 100 ezer forintos határt döngeti, tehát „rétegeketyeréknek” számíthatnak. Az átlagos pénztárcá-



Kicsi és divatos, de vajon megéri az árát?

jú vásárló (azaz a vásárlók 99%-a) így kénytelen dönteni: vagy a kicsi és kényelmesen hordozható, ámde zeneileg szinte semmit nem nyújtó (5-6 számmal nem is lehet) lejátszót, vagy a nagyobb méretű, speciális, azaz MP3-akat is lejátszó DiscMan-t választja. Vagy bízik benne, hogy előbb-utóbb csak elhalálozik az a fránya Joe nagybácsi, és az örökségből vesz egy *Nomad*-ot.

Miután körbejártuk az üzleteket (virtuálisan és szó szerint is) megállapíthattuk, hogy a CD-s lejátszók és a „juj-de-nagyonmenő-vagyok” hordozható lejátszók árai szinte teljesen megegyeznek: 20 000 forinttól 50 000-60 000 forintig találunk ilyen eszközöket, típusról és kivitelről függően. Ennek ellenére az üzletek többségében a memóriakártyás lejátszókat részesítik előnyben, legtöbbször rémalomba illő, 32 Mbájtos kiszerelésben. A merevlemez verziók pedig olyan ritkák a boltok polcain, mint hullámvasúton a büfékocsi. S hogy mit tehet a kedves vásárló? Nos, vagy beáll a sorba, és beszerzi a divatos kis lejátszók egyikét (aztán hallgatja egész hónapban a *Las Ketchup*-ot), vagy kicsit jobban utánajár, és vásárol egy manapság még jobban használható CD-s lejátszót. Vagy megvárja, amíg a technika odáig fejlődik (nem kell sokat várnunk!), hogy a kártyás és pici lejátszók 1-2 Gbájtnyi memóriával rendelkezzenek – és akkor vesz egyet. Persze addigra már nem lesz menő... de hát kit érdekel?

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





Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Terjesztési Osztály  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

## Minden 3. DVD-s Computer Panoráma AJÁNDÉK!

MOST MÉG JOBBAN MEGÉRI!

Ha az alábbi DVD-melléletes Computer Panorámából legalább hármat megrendel, akkor az egyiket ajándékba adjuk!

Válasszon legalább három Computer Panorámát és fizessen 7170 Ft helyett **CSAK 4780 Ft-ot!**

**Ezzel 2390 Ft-ot takarít meg!**

Megtakarítása hat darab megrendelt DVD-s Computer Panoráma esetén 4 780 Ft, 9 darab esetén már 7 170 Ft!

**Ne késlekedjen, rendeljen még most!**



CP 2003/7



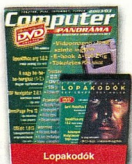
CP 2003/6



CP 2003/5



CP 2003/4



CP 2003/3



CP 2003/2



CP 2003/1



CP 2002/12



CP 2002/11



CP 2002/10



CP 2002/9



CP 2002/8

## SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

## POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz:  Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Aláírás

## AJÁNLATUNK A KÉSZLET EREJÉIG ÉRVÉNYES.

Átfutási idő körülbelül 2 hét.

Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles),  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Tájékoztatjuk, hogy személyes adatait csak arra használjuk, hogy akcióinkkal kapcsolatban megkeressük Önt. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levélben vagy telefonon nem kéri annak törlését. Amennyiben adatait felhasználásához a későbbiekben nem járul hozzá, kérjük, ezt jelezze!



Mondhatni, az összes nagy áruházlánc PC-s részlegét megkóstoltuk már, egyedül szegény Tesco (magyarosan „Tecsó”) került el a sorsát – persze nem úszták meg végleg, legutóbb ugyanis felkerestük őket. Lássuk, hogy a gazdaságos mosópron, vodkán és fogkeféen kívül kapunk-e Tesco gazdaságos számítógépet is?

**A**kaland persze nem indult egyszerűen. A jól felkészült Boltkóstoló ugyanis a kereskedelmi egység valós életbeni felkeresése előtt, amolyan Mátrixos módon először a virtuális világban kutakodik áldoztatval kapcsolatban – magyarul „googlézza” kicsit a szóban forgó céget. Természetesen az első lépés a [www.tesco.hu](http://www.tesco.hu) cím megtekintése volt, azonban virtuális hajónk máris zátonyra futott ezen az internetkikötőn. A *tesco.hu* címen a *Tesco Consulting* nevű cég spenőzöld honlapja fogad, némi öklendezésre okot adó dizájn-világgal és picit autista jelleggel elhelyezett menügombokkal. Biztos, ami biztos alapon azért rákattintunk a képgaléria linkre (hátha van valami köztük a „másik” Tesco-hoz), de a galériában csak kicsi ázsiai üzletemberek mosolyognak. Hát nem lettünk okosabbak...

A *Tesco.com* címet kipróbálva azonban már az „igazi” Tesco honlapján találjuk magunkat, igaz, ez az eredeti, nemzetközi oldal, szigorúan angolul. Online vásárlás és hírek, információk – szép és profi portál, kár, hogy nem sikerült még magyar verziót csinálni (ezek a vietnamiak lecsaptak a domain-névre!). Mivel az online kalandozás nem vezet sehová, felkerekedünk és célba vesszük az egyik legújabb áruházat (a Váci úton). Parkolóhely van bőven, ürmös az örömben azonban, hogy errefelé nem divat a földalatti parkoló – a környéket lógó nyelvű atlétikáros apukák

# Tüdőgyulladás – grátisz!

Játékszoftverek is vannak, bár főleg konzolokra

és vörösfejú anyukák jellemzik, amint próbálnak beülni a 48 fokra hevült Suzuki valamelyik hűvösebb régiójába. A Tesco viszont van olyan kedves, és gondoskodik a kétoldali, heveny, gazdaságos tüdőgyulladásról (grátisz!), mivel a kinti 40 fokból az épületbe belépve, gondosan orra veri az érdeklődőt a légkondi által generált katonás huzonvalahány Celsius. Kucc, kucc! Miután sikeresen túléltük az amúgy még a szovjet úrhajósón kiképzéseken is tiltott, az emberi szervezet számára már-már elviselhetetlen hőmérséklet-ingadozást, besurranunk a PC-s részlegre. Közben elégedetten konstatáljuk, hogy biztonság az van a Tesco-ban dögvével, mivel minden biztonságról, aki szembejön (a nagy melege való

tekintettel kabát nélkül) pisztolyt visel a hóna alatti táskában, mintha a Die Hard-ot forgatnák az üzletben. Ki tudja, lehet, hogy nagy tételben lopják a mosóport és a gazdaságos hajszelést...

De végre, megvan a PC-s részleg! Helyesebben \* polc (még helyesebben polcocska...). A kínálat kicsi, viszont elég jó. A Tesco nem árul saját, illetve nagy cégtől származó márkás gépeket, a tálalókon minőségi cégek (pl. PentaComp stb.) konfigurációit látjuk, elég jó áron – egy átlagos irodai munkára használható konfiguráció kb. 100 ezer forint, persze monitor nélkül. Levetetjük a polcra az egyik masinát, és a kiszolgálás a multiktól meglepő módon igen korrekt – zokszó nélkül teljesít óhajunkat, ráadásul a srác, akit odahívunk, elsőre tudja mi az az USB-port, ami, ismerjük el, egy bevásárlóközpontban már nagy eredmény. Összegezve: a Tescótól azt kapjuk, amit vártunk: rengeteg elektronikai cikk, kevés, de viszonylag olcsó PC és periféria, korrekt kiszolgálás.

### Tesco áruház

Váci út 185.  
Tel: 239-1822  
Weboldal: nincs (?)



CD-s MP3-lejátszók	Nettó ár (Ft)	Forgalmazó
NAPA DAV314G CD+MP3	16 720	Herta
NAPA DAV326	20 720	Herta
Freecom Beatman MiniCD/MP3	29 000	Gaia
SonicBlue RIO Volt SP150 MP3+audio CD	25 640	Kronos
NAPA DAV-311 MP3/CD/VCD	30 800	Kronos
SonicBlue RIO Volt SP90 MP3+audio CD lejátszó	24 680	Kronos
Nintaus MP3-CD Player	31 920	Quark Kft.
Likko LKM012	33 900	

Kártyás MP3-lejátszók	Nettó ár (Ft)	Forgalmazó
NAPA PA-11, MP3 lejátszó, 64MB, ID3, USB	19 920	Herta
Diva 32MB	20 710	FotexNet
Creative MuVo 64MB	20 274	FotexNet
Mpress3 32MB	32 000	Serco
Samsung Baby Yepp 32MB	34 000	Samsung

### Boltköstölő kedvenc – Kronos

#### PhotoClip MP3-lejátszó + digitális fényképezőgép



Kis méretű és könnyű, hordozható fényképezőgép, MP3-lejátszó, diktafon, PC webkamera, CompactFlash kártya olvasó...  
32 Mbájt  
Tartozékok: fülhallgató, mini USB kábel, 2 db AA ceruza elem, 1 db szoftver CD, hordtáska

34 800.- (bruttó)

### Boltköstölő kedvenc – FotexNet

#### iPod Mac & Win 10Gb



Macintosh-sal és Windows-zal egyaránt működő MP3-lejátszó, 10 Gb-ás merevlemezrel.

