



**10 LÉPÉS  
A BIZTONSÁGÉRT**  
BIZTONSÁGI  
SZOFTVEREK TELEPÍTÉSE

**HA NINCS  
ELÉG MEMÓRIA**  
READYBOOST USB  
MEGHAJTÓK TESZTJE



**ÉGETŐ SZÜKSÉG!**  
TESZTELJÜK HARDVERÜNKET  
MAXIMÁLIS TERHELÉSEN



**2CD**

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 17. ÉVFOLYAM 1. SZÁM | 2008. JANUÁR | ÁRA 1396 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1245 FT

## GPS-ÚTKERESŐK



### SZEMÉLYI NAVIGÁCIÓS ESZKÖZÖK TESZTJE

KOMPLETT RENDSZER A NETEN?

## HARDVER NÉLKÜL AZ ÉLET...

ELSŐKÉNT  
TESZTELTÜK!  
AMD  
SPIDER PLATFORM



## 2007 CSILLAGAI!

A 10 LEGJOBB TERMÉK  
ÉS A LEGTÖBB DÍJAT  
BESÖPÖRT GYÁRTÓK

TIPPEK  
TRÜKKÖK  
**31**  
OLDALON

A HÓNAP MESTERFOGÁSA:  
**XP-RŐL VISTÁRA**  
HA VÁLTUNK, TEGYÜK PRECÍZEN!

**2 CD-VEL**  
**+6** TELJES  
VERZIÓS  
PROGRAM

TELJES KÖRŰ  
VÉDELEM  
PANDA INTERNET SECURITY,  
AGNITUM OUTPOST, MPP DESKTOP  
ESET SMART SECURITY, NOD32

**SAMPLISIZER 1.2**  
  
TELJES VERZIÓ

**COREL  
PAINT SHOP PRO X2**  
  
PRÓBAVERZIÓ

**CAMTASIA 5.0**  
TechSmith  
**CAMTASIA  
STUDIO**  
PRÓBAVERZIÓ

### VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- NOTESZGÉPEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- 22" MONITOROK
- HD VIDEOKAMERÁK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- DVD ÍRÓK
- PROCESSZOROK
- MEMÓRIÁK





**10 LÉPÉS  
A BIZTONSÁGÉRT**

BIZTONSÁGI  
SZOFTVEREK TELEPÍTÉSE

**HA NINCS  
ELÉG MEMÓRIA**

READYBOOST USB  
MEGHAJTÓK TESZTJE



**ÉGETŐ SZÜKSÉG!**

TESZTELJÜK HARDVERÜNKET  
MAXIMÁLIS TERHELÉSEN



**DVD**

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 17. ÉVFOLYAM 1. SZÁM | 2008. JANUÁR | ÁRA 1847 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1245 FT

## GPS-ÚTKERESŐK



**SZEMÉLYI NAVIGÁCIÓS  
ESZKÖZÖK TESZTJE**

**A HÓNAP MESTERFOGÁSA:  
XP-RŐL VISTÁRA**  
HA VÁLTUNK, TEGYÜK PRECÍZEN!

TIPPEK  
TRÜKKÖK  
**31**  
OLDALON

KOMPLETT RENDSZER A NETEN?

**HARDVER  
NÉLKÜL  
AZ ÉLET...**

**ELSŐKÉNT  
TESZTELTÜK!**

**AMD  
SPIDER PLATFORM**



**2007  
CSILLAGAI!**

**A 10 LEGJOBB TERMÉK  
ÉS A LEGTÖBB DÍJAT  
BESÖPÖRT GYÁRTÓK**

**DVD-VEL**

**+6 TELJES  
VERZIÓS  
PROGRAM**

**TELJES KÖRŰ  
VÉDELEM**

PANDA INTERNET SECURITY,  
AGNITUM OUTPOST, MPP DESKTOP  
ESET SMART SECURITY, NOD32

**SAMPLISIZER 1.2**



**TELJES VERZIÓ**

**MICROSOFT  
OFFICE 2007**



**HIVATALOS JAVÍTÓCSOMAG**

**COREL  
PAINT SHOP PRO X2**



**PRÓBAVERZIÓ**

**VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ**

- NOTESZGÉPEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- 22" MONITOROK
- HD VIDEOKAMERÁK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- DVD ÍRÓK
- PROCESSZOROK
- MEMÓRIÁK



# Irányadó Navigáció! Az

**TÍBO**  
Digital Navigation System

**XROAD**

**iGO**  
My way.

**TIBO / Xroad V 4100**

4,3"



garancia  
**2 év**

**TIBO S 1200**

4"



garancia  
**2 év**

**TIBO A 1700**

3,5"



garancia  
**2 év**

- TFT LCD kijelző 16 millió színnel
- SAMSUNG 400 MHz-es processzor
- SIRF III. GPS vevő (20 csatorna)
- MP3/MP4 video lejátszás
- Magyar menü és hangnavigáció

- TMC támogatás
- iGo navigációs szoftver
- Telepített térképcsomag SD kártyán:
  - Közép és Kelet - Európa
  - Kibővített Európa

Import • Nagyker • Webshop  
Mintabolt: Korner Audió  
Bp. VI. Szondi u. 31. T.: 332-5545

**Infopatika**  
  
www.infopatika.hu



# Új év, fogadalom nélkül

Új év, új fogadalmak, de új csalódások is: egy évvel a Windows Vista útjára indítása után is messze a jó öreg XP az uralkodó operációs rendszer, mi több, csak a gépek töredékén használnak Vistát. A 2007-es évnek a Vista jegyében kellett volna telnie, és ami a hírverést illeti, úgy is volt. Csakhogy hiába minden marketing-fogás, a csillogó új felület, a számítógépek teljesítményének további növekedése – mely teljesítmény alapot ad az új operációs rendszer alá –, egyszerűen nem álltak át az emberek, még kevésbé a vállalatok. Maradtunk Windows XP-n, hiszen miért cserélnék le régi autónkat újra, ha egyszer az megbízhatóan elvisz bárhova, már nagyon rutinosan kezeljük, bármelyik szervizben megjavítják, és szinte mindenki csak ehhez gyárt tartozékot? Lesz valaha olyan ok, amely rákényszerítene minket erre?

Bizony megeshet, hogy jövőre már más lesz az arány, és ezt a változást a legtöbben a hamarosan megjelenő SP1 javítócsomagtól

várják. Mi viszont csodálkozniánk, ha az SP1 képes lenne tömeges átállásra ösztönözni a felhasználókat. Az olyan új vívmányok ugyanis, mint a jobb szoftver- és hardverkompatibilitás, a megnövekedett teljesítmény vagy

**CSODÁLKOZNÁNK, HA AZ SP1 KÉPES LENNE TÖMEGES ÁTÁLLÁSRA ÖSZTÖNÖZNI A FELHASZNÁLÓKAT**

az egyszerűsített hálózatkezelés előnyt jelentenek ugyan, de nem kényszerítenek senkit az áttérésre. Annál inkább kényszerítő viszont, hogy a 32 bites operációs rendszerek legfeljebb 4 gigabájt memóriát képesek megcímezni, ennél többet csak 64 bites operációs rendszerrel érhetünk el, és – micsoda véletlen! – a 64 bites XP nem igazán kapható sehol. Annál inkább szem előtt van viszont a 64 bites Vista, amely ledönti ezt a korlátot. Rendben, akkor gazdálkodjunk abból, ami van, mondhatná a hűséges Windows

XP-felhasználó – ha nem szeretné használni az internetet.

Forradalmi változást kényszerít ránk ugyanis a közeljövőben az internet növekedése. Nemcsak arról van szó, hogy terjed az internethasználat, hanem arról,

hogy ma már mindenben internetezhetünk. Így saját IP-címet igényel mobiltelefonunk, otthoni internetelésünk, lassan már a hűtőszekrény is ránk szól Messengeren, hogy ugyan már vegyünk egy margarint hazafelé, mert elfogyott, vagy ami még jobb, megrendeli helyettünk. A látomás megvalósulásához azonban előbb-utóbb át kell térnünk a bőséges címtartományt kínáló IPv6-ra, hiszen ha világszerte mindenki tele lesz a boldog jövőt garantáló kűtyükkel, akkor abszolút elégtelen

a jelenlegi címzési architektúra. Nem gondolunk semmiféle összeküvére – akkor sem, ha az intelligens, vezeték nélküli háztartási és munkaeszközökre épített jövőkép egyik fő látnoka és látatója történetesen maga a Microsoft. Annyi viszont biztos, hogy a cég a Vista natív IPv6-támogatása révén tudni fogja, mit ajánljon ahhoz, hogy zökkenőmentesen éljük majd meg ezt az átállást. Ugyan ma még csak a csillogó felület és néhány apró előny tűnik fel az új platformon, de valóban vannak olyan strukturális alapelőnyei, amelyek révén képes lesz zökkenőmentesen megfelelni a várhatóan egy-két éven belül bekövetkező változásoknak.

Akkor majd igazán dacosnak kell lennünk ahhoz, hogy ellenálljunk, de persze – gondoljunk a Macre és a Linuxra – alternatíva mindig akad, és szerencsére az alternatívák is folyamatosan fejlődnek. Nem fogadunk meg tehát semmit az újév alkalmával, de majd jövőre visszatérünk a témára.

Egre Imre

**A NOD32 Antivirus System 2.7 és 3.0/ESET Smart Security víruskereső regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**6RAHED**

**Az Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0 regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**DIDQT-V7AHM-CWGGK-GWCGV-CZIMB**

**Az MPP Desktop Lite 3.5 spamszűrő regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**KYR013**

## KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

Szakmai tanácsadás: [segelyvonala@pcworld.hu](mailto:segelyvonala@pcworld.hu)  
 Feliratkozás ingyenes hírleveleinkre: [hirlevel@pcworld.hu](mailto:hirlevel@pcworld.hu)  
 Vélemény a lapról: [velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu)  
 Internetes előfizetés: [mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)

## ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

Terjesztés (e-mail): [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)  
 Terjesztés (telefon): 06-1-577-4301  
 Személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.  
 Nyitva tartás: H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig

Keresse az újságárusoknál.



**CSAK  
797  
FORINT**

**MOBIL**

MOBIL • PDA • NOTEBOOK • NAVIGÁCIÓ

**PC WORLD**

PCWORLD MOBIL • PDA • NOTEBOOK • NAVIGÁCIÓ

NONSTOP **MOBIL** 2007. DECEMBER 11. ÁR: 797 FT.

WWW.NONSTOPMOBIL.HU

**MIÉRT KÉSIK  
A MOBIL-TV?**  
Minden kérdést tisztázunk > 20

**FUKAROK, DE  
NEM HÜLYÉK!** 26 OLCÓ TELEFON  
MENNYEI AKCIÓK! > 63.

**3x5  
MEGAPIXEL  
TÁZSÉNY**

- NOKIA N95 8 GB
- SAMSUNG G800
- SONY ERICSSON K850I

**+ SZTÁROM A PÁROM  
MOBILOK A FILMVÁSZNON > 84.**

**EXKLUZÍV  
NEONODE N2:  
KÜLÖNLEGES MINIMOBIL > 18.**

# TARTALOM

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 8 CD-DVD tartalom
- 12 Postafiók, olvasói levelek
- 14 Friss
- 26 Címlapsztori
- 40 Teszt
- 78 Fókuszteszt
- 92 Mesterfogások
- 120 Segélyvonal
- 124 Következő számunk tartalmából
- 125 TradeWorld



## 49 Lexma antibakteriális billentyűzet



## NYERJE MEG

GeForce 8800 GTS videokártyánkat!



Lapozzon a  
**41. oldalra,**  
 hogy megnyerje  
 a GeForce 8800 GTS  
 videokártyát!

## A CÍMLAPON



## TESZTEK

### 40 HARDVER

- 42 Intel Core 2 Extreme QX9650 és QX9770
- 43 Xerox Phaser 6180MFP/D
- 43 Acer Ferrari 1100
- 44 AMD Spider
- 45 Kensington SlimBlade Presenter Media Mouse
- 45 OCZ Vendetta
- 46 Sony Ericsson K850i
- 47 HP Photosmart R742
- 48 AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7140
- 49 Lexma Life Set 7300 Nanoguard
- 49 Trust 5.1 Surround Speaker Set SP-6800
- 50 Swarovski-kollekció
- 51 BenQ Joybook R56
- 51 MSI RX3870-T2D512E-OC
- 52 ReadyBoost-kompatibilis USB-meghajtók
- 54 BFG 8800 GTS OC
- 55 iAudio Cowon A3
- 55 Canon PIXMA MP610
- 56 Verbatim Wireless Laser Desktop Mouse
- 56 ASUS Xonar U1 USB Audio Station
- 56 Trust RC-2400 Wireless Vista Remote Controll
- 57 Socomec ITYS 1000VA
- 57 Media-tech USB Hybrid TV Stick

## 50 Kristályt a fülbe! Philips-Swarovski kollekción



### BIZTONSÁG

- 58 Biztonsági hírek
- 59 Swann USB 2.0 DVR Guardian
- 60 Vírusok Varázslatos Világa 5.
- 63 Titan Backup 1.2

### 64 SZOFTVER

- 64 Samplisizer 1.2
- 66 WinAudit 2.26
- 65 Infra Recorder 0.44.1
- 68 Corel Painter Essentials 4
- 69 Corel Paint Shop Pro Photo X2
- 70 Camtasia Studio 5.0
- 71 Apple MainStage és SoundTrack Pro 2
- 72 MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer
- 72 MAGIX MP3 Maker 12 XXL
- 73 Microsoft Windows Live Messenger 9 beta
- 74 Floola 2.2
- 74 Greenfish Icon Editor Pro 1.2
- 75 Touch Commander 2.0.0
- 75 Startup Delayer 2.3.125
- 76 MailStore Home 2.0
- 76 Seeker 3.7.0.9
- 77 Outlook on the Desktop 1.3.3

## PC WORLD TESZTLABOR

## MESTERFOGÁSOK

Hozzon ki többet kedvenc programjaiból és számítógépéből szakértőink mesterfogásaira támaszkodva!

- 98 Excel tippek
- 101 Pinnacle Video Spin
- 104 Újabb Firefox tippek
- 106 GIMP trükkök IV.
- 112 Biztonsági tippek
- 112 2008 rémei
- 115 Biztonsági hardverek
- 116 Adatbajok
- 119 10 lépés a biztonságért



## 92 Windows áttelepítő Költözzünk Vistára!

Lapunkban már teszteltünk pár adatmentő és helyreállító programot, ám adataink és beállításaink átpakolását XP-ről Vistára nyugodtan rábízhatjuk a Microsoft költöztetőjére.

## LÓERŐK 12 HÜVELYKEN

» 43 Acer Ferrari 1100



## CÍMLAPSZTORIK

CÍMLAP-  
SZTORI  
26



## 26 OPERÁLJUNK A WEBEN! A VIRTUÁLIS OPERÁCIÓS RENDSZERTŐL A NEM LÉTE- ZŐ JÁTEKKONZOLIG

Tavalyi számunkban már megvizsgáltuk az interneten fellelhető valamennyi olyan virtuális irodai alkalmazást, amely képes teljes mértékben helyettesíteni a gépünkre telepített irodai szoftvercsomagot. A telepítést nélkülöző, pusztán webböngészőablakban működő programok kiválóan példáztták, hogy az internetben és a hálózatokban még rengeteg kiaknázatlan potenciál rejlik. Ezt tekintjük át bőségesen cikkünkben!

## 36 A NAVIGÁTOR ELEKTRONIKUS HELYMEG- HATÁROZÁS – MOST ÉS A JÖVŐBEN

Műholdas helymeghatározó rendszer, azaz GPS. Ezt a jól ismert betűszót gyakran használjuk a hétköznapi életben, és egyre többen élvezzük a rendszer áldásos szolgáltatásait. De vajon azt is tudjuk, hogy milyen infrastruktúra áll a háttérben, és milyen technikai megoldásokon át vezetett az út idáig? Írásunkból minden kiderül.



## 31 GYŐZTESEK GYŐZTESEI 2007 LEGJOBBJAI

A január a nagy tervezetések mellett minden esztendőben a számvetésről is szól. Mi is áttekintjük tehát az elmúlt esztendő piaci termését, emellett pedig összegezzük: mely gyártók termékei zsebelhették be a legtöbb PC World díjat 2007-ben.

## FÓKUSZTESZT



PC-s problémáival keresse fel fórumunkat a <http://segelyvonal.pcworld.hu> címen!

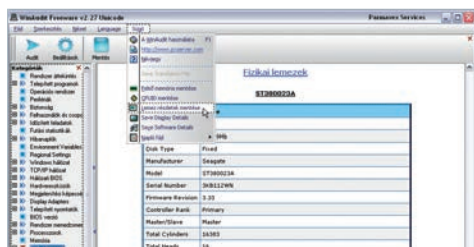


## 78 SZEMÉLYI NAVIGÁCIÓS ESZKÖZÖK

Karácsony előtt a nagy áruházláncok katalógusai tele voltak navigációs készülékekkel. A kínálat hatalmas, számos gyártó számtalan modelljétől roskadoznak a polcok. Nehéz dolga van annak, aki a tengerenyi PNA között a legjobb vételt keresi. Mi sem voltunk könnyű helyzetben, amikor kiválasztottuk tesztünk tíz szereplőjét.



## 88 VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ PC WORLD TESZTLABOR



## 96 Hardvertesztelő programok Hajtóművek száz százalék terhelésen

Hogyan teszteljük le egy új, még ki nem próbált számítógépet? Hogyan keressük meg a „véletlenszerűen” előjövő hibák okait? Olyan tesztprogrammal, amely megmozgat minden alkatrészt!



## 112 Biztonság tippek 2008 rémei

Mint minden év elején, a nagy biztonságtechnikai cégek idén is összegyűjtötték az elkövetkező év várható legnagyobb biztonsági fenyegetéseit. Cikkünkben ezekből merítünk.

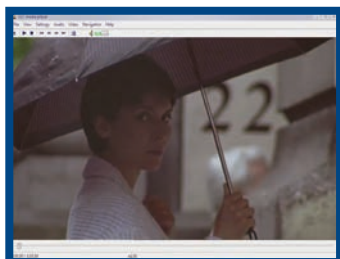
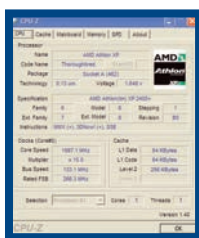
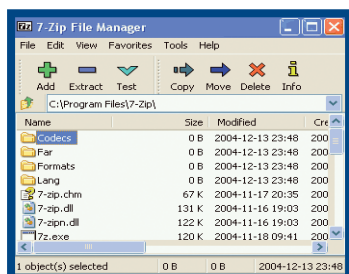
## 120 Segélyvonal

Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk.

- 120 Zöld vagy lila
- 121 PDF-ből PowerPointba
- 121 Küldjenék, de mivel?
- 121 Notepad-örsgévtárs
- 122 A nyelvi eszköztár nyomában
- 123 Az UAC kikapcsolása a Home Basicben



A CD-DVD melléklet összeállítója, rengeteg apró, hasznos segédprogram tesztelése



## Sampliszer

Otthoni zenészek számára lehet érdekes e havi teljes verzió, amellyel hangmintákból tudunk egy többsávú felületen keresztül zenéket összerakni. Saját hangmintákat is felhasználhatunk, de természetesen a programban is rengeteg található – amelyek elsősorban az elektronikus zene rajongóinak fognak tetszeni.

## 7-Zip 4.57

Írtunk már lapunk hasábjain erről az ingyenes és nagyon hatékony tömörítő programról, amelynek most jelent meg az új változata. A saját szupertömör 7z formátumán kívül a ZIP-, CAB-, RAR-, ARJ-, GZIP-, BZIP2-, TAR-, CPIO-, RPM- és DEB-állományokat is kezelhetjük a segítségével.

## CPU-Z 1.42

A CPU-Z egy kisméretű ingyenes program, amely a processzorról, az alaplapról, a memóriáról és az operációs rendszerről tájékoztat. A legérdekesebb képet a számítógép központi egységéről adja, megtehető például a processzor neve és típusa, külső és belső órajele, a gyorsítótár adatai és egyéb tulajdonságai.

## VLC 0.8.6d

Egyik kedvenc médialejátszóknak is új verziója jelent meg a közelmúltban. A program legnagyobb előnye, hogy használatával megspórolhatjuk a PC-s videonezegetés legidegesebb részét, a különböző kodekek telepítését. A VLC ugyanis beépítve tartalmazza ezeket, ezért szinte az összes médiaállományt képes problémamentesen lejátszani.

## Skype 3.6

Megérkezett a Skype internetes csevegő- és telefonáló-program új változata is. Ennek egyetlen jelentős újítása a korábbinál jobb minőségű videotelefonálás lehetősége. Ez a funkció valamilyen – számunkra ismeretlen okból – csak és kizárólag többmagos processzorral felszerelt gépeken működik.

## CD-s kiadás



### 2 CD

- ✦ Sampliszer (teljes verzió)
- ✦ Panda Internet Security 2008 (teljes verzió)
- ✦ NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ✦ ESET Smart Security (teljes verzió)
- ✦ Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- ✦ MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- ✦ Netidők rádióműsor

## DVD-s kiadás



### 1 DVD

- ✦ 1 dupla rétegű DVD
- ✦ Sampliszer (teljes verzió)
- ✦ Panda Internet Security 2008 (teljes verzió)
- ✦ NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ✦ ESET Smart Security (teljes verzió)
- ✦ Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- ✦ MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- ✦ PC Studio Flash- és DivX AVI videoformátumban
- ✦ Netidők rádióműsor

## NETIDŐK

Im már hétfőn esténként 11-től éjfélig hallható – az új MR2-Petőfi zenéivel! A PC World CD/DVD-n viszont az eredeti formában (zene nélkül), akár minden este hallgatható MP3-ban! [www.netidok.hu](http://www.netidok.hu)

**2007. november 12.** Jönnek a Google-kompatibilis benzinkutak, a lépegető robotok – és még sok egyéb érdekesség **Dragon György** menő cuccai között. Vendégként szerepelt a napon nálunk régi barátunk, **Lengyel Roland**, a Reneszánsz Év 2008 munkatársa, akivel a nagy

reneszánsz helyszínelésről is beszélgettünk. **2007. november 19.** Blogkutatás készült Magyarországon – vendégünk volt a kutatást vezető **Holczér Márton**. **Borek András** bemutatja az Ubuntu Linux vetélytársát, a **Fedorát**.

**2007. december 3.** Rögtön egy jó hírrel kezdtük, hiszen **Pintér Róberttől** megtudhattuk, hogy Magyarországon már 45 százalékos az internetpenetráció, ami közel négymillió netezőzt jelent hazánkban – vagyis az elmúlt egy évben háromszorosára nőtt a terjedés üteme. Továbbra is

érvényben marad Moore törvénye, a titok nyitja a hafnium, és mindenbe beépül a WIMAX - vendégünk volt az Intel munkatársa, **Gacsal József**.

**2007. december 10.** Digitális kultúra és elektronikus turpisságok: egy igazán sikeres kulturális UNESCO-programról és egymillió digitális könyvről beszélt az elején **Tücsi**. Adatbányász aranylás **Laufer Lászlótól**, majd az Infoszótárban egy vadonatúj kifejezés, az eeePC kerül sorra.

**Szilágyi Árpád** – [szilagyiarpad@netidok.hu](mailto:szilagyiarpad@netidok.hu)





**Törött vagy hiányzó lemezzel, előfizetési kéréssel  
vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz**

→ e-mail: [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)

→ telefon: 06-1-577-4301

→ személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

→ H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig

→ technikai segítség: [segelyvonal.pcworld.hu](mailto:segelyvonal.pcworld.hu)

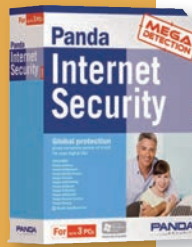
→ internetes előfizetés: [mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)

## AJÁNDÉK TELJES VERZIÓS BIZTONSÁGI PROGRAMOK!

### Panda Titanium Antivirus 2008, Antivirus + Firewall 2008, Internet Security 2008



Olvasóink ajándékba kapják a Panda termékcsaládjának vadonatúj változatait, amelyek használatához internetes regisztráció szükséges. A telepítés során juthatunk el a gyártó weboldalán található magyar nyelvű őrnlaphoz; ezt kitöltve e-mailben kapjuk meg felhasználói nevünket és jelszavunkat, amelyet a *Frissítések beállításai* ablakban kell megadnunk. Probléma esetén a [support@pandasoftware.hu](mailto:support@pandasoftware.hu) oldalon kérhetünk segítséget.



### Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0

Az Agnitum Outpost Firewall Pro tűzfalal tökéletesen ellenőrzésünk alatt tarthatjuk számítógépünk hálózati forgalmát, emellett védelmet nyújt a kémprogramok ellen is. Használatához internetes regisztráció szükséges. Ehhez látogassunk el a [www.agnitum.hu/pcworld](http://www.agnitum.hu/pcworld) oldalra, írjuk be az aktuális havi jelszót (ebben a hónapban: **DIDQT-V7AHM-CWGGK-GWCGV-CZIMB**), majd a kapott kódot másoljuk be a program *Súgó* → *Regisztrálás...* → *kulcs megadása* pont után megjelenő ablakba. Probléma esetén a [support@agnitum.hu](mailto:support@agnitum.hu) oldalon kérhetünk segítséget.

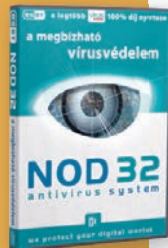
**DIDQT-V7AHM-CWGGK-GWCGV-CZIMB**



### NOD32 Antivirus System 2.7 és 3.0

Az antivírusszoftver 2.7-es és 3.0-s verzióját is megtalálhatjuk a mellékleten: az előbbit magyar, az utóbbit pedig angol nyelven. A programokat 2008. február 15-éig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld) weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **6RAHED**), majd megadni nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket legegyszerűbben telepítés közben adhatunk meg az *Automatikus frissítések beállításai* ablakban. Probléma esetén segítséget a [support@siccontact.hu](mailto:support@siccontact.hu) oldalon kérhetünk.

**6RAHED**



### ESET Smart Security

**ÚJ VERZIÓ!**

A NOD32 mellett ettől a hónaptól az ESET Smart Security teljes körű biztonsági alkalmazást is használhatják olvasóink. Ebből lapzártánkorig még csak az angol nyelvű változat volt elérhető, ezért az található meg a mellékleten. A programokat 2008. február 15-éig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld) weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **6RAHED**), majd megadni nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket az *Update* menü *User name and password setup...* pontja alatt kell megadni.

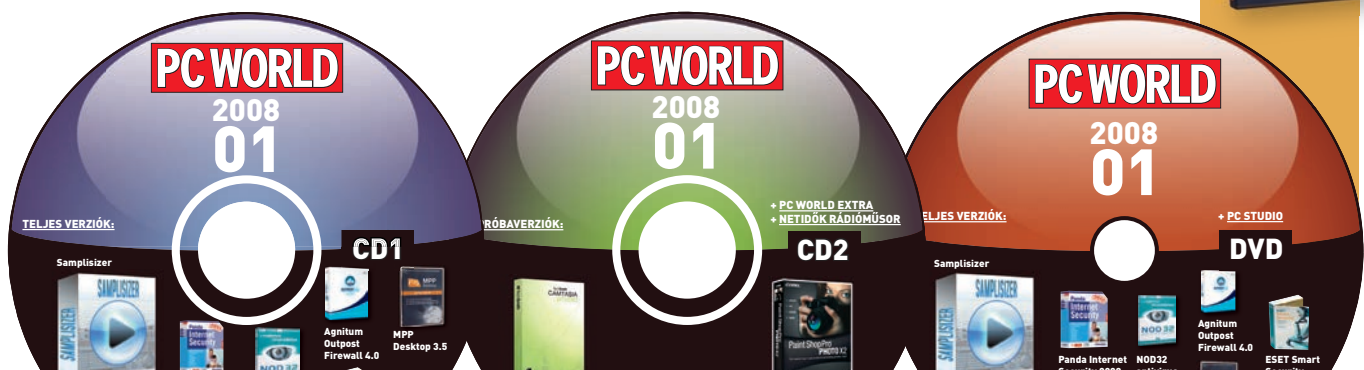
**6RAHED**



### MPP Desktop Lite 3.5, a spamszűrő

Az MPP Desktop spamszűrő alkalmazás új verzióját is ajándékba adjuk olvasóinknak – ez már a vadonatúj hangos spamok ellen is véd! A telepítés során nevünk és e-mail címünk megadásával regisztráltathatjuk magunkat, majd a pár percen belül megérkező e-mailből másoljuk be az új sorozatszámot. Erre, valamint az e havi kódra (**KYR013**) van szükségünk ahhoz, hogy meghosszabbítsuk előfizetésünket a [www.mpp.hu/pcworld](http://www.mpp.hu/pcworld) oldalon. Probléma esetén a [termehtamogatas@mpp.hu](mailto:termehtamogatas@mpp.hu) oldalon kérhetünk segítséget.

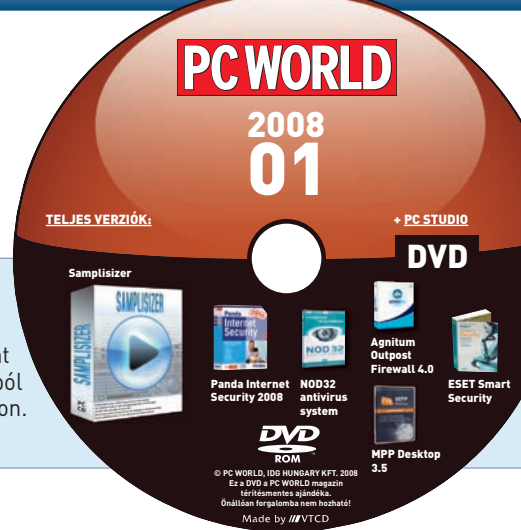
**KYR013**



# DVD-tartalom

A DVD TARTALMÁBÓL CSEMEGÉZTÜNK

A DVD-s *PC World* januári száma hagyományosan egy dupla rétegű, 9 gigabájtos DVD-vel jelentkezik. Ahogy azt már olvasóink megszokhatták, ez a CD-ken közreadott valamennyi programot tartalmazza, emellett megtalálható rajta a *PC Studio* e havi adása is, jelenetként Flash videóként, egészében pedig AVI formátumban. Természetesen a DVD tárolókapacitásából adódóan olyan szoftverek is felkerültek a lemezre, amelyek nem szerepelnek a CD-s változaton. Ezek közül csemegéztünk aktuális összeállításunkban.



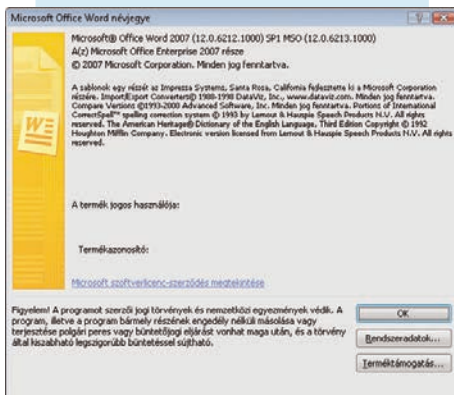
## Norton Internet Security 2008

Szép lassan az összes biztonsági programcsomag 2008-as változatát kipróbálhatják olvasóink: ebben a hónapban DVD-mellékletünkön a Norton Internet Security 2008-at helyeztük el, annak is egy speciális, három hónapig működő, kipróbálható verzióját.



## Microsoft Office 2007 SP1

A Microsoft kiadta irodai programcsomagjának első, átfogó javítócsomagját, az SP1-et, amely rengeteg hibajavítást tartalmaz. Sajnos mérete miatt csak DVD-mellékletünkre fért fel, ám ide az angol és a magyar változathoz tartozó csomagot is elhelyeztük.



## Photoshop CS3 10.0.1

A Photoshop CS3-at is elérte a „végzet”: megjelent hozzá az első javítás, amely több bosszantó hibát küszöböl ki. Ilyen például a Microsoft Intellipoint szoftverével való összeakadás javítása, valamint a nagyméretű dokumentumok bezárási idejének csökkentése is.



## PC Studio #53

VI. évfolyam, 1. szám

### Robot Expo

Robotok a fogorvosi székben? Android pincérrő az étteremben? Japánban bemutatták a világ legizgalmasabb robotalkalmazásait, amiről a *PC World* is tudósított.



### Egészséges billentyűzet?

Állítólag antibakteriális klaviatúrát készítenek a Lexmánál, és mivel nekünk is küldtek belőle egy példányt, a kamerának is megmutattuk.



### Élesben a forgalomban

Ha navigációs rendszert tesznek egy telefonba, miért ne próbálnánk ki, hogy valóban működik-e? Közvetítés éles bevetésről – Budapest utcáin.



### És ezzel nincs vége!

- › Docomo Kids – mobil gyerekeknek
- › Riport a keresőmarketing-napról
- › Kristályok az USB-n

## SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

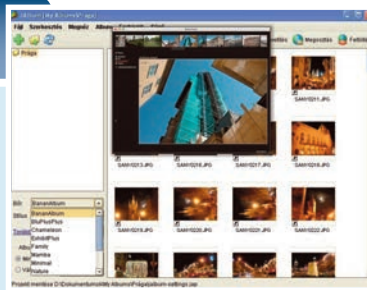
### ATI Catalyst 7.11

Megjelent az ATI meghajtócsomagjának legrissebb változata, amelyet mi is elhelyeztünk DVD-mellékletünkön. Arra figyeljünk, hogy külön telepítőcsomagok vannak a Windows XP és a 32, illetve 64 bites Windows Vista operációs rendszerekhez. Sebes-növekedést nem eredményeznek ugyan az új meghajtók, de rengeteg játékspecifikus javítást tartalmaznak.



### JAlbum 7.4

Megérkezett a Java-alapú webalbum-készítő új változata, jó pár újítással. Ezek közül érdemes kiemelni a megújult felhasználói felületet, amely lényegesen barátságosabb és átláthatóbb lett, mint elődje. Emellett végre jelszóval is védhetjük az elkészült albumokat, most már Windows Vista alá is telepíthetünk úgynevezett skineket, és persze a korábbi verzió óta felfedezett hibákat is kijavították.



### Hardvertesztelő programok

Lapunkban bemutatunk pár olyan alkalmazást, amelyek gépünk minden alkatrészét megmozgatják: ezáltal letesztelhetünk egy új, még ki nem próbált számítógépet, illetve felderíthetjük a „véletlenszerűen” előjövő hibák okait – amelyek a legtöbb fejtörést okozhatják hibakeresés közben.



### Játékdemók

Ebben a hónapban két játékdemó számára jutott hely mellékletünkön. Az első a Far Cry alkotóinak új játéka, a Crysis, amely még a legerősebb konfigurációkat is megoldoztatja – csak akkor próbáljuk ki, ha tényleg erős géppel rendelkezünk! A másik demó a The Witcher szerepjáték magyar nyelvű, kipróbálható verziója.



Samplisizer  
Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0  
MPP Desktop 3.4  
NOD32 2.7 magyar változat  
NOD32 3.0 angol változat  
ESET Smart Security  
Panda Antivirus 2008  
Panda Antivirus+Firewall 2008  
Panda Internet Security 2008

TELJES  
VERZIÓK

Excel-makrók  
Hardvertesztelő programok  
Játékdemók  
Segélyvonat  
Soros trükkök stílusosan

CIKKEINKHEZ (EXTRA)

Antivirus-frissítések  
Adobe Photoshop CS3 10.0.1  
ATI Catalyst 7.11 Windows XP  
ATI Catalyst 7.11 Windows Vista  
Office 2007 SP1 angol  
Office 2007 SP1 magyar

FRISSÍTÉSEK

7-Zip 4.57  
Azureus 3.0.4.0  
Cobian Backup 8  
CPU-z 1.42  
Eraser 5.86  
Firefox 2.0.0.11  
Flooda 2.2  
foobar 0.9.5b3  
FreshUI 7.96  
GIMP 2.4.1  
Greenfish Icon Editor Pro 1.2  
Infra Recorder 0.44.1  
JAlbum 7.4  
MailStore Home 2.0  
Outlook on the Desktop 1.3.3  
Seeker 3.7.0.9  
Skype 3.6.0.244  
Startup Delayer 2.3.125  
VLC 0.8.6d  
WinAudit 2.26

INGYENES PROGRAMOK

Camtasia Studio 5.0  
Norton Internet Security 2008  
Paint Shop Pro X2

KIPRÓBÁLHATÓ  
ALKALMAZÁSOK

ne csak  
hallgass!

Hamisítatlan audió felhasználás, bármikor. A **Sennheiser Communications** VoIP fejlesztései egyesítik a beszélgetés örömét, a stílusos megjelenést és a kitűnő hangzást. Kiváló lehetőséget nyújtanak zene hallgatásra. Vagy filmnézésre. Vagy számítógépes játéokra. Vagy ...

**SENNHEISER**

skype  
Certified



Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes Segélyvonal szolgáltatásunkat ([segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu)); törött vagy hiányzó CD-vel, DVD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu) e-mail címen; a lappal kapcsolatos véleményüket pedig a [velemenypcworld.hu](mailto:velemenypcworld.hu) e-mail címre várjuk.



**A kevesebb néha több**  
Tisztelt Szerkesztőség!  
A decemberi PC World 107. oldalán a következő „vásárlási tanácsot” lehet önöktől olvasni, idézem:

**Fényképezőgépek, felbontás: „A nagyobb felbontás aránytalanul több zajt jelent (...) előnyösebb az alacsonyabb felbontás (...) Kompakt gépekben érdemesebb a kisebb felbontású új modelleket választani.”**  
Ahogy én értelmezem, jobban megéri egy két megapixeles fényképezőt venni, mint egy öt megapixelset? Sőt, továbbgondolva a dolgot, inkább fotózzak mobiltelefon-

nal, mint például egy Canon digitális tükörreflexes fényképezővel? Bízom benne, hogy ezt önök sem így gondolják...

**Illés László, e-mail**

A vásárlási tanácsadóban a kisebb felbontású Új modelleket ajánlottuk, vagyis senkit sem biztattunk arra, hogy menjen vissza az „öskorba”, csupán azt ajánlottuk, hogy két hasonló, ma kapható modell közül nyugodtan válassza az alacsonyabb felbontásút. Ezzel a nagyobb felbontású testvérmodellekkel szemben némi pénz is megspórolható a vásárló. Jó példa erre a Panasonic TZ2 és TZ3 – mi épp emiatt igazán a TZ2-t választanánk, mivel úgy ítéljük meg, hogy

képpontból a kevesebb sokszor több. A megapixelszám „végtelenbe” (8–10 MP) való emelése a kompakt gépek esetében legtöbbször valóban csak a zaj túlzott növekedésével jár, mert közben az érzékelőlapka (CMOS vagy CCD) fizikai méretét nem növelik (ugyebár a gép méretét nem növelhetik), ezért a pixelek mérete csökken. A kisebb pixelméret pedig arányában biztosan több zajt jelent, mert adott átmérőjű optika esetében kevesebb fény jut egy képpontra.

**Előfizetések, lemezek**

**?** 2000-ben még eseti, 2001-től rendszeres vásárlója, majd néhány

## A FŐSZERKESZTŐ VÁLASZOL

Tisztelt Telek Zoltán Főszerkesztő Úr!

Több éve tevékenykedem informatikai igazságügyi szakértőként a hatóságok által indított büntetőügyekben. Szeretnék önöktől segítséget, illetve állásfoglalást kérni abban, hogy az alább idézett gyanúsított állítások a választogot takarják-e. Az elkövetkezendőkben is nagy hasznát venném, ha megismerhetném azt a gyakorlatot, amelyet az önök szaklapja követ a CD-, illetve DVD-mellékek kiadásakor.

„Azokkal a szoftverekkel kapcsolatban, ahol krekki is volt hozzá, azt tudom mondani, hogy számítástechnikai újságban megjelent program esetében, hogyha a játékhoz elveszik a termékkulcs, akkor azért, hogy ne kelljen megvenni, leírják, hogy hogyan kell hozzá krekket készíteni. Ha a termékkulcs elveszik, nem használható a program, és ezért leírták, hogy hogy lehet készíteni krekket hozzá. Ez újságmellékletben megjelent, én innen vettem a módszert.”

„Én a szakértői véleménnyel kapcsolatosan azt akarom mondani, hogy egy kódot,

ha beírok, tovább működik a program, és ezt az újság írja. Eredetiben úgy vettem meg a programokat, hogy krekki is volt hozzá. Vagy az újságmellékletben krekkelve kaptam meg a programot, de az eredetieket is úgy vettem.”  
Várom mielőbbi válaszát.  
Üdvözlettel:

**Velezdi Tamás**  
Informatikai igazságügyi szakértő

Tisztelt Velezdi Tamás!

A mi értelmezésünket és gyakorlatunkat tudom alapul venni, mivel a témában klasszikus módon nem vagyunk szakértők (azaz a szerkesztőség egyik munkatársa sem jogász), így ez tekinthető állásfoglalásnak az ügyben.

„Azokkal a szoftverekkel kapcsolatban, ahol krekki is volt hozzá... A szakértői véleménnyel kapcsolatosan azt akarom mondani, hogy egy kódot, ha beírok, tovább működik a program, és ezt az újság írja.”

Nyilván nemcsak az idézetben említett játékokról, hanem bármilyen szoftverről legyen is szó, magazinunk sosem közöl ügynevezett „krekket” (generált termékkulcsot, amelyet ugyan elfogad egy program, de nem tartozik

egyetlen, az adott szoftver hivatalosan forgalmazott példányához sem), sem pedig olyan módszert, hogy hogyan lehet ilyet generálni, esetleg a szoftver védelmét megkerülni. Más magazinok, újságok gyakorlatára nem látok rá, de nyilván, ha ilyen történt, ők is büncselekményt követtek el, ha a módszert/kódot nyilvánosságra hozták. (Szubjektív véleményként: Magyarországon én még nem találkoztam ilyennel nyomtatott lap esetében.)

A PC World gyakorlata az, hogy mellékleteire ingyenesen használható vagy időkorláttal ellátott verziókat tesz fel, illetve úgynevezett teljes verziókat. Ez utóbbiakhoz adjuk meg a gyártó által hozzánk eljuttatott termékkulcsot vagy a jellemzően internetes regisztráció elérésének útját. Az internetes regisztráció során az olvasók egyenesen a gyártótól kapják meg a kódot. Az ilyen teljes verziók (vagy például akár játékok) esetében az számít jogos használatnak, ha valaki megveszi az újságot, hiszen ahhoz jár a szoftver.

A folyamatosan, hónapról hónapra biztosított teljes verzióink esetében (jellemzően jelenlegi biztonságai alkalmazások) minden hónapban új kódot adunk, amellyel a program tovább hasz-

nálható az újabb szám megjelenéséig (ráhagyással), amikor is az abban a számban lévő kódra van szükség a szoftver további használatához. Erre az esetre is igaz, hogy az számít jogos használatnak, ha valaki megveszi azt az adott újságot.

A gyanúsítottól lefoglalt számítógép vizsgálata során kiderülhet, milyen termékkulcsot használt egy adott programhoz – ez könnyen összevethető egy magazinban megjelentetett kóddal, s kiderül, valóban azt használta-e.

Az „Eredetiben úgy vettem meg a programokat, hogy krekki is volt hozzá...” részre reagálva:

eredetiben nem vehet valaki úgy programot, hogy törés van hozzá. Eredeti szoftverhez egy kódot ad a gyártó, amely biztosítja a jogos használatot. Újságmellékletben (a PC World esetében semmiképpen) nem fordulhat elő, hogy tört verziókat helyezzenek el a mellékletben, hiszen ekkor a lap kiadói a szoftveralkalmazás bűnét követnék el.

Remélem, sikerült véleményemmel segítenem munkáját, máskor is forduljon hozzám bizalommal.  
Üdvözlettel

**Telek Zoltán**  
főszerkesztő  
PC World magazin

éve előfizetője vagyok a magazinom. Amikor elköteleztem magam a lap mellett, számomra a közérthetősége volt a legfontosabb, valamint az, hogy a szerényebb jövedelműek sem maradnak segítség nélkül. (Régebben azt hittem, hogy négygyermekes családapaként csak nekem van olyan gépem, „amin az aknakereső is szagga” (640×480-on). A lemez melléklet nem mindig nyugdöz le, bár látom a törekvést a „mindenkinnek adjunk valamit” cél elérésére (tudom, lehetetlen), ezért nem minősítem bővebben. Többet tanultam meg az újság segítségével, mint bárhol. A tesztek eredményei és a cikkek kiváló kiindulási alapot adtak saját, később pedig ismerőseim gépeinek vásárlásakor, fejlesztéseiben és karbantartásuk során egyaránt. Bár messze vagyok a profi szinttől, mégis tudok segíteni a jó alapok kiválasztásánál.

**Döntésük megkönnyítése,** avagy burkolt meggyőzésük érdekében többször hívtam segítségül a lapot. Többek várják velem együtt a megjelentést, pedig a zömük rendelkezik interneteléréssel. Már gyűjtöm a jövő évi előfizetésre való! Eddigi munkájukat köszönöm, a továbbiakhoz kívánok sok sikert, kitartást.  
Sütő Attila, e-mail



Kedves Olvasónk! Köszönjük dicsérő sorait. Újságíróként mi is szerényebb jövedelműnek számítunk, így örömmel írunk hasonló sorsú embertársaink számára is hasznos dolgokról. Amit a lemez melléklettel kapcsolatban ír, az úgy is van, lapunk megpróbálja a PC-felhasználók minden rétegét lefedni. Nem könnyű feladat, de igyekszünk.

Reméljük, időben összegyűlt az előfizetésre való, így nemcsak hogy egy újabb évig olvashatja lapunkat, hanem év végi akcióink kedvezményezettjeként előfizetői korongunk teljes verziós programjaival is gazdagabb lett.



Szomorúan nézem, hogy még mindig kétfelletes az újság. Lehet, hogy még mindig megéri kiadni a magazint CD-melléklettel? Szerintem a CD-mellékletű újság már kissé ódivát. Valamint bosszantó, hogy a DVD-s változat drágább. Ha fordítva lennének az árak (a CD-s lenne drágább), talán hamarabb átválnának az emberek a DVD-s változatra. Manapság már tényleg ritka az, akinek csak CD-meghajtója van. Nem emlékszem, hogy a flopi korszakban is ilyen sokáig kísértek volna párhuzamosan a CD-s melléklettel.