Tartozékok: fülhallgató, töltő adapter, FireWire kábel, 4-pin-to-6-pin FireWire adapter, CD az iTunes programmal (Mac) és MUSICMATCH Jukebox Plus 7.5

szoftverrel (Windows).

Csatlakozási lehetőség: FireWire vagy USB (2.0 vagy 2.04)

103 400.- (bruttó)

#### MuVo 64MB

64 Mb-át memória kapacitású MP3-lejátszó.

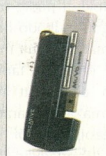
Lejátszható formátumok: MP3, WMA. Zajszint: >90dB. Teljes harmonikus torzítás: <0.05%. Frekvencia-átvitel: 20 Hz – 20 kHz. Fejhallgató kimenet: 1 x 1/8" STEREO MINIJACK, 5-7 MV. USB csatlakozó felület. 1 db AAA Alkaline elemmel működik. Elem élettartama: 12 óra.

Mérete: 73mm x 35mm x 16mm

Tömege: 28g

Tartozékok: nyaklánc, fülhallgató, elemek, telepítőlemez

25 343.- (bruttó)



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

**vendégváró®**

MAGYARORSZÁG A HÁLÓN

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



# Közös felelősség

**A** NetLock Kft. 2002. novemberében vizsgálatot készített a hazai honlapok biztonságáról, amelynek során 70 ezer bejegyzett .hu domaint vizsgált meg. Ennek során a domain-nevekből képzett hosztnevé (gépnév) webszerverek között mindössze 1500 olyan webszervert találtak, amely rendelkezett SSL tanúsítvánnyal, ám ezek közül is csaknem hatszáz tanúsítvány érvényessége már lejárt. A .hu site-okat egy automata vizsgálta, az egyébként nyilvános adatokból pedig megkapták a Magyarországon működő hitelesített webszerverek számát. Kiderült még, hogy az ellenőrzött 900 érvényes tanúsítvány 91 százaléka nem elfogadott hitelesítés-szolgáltatótól származik, a maradék 9 százalék hitelesítés-szolgáltatótól származó tanúsítványból 30 magyar, 50 pedig külföldi. Az eredmények szerint így a vizsgált magyarországi website-ok alig több mint 0,1 százalékával lehet biztonságos adatkommunikációt folytatni.

Lemérendő a változásokat, a vizsgálatot 2003. májusában megismételték, amelynek eredménye szinte teljesen megegyezett az első méréssel. Eszerint a májusban megvizsgált 1500 SSL-t használó magyar weblap tanúsítványai közül 600 érvénytelen volt. A második mérés során kiderült, hogy az SSL-t használó

Világhálós kalandozásaink közben mindvégig számítógépeket, szerverekkel kommunikálunk: olvasgatunk, képeket, filmeket, zenéket töltünk le, vagy éppen online – esetenként fizetős – szolgáltatásokat veszünk igénybe. De vajon biztosak lehetünk-e abban, hogy a kábel másik oldalán az van, akít gondolunk, hogy az elküldött személyes adatainkhoz „útközben” mások nem férhetnek hozzá?

weblapok fenntartói nagyon kevesen, mindössze 66-an (7 százalék) vettek igénybe hitelesítés-szolgáltatót, ebből 26-an (39 százalék) a NetLock szolgáltatását, míg a többiek külföldi szolgáltatókkal dolgoznak (27 százalék Thawte, 14 százalék Verisign, 15 százalék RSA Data Security, 5 százalék egyéb). A többiek vagy saját magukat hitelesítették, vagy használt termékeik alapbeállításait meghagyva nyújtják szolgáltatásaikat a külvilág felé.

Rózsahegyzi Zsolt, a NetLock ügyvezető igazgatója szerint a lesújtó eredmény pontosan mutatja, hogy a magyarországi site-okkal jelenleg egyáltalán nem lehet biztonságosan kommunikálni. A biztonsági

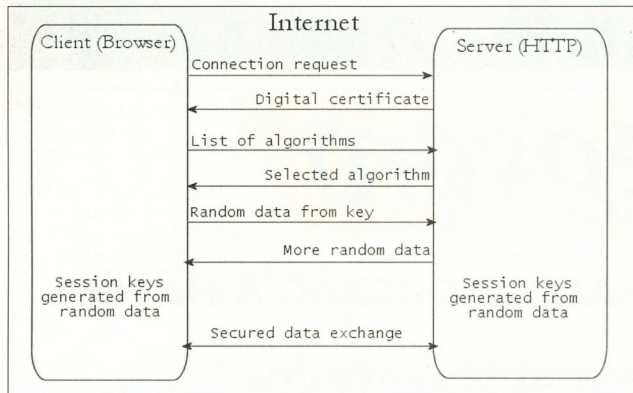
hiányosságokból adódó veszélyek pedig mindenkit érintenek, magánszemélyeket éppúgy, mint a vállalatokat, az intézményeket vagy az államigazgatási szerveket.

Érthetetlen, hogy hazánkban miért nincs igény a biztonságos kommunikációra, pedig egy SSL-lel nem védett szerverrel folytatott kommunikáció ingyenes eszközökkel, különösebb nehézségek nélkül lehallgatható. Így akár egy híportálra való feljelentkezésből kideríthető a felhasználó ott használt jelszava, azaz e perctől kezdve letölthető minden levele, akár pedig egyéb személyes adatai is, amint az élőben is bemutatták a NetLock szakmai sajtórendezvényen.

## Hogyan vizsgáldotok?

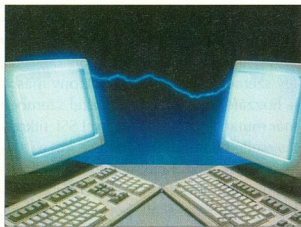
A magyar webszerver biztonságát kutató vizsgálat módszereiről is érdemes pár szót ejteni. A domain-nevek elé a három leggyakrabban használt hosztnév – az SSL-t, a secure-t és a legnépszerűbb www-t – tették, majd megnézték, hogy létezik-e ilyen szerver. A módszerből azonnal kitudnik, hogy a vizsgálat eredménye legfeljebb tendenciákat, folyamatokat tükröz, de a vizsgálattal tulajdonképpen ez is volt a cél. Vannak weblapok, amelyeket nem találtak meg, ám ha csak a biztonságos weblapok ötödére, tizedére bukkantak rá, az ilyen webszerverek aránya akkor is maximum egy százalék körül lehet, ami ugyancsak siralmas eredmény.

A honlapok túlnyomó része persze pusztán információkat közöl, így ezeknél



Az SSL alapú titkosítás felépítése

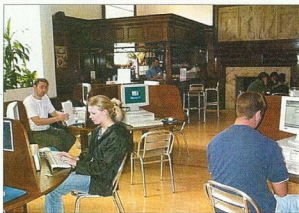




Személyes adataink biztonságáról nem csak a számítógépünkön, hanem az interneten való „utazás” közben is gondoskodnunk kell

nincs szükség különösebb biztonsági megoldásokra, de a teste szabható weblapoknál elkért jelszó és azonosító védelme sem kulcsfontosságú kérdés. Vannak azonban területek, ilyenek például az online pénzügyi tranzakciók és a levelezőrendszerek, ahol a jelszó és az azonosító biztonsága kulcsfontosságú, SSL híján pedig ezek a bizalmas információk kódolatlanul jutnak ki a világhálóra, hogy azután routerek sokaságán keresztül vé-

gül eljussanak a címzetthez. Az ily módon védtelenül „közlekedő” adatokat azután egy kis szaktudással bárki begyűjtheti, hiszen az ehhez használt programok ingyen letölthetők a különböző warez oldalokról. De ne menjünk ilyen messzire, hiszen ha éppen egy internet kávézóban ülünk, netán céges hálózatunkon keresztül netezünk, akkor a veszély akár a hálózaton belülről is jöhet. Elég egy ingyenes,



Néhány, az internetről ingyenesen letölthető programmal az adott hálózaton lévő adatforgalom könnyűszerrel „kihallgatható”, így ha nem ügyelünk a biztonságra, jelszavaink, azonosítóink illetéktelen kezekbe kerülhetnek

szintén letölthető programocskák, és egy rossz szándékú munkatárs, egy vállalati rendszergazda, netán a kávézóban melletünk ülő túl kíváncsi emberke, és levelezésünk, bankkártya számunk, jelszavaink és azonosítóink máris idegen kezekbe kerültek.

Hiába a figyelmeztetés, a veszély, a felhasználók láthatóan vajmi keveset tesznek saját biztonságuk érdekében, ezért inkább a szolgáltatókat kellene megcélozni. Már csak azért is, mert az Adatvédelmi törvény szerint is az adat kérőjének, kezelőjének kötelessége gondoskodnia az adat biztonságáról, mégpedig nem csak a saját rendszerében, de a mozgás és a továbbítás során is. Tehát nem elegendő a beérkező, szerveren tárolt személyes adatok biztonságáról gondoskodni, hanem az adat bekérésének a helyétől, azaz a böngészőbe való beírástól kezdve az adatot kérő személyé, cégé, szervezeté felelősség.