A magazint viszont nagyon szeretem olvasni. Sokszor van olyan cikk, amelyek éppen aktuálisan érint engem. Öt hónapja van internetem, és azt gondoltam, nem lesz szükség az újságokra. Mégsem tudok nélküle létezni. (Immár 2001 szeptembere óta minden egyes számát megvettem.) Este a kanapén mégiscsak jobb a kellemes magazint lapozgatni. Addig, amíg sok hasznos cikk lesz

benne, nem is tudok majd megválni tőle. Minden hónapban felfedezek az újságban egy szép, ingyenes programcskát, amelyet a neten lehet, soha meg nem találnék, vagy nem is gondolnám, hogy létezik ilyen alkalmazás. Továbbra is legyen sok-sok erőtlök a magazin írásához, mert szükség van rá.

Kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kívánok minden kedves kollégának!

Petzolki, Segélyvonal



Kedves Petzolki!  
Arányában nem sok, de azért meglepően nagyszámú olvasónk vásárolja még a CD-s változatot. Hiába van a felmérés szerint a PC World olvasóinak DVD-meghajtója (2 százalék körül mozog azok aránya, akiknek nincs), nekik ez kell, nyilván mert gyors internetükön keresztül letöltik, amire szükségük van, és az ár is fontos számukra. Olcsóbb természetesen nem lehet a DVD-s, mint a CD-s, hiszen előbbi prémiumtartalmat, PC Stúdiót, esetenként plusz teljes verziókat tartalmaz, így abszolút nem lenne tisztességes az olvasókkal szemben ez a lépés. Ezzel együtt a CD-s verzió ára 2004 januárjától nem nőtt, a DVD-s pedig csak olcsóbb lett az indulása óta (pedig azóta nem kell mondanunk, mi mennyivel lett drágább).

A jókívánásokat köszönjük, erőre szintén szükség van, de mindig mérítünk valahonnan – ha máshonnan nem, az ilyen levelekből.

## Gép kánikulára



Érdekelne egy laptop vs. asztali PC összehasonlítás. A T7300, Turion64 MK38, Turion X2 TL60 mire képes az asztali procikhoz képest? Pár darab MPEG-2/XviD, WAV/MP3

konvertálás bőven elég lenne, de sehol nem találtam ilyen tesztet a neten.

Még egy nyarat nem csinálok végig a mostani PC-mmel. Kánikulában bömbölnek a ventilátorok, a táp befűjja meleggel a szobát. Elegem van. Hátha már egy laptop is bőven elég lenne.

BOBAN, Segélyvonal



A PC World is csatlakozott a női magazinokban megfigyelhető trendhez: szezonális újság leszünk. Először megvárjuk, hogy nagyon meleg legyen, majd ha eldőlt, hogy a ventilátorgyártók vagy a laptop-szindikátus ígér-e nekünk több pénzt, megírjuk szakvéleményünket. Vásároljon minket júliusban is!

Komolyra fordítva a szót – a válaszuk az, hogy ha nagy teljesítményű gépre van szükség, akkor az még mindig asztali PC-t jelent. A nagy teljesítményű, desktop processzort használó laptopok vagy maguk is komoly hűtési problémákkal küzdenek nyaranta, vagy nagyon drágák. Videotömörítéshez azért sem ajánlunk noteszgépet, mert a beljük épített merevlemez kapacitása gyakran kevés e feladatra.

Természetesen a processzorok fejlődésével a laptopok teljesítménye is növekszik. Amit tegnap csak egy asztali gép tudott megtenni, arra ma egy új laptop is képes. Kérdés, hogy megelégszünk-e valaki a tegnap teljesítményével noteszgépén, ha hasonló pénzért nagyobb teljesítményű asztali gépet is vehet – ezt mindenkinek magának kell eldöntenie. Egy jó hírünk azért van még: az új processzorok kevesebbet fogyasztanak, mint elődeik, ezért egy alaplap- és processzorcsere után lehet, hogy kevesebb hűtéssel is beérené jelenlegi gépe.

## AKCIÓK (lap, VGA, HDD, RAM 3 év garancia)

Gainward GeForce 8800-as videokártyák  
GTS 512 MB **88.920** GT 512 MB **67.470**  
GT GS (650/1900): 512 M **72.990** 1024 M **87.990**  
Powercolor Radeon HD 3870 **59.040** HD 3850 **43.800**  
Sapphire Radeon HD 2600XT **24.870** helyett **22.440**  
Powercolor Radeon 1950Pro PCI **36.300** AGP **35.190**  
Intel Core2Duo Q6600 Quad **61.410** helyett **55.920**  
AMD Phenom 9500 (4 magos proci) újdonság **14.880**  
Corsair XMS2/800 2 GB kit CL4 **19.980** helyett **18.300**  
NEC AD-7191S SATA DVD-író újdonság **6.960**  
WD Raid Edition HD 500GB **27.990** 250GB **16.230**  
Samsung HDD 32Meache 1TB **67.920** 750GB **39.990**  
Samsung HDD 16Meache 400G **18.960** 320G **16.740**  
Seagate 250 GB HDD16 MB **15.840** helyett **15.510**  
Hitachi HDD 32Meache 1TB **75.990** helyett **69.780**  
Forton-Source Epsilon 700W táp **30.450** helyett **27.300**  
ASUS P5E (s775, x38) alaplap **51.030** helyett **49.710**  
Logitech G5 Lézer egér **13.080** helyett **11.970,-**  
Samsung ML-201PR Lézerny. **16.900** helyett **16.080**

**TÖBB, MINT 200 NOTEBOOK AKCIÓS ÁRON**

## Néhány javaslatunk számítógép-konfigurációra:

**Home Pro** (erős irodai és multimédia, alap játékgép)  
2 GB RAM, 500 GB HDD, GeF 8400 VGA, 7.1  
Intel: Gigabyte N650SLI, DualCore 2180 **111.630**  
AMD: Asus M2N-E SLI, A64 X2 4400+ **104.820**  
**Game** (erős irodai és multimédia, közepes játék)  
2GB RAM, 250 GB HDD, GeF 8600 GTS, 7.1  
Intel: Gigabyte N650SLI, Core2Duo 4500 **152.700**  
AMD: Asus M2N-E, A64 X2 4800+ EE **146.220**  
**Game Pro** (erős irodai, multimédia, felső kat. játék)  
2 GB, 500 GB HDD, GeF 8800 GT, SB Audigy  
Intel változat: Asus P5KC, Core2Duo 6550 **230.130**  
AMD: Gigabyte M57SLI, A64 X2 5600+ **221.640**  
**Game Ultra** (csúsz kat. multimédia és játékgép)  
GeF 8800 GTS, 4GB, WD 36GB + 400 G HDD,  
Alu ház 750W, X-Fi Extreme, Logitech G15+G9  
Intel: Gigabyte X38-DS5, Core2Duo 6850 **411.000**  
AMD: Gigabyte MA790FX, A64X2 6000+ **425.220**

Ezek ötletek, bármilyen konfigurációt megépítünk!

Új: konfigurációknál +3%: másnapi garancia  
Bruttó árak, a jövedék és a változtatás jogát fenntartva



# ALIEN

computers

1077 Budapest, Király u. 6

Tel: (06-1) 413-0450

aliencomputers.hu

Hat éve a legjobbak között.

NÉZZE MEG AZ ÁRAINKAT!!! MEGÉRI!!!

PC-alkatrészek, perifériák, kellékek

Notebookok (laptopok), PDA-k, kiegészítők

Konfigurációk 3 év garanciával!

Ingyenes összeszereléssel, teszteléssel!



## WOW, MICSODA DELL!

A gyártókat már régen elérte a játékkörület, az utóbbi idők kínálatából elég csak a HALO-s vagy Star Wars-os pendrive-okra gondolnunk. Most a Dell mutatta be új noteszgépét, amelyért minden bizonnyal valószínűleg megőrülnek majd a World of

Warcraft rajongói. Ezen a laptopon egészen más lesz játszani a népszerű MMORPG-vel. A gép, amely az XPS M1730 átalakított változata, minden szempontból egyedi, és csupa WoW.

Ezt pedig érthetjük szó szerint: olyan festést kapott, amely való-

színűleg minden játékosnak tetszik majd, ráadásul előre telepítve kapjuk a legendás MMORPG-t, és annak minden frissítését, javítását. A gép mellett egy doboz is lapul, tele olyan, a WoW-hoz kapcsolódó apróságokkal, amelyekkel a Dell akar kedveskedni a játékosoknak. A vásárlók találnak majd még a dobozban egy borítékot is, amely béta-tesztelői jogokkal ruházza fel tulajdonosát, továbbá egy, a játé-

ban előhívható – nyilván igen ritka – állatkát is.

A gép egyébként 17 hüvelykes, HD-felbontásra képes kijelzővel és háttérvilágított billentyűzettel rendelkezik. Az NVIDIA grafikus kártyáját az AGEIA PhysX technológia is segíti majd. A laptoptal csupán egyetlen gond van: a különlegességnek különösen magas árat is adtak – a legolcsóbb konfiguráció 4500 dollár (770 000 forint).

## „INGYENES” ZENELETÖLTÉS A NOKIÁTÓL

A Nokia bejelentette „Comes with Music” szolgáltatását, melynek lényege, hogy egyes új modellek tulajdonosai a telefonvásárlást követő egy évben korlátlan mennyiségű zenét tölthetnek le ingyen, és azokat az egyéves periódus után is megtarthatják.

A szolgáltatás jövőre indul, és először az Nseries telefonok mellé jár majd, de terveik szerint további Nokia mobilokra is kiterjesztik. A fájlokat nem csupán telefonra, számítógépre is le lehet majd tölteni. A mobilgyártó a Universal Music kiadóval írta alá az egész világra kiterjedő szerződést,

amely olyan előadókat képvisel, mint Eminem, Amy Winehouse, Mariah Carey, Luciano Pavarotti, illetve a Rolling Stones és a U2, de több más lemezkiadóval is folynak tárgyalások.

A Comes with Music költségeit a hírek szerint beépítik a telefonok árába, bár a Nokia egyelőre nem nyilatkozott a pontos számokról. Annyit lehet tudni, hogy a gyártó a mobilok eladásából származó bevételének egy bizonyos részét a Universalnek fogja juttatni.

Számos kritika érte a zeneipart az utóbbi időben azzal kapcsolatban, hogy tiltakoznak az illegális zeneletöltés ellen, viszont nem tesznek eleget

azért, hogy a vásárlók törvényesen tölthessék le kedvenc számaikat.

A Universal a Nokiával kötött üzletével szeretné nyilvánvalóvá tenni: mindent megtesz azért, hogy fogyasztóközpontról céggé váljon.

Ezzel a lépéssel a mobilcég az Apple és a Microsoft versenytársává léphet elő az online zeneboltok piacán. Előbbi álláspontja eddig az volt, hogy a fogyasztókat nem vonzza a havi

előfizetési díjhoz kötött zeneletöltés. A Nokia megoldása azonban ebben a formában csábító lehet a vásárlók számára. A kérdés – az ár mellett – csupán az, hogy lesz-e valamilyen korlátozás vagy megkötés a számokkal kapcsolatban, például az, hogy a telefonról és számítógépről más, további eszközökre nem lehet majd áttölteni a fájlokat, esetleg csak Nokia szoftverrel lehet majd őket lejátszani.



### KORSZERŰ KÉPZÉS ÉS TUDÁS

**LEXINFO informatikai szaknyelvi képzés és államilag elismert „C” típusú nyelvvizsga angol és német nyelvből alap-, közép- és felsőfokon.**

A következő nyelvvizsgaidőpont: 2008. március 17.

Jelentkezési határidő: 2008. január 28.

60 órás nyelvvizsga-felkészítő tanfolyam 2008. január 16-tól

Jelentkezési határidő: 2008. január 14.

Pannon általános nyelvvizsga angol és német nyelvből

Tájékoztató honlapunkon [www.lsi.hu](http://www.lsi.hu) vagy hívja fel a 4366-582 telefonszámot!

**ECDL oktatás és vizsga, Cisco Hálózati Akadémia**

További információ: Tel: 4366-596, 4366-554, [www.lsi.hu](http://www.lsi.hu)

**Tértismentes képzések a közszférából kikerültek számára (Új Pálya program)**

További információ: 4366-581, [www.lsi.hu](http://www.lsi.hu)

Intézmény akkreditációs lajstromszám: 0657 • Felnttképzési nyilvántartási szám: 01-0443-04



# NEM KÉRÜNK A GPS-BÓL!

**W**edmore egy kicsiny angol falu, amelyet előzőlöttek a teherautók és a kamionok a GPS-navigáció elterjedése óta – csak hogy a helység alkalmazatlan nagyobb járművek fogadására.

A falu utcái szűkek, kanyargósak, rendkívül nehéz rajtuk átmanőverezni ekkora járművel. A GPS-navigációs rendszerek viszont legtöbbször nem tudják, hogy nem mindig a legrövidebb út a legjobb. A helyiek beszámolóí szerint rengeteg a baleset és az anyagi kár a teherforgalom miatt. Letört tükrök, kidőlt oszlopok, beszakadt kerítések jelzik, hogy a település utcáit lovaskocsikra,

gyalogosokra méretezték. A falu lakói elhatározták, hogy tesznek is valamit – szeretnék elérni, hogy a GPS-térképek tartalmazzák azt az információt is: mely utak vagy helységek alkalmazatlanok a teherforgalom átengedésére.

Természetesen Wedmore nem az egyetlen falu Britanniában, amely szembesült ezzel a problémával. Barrow Gurney falutanácsa egyenesen azt próbálja elérni: úgy, ahogy van, vegyék le otthonukat a térképekről, mivel utcáik még ahhoz is szűkek, hogy járdát építsenek, mégis naponta 15 000 jármű halad át a falun a bristoli repülőtér felé.



A Tele Atlas egyelőre mereven elzárkózik ez elől. A cég szóvivője azt nyilatkozta: ők a valóságot térképezik fel, és nem módosíthatják az adatbázist úgy, hogy levesznek róla egy utat. Javaslatuk szerint a közösségeknek kéne táblákat kihelyezni,

ha úgy látják: a teherautók nem férnek el lakóhelyük utcáin.

Természetesen ez is egy megoldás, de a tapasztalat szerint egyre több sofőr követi a GPS által javasolt útvonalat – még ha a papírtérkép vagy éppen a józan ész mást is sugallna.

**Támogatja az AOL Instant Messenger-t a Gmail.** Nyilván minden Gmail-használó ismeri az internetes levelezőszolgáltatás egyik remek modulját, a beépített minicsevegőt, amelynek használatával a Gmail felületén keresztül beszélgethetünk ismerőseinkkel. Ennek az volt a legnagyobb hátránya, hogy egy teljesen különálló rendszert alkotott, így semmilyen más csevegő-programmal, illetve szolgáltatással nem volt kompatibilis. Egészen mostanáig, hiszen a Gmail csevegője immár az AIM (azaz az AOL Instant Messenger) hálózatán is képes működni. Ugyanazt az ablakot használja, mint korábban, csak az AIM-kapcsolataink mellett látható kis futó emberke ikon jelzi, hogy a csevegésben részt vevők az AIM hálózatán keresztül kapcsolódnak.

## DONALD KACSA, A KALÓZ

**H**ollandiában a legújabb Donald kacsza magazin népszerűvel célzattal készült: a kalózkodás ellen emel szót. A rövid történet során a három kiskacsza letölti a legújabb *Jan Goudsmid*-albumot, mert nincs pénzük megvenni – bár állításuk szerint, ha összegyűlik a pénz, mindenképpen meg is vásárolják majd a lemezt. Donaldnak megtetszik az ötlet, elkezd CD-eket másolni, és árulni kezdi ezeket az utcán.

A három apróság elborzad: „Minő szörnyűség! Ha senki nem vesz többé CD-eket, akkor a kiadók és a művészek koldusbotra jutnak!” – róják fel nagybátyjuknak a kalózkodást. Szerencsére azonban megjön Dagobert bácsi, és elrettenti Donaldot

a törvényszégestől – természetesen úgy, hogy megfenyegeti: ha elkapják, szörnyű sok pénzt kell majd fizetnie.

A képregényre egyelőre nincs magyarát, bár egyes szemtanúk a BREIN kalózellenes szervezet képviselőit látták felbukkanni a képregénykiadó szerkesztőségének közelében. A magazin tagadta, hogy a BREIN vagy bármely más szervezet nyomást gyakorolt volna rájuk, vagy megvették volna a számat. Ez valamenyire hihető is, hiszen ha a kalózellenes liga egyik képviselője állna az epizód mögött, a három kiskacsza minden bizonnyal le sem töltötte volna a lemezt. Ugyan Hollandiában a személyes célra való letöltést nem bünteti a törvény, ez mégis „erkölcstelen”.



## FEJETLEN STAR WARS-HŐSÖK

**F**lash drive-ként működnek a levehető fejű Star Wars-figurák.

A Mimoco korábban már készített egy Darth Vader USB-kulcsot – most azonban elérkezettnek látta az időt arra, hogy bemutassa teljes Star Wars-kollekcióját.

Az új Mimobot szériában minden rajongó megtalálja kedvencét: Luke Skywalkertól kezdve Chewbaccán át egészen Boba Fettig.

Az USB-kulcsokból mindegyik figura esetében kapható 1, 2 és 4 gigabájtos változat is. Az adattárolókhhoz 50, 70, illetve 110 dolláros (8500, 12 000, illetve 18 700 forint) áron lehet majd hozzájutni a jövő év elejétől.



**Megtalálta a megoldást a mindig rosszkor lemerülő és környezetünkre káros mobil akkumulátorok problémájára** az egyesült államokbeli M2E Power nevű cég. Az új találmány működése, illetve feltöltése kizárólag kinetikus (mozgási) energián alapszik.

A mozgási energia a mozgásban lévő tárgyak energiáját jelenti, vagyis sétálás közben mozgó karunk, lábunk, egész testünk termeli ezt a fajta energiát, jóformán állandóan. Természetesen az ebben rejlő lehetőségek kihasználása nem az M2E Powernek jutott először eszébe, hiszen több órágyár alkalmazza már újabb modelljeiben.

Az M2E Power szakemberei szerint ezzel a töltési módszerrel az energiaforrás élettartama is jócskán megnövelhető: akár háromszor-hétszer tovább használhatnánk ezeket az akkumulátorokat hagyományos társaikhoz képest. A megalkotásukhoz szükséges anyagok rendelkezésre állnak, és azok nem is kerülnének sokkal többbe, mint a manapság használatos lítium-ion elemek. Mi több, ezek az akkumulátorok a környezetet is jobban kímélnék, hiszen 30-40 százalékkal kevesebb nehézfém található bennük. A fejlesztés várhatóan két évet vesz majd igénybe, úgyhogy a cég becslései szerint 2010 körül már várható a minigenerátorokkal ellátott mobilok piaci megjelenése.

# KÍNA ISMÉT TÁMAD

A Times értesülései szerint Jonathan Evans, az MI5 igazgatója egy eddig precedens nélküli figyelmeztető levelet küldött brit cégek ügyvezetőinek és biztonsági vezetőinek, amelyben kínai támadásra hívja fel a figyelmüket.

A brit kormány nyíltan megvádolta Kínát, hogy államilag támogatott kémkedést hajtott végre Nagy-Britannia gazdasága ellen, amelynek keretében például nagyobb bankok, pénzintézetek és jogi cégek számítógéprendszerét is megtámadta.

A Centre for the Protection of the National Infrastructure (Központ a Nemzeti Infrastruktúra Védelmére) weboldalán olvasható a levél kivonata, de ehhez a portálhoz természetesen csak olyan cégek vezetői férhetnek hozzá, amelyek fontos szerepet játszanak

a szigetország infrastruktúrájának működésében. A kivonatban olvasható, hogy Evans figyelmeztet az „esetleges károokra, amelyeket az elektronikus támadás okozott az Egyesült Királyság gazdaságának”, illetve arra, hogy a támadások úgy voltak megtervezve, hogy a legjobban felépített védelmekkel is elboldoguljanak.

„Elismerjük, hogy erős gazdasági és pénzügyi okai vannak a Kínával való együttműködésnek, de mindenképpen kezelniük kell az ezzel járó kockázatokat” – áll meg a levélben, amely a Timeshoz is eljutott.

Egy biztonsági szakértő szerint a támadás során testreszabott trójai kártevőket vetettek be, melyeket kifejezetten egy-egy cég rendszeré ellen készítettek, hogy behatoljanak és adatokat küldjenek onnan.



**野营训练炼红心 永远紧跟毛主席**

A támadás mégsem váratlan, egyedülálló jelenség: múlt héten készült el egy tanulmány Nagy-Britanniában, amelyben kínai kibertámadásokat elemeznek. Ezt az után kezdték el készíteni, hogy az Egyesült Államok Kongresszusa elé terjesztettek egy beadványt, amely arra figyelmeztet, hogy a kínai

kémtevékenység már veszélyezteti az amerikai gazdaságot és technológiákat. A brit kormány hivatalosan még nem reagált a „magánlevelezés kiszivárogtatására”, a kínai nagykövetség szóvivője pedig csak annyit mondott: nincs tudomásuk semmi ilyesmiről, hivatalos panasz pedig nem érkezett hozzájuk a britektől.

# ÚJJÁSZÜLETIK A VILÁG EGYIK CSODÁJA

Az Alexandriai Nagykönyvtár, az ókori világ egyik csodája egykor a világ legnagyobb könyvtára volt, pusztulásáig az akkor ismert világ tudáskincsének nagy része megtalálható volt falai között. Ezt a célt tűzte ki maga elé a Million Book Project is.

II. Ptolemaiosz könyvtárának utódját, a Bibliotheca Alexandrinát 2003-ban alapították a régi Nagy Könyvtár helyének közelében; az új könyvtár mára már 800 000 látogatót vonz éves szinten. Most, a nagy előd példáját követve, más könyvtárakkal együttműködésben megpróbálják összeszedni a lehető legtöbb tudást – digitálisan.

A The Million Book Project nevű programot 2002-ben kezdeményezték. Az alapítók között ott van a Carnegie Mellon Egyetem az Egyesült Államokból, a kínai Zhejiang Egyetem, Indiából az Indian Institute of Science – és természetesen Egyiptomból az Alexandriai Könyvtár. A mai napig 1,5 millió kötetet digitalizáltak, és ezek online meg is tekinthetők.

Platón Párbeszédeitől Mark Twain és Edgar Allan Poe művein át a kvan-

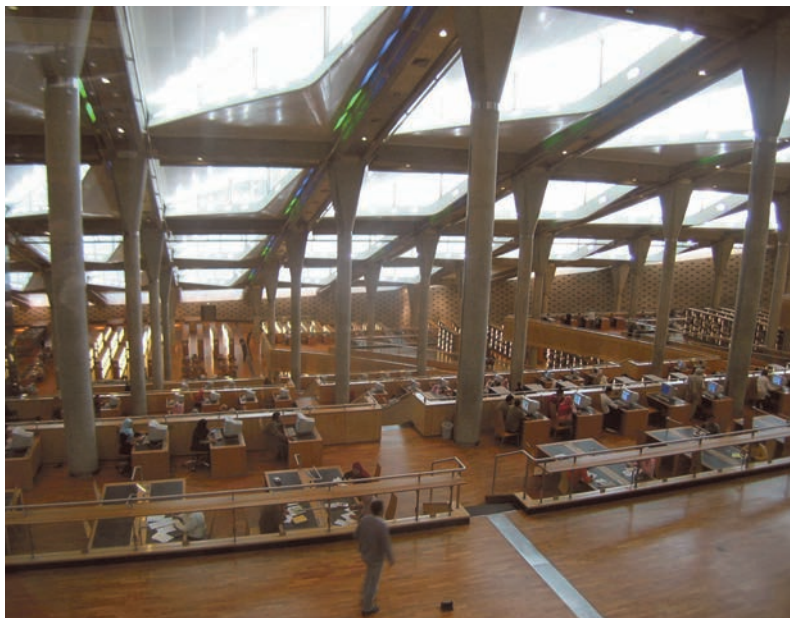
tumfizikával foglalkozó tudományos művekig terjed a már most is hatalmas Universal Digital Library archívum – és a munkának a projekt részvevői szerint még koránt sincs vége. Kulturális szempontból nem túl lényeges, de kis nemzetünk számára szívet melengető lehet, hogy a Magyar–német külkereskedelmi szótár is helyet kapott a gyűjteményben.

A Digitális Nagykönyvtár köteteinek kétharmada kínai, a maradék egyharmad pedig főleg angol nyelvű. Összesen húsz nyelv képviselteti magát az UDL-ben, de ez a szám természetesen folyamatosan emelkedik.

Raj Reddy, a Carnegie Mellon Egyetem oktatója, a Million Book Project egyik alapítója a sajtóbejelentésen elmondta: jelenleg a digitalizált könyveknek mintegy 10 százaléka ta-

lálható meg online, de a hosszú távú cél mindenképpen az, hogy az összes könyv, újság vagy éppen festmény mindenki számára ingyen elérhető legyen. „Ez a projekt közelebb visz minket az Egyetemes Könyvtár esz-

ményéhez: bárki számára elérhetővé tenni a valaha megjelent összes írásos munkát, bármikor, bármilyen nyelven. A tudásmegosztás gazdasági korlátai lassan leomlanak” – ismertette a kezdeményezés jövőképét Reddy.



## Internetes fizetési és fizettetési rendszerek mindenkinek!

**IZZYPAY & IZZYSMS** – „fizetni egyszerűen és főként olcsón”

**NETPAY** – mikrofizetési– internetes vásárlói kártyarendszer

Emelt díjas sms- és hívásslolgáltatások, emelt díjas SMS-t kiváltó SMS- fizetések



## ÖN RUGDOSTA MÁR NYOMTATÓJÁT?

A nyomtatásban is meghatározó Canon utánajárt az irodai erőszak legfőbb okainak. Az az EU-kimutatásokból ismert tény indította erre, mely szerint a munkából való kiesés 50 százalékáért a munkahelyi stressz okolható. (2007-ben az Európai Unió már több mint 20 milliárd eurót fordított a stressz kiváltotta betegségek kezelésére.)

Az ügyben megbízott ICM Research a munkahelyi düh témakörében készült átfogó felmérése során idén 18 európai országban – köztük hazánkban is – 1857 irodai dolgozót kérdezett meg egy online kutatás keretében. Kiderült, hogy az irodai

kiborulás nem ritkaság, hanem általános tünete a túlzott stressznek – és fény derült a legfőbb okokra is.

A kutatás eredményei szerint mind európai, mind hazai viszonylatban a dolgozók 24 százaléka gondolja úgy, hogy a szükséges anyagok gyorsabb, egyszerűbb megtalálása és elérése a hálózaton jelentősen hozzájárulna az irodai körülmények fejlesztéséhez, csökkentve ezzel a munkavégzéssel járó általános stresszt. 33 százalékuk véli úgy, hogy sokkal kevesebb nyomásnak lenne kitéve munkahelyén egy jobb IT-infrastruktúrával, amellyel megelőzhető a rendszer leállása.



## MONITOR SZÍNTÉVESZTŐKNEK



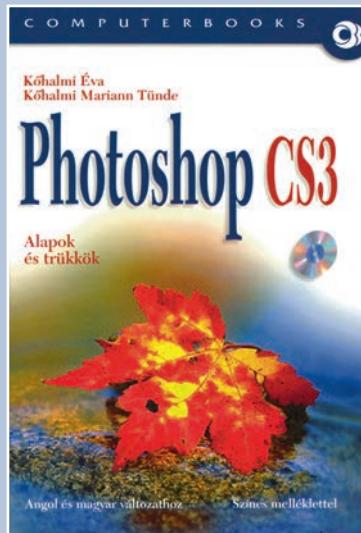
Egész nap monitor előtt dolgozni még azoknak is fárasztó, akiknek a látása tökéletes, a színtévesztők számára pedig – akiknek nehézséget okoz a piros, zöld, sárga és ezek árnyalatainak felismerése, illetve megkülönböztetése – valódi kihívás. A CUDO (Color Universal Design Organization) felmérése szerint az Egyesült Államokban és Európában minden 10-12 férfi közül egy színtévesztő, a nők esetében pedig 200-ból egy. Az EIZO FlexScan SX2461W-U kifejezetten azon fel-

használókat célozza meg, akik ebből fakadóan kihívásokkal küszködnek a monitorhasználat során. A 24 hüvelykes képtáblájú kijelző felbontása 1920×1200 képpont, kontrasztaránya 850:1-hez, fényereje pedig 300 cd/m<sup>2</sup>. Az 1275 dolláros (kb. 200-225 ezer forint) monitort két darab HDCP-kompatibilis DVI jellbemenet mellett beépített USB-foglalattal is felszerelték. Egy másik színprofil alkalmazásával természetesen a normál látásúak is használhatják a monitort.

Klasszikus zenével foglalkozó online zeneboltot indít a Universal Music Group leányvállalata, a Deutsche Grammophon: ez a DG Web Shop.

A boltban 24 000 albumot találunk, ezeket 320 kbps-os kódolással készítették, ami még az igazán vajtűlűeknek is elég jó minőség. Érdekes, hogy ezek közül a lemezek közül 600 már nem is kapható CD-n, így a gyűjtők számára is hasznos lehet majd körülnézni a boltban. Az egyes lemezek ára 11–12 euró között változik, a külön tételleket pedig 1,29 euróért (körülbelül 320 forint) vásárolhatjuk meg.

Egyébként a klasszikus zene körül kevesebb „felhajtást” tapasztalhatunk, hiszen a szerzői jogok nagyrészt már elévültek, így csak az egyes előadások, produkciók esnek védelem alá.



## KÓHALMI ÉVA - KÓHALMI MARIANN TÜNDE: PHOTOSHOP CS3 - ALAPOK ÉS TRÜKKÖK

Aki képszerkesztéssel kezd foglalkozni, előbb-utóbb óhatatlanul kilyukad a Photoshopnál. És hamar szembesül azzal a problémával, hogy elméleti szinten hiába ismeri az egyes funkciók kezelését, valójában mégsem tud mit kezdeni velük, mert nem tudja, hogy mikor melyiket, és főleg hogyan érdemes használni. A ComputerBooks új Photoshop-tankönyve ezért két részre tagozódik: az első részletekbe menően ismerteti a program működését, a második pedig tippeket, gyakorlati tanácsokat ad, és recepteket közöl gyakori problémák, tipikus képszerkesztési feladatok megoldására. A Photoshop CS3 alap- és Extended változatához egyaránt használható könyvhöz több mint ötszáz ábra és illusztráció, valamint számos színes tábla tartozik, és az ismeretek feldolgozását egy kép- és munkafájlokat tartalmazó CD-melléklet is segíti.

ComputerBooks, 2007, 528 oldal + 13 színes tábla, 6995 forint  
Web: [www.computerbooks.hu](http://www.computerbooks.hu)

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



# 3D-S MOZI – VÉGRE ITTHON IS



**A** *Beowulf* – *Legendák Lovagja* című animációs filmmel debütált Magyarország első háromdimenziós technikával operáló mozi terme a Westend moziójában. A megjelenítésről a REAL D rendszer gondoskodik, amellyel valóban döbbenetes térbeli látvány állítható elő – erről mi is meggyőződhetünk az előzetes vetítésen. A világon év végéig 1200 teremben állítják üzembe a technológiát, melynek egyik alapja – a hagyományos 2D-s

mozitechnológiával ellentétben – az ezüstsztínű vászon. Ez a vászon jobban segíti a kivetített fényt, azaz a film megjelenését, így a projektor igen energiatakarékosan működik.

A háromdimenziós látvány élvezetéhez még mindig szükség van szemüvegre, amely szerencsére teljesen újrafeldolgozható anyagokból készült, és rendkívül olcsó előállítani. Ez a régi, piros-kék lencsés papírszemüvegnél természetesen sokkal kifinomultabb, a biztosított

látvány pedig önmagáért beszél. Az eddigi 3D-s eljárásoktól eltérően egyébként itt egyetlen kivetítőt használnak a két elcsúsztatott kép megjelenítésére – szemünk ezt érzékeli a szemüveg segítségével háromdimenziós látványnak. Az általa előállított képek lejátszási sebessége egészen fantasztikus: 72 képkocka másodpercenként a hagyományos 24 helyett. Minden képkockát háromszor jelenít meg a gép, miáltal a 3D-s film tel-

jesen folyamatos, remegésektől mentes.

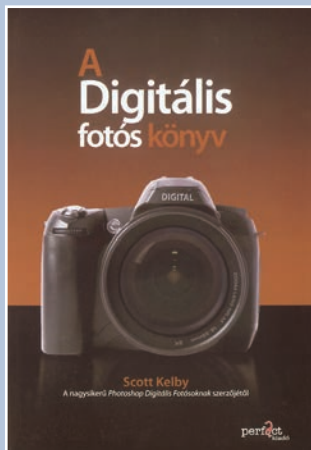
Nyilvánvalóan ezzel az eljárással nemcsak animációs és rajzfilmek jeleníthetők meg térben, hanem valódi, élő szereplős filmek, sportközvetítések és egyéb természetfilmek is. 2008 januárjában például egy *U2-koncert*, 2009-ben pedig *James Cameron* sci-fije, az *Avatar*, valamint *Steven Spielberg* – *Peter Jackson* Trintin trilógiája élvezhető majd ilyen formában.

## ELADÓ PORTUGÁLIÁBAN A MICROSOFT CÉGNÉV

**A** szoftveróriás a világon mindenhol igyekszik (illetve igyekezett) levedéni saját nevét, de Portugáliában egy kis cég jócskán megelőzte. Sokkal azelőtt foglalták le a nevet – még 1981-ben –, hogy az amerikai cég megjelent volna az országban, így a portugál Microsoft a mai napig MSFT néven fut. Teljesen nyilvánvaló

döntés volt a portugál cég részéről, hogy megpróbálja eladni a nevet az amerikaiaknak, de úgy tűnik, nem haladnak jól a tárgyalások, mert már az eBay-en is árulják a cégnevet. Míg eldől, kié is lesz a portugál Microsoft, várjuk olyan olvasóink levelét, akik már 1981-ben lefoglalták a WoW, vagy az Xbox neveket.

**Ingyenes Office-riválist indít a Hotmail egyik alapítója** – a dolog ironiája, hogy nagyjából egy évtizede vette meg a Microsoft a webalapú email-szolgáltatót, 400 millió dollárért. „A Microsoft jó pár millió dollárja ott van a fejlesztésben” – mondta *Sameer Bhatia*, a Live Documents atyja. Ez az ingyenes, online szolgáltatás versenybe száll a Microsoft 20 milliárd dolláros „kemény magjával”. A Word az Excellel és a PowerPointtal együtt mintegy harmadát adja a cég bevételeinek, így minden lehetséges kihívóra jól oda kell figyelniük Redmondban. A Google Appshez hasonló szolgáltatásokat nyújtó Live Documents felhasználói 100 megabájt tárhelyet is kapnak, és Bhatia szerint az ő termékük minőségében messze a Google alkalmazása előtt van – főleg azért, mert az Office 2007 mintájára készült.



**SCOTT KELBY:**

## A DIGITÁLIS FOTÓS KÖNYV

Scott Kelby Photoshopról szóló könyvei és cikkei nagy népszerűségnek örvendenek a nagyvilágban. Azonban Kelby ezúttal „elhagyta a boltot”, és legújabb könyve a fotókról, a fotózásról szól. A szerző számos gyakorlati tanácsokat ad olyan fotósoknak, akik már túl vannak a kezdeti lépéseken, akiknek már nem azt kell elmondani, hogy mi az a zárdíó, a fényrekesz vagy a mélységélesség. Bemutatja, hogyan készíthetünk éles(ebb) képeket, hogyan fotózzunk virágokat, tájképeket, embereket, mire kell odafigyelniünk esküvői vagy sportesemények fényképezésekor. Kelby természetesen nem tud kibújni a bőréből, így néhány probléma megoldásához a számítógépet, a Photoshopot hívja segítségül. Az igényes kivitelű könyv egyetlen hibájával egyedül a „harsány” amerikai stílust és a néha kicsit erőltetett viccelődést lehet egyedül felróni.

Perfact Kiadó, 2007; 216 oldal, 3990 forint  
Web: [www.perfactkiado.hu](http://www.perfactkiado.hu)

PC szoftverek fantasztikusan alacsony áron!

**Magyarország legolcsóbb kormánya eladó!**

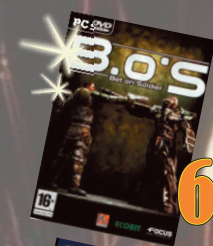
- Valóságú, vibrációs hatás
- PC, USB, PS1/PS2 kompatibilis
- digitális, analóg, NECCON játékmód

~~6990.-~~ **3990.-**  
 - 44%



**Eccount Classic**  
 angol - német nyelvű  
 számlázó program  
 a demo verzió letölthető  
 PC World honlapjáról

~~9990.-~~ **4990.-**  
 - 50%



**Bet On Soldier**

~~1990.-~~ **690.-**  
 - 65%



**Myst IV - Revelation**

~~1990.-~~ **690.-**  
 - 65%

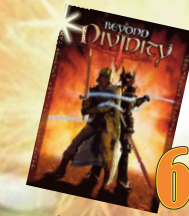


**Worms Forts Under Siege**

~~990.-~~ **690.-**  
 - 30%

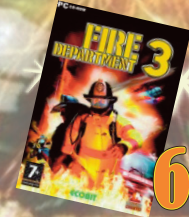
**Sonic Mega Collection Plus**

~~990.-~~ **690.-**  
 - 30%



**Beyond Divinity**

~~990.-~~ **690.-**  
 - 30%



**Fire Department 3.**

~~1990.-~~ **690.-**  
 - 65%

További információért keressen minket!

**ECOBIT** Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u. 25.

Tel.: 06-1/478-0910

Mobil: 06-20/322-8524

www.ecobit.info

e-mail: sales@ecobit.hu

# LAPTOP HAVIDÍJÉRT

Egy új konstrukció keretében havi 14,95 dollárért (körülbelül 4000 forint) „bérelhető” notesz az USA-ban.

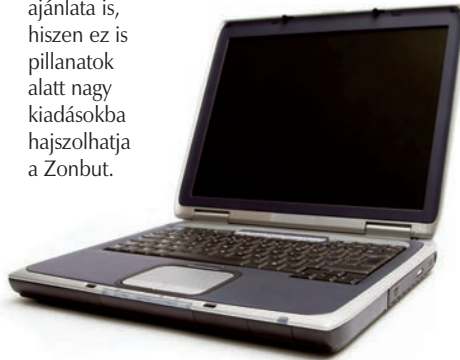
Mit sem törődve az előzőleg már csúnyán befördött próbálkozásokkal, a Zonbu nevű amerikai cég szerdán megkezdte előfizetéses alapon működő noteszgépeinek forgalmazását. Szerintük a fő vonzerő abban rejlik, hogy a felhasználóknak nem kell törődniük a gépfejlesztés nyűgével.

A konstrukció a következőképpen fest: a vásárló fizet a Zonbu Notebookért 279 dollárt (körülbelül 48 ezer forint), majd pedig havidíjként 2500 forintnak megfelelő összeget. Mindezért megkapja a géphez adott összes szoftver frissítését, valamint online tárhelyet, automatikus adatmentést, technikai segítségnyújtást és folyamatos hardvergaranciát.

Maga a noteszgép Via-alapokon fut, központi egysége egy C7-M CPU, amely 1,5 gigahertzen üzemel. Egyéb paraméterei meglehetősen szokványosak: 15,4 hüvelykes kijelzővel, 512 megabájt memóriával, 60 gigabájtos merevlemezzel, integrált videovezérlővel, DVD-íróval és 802.11 b/g hálózati csatlóval szerelték. Tömege 2,4 kilogramm. Operációs rendszere Linux-alapú, és 20, előre telepített egyéb szoftverrel is rendelkezik (köztük olyan, bárki számára elérhető

programokkal, mint az OpenOffice.org irodai csomag vagy a Firefox böngésző).

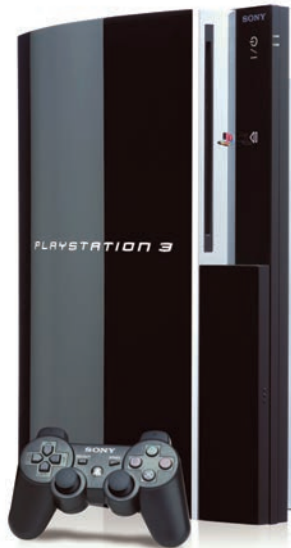
A havidíjas megoldással lekerül a felhasználók válláról a fejlesztés, a biztonsági szoftverek beszerzésének és az adatvesztésnek a nyűge is, ráadásul ha a gép elromlik, legkésőbb másnap már ki is szállítják a cserekészüléket. Az elemzők viszont nem túl bizakodóak. Mindenekelőtt arra figyelmeztetnek, hogy könnyen csődbe mehet a cég, ha a vásárlók nagy számban csak megveszik az olcsó alapgépet, majd „eltűnnek” anélkül, hogy akár egyhavi díjat is kifizettek volna. Rizikós a gyors cseregép nagyvonalú ajánlata is, hiszen ez is pillanatok alatt nagy kiadásokba hajszolhatja a Zonbut.



# HÁZIMOZIVÁ ALAKULT A PS3

Már nem csak, az 1.1-es Blu-ray Profile-t támogatja, de már DivX és WMV fájlokat is képes lejátszani a Sony konzolja. A Blu-ray-lejátszók között igen nagy népszerűségnek örvend a PlayStation 3. A siker tovább nő, hiszen míg a legtöbb lejátszó nem támogatja a Blu-ray Profile 1.1-et, addig a játékkonzolhoz megérkezett a firmware-frissítés, amely ezt lehetővé teszi. A 2.10-es frissítés azonban nem csak ilyen szempontból fejlesztette tovább a PS3-at: most már DivX és WMV fájlokat is nézhetünk rajta. A Gizmodo tesztjei alapján az XviD kodeket azonban nem támogatja az új firmware

sem, noha azóta már többen is jelezték, hogy náluk működik. Az XviD támogatása azért is fontos kérdés, mert a sorozat- és filmgyűjtögetők legtöbb szerzeménye nem DivX, hanem XviD formátumú. A konzol remek minőségben játssza le a kiválasztott videókat, amelyeket CD-ről vagy DVD-ről is képes kezelni, és azonnal megfelelően méretezni a képernyőre a videó képének arányai és mérete alapján.



## NYEREMÉNYJÁTÉK

Novemberi SMS-nyeremény-játékunkon a szerencse Földvári László kisújszállási olvasónknak kedvezett. Nyereménye egy TomTom GO720 GPS-navigátor.

Gratulálunk!

Megszüntette a Mikulást a Microsoft. Az óriáscégnek eddig is sok kritikus volt, de most először vetemedtek Redmondban arra, hogy elhallgattassák a gyermekek jötevéjét – a Mikulást. A northpole@live.com címen ugyanis a Microsoft egy chatrobotot üzemelt be, ahol a gyerekek elmondhatták, mit kérnek karácsonyra. Ez szép és jó – ám egy félrecsúszott beszélgetés bizonyos pizzák-ról arra indította a robot-Mikulást, hogy orális szexről kezdjen el üzeneteket küldözgetni. A Microsoftnak nem is kellett több: véget vetett a szerencsétlen Mikulás földi pályafutásának. A gyerekek bizonyára nagyon bánják, de az intézkedés teljesen érthető attól cégtől, amely nem enged például Woodcock nevéket regisztrálni a LIVE rendszerbe.

# ÉLŐSZEREPLŐS FPS GOOGLE-MOBILON

**A** Google nyílt, mobiltelefonokra megálmodott operációs rendszere, az Android talán 2007 legizgalmasabb bejelentése volt. Érthető módon a külsős fejlesztő cégek fantáziája máris meglődött, amelyek közül az egyik legérdekesebb következik.

A W2Pi megálmodta a Wi-Fi Army nevű mobilos játékot, ami ha jól sikerül, még akár a mobilos játékipart is mozgósíthatja kissé. Az Android Developer Challenge (egy világméretű, 10 millió dolláros ösztöndíjazású fejlesztői verseny, amivel természetesen az Android platformra történő fejlesztést próbálják ösztönözni) keretén belül induló projekt tulajdonképpen nem más, mint egy FPS (belső nézetes lövöldözős játék), amely 3 technológiát használ: GPS (műholdas helymeghatározót), Google Maps és egy kamerás telefon. Videografika helyett a környezetet a való világ jelenti majd, a fégyvert

maga a mobil képezi, célozni, az ellenséget becserkészni pedig a kamerával kell.

A GPS feladata a 100 méteren belül tartózkodó másik játékost fellelni (ehhez kell a másik készüléken is aktiválni a játékot), amennyiben pedig ez megvan, máris jön egy figyelmeztetés, hogy ellenfél a „láthatáron”. A Google Maps pedig abban segíti a játékosokat, hogy valóban meg is találják egymást.

A rendszer jelenleg mindössze 500 játékost képes kezelni városként, viszont a legjobb mégis az az egészben, hogy mindez ingyen kipróbálható. A virtuális valóság egy egészen különleges megközelítésével, a rendelkezésre álló technológiák, illetve a helyszín alapú szolgáltatások segítségével, (ha a fejlesztők is úgy akarják) könnyedén forradalmasítható lesz a mobilos, de akár bármilyen, eddig űzött játék.



## ITT A JACKASS 2.5

**A** csak DVD-n kiadott mozikon továbblépett a Paramount és az MTV: a népszerű filmek következő folytatásának premierje már az interneten zajlott.

Johnny Knoxville és barátai a Jackass-sorozat után két mozifilmet is készítettek, ezek 64, illetve 73 millió dolláros bevételt hoztak. A Jackass 2.5 elkészítése 2 millió dollárba került, és a stúdió ezen a filmen próbálta ki az internetes disztribúciót.

December 19-én a Blockbuster a <http://blockbuster.jackassworld.com> oldalon streamben megtekinthetővé tette a filmet – sajnos csak az Egyesült Államokban élők számára. Termé-

szetesen reklámokat is meg kellett néznünk, mielőtt a fő produkcóra került volna a sor, illetve a film körüli rész is ki volt tapétázva hirdetésekkel böngészőnkben – de ez kérem a rablókapitalizmus, hozzászokhattunk már. A film év végéig díjmentesen volt nézhető, mostantól megvehetjük majd az iTuneson és az Amazonon, vagy éppen DVD-n is megrendelhetjük – ez 30 dollárba (körülbelül 6000 forint) kerül majd.

Habár nem ez az első film, amelyet csak online nézhetünk meg, kétségtelen, hogy a Jackass 2.5 körül volt a legnagyobb felhajtás – és ez a filmipart is megváltoztathatja.