A bosszantó az, hogy ha ez költséges biztonsági beruházásokat igényelne, még érthető lenne a cégek viselkedése, de mivel az SSL kommunikáció beállítása a

# manó

# MATEK 4.

- Egy gazdagon illusztrált komplett kisregény a tízes átváltásról
- 114, különböző nehézségi szintű feladat típus
- Kinyomtatható feladatgyűjtemény
- Animációkkal dúsított fogalomtár

MEGJELENÉS NYÁRON!

Profi-Média

A MINŐSÉGI PROGRAMOK KÉSZÍTŐJE

6500 Baja, Zombor u. 1. • Tel.: 79/523-340 Fax: 79/523-343 • pmed@profi-media.com • www.profi-media.com



szerveren egy ingyenes, pár perces procedúra – valójában egy opció kipipálása –, ennek el nem végzésére aligha találhatunk mentséget. Ennek a beállításával a felhasználótól elkért személyes adatok, például anyja neve, születési helye és ideje, e-mail címe már biztonságos csatornán keresztül jut el a szerverig. E-mail címet, ami már személyes adatnak minősül, csak így, SSL kódolási csatornán szabadnan megadni, hiszen e nélkül a routereken gyerekjáték „elfogni” a címeteket. Ezekből a címekből azután terjedelmes spam listákat lehet létrehozni, és hogy ezek végül kinek a kezébe kerülnek, azt bizony lehetetlenség kideríteni.

Azok a szolgáltatók, amelyek nem gondoskodnak a személyes adatok biztonságos közlekedéséről, tulajdonképpen nem gondoskodnak ügyfeleik biztonságáról, főlőseges kockázatnak téve ki őket. Ráadásul az ügyfelek is többnyire érdektelenek! A Microsoft például a szoftvereiben felfedezett biztonsági hibákat orvoslاندó rendszeresen ingyenesen letölthető javításokat, security patch-eket tesz közzé, ám ezeket csak a felhasználók 30-50 százaléka tölti le. Eszerint a Microsoft hiába oldja meg a felfedezett problémát, hiába adja oda ingyen ennek a javítását, az emberek mégsem élnek a felkínált lehetőséggel. Sokan nem is tudják, hogy miről van szó, mások egyszerűen lusták vagy nem tudnak angolul, míg néhány szakember, biztos ami biztos, csak gondos tesztek után teszi fel a javítást.

A helyzet pikantériája, hogy a ma használt böngészők mindegyike képes az SSL alapú kommunikációra, azaz ha a szerver felajánlja a lehetőséget, aligha akad olyan PC, amelyik ne volna alkalmas erre.

## Technikai biztonság és bizalom

A kommunikációs csatorna biztonsága mellett fontos, hogy tudjuk, hogy valójában kinek is küldjük el személyes adatainkat. A világhálón a velünk szemben lévő partner azonosságának igazolásáról már a tanúsítvány, pontosabban az azt kiadó szervezet, cég gondoskodik. A két eszköz biztonságos kommunikációját technikai biztonsággnak nevezzük, ám ez magában még édeskevés, ha nem tudjuk, hogy pontosan kivel is állunk szemben. Ezt a kettőt összeadva jött ki a vizsgálat



**Mielőtt személyes adatainkat elküldenénk, győződjünk meg a kommunikáció csatorna biztonságáról és a szerver üzemeltetőjének kilétéről!**

során tapasztalt siralmas eredmény, hiszen a vizsgált 70 ezerből mindössze 1500 oldal tudta az SSL-t, ám közülük is csak kevés vette a fáradságot, hogy egy hitelesítés-szolgáltatótól megfelelő tanúsítványt szerezzen be. Mivel az SSL technológia alkalmazásánál tanúsítványra mindenképp szükség van, a többség ezt saját maga állította ki. Ez bár technikailag tanúsítványnak számít, a felhasználó számára nem jelent biztonságot, hiszen így a szerver üzemeltetője azt állít magáról, amit akar.

A hitelesítés-szolgáltatóknak éppen az a feladatuk, hogy mint független szervezetek, megfelelő procedúra során azonosítsák a szerver üzemeltetőjét, hogy azután erről tanúsítványt adjanak ki. Külön említést érdemel, hogy a tanúsítványok egy része ráadásul már le is járt, hiszen a hitelesítés-szolgáltatók által kiadott tanúsítványokat általában évente meg kell újítani, amikor a szolgáltató ismét ellenőrzi az adatokat. A cégek, a munkatársak ugyanis folyamatosan változnak, így a tanúsítványok idővel elavulnak, ezért fontos, hogy bizonyos időközönként meghosszabbítsuk azokat.

## Egy kis elővigyázatosság

A szerverek címéből egy pillanat alatt láthatjuk, hogy biztonságosan kommunikálhatunk-e az adott géppel. Amennyiben

a hosztnév előtt a megszokott *http* protokollt látjuk, akkor készülünk fel rá, hogy az adatkommunikáció nem biztonságos, így személyes adatainkhoz bizony mások is hozzáférhetnek. A *https* ezzel szemben már mutatja, hogy a szerverrel SSL titkosítás mellett kommunikálhatunk, ám a böngészőnk is jelzi, hogy éppen biztonságos oldallal van-e dolgunk. A *Netscape* böngészőjének az alsó állapotosorában egy kis lakat jelzi ezt, pontosabban: ha ez bezárul és bordóról sárgára vált, akkor az adatforgalom biztonságos. A *Microsoft* programjában ez a lakat alaphelyzetben nincs a képernyőn, és csak akkor jelenik meg, ha az adott lap biztonságos. Ez meglehetősen furcsa megoldás, hiszen mivel az oldalak 99 százaléka nem biztonságos, a felhasználó a lakattal alig találkozik, így keresni sem fogja.

Pedig a szörfözőknek elemi érdekük, hogy személyes adataikat, például kártyaszámukat, e-mail címüket ne küldjék el úgy, hogy bárki hozzáférjen ezekhez. Ilyenkor azonnal fel kellene merülnie a kérdésnek, hogy vajon látjuk-e a kis lakatot, hogy van-e SSL, valamint hogy van-e a szervernek hiteles tanúsítványa.



**Webszerverek egy szerverfarmon**

Érdemes még megemlíteni, hogy az SSL tanúsítványok hiteltelenségét a kibocsátó hitelesítés szolgáltató úgynevezett főtanúsítványa segítségével ellenőrizik az egyes alkalmazások. Ezek a főtanúsítványok az egyes böngészőprogramokban előre beépített listán találhatóak, vagy telepíthetők. 1999 óta ezen a listán szerepelnek gyárilag a *Netlock Kft.* főtanúsítványai is, így a cég által kiadott SSL tanúsítványok használata közben semmilyen zavaró, vagy egy laikus számára esetleg nehezen értelmezhető figyelmeztetés nem jelenik meg, semmilyen további beállításra nincs szükség.

Fülöp Norbert



# Veszélyes üzem?

**M**a már alig számít, hogy melyik bank ügyfelei vagyunk, hiszen csaknem minden pénzintézet nyújt internetes banki szolgáltatásokat. Ami a biztonsági problémát illeti, tulajdonképpen nincs mitől tartanunk, hiszen a rendszerek mindegyike SSL titkosítással működik, így a szerver és a számítógépünk közötti adatforgalomhoz illetéktelenül senki nem férhet hozzá. Más a helyzet akkor, ha internet-kávézóból, esetleg munkahelyünkről intézzük pénzügyeinket, ugyanis ilyenkor személyes adataink a gépünk *Temporary* mappájában maradhatnak, itt pedig mások is hozzájuk férhetnek. Ám ma már ez sem jelenthet veszélyt, hiszen az újabb programoknál vagy általában nem áll fent ez a probléma, vagy felajánlják a lehetőséget, hogy amennyiben publikus helyen bankolunk, ne mentselek bizalmas információkat a gépre.

Valószínűleg meglepő az érvelés, de az online bankolás nem csak a mind korszerűbb és kifinomultabb technológiáknak köszönhetően biztonságos, de azért is, mert a pénzintézetek presztízs okokból az esetleg felmerülő károkat átvállalják, sokszor úgy, hogy az eseményről az ügyfél mit sem tud. A dolog egyszerű, hiszen a védelem kiépítése egy bizony ponton túl már olyan többletköltségekkel jár, amelyeknél az esetleg előforduló veszteségek lényegesen kisebbek. Ez persze a crackerek aktivitásának függvényében folyamatosan változhat.

Hasonló kétségek miatt rekedt meg a hazai online kiskereskedelmi piac is,

amely több éves ígéretes fejlődés után mostanság inkább stagnál, sőt egyes területeken még csökkentek is az eladások. Pedig ennek nem kellene feltétlenül így lennie, hiszen a legnagyobb online üzletek meglehetősen biztonságos, általában 128 bites SSL titkosítást használnak a tranzakciók kezelésében. Az üzletek általában bankokkal dolgoznak együtt, így a vásárlót a partner pénzintézet weblapjára irányítják. A *Libri* könyvruház például az *Inter-Európa Bank Rt.-vel* áll kapcsolatban, így a vásárló ennek a pénzintézetnek a fizetési szervényen fizethet, ehhez mindössze a bankkártyaszámát, valamint azt a dátumot kell megadnia, amikor a lap érvényessége majd lejár. Fontos tudnunk, hogy nem minden bankkártya használható internetes vásárlásra, ezért erőt saját bankunknál érdeklődjünk, vagy ha kártyánkat hamarosan cserélnünk kell, az új lap kiválasztásánál már erre is figyeljünk.