Itt a teljesen magyar

ABBYY

### FineReader 9.0

OCR 9.0

Újdonságok:

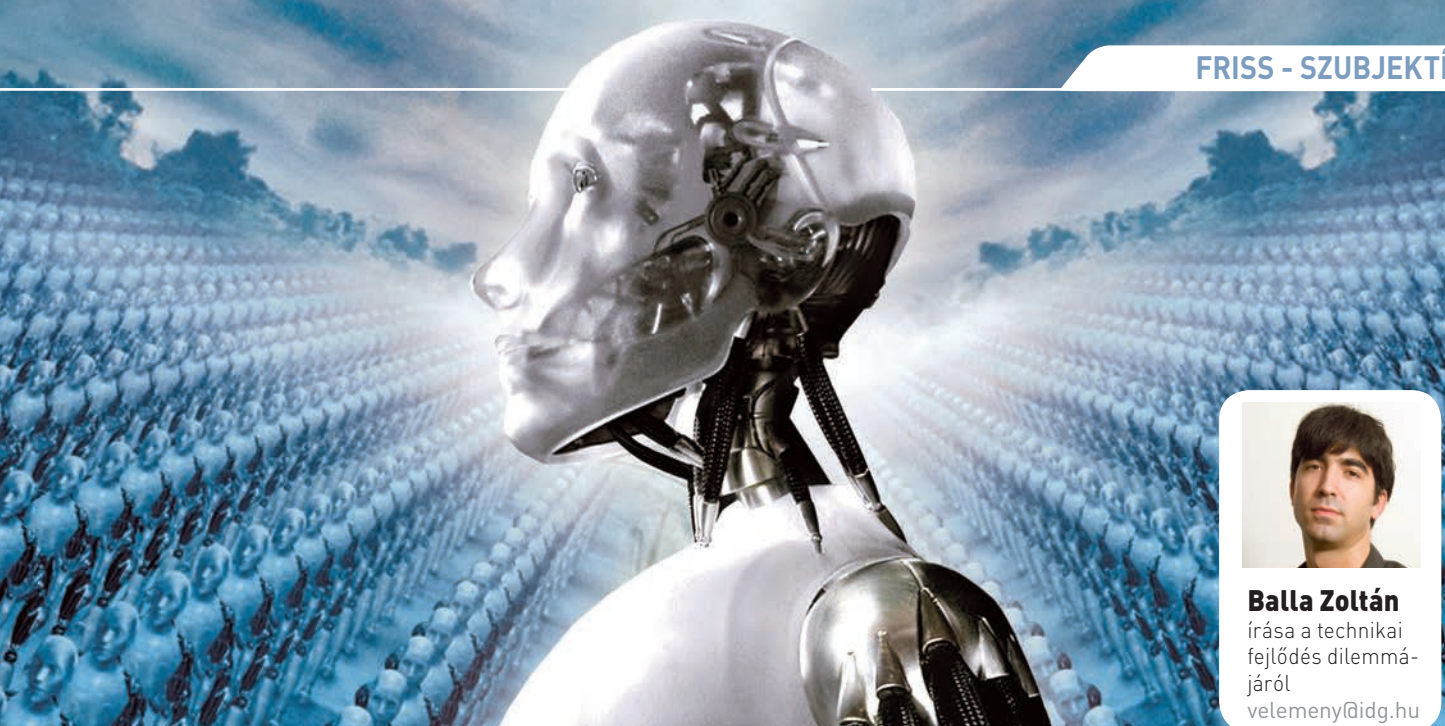
- Automatikus nyelvfelismerés
- Új automatizált felhasználói felület
- Vista és Office 2007 kompatibilitás
- Dokumentum szerkezet felismerése
- Dupla és négymagos CPU támogatás

További információ:

Licencia Kereskedelmi Kft.  
[www.win.hu/fine](http://www.win.hu/fine), [soft@win.hu](mailto:soft@win.hu)

## Szövegfelismerés és PDF szerkesztés





**Balla Zoltán**  
írása a technikai  
fejlesztés dilemmá-  
járól  
velemereny@idg.hu

# Én, a robot ?

Olykor csodás dolgokat képes alkotni az ember az egyre tempósabban fejlődő technika világában. Ám a nagy rohanásban néha érdemes egy percre megállni, hogy felidézzük, miért is nem vagyunk mi magunk gépek.

**A** PC Worldnél mindig örülünk, ha rendhagyó hazai fejlesztésről számolhatunk be. Nemelegesen mutattunk meg a hazai sajtóban elsőként érdekes és izgalmas, magyar technológiai innovációkat. (Bizonyára emlékeznek még az Artica ígéretes Multitouch rendszerére, amelyet a PC Studio kamerája a hivatalos bejelentés előtt rögzíthetett). Nemrég egy olyan termék bemutatójára hívtak bennünket, amely a készítő hazai cég állítása szerint az úgynevezett „facereading” technikával képes az emberi arc elemzésére, és ennek köszönhetően HR-területen is kiválóan alkalmazható. Ahogy fogalmaznak: „Segítségével másodpercek alatt nagy pontossággal állapítható meg bárki személyisége és alapvető viselkedési jellemzői.”

## Arc a lélek tükré

A sajtóban másutt is beszámoltak a készülékről, több helyen leplezetlen szkepticizmussal jelezve, hogy az egyébként ötletes eszköz személyiségi jogi aggályokat vehet fel. Amellett, hogy megvan a saját véleményünk, mi szeretjük meghallgatni a témában legjáratosabb szakmabeliek is, ezért a Társaság a Szabadságjogokért (TASZ) független szervezet, valamint egy adatvédelmi szakértő álláspontját egyaránt kikértük. Dénes Balázs, a TASZ elnöke szerint a különleges készülék alkalmazásának akkor nincs jogi akadálya, ha a jelentkezővel előre közlik azt, és ő bele is egyezik, de a vizsgálat során képződött személyes adatok használatához még ekkor is kifejezett hozzájárulás

szükséges. Megjegyzésként azonban hozzátette: „Lombroso és Majakovszkij (»Hatalmas homlok, hatalmas ész«- Találkozás Lenin elvtárral című vers) óta szeretnénk azt hinni, hogy egy széles pofacsont vagy egy sűrű szemöldök jelent valamit a személyiség tekintetében. Szerintem széles pofacsonton, illetve a sűrű szemöldökön kívül semmit...”

A témában szintén megszólal adatvédelmi szakértő, dr. Hegedűs Bulcsú magánvéleménye szerint a rendszer az érintettek személyiségi jogait is sérti, tekintettel arra, hogy a munkavállaló egy felvételi eljárásnak alanya, és nem pedig tárgya kell, hogy legyen. Mivel az ismertetett rendszer alkalmazásával „egy kísérlet, vizsgálat tárgyává fokozza le az alanyt, így nemcsak az egyes törvényekben megfogalmazott személyiségi jogok, hanem az Alkotmány 54. § (1) bekezdésében rögzített emberi méltóság megsértésére is alkalmas lehet az eszköz” – fogalmaz.

## A szemem áll jól

Túllépve a jogi szemléletű megközelítésen, érdemes még néhány gondolatot szentelni ennek az újdonságnak, amelynek egyébként más felhasználási területei (például beléptető rendszerekbe építve) valóban úttörőnek ígérkeznek. A gyártó sajtótájékoztatóján nem közölte, hogy milyen hiteles tudományos kutatási eredményeken és statisztikai módszerrel végzett aprólékos elemző munkán alapul a szoftver működése – az elhangzottak szerint a standardok megalkotásához a cég szakem-

bereinek sokéves tapasztalatát vették alapul. Őszintén szólva azon érvelésük sem túlzottan megnyugtató, hogy a módszert Kínában már több száz éve használják, hiszen hasonlókat az asztrológiáról is mondanak, mégsem ildomos annak alapján kiválasztani a munkaerőt, hogy Rák-e vagy Bika.

A magam részéről nem azért nem egyeznék bele soha, hogy ilyen vizsgálatnak vessenek alá, mert tartok esetleges jellembeli hibáim napvilágra kerülésétől. Egyszerűen nem szívesen dolgoznék olyan em-

**ILYET AZ ASZTROLÓGIÁRÓL IS MONDANAK, MÉGSEM AZ ALAPJÁN VÁLASZTJUK KI A MUNKAERŐT, HOGY RÁK-E VAGY BIKÁ**

berrel, akinek szándékában áll bárki személyiségét és alapvető viselkedési jellemzőit megítélni annak alapján, ahogy a szemé áll. Főleg, ha még ebben is egy gép segítségére van szüksége.

Valóság tartalmától, tudományos megalapozottságától függetlenül háborzongató olyanokat hallani, hogy „az arc formájából, a szem, az orr és a száj méretéből következtethetünk az alapvető személyiségjegyekre.” Nagyszerű lenne, ha egy nap a világ minden térfelnyelő kamerája magyar programmal találna meg a bűnözőket a tömegben, de szörnyű lenne, ha ez döntene arról is, ki miben bűnös.

**Balla Zoltán**

## Hivatkozások:

- Vonatkozó cikkünk [hopp.pcworld.hu/4139](http://hopp.pcworld.hu/4139)
- Társaság a Szabadságjogokért [www.tasz.hu](http://www.tasz.hu)



**Nemes dZ. Dániel**

írása az új  
paradigmáról  
veleeny@idg.hu

# Szép új, nyílt világ

A nyílt forráskódú megoldások már több évtizede velünk vannak – még maga az internet is egy nyílt együttműködésből, a Request for Commentsből született. Az utóbbi években viszont mindenhol megjelent az új modell.

**M**ár nemcsak a programozók, rendszergazdák játékszere a szemlélet, hogy a megosztás a legjobb módszer. Első példának vegyük a *New York Times* esetét: egész egyszerűen megszüntették az – amúgy évente több millió dollárt hozó – Time Select szolgáltatást. Ingyenessé tették oldalukat, hiszen az internet a marketing- és disztribúciós költségeket gyakorlatilag a nullára csökkenti – viszont a reklámbevételek nagyságrenddel haladják meg az előfizetői díjakat.

Örök sláger a szerzői jogok, illetve a kalózkodás kérdése is. A zeneiparban is kezd érvényesülni a nyílt szemlélet: ki

lett számukra: az állománymegosztás nem a zenészeket károsítja, hanem a kiadókat, nekik inkább a rajongók kedvében kell járniuk – nem úgy, mint a Metallicának még a Napster fénykorában.

De ne ragadjunk le a könnyűzenénél! A Wikipedia – és a kismillió többi wiki – talán nem az új modell sikerességét hirdeti? Igaz, visszasságok, kisebb-nagyobb botrányok a Wikipedia életében is előfordultak. Talán emlékeznek kedves olvasóink Essjay esetére, aki teológusprofesszorként az oldal hivatalos szerkesztője lett, majd kiderült, hogy csupán egy 21 éves egyetemista. A Vatikánt és a CIA-t is megvádolták, hogy saját szájuk íze szerint javítgatják az enciklopédiát, és még sorolhatnánk, de tény: az önkéntes szerkesztők munkája milliók számára biztosít nem triviális információkat, megkönnyítve ezzel életünket, munkánkat. Az is természetes, hogy doktori értekezést csak a Wikipédiára alapozva írni nem lehet –, de azok számára is vannak alternatívák, akik biztosak akarnak lenni abban, hogy az általuk olvasott információk száz százalékban hitelesek: gondoljunk a Wikipedia-alapító *Larry Sanger* projektjére, a *Citizenium*-ra. Ez egy olyan Wikipedia, amelyet csak regisztrált, személyazonosságukat és végzettségüket igazolt felhasználók szerkeszthetnek.

De az üzleti életbe is beszivárgott a nyílt paradigma. Olyannyira, hogy már könyvek is születnek a témában, sőt már magyar nyelven is olvashatunk

ilyet. 2007 novemberében volt a *Wikinómia* című könyv bemutatója, amely megpróbálja bemutatni a közösségi, nyílt munka előnyeit. Bár maga a könyv az én ízlésemnek talán túlságosan is amerikai – értve ezen, hogy csillogó szemmel csak az előnyöket vázolja –, mégis jó áttekintés az új paradigma adta lehetőségekről. Hogy mik lehetnek a nyílt modell árnymódjai? A klasszikus játékelmélet szerint, ha egy játékos (cég) kooperál versenytársával (tehát megosztja információit), de az nem teszi ugyanezt, előbbi hátrányba kerül. Rossz nyelvek szerint tévedhetetlenül mutatja egy paradigma idejétmúlttá válását, ha a közgazdászok is foglalkozni kezdenek vele. Hogy ez mennyire nincs így, azt jelzi az is, hogy a *Wikinómia* könyvbemutatóján ott ült a *Corvinus* egyetem két professzora is: *Szabó Katalin* és *Hámori Balázs*. Feltettem nekik is a kérdést, hogy ezt a látszólagos ellentmondást miként tudja feloldani a közgazdaságtan – válaszukban megnyugtattak, hogy csapataink harcban állnak, folyik az új modellek megalkotása, de „a válaszok még előttünk vannak”.

Azt, hogy a közgazdaság mikor áll elő egy matematikai modellel, persze nem tudom, de számomra talán nem is olyan fontos. Ahogy a *Harcosok Klubjában* is mondják: én csak egy fogyasztó vagyok, és úgy néz ki, olcsóbban jutok majd hozzá a *Nine Inch Nails* új lemezéhez. Februárig ennyi elég is nekem.

**Nemes „dZ” Dániel**

## AZ ÁLLOMÁNYMEGOSZTÁS NEM A ZENÉSZEKET KÁROSÍTTJA, HANEM A KIADÓKAT

ne hallott volna a *Radiohead* esetéről, akik letölthetővé tették lemezüket, a rajongókra bízva, mennyit fizetnek érte? (Azért a reflexek lassan kopnak: annak ellenére, hogy ingyen le lehetett tölteni, *BitTorrent*-en is igen népszerű volt a lemez.) A példa persze nem egyedülálló. A *Radiohead* után az *Oasis* és a *Jamiroquai* zenekarok ugyancsak jelezték, hogy követendőnek tartják az *In Rainbows* terjesztési modelljét. Folytathatnánk a sort: a *Nine Inch Nails*, *Will.i.am* vagy éppen *50 Cent* – mind-mind új utakat keresnek arra, hogyan juttassák el zenéjüket rajongóikhoz. Nyilvánvaló

### Hivatkozások:

- Wikipedia  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- A Wikinómia oldala  
[www.wikinomics.com](http://www.wikinomics.com)
- Citizenium  
[hopp.pcworld.hu/4147](http://hopp.pcworld.hu/4147)



# Ha úgy érzed, többre vagy képes!

Regisztrálj a Computerworld új szolgáltatására

a <http://karrier.computerworld.hu> weboldalon  
vagy böngéssz már meglévő IT-állásajánlataink között!

**COMPUTERWORLD**  
KARRIER

# MEGHOSSZABBÍTVÁ!



## PC WORLD ELŐFIZETŐI AKCIÓ

most ajándék nonstop MOBIL  
magazin előfizetéssel!

Előfizetői akció: 14 940 Ft, ami **több mint 7000 forint megtakarítás** az árból!\*

**PC WORLD**  
MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL







## AMI ÖNNEK JÁR AZ ELŐFIZETÉSSEL:

- Havonta 1 PC World a postaládában 1 éven keresztül
- NonStop MOBIL magazin ajándék előfizetés 3 lapszámra
- Exkluzív DVD\*\*, csak a PC World előfizetőinek, melynek tartalma:
  - Panda Antivirus 2008 licenc 1 éves szolgáltatással és támogatással
  - Norton SystemWorks Basic Edition rendszerkarbantartó alkalmazás
  - Infocentrum-Számlázó program 1 éves teljes verziója
  - Road Register útnyilvántartó program 1 éves teljes verziója
  - EuroOffice 2008 teljes verziós irodai programcsomag
  - City Life teljes verziós városépítő stratégiai játék
  - Instant Webáruház 6 hónapos ingyenes webáruház-szolgáltatás
  - PC World 2007-es év digitális tartalma
- 3%-os vásárlási kedvezményt tartalmazó bon, amely a BestByte\*\*\* üzleteiben váltható be az akciós katalógusban szereplő termékekből!
- Minden hónapban teljes körű biztonsági csomag:
  - Nod 32 vírusirtó, Agnitum Outpost Pro tűzfal, MPP spamszűrő
  - PC Studio tévéműsor havonta a DVD-mellékleten
  - Online hírlevél-szolgáltatás, tippek-trükkök, biztonság, hardver, szoftver és egyéb témakörökben (hirlevel.pcworld.hu)

**MEGRENDELHETŐ AZ ÚJSÁG 2008. JANUÁRI SZÁMÁBAN TALÁLHATÓ CSEKKEN VAGY AZ ALÁBBI ELÉRHETŐSÉGEK VALAMELYIKÉN:**

IDG Hungary Kft., 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.  
 Tel.: 577-4301, Fax: 266-4343  
 e-mail: terjesztes@idg.hu,  
 internet: mediashop.idg.hu, www.pcworld.hu

\*Az utcai eladási árhoz képest, \*\*A programok egy DVD-lemezen található, melyet 2008. február végén postázunk előfizetőinknek, \*\*\* Kuponok érvényessége: 2008. február 1-2008. április 30. között, egy darab, a reklámújságban szereplő, csillaggal nem megjelölt termék vásárlásakor. A kupon nem ruházható át, a kedvezmény az előfizető (kuponon szereplő) nevére szóló számla kiállítására esetén érvényes.

Az előfizetési akció csak a DVD-melléklettel megjelenő PC World éves előfizetőire érvényes. Az akció az adatok feldolgozhatósága miatt csak azokra az új és megújító előfizetőinkre vonatkozik, akik közvetlenül az IDG Hungary Kft.-nél egy évre, 14 940 forintért, 2008. február 7-ig fizetnek elő. Az előfizetői akció a készlet erejéig érvényes. Minden jog fenntartva!



# TÁVOLRÓL, A VILÁG...

**A VIRTUÁLIS OPERÁCIÓS  
RENDSZERTŐL A NEM LÉTEZŐ  
JÁTÉKKONZOLIG**

Tavalyi számunkban megvizsgáltuk az interneten fellelhető valamennyi olyan virtuális irodai alkalmazást, amely képes teljes mértékben helyettesíteni a gépünkre telepített irodai szoftver-csomagot. A telepítést nélkülöző, pusztán webböngészőablakban működő programok kiválóan példázták, hogy az internetben és a hálózatokban még rengeteg kiaknázatlan potenciál rejlik.

**U**gyanakkor természetesen több dolog is szükséges az internetes újdonságok bevezetéséhez. Elsősorban az internet sávszélességének növelése – amely nemcsak kontinensenként, hanem országonként is jelentős eltéréseket mutat –, illetve a kiszolgáló infrastruktúra (szerverek) fejlesztése határozza meg a fejlődés ütemét, tehát a fejlesztést erre a területre kell összpontosítani az alkalmazások fejlesztése mellett.

### **Létezik-e egyáltalán ilyen?**

De milyen alkalmazásokról is beszélünk? Az irodai programokról már

elég szót ejtettünk korábbi számunkban, mostani témánk a virtuális operációs rendszer, azaz a WebOS. A misztikus elnevezés enyhén túlzó arra való tekintettel, hogy egy webes böngészőablakban fut, tehát a rendszer önmagában nem életképes. Egyszerűbben: egy telepített operációs rendszer elengedhetetlen feltevéle a virtuális rendszer futtatásának. A WebOS másik – sokkal inkább találó – elnevezése az internet (web) és asztal (desktop) összefonódásából létrejött webTop, a szaksajtó mégis a WebOS-t részesíti előnyben. A WebOS világa persze akkor lenne igazán izgalmas, ha a számítógép-bekapcsolása után azonnal ez töltőd-

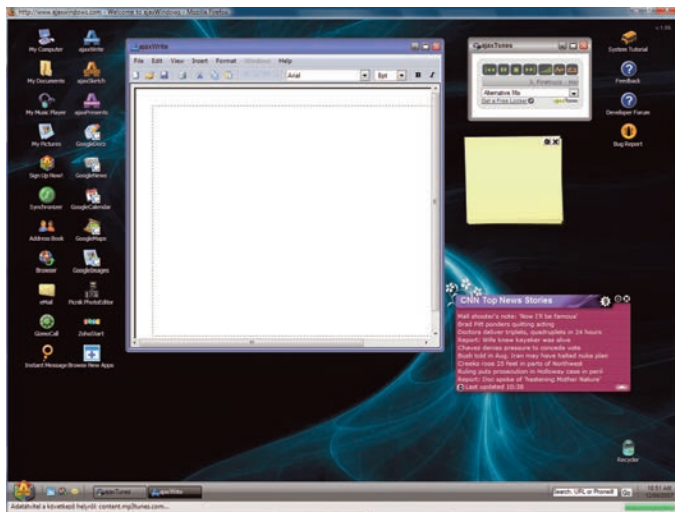


ne be, ennek megvalósítására sajnos még várunk kell. Felmerül tehát a kérdés, hogy mostani formájában mégis mire jó a WebOS. Nos, a válasz egyszerű! Ez tulajdonképpen egy olyan környezetet teremt a felhasználó számára, amelyet bárhol elérhet, ha van „élő” internetkapcsolat. Hasonlít egy windowsos vagy linuxos, netán Mac OS rendszerhez, és a hozzá járó tárhelyen bármilyen állományt tárolhatunk. Továbbá a WebOS felületen számos integrált program indíthatunk el: a jobbkarban szövegszerkesztő, adatbázis-kezelő vagy Adobe Reader is található. Extra funkció, hogy a WebOS kvázi internet az internetben, mivel a legtöbbjük internetes szolgáltatásokat is kínál, mint például böngészés vagy levelezés (POP3!), YouTube-videók, tőzsdei árfolyamok, időjárás vagy blogok nézegetése/írása. Tehát bárhol legyünk is, otthon vagy munkahelyünkön egyaránt a megszokott környezetben dolgozhatunk, és bárholon elérhetjük állományainkat. Mindennek feltétele egy működő és viszonylag gyors internetkapcsolat, mivel az állományok mozgatása és a rendszer működése e tényezőktől függ.

A WebOS rendszerekkel szemben támasztott két legfontosabb követelmény, hogy legyen gyors és áttekinthető, utóbbinak hála, pedig könnyedén használható, azaz kezelését azok is gyorsan el tudják sajátítani, akik hozzászoktak a Windows kezelőfelülethez. Mivel a WebOS rendszerek webböngészőben futnak, Flash- vagy Java-alapokra épülnek – bár állítólag egyszerű JavaScriptre is alkalmazható a rendszer.

## Deskoptwo

A béta-állapotú Deskoptwo egyike a gyorsabb WebOS-eknek.



Az ajaxWindows néhány beépített saját program futtatására is képes



Deskoptwo MacOS és Windows „beütésel”

A regisztráció mellé egy gigabájt szabad tárhely jár, amely igény szerint – egy kis pénzmögért cserébe – tovább növelhető 50 gigabájtig. A Flash-ben írott rendszer ránézésre a ma napság használt korszerű alkalmazásokhoz hasonló operációs rendszerekre hasonlít, és nem szűkülökdi alkalmazásokban sem. Levelezőprogram, RSS-olvasó, OpenOffice irodai csomag, jegyzetomb, HTML-szerkesztő és PDF-olvasó egyaránt a program része, de találunk benne naptárat, MP3-lejátszót és MSN-klienst is, bár utóbbi még nem teljesen működő-

képes. Egyetlen funkciót hiányoltunk belőle: a webböngészőt.

## ajaxWindows

Az ajax neve ismerős lehet azok számára, akik már olvasták sokat emlegetett cikkünket az online irodai alkalmazásokról. A Java-alapokon nyugvó ajaxWindows külsőben valóban hasonlít a Microsoft hasonló nevű rendszerére, de a működési sebességén még van mit javítani. A változtatható témájú asztalon látható számos ikon ellenére a rendszer egy widget- és linkgyűjtemény (mivel a legtöbb alkalmazás egy másik böngészőablakban nyílik meg), de egy-két saját program beágyazott „futtatására” is képes, mint amilyen például az irodai ajax programcsomag és az online rádióként funkcionáló ajaxTunes is.

## Glide

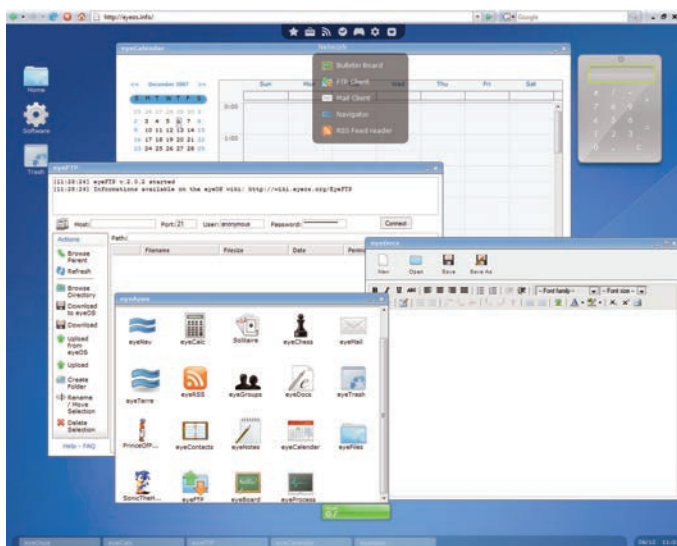
A Flash-alapú WebOS az egykoron híres 3dfx grafikus kártyák API-járól kaphatta a nevét, de ennél sok-

kal fontosabb, hogy nemcsak asztali számítógépen, hanem mobilkészüléken is használható (BlackBerry, Palm, iPhone, illetve Windows Mobile és Symbian operációs rendszer futtató készülékekkel kompatibilis). Regisztráláskor két gigabájt tárhelyet és számos alkalmazást kapunk. Ezek között található szövegszerkesztő, prezentációkészítő, táblázatkezelő, képmánipulátor, tudományos számológép, videó- és zenelejátszó. Utóbbi kettőhöz számos demóalbumot és videóanyagot is kapunk, de természetesen a naptár-, e-mail és RSS-funkciók is a rendszer részei. A Glide hátránya (lassúsága mellett), hogy külseje nem változtatható, az alpból beállított fekete-szürke háttér pedig egy idő után nagyon lehangoló. Előnye viszont, hogy letölthető hozzá egy külön program, amellyel könnyedén szinkronizálhatjuk a merevlemezünkön lévő tartalmat az online tartalommal – akár csak a telefonok vagy PDA-k esetében.

## HAJRÁ MAGYAROK! RHITMO, A MAGYAR FEJLESZTÉSŰ WEBOS

Egy főiskolásokból álló fejlesztőcsoport már dolgozik egy hazai WebOS projekten, de egyelőre nem próbálhattuk ki a rendszert, csak néhány képet osztottak meg

velünk. Ígéretet kaptunk viszont arra, hogy az elsők között mutathatjuk be a nagyközönség számára a béta-állapotú megoldást, mely valamikor az idei év elején érkezik.



eyeOS felülete egyszerű, mégis szép

**eyeOS**

Az eyeOS egyik különlegessége, hogy nemcsak a készítő weboldalán használhatjuk, hanem – nyílt forráskódú projekt lévén – bárki letöltheti és telepítheti saját szerverre, csupán egy Apache kiszolgáló kell hozzá, és PHP-támogatás. Az egyébként Flash-re épülő eyeOS meglehetősen fürgé, és sok alkalmazást rejt magában: ezek többsége egyébként jópofa, de nem különösebben hasznos. Hiába van benne például szövegszerkesztő, ha annak tudása még a Wordpadét sem éri el. Az FTP-kliens azonban meglehetősen praktikus, mivel közvetlenül az online tárterületre is le tud tölteni. Az eyeOS-t legin-

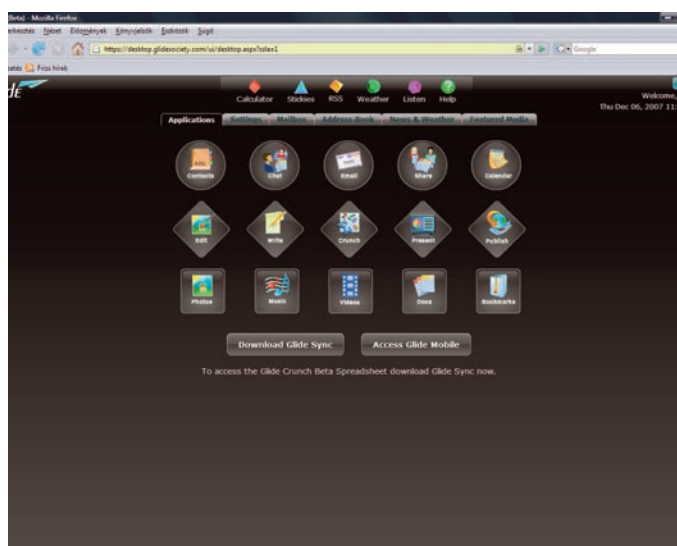
eyeos.org

kább azért vettük bele összeállításunkba, mert rendkívül szép a kezelőfelülete, és a kezelhetősége is figyelemre méltó; néhány ütősebb alkalmazással akár a legjobb WebTop-WebOS rendszerek közé is kerülhetne.

**G.ho.st VC**

Legvégére hagytuk a G.ho.st VC (a Ghost, azaz szellem, valamint a VC, mint virtuális számítógép szavakból) bemutatását, amely szintén Flash-ben készült. Ez a rendszer külső jegyeit és működését tekintve is a Windows Vistára akar hasonlítani. Induláskor például stílusosan hangot játszik le, a Start menü, a tálca és az óra melletti terület fel-

g.ho.st



A Glide nem a klasszikus OS-utáztat mellett döntött

éptése is a Microsoft rendszerére hasonlít, tehát majdhogynem egy virtuális Vistával van dolgunk, csak picit más bőrből bújtatva. Ha mindez nem lenne elég, a Start (azaz Go) menü is hasonlít a Microsoft legújabb operációs rendszerére, továbbá az ablakok is szabadon átméretezhetők. A mester-műnek számos G.ho.st-ban van beépített webböngésző, MP3-lejátszó, emellett még számos apró alkalmazás és kiegészítő, továbbá 5 gigabájt tárhely. Mindazonáltal a kipróbált rendszerek között ez a leglassúbb, olyan-nyira lomha, hogy néha még a kurzor is akadozva mozog – ez a Flash legnagyobb hátránya. Nem tudni, hogy pontosan mi vezérelte a készítőket, az viszont biztos, hogy sikerült virtuá-

lisan lekoppintani a Windowst, mégpedig kiválóan. Kár, hogy nem igazán lehet kiaknázni a remek külső mögött rejlő lehetőségeket.

Hogy van-e jövője a WebOS-nek, nehéz megmondani. Összességében az ötlet nem rossz, de még valamilyen kipróbált projekt messze van a kiforrott állapottól. A próbák közben folyamatosan két gondolat motoszkált a fejünkben: nagyon jó ötlet, hogy mindenhol elérhető letölthető leveleinket, saját tárhelyen tárolhatjuk feltöltött dokumentumainkat, de véleményünk szerint a felületet és a töltési idő miatti várakozást nem könnyű megszokni. Mivel a WebOS valójában nem operációs rendszer, ezért korlátozottak a lehetőségek, ráadásul számos felesleges funkciót is tartalmaznak, melyek egyébként is megtalálhatók a „normál” operációs rendszerben (mint például a számológép). A WebOS-fejlesztőknek tehát el kellene döntenie, hogy milyen céllal készítik programjaikat. Az említett Desktoptwo például komplett beágyazott irodai csomagot (OpenOffice, PDF Reader, levelezőprogram) tartalmaz, ezért irodai alkalmazásra tökéletesen megfelelne, ha lenne benne még egy böngésző is. Az alkalmazások hiányát persze könnyűszerrel pótolhatja majd később a közösség, mivel a kipróbált rendszerek nagy része őket is bevonja a fejlesztésbe, tehát aki érez magában annyi tudást, akár maga is fejleszthet ilyeneket.



Kezelőfelületét tekintve igazi Windows-utáztat a G.ho.st VC, amely számos hasznos alkalmazást is kínál

# JÁTÉKOSSZEMMEL – KONZOL A HÁLÓZATBAN

Az ötlet, hogy felhasználók operációs rendszerét távolról üzemeltetjük, nagyon sok problémára választ adhat a jövőben, bár a gyakorlati megvalósulásától a fentiek tükrében még igencsak messze állunk. A számítástechnika más területein azonban már komoly és igen közeli tervek vannak a tárgyalt elv gyakorlatba ültetésére is. Ez a terület pedig nem más, mint a játékkonzolok és a játékra használt PC-k világa.



**N**emrég egy bejelentés kapcsán kiderült, hogy hamarosan az egyik legizgalmasabb megoldási kísérlet érkezik a játékpiacon jellemző kétarcú helyzetre. Tudvalevő, hogy ha egy játék sikeres, akkor nagyon nagyot kaszálhat vele egy kiadó, az elkészült játékok jelentős része azonban még mindig veszteséges. Márpedig a játékszoftverek piaca nagyon szigorúan összefügg a játékkonzolok és az önálló PC-s hardverelemek árával. Közhelyes gondolat, hogy a grafika színvonalának végeláthatatlan emelkedésével párhuzamosan növekszik a számítógépek részegységeinek teljesítménye is, aminek köszönhetően az újabb és újabb generációs videokártyák, processzorok ára folyamatosan szinten tartható.

Ha azonban a szegény felhasználónak anyagi okokból nincs módja mindig a legmodernebb technológiát segítségül hívni kedvenc szórakozásához, akkor a legszebb játékból is válhat kiábrándító pixelhalmaz. A legújabb játékszoftverek előzetes képsorait meglátva a rutinosabbak már nem is textúrát és grafikai effektusokat látnak, hanem konkrét pénzüsségeket, azt, hogy mennyit lesznek kénytelenek költeni számítógépükre annak teljes élvezetéhez. Miként oldhatnánk meg ezt a klasszikus problémát, amely kis túlzással egyidős a számítógépes játékok történelmével? Vegyünk konzolt – szólna az elkapkodott válasz. Csakhogy ne-

hány esztendő elteltével a konzol is elavul, és bár az alapgépre áldozott százezres összeg még mindig gazdaságosabb megoldásnak tűnhet a PC-nél, mégsem tökéletes. Legalábbis nem annyira, mint az a technológia, amely felé egyre gyorsabb ütemben haladunk.

## A jövő játékgépe: egér és billentyűzet

A megoldás egyszerű: egyáltalán nincs szükség sem számítógépre, sem PC-re, mert a grafikát nem

károznunk, hová akarunk éppen lőni, és a hálózat túlsó feléről küldenek nekünk vissza a képet az események alakulásáról, természetesen hatalmas teljesítményű szervereik segítségével. Elméletileg így nem is lenne szükségünk másra, pusztán egy monitorra, egérré és billentyűzetre, valamint egy kommunikációs egységre, amely a jeleket küldi és fogadja. A módszer tulajdonképpen a távoli asztal megoldásának egy kissé kifacsart verziója, amely már eddig is létezett

um szinte csak az adatátvitel sebessége lesz.

## Jöjjön a lényeg!

Ebből kiindulva a t5 Labs bejelentette, hogy már idén szeretné elindítani játékkonzol platform nélküli játékszolgáltatását! A Virtual Game Console, másutt pedig Instant Gaming Platform névvel illetett kezdeményezés ügyében a hírek szerint már előrehaladott tárgyalásokat folytatnak a legnagyobb játékkidókkal és a világ nagy digitális tv-szolgáltatóival azért, hogy ezzel az egyszerű elvvel minden háztartásba eljuttathassák a legnagyobb kedvenceket is. A technológia arcátlanul egyszerű: egy set-top box segítségével a tévénkre kapjuk a jelet, és egy bizonyos havidíj kicsengetéséért a legnagyobb játékokkal játszhatunk. Hasonló szolgáltatás ugyan már korábban is létezett a digitális televíziózásban, de semmiképpen sem olyan komplexitású szoftverekkel, mint amelyekről ebben az esetben szó van. A beharangozott új technológia béta-verziójában a hírek szerint az Unreal Tournament és a Need for Speed Underground 2-t már konkrétan használják is. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy semmiféle platformra nincs szükség, tehát dobozos játék megvásárlására

## A MEGOLDÁS EGYSZERŰ: EGYÁLTALÁN NINCSEN SZÜKSÉG SEM SZÁMÍTÓGÉPRE, SEM PC-RE

nekünk kell kiszámolnunk – kiszámolják azt helyettünk. Az alapkonceptió egyszerű: míg hagyományos online játék esetében az asztalon berregő masinánk szépen kiszámolja nekünk a látottakat, a hálózatra pedig csak billentyűzetünk nyomkodásának és egerünk mozgásának jelét küldjük el (tehát nem a játék folyamatos képét kell feltöltenünk a szerverre, csak az önmagában természetesen elhanyagolható méretű adatcsomagokat tekinthető mozdulatainkat, lövéseinket), addig a merész ötlet szerint ez a folyamat fordítva is lejátszható. Például úgy, hogy mi küldjük a jeleket a hálózatnak arról, hogy merre szeretnénk fut-

a számítástechnikában, de eddig nemigen használták interaktív játékok széles körű továbbítására.

## Oszd meg, és uralkodj!

Hasonló irányú próbálkozás volt a sharemygames.com ingyenes szolgáltatása, amely már széles körben próbálta elterjeszteni ezt a módszert. A fejlesztők egy egyszerű programmal lehetővé tették, hogy saját gépünket szervertől használva az interneten könnyedén, valós időben megoszthassuk másokkal prezentációnkat, videóinkat, és a hálózaton keresztül megengedjük, hogy egy másik gépen bárki belenyúlhasson a mi PC-nken futó alkalmazásba, komolyabb erőforrás-szükséglet nélkül. Bár ennél a típusú alkalmazásnál leginkább saját gépeink ilyenén felhasználása lehet érdekes, az elv továbbgondolása sokak fantáziáját megragadta. Így problémamentesen játszhatunk akár egy 256 megabájt memóriával rendelkező, 1,5 gigahertzes lappal is olyan játékokat, melyekről addig álmodni sem mertünk volna, és az egyetlen kritéri-



## ITT A JÖVŐ! DE MIVEL IRÁNYÍTOM?!

Szintén érdekes kérdést vet fel az irányítás is. Ha nincs konzolunk, a televízióhoz pedig értelemszerűen nem kapunk irányítópaddot, miként fogjuk vezérelni a játékokat? Bár a szolgáltató által az előfizetéshez adott vezérlő-

eszköz megoldhatja a problémát, mégis mi lesz az? Mivel a játékok többségét az egér-billentyűzet kombinációval a legkönnyebb irányítani, így a PC-s közönség elhódítását ez a faktor is nehezítheti.



**A tény, hogy a Need For Speed Underground 2 már játszható a rendszeren, sok játékos számára bizonyítja: a módszer valóban működhet!**

megvásárlására sem. Az árakat egyelőre csak kalkuláció szintjén tudják felvázolni, jóformán még azt sem mondják biztosra, hogy mi alapján kérnek majd pénzt az előfizetőktől. Egy nagyságrendileg 15 fontos (körülbelül 5500 forint) összegről csipripelnek a madarak, amin felül pályánként vagy játékoránként lehetne fizetni néhány száz forintot.

**Mivel jár ez?**

Nem nehéz elképzelni, hogy milyen következményekkel járhat, ha ez a kezdeményezés sikeresnek bizonyul, és legyőzve a szkeptikusok által hangzottakott technikai aggályokat szárnyra kél! Egyrészt alapvetően megreformálhatja a játékkonzolok piacát, másrészt pedig az egész játékipart átalakíthatja egy teljesen szoftverközpontú mechanizmussá. Onnantól kezdve semmi mást nem kellene eladni, csupán a játékokat. Meglehet, nem lenne többé konzolháború sem, vagy kifejezetten játékosok számára összeállított erőgépek, méregdrága grafikus kártyák. A nagy hardvergyártók pedig azon marakodnának, hogy a televíziós társaságok szolgáltatását kiszolgáló hatalmas erejű rendszereket ők fejleszthessék és gyárthassák. Megoldódhat ezzel együtt a játékipar finanszírozásának problematikája is, hiszen sokkal egyszerűbb és gyorsabbá válhat a reklámok beépítése az egyes szoftverekbe, mégpedig régióspecifikusan! Ha valamelyik telefontársaság Magyarországon szeretne reklámozni a legnépszerűbb játékokban, nem kell a nagy tömegű gyártás és a forgalmazás körülményes proce-

dúráján keresztül mennie, hiszen egyszerűen beleteteti hirdetéseit az éppen valós időben a felhasználó által játszott pályának a tereptárgyaira, falaira, vagy mondjuk a töltőképernyőjébe, amelyet a szolgáltató kis túlzással akár óránként kedvére cserélgethet.

**Nő a tér**

Ami pedig a reklámok hatékonyságát illeti, szintén nagyon kecsegtet-

**SOHA NEM TUDHATJUK, MIKOR TALÁLJUK MEG AZT A JÁTÉKSZOFTVERT, AMELY ELŐTT SZÍVESEBBEN MÚLATJUK AZ IDŐT**

tő lenne a helyzet. Egy ilyen megoldás nagymértékben megnövelhetné a játékra fogékony közönség létszámát, hiszen olyanok is hozzáérnek az érdekes, interaktív tartalmakhoz, akik egyébként a világ minden kincséért sem költenének 100 ezret se konzolra, se számítógépre, de legfőképpen nem vennének 15 ezer forintért játékot. Itt ezek az emberek is néhány kattintással elérhetik a nekik leginkább tetsző, számukra leginkább testhezálló digitális tartalmakat anélkül, hogy komoly áldozatot kellene vállalniuk. Soha nem tudhatjuk, hogy mikor találjuk meg azt a játékszoftvert, amely előtt szívesebben múlatjuk az időt, mint az interaktív szórakoztatóalkalmazásokhoz képest csak unalmas időtöltésnek tűnő televízió előtt. Az újonnan belépő felhasználók pedig ha-



talmas pénzeket érhetnek minden cégnek, amely egyébként televízióban reklámozna. Hiszen ha a digitális szolgáltatóknak komoly milliói folynának be ebből, akkor természetesen megéri neki megszólítani az eddig a kiadóknak számára teljesen irreleváns, passzív tömegeket is, közvetlenül a televízión keresztül.

**Itt a konzol, nyomd a gombot!**

Ez egyszersmind természetesen azt is jelenti, hogy a játékkínálat szintén alapvető változásokon mehet keresztül. Feltehetően nem csak az eddig divó akciójátékokra lenne kereslet, hiszen a kiadóknak a közönség korának és szociológiai összetételének változásával érdeke lenne

mozgatása) válaszul érkező képet olyan sebességgel visszajuttatni televízióknak képernyőjére, hogy az nem jár semmiféle élményvesztéssel. Az egyszerű online játéknál mi egy normálisan működő hálózat esetén mindenképpen folyamatos képet látnunk, hiszen azt közvetlenül a mi asztali PC-nk generálja, és nem kell megvárunk, amíg a hálózat visszaküldi azt széles sávon. Itt azonban a látottakat nemcsak hogy ki kell számolnia a tévészolgáltató által üzemeltetett központi rendszernek, de meg kell várunk azt is, hogy a nagy terjedelmű (például 720 soros képet adó) adattömeg 25 képkockás másodpercenkénti sebességgel visszaérkezzen hozzánk. Ez még egyetlen játékos esetén is hatalmas számítási teljesítményt feltételez, márpedig a szolgáltatást a remények szerint komoly tömegek veszik majd igénybe. Ez utóbbi jelenti a másik fő aggályt: képesek lesznek-e kiépíteni olyan infrastruktúrát, amely a hallatlan hardverigényt szaggatásmentesen kielégítheti. Furcsa, hogy bár erre az évre hirdetik a rendszer üzembe helyezését (a hírek szerint először Franciaországban), egyelőre alig van konkrét információ e technikai problémák megoldásáról.

**Jó ez nekünk?**

Sok kérdésre adhat választ a *Graham Clemie* – a t5 labs alapítója – által egy interjúban említett, még szabadalmaztatási stádiumban lévő tömörítési eljárás, mely a parancsok leadásától a kép- és hangadatok visszaküldéséig a számítási sebességet állítólag mintegy 50–80 százalékkal gyorsíthatja meg. A kétkedők számára azonban talán többet mond az a gondolat, amelyet *Philip Oliver*, a Blitz Games alapítója a következőképpen fogalmazott meg: „25 éve vagyok a játékiparban, de nagyon ritkán fordult még elő, hogy ennyire úttörő megoldást láttam. Először csak értetlenül álltam a t5 labs ötlete előtt, de minél többet látok a terveikből, annál jobban értem, hogy miért is fogja ez a technológiai megoldás forradalmasítani és szélesebb körűvé tenni a játékipart.”

**Balla Zoltán és Papp Gábor**

**Kérdések megválaszolatlanul**

Szkeptikus hangok természetesen vannak. A legnagyobb kérdőjelet két faktor jelenti ebben a technológiai megoldásban. Az egyik, hogy vajon a kiszolgáló képes-e az általunk adott jelre (például az egér



2007 LEGJOBBJAI

# Győztesek győztesei

**I.  
ASUS**

A tajvani gyártó összeszedett és agresszív stratégiával terjeszkedik a piacon: lassan mindenkől hasít magának egy kis – vagy talán nem is olyan kis – szeletet. Kezdetben csak alaplapokat kínált, majd lassan a grafikus kártyák szempontjából is az élvonalba került. Manapság már tápegységet, hangkártyát, LCD-kijelzőt, optikai meghajtót, fizikai gyorsítót és hűtőt is vásárolhatunk tőle – hogy csak a nagyját említsük. Számatalan új terméknek, továbbá innovatív ötleteinek köszönhetően a legtöbb díjat ez a gyártó zsebelte be 2007-ben a PC Worldtól.

Idei egyik legkülönlegesebb terméke az R2H ultrahordozható PC volt. Az eszköz alig nagyobb, mint egy kisméretű jegyzetfüzet, de képességei jelentősen meghaladják papírból készült társaiét. 900 megahertzes Celeron M ULV processzorral, 768 megabájt memóriával és saját grafikus processzorral látták el – még webkamera és három USB-port is található benne. Külső DVD-író, digitális tv-tuner és kettéhajtható QWERTY-billentyűzet is rejtőzik a csomagolásban a különböző töltők és az extra méretű tartalék akkumulátor mellett.