Ami a vásárlás biztonságát illeti, a pénzintézetek szinte mindegyike alkalmaz valamilyen biztonsági megoldást. Az *Inter-Európa Bank* például a *Kártyaőr* szolgáltatással igyekszik meggátolni a visszaéléseket. Ennek az a lényege, hogy ha nincs rá szükségünk, akár már szerződéskötéskor megtilthatjuk, hogy a kártyánkkal az interneten lehessen vásárolni. Ám ez nem kell, hogy végleges döntés legyen, ugyanis ha mégis kedvet kaptunk egy kis online pénzköltésre, akkor csak a megfelelő telefonszámot kell felhívniunk, majd bepötyögnünk kártyánk PIN kódját.

Az online bankolástól a mai napig sokan félnak, veszélyes mulatságnak tartva a dolgot. Pedig az online banki tranzakciók megkönnyíthetik az életünket, hiszen közüzemi számláinkat, egyszeri áttalásainkat gépünk előtt elvégezhetjük, nem beszélve arról, hogy így megúszhatjuk a délutáni órákban szinte minden bankfiókra jellemző sorban állást is.

Ezt követően válasz SMS-ben kapunk egy mindössze egyetlen alkalommal használható számlaszámot, amelynek segítségével vásárolhatunk. Ezt követően a szám érvénytelen lesz, azaz többé sem mi, sem mások nem fizethetnek a segítségével.

Több bank is bocsát ki úgynevezett virtuális, csak az interneten használható bankkártyákat, amelyeket más tranzakciókra, például pénzfelvételre, fizetésre nem használhatunk. A *Kereskedelmi és Hitelbank* az általa kibocsátott *Visa Virtuális Internet* kártyához még egy plusz védelmi megoldást, a *S@reNet Don't worry* szolgáltatást is kínál, amikor minden egyes bankkártyás tranzakciónkat mobiltelefonunkon keresztül kell jóváhagynunk, a bank pedig csak ezt követően emeli le a pénzt a számlánkról. Így ha virtuális kártyánkat ellopják, sem vásárolni, sem pénzt felvenni nem tudnak vele, míg ha interneten próbálkoznának, a jövőhagyásunk híján akkor sem boldogulnak.

F. N.

## Könyv a hackerekről



„A hackerek szkennereprogramok segítségével megállapítják milyen CGI-scriptek futnak egy webszerveren. Ezeknek a szkennereknek az alapelve viszonylag egyszerű, 'lekopogtatják' a webszervereket különböző scriptek jelenlétét keresve, és megjelentnek egy áttekintést a találatokról. Ha a támadó megfelelő visszajelzést kap, hozzákezdhet a scriptek ismét hibáinak a kereséséhez – hibák pedig vannak bő-

ven. A jó rendszergazda dolga, hogy ezeket a hibákat eltüntesse...”

A webszerverek biztonságáról, feltöréséről és védelméről bővebben legújabb könyvünkben olvashat:

### Hacker, cracker, warez

Egy újságíró kalandjai a hackerek és crackerek között – technikai leírásokkal fűszerezett megdöbbentő interjúkötet a magyarországi hackerekről, crackerekről és a hivatalosan alig létező magyar „warez-világról”.



# Biztos tippek

## A világ második legjobb gitárosa



A világ második legjobb gitárosa, *Emmet Ray* egy felelőtlen, dőzsölő, arrogáns, alkoholfüggő és szerencsétlen ember volt. A zenélés előtt lányok futtatásából tartotta fenn magát, s miközben vagyonokat dobott

ki ruhákra és autósodákra, a nőket semmire sem tartotta.

Amikor találkozik *Hattie*-vel, a visszahúzó néma lánnyal, életében először úgy érzi, megtalálta az igazit. Életstílusa azonban fontosabb számára a szerelemnél, csak később érti meg: élete nagy lehetőségét szalasztotta el. Szerencsére igaz: szerelemünkhöz sosem késő visszafutni!

### EXTRÁK

- ▶ 2.0 magyar hang
- ▶ Előzetesek

### Filminfo

**Eredeti cím:** Sweet & Lowdown  
**Rendező:** Woody Allen  
**Szereplők:** Woody Allen, Sean Penn, Anthony LaPaglia, Uma Thurman, Samantha Morton

## Börtön pszichó



Egy beteg elme rémálommá változtatja annak a nőnek az életét, akit a legjobban szeret a világban. Bízalom, szerelem és mániákus rajongás keverednek mesteri módon ebben a nagyfeszültségű, háborzongató pszicho-thrillerben.

*Dr. Lila Coletti*, az elhivatott pszicháter, veszélyes bűnözőkkel foglalkozik. Feladata, hogy szabadulásuk után megkönnyítse számukra a beilleszkedést.

Amikor volt férjét brutálisan meggyilkolják, Lila rádöbben, hogy egyik páciense a tettes, aki átlépte a határvonalat a fantázia és a valóság között, és most mindent megtesz, hogy elnyerje pszichiátere szerelmét. *Lila* kétségbeesetten küzd a gyilkos fenyegető követelései ellen, miközben ő maga is egyre gyanúsabbá válik a nyomozók szemében.

### Filminfo

**Eredeti cím:** Borderline  
**Szereplők:** Gina Gershon, Sean Patrick Flanery  
**Rendező:** Evelyn Purcell

## Én, a kém



*Alex Scott* különleges ügynök és *Kelly Robinson* középsúlyú ökölvívó világbajnok botcsinálta ügynökkpárosa az Egyesült Államok legkorszerűbb felderítőgépének visszaszerzésére kap megbízást. A *Switchblade* prototípusát *Arnold Gundars*, a hírhedt fegyverkereskedő kaparintotta meg, és egy olyan terroristának készült továbbadni, aki atomtöltettel rendelkezik. A szuper gép visszaszerzésére tett korábbi kísérletek csúfos kudarcot vallottak, ezért az elnök megkéri *Robinson*ot, hogy civilként segítse *Scott* ügynököt a gép felkutatásában, mielőtt a *Switchblade* a terroristák kezében rettenetes tömegpusztító fegyverré válna.

*Scott*nak azért van szüksége *Robinson*-ra, hogy bejusson *Gundars* budapesti főhadiszállására. *Gundars* szenvedélyes boksrajongó, aki egy nagy meccset akar összehozni a veretlen *Robinson* és a regnáló Európa-bajnok között. Az igazi meccs azonban a szorítón kívül zajlik a pimaszul beképzelt *Robinson* és a nyakas *Scott* között. A K.O. szerencsére elmarad, sőt a veszélyek összehozzák a két férfit: *Scott* a legkorszerűbb kémeszközök hasz-

A DVD-filmek világszerte növekvő népszerűsége a hazai kínálaton is meglátszik. Havonta több tucat újdonsággal jelentkeznek a forgalmazók, így már nem vállalkozhatunk arra, hogy minden megjelenést bemutassunk. Ezentúl megpróbáljuk a legjobbnak ígérkező tíz lemezt kiválasztani, amelyek között valamennyi műfaj képviselheti magát. Ajánlunk természetesen szubjektív, de reméljük, hogy vagy a film, vagy a DVD-n található extrák igazolják a választásunkat.

nálatára okítja a bunyóst, *Robinson* pedig a csábítás művészetébe vezeti be a fél-szeg ügynököt, akinek sikerül is meghódítania *Rachelt*, a gyönyörű kémlányt. Lazításra azonban nincs idő, mert a *Switchblade* gyilkos terhével már felszállni készül, és a két barát örült versenyfutásba kezd az idővel, hogy közbelépjen, mielőtt a gép elindul a halálos küldetésre.

### EXTRÁK

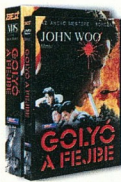
- ▶ Köpönyegforgatás – Jelmezek
- ▶ Kémkutyúk – Speciális effektusok
- ▶ Tervek és vázlatok – Látványtervezés
- ▶ A box mestere ▶ Előzetes

### Filminfo

**Eredeti cím:** I Spy  
**Szereplők:** Eddie Murphy, Owen Wilson, Famke Janssen, Malcolm McDowell, Gary Cole, Phill Lewis  
**Rendező:** Betty Thomas



## Golyó a fejbe



*Ben, Frank és Paul*, a három jó barát együtt nőnek fel a 60-as évek egyik nyomornegyedében. Egy bandák közötti leszámolásban való részvétel után menekülniük kell Hongkongból. Saigon felé veszik az irányt, ahol mindhárman új életet szeretnének kezdeni. Szerencsétlenül sorsukra a vietkongok dél-vietnami kémnek nézik őket, és válogatott kínzásokkal próbálják kicsikarni belőlük a vallomást. Az egyik barátjuk segítségével ugyan kiszabadulnak, de *Paul* féltékenységből és attól való félelmében, hogy barátja elárlathatja őket, fejbe lövi *Franket*, és elmenekül a közös arannyal. Ben, miután sebesüléséből felépül, újra Saigonban érkezik, hogy megtalálja barátait. *Franknek* iszonyú fájdalmai vannak az agyába ágyazódott golyó miatt, ezért *Ben* megszabadítja barátját a kórháztól, és elindul, hogy bosszút álljon *Paulon* közös barátjuk szenvedéseire.