Alaplapokból szintén az ASUS alkotja a legnagyobbat: a Blitz sorozat új, szupercsúcskategóriát teremtett márkatársai között. A beépített vízűtés, a kínos precizitással megtervezett tápellátó áramkörök és hűtésük, a kivilágított hátlap, a CrossLinx technológia, az LCD POSTer, továbbá az ASUS-tól megszokott számtalan kényelmi extra – és persze a mellékelt programok – remek szolgáltatáscsomaggá állnak össze.

Ráadásul a Blitz mindehhez kategóriájában a leggyorsabb.

Bár kipróbálni még nem tudtuk, az ASUS ígérete szerint hamarosan Magyarországon is elérhető lesz az Eee PC lokalizált változata: a kisméretű, ultrakönnyű notebookok óriási előnye lesz rendkívül alacsony áruk is, amiért cserébe remek munkaeszközöket kaphatunk majd.



A január a nagy tervezetések mellett minden esztendőben a számvetésről is szól. Mi is áttekintjük tehát az elmúlt esztendő piaci termését, emellett pedig összegezzük: mely gyártók termékei zsebelhették be a legtöbb díjat 2007-ben.

III. Panasonic

Valószínűleg senkinek nem kell bemutatni a gyártót, hiszen elektronikai zugboltok és hipermarketek polcairól egyaránt gyakorta néznek ránk termékei. Jelenleg az egyetlen olyan cég, amely továbbra is kitart a plazmatelevíziók gyártása mellett, sőt be is ruház a technológiába, miközben a többiek már mind az LCD felé kacsintgatnak. Termékpalettája rendkívül széles, legyen szó bármely piaci szegmensről: amit nem a Panasonic név fed le, arra ott a Technics. Mi tavaly elsősorban remekbe szabott kamkordereiket és kompakt fényképezőgépeiket értékeltük díjjakkal.

Külön érdemes kiemelni a 8 megapixeles felbontással büszkélkedő Lumix DMC-FZ18-as, óriás zoomátfogású kompakt gépet: a beépített Leica objektív akár 18-szoros optikai nagyításra is képes – az optikai és elektronikus képstabilizátor természetesen alapfelszereltség. Nem gond a makrófotózás sem – nagy látószögű állásban egy centiméterről már éles fotókat lőhetünk. Rendkívül jól működött továbbá az autofókusz, az intelligens témaválasztás és a beépített arcfelismerő algoritmus, amelyet aktívvalva automatikusan a fotón szereplő személyek körülnek előtérbe. Ezzel a funkcióval elkerülhetők az olyan fotók, amelyen a háttérben szereplő tereptárgy vagy látványosság tűéles, az előtte álló személy pedig csak egy sötét paca.

HD-felbontású kamerákból szintén egy Panasonic termék bizonyult a legjobbnak. A HDC-SX5 DVD-re rögzít, kiváló minőségben, akár 10-szeres optikai nagyítással, amit a piac egyik legjobb optikai képstabilizátora támogat. Automatikus fókuszja gyorsan és precízen működik, sztereó, szélzajszűrős beépített mikrofonja is remekül végzi a dolgát. Kiváló partner lehet azoknak, akik könnyen kezelhető kamerát szeretnének, de már igényt tartanak a rendkívül nagy felbontású, HD-minőségű anyagokra, lehetőleg olyan könnyen kezelhető formátumban, amilyen a DVD lemez.

II. Samsung

A Panasonichoz hasonlóan feltehetőleg a Samsungot is keveseknek kell bemutatnunk. Hosszú utat tett meg az egyszerű, katódsugárcsőes televízióktól és a zsebrádióktól a mai modellskáláig. Az utóbbi időben a jól megszokott márkanév mellett Pleomax alteregó alatt is értékesít különféle dizájntermékeket, több-kevesebb sikerrel. Az informatikában számos területen van jelen, különös tekintettel a merevlemezek, optikai meghajtók és a megjelenítők piacára.

2007-ben a gyártó számos termékét díjaztuk, de külön említésre méltó az ajánlat díjjal jutalmazott 500 gigabájtos SpinPoint merevlemez. Remek garanciájával – amely egy ilyen eszköz esetében igencsak fontos szempont –, csendes és gyors működésével továbbra is a legjobbak közé tartozik. Manapság már egy terabájtos méretben is kapható, 32 megabájttal gyorsítótárral, bár egyelőre sajnos meglehetősen borsos áron.

Díjazásban részesült még az YP-K3 MP3-lejátszó, amely az iPod Touch megjelenéséig minden bizonnyal a legjobb eszköz volt, amelyet ilyen célra készítettek. OLED-kijelzőjével, fényes fekete burkolatával, háttérvilágított, érintésérzékelő gombjaival ma sincs miért szégyenkeznie – különösképpen, ha figyelembe vesszük, hogy szépségéhez remek kezelhetőség és hangminőség is társul. Legalább ennyire különleges a hasonló képességeket felvonultató YP-T9, amelyet ráadásul még Bluetooth-támogatással is felvérteztek.

A legjobb vétel kompakt kategóriában még mindig a Digimax S730 jelenti, ezért meg is kapta díjunkat. A 7,2 megapixeles felbontással, sötétben pedig komoly remegésgátló segédletekkel rendelkező gép meglepően jól teljesít minden körülmények között, ráadásul rendkívül olcsó. Könnyen használható – és bár megjelenésén, valamint anyagminőségén igencsak látszik a spórolás, a műszaki tartalom miatt bőségesen megéri az árát.

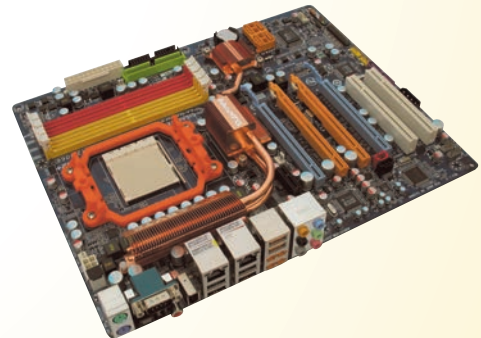
III. Gigabyte

A Gigabyte feltörekvő taiwani gyártóhoz méltóan egyre több és több piaci szegmensben próbálja eladni márkanévét. Számos meggyőző terméket dobta már piacra az évben: gondoljunk csak a Gigabyte Odin tápegységekre, amelyek az otthoni PC-k piacán először nyújták a menedzselhetőség képességét. A mellékelt szoftvert feltelapítve egyszerűen állíthatjuk a kívánt paramétereket. Ventilátort szabályozhatunk, csavargathatjuk a tápfeszültséget, ellenőrizhetjük a hőmérsékletet – mindemellett maga az eszköz is remekül összerakott darab.

Természetesen a díjak jelentős részét továbbra is a klasszikus kategóriákban osztottuk ki a gyártónak: grafikus kártyák és alaplapok kapták a legtöbb plecsnit. Sebességért és technológiáért egyaránt jutalmaztuk a termékeket. Utóbbi főleg a rendkívül jól megtervezett, remek hűtéssel és minőségi alkatrészekkel rendelkező, megbízható alaplapokért osztottuk ki – külön tetszett, hogy a felszereltség igen sokrétű felhasználást tesz lehetővé. Szükség esetén munkaállomásként is remekül funkcionál, de a túlhajtásban is remek partner.

A grafikus kártyák közül külön kiemelnénk a Silent Pipe 3 hűtőrendszerrel rendelkező típusokat. Örök mótelye volt ezeknek az instabil működés: ha kicsit rosszabbul szellőző házban helyeztük el, maximális terhelés esetén jó eséllyel pályázhattunk a rendszer gyors, vagy kevésbé gyors kifagyására. A Silent Pipe 3 egyedi kialakításának köszönhetően azonban remekül végzi feladatát, és kevésbé jó légáramlásban is elboldogul, mindehhez pedig még jól is néz ki.

Reméljük, hogy jövőre is hasonlóképp jó termékekkel örvendeztetnek majd meg minket, szívesen látnánk a kínálatban a meglévő házak reinkarnációit – a vízűtéssel megvásárolható Aurora remek burkolat –, de új, innovatív termékeket is kipróbálnánk, amilyen például az olcsó SSD meghajtók első generációja, a Gigabyte i-RAM volt.



GYÁRTÓ	 TESZTGYŐZTES	 AJÁNLAT	 LEGGYORSABB	 TECHNOLÓGIA	 FELSZERELTSÉG	ÖSSZESEN
ASUS	1	5	1	1	1	8
Samsung	2	4		1		7
Panasonic	3	3				6
Gigabyte	1		1	4		6
Pinnacle	1	1		2		4
MSI	1	1			1	3
LG		3				3
Gainward		1	2			3



# A 10 legjobb!

2007 számos fontos változást hozott az egyes termékcsoportokban – gondoljunk csak a Windows Vistára, az új grafikus kártyákra, az újfajta megjelenítőkre vagy akár a HD-szabvány széles körű elterjedésére. Az általunk a tavalyi év legnagyobb durranásának vélt termékekről weboldalunkon olvasóinkat is megkérdeztük, és a szavazatok eredményét a „közönségindexben” tüntettük fel. Lássuk a legjobbakat!



## A legjobb noteszgép: Apple MacBook Pro

Olybá tűnhet, előre eldurrogatjuk a puskaport, rögtön egy Apple termékkel indítva a felsorolást. Az igazi PC-pártiakat már akkor a rosszullét kerülgeti, ha kedvencüket pusztán egy mondatban említik egy Mackel – a kocka azonban már jó ideje megfordult. Mivel már jó pár éve az összes Macintosh Intel-alapokra épül, semmi akadálya annak, hogy Windowst futtassunk rajtuk. A MacBook Pro sem kivétel, ráadásul – mint amerikai kollegáink kiderítették – nem elég, hogy elfut rajta a Microsoft operációs rendszere, de egyenesen ez a leggyorsabb Vistát futtató noteszgép! Mindezt kombinálva a megszokott Apple-minőséggel – gondolunk itt az olyan apró figyelmeségekre is, mint a töltő kialakítása vagy az automatikusan működő billentyűzet-háttérvilágítás – megkapjuk 2007 legjobb noteszgépét. Bár ára sokakat elriaszthat, biztos állíthatjuk, hogy a MacBook Prónál jobbat ajánlani nem lehet.

## A legjobb fényképezőgép: Canon EOS-400D + EF-S 18-55 kit

Többek közt a Canonnak köszönhetően immár nem beteljesületlen álmom a professzionális fotóeszközök birtoklása. A félprofi DSLR – digitális tükörreflexes – fényképezőgépek közül egyértelműen ez a csomag a legjobb választás. Alig több mint 150 ezer forintért megkapjuk a 10,1 megapixeles, öntisztító szenzorral rendelkező vázát, hozzá pedig a kellemes paraméterekkel rendelkező alapobjektívét. Profi előtétekkel persze sokkal többet kihozhatunk az EOS-400D-ből, de ennyi pénzért a 18-55-ös objektív is határozottan megéri, különösképp, ha még csak most ismerkedünk a professzionális fotózás világával.



## A legjobb superkompakt fényképezőgép: Fujifilm FinePix F50fd

Óriási felbontással, rendkívül kis méretekkkel és hihetetlenül magas érzékenységgel hódít a kis FinePix. Tesztjeink alapján állíthatjuk, hogy az általa készített képek méltók paramétereikhez. Kategóriájában egyértelműen a legjobb képminőséget produkálja, amelyhez digitális képstabilizátor és remek arcfelismerő rendszer is társul. Ha ingozsebben hordozható fényképezőgépet keresünk, nehezen találunk ennél jobb típust. Kategóriájának határát már-már meghaladó képességek és remek képminőség, ehhez képest pedig rendkívül alacsony ár jellemzi.

## A legjobb hordozható médialejátszó: Apple iPod Touch

Talán várható volt, hogy az általunk nemrég kipróbált iPod Touchot nevezzük majd ki kategóriája legjobbjának. Gyakorlatilag egy iPhone, telefon nélkül – vékony, rendkívül igényes és kívánatos megjelenésű, és meglepően okos. Wi-Fi, webböngésző, valamint kontaktadatbázis is található benne. Meg persze zenét és videót is lejátszik. Tény, hogy akadnak még problémák a Touch-on futó szoftverrel, de az Apple folyamatosan dolgozik a hibák kijavításán – az viszont egészen biztos, hogy 2007 legjobb itthon is kapható, hordozható médialejátszóját alkották meg.



KÖZÖNSÉGINDEX: 3,9

## A legjobb kombinált HD-eszköz: Sony PlayStation 3

A Sony PlayStation 3 nehezen kelt életre, az ismert technikai problémák miatt pedig a bejelentéskor tapasztalható lelkesedés egyre lohadt. Mindazonáltal elkészült, kapható, és ha döcögösen is, de elindult hódító útján. Erős hardvere miatt a játékokban is kiváló képminőséget produkál, de nagy vetélytársán, az Xbox 360-on azzal tesz túl, hogy van beépített Blu-ray lejátszója, míg a rivális konzol HD-lejátszóját továbbra is külön kell megvásárolnunk hozzá. Amerikai kollégáink tesztje szerint a PS3 beépített BD-ROM-ja annyira jó minőségű képet ad HDMI-csatolón (amely egyébként 1.3-as szabványú), hogy még a Samsung első asztali lejátszóját, a BD-P1000-et is faképnél hagyja. Nem is rossz egy játékgéptől, különösen ha figyelembe vesszük az árat.



KÖZÖNSÉGINDEX: 4,2

## A legjobb háttértároló: Hitachi Deskstar 7K1000

Bár megjelenése óta a Samsung és a Seagate is jelentkeztetett 1 terabájtos merevlemezekkel, mégis a Hitachi volt az első. A határ átlépése csak idő kérdése volt, és napjaink gyors fejlődését ismerve nem is akkora meglepetés – mégis jól tükrözi az idáig megtett utat. A mai merevlemezek őse, az IBM System 305 több mint 51 éve jelent meg. 50 darab 61 centis tányért használt mindössze 5 megabájt adat rögzítésére. Ezen adatmennyiség hatszorosa kényelmesen elfér a Deskstaron anélkül, hogy egyetlen mechanikus alkatrészt is megmozdítana: pusztán a memóriás gyorsítótár 32 megabájt nagyságú. 150 HD-felbontású film, 300 ezer, darabonként 3 megabájtos kép – címszavakban ennyi adat fér el egy terabájtnyi helyen.



KÖZÖNSÉGINDEX: 3,8

**A legjobb megjelenítő: Epson EMP-TW1000**

Az Epson EMP-TW1000 az egyik legjobb HD-megjelenítő, amelyet otthonra megvásárolhatunk. Technológiai megoldások egész garmadája található meg benne – de mi ezekből csak a tūéles, óriási méretű képet látjuk majd, feltéve, hogy megfelelő körülmények között használjuk az eszközt. Jelenleg a piacon az egyetlen olyan kimeneti eszköz, amely HDMI 1.3-as szabványú csatlakoztatással rendelkezik. Így ha PlayStation 3-hoz csatlakoztatjuk, megszűnik a bizonyos esetekben észrevehető sávozódás, amely sokat ront az élményen.

Manapság, az olcsó síkképernyős megjelenítők piacán még mindig kissé drágállhatjuk, de minden egyes tartozékával együtt így is olcsóbb, mint egy hasonló képességekkel rendelkező televízió.



**KÖZÖNSÉGINDEX: 3,8**

**A legjobb mobiltelefon: Nokia N82**

Számos újdonság egy készülékben – ez az N82. A Nokia összezsúfolta mindazt, amit a telefonokról tud. Multimédia terén a készülék öt megapixeles kamerája – képminőségben és szolgáltatásait illetően is – verhetetlen, a GPS-vevő pedig, ha valaki nem is használja állandóan navigációra, bármikor jól jöhet. A 2 gigabájtos microSD-kártya mellékelése üdvözlendő a gyártó részéről, de indokolt is, ha szeretnénk teljesen kihasználni az N82 multimédiás képességeit. A Symbian operációs rendszer kényelmes használhatósága, és bővíthetősége a mobiltelefonok felső kategóriájában egyértelműen a versenytársak elé helyezi.



**KÖZÖNSÉGINDEX: 3,6**

**A legjobb beviteli eszköz: Logitech MX Air**

Amióta nálunk járt, próbáltunk olyan embereket keresni, akinek nem tetszett az MX Air. Klasszikus, csillogó fekete-ezüst kombináció, némi borostyán derengéssel megtárogatva. Vonzza a tekintetet anélkül, hogy elkezdenénk használni – amikor pedig a levegőben hadonászva vadászunk az ikonokat és a menüpontokat, garantáltan mindenki felfigyel majd.

Igazán örömteli, hogy mindezen képességeket sikerült egy valóban kényelmes eszközben egyesíteni. Ha épp olyan kedvünk van, használhatjuk konvencionális egér módjára is: bár ez nem a kényelem felsőfoka. Levegőben forgatva egyaránt kellemes, ha pedig épp nem használjuk, egyszerűen szép.



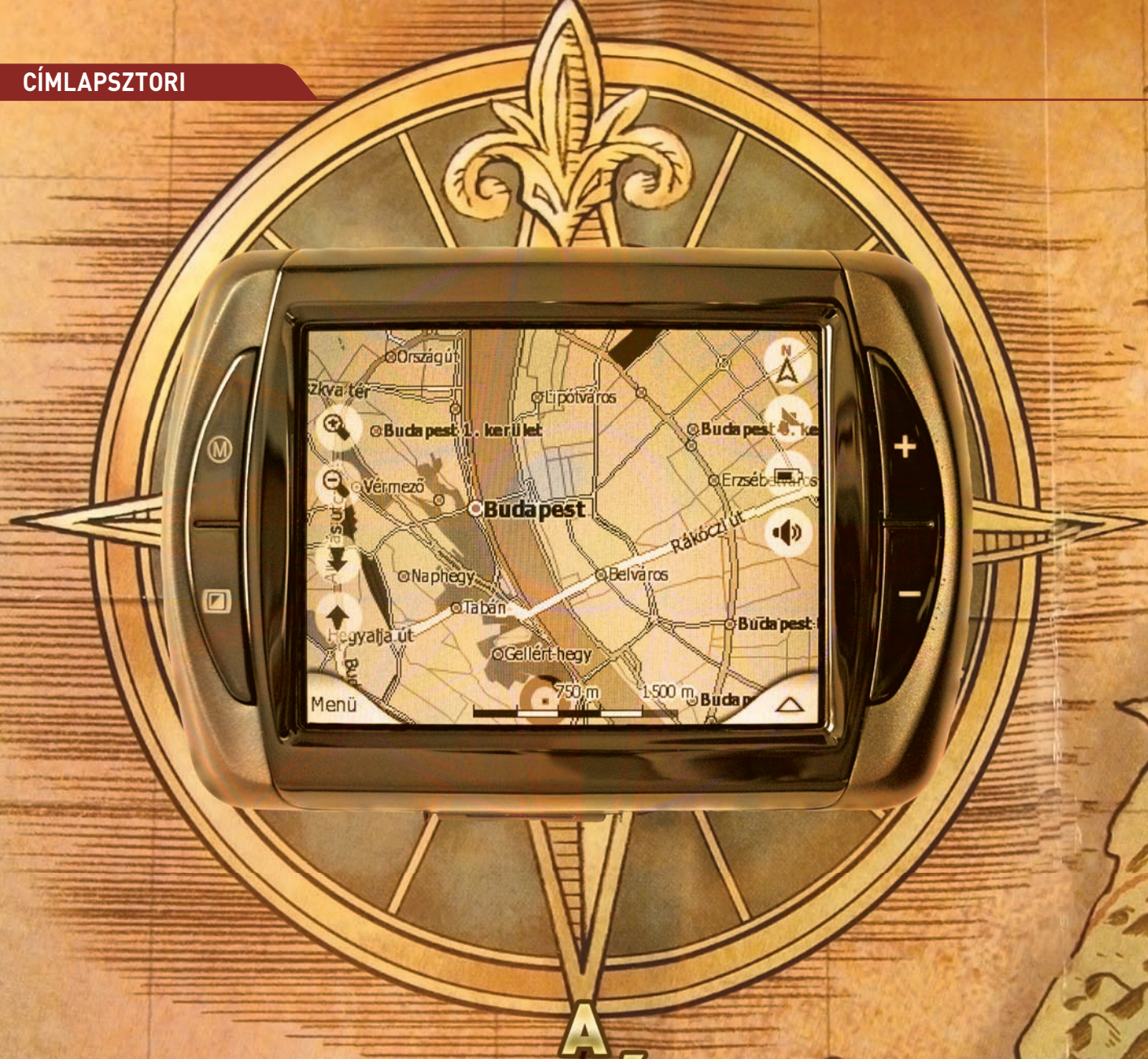
**KÖZÖNSÉGINDEX: 3,9**

**A legjobb nyomtató: Epson PictureMate 240**

Elsőre talán furcsa, hogy a legjobb termékek közé – az amúgy meglehetősen száraz témának számító – nyomtatók palettájáról is jutott egy színfolt, de a PictureMate megérdemli a szereplést. Kompakt, messziről leginkább talán uzsonnástáskára emlékeztető eszköz, de megéri közelebb menni hozzá. Alig nagyobb, mint egy CD-táska (21×15×14 centiméter), azonban remek minőségben – és nem utolsósorban rendkívül olcsón – képes kinyomtatni fotóinkat. Mindehhez természetesen nem szükséges számítógép: USB-s PictBridge és megszámlálhatatlan mennyiségű memóriakártya-foglalat is rendelkezésre áll az adatátvitelhez és azonnali nyomtatáshoz. Segítségünkre lehet továbbá az automatikus kontraszt- és tónuskorrekció, valamint a vörösszem-eltávolító. A legszebb az egészben, hogy mindezt akár egy tisztás közepén is megtehetjük, ugyanis gyári opció az eltávolítható akkumulátor.



**KÖZÖNSÉGINDEX: 3,3**



# A NAVIGÁTOR

ELEKTRONIKUS HELYMEGHATÁROZÁS – MOST ÉS A JÖVŐBEN

Műholdas helymeghatározó rendszer, azaz GPS. Ezt a jól ismert betűszót gyakran használjuk a hétköznapi életben, és egyre többen élvezzük a rendszer áldásos szolgáltatásait. De vajon azt is tudjuk, hogy milyen infrastruktúra áll a háttérben?

**H**a egészen pontosak akarunk lenni, a műholdas helymeghatározó rendszer rövidítésében nem a gyakran használt GPS, hanem a GNSS (Global Navigation Satellite System) lenne, ugyanis a GPS (vagyis a Global Positioning System) az amerikai NAVSTAR rendszerű helymeghatározó rendszer leegyszerűsített beceneve. Az elnevezés ráadásul abból a szempontból is megtévesztő, hogy nem a GPS volt az első e célra

használt szatellitrendszer, hanem a szintén amerikai Tranzit, még a 60-as években.

Mint megannyi fantasztikus technológiai fejlesztést, a GPS-t is javarészt a hidegháborúnak köszönhetjük, ugyanis a képzeletben egymásnak feszülő nagyhatalmak (az Amerikai Egyesült Államok és a Szovjetunió) technológiai fejlődése ebben az időszakban csúcson sodort ki leginkább – habár az előzmények már a második világháborús rádiós rend-

szereke is visszavezethetők. Ha azonban a közvetlen előzményeket vizsgáljuk, nem kell sokáig keresgelnünk a történelemben. Az időpont 1957. október 4-e, a helyszín pedig Oroszország, pontosabban maga a világűr. Ebben az időpontban állították pályájára az orosz Szputnyik I műholdat, ez pedig megihlette az említett Tranzit szatellitrendszert létrehozó mérnököket. Az ötletet a – Christian Johann Doppler felfedezésén alapuló – Doppler effektus adta, melynek működési elve rendkívül egyszerű: egy sebességtől függő frekvenciaeltolódás. Az eltolódás annak következtében jön létre, hogy a sugárzást kibocsátó forrás vagy távolodó, vagy éppen közeledő mozgásban van a megfigyelőhöz képest. Távolodó forrásnál a kibocsátottnál alacsonyabb, közeledőnél pedig magasabb frekvencia észlelhető. Ugyanez a jelenség volt megfigyelhető a Szputnyik I által kibocsátott jelek esetében is. Pontosán ezt az elvet használta már a Tranzit is, mivel a Föld és egy pályára állított műhold is folyamatos, egyenletes mozgásban van, tehát a frekvenciaváltozás megfigyelése remekül használható ebben az esetben is. A dolog mégsem ilyen egyszerű.

### Az első problémák

A rendszer hátránya volt, hogy a műhold nem ismerte saját helyzetét (márpedig a helymeghatározás egyik alapfeltétele éppen az, hogy tudjuk a szerkezet pontos pozícióját), tehát földi segítség nélkül hasznavehetetlen lett volna. Éppen ezért a földi irányító központból folyamatosan figyelni kellett a műhold orbitális helyzetét és frissíteni annak memóriájában az aktuális pozíciót, hogy az ezzel kapcsolatos információ is eljuthasson a felhasználóhoz.

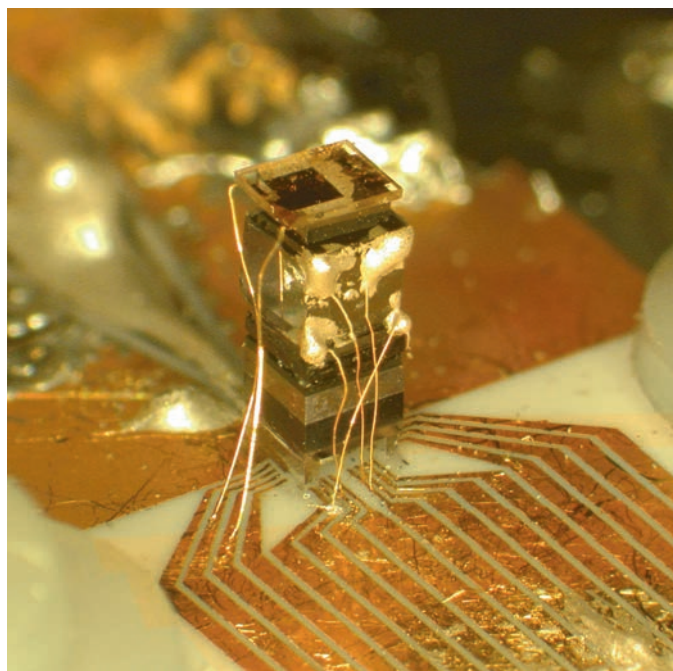
Az újabb rendszereknél a szatellit pontos helyzete mellett a küldés

pontos ideje is szerepel a jelben, és a vevő a küldés és fogadás közt eltelt idő alapján dolgozik, ehhez azonban ismerni kell a jel sebességét. Utóbbival nem lenne probléma, ha fix jelterjedéssel tudnánk számolni, de a légköri jelenségek és egyéb zavaró tényezők ezt nem teszik lehetővé. Azáltal, hogy a helymeghatározáshoz több (3+1) műholdra van szükség, ezek a hátrányok különböző technikák használatával kiküszöbölhetők.

Lévén, hogy időmérésen alapuló távolságmérésről van szó, a műholdaknak atomóra pontosságú adatokkal kell operálniuk, ezért az újabb rendszerek ezen a téren roppant fejlettek. Mielőtt alaposabban is megismerkednénk velük, Ezek pontosabb megismerése előtt lássuk, hogy kik uralják műholdjaikkal a világűr.

### NAVSTAR – GPS

Egyelőre az Egyesült Államok által 1978-ban beüzemelt NAVSTAR az egyetlen olyan rendszer, amely teljesen mértékben funkcionál napjainkban, ám ennek használatára is 16 évet kellett várni, mivel ekkorra készült el a 24 holdból



Az atomórák rendkívüli pontosságot tesznek lehetővé

csán azonban majd kiderül, hogy a látszat ellenére mégsem ilyen rózsás a helyzet.

A GPS rendszerben összesen 24 műhold kering 20 180 kilométe-

ezen két pályán keringtek 19 130 kilométeres magasságban. A rendszer 1995-ben érte el teljes funkcionalitását három pályán, összesen 24 darab műholddal. Sajnos ezt követően – az orosz gazdasági hanyatlás következtében – a műholdak karbantartása elmaradt, és a rendszer állapota jelentősen romlott. 2001-ben Putyin elnöknek köszönhetően a programot újból elővették, és az indiai kormány partnersége mellett újraindították a projektet. A maximális lefedettséghez összesen 24 műhold szükséges, de újbóli rendszerbe állításáról ellentmondásos híreket hallani. Egyes források 2009-et, mások 2011-et említnek a GLONASS indulásával kapcsolatosan. Mi az utóbbi időpontot látjuk reálisnak, tekintve hogy mai állás szerint – az indiai tőke ellenére – a GLONASS lefedettsége világszinten a 30 százalékot sem éri el.

A GLONASS esetében a három pálya inklinációja 64,8 fok, amely felülmúlja az amerikai GPS rendszer 55 fokos értékét, tehát elvben jobb lefedettséget biztosít a sarkkörökön. A műholdak elrendezése következtében egy időben a Föld bármely pontján legalább öt GLONASS műhold látható, tehát eggyel kevesebb, mint a GPS esetében.

### A Galileo program

Az olasz csillagászlól, Galileo Galileiről elnevezett, az Európai Unió és az Európai Űrügynökség irányítása alatt készülő rendszerben hatalmas lehetőségek vannak. A több milliárd eurós költségvetéssel bíró hely-

## A MŰHOLDÁKNAK ATOMÓRA PONTOSSÁGÚ ADATOKKAL KELL OPERÁLNIUK, ÍGY EZEN A TÉREN ROPPANT FEJLETTEK

álló teljes értékű rendszer. A GPS szolgáltatásai 1994 óta a civilszférára számára is elérhetők, korlátozott pontossággal, aminek feloldására további négy évet kellett várni, azaz 20 évvel az első műhold fellövését követően valósult meg az, hogy bárki korlátozás nélkül foghatja a helymeghatározáshoz szükséges jeleket. A Galileo kap-

res magasságban, hat különböző keringési pályán, vagyis egy pályára négy műhold jut (eredetileg a 3×8-as felosztást használták). A GPS esetében a pályák relatív dőlésszöge (inklinációja) az egyenlítőhöz képest 55 fok, amely elfogadható, de létezik ennél jobb. Ugyanakkor a GPS rendszer úgy van megtervezve, hogy – amennyiben nincs akadály – a Föld bármely pontján egyszerre legalább hat műhold legyen látható.

### GLONASS

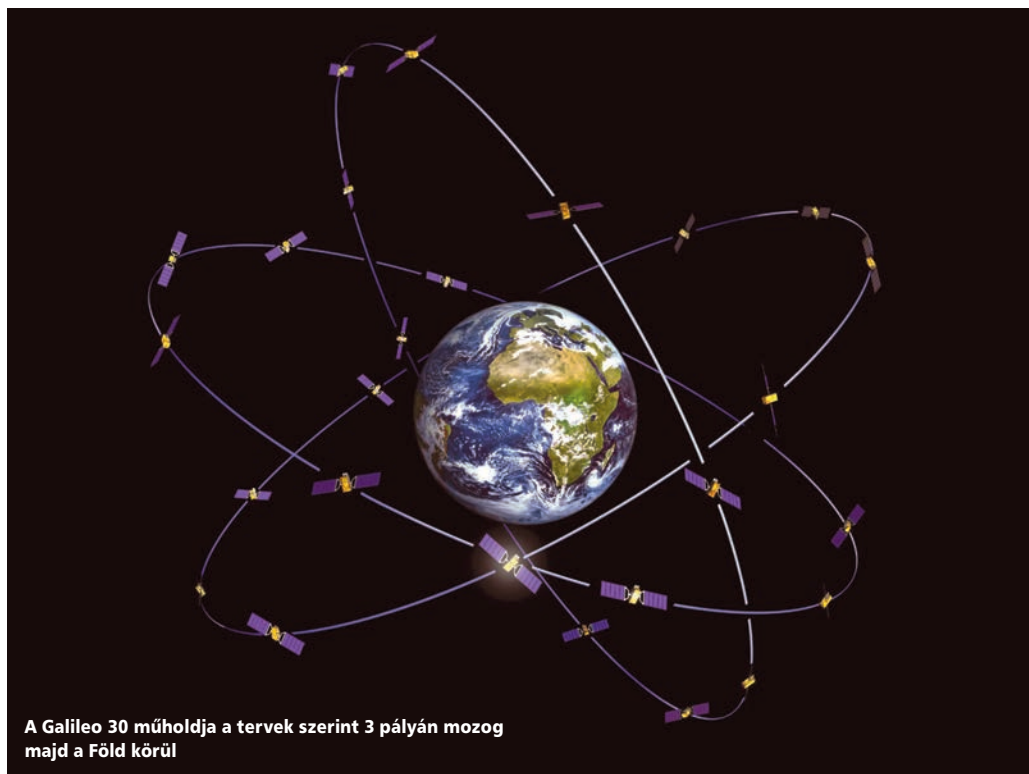
Az orosz GLONASS (a Globális Navigációs Műholdrendszer, azaz a GNSS orosz megfelelője) a 60-as években indult, és a 70-es években is használt szovjet műholdas rádió navigációs rendszert váltotta le, melyet lassúsága miatt katonai célokra nem, vagy csak nehezen lehetett igénybe venni. Ezért született meg a döntés egy jóval gyorsabb és pontosabb rendszer megépítéséről, amelynek a tervezése a 70-es évek második felében kezdődött el. Az első műholdakat 1982-ben bocsátották fel, a használatbavételhez szükséges 12 darabot 1991-ben sikerült elérni –



meghatározó műholdrendszert hivatalosan 2003-ban jelentették be, természetesen többéves előkészületeket követően. A rendszer kiépítésével kapcsolatban ezt megelőzően voltak aggodalmak, amikor a 2001. szeptember 11-i események után az Egyesült Államok kormánya bejelentette, hogy hajlandó lenne folyamatos rendelkezésre állást nyújtani a civil felhasználók számára is. Ennek ellenére a fejlesztések folytatódtak, és a költségek is emelkedtek (azaz megháromszorozódtak), igaz, időközben a privát befektetők is érdekeltté váltak a témában. Ugyanakkor az amerikai kormány aggályoskodásának következtében született egy extra biztonsági megállapodás, mely kimondja, hogy a GPS és a Galileo jelei blokkolhatók a háborús övezetekben – anélkül, hogy a teljes rendszer megbénulna. Sajnos 2007-ben pénzühiányban majdnem kipukkant a Galileo-lufi, és a program csak újabb uniós források bekapcsolásával folytatódhatott. Történt mindez annak ellenére, hogy az EU több tagállama mellett olyan országok is támogatják a Galileót, mint Kína, Észak-Korea, Izrael, Szaúd-Arábia vagy Marokkó. A tender jelenlegi állása szerint egyetlen műhold állt pályára, egy pedig már készen várja a kilövést (a rendszer kipróbálására legalább négy műholdra lesz szükség).

### Valódi tudás a pénz mögött

A pénzügyi nehézségektől elvonatkoztatva lássuk, mit nyújthat a program! A Galileo legnagyobb előnye az eddig ismertett rend-



A Galileo 30 műholdja a tervek szerint 3 pályán mozog majd a Föld körül

szerekkel szemben, hogy nem áll katonai irányítás alatt, tehát ez lesz az első, kifejezetten polgári műholdrendszer. Bár a katonai kontroll a gyakorlatban nem jelent hátrányt, valójában mégis aggályos, hisz bár jelenleg mindenki pontoságkorlátozástól mentesen használhatja a műholdakat, a katonaság bármikor kitilthatja a civileket a felhasználók köréből. Ezzel szemben a Galileo egy mindenki, tehát a civilek és a hadsereg számára egyaránt elérhető, nyílt rendszer lesz, amelyben nem kell számolni ilyen

irányú korlátozásokkal (vagy csak igazán kivételes esetben), továbbá nagyobb pontosságot tesz lehetővé, illetve a jel vételére alkalmas eszközök is olcsóbbak lehetnek majd.

Az európai rendszer felépítése eltér a GPS-től és a GLONASS-tól, mivel 24 helyett összesen 30 műholdat állítanak három különböző pályára 23 616 kilométeres magasságban (emlékezzünk vissza, hogy kezdetben a GPS is három pályán működött). Tehát ez azt jelenti, hogy

egy pályán összesen tíz műhold kering, melyből kilenc lesz folyamatosan aktív, egy pedig cserefunkciót lát el, ha a tervezett 12 éves élettartam lejártá előtti meghibásodás lépne fel. A Galileo rendszer műholdjainak méretei közepesnek mondhatók, ám 625 kilogrammos tömegükkel sokkal könnyebbek az amerikai és orosz fejlesztéseknél. Teljesítményük szintén figyelemre méltó – igaz, ebben a GLONASS előrébb jár.

A pályainklináció a Galileo esetében csupán 56 fok, ami a gyakor-

## A GALILEO RENDSZER SZOLGÁLTATÁSAI

**Nyilvános szolgáltatás** (Open Service): olyan, ingyenesen elérhető szolgáltatás, amellyel a cél a tömegigények kielégítése, mindenféle egyedi vagy csoportos regisztráció nélkül. A szolgáltatás négy méteres pontossággal lesz képes helymeghatározásra, valamint időjelet is sugároz majd, biztosítva ezzel számos kapcsolódó szolgáltatás alkalmazását. Mindemellett biztosít majd egy alternatív jelet is arra az esetre, ha a műholdrendszer valami oknál fogva átmenetileg nem elérhető. Integritásinformációt, valamint titkosítási lehetőséget nem tartalmaz, és a sugárzott jellel kapcsolatos számításokat csak a felhasználók vevőberendezései fognak végezni.

**Életvédelmi szolgáltatás** (Safety-of-Life Service): e szolgáltatás felhasználói elsősorban a tömegközlekedési szektor képviselői (légi, folyami, tengeri és vasúti közlekedés) lesznek. A szolgáltatás pontossága felül fogja múlni a nyilvános szolgáltatását, valamint a sugárzott integritásinformációknak köszönhetően az alkalmazók folyamatosan tisztában lesznek a rendszer állapotával. Egy sor navigációs feladatra és eljárásra engedélye-

zett szolgáltatás lesz, amelyek igénybevételéhez a védett frekvenciasávokban működő szabványosított vevőkészülékek szükségesek. Itt az üzemeltetők már szolgáltatási garanciákat nyújtanak majd.

**Kereskedelmi szolgáltatás** (Commercial Service): a kereskedelmi szolgáltatás bevezetésének célja, hogy előfizetési díjért értéknövelt szolgáltatásokat biztosítsanak. Erre a célra a Galileo két szignált bocsát rendelkezésre, amelyek használatát előfizetői szerződésekkel, valamint a vevőkészülékekbe épített kódolással védik. Az alkalmazandó felhasználások körét a kereskedelmi szolgáltatók határozzák meg.

**Kormányzati ellenőrzésű szolgáltatás** (Public Regulated Service): olyan, elsősorban a közhatalmi szervek számára fenntartott, műholdas navigációs eszközökre épülő, titkosított, a zavarással és interferenciával szemben ellenálló, a térbeli helyzeti koordináták folyamatos és nagy pontosságú vételén alapuló szolgáltatások tartoznak e körbe, amelyeket védelmi és biztonsági célra terveznek megvalósítani. A PRS elsődleges felhasználói a

rendvédelmi szervek (határőrségek, rendőrségek és tűzoltóságok), a polgári és katasztrófavédelem, a nemzetbiztonság), valamint a veszélyes áruk szállítását végző szervezetek lesznek. Felhasználható lesz továbbá némely meghatározott kormányzati célra, valamint olyan állami szabályozás alá eső területeken is, mint például az energiaipar vagy a távközlés. Ugyanakkor a rendszer specifikációi lehetővé teszik az alapvetően polgári célokra, a civil felügyelet alatt létrehozandó Galileo rendszer katonai alkalmazásait is.

**Kutató- és mentőszolgáltatás** (Search and Rescue): ez a ma működő rendszer hátrányait igyekszik áthidalni. Napjainkban a bajba jutott hajók, légi járművek vagy terepjárók vészjelei mindössze 5 kilométeres pontossággal, körülbelül 1 órás riasztási idővel érkeznek a mentést koordinálókhoz. A Galileo műholdak segítségével a bajba jutott hajók, légi járművek vagy terepjárók vészjelei már néhány percen belül eljutnak majd a mentést koordinálókhoz, és a segítségre szorulóknak pozíciója néhány méteres pontossággal meghatározható.

## SA – SELECTIVE AVAILABILITY

A pontosságot befolyásoló, zavaró jelet (a GPS rendszerben az SA-t) 1994-től 1998-ig használta az Egyesült Államok, aminek következtében akár több száz métert is tévedhetett a navigációs egység. Mivel a GPS-t a katonaság is alkalmazta, ezért a pontatlanság megkerülése végett titkosított jeleket is küldött a műhold, amelyeket a civil eszközök nem voltak képesek dekódolni. Extra biztonsági funkcióként a dekódoláshoz nem volt elég egy katonai vevő beszerzése, hanem ismerni kellett a napi kódokat is.

Végül azonban, engedve a nyomásnak, az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma megígérte, hogy nem gyártanak többé zavarási képességgel ellátott műholdat.



léteznek a Galileoénál pontosabb atomórák is, de ezek árban is jóval magasabb kategóriát képviselnek.

Ha már pontosságról van szó, meg kell említenünk a helymeghatározás pontosságát elősegítő többi eszközt is, mint amilyen az EGNOS, az SBAS, a WAAS vagy az MSAS. Ezek a rendszerek főként a horizontális pontosság javítására szolgálnak, és igen hatékonyan működnek a gyakorlatban, hiszen képesek több tíz méteres pontatlanságokat egy méteren belülre hozni, de például az amerikai WAAS esetében a legnagyobb pontatlanság is 7,5 méter. Felépítésük nem túl bonyolult: földi egységből és geostacionárius (36 000 kilométer magasságban történő) pályán mozgó műholdakból állnak. Viszonyítási szempontból ez ideális, lévén, hogy ezen a pályán a for-



**GPS-szel egybeépített távcső és lézeres megjelölő, mely háborúban nélkülözhetetlen a földi célpontok „megfestésére”**

latban rosszabb lefedettséget biztosít, mint a GLONASS, és jobbat, mint a GPS, ám ezt ellensúlyozza a nagyobb magasság, illetve a több műhold. Az inklináció szöge és a további paraméterek megválasztása nem véletlen, hiszen a számítások szerint ez teszi lehetővé, hogy a három rendszer együttesen totális lefedettséget adjon a Föld összes létező pontján. Amennyiben a kompatibilitás megvalósul a GPS és a Galileo között, akár egyméteres pontossággal meghatározhatjuk helyzetünket.

szé az már más kérdés, hogy egy atomóra élettartama anyagválasztástól függően körülbelül 5–10 év. De mi is az atomóra? Tudni kell, hogy a másodperc meghatározása kémiai alapokon nyugszik: a céziumatom egy meghatározott számú rezgése számít egy másodpercnek. Pontosan ezen ala-

## TULAJDONKÉPPEN A MŰHOLDRÓL KIBOCSÁTOTT RÁDIÓJELEK „UTAZÁSÁNAK” IDEJÉT MÉRJÜK

### Hátborzongató pontosság

A helymeghatározás egyik legfontosabb eleme az idő, hiszen tulajdonképpen a műholdról kibocsátott rádiójelek „utazásának” idejét mérjük. Minél pontosabb az óra, annál pontosabb eredmény érhető el, vagyis a pontatlanság nem megengedett. Ennek érdekében atomórát használnak, amely elvileg több százezer év alatt is csak egyetlen másodperc körüli késést produkál, per-

pul az atomóra is (pontos működésének leírása kémiakönyvbe illeszkedik), ám a cézium mellett számos más anyagot használnak, például hidrogént vagy rubídiumot. A Galileo időmérés szempontjából többszörösen túlbiztosított, ráadásul rendkívül pontos órákkal szerelik fel (egy nap alatt maximum egy nanoszekundum késés lehetséges), hogy akár méteres pontosságot tegeyen lehetővé. Elméletileg

gási idő 24 óra, tehát megegyezik a Földével, azaz a műholdak mindig adott hosszúsági fokon látszanak. A földi részleg az imént említett műholdegységek adatai alapján kétféle korrekciós jelet állít elő, amelyet visszasugároz a műholdnak. Az egyik típus pontosítja a gyorsan változó eseményeket (a műholdak pozícióját) és az óra pontosságát, míg a másik a lassabban változókat (vagyis az ionoszféra miatt keletkező késés időtartamát).

### A GPS és a Galileo kompatibilitásának alapjai

A későbbi kompatibilitáshoz szükséges, hogy a GPS-jelek egyazon sugárzási tartományba essenek. Jelenleg a NAVSTAR GPS nyilvános szolgáltatása az 1176,45 megahertzes L5 frekvencián működik, tehát a Galileo is ehhez igazodik majd az E5a/b frekvenciasávval (1164–1215 megahertz). Ezzel a módszerrel elérhető, hogy a navigációs eszközök egyszerre több, különböző rendszerben üzemelő műhold adatai alapján végezzenek helymeghatározást, tehát nőne a lefedettség. Ennek előnye, hogy egy pontról egyszerre több műholdat lehetne látni, és ez-

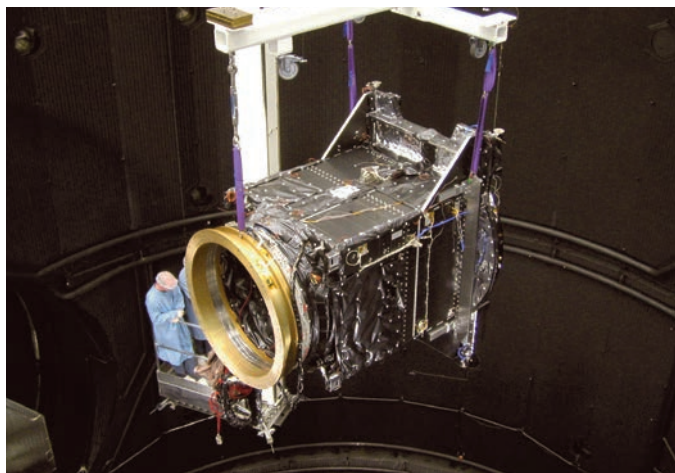
által olyan helyeken is működne a helymeghatározó rendszer, ahol korábban fizikai korlátok (például magas házak) miatt erre nem, vagy csak korlátozott mértékben volt lehetőség. Végül pedig azt sem szabad elfeledni, hogy a több műhold adatai alapján nő a pontosság is, tehát a frekvenciaátfedések közös érdekeket szolgálnak. Ez alól egyelőre kivétel az orosz GLONASS, és bár megfigyelhető némi közeledés a két másik rendszer felé, valószínűleg csak a teljes funkcionális elérése után döntenek a frekvenciaátfedések szükségességéről.

### Zárszó

A helymeghatározó rendszerek áttekintése és részletes kiismerése nem egyszerű feladat (ha csak elkezdünk keresgélni a témában, rögtön több ezer oldalnyi anyaggal találkozunk szembe magunkat az interneten), de ennyi talán felcsigázta a navigáció iránt érdeklődő olvasóink figyelmét, és ki tudja, talán egy kis kedvet is adott a további kutatáshoz.

Ami a felhasználást illeti, jól láthatjuk, hogy a helymeghatározó rendszerek komoly programok, melyek fenntartása hatalmas pénzeket igényel, fejlesztésük pedig nem megy egyik napról a másikra. Európai és civil viszonylatban jelenleg talán a Galileo indítása a legfontosabb kérdés, mivel a nemzetközi porondon tett ígéretük ellenére még mindig ott lebeg fejünk felett Damoklész kardja, hogy a tengerentúlon megnyomják a nagy, piros gombot, akkor pedig könnyen navigáció nélkül maradhatunk.

Papp Gábor



**A Galileo részeként épülő Giove-A műholdat tesztelik a vákuumkamrában**



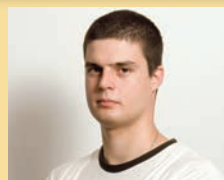
# TESZTROVAT

## HARDVER – BIZTONSÁG – SZOFTVER

### Papp Gábor

újságíró

A PC fő elemeinek tesztelője és szakértője. A PC World számára tesztel alaplapokat, processzorokat, videokártyákat és egyéb részegységeket.



### HARDVER



Intel Core 2 Extreme QX9650 és QX9770	42
Xerox Phaser 6180MFP/D	43
Acer Ferrari 1100	43
Kensington SlimBlade	
Presenter Media Mouse	45
OCZ Vendetta	45
Sony Ericsson K850i	46
HP Photosmart R742	47
AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7140	48
Lexma Life Set 7300 Nanoguard	49
Trust 5.1 Surround Speaker Set SP-6800	49
Swarovski-kollekció	50
BenQ Joybook R56	51
MSI RX3870-T2D512E-OC	51
ReadyBoost-kompatibilis	
USB-meghajtók	52
BFG 8800 GTS OC	54
iAudio Cowon A3	55
Canon PIXMA MP610	55
Verbatim Wireless	
Laser Desktop Mouse	56
ASUS Xonar U1 USB Audio Station	56
Trust RC-2400 Wireless Vista Remote	
Controll	56
Socomec ITYS 1000VA	57
Media-tech USB Hybrid TV Stick	57

Seeker 3.7.0.9	76
Outlook on the Desktop 1.3.3	77



54



43

### BIZTONSÁG



Biztonsági hírek	58
Swann USB 2.0 DVR Guardian	59
Vírusok Varázslatos Világa 5.	60
Titan Backup 1.2	63

### SZOFTVER



Samplisizer 1.2	64
WinAudit 2.26	66
Infra Recorder 0.44.1	65
Corel Painter Essentials 4	68
Corel Paint Shop Pro Photo X2	69
Camtasia Studio 5.0	70
Apple MainStage és SoundTrack Pro 2	71
MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer	72
MAGIX MP3 Maker 12 XXL	72
Microsoft Windows Live Messenger 9 beta	73
Floola 2.2	74
Greenfish Icon Editor Pro 1.2	74
Touch Commander 2.0.0	75
Startup Delayer 2.3.125	75
MailStore Home 2.0	76



72

### PC WORLD TESZTLABOR

Minden egyes termék mellett egy információs csíkot láthatunk a lap szélén. Itt a Névjegyben feltüntetjük pontos elnevezését, hazai forgalmazóját és bruttó végfelhasználói árat. További információhoz juthat az interneten, úgynevezett hoppkód segítségével kalauzolja el az olvasót arra az oldalra, ahol az árucikk részletes adatai olvashatók. HOPP (Gyorslink) menüpont alá.

Az Adatok alatt fontos és pontos technikai adatokat emelünk ki – azt is feltüntetjük továbbá, ha a termékhez kapcsolódóan vannak anyagok lemez mellékleteinken, illetve szó esik róla lemez DVD mellékletünkön megnevezhető tévé-műsorunkban, a PC Studióban.

Az információs csík talán legfontosabb eleme a PC World értékelés. Azonkívül, hogy kiemeljük a termék néhány előnyös és hátrányos tulajdonságát, innen olvashatja le a Teljesítmény, Szolgáltatás és Ár/érték jegyeit. Az első esetben az eszköz sebességét, tudását, kapacitását értékeljük; a másodikban a pluszkiegészítőket, beépített szolgáltatásokat díjazzuk; végül pedig technikai színvonalát állítjuk szembe megfizethetőségével. Fontos tudni, hogy mostantól minden esetben százalékosan minősítünk, azaz 1 és 100 között értékeljük a vizsgált berendezés tudását!

**Acer Ferrari 1100**  
 Forgalmazó: Acer Magyarország  
 Ár: 549 000 Ft  
 Web: hopp.pcworld.hu/1032

**ADATOK**

- AMD Turion 64 X2 2.3 GHz processzor
- 3538 megajű memória
- 250 gigabájtű merevlemez
- ATI Radeon X2300 grafikus kártya
- 12.1 kényűles WGA-képtű
- Bluetooth egér
- 1.9 kű gyűmes tápellű
- Kűgyűmetű-olvasó

**ÉRTÉKELÉS**

**ELNY:** számos megnevezű, erűs kűsű-jegűkű, kűsűjett egérű, meghűpű **HÁTRNY:** nagy kű kűsűmetű kűsű-kűsű

Teljesítműny: ★★★★★ 97%  
 Szolgáltatás: ★★★ 80%  
 Ár/érték: ★★ 75%



**PC World Testgyűztes**  
A teljesítműny, az erűvenyeshetű garanciális idű és a műkűdűsi jellemzűk bajnoka



**A PC World Ajánlata**  
Szubjektív vűleműnyűnk és az ár-teljesítműny alapjűn kiosztott díj



**Technológiai Díj**  
A koron tűlmutató újításokat tartalmazó eszkűk szűműrű tartjuk fenn



**Leggyorsabb Díj**  
A tesztjeinkben a leggyorsabban teljesítű eszkűt díjazzuk így



**Felszereltségi Díj**  
Az eszkűk mellű adott kűgűsítű alapjűn a legjobbban felszerelt teszt-terműket honoráljuk ezzel a díjjal



**Design Díj**  
A legizűlesebb formavilággal megalkottott eszkű erűdemi



**PC Studio**  
Ez a logű jelzi, hogy az újságban olvasott terműkrűl filmes bemutatű is készítettűnk a PC Studio aktuális adásában.

**CDx/DVD**  
Az ingyenes programot megalkűta lemez-műkűletűnkűn

**CD/DVD melléklet**  
Ezzel a logűval jelezűk, hogy az ismertett terműkhez kapcsolódó anyag a lemez-műkűletek valamelyikűn taláható. A melléklet álló szűm a lemez sorszűműt jelzi. A CD-n levű programok mindegyikűt kűzreadjuk a DVD-n is, néhány program azonban kűzűrűlag a DVD-re kerűl fűt.



# Nyerje meg Inno3D videokártyánkat!

## Inno3D GeForce 8800GTS

- Geforce 8800 GTS grafikus mag
- 640 MB GDDR3 memória
- 500 MHz processzor-órajel
- 1600 MHz memória-órajel
- 320 bites memória-sávszélesség
- PCI-Express csatlófelület
- HDTV, Dual-Link DVI kimenetek

A nyereményt a HW Line Kft. biztosította.  
www.hwline.eu



# NYERJE MEG

## Inno3D videokártyánkat!

VÁLASZOLJA MEG HELYESEN ALÁBBI KÉRDÉSÜNKET!

Hány darab videokimenet található az Inno3D GeForce 8800GTS videokártyán?

PCW A: 1

PCW B: 2

PCW C: 3

A helyes megfejtést beküldők között kisorsolunk egy Inno3D GeForce 8800GTS videokártyát!

Küldje el a megoldást SMS-ben (PCW A, PCW B vagy PCW C) a **0690-642-311**-es telefonszámra, és nyerjen!

Megfejtéseiket január 1-31. között várjuk!

(Az SMS díja 250 Ft + áfa. A játékosok a játék során hozzájárulnak, hogy adataikat a játékot lebonyolító D.C. Lax Kommunikáció továbbítsa a nyereményt biztosító IDG Hungary Kft. felé. Probléma esetén ügyfélszolgálat: sms@lax.hu)

### Megrendelem a Computerworld hetilapot

..... példányban  
..... hónaptól

<input type="checkbox"/> egy évre	15 624 Ft
<input type="checkbox"/> fél évre	7 812 Ft
<input type="checkbox"/> negyedévre	3 906 Ft

### Megrendelem a PC World magazint

CD  9 gigabájtos dupla DVD-vel

..... példányban  
..... hónaptól

<input type="checkbox"/> egy évre	14 940 Ft
<input type="checkbox"/> fél évre	7 620 Ft
<input type="checkbox"/> negyedévre	3 858 Ft

Lapelőfizetés leggyorsabban:

<http://mediashop.idg.hu>, <http://shop.pcworld.hu>, <http://shop.gamestar.hu>

Az árak csak belföldi kézbesítésre érvényesek.

MEGRENDELŐLAP

PROCESSZOR

# Intel Core 2 Extreme QX9650 és QX9770 Penryn

A múlt hónapban megismerhettük az Intel Penryn processzorának újdonságait, melyek között számos korszakalkotó megoldás található. A leírás mellett a teljesítményteszt még váratott magára, mivel időközben befutott egy erősebb változat is, amely még egy ideig nem lesz kapható kereskedelmi forgalomban.

## Intel Core 2 Extreme QX9650

**Forgalmazó:** Intel Hungary Ltd.  
**Ár:** bevezetés alatt  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4116](http://hopp.pcworld.hu/4116)

**ADATOK**

- ▶ Két Intel Wolfdale mag
- ▶ 45 nanométeres High-K gyártástechnológia
- ▶ 3 gigahertzes órajel
- ▶ 1333 megahertzes QPB-órajel
- ▶ 2x6 megabájt gyorsítótár

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** gyártástechnológiai újdonságok  
**HÁTRÁNY:** nehezen elérhető

**Teljesítmény:** ●●●●● 98%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 96%  
**Ár/érték:** nem értékelhető

## Intel Core 2 Extreme QX9770

**Forgalmazó:** Intel Hungary Ltd.  
**Ár:** bevezetés alatt  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4117](http://hopp.pcworld.hu/4117)

**ADATOK**

- ▶ Két Intel Wolfdale mag
- ▶ 45 nanométeres High-K gyártástechnológia
- ▶ 3,2 gigahertzes órajel
- ▶ 1600 megahertzes QPB-órajel
- ▶ 2x6 megabájt gyorsítótár

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kihegyezett teljesítmény  
**HÁTRÁNY:** egyelőre nem kapható

**Teljesítmény:** ●●●●● 99%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 96%  
**Ár/érték:** nem értékelhető

**M**ielőtt rátérnénk a mérési eredményekre, röviden tekintsük át a Penryn újdonságait! Az Intelnek sikerült áttérni a 45 nanométeres gyártástechnológiára, amely több ízben is nehéz feladatnak ígérkezett, mivel a gyártósor felkészítése mellett meg kellett birkózniuk a fizika olyan „áthághatatlan” törvényeivel, mint például a szivárgási áram. Az új szigetelőanyagként használt, nagyobb ellenállást biztosító hafniumalapú High-K kapu-oxid és a fém kapuelektroda megoldotta a nehézségeket.

A változtatások között van a 24 utas L2 gyorsítótár, amely a Penrynben 12 megabájt lehet, illetve a rendszersín órajelének megemlése 1333, a QX9770 esetében pedig 1600 megahertzre.

A processzor gyártástechnológiai fejlődése mellett a szolgáltatások köre is bővült, például a Fast Rádix-16-tal, amely meggyorsítja az osztással és négyzetgyökvonással kapcsolatos matematikai műveleteket, illetve a lebegőpontos számításokat. Megjelent továbbá a Penrynben a Super Shuffle Engine, valamint 47 új utasításkészlet az SSE4 gyorsításáért.

### Intel Core 2 Extreme QX9770 – van, de még sincs

Tesztünk üde színfoltja a QX9770 Tesztünk üde színfoltja a QX9770 jelzésű processzor, amely elsőként kapott hivatalosan 1600 megahertzes rendszersínórajelét (400 megahertzes FSB = 1600 megahertzes QPB),

ezzel együtt a CPU órajel 3,2 gigahertzre emelkedett. Ebben csupán az a meglepő, hogy a hírek szerint kizárólag az X48-as lapkakészlet fogja hivatalosan támogatni a 400 megahertzes FSB-órajelűt, a P35 és az X38 csak túlhajtás mellett képes ennek előállítására – ahogyan azt mi is kipróbáltuk a tesztben használt P35-ös Gigabyte P35T-DQ6 esetében. Természetesen az órajel növekedésével a fogyasztás is megnőtt, így ha nem is számottevő mértékben, de 6 wattal túllépte a bővös 130 wattos TDP-értékhatárt.

A másik érdekesség a központi egységgel kapcsolatban, hogy hivatalosan a kereskedelmi forgalomban még nem kapható, és valószínűleg még egy ideig várunk kell a hivatalos megjelenésre. Hogy mi értelme volt akkor a tesztelők számára kiadni ezt a típust, egyelőre rejtély, bár minden bizonnyal közrejátszott benne az AMD Phenom megjelenése, mely ellen talán így biztosította be magát az Intel. A presztízkérdés mellett természetesen olyan okok is közrejátszhattak, mint az AMD-vel szembeni erődemónstráció, bár igazság szerint – figyelembe véve a processzorárakat – az egésznek nincs sok

értelme, mivel a Phenom minden bizonnyal sokkal olcsóbb lesz.

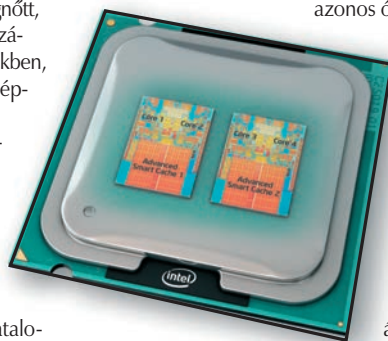
### Az eredmények

Érdekes eredményeket kaptunk a végszámolásban, hiszen a Penryn a nagyobb QPB és órajel ellenére csak 3–8 százalék közötti előnyt hoz a mindössze 2,66 gigahertzes órajelű Kentsfield magos QX6700-zal szemben. Ez azt jelenti, hogy a QX9650 majdnem egy szinten lenne a szintén

azonos órajelű QX6800-zal, maximum néhány százalékos eltérést tapasztalhatnánk. A Penryn minden bizonnyal egy picit tovább fog gyorsulni, mivel az alaplapba sütitő BIOS is csak béta-állapotú volt, ami szintén beleszólhat a végeredménybe

– akárcsak az is, hogy a felhasznált memóriamodul csak 1066 megahertzes órajelen futott, aszinkronban a Penryn 1333, illetve 1600-as órajelével. Legvégül pedig ne feledjük, hogy a Penryn leglényegesebb elemei a gyártástechnológiát érintő újítások, amelyek egy új kor kezdetét jelentik, tehát ugyanazon az órajelen nem kell jóval nagyobb teljesítményt nyújtania, mint azonos órajelen futó elődjének.

Papp Gábor



	Adobe Photoshop CS2	3ds Max 9 DirectX	3ds Max 9 render	Microsoft Office 2003	Mozilla Firefox 2	Windows Media Encoder	Multitask teszt*	Nero 7	Roxio Video converter	WinZip
Intel Core 2 Extreme QX6700	388	310	319	323	175	185	203	680	194	196
Intel Core 2 Extreme QX9650	370	299	300	318	164	175	190	642	186	177
Intel Core 2 Extreme QX9770	353	295	285	314	154	167	179	611	181	171

\*Firefox 2 + Media Encoder  
Eredmények másodpercben. A kisebb érték a jobb.

## SZÍNES MULTIFUNKCIÓS LÉZERNYOMTATÓ

## Xerox Phaser 6180MFP/D

Kis alapterületen oldható meg minden irodai papírfeladat a Xerox színes többfunkciós készülékével. A lézernyomtató-alapokra épülő berendezés árnyalatképzésével és színkezelésével sok helyen szükségtelenné teheti a fotókhoz használt tintasugaras nyomtató üzemeltetését.

**K**is- és középállalkozások nyomtatási igényeit hivatott kielégíteni a Xerox nagy teljesítményű színes lézernyomtatója, amely emellett szkennerként és faxként is használható. Nyomatai lézerezés viszonylatban nagyon jó minőségűek, jól beállíthatók a színárnyalatok, és a szokásosnál szebbek az átmenetek. Ez annak köszönhető, hogy a 600 dpi-s felbontás mellett egy képponton belül 16 színárnyalatot képes kikeverni, normál papíron egy lépéssel közelebb jutva ezzel a fotójellegű minőséghez. Eredeti Adobe PostScript 3 nyomtatónyelvvel dolgozik a készülék, ami jó pont kompatibilitás tekintetében. A mellékelt meghajtóprogramok honosítottak, a telepítés és a nyomtató hálózaton való felismerése elég egyszerű, jóformán automatikus.

A 6180MFP/D modell alapkiépítésben tartalmaz Ethernet hálózati adaptert és automatikus lapfordító (duplex) egységet, gyors lapolvasó-jába pedig automata dokumentumadagolót építettek. Beépített webszervere révén felügyelhetők a nyomtatási munkák és a kellekanyag-fogyasztás, utóbbi a kezelőpultba épített monokróm LCD-kijelzőről is leolvasható. Gyárilag két papírtálcával látták el: az első az előlapból hajtható le, és egyedi adagolóként is szolgál, a másik a szokásos alsó kazetta.

Együtt jár a minőség és a teljesítmény a Xerox multifunkciósában: tekintve nagy terhelhetőségét, kisebb vállalkozásokat egymaga kiszolgálhat az általa kezelt funkciók terén.

Egri Imre



## Xerox Phaser 6180MFP/D

Forgalmazó: Xerox Magyarország Kft.

Ár: 293 036 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4118](http://hopp.pcworld.hu/4118)

## ADATOK

- ▶ Színes lézernyomtató, másoló és fax
- ▶ Ethernet- és USB-csatlakozás
- ▶ 600×600 dpi nyomtató felbontás, 4 bit színmélységgel
- ▶ Monokróm és színes nyomtatás 30, illetve 20 lap/perccel
- ▶ Festékköltség 7,2/43,2 forint monokróm/színes oldalanként
- ▶ Lapolvasás e-mailbe és hálózatra
- ▶ Két papírtálcá és duplex egység
- ▶ 460×493×470 milliméteres méretek
- ▶ Havi 60 000 oldal terhelhetőség

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nagy teljesítmény, kiváló színminőség, színhangolás és átmenetképzés, nagy terhelhetőség, olcsó monokróm nyomtatás

**HÁTRÁNY:** kissé zajos és nehéz, a hálózati szkenneléshez nincs TWAIN-interfész, kissé magas színesnyomtatási költségek

Teljesítmény: ●●●●● 95%  
 Szolgáltatás: ●●●●● 91%  
 Ár/érték: ●●●●● 86%

## HARDVERTESZT

## Acer Ferrari 1100

Az Acer Ferrari 1100 a megszólalásig hasonlít egy versenyautóra: kicsi, sportos, méregdrága, és duzzad az erőtől. Volt szerencsénk elvinni egy próbakörre.

**I**dén ismét egyéni, valamint konstruktóri világbajnokságot nyert a Ferrari és az Acer, eredményeik magukért beszélnek. Az olasz Forma-1-es csapat újra diadalmaskodott, az Acer pedig megnégyszerezte eladásait Magyarországon. Kooperációjuknak köszönhetően a tajvani gyártó készülékei közt egy ideje már kiemelt helyen szerepelnek a Ferrari Series notebookok. Sportautót idéző kialakításuk, szénszálak készülékhezük, Ferrari-díszítéseik és exkluzív kivitelük miatt kötelező darabok rajongók számára – és azoknak is, akik egy nem hétköznapi külsejű, illetve felszereltségű mobilszámítógépre vadásznak.

Nagyon pici, és nagyon fekete. Sötét, szénszálak készülékhezát csupán két Ferrari-logó, a bekapcsoló-, valamint üzemmódváltó gombok piros, fordulatszámérő-

re hasonlító megvilágítása és az alapotjelző LED-ek fényei török meg. Csupa nem hétköznapi megoldás. Ahogy a paraméterei sem azok, a stílusos ház ugyanis csúcstechnológiájú hardvereket takar.

Az egyedi megjelenés és a minőségi alkatrészek mellé magas ár társul, de egy valódi, négykerekű Ferrari mellett nyilván már nem is olyan vészes kiadás.

Hajdók Dávid



## Acer Ferrari 1100

Forgalmazó: Acer Magyarország

Ár: 560 000 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4032](http://hopp.pcworld.hu/4032)

## ADATOK

- ▶ AMD Turion 64 X2 2,3 GHz processzor
- ▶ 3518 megabájt memória
- ▶ 250 gigabájt merevlemez
- ▶ ATI Radeon X1250 grafikus kártya
- ▶ 12,1 hüvelykes WXGA-kijelző
- ▶ Bluetooth egér
- ▶ 1,9 kilogramm tömeg
- ▶ Ujjlenyomat-olvasó

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** stílusos megjelenés, erős konfiguráció, beépített optikai meghajtó

**HÁTRÁNY:** magas ár, lehetne kicsit könnyebb

Teljesítmény: ●●●●● 97%  
 Szolgáltatás: ●●●●● 80%  
 Ár/érték: ●●●●● 75%



THE PLATFORM evolved.

PLATFORM

# AMD Spider

Bemutakozott az AMD első komplett asztali platformja, amely a Spider, vagyis a Pók becenevet kapta. Az elnevezés három új fejlesztést fog össze: a 7-es szériás lapkakészletet, a HD 3000 grafikus kártyákat, valamint az AMD Barcelonán alapuló asztali processzort – a Phenomot.

**A** Phenom magyarországi premierjére a hivatalos megjelenéshez képest várnunk kellett egy darabig, de most végre érkezett az idő, hogy alaposabban is szemügyre vegyük, milyen teljesítményre képes az AMD K10-es processzorral meghajtott platformja, a Spider.

Tesztünk leglényegesebb pontja a régóta várt Phenom processzor és az AMD 790FX lapkakészlet, mivel a HD 3000 grafikus kártyákat már bemutattuk, és hosszasan értekeztünk az újításokról és a teljesítményről is. A Spider első tagjaként a Phenom fogadására alkalmas 790FX lapkakészlet jelent meg, amelyet a Socket AM2+ foglalatú felszerelt alaplappok „lelkének” szán a gyártó, de minden bizonnyal az AM3-at is ez fogja kiszolgálni. Az új foglalat és lapkakészlet több újítást is tartalmaz. Elsősorban támogatja a HyperTransport 3 pont-pont összeköttetést,

emellett nagyobb energiaellátást biztosít, ráadásul a Phenom processzor új energiagazdálkodási lehetőségeivel is kompatibilis. Fontos újítás az energiafelhasználást illetően, hogy az L3 gyorsítótár és az északi híd azonos feszültségéről kapják az energiát az AM2+ foglalatban, míg a CPU többi részére egy külön ágat kapott. Ennek oka, hogy a L3 gyorsítótár az északi híddal egyetemben más (általában alacsonyabb) órajel-frekvencián működik, mint a processzormag. Természetesen a jelenlegi Phenom processzorok kompatibilitásuk az AM2 foglalatú, illetve a jelenlegi AM2 foglalatú Athlon processzorok is együttműködnek az AM2+-szal, ugyanakkor a DDR3-memóriákat támogató AM3 megjelenésével már mindez nem lesz ilyen egyszerű. Jelenleg a Socket AM2+ csak DDR2 típusú modulokat támogat, hivatalosan egészen 1066 megahertzig, bár a JEDEC

ezt az órajelet még nem tekintik hivatalosan elfogadottnak.

## Grafikus négyesfogat

A 790FX újonsága a PCI Express érinti, amelynek második generációja immár nagyobb sávszélességet biztosít, egyszersmind több energiát tud leadni. AMD gyártmány lévén, a több grafikus kártyát támogató CrossFire technológia sem maradhatott ki a lapkakészletből, melynek „X” változata lehetővé teszi, hogy mostantól négy darab AMD grafikus vezérlőt illesszünk egyetlen alaplapra, közel megnégyszerezve ezzel a grafikus teljesítményt. Ehhez csupán olyan alaplapra lesz szükség, mely fel van szerelve négy darab ×16 PCI Express 2.0 foglalatúval.

Ugyanakkor a Phenom processzorra áhítózóknak nem feltétlenül kell 790FX lapkakészletre váltaniuk, mivel a legtöbb forgalomban lévő AM2 foglalatú alaplap egy BIOS-frissítéssel máris képes fogadni az új processzort – ez esetben viszont le kell mondani az AM2+ által nyújtott előnyökről.

## K9 helyett: AMD Phenom (K10)

A 463 millió tranzisztorból felépülő, 65 nanométeren gyártott Phenom az első natív négymagos processzor a piacon (vagyis itt egyetlen lapkán található meg a négy mag), ezzel pedig megelőzte az Intelt, mely még a Pentryn esetében

is két darab kétmagos processzort „drótoz” össze a négymagos processzor kialakításához. Ennek előnye főleg a több magot igénylő feldolgozások folyamán jelentkezhet, ugyanakkor hátrányban lehet a csupán egyetlen magot dolgoztató felhasználások során.

A K8-as processzorok nagy újonsága volt a beépített egy- majd kétcsatornás memóriavezérlő, aminek

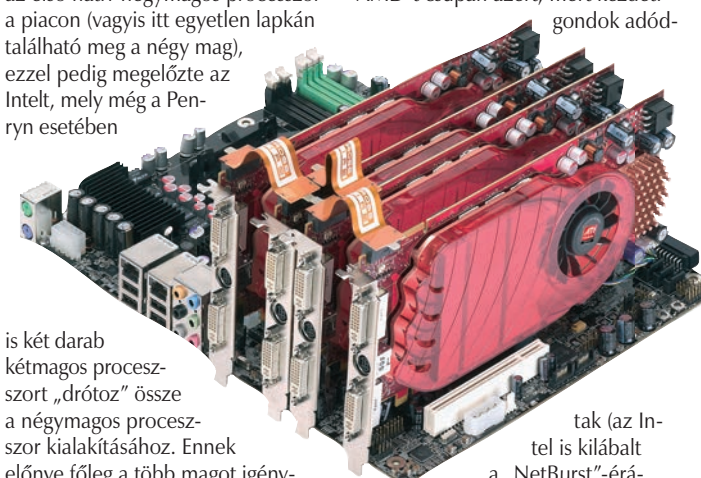
köszönhetően egy megálló megspórolható a processzor és a memória között, ergo a memóriai igényes feldolgozás sebessége szárnyakat kap. Bár az Intelnek sikerült behoznia a lemaradást ezen a téren (néhány év kemény fejlesztés árán), az AMD most ismét hozzányúlt a vezérlőhöz, és a 128 bites duál feldolgozóegységet felbontotta két független 64 bitesre.

Megváltozott a gyorsítótárakészítés is a K10 esetében. A K8-ban a nagyméretű, de jelenleg csak kétmegabájtos másodsztintú (L2) gyorsítótárként funkcionáló memória az L3 lett. Hasonló elnevezéssel már találkozhattunk a NetBurst architektúrájú Xeon magra épülő Extreme Edition Pentium esetében, ugyanakkor a mostani, háromszintű rendszer szorosan együttműködik.

Nagyon úgy tűnik, hogy az AMD teletsúfolta a Phenomot olyan névvel, amelyek szerszervizintelen nagyot dobhatnak a sebességen, de az otthoni felhasználás során kevésbé fontosak. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy felesleges fejlesztések kerültek a Phenomba, sőt! Az új architektúra rengeteg előrelépést hoz a K8-hoz képest, és a fentebb említett változások csupán a jéghegy csúcsát jelentik.

A Phenom teljesítményét és képességeit a táblázat szemléletesen mutatja. Mi mindenképpen úgy gondoljuk, korai lenne még leírni az AMD-t csupán azért, mert kezdeti

gondok adó-



is kilábal a „NetBurst”-érből, akármilyen sokáig tartott is). Amennyiben itthon is sikerül a Phenom számára egy jó árat kitálatlálni, a hasonló teljesítményre képes Intel processzorok komoly ellenfelévé válhat.

Papp Gábor

	Adobe Photoshop CS2	3ds Max 9 DirectX	3ds Max 9 render	Microsoft Office 2003	Mozilla Firefox 2*	Windows Media Encoder	Multitask teszt	Nero 7	Roxio Video converter	WinZip
Intel Core 2 Quad Q6600	427	336	380	339	206	213	235	680	211	214
Intel Core 2 Extreme QX6700	388	310	319	323	175	185	203	658	194	196
AMD Athlon 64 X2 5000+	563	384	709	366	247	246	343	649	236	281
AMD Phenom 9900	523	375	394	361	315	232	322	615	234	264

\*FireFox 2 + Media Encoder  
Eredmények másodpercben. A kisebb érték a jobb.

## PREZENTÁCIÓS EGÉR

## Kensington SlimBlade

A Kensington SlimBlade fantázianevű eszköze egérként, prezenterként és médiavezérlőként egyaránt remekül megállja a helyét, ráadásul mindezt igazán elegáns köntösbe burkolva teszi.

**Ö**n magában az egérbe épített prezenter nem nagy meglepetés, hisz korábban is láttunk már hasonló, jól működő eszközöket. Az újdonságot mindegyiknek a médiavezérlő funkció jelenti, továbbá a még a Kensingtontól megszokott minőséget is felülmúló igényes megjelenés és kivitelezés.

Elsősorban noteszgépekhez készült ez a beviteli eszköz, ennek köszönhető kecses, vékony külső. Hagyományos szerepkörben kiválóan teljesít. A 360 fokban mozgó görgője különösen hasznos és jó kialakítású, csupán egyetlen hátránya van, mégpedig, hogy

kattintásra nem alkalmas. Így tehát hagyományos értelemben, „csak” két gomb és egy görgő áll rendelkezésünkre használatkor.

A további szolgáltatások



igénybevételéhez hanyatt kell döntenünk, ebben a pozíciójában tűnnek elő ugyanis a másodlagos vezérlőgombok. Az egér alján további öt billentyű kínálkozik, amelyeket a feladat jellegétől függően bemutató megtartásakor vagy szórásközben használhatunk – e két üzemmód között egy átkapcsolóval válthatunk. A két módozat közötti leglényegesebb eltérés az, hogy prezentációs állásban a gombok mellett az egér elejébe épített lézermutató is aktiválható. Egészében véve a Slimblade Presenter Media Mouse elfogadható áron kínál kényelmes és praktikus használatot.

Nagy Lajos

## Kensington SlimBlade Presenter Media Mouse

Forgalmazó: Acco Hungária Kft.

Ár: 19 990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/3788](http://hopp.pcworld.hu/3788)

## ADATOK

- ▶ 360 fokos görgetés
- ▶ Vezeték nélküli kivitel
- ▶ USB-s csatlakozás
- ▶ Lézeres kivitel
- ▶ Beépített lézermutató prezentációhoz
- ▶ Médiavezérlő funkció
- ▶ Két AAA elemmel működik

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kényelmes, pontos, egyszerű használat

**HÁTRÁNY:** csak két egérgombja van

Teljesítmény: ●●●●● 98%

Szolgáltatás: ●●●●● 95%

Ár/érték: ●●●●● 90%

## PROCESSZORHŰTŐ

## OCZ Vendetta

Átlagosnál nagyobb méretéből adódóan nagy teljesítményű gépek halk aktív hűtési megoldása lehet a Vérbosszú névre keresztelt réz-alumínium univerzális processzorhűtő egység.

**E**gyik nagy hátránya az univerzális hűtőknek, hogy a különböző foglalatszabványoknak megfelelő lefogató szerkezetek általában csavarral rögzíthetők, ehhez pedig feltétlenül ki kell szerelni a számítógépházból az alaplapot. Ez különösen kellemetlen abban az esetben, ha csak portalanítani akarjuk a processzorhűtőt, és nem áll rendelkezésünkre sűrített levegő.

Az OCZ egyszerű módszert alkalmazott a Vendetta esetében: a gyári referenciakiadással megegyező lefogató egységeket csavarokkal rögzítik

a hűtőblokkhoz, tehát nemcsak az alaplap szerelés, hanem a lefogatók kicserélése is nagyon egyszerű.

A hőcsöves elven működő hűtőbordára a dobozban található 1200–2800-as fordulatszám-tartományban működő, 92 milliméteres ventilátor gumirögzítővel szerelhető fel, ami hatékonyan csökkenti a szélzajt és a rezonanciát.

Érdekesen oldotta meg a gyártó a hőfelvevő felület (a talp) és a hőcsövek találkozását – úgy véljük, létezik ennél kifinomultabb megoldás is. Mérési eredményeink



szerint a Vendetta hatékonyan hűti a processzort alacsony zajterhelés mellett, így alapállapotban képes 42 fokon tartani a négymagos processzort, 900 fordulát/perc mellett. Hasonló hőfokértékeket a gyári hűtő csak 1600-as fordulaton képes produkálni.

Papp Gábor

## OCZ Vendetta

Forgalmazó: OHS Kft.

Ár: bevezetés alatt

Web: [hopp.pcworld.hu/4119](http://hopp.pcworld.hu/4119)

## ADATOK

- ▶ Univerzális lefogató
- ▶ 97×97×134 milliméteres méret
- ▶ Alumíniumlamellák réz hőcsövekkel
- ▶ 92 milliméteres ventilátor gumirögzítéssel
- ▶ 22-34 decibel zaj
- ▶ PWM fordulatszám-szabályozás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** univerzális, halk

**HÁTRÁNY:** esetlen AMD-lefogató

Teljesítmény: ●●●●● 95%

Szolgáltatás: ●●●●● 90%

Ár/érték: nem értékelhető

## Everest System Stress Test

	CPU	CPU #1	CPU #2	CPU #3	CPU #4
Gyári Intel hűtő	42/68	57/82	56/81	56/81	57/80
OCZ Vendetta	42/54	57/72	57/71	52/71	57/74

CPU: Intel Core 2 Extreme QX6700

A szoba hőmérséklete: 25 °C

# mag száma

## MOBILTELEFON

## Sony Ericsson K850i

Paramétereit és megjelenését okán is tiszteletet parancsoló telefon a Sony Ericsson K850i, de több kérdést is felvet: vajon tud-e az elődökhöz képest érdemi fejlesztést felmutatni, mennyire nehezíti meg a kezelést az érintőfelület, és tényleg olyan páratlan-e a kamera?

## Sony Ericsson K850i

**Forgalmazó:** Sony Ericsson

Magyarország

**Ár:** 130 000 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/4029

## ADATOK

- ▶ 3G/HSDPA (3,6 Mbps) támogatás
- ▶ 5 megapixeles kamera
- ▶ Xenon vaku és autofókusz segédfény
- ▶ 2,2 hüvelykes QVGA-kijelző
- ▶ 512 megabájtos M2 kártya a csomagban
- ▶ Médialejátszó és FM-rádió
- ▶ RSS-feedolvasó

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** HSDPA, jó kijelző, 5 MP

kamera, microSD-támogatás

**HÁTRÁNY:** nincs WLAN, az üjlenyomatok megmaradnak a külsején

**Teljesítmény:** ●●●●● 94%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 88%

**Ár/érték:** ●●●●● 79%

**L**ényeges szempontok, különösen annak fényében, hogy az előd, a K800i, illetve annak megújult verziója, a K810i jelentős sikereket ért el, mindkettő kapható mind a mai napig, jó ár/érték arányuknak köszönhetően még ma is sokak kedvencei.

## Újdonságok sora

A kezelőszerveket rendesen megkavarta a gyártó. A jobb és bal oldali funkcióbillentyű, illetve a korábbi modellek joystickjának jóváhagyás funkciója a kijelző alsó sávján, érintőfelületként kapott helyet, míg a négyirányú gomb keret formájában lejjebb költözött, és körbeöleli a kettes és az ötös gombot. Első halálra ijesztő lehet (első látásra is az), használva azonban könnyen megszokható. A nálunk járt tesztkészülék szoftverének sebessége a legtöbb esetben kielégítő volt (azért vilámgyorsnak nem mondanám), de

## MAJD NEM WALKMAN

A megújult, megszépült médiafelület egyfajta kiterjesztett fájlkezelő, ahol a képek, zenék, videók láthatók különféle szempontok szerint kategorizálva. A zenelejátszó alig különbözik valamiben az egy generációval korábbi, 2.0-s Walkman szoftvertől. Sokaknak azonban lényeges információ lehet, hogy van Megabass funkció, és bár a mellékelt fülhallgató sem rossz minőségű, egy Walkman fülessel (nagyjából 3–5 ezer forint) egy MP3-lejátszó is könnyen kiváltható.

A négyirányú kerethez és az érintőgombokhoz hozzá kell szokni



Az 5 megapixeles kamerát Xenon vaku és autofókusz segédfény támogatja

ha megbízhatunk a skandinávok következetességében, a menü néhány szoftverfrissítés után a jelenleginél jóval gyorsabb is lehet.

Tovább vizsgálgatva a K850i külsejét, konstataálhatjuk, hogy a kijelző döbbenetesen nagy, fényes, és a színeire sem lehet panasz. A telefon oldalára a gyártónál megszokott gombok kerültek, újdonság viszont a jobb oldalon, hogy az exponáló-gomb mellé került a kamera ki- és bekapcsoló gombja, felettük pedig ott vannak a megszokott hangerő-szabályozó/zoom billentyűk.

A hátlapot vizsgálva rögtön feltűnik, hogy nem mozdítható; az akkumulátor, a SIM-, illetve a memóriakártya cseréjéhez a készülék alja nyitható. Itt kell megemlíteni, hogy a gyári csomagban helyet kapott egy 512 megabájtos M2 kártya, de a K850i újdonsága, hogy megtörve a Memory Stick család hegemoniáját, microSD-kártyákat is képes fogadni.

## Fotótelefon

Nem mernék egyértelműen kijelenteni, hogy pillanatnyilag a K850i a legjobb 5 megapixeles kameratelefon. A képminőségre különösebb panasz nem lehet, persze csodát sem szabad várni. A képe viszonylag zajos, annak ellenére, hogy jól látszik az erős zajszűrés hatása is, ami a részletek elmosódásában jelentkezik. Ennél azért valamivel jobbat vártam, és remélni tudom csak, hogy a szoftver tökéletesítésével jelentősen javul majd a fotó minősége.

## Szubjektív ítélet

Haladjunk sorban: funkcióit nézve a kamera remek, képminőség-

ben fejlődőképes. A 3,6 megabites HSDPA több mint elég, van sztereó Bluetooth és gyors USB-kapcsolat is, ha kell. A multimédiás képességekre nem lehet panasz, a Cyber-Shot logó helyén akár egy Walkman embléma is állhatna. Akár azt is mondhatnánk, hogy íme, itt a töké-



letes mobiltelefon! De mivel ilyen nincs, inkább iránymutatásként, mintsem kritikaként jelezzük a hátrányok között, hogy merre lehetne továbbfejlődni.

Hajdók Dávid

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

## HP Photosmart R742

A gyártó mindennapi használatra szánt fényképezőgépeinek feltehetően legigényesebb kialakítású darabja járt nálunk, amelyet kétségkívül bárhol bátran elővehetünk.

**M**egszokott, hogy a design-központú szemlélettel tervezett fényképezőgépek lényegesen drágábbak a közönséges, „mezei” daraboknál. Erre a szabályra cáfol rá a HP Photosmart R742, melynek ára „nem illik” megjelenéséhez. Teljes burkolata fémből készült, igen elegáns benyomást kelt, lekerekített formái megkönnyítik zsebre vágását.

Csinos készülékek esetében mindig felmerül a kérdés, hogy vajon milyen mértékben ment a szépség a tudás rovására. Az R742 hozza az árkategória alapján várható teljesítményt: általános célra használható, háromszoros optikai zoommal felszerelt, 7 megapixeles, „célozz és lőj” típusú fényképezőgép. Nem kínál manuális üzemmódokat, automata állásban jól elboldogul. Egyedül a vaku funkcióhoz helyeztek el rajta külön nyomógombot, a töb-



bi beállítás a menüből végezhető el. Érdekes kiemelni a színházi módot és a beépített Design Gallery programot, amely keretezésre, körülvágásra, forgatásra és színeffektusokra ad lehetőséget. A Steady Photo sablon kissé segít a bemozdulás megelőzésében is, de nem optikai, csak digitális eljárással dolgozik. 10 másodperces időzítő és sorozatfelvétel kérhető, illetve beállítható a felbon-

tás és a képminőség. A fotók minősége általában jó, de a kívánatosnál kicsivel több zajt tartalmaznak, és apró kontúregyenlenségeket is tapasztaltunk.

Összességében megfelelő mindennapi minőségben dolgozó, kompakt, igényes megjelenésű darab az R742, amely kedvező árával tűnik ki a csinos fényképezőgépek köréből.

Egri Imre

## HP Photosmart R742

**Forgalmazó:** HP Magyarország Kft.

**Ár:** 33 090 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4033](http://hopp.pcworld.hu/4033)

## ADATOK

- ▶ 7 millió képpont
- ▶ CCD-érzékelő
- ▶ 3-szoros optikai zoom
- ▶ Fémburkolat
- ▶ Lítium-ionos akkumulátor és töltő
- ▶ 16 megabájt beépített memória
- ▶ SD-kártyafoglat
- ▶ Hangos videofelvétel (320×240 képpont, 24 fps)
- ▶ Beépített vörösszem-eltávolítás
- ▶ Beépített HP Design Gallery
- ▶ HP PhotoSmart szoftver

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igényes kivitel, fémborítás, jól kezelhető, ára visszafogott

**HÁTRÁNY:** zaj és finom kontúrhibák

**Teljesítmény:** ●●●●● 86%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 87%

**Ár/érték:** ●●●●● 88%

# TRADEWORLD

## AKCIÓS

termékek

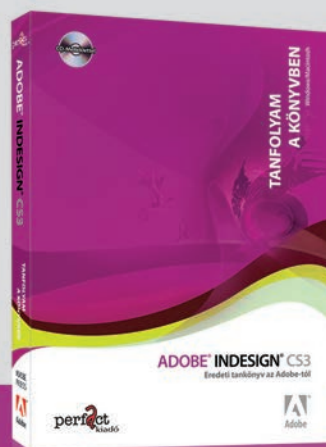
## MEGBÍZHATÓ

forrásból



[tradeworld.pcworld.hu](http://tradeworld.pcworld.hu)

INTERBOOK  
Online Áruház



Megjelent az **InDesign CS3**  
Tanfolyam a könyvben!

PC WORLD

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

## HÁLÓZATI ESZKÖZ

# AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7140

## AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7140

Forgalmazó: MACROgate

IPsystems

Ár: 50 000 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4145](http://hopp.pcworld.hu/4145)

### ADATOK

- ▶ ADSL/ADSL 2+ modem
- ▶ SIP (RFC 3261) VoIP-kliens
- ▶ Két hagyományos telefoncsatlakozó
- ▶ DHCP-kiszolgáló, NAT-támogatás
- ▶ Útválasztó és tűzfal
- ▶ Négy 10/100 Mbps-os Ethernet port
- ▶ 802.11b (11 Mbit/s), 802.11g (54 Mbit/s) és 802.11g++ (125 Mbit/s) szabványok szerinti WLAN-csatlakozás
- ▶ WPA, WPA2, WEP-64 és WEP-128 WLAN-titkosítás támogatása
- ▶ Automatikus titkosításbeállítás FRITZ!WLAN USB Stick használatakor
- ▶ USB-port
- ▶ Öt év garancia és terméktámogatás
- ▶ Frissíthető firmware
- ▶ „Bolondbiztos” telepítőszoftver

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerűen telepíthető, bővíthető, „mindent egyben” megoldás

**HÁTRÁNY:** nincs magyar telepítő

**Teljesítmény:** ●●●●● 95%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 98%  
**Ár/érték:** ●●●●● 90%



Külön kell megvenni az egyszerűen telepíthető Wi-Fi adaptert, de megéri

Németország egyik leghíresebb, hálózati kommunikációs eszközöket gyártó cége megérkezett hazánkba! Mi most, a termékpalettájuk közepén elhelyezkedő eszközt mutatunk be: egy házi kommunikációs központot.

Itthon a szakmában már jó ideje ismerik az AVM termékeit, az otthoni felhasználóknak viszont még újdonságnak számítanak. Nevezük a nevén: drága, Európában készült minőségi gyártmányokról van szó, ráadásul cikkünk is egy olyan termékéről szól, amelynek minden hasznos tulajdonságát csak a nagy sávszélességű internet bevezetése óta lehet kihasználni. Esetünkben ez a VoIP-telefonía, amelyhez persze szolgáltatók is kellenek. Mivel a lakossági VoIP-szolgáltatások alig több mint egy éve jelentek meg hivatalosan kis hazánkban, nem csoda, hogy az AVM most látta elérkezettnek az időt az itthoni terjeszkedés megkezdésére.

### Mi is az a VoIP?

A Voice Over IP (VoIP) az internetes telefonálás nemzetközi szabványa. Olyasmint a Skype, viszont szabványos, ami a népszerű csvegőrendszerrel nem mondható el. A VoIP-készülékek egymást külön díj nélkül tudják hívni az interneten, de meglévő vezetékes számokat is tárcsázhatnak, illetve vezetékes számról is hívhatók. Utóbbi funkciókhoz persze már szükség van egy VoIP-szolgáltatóra, amely kedvezményes áron vált át az internet és a helyi telefonhálózat közt. A VoIP-telefonía főleg távolsági, illetve nemzetközi hívásoknál fizetődik ki, hiszen a hang az adott városig/országig az interneten olcsón „utazik”. Itthon a MACROgate ([web.macrogate.hu](http://web.macrogate.hu)) vállalta fel elsőként az AVM-készülékek ilyesfajta VoIP-támogatását, de természetesen más szolgáltató is található e témában.