### EXTRÁK:

- 5.1 magyar hang
- Filmelőzetes
- Ajánlók
- Képgaléria

### Filminfo

**Eredeti cím:** Bullet in the head  
**Szereplők:** Tony Leung, Jacky Cheung, Waise Lee  
**Rendező:** John Woo

## Szerelem és halál Saigonban



1974-ben a vietnami háború hivatalosan is véget ért, az amerikaiak elkezdték a visszavonulást. *Mark* döbbenetes mennyiségű készpénzzel Saigonba érkezik, hogy segítsen a nagybátyjának és a város elhagyásában.

Egy titokzatos hölgy, *Kitty Chow* segítségével *Michael-t*, az unokatestvérét sikerül kiszabadítani a börtönből, a megmaradt pénz azonban nem elég, hogy kijussanak a városból. Elkeseredésükben az utolsó lehetőséget, a dollárcsempészést választják, de nem is sejtik, hogy halálos csapda vár rájuk. Szerencsés megmenekülésük után nyilvánvalóvá válik, hogy *Mark* és *Kitty* közel kerültek egymáshoz, de sajnos *Michael* mit sem sejtve ugyancsak heves érzelmeket táplál a lány iránt. Hongkongba érkezésük után nem sokkal megérkezik *Sam*, *Kitty* volt szeretője, aki vissza akar menni Vietnamba, hogy elrejtett kincseit kiássza. *Kitty* elkíséri volt barátját, hogy végre tisztázzák érzelmeiket, de csapdába esnek, ahonnan csak *Mark* segítségével tudnak kiszabadulni.

### EXTRÁK:

- 5.1 magyar hang
- Filmelőzetes
- Ajánlók
- Képgaléria

### Filminfo

**Eredeti cím:** Love and Death in Saigon  
**Szereplők:** Chow Yun-Fat, Anita Mui, Saburo Tokito  
**Rendező:** Hark Tsui

## Iris – Szeretlek. Emlékszel?



A film igaz történetet dolgoz fel. A regényíró és filozófus *Iris Murdoch* és férje, az irodalomkritikus *John Bayley* rendkívüli kapcsolatát, hosszú és állhatatos szerelmét mondja el, életük két különböző korszakát bemutatva: románcuk kezdetét Oxfordban az 1950-es években és a negyven évvel később történetek, az *Iris* megtámadó Alzheimer-kór megjelenésétől 1999-ben bekövetkezett haláláig.

*Iris Murdoch* életkedvtől, magabiztonságtól sugárzó nagyszerű szellemű alkotó. A gyakran Anglia legragyogóbb elméjű asszonyaként emlegetett írónő, csodálatos személyiség volt, akit nemzedéke va-

lóságos ikonként tisztelt Nagy-Britanniában. Oxfordi diákéveitől kezdve – amikor biszexuális szabadosságával hozta lázba környezetét –, egész filozófusi és regényírói pályafutása során így valóban megélte korát.

Ezzel szemben *John Bayley* félnék, visszahúzódo alkat, aki egész életét az imádott asszonynak szentelte. Az utolsó időszakban az együtt töltött negyven év ad erőt a férfinak, hogy a végsőig kitartson az asszony mellett, akinek nem csupán intellektusa hunyt ki, de már ellátni sem volt képes önmagát.

### EXTRÁK

- 5.1 magyar hang
- Előzetes / Werfilm

### Filminfo

**Eredeti cím:** Iris  
**Szereplők:** Kate Winslet, Hugh Bonneville, Judi Dench, Jim Broadbent  
**Rendező:** Richard Eyre

## Amit a CD-írásról tudni kell



Megrendelését 2 heten belül teljesítjük!  
Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles)  
Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970  
E-mail: [megrendeles@cpanorama.hu](mailto:megrendeles@cpanorama.hu)

A megrendelt könyvekkel újdonságokkal kiegészítve áruljuk a postaköltséget nem tartalmazó kiadású (A postaköltséget az árnyékos postai díjazásból szenteljük.)

Ára: 3490 Ft

**Második kiadás!**



### Volt egyszer egy Amerika



Sergio Leone nagyszabású filmje a New York zsidó negyedében felnőtt Nudli és barátai életét mutatja be. A nyomorúságos körülményekből, amelyben gyermekkorukat töltik, az utjuk egyenesen a bűnözéshez vezet. Kezdetben csak kisebb csínytevésekkel szereznek zsebpénzt, később egyre ügyesebben jutnak sok pénzhez: az alkoholtilalom idején beszállnak a szeszsempészek közé. A lejtőn nincs megállás, egyre veszélyesebb ügyekbe és kapcsolatokba keverednek.

#### EXTRÁK:

- 5.1 magyar hang
- Audiokommentár Richard Schickel közreműködésével
- Előzetes

#### Filminfo

**Eredeti cím:** Once Upon a Time In America  
**Szereplők:** Robert De Niro, James Woods  
**Rendezte:** Sergio Leone

### A muskétás



A 17. századi Franciaországot az angolok és a spanyolok is háborúval fenyegetik. XIII. Lajos erőlteti király, akit a katolikus egyház feje könnyedén az ujjá kőre csavar. Richelieu bíboros hatalmára a ravasz Febre vezetésével saját gárdistái vigyáznak. Már csak a király testőrei állnak az útjában, a bátor és hűséges muskétások.

Aramis, Athos és Porthos mára céljukat veszített, megkeseredett emberek. Ám ekkor felbukkan az ifjú D'Artagnan, egy muskétás gyermeke, akinek szüleit 14 évvel korábban Febre gyilkolta meg. Az ifjú D'Artagnan-t, a király hű szerete mellet, így személyes ügye is hajtja. Elszánt

lekedése a megfáradt muskétásokban is felébreszti a hitet s a szunnyadó erőt, hogy ismét együtt szálljanak nemes harcban a korona védelmében.

A dicső férfiak küzdelme persze nem biztos, hogy célt érne női segítség nélkül. Ám Franciaország királynéjában és komornájában, a bájos Francesca-ban a király testőrei hű szövetségesekre találhatnak.

Alexandre Dumas regénye, A három testőr alapján készült kalandfilm a klasszikus kardvívó lovagiaságot a hongkongi akciófilmek gravitációját is hegyközi, káprázatos koreográfiájával ötvözi.

#### EXTRÁK:

- DTS és 5.1 magyar hang
- Előzetes • Tévéelőzetes
- Interjúk • Ajánló • Forgatási képsorok
- Justin Chambers kiválasztása

#### Filminfo

**Eredeti cím:** The Musketeer  
**Szereplők:** Catherine Deneuve, Mena Suvari, Stephen Rea, Tim Roth, Justin Chambers  
**Rendezte:** Peter Hyams

### Az óriás



Az óriás egy nagy formátumú klasszikus film, amely egy texasi földbirtokos család történetét mutatja be három generáció keretében a szerelemmel, cinkossággal, viszályal. Amerika déli részére jellemző mélyen gyökerező faj elöltelet, a harc a rasszizmus ellen és az ellentét a marhatulajdonos milliionos és az újgazdag olajbáró család között – mind végigkísérik a család életét. A filmet 10 Oscar-díjra jelölték és George Stevens megkapta a legjobb rendezésért járó Oscar-t.

#### EXTRÁK

- Kétlemezes kiadás
- Bevezető George Stevens, Jr. közreműködésével
- Audiokommentár Stephen Farber, Ivan Moffat és George Stevens, Jr. közreműködésével
- Jelenetek közvetlen elérése

- George Stevens – Filmesek, akik ismerték őt • Interaktív menük
- Dokumentumfilmek: Visszatérés Az óriásához, Az óriás emlékei
- New York premier • Hollywood premier
- Filmhíradó: Az óriás sztárjai Texasba mennek • Képgaléria
- Külső felvétel Mafióban, Texasban

#### Filmfó

**Eredeti cím:** Giant  
**Szereplők:** Elizabeth Taylor, James Dean  
**Rendező:** George Stevens

### Nemzetbiztonság Bt.



Martin Lawrence legújabb akciós vígjátékában egy Los Angeles-i rendőrjelöltet alakít, aki remek zsaru lehetne, ha nem lenne meglehetősen önféjű és nagyképű. Earl lázadó természete miatt kicsapják a rendőrakadémiáról, és kénytelen egyszerű biztonsági őrként elhelyezkedni a „Nemzetbiztonság” nevű cégnél. Amikor konfliktusba keveredik egy rendőrrel, Hank Raffertyvel, Earl bántalmazással vádolja őt. Hanket megfosztják jelvényétől, börtönbe zárják, és végül szintén a „Nemzetbiztonság”-nál köt ki. Earl rákád egy szokatlan csempészművelet nyomaira, amelyek Nash-hez vezetnek, sőt, talán a rendőrség is érintve van a dologban. Hirtelen mindenki holtan szeretné látni Earl-t és Hanket – bár úgy tűnik, ők maguk fogják megoldani ezt a problémát: közel vannak hozzá, hogy meggyilkolják egymást.

#### EXTRÁK:

- 5.1 magyar hang
- Audiokommentár a rendező közreműködésével • Alternatív befejezés
- Kimaradt jelenetek • Előzetes

#### Filmfó

**Eredeti cím:** National Security  
**Szereplők:** Martin Lawrence, Steve Zahn  
**Rendezte:** Dennis Dugan





**DVD** LEMEZEK,  
KIADVÁNYOK  
ELŐKÉSZÍTÉSE, GYÁRTÁSA

1114 Budapest, Bartók Béla út 51.  
Tel.: (1) 209-3700, 209-1097, 209-1098  
Fax: (1) 361-0197  
[www.comser.hu](http://www.comser.hu)  
[dvd@comser.hu](mailto:dvd@comser.hu)





### E számunk hirdetői

<b>A</b> Ability Office	1054 Bp., Zoltán u. 11.	53
Acomp	1141 Bp., Álmos vezér park 20.	12-13
Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	63
Asus		21, 45
<b>B</b> BlumSoftver Mérnökség	8200 Veszprém Pf. 508.	20
Buda Kft.	1141 Bp., Németróna u. 35.	108
<b>C</b> Canon Hungária	1134 Bp., Váci út 37.	Bll
Case Hungary	1135 Bp., Tahí út 69.	31
Cédrus	1103 Bp., Dömsödi út 1/B	19
ComSer	1114 Bp., Bartók Béla út 51.	141
<b>D</b> Digitáltechnika	1149 Bp. Egresy út 5.	114
DVD Magazin	1152 Bp., Palotás u. 1.	15
<b>E</b> Electro World M.o.	2040 Budaörs Malomkő u. 5.	37
<b>F</b> Fefo	1073 Bp., Barcsay u. 6.	33
Floppyland	1012 Bp., Vérmező u. 6/B	63
<b>G</b> Gösser		97
<b>H</b> HCS Hungary	1142 Bp., Tengersizem u. 2/A	57
<b>I</b> InCash Rendszerház	1134 Bp., Teve u. 41.	29
Index.hu	1134 Bp., Klapka u. 1-3.	115
IPM Magazin	1026 Bp., Pasaréti út 49.	25
<b>K</b> Kronos Trade	1054 Bp., Alkotmány u. 20.	74
<b>L</b> LG	1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/A	BIV.
<b>M</b> Magyar Telefonkönyv Társaság	1082 BP., Baross u. 89.	36
Média Planet	1061 Bp., Andrásy út 38.	48
MC&CD	2040 Budaörs Baross u. 77.	9
Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	16
Mercury Magyarország	1141 Bp., Miskolci út 51.	53
Microsoft	1031 Bp., Graphisoft Park 3.	65
<b>N</b> Napfény	1119 Bp., Prielle Kornélia u. 4.	53
Narba Hungaria	1034 Bp., Áldomás u. 4.	59
Nikon	1134 Bp., Dévai u. 26-28.	121
Notebook.hu	1012 Bp., Attila u. 117.	Blll.
<b>O</b> OKI	1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út 12.	59
Orbitrade	1138 Bp., Népfürdő u. 21/B	CD
<b>P</b> Pont 5N	1238 Bp., Majori út 22.	CD
Procomp Hungary	1102 Bp., Szállás u. 21.	17
Profi Média	6500 Baja, Zombor u. 1.	135
<b>Q</b> Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	31
<b>S</b> SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
<b>U</b> ULX	1137 Bp., Szent István krt.12.	31
<b>V</b> VirusBuster	1116 Bp., Vegyész u. 17-25.	94-95
<b>W</b> Well-Press Kiadó	3527 Miskolc, Bajcsy Zsilinszky út 15.	133

### Itt keressé

<b>A</b> Atari	42
Autótechnika	88,90
<b>B</b> Benchmark	122
BMW	90
broadband router	106
<b>C</b> C64	42
<b>D</b> DiákMunka	34
DirectX Video Acceleration	98
DirectX	122
DNS	106
Dokumentumrendszerezés	96
Domain	112
DRM	98
DVD	138
DVD-RAM	84
<b>E</b> e-mail domain	46
Európai Unió	104
<b>F</b> Freeware	100
<b>H</b> Hálózatépítés	50
Hangfalszett	86
Hír TV	109
Hummer	88
<b>I</b> Internet	104
<b>J</b> Játék	102
Játékautomata	42
Játékemulátor	42
<b>K</b> Kártyaolvasó	76
Képfeldolgozás	126
Kodek	116
<b>L</b> Lapozófájl	122
LCD monitor	54
Lézernyomató	87
Longhorn	40
<b>M</b> Memóriakártya	76
Mobiltelefon	86, 87
MP3-lejátszó	86, 130
<b>N</b> NGSCB	40
Notebook	85
<b>P</b> Panasonic LF-D521E	84
PDF	96
Processzorhűtő	64
<b>R</b> Rendszermonitor	122
<b>S</b> Shareware	100
SKF Novanta	90
Spam	46
spamszűrő	46
Sukinet Expressz	28, 32
<b>T</b> TFT monitorok	54
Töredetzetségmentesítés	122
tűzfal	106
<b>U</b> USB-drávj	76, 87
<b>Ú</b> úrlapadat	46
<b>V</b> Ventilátor	64
<b>W</b> Webszerver	112
Westel	109
Winamp skin	116
Windows Media Player	98, 116
Windows XP	112
WLAN	50
<b>Z</b> ZX Spectrum	42



## SEGÍTHETÜNK?

### ■ GOND VAN A SZÁMÍTÓGÉPÉVEL?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretete volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek.

#### Köhler Zsolt

 [zsolt.kohler@cpanorama.hu](mailto:zsolt.kohler@cpanorama.hu)

#### Rosta Gábor

 [gabor.rosta@cpanorama.hu](mailto:gabor.rosta@cpanorama.hu)

#### Gyarmati László

A következő témákban tud segíteni: projektor, DVD-film, mobiltelefon

 [laszlo.gyarmati@cpanorama.hu](mailto:laszlo.gyarmati@cpanorama.hu)



#### Nákovics László

A következő témákban tud segíteni: programok telepítése

 [laszlo.nakovics@cpanorama.hu](mailto:laszlo.nakovics@cpanorama.hu)

### ■ KÉRDÉSEI VOLNÁNAK AZ AKTUÁLIS SZÁMMAL KAPCSOLATBAN?

Ha a megjelent cikkekkal kapcsolatban érdeklődik további információk, esetleg kíváncsi az újságunkba szereplő cégekre, keresse meg szerkesztőinket!

 [laszlo.gyarmati@cpanorama.hu](mailto:laszlo.gyarmati@cpanorama.hu)  [ferenc.banyai@cpanorama.hu](mailto:ferenc.banyai@cpanorama.hu)

### ■ MONDJA EL VÉLEMÉNYÉT


Ha elnyerte a tetszését valamelyik cikkünk, esetleg bosszankodott valamelyik miatt, kérjük írja meg véleményét a [velemeney@cpanorama.hu](mailto:velemeney@cpanorama.hu) e-mail címre.

### ■ ELŐFIZETNE A CP-RE, RÉGEBBI (2002-ES) KIADVÁNYAINKAT, KÜLÖN-SZÁMAINKAT, KÖNYVEINKET SZERETNE MEGRENDELNI?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2002-es Computer Panoráma, szeretne külszámainkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt rendelheti meg CP előfizetését.

 Jancsó Emőke 456-6964

 [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

 Kocsis Andrea 456-6963

 [terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

### ■ CP AZ INTERNETEN IS!

Ha Ön felkeresi weblapunkat a [www.computerpanorama.hu](http://www.computerpanorama.hu) címen, akkor tájékozódhat kiadványainkról, belelapozhat aktuális számunkba, olvashatja a számítástechnikai világ legfrissebb híreit, s megrendelheti ingyenes hírlevelünkön.

### ■ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZT SZERETNE VÁSÁROLNI?

Ha új számítástechnikai eszközt szeretne venni, nézze meg ComPass rovatunkat a CD-/DVD-mellékleten, illetve honlapunkon. Itt nemcsak árak és termékek szerint csoportosítva találhatja meg a legaktuálisabb piaci kínálatot, hanem a mindenkor akciós termékekről is értesülhet.

## IMPRESSZUM

### Computer Panoráma

XIV. évfolyam 8. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária  
Főszerkesztő-helyettes: Banyai Ferenc  
Főmunkatárs: Gyarmati László  
Művészeti vezető: Iszkra Ildikó  
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin  
Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt  
Szerkesztők: Fülöp Norbert, Nákovics László, Rosta Gábor, Szincsák László  
Rendszergazda: Nagy Lajos  
Titkárságvezető: Szőke Erika

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba

#### ■ Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970  
E-mail: [c.panorama@cpanorama.hu](mailto:c.panorama@cpanorama.hu)  
Internet:  
<http://www.computerpanorama.hu>  
Címlap: STÉG Stúdió

Kiadó: A HVG Kiadó és a WEKA  
Computerzeitschriften-Verlag GmbH  
közös vállalata,    
a Computer Panoráma Kiadó Kft.