### Minden egyben

A FRITZ!Boxot házi kommunikációs központnak neveztük, nem véletlenül. Alapvető bemenete egy telefoncsatlakozó, azaz egy ADSL-modemről van szó, amely azért ennél sokkal többet is tud. Ráköthetünk két darab „mezei” telefonkészüléket, amelyek hagyomá-

nyos telefonként és VoIP-készüléként is hívhatók. Ha mi tárcsázunk kifelé, akkor a FRITZ!Boxban tárolt telefonkönyv alapján dől el, hogy hívásunk a rendes telefonhálózaton vagy valamely hozzárendelt VoIP-szolgáltatóra (a készülékbe több szolgáltató is beprogramozható) keresztül indul-e világgá.

Bordó dobozunk a telefonálásnál is routerként és tűzfalként is szolgál, így osztva meg a saját modemjén keresztül elérhető internetet. Erre négyportos vezetékes és/vagy egycsatós (antennás) Wi-Fi eszközként is képes. A dobozra USB-csatlakozásán keresztül nyomtatókat és USB-s merevlemezket is ráköthetünk, ezzel hálózati nyomtatóvá és fájlserverré téve azokat.

### Biztonságos internet a nagyinak is

A FRITZ!Boxok talán legizgalmasabb funkciója bolondbiztos telepítési folyamatuk. A készülékhez adott CD tényleg segít a teljesen hozzá nem értőknek is a pontos konfigurálásban, hiszen nem kell rendszergazdának lenni, lépésenként végigvezet a beállításokon. Sajnos a magyar nincs a kiválasztható nyelvek közt, ezért nem árt, ha a nagyit beszél valamilyen világnyelvet, ha rábízunk a telepítést. Az igazi nagy durranás azonban a Wi-Fi hálózatok titkosításának beállítása.

A külön megvásárolható (körülbelül 10 000 forintért) FRITZ!WLAN USB Sticket elég bedugni számítógépünkbe, arról azonnal fel is települ saját meghajtóprogramja. Az adattitkosítás beállítása



innentől csak pár mozdulat: kihúzzuk ezt a kulcsot a gépünkéből, behelyezzük a FRITZ!Box USB-aljzatába – ekkor kicserélik egymással a titkosítási információkat –, kihúzzuk, majd visszahelyezzük a Wi-Fi adaptert a gépünkbe, és már kész is biztonságos Wi-Fi kapcsolatunk. Ennyi!

### FRITZ!Box mindenkinek

Természetesen léteznek hasonlóan egyszerűen kezelhető, többet tudó, valamint olcsóbb, az ADSL-modemet vagy VoIP-kliens nélküli FRITZ!Box modellek is. Egységesen öt év garancia, valamint öt év terméktámogatás jár hozzájuk, utóbbi az adott típus gyártásának befejeztétől értendő. Erdemes gyakran benézni a terméktámogatási oldalra, mert az esetleges biztonsági javításokon túl rendszeresen egyre újabb és újabb funkciókat megvalósító firmware-eket is letölthetünk a készülékekhez. A dobozokban – akár csak a konkurens termékekben – Linux fut, ám sok más cégtől eltérően az AVM-nél büszkén vallják, hogy minden kivitelezhető felhasználói ötletet szívesen „beleépítenek” a termékbe utólag is, letölthetően, ily módon nem kell új készüléket venni a meglévő hardveren még futtatható új funkció megvalósításához.

Bata László

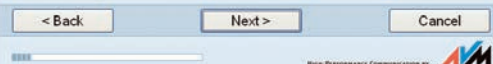
#### Connecting FRITZ!Box Fon WLAN to the power supply

Connect the FRITZ!Box Fon WLAN to the power supply as follows:

1. Remove the power supply unit from the package.
2. Connect FRITZ!Box Fon WLAN to the power supply using the power



The LEDs "Power/DSL" on the FRITZ!Box Fon WLAN begin flashing and the "WLAN" LED lights up.



**Bolondbiztos telepítő: „Biztos, hogy már áram alá helyezte a készüléket?”**



## DESKTOP KOMBÓ

## Lexma Life Set 7300 Nanoguard

Krónikus tisztaságmániások és egészségügyben dolgozók részére kínál a Lexma remek beviteli eszközöket, amelyek speciális bevonatuknak köszönhetően elpusztítják a kórokozókat.

Az ezüstionok fertőtlenítő hatása már régóta ismert – orvosi eszközök esetében az óktortól kezdve mind a mai napig használt eljárás. A Lexma termékein ez TiO<sub>2</sub> bevonattal egészül ki: a vegyület katalizátor módjára működik: fény hatására szabad hidroxid (OH) és oxigéngyököket képez a levegőből, melyek remekül elpusztítják az ezüst által érintetlenül hagyott kórokozókat. Hozzátennének, teljesen jogos az ötlet. Az egeret és a billentyűzetet egész nap markolás-szuk-ütögetjük, az alapos takarításra azonban ritkán szánjuk rá magunkat. Kevés olyan embert ismerünk, aki minden egyes számítógépezés előtt veszi a fáradságot egy alapos kézmosásra, márpedig e nélkül a baktériumok hamar megtelepednek az izzadó bőrünk által felmelegített, előnedvesített területen. Tökéletes védelmet persze a Lexma termékei



sem adnak, de arra elegendők, hogy a fertőzés kockázatát nagymértékben csökkentsék.

Kórházakban, laborokban, orvosi rendelőkben remek szolgálatot tehet egy ilyen eszköz. Gondoljunk csak bele: a számítógépeket minden munkatárs használja, így egy nap alatt könnyen ide-oda terjedhet róla egy új vírushatás – és nem informatikai értelemben. Egy ilyen, antibakteriális hatású billentyűzettel ennek kockázata jelentősen lecsökkenthető – még akkor is, ha

csak egy rizikófaktorot szűrünk ki vele. Természetesen nem csak az egészségügyben lehet hasznos egy ilyen eszköz, hanem bárhol, ahol egy számítógépet rendszeresen többen használnak: internet-kávézókban, iskolákban, egyetemeken.

Ezen különleges tulajdonságokon kívül „csak” egy egyszerű, de kényelmes multimédiás billentyűzetet, valamint egy hasonló egeret kapunk, ám az ár miatt nemigen panaszkodhatunk. Kiváló termék!

Lakatos Gergely

## Lexma Life Set 7300 Nanoguard

**Forgalmazó:** Smart Electronics  
APC Eurolog Kft.  
**Ár:** 5200 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4097](http://hopp.pcworld.hu/4097)

## ADATOK

- ▶ Magyar nyelvű, 15 pluszgombbal ellátott multimédiás billentyűzet
- ▶ Lézeres szenzorral szerelt kétkezes eger
- ▶ Aranyozott USB-csatlakozók
- ▶ Ag+ és TiO<sub>2</sub> alapú antibakteriális bevonat

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kiváló ár/érték arány**HÁTRÁNY:** rettenetesen erős kék LED-ek

**Teljesítmény:** ●●●●● 92%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 91%  
**Ár/érték:** ●●●●● 95%

## TÉRHANGZÁSÚ HANGFALSZETT

## Trust 5.1 Surround Speaker Set SP-6800

A Trust rendkívül széles termékpalettájának egyik legújabb tagja ez az 5.1-es készlet, amely többet nyújt, mint elsőre gondolnánk.

Valamelyik érzelmekkel fogadtuk a Trust ezen készletét, ám számunkra is kellemes csalódást okozott. A kisméretű dobozban apró, de komoly szett bújik meg: bass-reflex rendszerű, egyutas szatellitek praktikus talppal, valamint egy meglepően jó megjelenésű, fadóbozós mélynyomó. Utóbbi fényes előlappal rendelkezik, a bekapcsolt állapotról pedig az alsó fertályon megjelenő, vastag kék derengés tájékoztat. Hátlján még hűtőborda is van, és bár nem szedtük szét, ez bizony komoly, valódi HiFi-kre nyomokban emlékeztető erősítőt sejtet a dobozka belsejében. Infrás távirányítót is kapunk, amellyel az alapvető funkciókon kívül a mély hangokat, a center hangszórót, valamint a surround szatelliteket is szabályozhatjuk – sőt még a bemenetek között is váltogathatunk. Csatlakozási lehetőségek tekintetében is alaposan elkényeztetet a rendszer, hiszen nemcsak 5.1-es analóg kime-



netet köthetünk rá, hanem egyszerű sztereó is: a beépített „demuxer” ugyanis képes felkeverni a jelet mind a hat hangszóróra, így nyújtva nagyobb akusztikus élményt.

Kellemes szolgáltatáscomag jár hozzá, ráadásul az eszköz meglepően jó megjelenésű és igényes kialakítású – jusson azonban

eszünkbe, hogy ezért az árérték már majdnem megkapjuk a jóval nagyobb teljesítményű és sokkal jobb hangminőségű, még mindig rekordtartó Genius SW-5.1 Home Theater készletet – bár igaz, hogy utóbbi nem rendelkezik saját, 5.1-es felkeverésre alkalmas lapkával.

Lakatos Gergely

## Trust 5.1 Surround Speaker Set SP-6800

**Forgalmazó:** RCE Trade KFT.  
**Ár:** 19 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4028](http://hopp.pcworld.hu/4028)

## ADATOK

- ▶ Fadóbozós mélynyomó
- ▶ Infrás távirányító
- ▶ Beépített 5.1 felkeverés

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igényes megjelenés és kivitelezés**HÁTRÁNY:** kissé drága

**Teljesítmény:** ●●●●● 82%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 89%  
**Ár/érték:** ●●●●● 83%

## USB-ESZKÖZÖK

## Philips–Swarovski kollekción

A nők többsége bevallottan idegenkedik a számítástechnikai eszközöktől – kivéve, ha azok jól mutatnak. Mi több, ha a készülékek még ékszernek is tűnnek, talán még lebeszélni is nehéz őket a vásárlásról. Erre alapoz a Philips új, a Swarovski nevével fémjelzett kiegészítőivel, ismét meg erősítve, hogy ami szép, az bizony nem olcsó.

## Philips Swarovski Space

**Forgalmazó:** Macroda Kft.

**Ár:** 20 500 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4026](http://hopp.pcworld.hu/4026)

## ADATOK

- ▶ Zárt rendszerű sztereó fülhallgató
- ▶ Három különböző szilikonpárna
- ▶ Neodímium mágnes
- ▶ Aranyozott jack csatlakozó

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kellemes mélyhangok, kényelmes, szép

**HÁTRÁNY:** zavaróan sok magas hang

**Teljesítmény:** ●●●●● 91%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 89%

## Philips Swarovski Lock In

**Forgalmazó:** Macroda Kft.

**Ár:** 38 500 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4027](http://hopp.pcworld.hu/4027)

## ADATOK

- ▶ NAND Flash USB-kulcs
- ▶ 1 gigabájt tárhelykapacitás
- ▶ Behúzható csatlakozó
- ▶ 15 MB/s olvasás, 3 MB/s írás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** szép

**HÁTRÁNY:** a széles perem miatt nem csatlakoztatható minden foglalatba

**Teljesítmény:** ●●●●● 89%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 94%

**Ár/érték:** ●●●●● 78%

**M**i lehetne stílusosabb a szívünknek kedves dokumentumok tárolására, mint egy szív formázó USB-meghajtó? A „hangzatos” FM01SW20/00 modellszámot viselő eszköz felerész fém, a felerész fém, a felerész fém, az aszimmetrikus kristályból áll. Belsejében USB-csatlakozót és 1 gigabájt NAND flash memóriát rejt,

ezüstárnyalatú kristályokkal körberakott USB-lakatot is felfedezhetünk, illetve ennek kis köves, „strasszos” változatát is. A forma itt jobban utal a védelmi funkcióra, mint a szív alakú modellek esetében, de mindkét terméktípusra igaz, hogy a mellékelt szoftverrel elég komoly, 128 bites AES-titkosítással óvhatjuk adatainkat.



A képen a Swarovski Lock In



A Space mélyhangjai kellemesebbek, mint azt ránézésre gondolnánk

valamint némi szoftvert jelszavas védelemhez és állománszinkronizáláshoz. Vannak, akik a sok kisebb ékkövet kedvelik, számukra készült a Ceralun foglalatú, ezüstárnyalatú kristályokkal kirakott változat. E két modell kapacitása és szoftvermelélete azonos, ám utóbbi olvasási sebessége közel a duplája az előbbinek: 8 helyett 15 megabájt másodpercenként.

Régen a hölgyek szívének titkai emlékkönyvben lakoztak, amelyet kis lakat óvott az illetéktelen hozzáféréstől. Ennek a kis biztonsági eszköznek a mintájára a Philips–Swarovski kínálatában különleges, baguette csiszolású,

## Csak elegánsan!

A gyártó úgy gondolta, hogy csinos MP3-lejátszóhoz nem illik egy olcsó fülhallgató, így aztán a divatkínálatban erre is találunk megoldást, sőt többet is. A Pure Crystal fülhallgató stílusos, emellett azonban az anyagok minőségére is koncentráltak a tervezők, amit a neodímium mágnesből készült hangszóró bizonyít. Azoknak, akiknek fontos a mély hangzás, dupla öröm

(esztétikai és akusztikus egyaránt) lesz az Elegant Crystal fülhallgató, amely a szokásosnál nagyobb méretű membránokkal dolgozik. Említésre méltó még a Clear Crystal modell is, amelynek feje egyedi kristályból készült, háromféle szilikon fülpárna is használható hozzá, jack csatlakozója aranyozott – no és az egész úgy gyönyörű, ahogy van.

Mindezek mellett a gyártó igazi navette csiszolású, ezüstárnyalatú kristályokból álló, bajonettzáras gyöngyör nyakpántot is kínál, amely a titokzatos Amazone elnevezést kapta.

## Mind kristály, ami csillog?

Amennyiben kizárólag a használati értékét néznénk a Swarovski termékeknek, joggal lehetnének szkeptikusak. A kövekkel kirakott USB-kulcsok kapcsán például kifogásolhatnánk, hogy a magas ár ellenére csupán egy gigabájt tárhelyt kapunk. Hasonlóképpen gondolkodhatnánk a fülhallgatók esetében is, hiszen 20 ezer forintért már komolyabb hangzású készülékek tulajdonosai lehetünk. Ám nem szabad elfelejtenünk, hogy a célközönség feltehetően nem azért vásárol ehhez hasonló dizájntermékeket, hogy nap mint nap ezeken cipelje a teljes MP3-archívumát, vagy éppen nyugodt, csendes körülmények között élvezze a professzionális hangzást. Annak, aki ilyen termékre költ, bizonyára sokkal inkább a feltűnéskeltés a célja, s erre az említett modellek tökéletesen alkalmasak is.

Egri Imre, Papp Gábor

Az Elegant Crystal membránjainak mérete nem biztos, hogy mindenkinek tetszik, de tény, hogy stílusos



## NOTESZGÉP

# BenQ Joybook R56

Nehéz kategorizálni a fekete-szürke Joybook R56-ot, mi mégis megpróbáltuk. Paramétereit alapján egyaránt jó lehet munkaállomásként és médiacenterként is.

**F**ekete és ezüst színeivel, valamint letisztult formavilágával remekül passzol a BenQ gépe az üzleti kategóriába, 15,4 hüvelykes, 16:9-es formátumú, WXGA-felbontású kijelzője viszont inkább multimédiára predestinálná.

Az R56 készülékébe és a felhasznált anyagok kiváló minőségűek. Semmi sem recseg-ropog, a kijelző pedig precízen illeszkedik a billentyűzetre. Utóbbi nyomáspontja és érzékenysége megfelelő. Egyedül talán a kijelzőfedél zárszerkezete kelt olcsó, műanyag hatást, ez esetben szerencsésebb lett volna fémet alkalmazni.

A hardverkiépítés tekintetében sem lehet ok panaszra: az 1,5 gigahertzes Intel Core 2 Duo processzor egy gigabájt memóriával megtámogatva számos feladatra teszi alkalmassá a Joybookot. A GeForce 8400M videokártyának

köszönhetően még játékok futtatása sem lehetetlen, de érdemes inkább a régebbi címekkel próbálkozni.

A BenQ Joybook R56 igazi ütőkártyája kedvező vételára lehet. A 240 ezer forint körüli összegért

egy nehezen kategorizálható, korrekt minőségű és kicsit minden feladatra alkalmas hordozható számítógépet kapunk, Windows Vista Home Premium operációs rendszerrel.

Hajdók Dávid



## BenQ Joybook R56

**Forgalmazó:** RCE Trade

**Ár:** 240 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4035](http://hopp.pcworld.hu/4035)

### ADATOK

- ▶ 1,3 megapixeles webkamera a kijelző felett
- ▶ 1,5 gigahertzes Intel Core 2 Duo processzor (T5250)
- ▶ 1 gigabájt RAM, 120 gigabájtos merevlemez (5400 rpm), kártyaolvasó
- ▶ Három USB-port és egy FireWire kapu
- ▶ WLAN (802.11 b/g), Bluetooth vezeték nélküli modulok
- ▶ Beépített 2.1-es hangszórórendszer

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** gazdag felszereltség, jó ár/érték arány, gyors válaszütemű és nagy fényerejű kijelző, jó billentyűzet, HDMI- és eSATA-csatlakozók

**HÁTRÁNY:** rövid akkumulátor-üzemidő, tükröződő kijelző, hangos hűtőventilátorok

**Teljesítmény:** ●●●●● 78%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 80%  
**Ár/érték:** ●●●●● 88%

## GRAFIKUS KÁRTYA

# MSI RX3870-T2D512E-OC

Úgy tűnik, a két grafikusártya-gyártó havonta meglep valami újjal. Az NVIDIA-hoz hasonlóan az AMD is egy erősebb kártyát tartogat erre a hónapra.

**M**egjelent a piacon a 3870-es jelzéssel ellátott legújabb AMD Radeon HD grafikus vezérlő, amely csupán órajelében és a memória típusában tér el a 3850-től, mivel a 3870 GDDR4-memóriákra épül. Amint az tudvalevő, az 50-es kártyák jelentik a Pro változatot, míg a 70-es az XT. Ez idáig a vásárlók szerencsés helyzetben voltak, mivel a megjelent Pro és XT kártyák között csupán kisebb órajelértérek voltak, tehát egy kis tuninggal könnyedén egyensúlyba lehetett hozni a két

kártya teljesítményét. Most azonban kissé megváltozott a helyzet: úgy tűnik, hogy a HD3870-ben vannak még olyan tartalékok, amelyekkel a kisebb kártya már nem fog tudni lépést tartani – például az általunk tesztelt MSI OC változat 800 megahertzen indul, azaz 50 megahertzcel magasabbról, mint a gyári érték.

A mérések alapján ugyan a Radeon HD3870 igen szép teljesítményre képes, az MSI által gyártott kártya viszont

drágább a vártnál, ebből adódóan jelentős hátránnyal indul a hasonló árú, de jobb teljesítménymutatókkal büszkélkedő NVIDIA GeForce 8800GT-vel szemben.

Papp Gábor



	World In Conflict demó *	Crysis demó **	Unreal Tournament 3 demó *	Call Of Duty 4 *	Need For Street: Prostreet demó *
NVIDIA GeForce 8600 GTS	9	6	43	31	27
AMD Radeon HD3850	7	12	87	41	35
AMD Radeon HD3870	12	17	96	48	40
AMD Radeon HD2900 XT	10	16	97	49	53

Teljesítményadatok képkocka / másodpercben; a nagyobb érték a jobb

\* 1280x1024 felbontás, maximális részletesség, vertikális szinkronizálás kikapcsolva, Frame limit kikapcsolva

\*\* 1280x1024 felbontás, High beállítások 2x élsimitással, vertikális szinkronizálás kikapcsolva, Frame limit kikapcsolva

## MSI RX3870 - T2D512E-OC

**Forgalmazó:** Expert Computer Kft.

**Ár:** 67 390 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4099](http://hopp.pcworld.hu/4099)

### ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD 3870 mag
- ▶ 55 nanométeres gyártástechnológia
- ▶ 320 stream processzor
- ▶ 256 bites memóriavezérlő
- ▶ 512 megabájt GDDR4-memória
- ▶ 800 megahertzes magórajel
- ▶ 2250 megahertzes memória-órajel
- ▶ x16 PCI Express 2.0-s csatlófelület
- ▶ Dupla DVI-I kimenet HDCP-támogatással

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** konkurencijánál könnyebben beszerezhető

**HÁTRÁNY:** teljesítményéhez mérten drága

**Teljesítmény:** ●●●●● 91%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%  
**Ár/érték:** ●●●●● 86%

READYBOOST-KOMPATIBILIS USB-MEGHAJTÓK TESZTJE

# Chiptuning Vistához

Az év végi akciós ajánlatok közt fedeztük fel elborzadva, hogy sokan iszonyúan ellehetetlenített, memóriahiányos konfigurációkat kínálnak Windows Vistával. Szerencsére azok számára, akik a jelenlegi jutányos memóriaárak ellenére ilyen félkarú óriásba ruháztak be – vagy mondjuk a cégük büntette őket egy ilyennel –, van utólagos, a gép megbontását nem igénylő segítség, köszönhetően a Vista ReadyBoost szolgáltatásának.

**H**íába a jelenlegi alacsony memóriaárak, még neves gyártók sem rettennek vissza attól, hogy (Figyelem, pontos idézet következik!) „tökéletes irodai konfigurációt” kínáljanak, kétmagos bivalyerős processzorral (irodába minek ilyen? – kérdezhetnénk), Windows Vistával – mindössze 512 megabájt memóriával. Noteszgépronton inkább az egymagos, kifutófélben lévő – bár kétségkívül olcsó – mobil proces-

zorok és az 1 gigabájt memória jellemző az „akciós” ajánlatokra, ami XP-vel tényleg nem rossz, de Vistával nem éppen a legszerencsésebb. Aki nem egy barlang mélyén töltötte az új operációs rendszer megjelenése óta eltelt hónapokat, az pontosan tudja (ha máshonnan nem, a tesztekből), hogy a Vista 2 gigabájt rendszermemória társaságában érzi jól magát, 1 gigabájjal bizony még lelkesen kergeteti a merevlemez, 512 megabájjal pedig súlyos testi sértésnek tekinthető. Ennyi memória még XP mellé is kényelmetlenül kevés – még akkor is, hogyha csak irodai munkára fogjuk be.

### Nem RAM, de segít

A Vista új, izgalmas szolgáltatásainak egyike a ReadyBoost. Ez a merevlemezről gyakran beolvasott állományok másolatát helyezi el a pendrive-on vagy más, a szolgáltatással



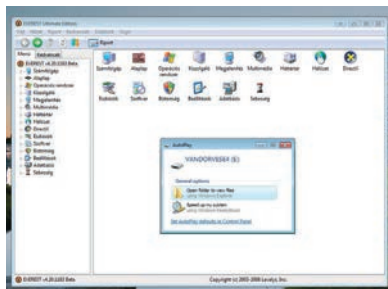
**Az egyik leggyorsabb a tesztben, ráadásul olcsó és 5 év garanciát vállalnak rá**

lata, összeállítottunk egy szándékoltan gyenge konfigurációt, szimulálандó az „alulmotorizált”, de azért Vistával áruolt notesz-

gépeket. (A pontos konfigurációt lejjebb közöljük.) A teszteredményeket táblázatba foglaltuk, a másodpercekben és kilobájtokban nyomon követhető gyorsuláson kívül azonban éppen a lényegét, a „gyorsabban reagál mindenre” érzetét nem tudjuk visszaadni, pedig ez a fontos.

### Mi kell a ReadyBoostnak?

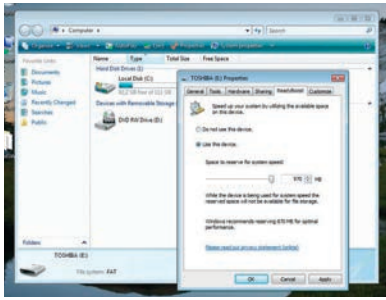
Használatához olyan USB-kulcsra van szükség, amely másodpercen-



Csupán egy kattintás beüzemelni egy USB-kulcsot a ReadyBoosthoz

	Ár	Forgalmazó	A meghajtó mérete (MB)	Extrák
Philips FM25FD11B hopp.pcworld.hu/3973	2 590 Ft	Procomp-Hungary Kft.	256	CarryItEasy 30 napos próbaverzió
Toshiba Trans Memory USB 2.0 Drive (UD-512-T-02) hopp.pcworld.hu/3974	2 290 Ft	Procomp-Hungary Kft.	512	X
Toshiba Trans Memory USB 2.0 High Speed Drive hopp.pcworld.hu/3975	2 990 Ft	Procomp-Hungary Kft.	1024	X
Freecom USB Card hopp.pcworld.hu/3976	3 990 Ft	Expert Computer Kft.	1024	CarryItEasy 30 napos próbaverzió
Philips HeartBeat Swarovski Active Crystal FM01SW40 hopp.pcworld.hu/3977	38 500 Ft	Macroda Kereskedelmi Kft.	1024	X
GoodDrive BK SLC USB Drive (PD1GH2GRSK) hopp.pcworld.hu/3978	4 250 Ft	IB Disztribúció Kft.	1024	CarryItEasy+ GoodDrive Edition
Kingston DataTraveler R USB hopp.pcworld.hu/3979	5 555 Ft	Ramiris Rubin Zrt.	1024	X
A-Data MyFlash PD2 hopp.pcworld.hu/3980	6 276 Ft	eBolt Műszaki Áruház	4096	X
PQI CoolDrive U350H hopp.pcworld.hu/3981	16 650 Ft	Ramiris Rubin Zrt.	4096	Webaroo Portable
Compustocx CSX eDrive SLC hopp.pcworld.hu/3983	17 900 Ft	Modding Computer Kft.	4096	X
Compustocx CSX eDrive MLC hopp.pcworld.hu/3982	13 900 Ft	Modding Computer Kft.	8192	X

ként 2,5 megabájtnyi tud olvasni véletlenszerűen elhelyezkedő, 4 kilobájtos blokkokból, illetve másodpercenként 1,75 megabájtnyi képes



**Meghatározhatjuk, hogy a meghajtó teljes területéből mennyit használunk a gyorsításhoz**

felírni 512 kilobájtos blokkokból, ismét véletlenszerűen a meghajtó különböző részeire. Ezt az USB 2.0 felületű memóriakulcsok már jobbra támogatják. Bár a merevlemezek

**Meglehetősen lassú, de ezért a kapacitásért az ár nagyon jutányos**



gyorsabbak az összefüggő, nagyméretű állományok kezelésében, az USB-kulcsok megverik őket

a kisebb, töredezett állományok esetében (ezért is a 4, illetve 512 kilobájtos blokkok kezelésében megadott „elvárt” sebesség), hiszen nincs bennük mozgó alkatrész, nem kell pozicionálni az író-olvasó fejet, így képesek gyorsítani a lapozóállomány elérését. A fenti teljesítményadatokon kívül – amiket sajna a legtöbb gyártó elfelejt ráírni a csomagolásra, vagy ha fel is tüntet valamit, arról nem lehet tudni, hogy az adatátviteli sebesség milyen adatblokkméretekre vonatkozik – még egy paraméter van, amelynek meg kell felelnie az USB-meghajtónak: 256 megabájt és 4 gigabájt közti méretűnek kell lennie. A rendszermemória nagysága szabja meg, hogy a meghajtó rendelkezésre álló területéből mennyit érdemes elkülöníteni

a ReadyBoost számára. A Microsoft legalább egy az egyhez arányt (azaz mondjuk 1 gigabájt RAM mellé 1 gigabájtos USB-kulcsot) ajánl, de a gyorsabb gépeken a kétfél és fél az egyhez (1 GB RAM mellé 2,5 giga-

	WinRAR 3.61 KB/s	Maxon Cinebench R10 Rendering 1 CPU CB-CPU pontszám (perc:másodperc)
Windows Vista Ultimate 32bit	360	1564 (9:25)
Windows Vista Ultimate 32bit, 1 GB-os ReadyBoost meghajtóval	378	1582 (9:18)

bájtos pendrive) javallott. Ez utóbbinak a magyarázata, hogy USB-n keresztül az adatátvitel viszonylag nagy processzorteljesítményt emészt



**Nem a legolcsóbb, de a leggyorsabb és erre is 5 év garanciát kapunk**

fel. Azért, hogy a lapozófájl gyorsabb elérésével nyert előnyt ne veszítsük el, kétfagos, gyors CPU ajánlott. Egyszerűbben szólva: ha megnöveljük a rendelkezésre álló területet, akkor a Vista igyekszik minél több adatot ide csoportosítani a merevlemezről. Ha ezek írása-olvasása elviszi a CPU-teljesítményt, akkor nem nyertünk semmit. Mint közismert, a flashmemóriák élettartama véges, azok csak korlátozott számú írást viselnek el. A ReadyBoostot úgy tervezték, hogy ne tegye tönkre a pendrive-okat,

a szolgáltatás inkább a kiírt adatok gyors visszaolvasásáról szól.

**Testünkrol**

Kíváncsiak voltunk, hogy számít-e, érezhető-e a ReadyBoost jótékony hatása. Ezért egy régebbi, Intel mobil processzorokat fogadó, AOpen barebone gép segítségével építettünk egy alulmotorizált noteszgépre emlékeztető konfigurációt. 1,8 gigahertzes Pentium M proceszort (a Centri-

no első generációjából), valamint 1 gigabájt DDR 400 memóriát építettünk belé, és megnéztük, hogy mit profitál a népszerű WinRAR tömörítőprogram, illetve a Cinebench R10 tesztmark. A számok a táblázatban nem igényelnek magyarázatot, különösen a másodpercekben mérhető eltérés a látványos. Így meggyőződünk arról, hogy a ReadyBoost, ha nem is pótolja a memóriát, sokat segít. Második lépésként csoportba gyűjtöttünk egy nagy halom USB-kulcsot. Csak azt kértük a kereskedőtől, hogy olyan pendrive-okat adjanak tesztünkhöz, amelyek kompatibilisek a ReadyBoosttal, ezért árban és szolgáltatásban is nagyon nagy a szórá

(éppen ez volt a célunk): a 3000 forintos darabtól az exkluzív megjelenésű 38 000 forintos modellig. Általános ítéletünk szerint egy olcsó 1 gigabájtos meghajtó tökéletes megoldás, ha csak a Vista gyorsítására akarjuk használni. Egyszerűen bedugjuk a gép hátuljába, és nem is nyúlunk hozzá többé. Ha valaki úgy dönt, hogy egy, a mindennapokban adathordozásra is használt kulcs területéből választ le valamennyit a ReadyBoostnak, az is megoldható, csak bírja a zsebe. A különböző kulcsokat a Lavalys Everestjével teszteltük, az egyszerűség kedvéért az írási és olvasási tesztekben a ReadyBoost megkívánta blokkméretekkel. Az 1 gigabájtos meghajtók közül a Toshiba és a GoodDrive, míg a 4 gigabájtosak közül az A-Data USB-kulcsait tartottuk a PC World Ajánlatára méltónak. Az előbbieket a kítűnő ár-teljesítmény viszonyuk miatt – nem is beszélve az 5 év garanciáról. A 4 gigabájtos meghajtók közt az A-Data ugyan közel sem a leggyorsabb – árval és garanciális idejével hódít.

Samu József

4 kilobájtos blokkok olvasási sebessége a meghajtó véletlenszerűen kiválasztott területéről / CPU terhelés (átlagolt értékek)	512 kilobájtos blokkok írási sebessége a meghajtó véletlenszerűen kiválasztott területére / CPU terhelés (átlagolt értékek)	Garancia (év)
7,09 MB/s 50%	20,4 MB/s 50%	1
6,82 MB/s 54%	5,32 MB/s 10%	5
7,22 MB/s 63%	20,6 MB/s 44%	5
5,41 MB/s 44%	5,32 MB/s 10%	2
7,49 MB/s 55%	3,16 MB/s 21%	1
9,74 MB/s 59%	21,3 MB/s 31%	5
9,7 MB/s 66%	15,3 MB/s 25%	5
6,32 MB/s 35%	4,33 MB/s 9%	5
6,4 MB/s 36%	6,92 MB/s 13%	3
7,35 MB/s 37%	10,5 MB/s 19%	3
5,10 MB/s 26%	2,3 MB/s 3%	3



GRAFIKUS KÁRTYA

# BFG 8800 GTS OC 512 MB

**BFG 8800 GTS OC 512 MB**

**Forgalmazó:** OHS Kft.  
**Ár:** 99 000 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4106](http://hopp.pcworld.hu/4106)

**ADATOK**

- ▶ NVIDIA G92 mag
- ▶ 128 stream processzor
- ▶ 512 megabájt GDDR3 memória
- ▶ 675 megahertz magórajel
- ▶ 1940 megahertz memória-órajel
- ▶ 1674 megahertz shader órajel
- ▶ ×16 PCI Express 2.0-s csatlófelület
- ▶ Dupla DVI-I kimenet  
HDCP-támogatással

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kiváló ár/érték arány  
**HÁTRÁNY:** gyárilag csak minimális mértékű órajelnövelés

**Teljesítmény:** ●●●●● 98%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%  
**Ár/érték:** ●●●●● 88%



A múlt hónapban az NVIDIA GeForce 8800GT-k voltak terítéken, és azt találgattuk, mennyi tartalék rejlik még a G92-es magban. A válasz a GTS-változatban keresendő.

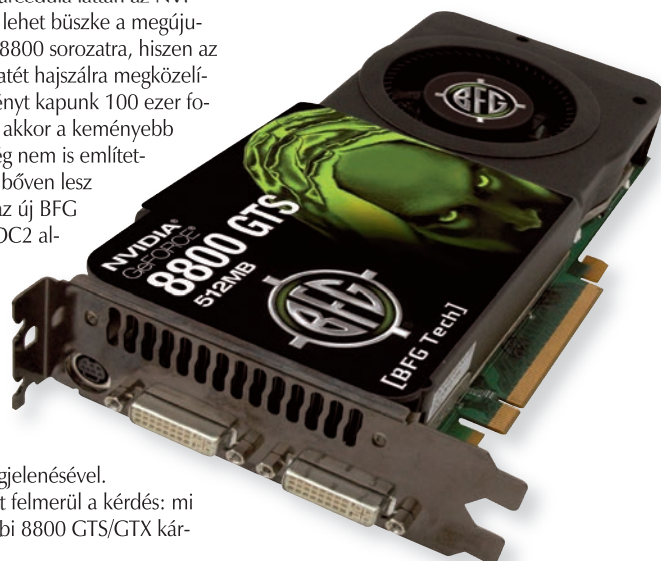
**E**lőző számunkban hosszasan értekeztünk a 65 nanométeren gyártott NVIDIA G92 magról, amely a 8800 GT-ben debütált és aratott babérokat. Akkor még nem láttuk tisztán, hogy mekkora erőforrások lehetnek még az új magban, pontosabban, hogy a magas tranzisztorszám ellenére vannak-e még szunynyadó stream processzorok. Úgy tűnik, a 8800 GT csak előpróbája volt az új grafikus központi egységnek, mivel az új GeForce 8800 GTS érkezése kapcsán bizonyossá vált, hogy a G80-as maghoz hasonlóan a G92-ben is 128 stream processzor ereje lakozik – akárcsak a GT-ben, 256 bites memóriavezérlővel és mindent el-sőprő órajelekkel. A BFG még a gyári beállításokra is rátett egy lapáttal, és a nálunk járt OC változat enyhébb órajelemeléssel örvendeztetett meg bennünket, amely gyakorlatilag 49 megahertz pluszt jelent shader órajelben és 25 megahertzet a magórajelben. Ettől ugyan nem lesz észreve-

hetően sokkal gyorsabb a kártya, ráadásul a memória már így is a GDDR3-technológia határait feszegető 1940 megahertzen jár.

A mérési eredmények és a dobozon fityegő árcédula láttán az NVIDIA méltán lehet büszke a megújuló GeForce 8800 sorozatra, hiszen az Ultra változatát hajszára megközelítő teljesítményt kapunk 100 ezer forint alatt, és akkor a keményebb tuningot még nem is említettük – amire bőven lesz mód majd az új BFG 8800 GTS OC2 al-

tyák sorsa? Amennyiben az NVIDIA drasztikus árcsökkentést fontolgat, az könnyedén veszélybe sodorhatja az AMD Radeon HD3000 sziéria sikerét.

Papp Gábor



változat megjelenésével. Most viszont felmerül a kérdés: mi lesz a régebbi 8800 GTS/GTX kár-

	World In Conflict *	Crysis **	Unreal Tournament 3 *	Call Of Duty 4 *	Need For Street: Prostreet *
NVIDIA GeForce 8600 GTS	9	6	43	31	27
NVIDIA GeForce 8800 GT	24	21	108	56	45
NVIDIA GeForce 8800 GTS 320MB	6	10	79	53	42
NVIDIA GeForce 8800 GTS (G92) 512MB	25	22	111	61	47
NVIDIA GeForce 8800 Ultra	28	23	107	70	50

Teljesítményadatok képkocka / másodpercben; a nagyobb érték a jobb  
 \* 1280×1024 felbontás, maximális beállítások  
 \*\* 1280×1024 felbontás, High beállítások 2× élsimítással

	Mag	Tranzisztorok száma (millió darab)	Gyártás-technológia (nanométer)	Stream processzor (darab)	Mag-órajel (MHz)	Shader órajel (MHz)	Memória-órajel (MHz)	Memória-vezérlő (bit)	Memória típusa	Memória-méret (MB)
GeForce 8600 GTS	G84	289	80	32	675	1450	1000	128	GDDR3	256
GeForce 8800 GT	G92	754	65	112	600	1500	900	256	GDDR3/GDDR4	256/512
GeForce 8800 GTS	G92	754	65	128	650	1625	1940	256	GDDR3/GDDR4	512
GeForce 8800 GTS	G80	681	90	96	500	1200	800	320	GDDR3	320 / 640
GeForce 8800 GTX	G80	681	90	128	575	1350	900	384	GDDR3	768
GeForce 8800 Ultra	G80	681	90	128	612	1500	1080	384	GDDR3	768

## PC WORLD TIPPEK TRÜKKÖK HÍRLEVÉL

MINDEN MÁSODIK HÉTEN CSÜTÖRTÖKÖN

REGISZTRÁCIÓ:  
[HTTP://PCWORLD.HU/MEGREND](http://PCWORLD.HU/MEGREND)  
 A HÍRLEVÉLRE VALÓ REGISZTRÁCIÓ INGYENES.



MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL



## MÉDIALEJÁTSZÓ

## iAudio Cowon A3

Tenyérnyi mérete ellenére a Cowon nagyképernyős PMP-je a legtöbb MPEG-4 kódolású filmet minden átméretezés nélkül, kapásból képes teljes részletességben lejátszani.

**A**ki valóban szeretne utazás közben videózni, az nem képernyős MP3-lejátszóban, hanem inkább hordozható média-lejátszóban (PMP) kell, hogy gondolkodjon. Általában még ilyenkor is meg kell alkudnunk a számítógépen vagy a DVD/DivX asztali lejátszón tapasztalt minőséghez képest. Az iAudio legújabb, extrém kategóriás Cowon A3 jelű modellje áthidalja az otthoni és a kézi lejátszók közti minőségszakadékot. Tenyérnyi mérete dacára nagy felbontású, 800×480 képpontból álló (WVGA) TFT-kijelzőt tartalmaz, amelyen képes eredeti minőségben visszaadni a legtöbb DivX- és XviD-felvételt. A megjelenítőnél magasabb, PAL-felbontású DVD VOB állományokat is közel azonos minőségben kapjuk vissza, sőt a 720 soros HD-felbontású MPEG-4 felvételeket is lejátszsa – igaz, ezeket már akadozva. Mindezeket a beépít-



tett 30 gigabájtós mini merevlemezre tölthetjük fel, amely a speciális mini USB-kábel csatlakoztatásával mobil merevlemezként viselkedik. Nemcsak a TFT-képernyőn kaphatunk képet, de televízióra is küldhetjük azt jó minőségben. Minden általánosan használt videoformátumot ismer a készülék, emellett fényképeket nézegethetünk rajta, zenelejátszóként is

mindenevő, ráadásul FM-rádió is van benne. A mellékelt DVB-T vevőegységgel elvileg digitális tévéadók is foghatóak úton-útfélen, igaz, ez a funkció nálunk nem működött.

Igencsak versenyképes áron juthatunk nagy erejű PMP-hez az A3 megvásárlásával, utazó mozizóknak ajánljuk.

Egri Imre

## iAudio Cowon A3

Forgalmazó: Infopatika Kft.

Ár: 99 900 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4025](http://hopp.pcworld.hu/4025)

## ADATOK

- ▶ 4 hüvelykes TFT-kijelző, magyar menü
- ▶ WVGA-felbontás (800×480 képpont)
- ▶ AVI (DivX, XviD), ASF, MP4, WMV, MPG, DAT, MKV, OGM, VOB videoformátumok
- ▶ MP3, WMA, OGG, WAV, FLAC, APE, AC3 hangformátumok
- ▶ 720 soros HD-videolejátszás
- ▶ MPEG-4 videofelvétel videobemenetről
- ▶ Kompozit, S-Video, komponens kimenet
- ▶ Dokumentummegjelenítés
- ▶ DVB-T vevőegység teleszkópannával

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** standard méretű videók lejátszása konverzió nélkül, jó kép- és hangminőség, magyar feliratok, FM-rádió

**HÁTRÁNY:** kissé eseten botkormány, a feliratok nem kapnak árnyékot

Teljesítmény: ●●●●● 98%  
 Szolgáltatás: ●●●●● 91%  
 Ár/érték: ●●●●● 86%

## TINTASUGARAS MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ

## Canon PIXMA MP610

Valódi igényes otthoni mindenest a Canon MP610, melyben – a hozzáadott szoftvernek köszönhetően – az elődmodellek stílusos megjelenéséhez és nyomtatminőségéhez még némi extra intelligencia is társul.

**O**tthoni kreatív mindenestnek álmotdák elegáns vonalakba az USB-csatlakozással ellátott Canon MP610-et. A szokásosnál terebélyesebb nyomtató területigényét éppen többfunkciós volta igazolja, hiszen egy A/4-es síkgyas lapolvasót és lapfordítót is tartalmaz. 6,1 centiméteres, honosított TFT-kijelző könnyíti meg az önálló funkciók (másolás, elrendezés-, címke- és fotónyomtatás) kezelését. Megjelenése mellett nyomtatminőségére és sebességére sem panaszodhat. Nyomatóműve akár 1 pikoliteres cseppecskékből is képes építkezni, külön nyomtatópatronokból, legfeljebb 9600×2400 dpi felbontással dolgozik. A három alapszín mellett szöveghez és fotóáryaláshoz szintén külön fekete tintapatront használ. Nagyon részletes nyomtatásokat és jó színhűségű fotómásolatokat készített teszünk során. A Canon MP610 témafelismeréssel és



arcfelismeréssel okosabb elődeinél, ezt alapállapotban automatikusan végzi. Memóriakártyáról önállóan nyomtatva egyebek között kérhetünk vörösszem-eltávolítást, fotóoptimalizálást, zajcsökkentést és fényesség-állítást. Teljesen automata módban erős hibákat is javítatlanul hagy, de manuálisan kiválasztva az opciókat tényleg sokat segít. A mellékelt Easy-PhotoPrint EX szoftver ad lehetőséget

a kicsit részletesebb javításokra. Egy fotó nyomtatása – a Canon által megadott adatok alapján – fényes fotópapírra, normál módban mintegy 28 forintba kerül (nem számolva bele a papírt és az automatikus nyomtatófej-karbantartás tinfogyasztását), ami elég kedvezőnek mondható. Kiváló minőségéért és visszafogott költségeiért ajánljuk a Canon MP610-et.

Egri Imre

## Canon PIXMA MP610

Forgalmazó: Canon Hungária Kft.

Ár: 51 990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4137](http://hopp.pcworld.hu/4137)

## ADATOK

- ▶ USB 2.0-s és IrDA-csatlakozás
- ▶ 9600×2400 dpi nyomtatófelbontás
- ▶ Minimum 1 pikoliteres cseppek, fix nyomtatófej
- ▶ 5 külön tintapatron (ContrastPlus)
- ▶ 31, illetve 24 lap/perc (monó/színes)
- ▶ 6,2 centiméteres TFT-kijelző, Easy-Scroll vezérlőtárcsa
- ▶ Másolás, nyomtatás, lapolvasás, DVD/CD-nyomtatás
- ▶ Duplex, kétutas lapadagolás
- ▶ 4800×9600 dpi-s CIS lapolvasó egység
- ▶ 450×389×188 milliméteres befoglaló méretek

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** jó nyomtatminőség, kiváló teljesítmény, jó kezelhetőség, igényes kialakítás, igen halk működés

**HÁTRÁNY:** kissé terebélyes, az automatikus korrekció még nem elég kiforrott

Teljesítmény: ●●●●● 90%  
 Szolgáltatás: ●●●●● 92%  
 Ár/érték: ●●●●● 89%



**EGÉR**  
**Verbatim Wireless Laser Desktop Mouse**

**A** ruházak polcairól lehet ismerős az elsősorban írható médiák gyártásával foglalkoskodó Verbatim neve, ám a gyártó más szegmensekben is képviselteti magát. A meglehetősen közömbös, de legalább nem csúnya megjelenésű rágcsáló a doboz tanúsága szerint 2000 dpi-s, állítható felbontású szenzorral rendelkezik. Anyagukat tekintve a fekete részek gumis tapintású műanyagból vannak, ami hosszabb távon is kényelmes, hiszen kezünket némileg szárazabban tartja. Hozzá kell tenni azonban, hogy a formatervezés nem tökéletes, mert bár az eszköz kétkezes kialakítású, a bemélyedések nem adnak megfelelő tartást a kéznek. Ha bal kézzel használjuk, sajnos nem tudjuk majd használni a két oldalsó gombot.

Az egér érdekessége, hogy vezeték nélküli és vezetékes is egyben: akkumulátorról is használhatjuk a mellékelt eszközök segítségével, az elején található mini USB-csatolóval pedig egyszerűen bedughatjuk (a töltés is ezen keresztül működik). Egyszerű egér, semmi több.