#### ■ Felelős kiadó:

Dely Tamás ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6888

#### ■ Terjesztés:

Mosolygó Kitti marketing- és terjesztési vezető  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.  
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, e-mail:  
[terjesztes@cpanorama.hu](mailto:terjesztes@cpanorama.hu)

#### ■ Ügyfélszolgálat

**hétfő-péntek: 9-17 óráig**  
Terjeszti: a Lapker Rt., az alternatív terjesztők és a Kiadó  
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

#### Hirdetésfelvétel:

hirdetési vezető: Tasnádi Rózsa  
hirdetésszervező: Kuba Iloná, Háder Judit  
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,  
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970  
E-mail: [hirdetes@cpanorama.hu](mailto:hirdetes@cpanorama.hu)

#### Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182  
Telefax: 0049-8121-95-1627  
E-mail: [ARieger@wekanet.de](mailto:ARieger@wekanet.de)

■ **Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a hírlapkézbesítőknel és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP)  
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt. 219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámán. Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámon

(H-Szo, 9-20 óráig).

A 2002-es számokat keresse a kiadóban, telefon: 456-6963, 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

#### ■ A Computer Panorámát készítette:

Levélígltás: HVG Press  
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.  
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.  
Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Hírek rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akcióikon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetésekkel a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243



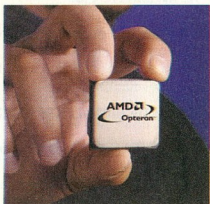
2003/9

Megjelenik:  
augusztus 19.

### Hardver

## ■ Szerverprocesszorok: piaci helyzetkép

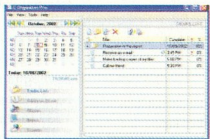
Az Intel piacra dobta új 64 bites processzorát, a Madision-t, valamint a továbbfejlesztett 32 bites Xeon processzort, a Galatin-t. Persze az Advanced Micro Devices, ismertebb nevén az AMD sem kívánt alulmaradni, így visszavágott néhány új Optreron processzorral a szerverpiacon.



### Szoftver

## ■ Tennivaló-rendszerezők

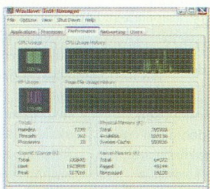
A Windowsban egyedül az Outlook Express tartalmaz egy csökkentett funkciók tennivaló-rendszerezőt, bár az majdnem olyan szintű, mint amilyenek a mobiltelefonokban is vannak. A független fejlesztők ennek kapcsán felbátorodva már évek óta ontják az BO (business organizer) szoftvereket. A kínálat tehát bőséges, persze kérdés, hogy a rengeteg ingyenes vagy shareware alkalmazás közül melyek felelnek meg valóban egy személyes vagy kisvállalati szintű „digitális titkárnőnek”.



### Gyakorlat

## ■ Memóriazavar

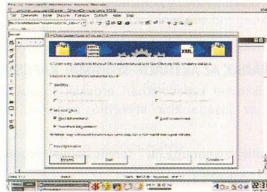
Vitathatatlan, hogy a Windows XP memóriakezelése nem tökéletes. Akinek 128 Mbájtól több RAM-ja van, az bizony teljesítményt veszít. Ilyenkor kell a felhasználónak beavatkoznia – s hogy miként, azt bemutatjuk a következő hónapban.



### Linux

## Jól képzett titkárnő

Az irodai szoftver(ek) az operációs rendszer mellett a második helyen szerepelnek, ha a használat szempontjából állítjuk fel a fontossági sorrendet. Írásunkban megmutatjuk, milyen irodai környezetet tud kialakítani magának az, aki a Linux használatát mellett dönt. Cikkünk alapját a SuSE Linux 8.2-es verziójában lévő szoftverek adják.



## DVD-melléklettel is! A braziliai fiúk



Szeptemberi számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy asztali készüléken is lejátszható DVD-vel veszik meg a lapot. Ez utóbbi korongon – a CD-ken is szereplő programok és rajzfilm mellett – *A braziliai fiúk* című színes amerikai thriller is helyet kap.

„A hírhedt náci tömeggyilkos, Dr. Josef Mengele Dél-Amerikában él, és tovább folytatja a háború alatt elkezdett genetikai kísérleteit. Régi kollégáit összeszedve, nagy erővel dolgoznak egy ördögi tervben: gémanipulációval Hitler hasonmásait akarják létrehozni. Ezra Lieberman, a híres „náci vadász” információkat kap a készülő borzalomról, s nyomozni kezd az ügyben. Mengele és társai nem télenkednek, módszeresen tüntetik el az útjukban álló embereket, s megkezdik a kis Hitlerre szeriagyártását. Lieberman az egyetlen, aki megállíthatja őket...”



Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Terjesztési Osztály  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

- Igen, megrendelem a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát egy évre **mindössze 11 990 Ft-ért** a következő számtól és kérem, küldjék el nekem ajándékba a Genius optikai egert!



## Hogyan is működik egy optikai egér?

A hagyományos golyós technológiától eltérően, az egér mozgását egy optikai érzékelő figyeli, folyamatosan „nézi” a felületet. A mozgás-információt egy jelprocesszor értékeli, és ennek megfelelően dönti el a mozgás jellegét (helyzetét és sebességét).

## Kinek érdemes optikai egert használnia?

Mindenkinek, hiszen az optikai egértechnológiának köszönhetően megnőtt az egér pontossága és megbízhatósága - a hagyományos egerekhez képest -, és megszűntek a véletlenszerű kurzormozgások is. Ráadásul az optikai érzékelőnek köszönhetően, az egér nem koszolódik, így nem kell tisztítani és nem igényel speciális optikai alátétet sem.

## Kinek ajánljuk a CD-mellékletes Computer Panoráma előfizetést?

Minden kedves olvasónknak, aki rendszeresen megvásárolja a CD-mellékletes Computer Panorámát, és szeretné kényelmesebbé tenni a Windows-os dokumentumok vagy az Internet Explorer kezelését.

PS/2 csatlakozású, golyónélküli, háromgombos, normál méretű, görgős optikai egér.

Speciális optikai egér-alátétet nem igényel.

Rendszer-kompatibilitás: Windows XP/Me/2000/98

*Az ajándék optikai egert a befizetést követő 3 héten belül, ajánlott küldeményként postázzuk*

Tájékoztatjuk, hogy személyes adatait csak arra használjuk, hogy akcióinkkal kapcsolatban megkeressük Önt. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levelében vagy telefonon nem kéri annak törölését. Amennyiben adatai felhasználásához a későbbiekben nem járul hozzá, kérjük, ezt jelezze!

## SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:   
  
Irsz:  Helység:   
  
Út/utca/tér:   
  
hsz. , em./ajtó:   
Telefon (napközben): 06   
E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

## POSTACÍM:

Cégnév:   
  
Irsz:  Helység:   
  
Út/utca/tér:   
  
hsz. , em./ajtó:   
Telefon (napközben): 06   
Mobilszám: 06

dátum

aláírás

Internet: [www.computerpanorama.hu/megrendeles](http://www.computerpanorama.hu/megrendeles),  
E-mail: [megrendeles@computerpanorama.hu](mailto:megrendeles@computerpanorama.hu)  
Ajánlatunk a készlet erejéig, de legkésőbb a következő Computer Panoráma megjelenéséig érvényes.



HÍR

Oracle termékek az AppsWorldön

Június 23-tól 26-ig harmadik alkalommal rendezték meg a londoni *ExCel Center* konferenciaközpontban az *Oracle* legrangosabb európai rendezvényét, az *AppsWorld Europe*-ot, amelyen üzleti élet és a szakma képviselőinek ezrei vettek részt, és amin több száz előadás hangzott el. A rendezvény látogatottsága rekordszintet ért el: 13 ezer ügyfél és több mint száz partner regisztrálta magát.

Az eseményen az Oracle több új, kereskedelmi forgalomban is kapható termékmodult és fejlesztést mutatott be az *Oracle E-Business Suite* alkalmazás-együtteshez, köztük az *Oracle Projects* alkalmazáscsalád három új tagját, az *Oracle Service* új funkcióit, valamint a *Product Lifecycle Management* alkalmazáscsalád *Oracle Advanced Catalog* nevű új modulját is.

Az *Oracle* piacvezető az adatbázis-kezelő szoftverek és kiegészítő szolgáltatások területén, sőt Magyarországon a kormányzati szektorban *de facto* szabványt számít. Fűzes Péter, az *Oracle Hungary* ügyvezető igazgatóját a cég piaci helyzetéről és jövőjéről kérdeztük.

► Az *Oracle* nem panaszkodhat, hogy nincsenek vetélytársai. Milyenek most a cég piaci pozíciói?

– Az adatbázis-kezelők terén piacvezető vagyunk, a különböző vállalati, vállalatvezetési és irányítási alkalmazások területén viszont más cégek az elsőség. A jövőben azonban ezeken a területeken is erősíteni szeretnénk, mivel úgy látjuk, hogy a vállalatirányítási alkalmazások

# Rendet az adathalmazban!

egyre növekvő piacot jelentenek. Itt a legjelentősebb konkurensünk az *SAP*. Másik jelentős versenytársunk a *Microsoft*, amelynek a célterülete részben a lakossági piac. Az *IBM* hardvert is gyárt, rendszerintegrációval is foglalkozik, valamint szoftvert is készít, de a felmérések szerint a vállalati szoftverek piacán mi erősebbek vagyunk.