**HANGVEZÉRLŐ**  
**ASUS Xonar U1 USB Audio Station**

**A** Xonar U1 teljesen fémből készül, és többféle színben kerül a boltok polcaira. A csonka kúp alakú hangvezérlő USB-n kapcsolódik a számítógéphez, ezáltal teljesen mentes azoktól a zajoktól, amelyeket a belső hangkártyák összeszednek a gépházban belül. Az eszköz tetején van a végtelenített hangerősztályzó potméter, és emellett még két kimenet kapott helyet az U1-esen. Az egyik egy szabványos jackdugó-aljzatnak látszik, de valójában egy kombinált analóg/digitális (optikai S/PDIF) kimenet. Normál jack dugó csatlakoztatásánál analóg kimenetként funkcionál, míg a dobozban fellelhető Toslink dugóval optikai kimenetet „varázsolhatunk” belőle – utóbbin lehetséges az AC3 vagy DTS kódolású hangok átvitele digitálisan kódolt formában. A Dolby Digital Live valós idejű kódolási képesség is megtalálható a funkciók között, és ezzel lehetővé válik, hogy a többcsatornás hangzású játékok térhangzással szólalhassanak meg egy több hangszórós rendszeren – ehhez viszont optikai csatlakozással ellátott házimozsi-erősítő és több hangfal is szükséges.



**TÁVIRÁNYÍTÓ**  
**Trust RC-2400 Wireless Vista Remote Control**

**A** hosszúkás beviteli eszköz, az RC-2400 tervezői jócskán merítették a régebbi idők ízlésvilágából – a kissé szögletes designt a zöld, Microsoft-emblémás nyomógomb oldja. Negyvenkilenc nyomógomb található rajta, melyek valamennyien a Microsoft Media Center alkalmazásához vezérlésére hivatottak, vagyis az eszköz használatához a Windows Media Center kiadására, vagy a Windows Vista Premium vagy Ultimate kiadására lesz szükségünk. Éppen ezért semmiféle meghajtólemez nincs a csomagban; az USB-vevőegységet csatlakoztatva kisvártatva üzemkészs a rendszer. Infravörös kapcsolat köti a távvezérlőt a vevőegységhez, ezért kezelés közben rá kell, hogy mutassunk arra. (Tapasztalataink szerint kihasználhatók a visszaverődések is.) Hétméteres hatótávot ad meg a gyártó, a rálátást megkönnyítendő pedig egy USB-hosszabbítókábelt is mellékel. A kissé szögletes hatás ellenére elég jól adják magukat a nyomógombok, sikerült a multimédiás funkciókat megjegyezhető formában kiosztani. Ha szigorúan médiakezelésre szeretnénk kényelmes eszközt, és nincs szükségünk egérfunkciókra, akkor elégedettek lehetünk vele.

**Verbatim Wireless Laser Desktop Mouse**

**Forgalmazó:** Verbatim Gmbh  
**Ár:** 6839 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/4142](http://hopp.peworld.hu/4142)

**ADATOK**

- ▶ 1600 DPI-s lézeres szenzor
- ▶ Mellékelt ceruzaakkumulátorok és vezeték nélküli jeladó
- ▶ Vezetékes kapcsolat és töltés a mellékelt USB-kábelrel

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kellemes tapintás  
**HÁTRÁNY:** balkezeseknek nem tökéletes a kialakítás, drága

**Teljesítmény:** ●●●●● 79%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 83%  
**Ár/érték:** ●●●●● 69%

**ASUS Xonar U1 USB Audio Station**

**Forgalmazó:** ASUS Magyarország Kft.  
**Ár:** 16 900 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/4141](http://hopp.peworld.hu/4141)

**ADATOK**

- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ Dolby Digital Live kódolás
- ▶ Toslink (optikai) kimenet kiegészítő
- ▶ Mikrofonbemenet
- ▶ Iránymikrofon mellékelve

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** remek külső, fémház, optikai kimenet  
**HÁTRÁNY:** nincs vonalszintű bemenet

**Teljesítmény:** ●●●●● 92%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 94%  
**Ár/érték:** ●●●●● 85%

**Trust RC-2400 Wireless Vista Remote Control**

**Forgalmazó:** RCE Trade Kft.  
**Ár:** 6490 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/4100](http://hopp.peworld.hu/4100)

**ADATOK**

- ▶ USB-s vevőegység
- ▶ Infra adatátvitel
- ▶ 49 multimédiás nyomógomb
- ▶ MediaCenter- és Vista-kompatibilitás
- ▶ Hétméteres hatótávolság
- ▶ Tápellátás két AAA elemről

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** könnyed távirányítás, teletextkezelés, használható kiosztás, olcsó  
**HÁTRÁNY:** egérfunkciókat nem használható

**Teljesítmény:** ●●●●● 88%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 86%  
**Ár/érték:** ●●●●● 91%





## TV-TUNER Media-Tech LCD TV BOX MT4154

**B**izonyosan nem lesznek szoftverproblémáink a Media-Tech külső, tv-bokszt rendszerű tévétunerével. A készüléket a be- és kimenő VGA-csatlakozó révén a számítógép és a monitor közé kell beiktatnunk, és hasonlóképpen járhatunk el a hanggal is. A doboz önállóan képes a monitor képét a behangolt és kiválasztott tévéadó vagy a videobemenet képével helyettesíteni. Ha valamely támogatott felbontást állítunk be a számítógépen, akkor kép a képből jelleggel is tévézhetünk. Egy távirányító és az angol nyelvű képernyőmenü segítségével állíthatjuk be a csatornákat és az alapjellemzőket. Sok általános beállítás mellett szabályozhatjuk a kis kép pozícióját, és választhatunk fényerőszínhőmérséklet-sablont is az egyes felhasználási módokhoz. Nemcsak tévészésre, hanem mondjuk régi játékkonzolok képének a televízióénál jobb minőségű megjelenítésére is alkalmassá teszi CRT- vagy LCD-monitorunkat a Media-Tech készülék, nagyon olcsón. Hátránya, hogy élességet veszítünk, amikor a számítógép képét jelenítjük meg a monitoron.

### Media-Tech LCD TV BOX MT4154

**Forgalmazó:** MK Computers Kft.  
**Ár:** 14 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4143](http://hopp.pcworld.hu/4143)

#### ADATOK

- ▶ VGA be- és kimenet
- ▶ Hang (jack) be- és kimenet
- ▶ PiP funkció legfeljebb 1280x1024-es képméretig (60 Hz)
- ▶ Tévéantenna-csatlakozás analóg vételhez
- ▶ Kompozit video- és S-Video bemenetek
- ▶ Távirányító

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** alacsony ár, fényerőszablonok  
**HÁTRÁNY:** élességvesztés a számítógép képén

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 85%  
**Ár/érték:** ●●●●● 83%



## SZÜNETMENTES TÁP Socomec ITYS 1000VA

**E**lsősorban nem otthoni felhasználásra készült a Socomec ITYS 1000VA. Ez egyrészt teljesítményéből, másrészt csatlakozási lehetőségeiből adódik. Nincs rajta ugyanis USB-port, így csak RS232 felületen csatlakozhatunk számítógépünkhöz. A hátulján négy kimenetet találunk, valamint RJ45 ki- és bemenetet, melyek természetesen a túláramtól is védenek.

Ettől függetlenül az eszköz könnyen menedzselhető: előlapján kis lámpák jelzik az aktuális működési állapotot, valamint azt, hogy épp merről merre folyik az áram. Ha akkumulátor üzemmódra kapcsol a készülék, figyelemmel követhetjük a fennmaradó töltéskapacitást is.

A mellékelt szoftver windowsos és linuxos változatban egyaránt elérhető, és rendkívül jól menedzselhető. Naptárban rendezhetjük azt is, hogy az ITYS mikor legyen ki-, és mikor bekapcsolva. Remek termék, viszonylag gyorsan fel is tölt, bár áramfelvétele elég nagy. Kár, hogy nincs rajta USB.

### Socomec ITYS 1000VA

**Forgalmazó:** CoreComm SI Kft.  
**Ár:** 62 000 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4144](http://hopp.pcworld.hu/4144)

#### ADATOK

- ▶ 1000VA, 700 wattos teljesítmény
- ▶ RS232 csatló
- ▶ Mellékelt felügyeleti szoftver

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nagy teljesítmény, jól kezelhető  
**HÁTRÁNY:** nincs rajta USB-csatoló

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 85%  
**Ár/érték:** ●●●●● 82%

# „Notebook tartozékok

# ?”



PI.: négy gombos, lézerlejtápotatású vezeték nélküli egér.

Innovatív kialakítás, programozható gomb, hangtalan scroll funkció.

2,4 GHz-es USB adó,

10 méteres hatótávolság.

20x érzékenyebb, mint a hagyományos optikai egerek.

# „Persze, hama!”

Tartozékok legszélesebb választéka.  
multimédia – fotó – videó – audió

Keresse a szaküzletekben.

**hama**®

A megfelelő megoldás

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

# ADWARE, POZITÍV HATÁSSAL?

Ismét kiadta a Sunbelt Software a CounterSpy kémprogram-eltávolítónak a felhasználók automatikus visszajelzései alapján készített kémprogram-statisztikáját. E szerint továbbra is a trójai FakeAlert, a Virumonde nevű hirdetési szoftver, valamint a szintén trójai Zlob.Media-Codec kémprogram okozta a legtöbb fertőzést. Újdonság, hogy a Trojan. FakeAlert 2007 novemberében először lépte át a 2 százalékos határt: a

kutatók által a világon regisztrált összes fertőzés 2,18 százalékát okozta ez a kártevő. Ennek persze lehet a jó oldalát is nézni, hiszen a FakeAlert hamis biztonsági üzeneteket küldve veszi rá a felhasználókat a program telepítésére – vagyis egyre több internetező érdekelt számítógépe biztonsága. A toplista első tíz helyén megjelent program, valamint egy rootkit található.

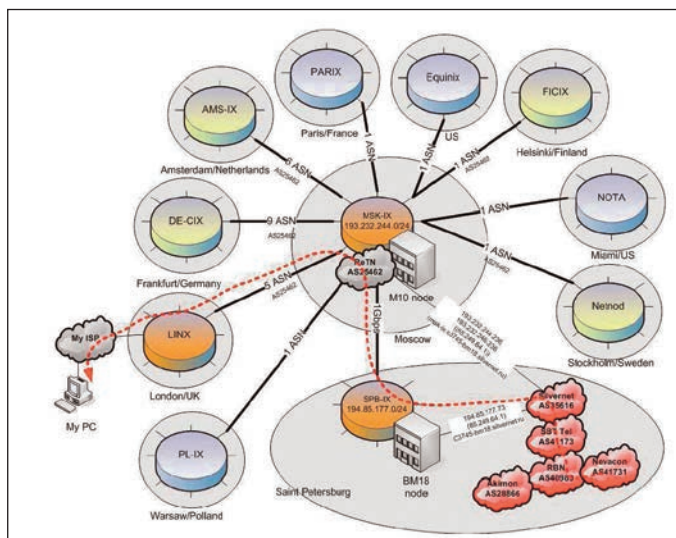


Egyre több a magát biztonsági szoftvernek hazudó kém- és kártevő reklámprogram

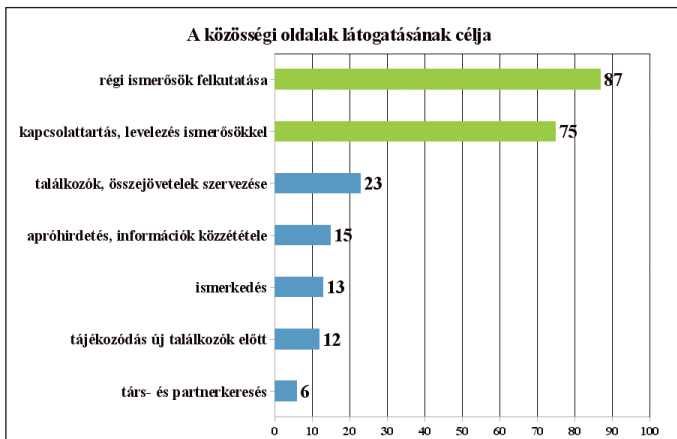
# AZ OROSZOK MÁR A SPÁJZBAN VANNAK!

David Bizeul független szakértő nemrég külön tanulmányt szentelt az RBN nevű orosz internetes bűnözői csoportnak. Az RBN-hez több nemzetközi netes bűncselekményt kapcsolnak a szakemberek: 2005-ben a CoolWebSearch kémprogram megjelenítése, egy évvel később a VML sebezhetőségi hullám, a hírhedt Mpack exploit kit (2007. június), a Bank of India honlapjának feltörése (2007. augusztus) vagy akár a vezető antivírusprogramok által több mint 3 hónapig egyáltalán fel sem ismert Torpig/Sinowal trójai megalkotása mögött is az orosz csapat áll. „Ahhoz, hogy megértsük az RBN működését, ismernünk kell

a helyi viszonyokat. Oroszországban rendkívül sok tehetséges IT-szakember van, akik viszont nem találnak a képzettségüknek megfelelő munkát. Ugyanakkor a hekkelés, a fizetés nélküli használat teljesen bevett gyakorlatnak számít az országban” – véli a tanulmány szerzője. A teljes képhez az is hozzátartozik, hogy az orosz hatóságok nem lépnek fel kellő hatékonysággal az internetes bűnözőkkel szemben, akik így még jobban felbátorodnak. A szervezet egyébként átlagosan félévente hallat magáról, ezért könnyen előfordulhat, hogy hamarosan ismét egy nemzetközi adathalász akciót vagy egy új kémprogramot láthatunk tőlük.



Akár egy valódi kémszervezet: az RBN kiterjedt nemzetközi hálózattal rendelkezik



Mire használjuk a közösségi portálokat? Statisztika az NRC felmérése alapján

# BÍZUNK A KÖZÖSSÉGI OLDALAKBAN

Az NRC piacutató felmérése szerint a hetente internetező hazai felnőttek 92 százaléka tagja legalább egy internetes közösségi oldalnak. A legnépszerűbb hazai közösségi oldal az iWiW, amelyen a netezők 86 százaléka regisztrált. A tizenévesek körében leginkább látogatott MyVipnek a felnőtt internetezők 59 százaléka a tagja, míg a HotDognak a 23 százaléka. Amint azt az NRC kutatásának eredményei alátámasztják, a közösségi oldalak esetén nem figyelhető meg az a bizalmatlanság, amely a magyar internetezőik körében bizonyos online szolgáltatásokkal – például az internetes vásárlással – szemben tapasztalható. A közösségi oldalakat használók mindössze egyharmada tart attól, hogy mások visszaélhetnek publikussá tett személyes adataival. Így a regisztráltak 92-93 százaléka feltünteteti adatlapján életkorát és a települést, ahol él. Korábbi és jelenlegi iskolát 84 százalék közli, munkahelyét pedig az aktív keresők 73 százaléka

nevezi meg. A többség elérhetőségét is szívesen tárja a nyilvánosság elé: a regisztráltak több mint háromnegyede osztja meg az internetes társadalommal e-mail címét, egyharmaduk pedig a telefonszámát is közzéteszi. A felhasználók 27 százaléka ugyanakkor más információkat is közöl: bemutatja családját, hobbját vagy legutóbbi nyaralását. A látogatók elsősorban régi ismerősök felkutatására és kapcsolattartásra használják a közösségi oldalakat. A felhasználók 12 százaléka egyébként üzleti vagy magánjellegű találkozók előtt is megkeresi partnerei adatlapját. Talán meglepő, de a regisztráltak többsége nem lát ebben kivétlenül: 62 százaléka elfogadhatónak tartja, ha üzleti tárgyalás előtt a felek információt gyűjtenek egymásról egy közösségi hely segítségével, 59 százaléka pedig nem érzi problémásnak, ha állásinterjú előtt a munkaadó ezeken az oldalakon is utánanéző a jelentkezőknek.

# NEHEZEDNEK A VÍRUSIRTÓ TESZTEK

Kevés vírusirtó teljesített kitűnően az AV-Comparatives és a Virus Bulletin legutóbbi összehasonlító tesztjein. A Virus Bulletin próbáiban a 32 jelentkező kevesebb mint fele jutott csak át. A bukások oka vagy a nem megfelelő vírusfelismerési hatékonyság, vagy – több esetben is – az volt, hogy a szoftverek téves riasztásokat produkáltak. Szerencsére több ismerőst is találhatunk a sikeres versenyzők között: az ESET NOD32 2.7-es verziója mindkét teszten kiemel-

kedően szerepelt, ezért az újabb VB100% cím mellett ismét elnyerte az AV-Comparatives Advanced+ minősítését is. A magyar fejlesztésű VirusBuster szintén egy újabb Virus Bulletin 100% (VB100) díjat vihetett haza. Tovább fokozza a hazai fejlesztők sikerét, hogy a decemberi számunkban bemutatott, azóta már magyarul is megjelent, a VirusBuster víruskereső technológiáját tartalmazó Agnitum Outpost Security Suite Pro 2008 is megszerezte első Virus Bulletin 100%-os minősítését.

## MEGFIGYELŐRENDSZER

## Swann USB 2.0 DVR Guardian

Jóval több mint USB-s videodigitalizáló a Swann DVR Guardian, ám nem csupán azért, mert egyszerre négy kamerát is képes kezelni. Sokkal inkább azért, mert vigyázhatunk vele akár egy egész házra is.

**R**ég elmúltak azok az idők, amikor a megfigyelőrendszerek kamerái – jobb híján – végtelenített videoszalagra rögzítettek. Ma már minden rendszer – legyen az amatőr gépi házőrző vagy professzionális felügyeleti rendszer – digitális felvételekkel dolgozik, a rögzítés pedig helyi merevlemezre vagy szerverre, merevlemez-tömbre történik. Ha szeretnénk otthonunk egy szűk területét megfigyelni, vagy egyszerűen tudni akarjuk, hogy ki viszi el állandóan a tolnokat az íróasztalunkról, akkor elég egy webkamera és persze a számítógép. Amennyiben több pontot, nagyobb területet szeretnénk, akkor több kamerát összefogó hardveres és szoftveres megfigyelőrendszerre lesz szükségünk. A Swann DVR Guardian valószínűleg a legolcsóbb létező megoldás, mégsem csak az alapokra szorítkozik.

## Több szem többet lát

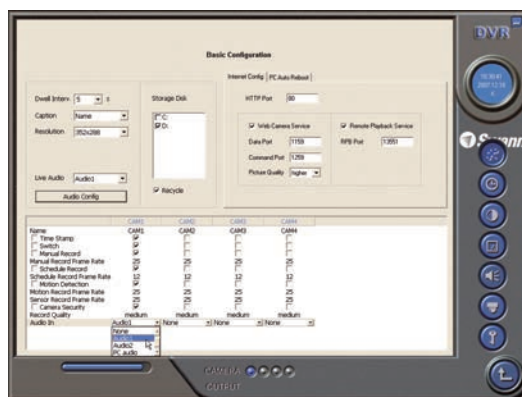
Kis mérete mellett az a legzembetűnőbb a készülékben, hogy négy kamerabemenetet is találunk rajta, így könnyen megoldható vele egy otthon, egy iroda, esetleg egy kisebb ipartelep teljes szemmel tartása. Mivel kamerát nem tartalmaz a csomag, abszolút szabadon választhatunk a megfigyelésre használatos kis felbontású modellek közül, csak arra kell ügyelnünk, hogy kompozit kimenet (RCA) legyen a kiválasztott darabokon. Két hangbemenetet is találunk még, illetve igénybe vehetjük a használt számítógép hangkimenetét is. Az USB-csatlakozás lehetővé teszi, hogy ne csak asztali, hanem akár noteszgépet is használhassunk

a rendszerhez, ami áram-fogyasztás tekintetében igencsak előnyös lehet.

A mellékelt szoftverrel a PC-DRV-4 Net felügyeleti alkalmazás, valamint egy médiaszerver is feltelepül a számítógépre: utóbbi hivatott

továbbítani a kamerák képét akár az interneten át is.

A program feltelepültével figyeli a kamerák képét, és rögzíti is azt. Megadhatjuk, hogy ezt állandóan, a hét kijelölt napjain a megadott időintervallumban, egy soros portra csatlakoztatott érzékelő (például ajtókapcsoló) jelzésére vagy pedig a képtartalom változására (azaz mozgásra) tegye. A különféle opciók kombinálhatók is egymással, akár mind a négy kamera képe is rögzíthető, természetesen ehhez nem elég a legöcskébb megunt noteszgép. Meghatározható, hogy az egyes kamerák, felügyeleti tevékenységek és riasztások mikor működjenek, így rengeteg felesleges, hamis riasztás kiszűrhető. Külön, kameránként megadható a mozgásérzékeléskor figyelendő terület a kamera képmezőjén belül, kivételterületet azonban nem adhatunk meg, így például az ablak mögött, az utcán elhaladó emberek nem zárhatók ki a megfigyelésből. A szoftver a beállított esemény bekövetkeztekor az érzékelő



Mindent beállíthatunk kameránként

jelzintjét is rögzíti. Különféle riasztások adhatók meg (hang, felbukkanó ablak a helyi hálózaton, e-mail) attól függően is, hogy éppen mozgást észlelt a rendszer, és melyik kamerán, „megvakult” egy kamera, vagy éppen vesztesen fogy a merevlemez-terület.

A megfigyelőrendszer maga

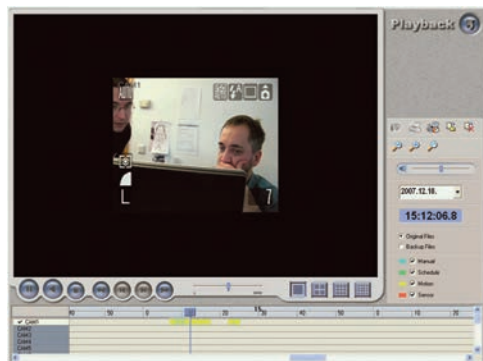
kezeli a felvételarchívumot, ahol nap és időpont alapján nézhetünk utána a történeteknek. Egy négy-sávú idővonal alapján könnyű megtalálni a keresett eseményt, illetve a szinkrolás révén nagyon könnyen felfedezhetők a különleges események, ezért nem kell sokat kutakodnunk (mozgás, érzékelő aktiválása).

## Távlatomás

Akár helyi hálózaton, de például interneten át is figyelemmel kísérhetjük, hogy mi folyik a célterületen. A webkameránál megszokott FTP-feltöltéses megoldás helyett folyamatos mozgóképet kérhetünk távolról, sőt betekinthezünk a felvételarchívumba is. A médiaszerver telepítéséhez természetesen portot kell nyitnunk tűzfalunkon. Az ügyfélalkalmazás telepítéséhez Internet Explorerre lesz szükségünk, no és rendszergazdai jogokra.

Árához képest meglepően sokat nyújt a Swan DVR Guardian, viszonylag olcsón építhetünk erre alapozva egy komplett házőrző rendszert.

Egri Imre



A színjelzések alapján könnyű felfedezni rendkívüli eseményeket a videoarchívumban

Akár noteszgépekhez is használható a négykamerás megfigyelőhardver

## Swann USB 2.0 DVR Guardian

Forgalmazó: AlphaSonic Kft.  
Ár: 19 400 Ft  
Web: [hopp.pcworld.hu/4140](http://hopp.pcworld.hu/4140)

## ADATOK

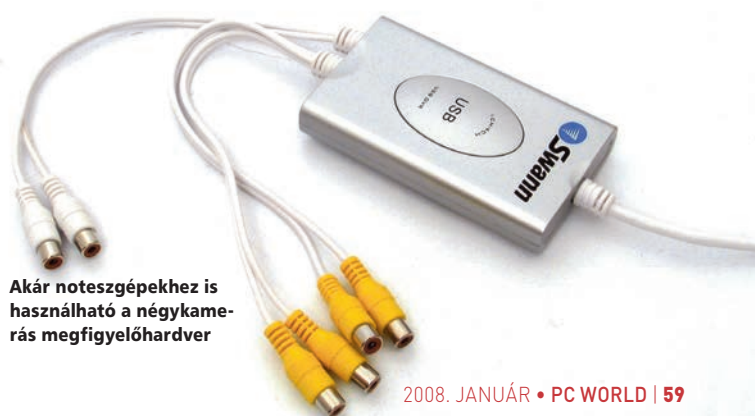
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ 4 kompozit video- (RCA) bemenet
- ▶ 2 hangbemenet (RCA)
- ▶ Kapcsolók (például ajtónyitási) figyelése
- ▶ Riasztás hangjelzéssel, e-mailben
- ▶ MPEG-4 tömörítés
- ▶ Videofelbontás 704×576 vagy 352×288 (PAL-rendszerben)
- ▶ Rögzítés 25 vagy 12 képsimteléssel (PAL-rendszerben)
- ▶ Rögzítés manuálisan, ütemezve, mozgásra vagy érzékelő jelzésére
- ▶ Távoli elérés (telepítéshez Internet Explorer szükséges)
- ▶ Videoarchívum és biztonsági mentéseket készítő rendszer, távoli eléréssel

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** négy pont figyelésére alkalmas rendszer, nagyon olcsó

**HÁTRÁNY:** nincsenek számozva a bemenetek, a négy kamera nagy felbontással csúcsgépet igényel

Teljesítmény: ●●●●● 82%  
Szolgáltatás: ●●●●● 86%  
Ár/érték: ●●●●● 94%





SOCIAL ENGINEERING – ÉS AMI MÖGÖTTE VAN

# Megtévesztők

Sorozatunk ötödik epizódjában a megtévesztésről és az ellene használható védekezési módszerekről lesz szó, de megtudhatjuk azt is, mi az a PhishTank, és többek között felvázolunk egy nagy csokor hasznos védelmi tippet.

**CD1/DVD**  
A cikkben említett programok megtalálhatók a lemez mellékleten



**A**vesztély az emberiséggel egyidős. Mindig is voltak a természetben ellenségeink, ráadásul rosszindulatú embertársaink is régóta velünk élnek. Ők lelkiismeret-furdalás nélkül kihasználták, kifosztották a tapasztalatlanabbakat, a gyengébbeket. Az informatika korában ez úgy jelentkezik, hogy sok, magas szintű – de legalábbis átlag feletti – számítástechnikai tudással felvértezett (nem utolsósorban kiváló emberismerettel megáldott) vírusíró és csaló úgy érzi, joga van tudatlan áldozatait becsapni, meglopni, megkárosítani, akik ezt sokszor szinte észre sem veszik. Az utóbbi évek tendenciája azt bizonyítja, hogy míg kezdetben elsősorban virtusból és kitűnni vágyásból készített kártékony kódokat, mára ez elsősorban üzleti céllal végrehajtott bűncselekménnyé lépett elő. A reklámterjesztők fizetnek a víruskészítőnek a fertőzött gépekről kiküldött kéretlen reklámokért (spam), bérbé veszik a távirányítható fertőzött gépekből álló botnethálozatot, de eladható internetes portékává léptek elő a trójai és kémprogramok segítségével ellopott hitelkártyavagy személyes adatok is. Ezek mellett olyan internetes csvegezőszobák (chatrooms) is léteznek, melyekben az adathalászok, botnet-„pásztorok” nyíltan hirdetik szolgáltatásaikat.

## Örködni kell a javak felett

Ahogy gépkocsinkat vagy lakásunkat sem hagyjuk tárva-nyitva magunk után, úgy kétségtelenül számítógépünknek is szüksége van hathatós védekezésre.

A statisztikák szerint jelentős mennyiségű károkozó program mindig arra a számítógépes környezetre készül, amelyet egyrészt tömegesen használnak, másrészt széleskörűen hozzáférhető technikai dokumentációval is rendelkezik. Ez jelenleg – az egyszerű felhasználók szempontjából – döntő többségben a windowsos asztali rendszereket jelenti, de semmiképpen sem mondhatjuk, hogy a többi platform teljesen mentes lenne a támadásoktól. A kártékonyk összezavarhatják a számítógépet, tönkretehetik a benne tárolt adatokat, és sajnos az sem kizárt, hogy bizalmas adatainkat, valamint a használat során alkalmazott

**A BANK EREDETI OLDALA**



<https://internetbank.budapestbank.hu/>

VS.

**A HAMIS CSALÓ OLDAL**



<http://internetbank.budapestbank.net>

**Micsoda különbség! – mondhatnánk. És valóban, a csaló oldal még a PIN-kódunkat is bekéri – korántsem véletlenül!**

kódokat illetéktelenek részére juttatják el, amelyekkel vissza is élhetnek.

Am a megfelelő védelmi program és a frissítés csak a szükséges megoldás egyik fele. A másik oldalon a józan érzék, az óvatosságnak kell(ene) erőteljesen munkálkodnia. Murphy szerint „Bízz embertársadban, de azért emeld meg a kártyapaklit!” Mivel az internet világot bizonyíthatóan nem csupa Grállovag népesíti be, szükséges az egészséges, józan gondolkodás, a rendszeres kételkedés. Mára már elkerülhetetlen, hogy az átlagemberek megszabaduljanak a naivitástól, a túlzott jóhiszeműségtől. Veszténivalója igenis mindenkinek van, nem intézhető el egy kézlegyintéssel: „ugyan ki támadna éppen engem, hiszen én jelentéktelen szürke célpont vagyok!” A megfelelő hozzáállást talán éppen Senecától leshetjük el: „Aki mindenkiben megbízik, az éppolyan káros, mint aki senkiben sem.” Kell tehát egy alapértelmezett egészséges bizalmatlanság ahhoz, hogy később ne váljunk áldozattá. Ezt minimális informatikai tájékozottsággal már alapszinten elérhetjük – ehhez olvassunk időnként számítástechnikai és biztonságtechnikai témájú weboldalt, magazinokat.

## Archetipusok - fő felelős az emberi természet

A tanmesében a farkas magát a kecskemamának kiadva kopogtat a kecskcsalád ajtaján, ahol az egyedül lévő kisgidák, távol lévő anyjuk tanácsát követve, arra kérik, először mutassa meg a mancsát, fehér-e – hát persze, hogy nem az! A farkas hoppn marad -

ám nem adja fel, cselhez folyamodik. A furfangos ordas lisztbe meríti a mellső lábát, majd krétát nyel, és úgy megy vissza újra. Mivel a lába ezúttal már fehér, és a hangja is vékony, hát a kisgidák beengedik, a történet folytatását pedig már valamennyien ismerjük. Nos, a számítógép-használók többsége még ilyen minimális figyelmet sem fordít saját biztonságára megóvására. Újból és újból megjelennek a kéretlen levelek (spam) – a mellékletben digitális kártevőkkel – és mindig a felhasználók naivságára, kíváncsiságára apellálnak – sikerrel.

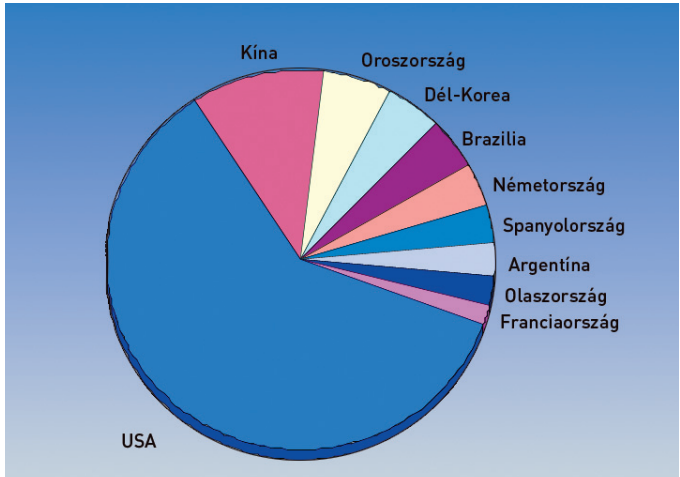
Kumnyikova meztelen fotói, gyors haszon a tőzsdén, különleges gyógyszerakció, azonnali adó-visszatérítés, Vista crack, kiemelkedő jövedelem napi egy óra otthoni munkával, univerzális szériaszám-generátor minden vírus-



**Az egyik első film, amely hackerekről szól, valóságban alapuló történettel**

keresőhöz, férfiaságnövelő, ingyen-diploma, csodás fogyókúrarecept, 230 halottja van az Európában dúló viharoknak, keresik a balesetben elhunyt milliomos örökösét, és küldjük el az összes személyes adatainkat – az ismeretlenektől érkező levelek típusainak felsorolása még hosszan folytatható.

Vajon Diane Clara igazán azt gondolja, hogy 30 dollárért meg fogjuk venni a gyógyfűvekből készült pénisz-növelő piruláit? És vajon az állítólagos Ibro Usen, a Bank of Africa könyvvizsgálati és könyvelési szekciójának munkatársa Burkina Fasóban valóban át-



**Továbbra is az USA a trójai és billentyűzetnaplózó programok fő kibocsátója**



2006 DDoS, vagyis távoli szolgáltatásmegtagadásos támadásai

utalja majd takarékbetét-számlánkra azt a 9 millió dollárt, ha megadjuk a személyes banki adatainkat? Amíg van, aki ezt elhiszi, nem lehet teljesen útját állni a csalásoknak. Sajnos mindig akad kellő számú balek, akik miatt a rossziúknak megéri trükközni.

### Át a palánkon - egy korai adathalász akció

A tipp régi: a 23 című filmben (1998, rendezte Hans-Christian Schmid) a főszereplők Németországban C64 és Atari gépekkel törnek be különböző számítógéprendszerbe (a Karl Kochról szóló film valóságos eseményeken alapul, fiatalok egy csoportja ténylegesen betört egy nukleáris erőmű rendszerébe). Az ötlet már ott is elhangzott: hogyan lehet betörni oda, amit nagyon őriznek? Hát fel kell állítani egy hamis kaput, amely igazán látszik, abba beírják az adatokat a gyanútlan belépők, utána a látszat kedvéért azért továbbítani kell őket az igazi bejáratához is, nehogy gyanakodjanak, de az adatok máris a mi kezünkben vannak.

### Adathalászat (Phishing)

Az adathalászat során internetes csálók e-maileket küldenek szét fontos cégek (például bankok, hitelintézetek, közhivatalok) nevében, hogy megtevéstve a címzetteket, hozzáférjenek azok bizalmas adataihoz, például hitelkártyaszámokhoz, jelszavakhoz. Ezek a trükkös üzenetek például

felhívják a felhasználó figyelmét arra, hogy látogasson el egy internetes honlapra, ahol azután személyes adataik beírására utasítják, azzal az ürüggyel, hogy frissítik az információkat, de akár meg is fenyegethetik, hogy zárolják számlájukat, ha nem mennek el az adott weboldalra. Ami azonban első pillantásra a vállalat hivatalos honlapjának tűnik, az nem más, mint a csálók által létrehozott tökéletes másolat. Ha valaki itt megadja számlájának részletes adatait, arra már keresztet is vethet: a csálók rekordsebességgel megcsapolják azt. A machináció lényege, hogy megtévesztéssel fontos információkat csaljanak ki valakitől.

Az adathalászat az úgynevezett Social Engineering tevékenységek családjába tartozik: ez egy szépen hangzó elnevezés, valójában azonban olyan manipulációt jelent, amelynek segítségével, hamis látszattal olyan dolgokra is rávehetők az emberek, amilyenekre megtévesztés nélkül nem lenne esély. Újabban előfordulnak hamis telefonszámmal való visszaélések is, ilyenkor a bank nevében a csálók várják „adategyeztetésre” az ügyfeleket. Meghaladja a cikk terjedelmét a számos – sajnos életszerű és hihető – példa, amit Kevin Mitnick könyveiben olvashatunk, ezért csak egyetlen példát ragadunk ki: „Halló! Jó napot kívánok, én a rendszergazda vagyok, éppen rendszerátállás van, kérem, diktálja be gyorsan a jelszavát...” Akit bővebben is érdekel, mindenképpen



A személyes adat érték, ne szórjuk magunkról bőkezűen az információkat a közösségi portálokon

olvassa el a *Megtévesztés művészete* és a *Behatolás művészete* című, magyarul is megjelent izgalmas köteteket.

### Célkeresztben az átlagember

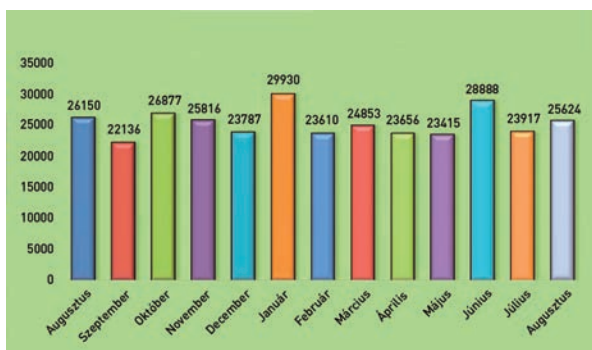
Identity theft – azaz személyiséglopás. Mit értünk ezen? A személyiség (személyes adatok, kapcsolatok) eltulajdonítását, valamilyen tisztességtelen szándékkal. Ez régóta létezik (gondoljunk csak az ellopott útlevelek, jogosítványok, igazolványok vagy akár a jövedéki zárjegyek feketepiacára), a modern technológia azonban új távlatokat nyitott meg az elektronikus forma előtt. Ha a cikk olvasója úgy véli, őt nem fenyegeti semmilyen veszély, hiszen ő „csak” egy hétköznapi kisember, akkor máris sorolhatjuk az ellenérveket. Jogosítványa, helyrajzi számmal rendelkező ingatlanja, bankkártyája valószínűleg, személyigazolványa és TAJ-száma pedig biztosan mindenkinek van. Ha valaki a nevében bankkártyát, kölcsönt igényelne a banktól, vagy a nevével visszaélve hamis vásárlásokat vagy kórházi számlákat produkálna, tudna néhány kellemetlen percet szerezni. Akadnak azonban olyanok is, akik személyes adataikkal visszaélve vagy pénzszerzési céllal, vagy bosszúvágyból is nagyon megkeseríthetik az életünket. Pontos személyi adataink ismeretében (kiolvassák az iWiW-ről) például feladhatnák rólunk egy feljelentést az APEH-nak, benne pár százmillió forint be nem fizetett adóról – ez lehet egy személyes leszámolás a haraggal vagy netán a konkurenciával, de az ellopott pénzügyi adatok, példá-

ul üzleti forgalom, áfa mértéke stb. bizonyos célközönségnek (például üzleti versenytársainknak) igazi pénzért érő információ. Nem is soroljuk a lehetőségeket, ezek beláthatatlanok. Rejtő Jenő – aki a sok vidám könyv mellett a komorabb Csontribrigádót is írta, melyben mintha előre megérezte volna a későbbi koncentrációs táborok hangulatát – azt írta, „az fél igazán a jövőtől, akinek van fantáziája”.

### Beszélő számok

Ha megvizsgáljuk a cikk írásakor rendelkezésre álló statisztikákat, a [www.phishtank.com](http://www.phishtank.com) adatai szerint több mint 230 ezer adathalász oldal szerepel a nyilvántartásukban. Hasonlóan riadózik a [www.antiphishing.org](http://www.antiphishing.org) száma is: a phishing esetek száma szinte minden évben megduplázódik. A célpontok döntő hányada bank vagy pénzintézet, 4-5 százalék a kiskereskedelmi egység, és körülbelül 1 százaléka internetszolgáltató (ISP) vagy egyéb vállalkozás. Földrajzilag is érdekes a kép: itt az USA, Kína és Oroszország követi egymást – ezek a billentyű-ütés-naplózó (keylogger) és trójai le-töltők által használt és az adott országban hosztolt webhelyekre utalnak.

A Symantec 2006 második félévééről szóló jelentésében pedig Izrael bizonyult az internetes támadások melegegyének, második Tajvan, őket követik az Egyesült Államok és Lengyelország. Ez persze nem okvetlenül az elkövetők nemzetiségét jelöli, hanem csupán a rosszindulatú kódokat futtatató gépek helyszínére utal. Az újabb összefoglaló tanúsága szerint az interneten keresztül végrehajtott támadások döntően továbbra is az Egyesült Államokból indulnak, a második helyen e tekintetben Kína áll, és meglepetésre Oroszország kiszorult az első tőzből, a harmadik helyen Németország váltotta fel. Papp Péter információbiztonsági szakértő novemberi sajtótájékoztatóján hangzott el az az érdekes adat, miszerint a bűnözőknek nagyon is kifizetődő az elektronikus csalásokkal foglalkozni, hiszen 2005-ben ebből már több pénzük származott, mint a drogerkedelemből. A számítógépes csalásokkal okozott kár az USA-ban elérte a 105 milliárd dollárt.



Az adathalász akcióknak sosincs uborkaszezonja, de a piros betűs ünnepek közeledtével mindig fellendül a csalási kedv



Még a legjobb biztonsági szoftver sem segít, ha személyesen ki tudják kélélni jelszavunkat



## „Az óvatosság nem bizalmatlanság” (Virág elvtárs)

Mit tudhatok? Mit kell tennem? Mit szabad remélnem? Ezekre a kérdésekre igyekszünk most felvázolni néhány hasznos tanácsot.

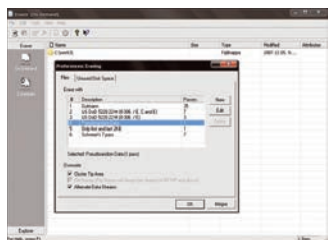
• Az internet használatok a számítógép védelme érdekében a lehető legnagyobb gondossággal járjunk el; az esetleges vírusfertőzésekkel, betörési kísérletekkel és trójai programokkal szemben védjük rendszerünket tűzfalal, víruskeresővel és kémprogramirtóval.

• Rendszeresen töltjük le az általunk használt operációs rendszerhez, böngészőhöz, víruskeresőhöz, és egyéb szoftverekhez az elérhető frissítéseket, javítóverziókat és csomagokat.

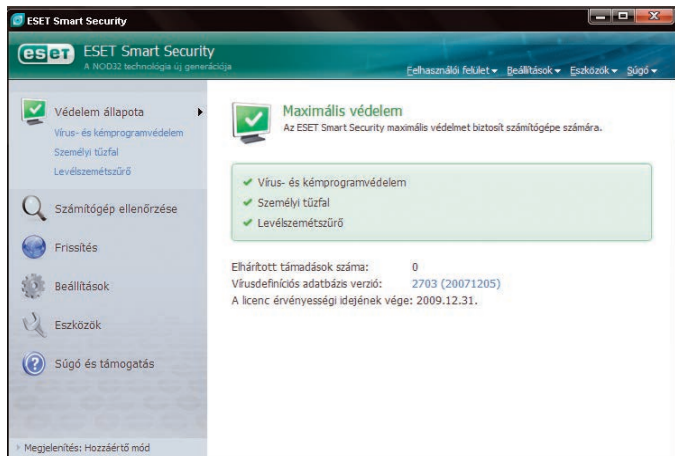
• Mások jelenlétében, illetve nyilvános helyen (például internetkávézó, munkahelyen sokak által közösen használt gép stb.) ne vegyünk igénybe banki internetes szolgáltatást.

• Használjunk kellően erős (nem saját vagy családtagjaink nevét, hanem kis- és nagybetűket, valamint egyéb karaktereket is tartalmazó, továbbá tíz karakter hosszúság feletti) jelszavakat, és ezeket rendszeres időközönként, például negyedévente cseréljük.

• Gyanú esetén tekintjük úgy, mint ha jelszavaink máris illetéktelen kezbe kerültek volna, és haladéktalanul változtassuk meg őket – biztos, ami biztos alapon.



**Az ingyenes Erase segédprogram hatásosan segít eltüntetni a nemkívánatos adatokat eladásra váró használt gépünkről**



A védelem alapja a jó minőségű vírus- és kémirtó, egy jó tűzfalal támogatva, az okos heurisztika pedig segít távol tartani az újabb trójai és egyéb kártékony programokat

• Ne legyünk lusták, és minden helyszínen más, egyedi jelszót válasszunk. Kevés szálmalásabb és elképzelt dolog van, mint ha valakinek mindenhol ugyanaz a jelszava, és amikor azt ellopják, rövid úton a banki, levelezési, web-, FTP-, üzenő- és iWiW-kapcsolatait is szétdőlják – rosszabb esetben illetéktelenül felhasználják a nevükben.

• Fontos vagy bizalmas adatokat tartalmazó nyomtatott vagy kézzel írt papírjainkat ne dobjuk egy darabban a szemetesbe, hanem lehetőség szerint saját kezűleg semmisítsük meg őket valamilyen módon (iratdaráló, égetés, apró darabokra tépedés stb.).

• Fontos vagy bizalmas adatokat tartalmazó adathordozóinkat (hajlékonylemez, CD, DVD) ne dobjuk ki egyszerűen a szemetesbe, hanem célszerű saját kezűleg megsemmisíteni őket (például késsel vagy csavarhúzóval karcoljuk össze a felületét, törjük szét).

• Ha eladjuk korábban használt adathordozóinkat (merevlemez, USB-háttértár, memóriakártya, belső memóriával ellátott digitális fényképezőgép, iPod), ne csak egyszerűen töröljük annak tartalmát, mert az adatok különféle adat-helyreállító célprogramokkal egyszerűen visszaállíthatók. Lehetőség szerint saját kezűleg írjuk felül semmitmondó adatokkal, vagy használjunk többszörös alapos törlést végző segédprogramot (például Eraser, DBAN, Secure Erase), és csak ezt követően adjuk tovább őket. A működésképtelen merevlemez akár saját kezűleg is megsemmisíthetjük, ehhez dobjuk tűzbe, fűrészeljük ketté, vagy fűjük át fűrógéppel.

• Lejárt bankkártyánkat vagy más, műanyag alapú azonossági igazolványunkat kidobás előtt alaposan semmisítsük meg: égessük el, vagy vágjuk szét egészen kis darabokra.

• Ha az utcán vagy bárhol adathordozót (CD/DVD, USB-kulcs stb.), vagy iPodot találunk, legyünk gyanakvók! Hátha pont nekünk készítették oda, akár egy újfajta billen-



**„Mire vágss fel, öreg? Darabokra!” – mégpedig szó szerint. Nem árt tudni, hogy a szervizekben a cseregaranciára leadott hibás merevlemez bárhová kerülhet: javítják, újra eladják, esetleg szakszerűtlenül egyszerűen kidobják a szemébe**

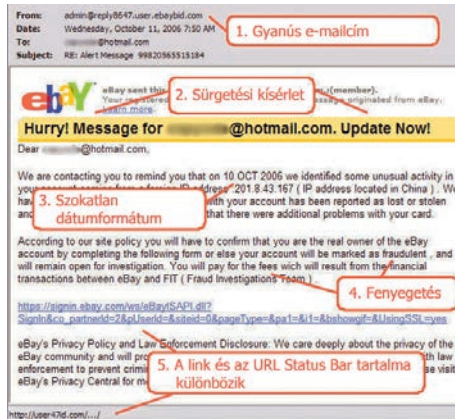
tyűzetleütés-naplózó (keylogger) vagy más kémprogram is lapulhat rajta. Ez a módszer nagyon népszerű vezető beosztású emberek elleni célzott kémkedésre.