Érdekes a magyar piac: az a cég, amelyik a legtöbb *Oracle* adatbázis-kezelőt értékesíti, éppen az *SAP*, mivel az *SAP* alkalmazások alatt többségében *Oracle* adatbázis-kezelő fut. Tehát mondhatjuk, hogy az *Oracle* legnagyobb partnere az adatbázis-kezelésben az *SAP*, más oldalról viszont a konkurensünk. A világra most nagyon is jellemző, hogy a nagy cégek egyes dolgokban együttműködnek, más területeken viszont versenyeznek egymással.

► Az *Oracle* partnerei többnyire nagyvállalatok, kormányzati intézmények. Megemlítené ezek közül néhányat?

– Az elmúlt pénzügyi évben az *Oracle* a kormányzati szektorban megőrizte és tovább erősítette vezető pozícióját. A legjelentősebb fejlesztések egyike az *APEH* adatbázis-konzolidációs projektje volt. A *Miniszterelnöki Hivatalon* belül működő *Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága* bruttó 2,25 milliárd forint értékben két éves keretszerződést kötött

az *Oracle Hungary Kft.-vel*, így a központosított közbeszerzés keretében a szervezet közvetlenül juthatnak hozzá termékeinkhez. Az adattárházak és az üzleti intelligencia rendszerek terén az igazi áttörést 2003 hozta. A legjelentősebb projektek közé tartozott az *OTP Bank Rt.* ügyféltranzakciókat feldolgozó és elemző *Tranzakciós Adattárházának* megvalósítása, valamint a *MAVIR* adattárház projekt, ami az *Oracle* egyik partnerének közreműködésével valósult meg. Sikertült nagyobb méretű megbízásokat elnyerni az egyedi megoldásfejlesztésekben is, amelyek között az egyik legjelentősebb a közel 150 millió forint értékű *Malév* szerződés volt. Ezenkívül a *KFKI*, a *Synergon*, a *MOL*, az *AB-AEGON*, az *IKEA*, a *Tesco* és szinte minden nagyvállalat használja az adatbázis-kezelőnket.

► Merre tart az *Oracle*?

– Számos lehetőség áll még előttünk az üzenetkezelő rendszerek területén. A jelenlegi levelezőrendszerek legnagyobb problémája az, hogy nagy többségük nem relációs adatbázis-kezelőben tárolja a leveleket, tehát nem abban a jól strukturált rendszerben, amelyben általában egy nagyvállalat őrzi az adatait, így például egy esetleges hiba esetén sokkal könnyebben reprodukálhatók a levelek. Az *Oracle* új terméke – a *Collaboration Suite* – esetében mi a megbízhatóság és a hatékonyság felől közelítettük meg a kérdést, míg mások általában csak a szolgáltatásokra koncentrálnak.

Egy másik új területünk az *eLearning*, amely nagyon alkalmas a több telephelyen, illetve több városban, országban működő cégek munkatársainak, ügynekeinek gyors és egyszerű képzésére, vizsgáztatására. Az *Oracle* terméke egy keretrendszer, amely magyar nyelven is rendelkezésre áll; különböző magyarországi partnercégek segítenek tartalmakkal, tananyagokkal feltölteni.

Vajda Péter



### Névjegye

Fűzes Péter (37) a *Budapesti Műszaki Egyetem* gépészmérnöki karán végzett 1990-ben. Már az egyetem évek alatt elkezdett szoftverfejlesztéssel foglalkozni. Eleinte oktató- és jártékprogramokat írt, egyetem után 1991-ig a *Novotrade-nél* dolgozott programozóként. 1991-től 1996-ig az *AT&T* induló magyarországi vállalatánál a szervizti és a

vevőszolgálatot építette fel, majd 1995-től 1997-ig a *Budapesti Közgazdasági Egyetem* menedzsment szakán posztgraduális képzésben vett részt. 1996–1999 között a *Lucent Technologies Hungary* ügyvezető igazgatója volt, ezután az *Avaya* kelet-európai regionális igazgatója lett. 2002. június 1-től, a pénzügyi év kezdetétől az *Oracle Hungary* ügyvezető igazgatója.



# A legjobbakat a legolcsóbban júliusban!

**CLEVO® D470W 17" WXGA**

Mobil házimozi  
 Max P4-3.06GHz  
 Max 1GB 333DDR  
 SiS 645DX  
 533MHz FSB  
 64MB ATI M9 VGA  
 SPDIF, FIREWIRE  
 4 HANGSZÓRÓ  
 3x USB 2.0  
 Floppy  
 DVD-RW  
**DVD újraíró**



16:9  
 17" WXGA TFT  
 1440\*900  
 2 év garancia

**299.999,-től**

**CLEVO® D27ES**

Kicsi és könnyű  
 14,1TFT (1024\*768)  
 Max P4-2.40GHz  
 Max 1GB 266DDR  
 SiS 650M 64MB VGA  
 SPDIF, FIREWIRE  
 2x USB 2.0  
 56k, LAN  
 Floppy  
 CDRW/DVD



2 év garancia

Magyar billentyűzettel

**199.999,-től**

**CLEVO® D470W**  
 ATI RADEON 9000/64MB  
 17" WXGA+, R9000/64M  
 CEL 2.0, 256MB,  
 20GB, CDRW/DVD  
**299.999,- (374.999,)**

17" WXGA+, R9000/64M  
 P4-2,53, 256MB,  
 40GB, DVD-újraíró  
**399.999,- (499.999,)**

**CLEVO® D27ES**  
 14" XGA, SiS650/64M  
 CEL 2.0, 256MB,  
 20GB, CDRW/DVD  
**199.999,- (249.999,)**

14" XGA, SiS650/64M  
 P4 - 2.4, 256MB,  
 30GB, CDRW/DVD  
**233.333,- (291.667,)**

**CLEVO® D400E**  
 ATI RADEON 9000/64MB  
 15" SXGA+, R9000/64M  
 CEL 2.4, 256MB,  
 20GB, CDRW/DVD  
**266.666,- (333.333,)**

15" SXGA+, R9000/64M  
 P4 - 2.66, 256MB,  
 40GB, CDRW/DVD  
**299.999,- (374.999,)**

**CLEVO® D400E**  
 ATI RADEON 9000/64MB  
 15" SXGA+, R9000/64M  
 CEL 2.4, 256MB,  
 30GB, DVD-újraíró  
**299.999,- (374.999,)**

15" SXGA+, R9000/64M  
 P4 - 2.53, 256MB,  
 40GB, DVD-újraíró  
**335.555,- (419.444,)**

## ASUS - HP - COMPAQ - DELL - SONY - IBM

**ASUS L2000E**  
 14" XGA, m Cel 1.7G  
 256MB, 20GB,  
 8x DVD, FDD, Táská  
**249.999,- (311.250,-)**

**HP OB XE4100**  
 14,1" TFT, Cel 1.2G,  
 128MB, 20GB,  
 24x CD, FDD, XPH  
**189.999,- (237.999,-)**

**COMPAQ PRESARIO 733EA**  
 14", AMD 1.2+  
 256M, 20G, DVD  
 WinXP HUN  
**199.999,- (249.999,-)**

**ASUS A2500H**  
 15" SXGA+, P4- 2.4GHz  
 256MB, 40GB,  
 24x CDRW+DVD, FDD  
**299.999,- (374.999,-)**

**DELL Inspiron 1100**  
 14" XGA, Cel 2.0GHz  
 256MB, 30GB,  
 DVD+CDRW, XPH  
**259.999,- (324.999,-)**

**COMPAQ ELVO N1020v**  
 15" XGA, P4 2,4G  
 256M, 30G,  
 DVD+CDRW, WinXP  
**328.888,- (411.110,-)**

**ASUS L3800C**  
 15" SXGA+, P4-2.0GHz  
 256MB, 40GB,  
 24x CDRW+DVD, FDD  
**359.999,- (362.500,-)**

**Remarketed MITAC**  
 8170, 8175 típusok  
 Cel 2.0, 256M, 30G,  
 14" XGA, 15" SXGA+  
 garanciával **149.999,-től**

**SONY VAIO GRZ-600**  
 15" XGA, P4 2.0,  
 256M, 30 GB,  
 CDRW+DVD, XP  
**369.999,- (462.500,-)**

Áraink az akciós készlet erejéig érvényesek! Az árváltoztatás jogát minden esetben fenntartjuk!





A monitor átlagosan ilyen távolságra helyezkedik el az Ön szemétől.

### Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a **FLATRON™** monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: [www.flatron.com](http://www.flatron.com) és a [www.lge.co.hu](http://www.lge.co.hu) honlapot.

17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellszála: F700B, F700R, F900B



**Óvja szemefényét!**

**LG FLATRON™**



A Magyar Optikus Ipartestület ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.  
tel: +36-1-455-6060  
fax: +36-1-455-6066