• A névtelen, újonnan megjelent védelmi csodaprogramokat ne a saját bőrnökön próbáljuk ki, hiszen ezek között számtalan csalárd, hamis riasztást produkáló, sőt erőszakosan védelmi pénzt követelő alkalmazás is akad. Használjunk neves, a teszteken jól teljesítő, ismert, illetve megbízható és elérhető hivatalos gyártótól származó víruskeresőt, amelyhez magas színvonalú terméktámogatás is jár.

Persze a szűkebb szakma is ötleletek merít a fórumok hasábjain, íme az ezekből kimazsolázott két legérdekesebb hozzászólás:

• Ha frissen felfedezett, még nem letiltott adathalász oldalra tévedünk, érdemes ott gyorsan feltölteni a rubrikákat szeméttel adatokkal, hogy az adathalászoknak a felgyülemlett adatbázisból nehezebb legyen kinyerni a valódi áldozatok adatait. Mivel ezeket úgyis eladják (mármint a begyűjtött adatokat), hátha megér előbb-több pár törött lábat a sok hibás adat.

• Bankkártyánkra érdemes tolla ráírni egy teljesen rossz PIN-kódot, hogy



**A hivatalos helyről érkező levelekben soincs ilyesmi**

az esetleges tolvaj esélye erősen limitálódjon (időben és a kísérletek számában).

Ahogy Obi-Wan Kenobi fogalmazott: „Harcolni sokféleképp lehet”. Ha ellenünk is ezt teszik, nem csukhatjuk be a szemünket, nekünk is változnunk, tanulunk, figyelünk kell, és meg kell ismerni az ellenséget.

\*\*\*

Kérjük kedves olvasóinkat, ha a témában kérdésük, hozzászólásuk van, juttassák el hozzánk ([velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu)).

**Csizmazia István,**  
vírusvédelmi tanácsadó  
Sicontact Kft., a NOD32 antivírus magyarországi képviselője  
[antivirus.blog.hu](http://antivirus.blog.hu)

## KAPCSOLÓDÓ WEBOLDALAK, KIADVÁNYOK

- Secunia Software Inspector:** [www.shadowserver.org](http://www.shadowserver.org)  
[secunia.com/software\\_inspector/](http://secunia.com/software_inspector/)
- David Manning filmje a spamról:** [www.heidi.ie/eraser/](http://www.heidi.ie/eraser/)  
[www.imdb.com/title/tt0936499/](http://www.imdb.com/title/tt0936499/)
- Kevin Mitnick:** [www.rootkit.com](http://www.rootkit.com)  
[www.phishtank.com/stats.php](http://www.phishtank.com/stats.php)
- Kevin Mitnick:** [www.virushirado.hu](http://www.virushirado.hu)  
[www.biztonsagportal.hu](http://www.biztonsagportal.hu)
- Dr. Kürti Sándor:** [www.wigwam.info](http://www.wigwam.info)  
[www.virusirto.lap.hu](http://www.virusirto.lap.hu)
- Nemere István:** [www.antiphishing.org/](http://www.antiphishing.org/)  
[www.antiphishing.org/](http://www.antiphishing.org/)
- Kevin Mitnick:** A megtévesztés művészete
- Kevin Mitnick:** A behatolás művészete
- Dr. Kürti Sándor:** Az Infostrázsa
- Nemere István:** Csalók könyve

## ARCHIVÁLÓPROGRAM

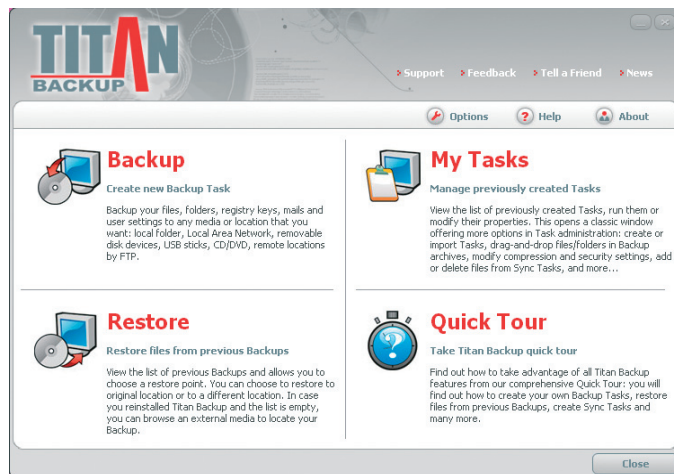
## Titan Backup 1.2

Mentsük, ami menthető! – ez lehetne a jelszava minden biztonsági másolatot készítő programnak, így a most bemutatandó Titan Backupnak is. Nincs ingyen, lássuk hát, mit kapunk a pénzünkért!

**A**datainkat nem tárolhatjuk örökké a merevlemezeken. A zenék, dokumentumok, filmek, levelek mind-mind odaveszhetnek egy meghibásodás során. Éppen ezért időnként érdemes másolatot készíteni róluk. Bár az ingyenes AllWay Sync ([allwaysync.com](http://allwaysync.com)) megoldást nyújthat egyes esetekben (ha csak egyszerű szinkronizálásról lenne szó), de például a leveleket vagy a beállításokat már nem képes tárolni. Ezek mégis hasznosak lehetnek egy rendszerösszeomlás után, mert akkor csak pár kattintás, és máris minden a régi állapotban köszön vissza. Ilyenkor van szükségünk adatmentő megoldásokra. A Windows Vista üzleti és nagyobb verziói már beépítve tartalmaznak ilyen támogatást, mégis, sokszor egyszerűbbnek és kezelhetőbbnek tűnnek a külső cégek által írt programok. Ilyen például a Titan Backup.

## Varázslatos mentés

Bár magyar felülete nincs a programnak, az angolul nem tudók is hamar kiismerhetik funkcióit. A főbb csoportokat nehéz eltéveszteni, hi-

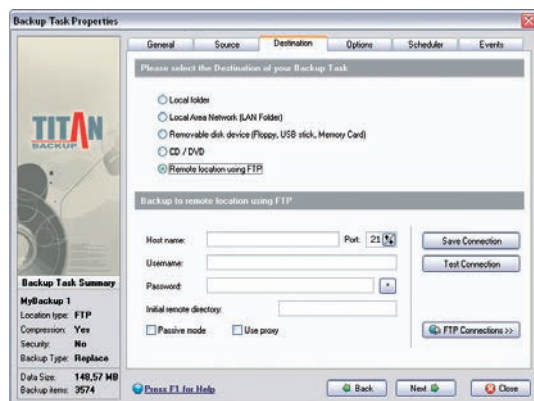


a fájlok kívül regisztrációs bejegyzéseket, leveleket és a programok paramétereit, valamint a felhasználói beállításokat is képes lementeni. Szerencsére ez az ablak sem okozhat nehézséget a kezdőknek.

A program igazi erőssége a célok megadásánál derül ki: sokféle helyet jelölhetünk ki a szükséges másolatoknak. A rendszermeghajtón lévő mappát nem érdemes választani, hiszen olyan helyre célszerű mentenünk, amely később meg is marad egy formázás után. Például egy optikai lemezre (CD/DVD) vagy hálózati gépre. Természetesen az USB-kulcsokat is használhatjuk,

lyet akár titkosíthatunk is az idegen tekintetek elől. A mentés módja lehet felülírható vagy kiegészítő, esetleg frissítő. Még mindig a varázslónál maradván csemegézhetünk a mentési időpontok közül. Például a nap végén, a Windows lezárása során készíthetünk a cégdatabázisról egy friss másolatot. Természetesen a művelet befejeztével elrendelhetjük a gép leállítását, így teljesen automatizálható a folyamat. Ha bármilyen hiba is történne, azonnal értesülhetünk e-mailben a kiváltó okról. Ezután már csak be kell zárni a varázslót, és a gép már végzi is a dolgát. A visszaállítás már jóval egyszerűbb: kiválasztjuk a szükséges mentést, és máris minden visszakerül a helyére. A beállított feladatok külön ablakban szabályozhatók, és utólag módosíthatók, vagy azonnal futtathatók is.

Halasi Miklós



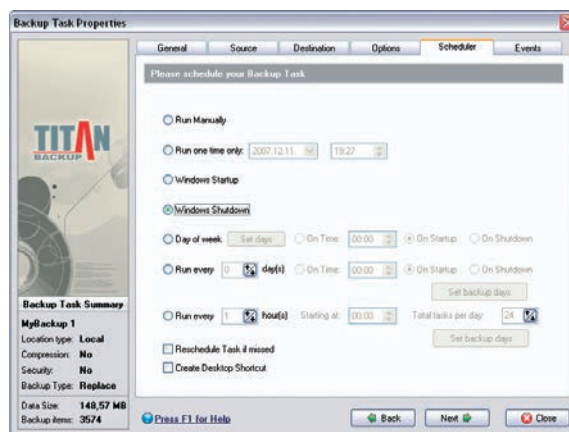
Akár egy távoli FTP-tárhelyet is kijelölhetünk célnak

szem egy ilyen programmal általában lementeni vagy visszaállítani szoktak. Segítségképpen mégis kapunk egy gyorstalpaló túrát, valamint ha már be lettek állítva mentések, akkor szerkeszthetjük azokat. Az adatmentés folyamata sem bonyolult; egy varázsló segít lépésről lépésre a megfelelő adatok megadásában. Itt egy érdekes beállítással találkozhatunk: a program levélben értesítést is küldhet nekünk, ha éppen futtatja az időzített mentési folyamatot. A menteni kívánt források sokrétűek lehetnek:

de az már ritkaság, hogy közvetlenül a webtárhelyünkre, FTP-n keresztül is kihelyezhetjük a szükséges állományokat. Akárcsak a többi, ez az FTP-re mentési mód is időzíthető.

## Finomhangolások

Ha csak egyszerű mentésről és másolásról lenne szó, akkor azt még kézzel is el tudtuk volna intézni. A nagyméretű állományok sok helyet is foglalnak, tehát érdemes összehangolni mindet. Erre a ZIP-tömörítést kínálja fel a szoftver, ame-



Csak győzzünk válogatni az időzítési lehetőségek között

## Titan Backup 1.2

Forgalmazó: Neobyte Solutions

Ár: 40 USD (kb. 7000 Ft)

Web: [hopp.pcworld.hu/4101](http://hopp.pcworld.hu/4101)

## ADATOK

- ▶ Fájlok és beállítások mentése
- ▶ Ismertebb levelezőprogramok támogatása
- ▶ FTP-re történő adatmentés
- ▶ Időzített szinkronizáció
- ▶ Feladatok utólagos szerkesztése

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű használni, sokféle beállítási lehetősége van

**HÁTRÁNY:** magyar felülettel nem rendelkezik

Teljesítmény: ●●●●● 90%

Szolgáltatás: ●●●●● 95%

Ár/érték: ●●●●● 85%





ZENESZERKESZTŐ

# Samplisizer 1.2

E havi teljes verzióink segítségével hangmintákból szerkeszthetünk zenét egyszerűen egy többsávos keverő használatával.

**K**ülön kategóriát képviselnek a zeneszerkesztő programokon belül az úgynevezett hangmintákból építkező programok. Ezek az alkalmazások számtalan különböző ilyen mintát tartal-



maznak, a zene elkészítése pedig gyakorlatilag ezen minták szerkesztőfelületen való elhelyezését és megfelelő paraméterezését jelenti. Ilyen e havi teljes verzióink is: ez rengeteg beépített hangmintát tartalmaz, amelyek használatával sokfajta különféle stílusú zenét tudunk elkészíteni.

Telepítése egyszerű, a célmappa meghatározásán kívül más dolgunk nincs, internetes regisztrációt nem igényel, installálás után azonnal indítható. Mivel felülete első látásra talán kissé kusza lehet, ismerkedjünk meg ennek felépítésével.

Értelemszerűen a szerkesztőfelület foglalja el az alkalmazás ablakának legnagyobb részét, amelynek minden sora egy-egy hangsávot jelöl. Egyszerre legfeljebb 12 hangsáv áll a rendelkezésünkre,

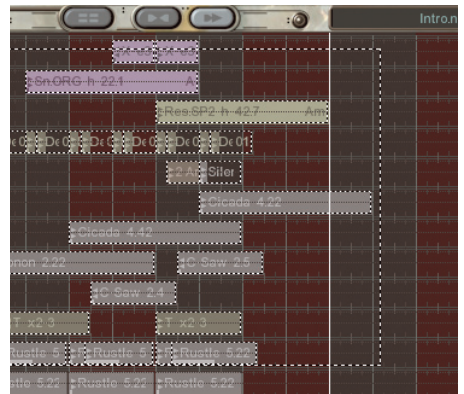
amelyek mindegyike külön-külön ki-be kapcsolható, valamint mind-egyiküknek külön hangerőértéket tudunk megadni – a sáv melletti gombra kattintva. A szerkesztőfelület hangmintákkal való feltöltése nagyon egyszerű: a felület bal alsó részén található hangmintatárból válogathatunk.

A felső két legördülő menüből tudjuk kiválasztani a főkategóriát (például dobalapok, basszusalapok stb.), a lejjebb lévő lenyíló menüből pedig az alkategóriák érhetőek el. A megjelenő hangminták szimpla kattintással előhallgathatók, húzd és dobd módszerrel pedig a szerkesztőfelület megfelelő helyére helyezhetők. Az elhelyezendő minták automatikusan negyed ütemenként „tapadnak” a szerkesztőfelülethez, de elhelyezésük után a jobb gombbal rájuk kattintva és az Adjust pontot kiválasztva ennél precízebben is pozicionálhatjuk őket. A Reverse paranccsal pedig értelemszerűen visszafelé tudjuk lejátszani a kiválasztott mintát.

A szerkesztőfelület semleges területére kattintva és az egér gombját lenyomva tartva egyidejűleg több mintát is kijelölhetünk, így módon egyszerre mozgathatjuk őket vagy végezhetünk velük különféle műveleteket. Természetesen nemcsak a programmal együtt szállított hangmintákkal dolgozhatunk, hanem külső WAV-, MP3- vagy NCP-állományokat is felhasználhatunk. Ezeket külön kategóriákba helyezhetjük el. A szerkesztőfelület jobb

oldala alatt a lejátszóprogramokból ismert gombokkal találkozhatunk. Ezek segítségével tudjuk meghallgatni készülő zenénket, valamint előre-hátra tekerni benne. Szintén itt állíthatjuk be, hogy ha vége a zenének, a lejátszás előlől kezdődjön-e, vagy pedig álljon le.

Nem ejtettünk még szót a jobb alsó sarokról, ahol két említésre érdemes elem található. Az első egy grafikus kivezérléskijelző, a másik pedig a mester hangerőszabályozó, amelynek segítségével zenénk egészének hangerejét változtathatjuk. A hangminták alatt húzódo csík is tartog pár érdekes funkciót. A kis szemikont tartalma-



Egyszerre akár több hangmintával is végezhetünk műveleteket

zó gomb segítségével érhető el a főmenü, az ettől jobbra lévő sáv a helyzetérzékeny minisugó, bármilyen gombra visszik is a kurzort, itt jelenik meg annak funkciója. Emellett jobbra a zeneszám BPM- (Beats Per Minute – percenkénti leütésszám) értéke olvasható le. Ezt a mellette lévő három gombbal szabályozhatjuk. A jobbra és balra nyílcsúkkal egyértelműen egyesével növelhetjük vagy csökkenthetjük, a felirat nélküli gombbal pedig egy almenübe jutunk, ahol csúszkával szabályozhatjuk a zene sebességét, ennél jóval részletesebben.

Reméljük, a fentiek elegendőnek bizonyultak az alapok elsajátításához, további információkért nézzük meg a programhoz adott demózenét, a mellékelt súgót, illetve a szemközti oldalon látható példát, amelyben egy igen egyszerű zenét rakunk össze.

Tószegi Szabolcs

CD1/DVD

A program megtalálható lemez mellékletünkön

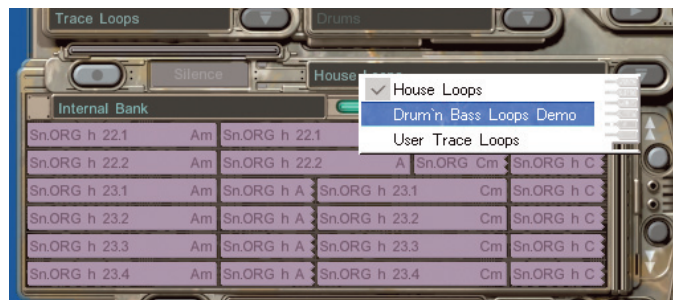


## Samplisizer 1.2

**Forgalmazó:** Overgamer&Sun, Inc.  
**Ár:** a PC World olvasóinak ingyenes  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4034](http://hopp.pcworld.hu/4034)

ADATOK

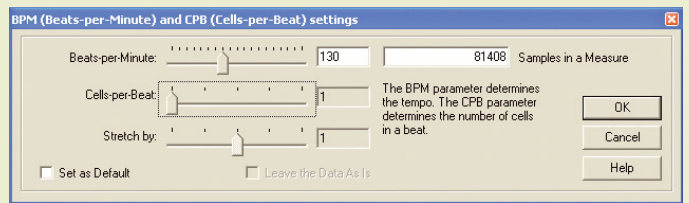
- ▶ Zene készítése hangmintákból
- ▶ Rengeteg beépített hangminta különböző kategóriákban
- ▶ Saját hangminták használata
- ▶ A kész zene elmentése WAV formátumban



A program rengeteg beépített hangmintát tartalmaz különböző kategóriákba csoportosítva

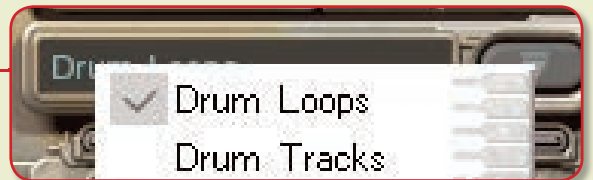
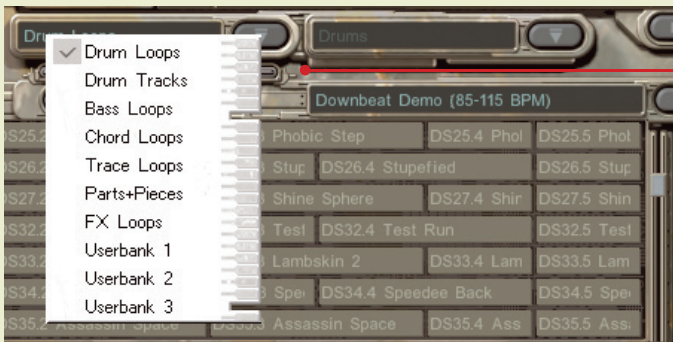


## ZENESZERKESZTÉS A GYAKORLATBAN



**1** Példánkban egy igen egyszerű zenét fogunk összerakni hangmintákból. A program indítása után szabadulunk meg az automatikusan betöltődő zenétől – ezt legegyszerűbben a főmenü New... pontjának kiválasztásával tehetjük meg.

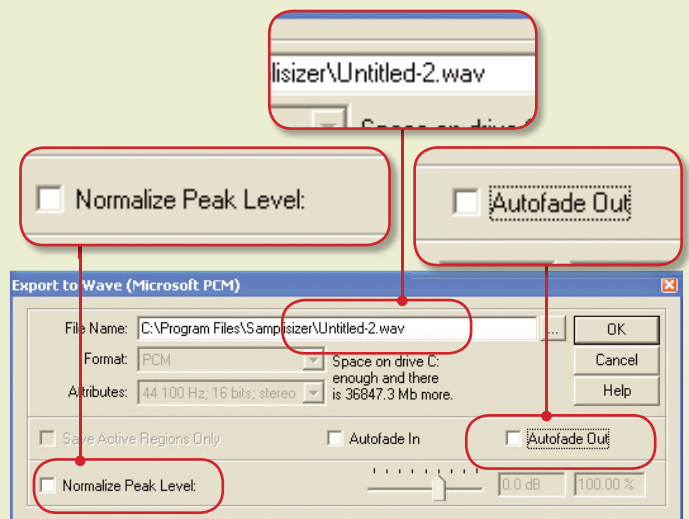
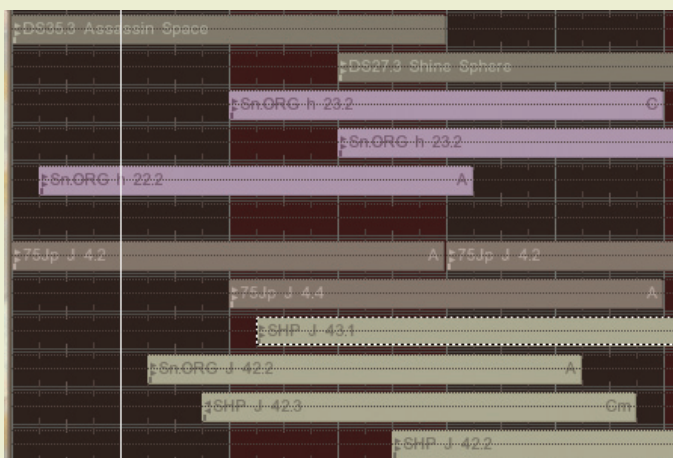
**2** A megjelenő ablakban készítendő zenénk paramétereit kell megadnunk. Itt kell beállítanunk többek között zenénk ütemértékét (BPM), valamint azt, hogy ütemenként hány részre legyen felosztva a szerkesztőfelület. Ezek az adatok később is megváltoztathatók.



**3** Egy teljesen üres szerkesztőfelület fogad bennünket. A hangminta kategória legördülő menüjéből válasszuk ki a Drum Loops pontot, és keressünk megfelelő dobalap(ka)t zeneszámunkhoz. Szimpla kattintással meghallgathatjuk a mintákat.



**4** Használjuk az első két sávot a dobalap elhelyezésére, a sávokon található segédvonalak segítik a minták pontos illesztését, hiszen a rájuk húzott elemek hozzájuk „ragadnak”. Azt is észrevehetjük, hogy a sávok alpból ki vannak kapcsolva, de amint hangmintát helyezünk el rajtuk, bekapcsolódnak.



**5** A dobalap után a többi kategóriából is töltsük fel hangszerekkel a sávokat a korábban megismert módszerrel. Jól láthatjuk, hogy a különböző stílusú hangszerek más és más színnel vannak jelölve, ezért könnyen meg tudjuk különböztetni őket egymástól.

**6** Amennyiben készen vagyunk, a végleges művet a főmenü Export... parancsával menthetjük el WAV formátumba. Itt megadhatjuk, hogy számunk az elején felhangosodjon, illetve lehalkuljon; emellett lehetőségünk van a hangerő normalizálására is.

TESZTPROGRAM

# WinAudit 2.26

Ha meg szeretnénk ismerni rendszerünk rejtett zugait, akkor nem elég egy általános tesztprogram. Ilyenkor már egy átvilágító szoftver kell, amely alaposan és részletesen elemez mindent.

## WinAudit 2.26

**Forgalmazó:** Parmavex Services

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4030](http://hopp.pcworld.hu/4030)

### ADATOK

- ▶ Alapos rendszerlemző
- ▶ Sokféle mentési lehetőség
- ▶ Részleges magyaráts
- ▶ Telepítés nélkül használható
- ▶ Szelektív mentési funkciók
- ▶ Ingyenes

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** alapos, gyors rendszer-elemzést végez

**HÁTRÁNY:** a jelentés nem magyarul van, USB-s eszközök lekérdezésének hiánya

**Teljesítmény:** ●●●●● 100%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 95%  
**Ár/érték:** ●●●●● 100%



### CD1/DVD

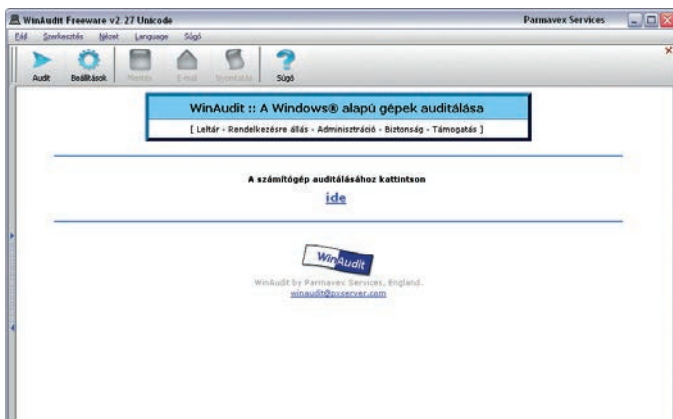
Az ingyenes program megtalálható a lemezlekkletlen



**A**z egyszerű tesztprogramok elárulják, mi van számítógépünkben, milyen hardver- és szoftverkomponensek vannak telepítve. Néha egy kis pluszinformációval is szolgálnak, de átfogó összeítést ritkán végezhetünk el velük. E célra egy olyan programra van szükségünk, amely a teljes rendszertartalmat megmutatja. Azt is mondhatnánk, hogy átvilágítja a komplett gépet. Ezeket a programokat auditálóknak is nevezik – közülük a WinAudit az egyik legismertebb, ingyenes program. A nevéből is kitűnik, hogy Windows rendszereken használhatjuk, és jó hír, hogy Windows 95-től egészen a Vistaig bármely verzió működik!

### Auditáljunk!

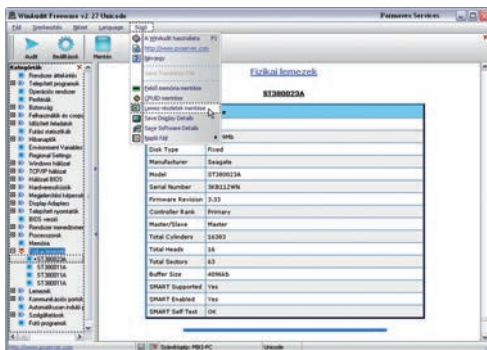
Indításkor egy meglehetősen puritán külsejű ablak fogad bennünket, de szerencsére az eltévedés kizárt, hiszen egy hatalmas felirat jelzi, hol is kezdjük az átvilágítást. A folyamat alatt egy kis reklámlablakban megtekinthetjük, hogy hányféleképpen tudjuk majd menteni a végeredményt. A nézelődést rendszertől függetlenül csak pár másodpercig tehetjük meg, aztán megkapjuk az alapos elemzést. Mielőtt a szívbaj kerülne bennünk a sok információ látán, egy kis segítség is kapunk: az összes adat kategorizálva, gyorsíthatóságok formájában is elérhető, nem kell a gördítősávrá hagyatkoznunk. Ahogyan egy precíz elemzőtől elvárhatjuk, a futtatás pontos dátuma is ki van írva, így később össze-



hasonlíthatjuk a végeredményeket, ha sűrű elemzésekbe kezdenénk.

Az auditálás nemcsak a szoftverre, hanem a hardverre is kiter, ráadásul két helyen is: elsőként az operációs

ge beállításokra is vethetünk egy futó pillantást. A Windows tűzfal ablakait sem kell ezután nyitogatnunk, mert egy táblázatba összefoglalva egyből kiderül, melyik alkalmazás léphet ki



az internetre. Kicsit lejjebb haladva az értékelésben, a hibanaaplózás bejegyzéseiből csemegézhetjük ki a legfontosabbakat, vagy megtudhatjuk a rendszerfutási eseményeket. A hálózati vagy a videokártya paramétereinek lekérdezése sem okoz gondot a WinAuditnak, és a többi hardver-

### Szelektív mentést is készíthetünk a kimutatás egyes részeiből

rendszerből nyert adatokat olvashatjuk el, utána közvetlenül a hardverből kiolvasott értékeket böngészhetjük át. Egyes adatokat diagramokon is megtekinthetünk, amelyek néha jobban mutatják a lényegét, mint a csupasz számok.

### Érdekességek és beállítások

A program pár olyan érdekességet mutat meg egy helyen, amit egy általános tesztprogramban ritkán találunk. Például megtudhatjuk, milyen nyitott portok vannak a gépünkön, és azt, hogy azokat épp melyik alkalmazás vagy rendszerszolgáltatás használja. Egy helyen tekinthetjük meg megosztott nyomtatóink hozzáférési jogait, tulajdonosait. A jogoknál maradván kiderülhetnek a mappamegosztások, de a biztonsá-

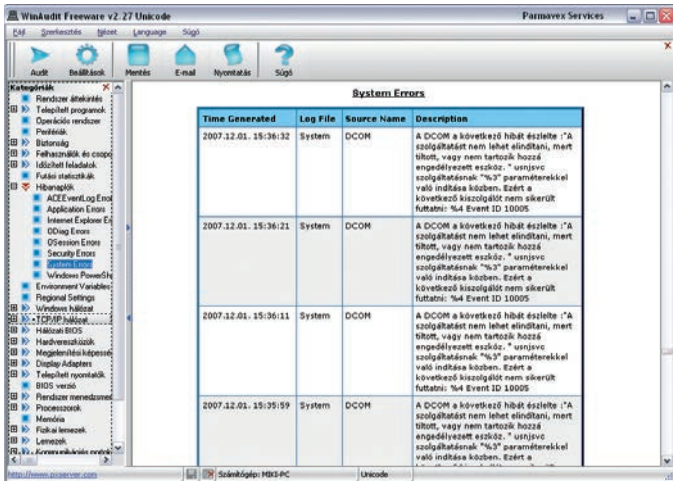
ról is részletes összefoglalót olvashatunk. A program beállításai között még bővíthetjük a kimutatást például a rendszerfájlok megjelenítésével vagy az éppen betöltött modulokkal, de ilyenkor az auditálás hosszabb ideig is eltarthat. A kapott eredmény számtalan formátumban menthető el: weblapként, e-mailben, PDF-fájlként, adatbázisként vagy akár XML-állományba is.

\*\*\*

Egyedül talán csak az róható fel a program hátrányaként, hogy a kapott eredmény táblázatainak bejegyzései a magyar nyelv ellenére is angolok maradnak. A WinAuditot kis mérete miatt a régi gépeken akár floppyról is futtathatnánk, továbbá hibakeresésre is kiváló. Mindenkinek ajánljuk, aki kíváncsi, mi lakozik a gépében!

**Halasi Miklós**

Csak a legfontosabb hibákat gyűjti ki



## CD-ÍRÓ PROGRAM

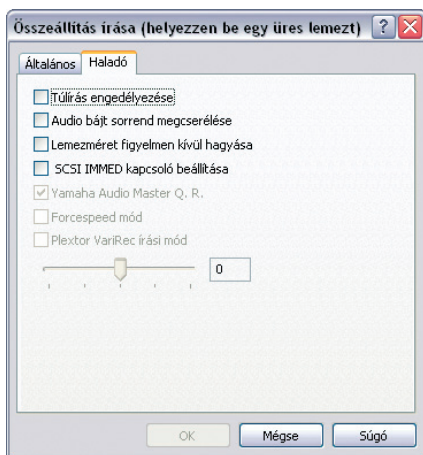
# Infra Recorder 0.44.1

Lemezkészítő programból egyre többet találunk a szoftverpiacon, pár ingyenes alternatívát már mi is bemutatunk. Most itt a legújabb versenytárs, és már csak az a kérdés, elég lesz-e a tudása, hogy megszeressük.

**E**lég megtévesztő a program neve, hiszen az infra szóból sokan valamilyen távirányító eszközre gondolnának elsőre. Szerencsére a név második fele segít az eligazodásban: egy lemezkészítő programról van szó. Nehéz dolga lesz az újoncnak, hiszen a Burn4Free vagy a CDBurnerXP Pro már széles körben ismert, ingyenes alternatívák, tehát felmerül a kérdés: milyen újdonságot tud nyújtani, amit a többiek nem? Bár az is lehet, hogy nem is kell már több csili-vili, mindössze egy egyszerű, könnyen kezelhető CD-készítőre vágyunk. Valószínűleg a fejlesztők is ez utóbbira voksoltak, és azt a táborot próbálják meg elérni termékükkel, amely már terhesnek tartja a Nero csomag több száz megabájtos helyfoglalását, valamint azokat, akik egyszerűen csak lemezt akarnak írni.

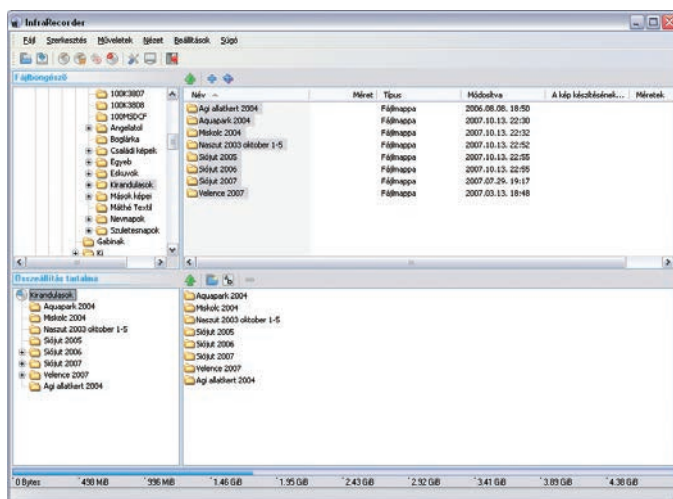
## Az egyszerűség kedvéért

Természetesen a mai merevlemezkapacitások mellett fel sem tűnhet a Nero több száz megabájtos helypusztítása, ami egy Vista mellett már említésre sem méltó. Ezért meglepő, hogy az Infra Recorder telepítője



## Az írás előtt pár speciális beállításhoz jutunk

még a három megabájtot sem éri el! Telepítés után sem több 10 megabájtnál, tehát igencsak kis alkalmazással van dolgunk. Lássuk, mit is sikerült összehozni ilyen kis helyre! A Start menüben máris kétfelé indulhatunk: a kezdőpultok kedvelőinek az InfraExpress, míg a bátraknak egyből az InfraRecordert ajánljuk. Hála a honosításnak, az Inf-



raExpress nem lesz nehéz megtalálni azt, amit szeretnénk: mindössze kiválasztjuk a kívánt célformátumot, és megkapjuk az íráshoz szükséges ablakot. Aki inkább a közepén szeretné kezdeni az ismerkedést, máris indíthatja közvetlenül magát a programot. A lassan már standarddá váló kétszer kétpanelos felosztással szembesülünk: felül a fájlok és mappák listáját, alul pedig az összeállítást láthatjuk. A telítettséget jelző csík is a „helyén van”, a lemezkészítő gombokat és az eszköztárakat sem kell keresgelnünk (bár elég fakórra sikerültek), ezért nerós „reflexeinkre” is támaszkodhatunk. Új összeállítás készítéséhez sem kell ki-lépnünk a programból, tehát mondhatjuk azt, hogy igazán letisztult felülettel van dolgunk.

## Ami szükséges

Nem fogunk eltévedni a szolgáltatások rengetegében sem, hiszen se többet, se kevesebbet nem nyújt, mint amire szükségünk van: lemezek közvetlen másolása, audio- és adatlemez készítése, DVD-videók felírása mappából (.VOB és .IFO fájlok), indítólemez létrehozása, képfájl készítése és kiírása, és még sorolhatnánk. A magyar menüknek és ablakoknak köszönhetően még egy kezdő sem jön zavarba, egy-két apróság-

ra mégis érdemes felfigyelni – ilyen például az Intéző menüjébe való beépülés, vagy ha Vistánk van, egy különleges effektussal szórakozhatunk. Tüllépve a vizuális hatásokon, lekérdezhetjük meghajtóink adatait, bekapcsolhatjuk a túllírást, vagy elérhetjük a Yamaha vagy a Plextor eszközök speciális képességeit, ha ilyen író van a birtokunkban. Figyelmisség, hogy lemezzel lemezzel történő másolás előtt egy tippet ad a program: melyik lemeztípus-hoz milyen beállítást használjunk. A lemez utólagos lezárása szimuláció egy érdekes lehetőség, de nem kiemelkedő funkció, hiszen ez is az elvárható minimumhoz tartozik.

\*\*\*

Az Infra Recorder tényleg csak azt adja, ami kell nekünk: egyszerű író-program a kötelező funkciókkal. Tegyük a szívünkre a kezünket: a Nero hatalmas kelléktára után nem jobb és könnyebb egy ilyen programot használni?

Halasi Miklós



Kezdőknek elsősorban az InfraExpresset ajánljuk

## Infra Recorder 0.44.1

**Forgalmazó:** Christian Kindahl

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4031](http://hopp.pcworld.hu/4031)

## ADATOK

- ▶ Adat-, audio- és DVD-Video lemezek készítése
- ▶ Magyar felület
- ▶ Kis helyigény
- ▶ Segéd a kezdőknek
- ▶ Speciális beállítások egyes írókhoz
- ▶ ISO-állományok kiírása és készítése
- ▶ Audio CD-k grabbelése fájlba (WAV, MP3 stb.)

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** ingyenes, egyszerű és kis helyigényű

**HÁTRÁNY:** egyes beállítások után kutatni kell

**Teljesítmény:** ●●●● 95%  
**Szolgáltatás:** ●●●● 95%  
**Ár/érték:** ●●●● 100%

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten





## RAJZOLÓ- ÉS FESTŐPROGRAM

# Corel Painter Essentials 4

## Corel Painter Essentials 4

**Forgalmazó:** Corel Corp.  
**Ár:** 80 dollár (kb. 14 000 Ft)  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4138](http://hopp.pcworld.hu/4138)

### ADATOK

- ▶ Windows és Mac OS X változat
- ▶ Természetes rajzeszközök szimulálása
- ▶ Közel 100 rajzeszköz
- ▶ Fotók átalakítása festmény- és rajzszzerűvé
- ▶ Online kép- és ajándékrendelés

### ÉRTÉKELÉS

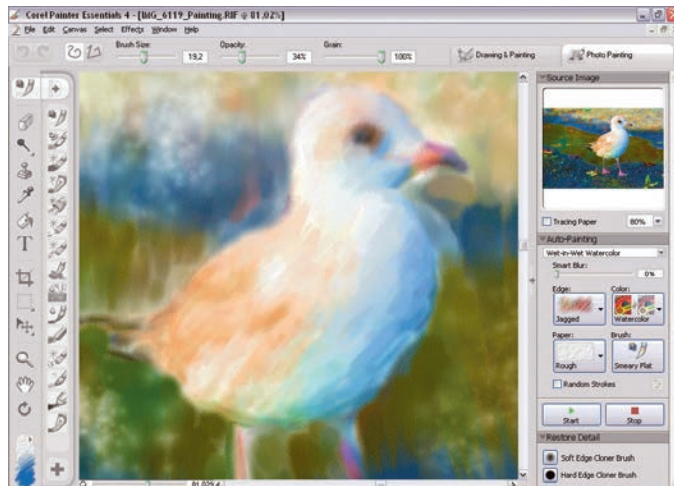
**ELŐNY:** egyszerű kezelés, sokféle rajz- és festőeszköz, hasznos oktatóanyagok  
**HÁTRÁNY:** erőforrás-igényes, néha lassan frissül a képernyő

**Teljesítmény:** ●●●●● 82%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 78%  
**Ár/érték:** ●●●●● 92%

A „digitális művészek” körében az egyik legnépszerűbb program a Corel Painter, amelynek megjelenését már-már automatikusan követi az első sorban amatőr – vagy inkább mondjuk úgy, otthoni – felhasználóknak szánt változata, a Corel Painter Essentials.

Lassan két évtizedes múltta tekint vissza a Painter rajzoló- és festőprogram. A Mark Zimmer és Tom Hedges által kitalált és életre hívott Fractal Design Painter 1990-es színre lépése óta nagy népszerűségnek örvend azon grafikusok és animátorok körében, akik képeiket, festményeiket és animációikat számítógéppel készítik. Ám a valóban élethű, minden apró részletükben állítható eszközök ellenére, vagy éppen pont ezek – és természetesen az ár – miatt, a Painter mindig is egy szűk réteg programja maradt. Ezt ismerte fel az új tulajdonos, a MetaCreations (amely a mára már legendának mondható Kai Krause cége, a MetaTools és a Fractal Design egyesüléséből jött létre), és 1999-ben elkészítette a Painter egyszerűsített változatát, a MetaCreations Art Dabblert. Ebből az újabb tulajdonosváltást követően előbb Corel Art Dabblert, majd Corel Painter Essentials lett.

Szinte valamennyi grafikai alkalmazás hardverkövetelményénél olvashatjuk, hogy használatához egy vagy digitalizálótábla szükséges. A Painterhez hasonlóan a Painter Essentialsről is elmondhatjuk, hogy



A Painter Essentialsszel igazi játék a fotókat festménnyé alakítani

egérrel is használható ugyan, de tudását igazából egy nyomásérzékelny digitalizálótáblával tudjuk kihasználni. Nem véletlen, hogy nagyon sok digitalizálótábla-gyártó – de legfőképp a Wacom – szinte mindegyik táblájához adja a Painter vagy a Painter Essentials valamelyik verzióját.

Ily módon természetesen a Painter Essentials 4 újdonságlistájának legtöbb elemét a tavaly tavasszal megjelent Painter X (vagy IX) novumai között is megtaláljuk – ennek köszönhetően a Painter Essentialsszel még élethűbb lett a rajzolás és a festés, valamint a színek keverése a Mixer palettán.

Ugyanakkor a fejlesztők egy egyre jobban bővülő táborat is célba vettek: a digitális fényképezőgépek tulajdonosait. Az utóbbi időben mind népszerűbbek a fotókat rajz- és festmény-szerűvé alakító funkciók és programok. A Paintert és a Painter Essentialst már régóta használhatjuk erre a célra is, ám az Essentials 4-et kimonodottan „kihegyezték” erre a feladat-

ra. Egyetlen kattintással válhatunk a rajzolás és festés (Drawing & Painting), valamint a fotófestés (Photo Painting) munkafelületek között. Voltaképpen a kettő között csupán a jobb oldali panelben van eltérés: előbbinél a már említett Mixer paletta mellett egy, a hagyományos painteres színkerékről vagy a 88 színmintát tartalmazó palettáról választhatunk festőszínt, míg a fotófestés esetében ezt a helyet a fényképek (fél)automatikus átalakításában segítő eszközök foglalják el.

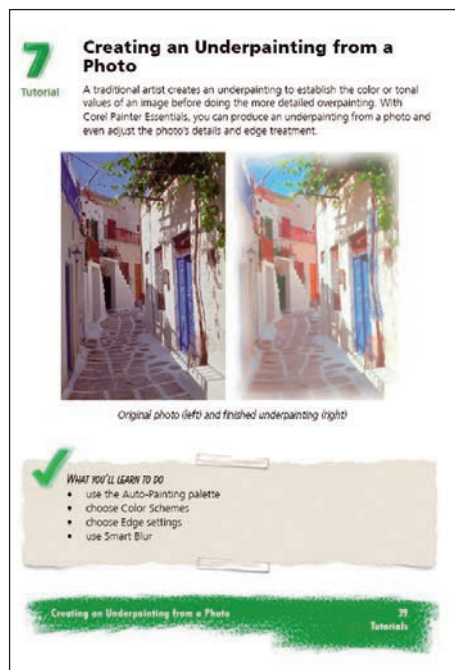
Ákár egy üres lapról vagy vásznonról, akár egy fényképből indulunk ki, mindenképpen nagy segítségünkre lesz a szintén új ecsetfiók (Brush Drawer). Ebben az egy kattintással nyitható fiókban nyolc rekeszt találunk, amelyek mindegyikében 10–15 ceruzát, tollat, ecsetet, zsírkrétát és egyéb rajzoló- vagy effektuseszközt találunk. Miután becsuktuk a fiókot, a „peremén” ottmaradnak a legutoljára használt eszközök, de kedvenceinket egyetlen kattintással rögzíthetjük is, így azok állandóan a kezünk ügyében lesznek.

A Windows XP-n és Vistán, valamint Mac OS X alatt futó program használatának elsajátításában nemcsak a részletes súgó segíti a kezdő felhasználókat, hanem egy százoldalas elektronikus tankönyv és John Derry több mint egyórás, tizennégy részes oktatóvideója is.

Weisz Tamás



Közel száz ceruza és ecsetfajta található a fiókban



Egy 130 oldalas tankönyv és 14 videolecke segíti a program megtanulását

## KÉPSZERKESZTŐ ÉS RAJZOLÓPROGRAM

## Corel Paint Shop Pro Photo X2

Ahhoz képest, hogy mennyien temették a Paint Shop Prót, amikor a Corel felvásárolta a JASC-et, bő két év alatt immár a harmadik frissített verziót jelenteti meg az új tulajdonos. Ráadásul – visszatérve a PSP hagyományaihoz – az X2 számos hasznos újdonsággal próbál a felhasználók kedvében járni.

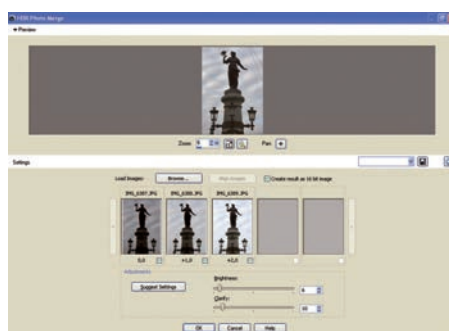
**A**mikor az Adobe felvásárolta a Pixmantecet, célja elsősorban a RawShooterben rejlő technológia megszerzése volt, de nagy valószínűséggel azt sem bánta, hogy ezzel egyik konkurensének is borsot törhetett az orra alá. A Corel és a Pixmantec korábbi megállapodásának köszönhetően ugyanis a Paint Shop Pro X-ben a fejlesztőknek nem kellett a RAW-képek feldolgozásával foglalkozniuk, hiszen a program CD-jén megtalálható volt a RawShooter Essentials, az egyik legjobb RAW-feldolgozó program. A RawShootert a Paint Shop Pro Photo XI-ben a *One Step Phot Fix* és a *Smart Photo Fix* funkciók továbbfejlesztett algoritmusával próbálták pótolni, ám igazából nem tudtak igazi megoldást nyújtani a felhasználóknak. Éppen ezért az aktuális divatot követő, grafit-szűrkebe öltözött X2 egyik legfontosabb újdonsága az az *Express Lab* ablak lett, amelyben fotóinkat – nemcsak a RAW formátumúakat, hanem a JPEG-eket, a TIFF-eket és a többieket – sokkal kényelmesebben korrigálhatjuk, mint eddig. Tulajdonképpen nem történt más, mint hogy egy helyre összegyűjtötték a program fotók javítására szokosodott eszközeit, és kiegészítették egy egyszerű képböngészővel. Az alsó sávon kiválaszthatjuk a PSPP-be betöltött vagy a kijelölt mappában található fotókat, megnézhetjük azok legfontosabb adatait, és gyorsan el is végezhetjük a legjellemzőbb módosításokat: beállíthatjuk a kép világosságát, kontrasztját, színtelítettségét, egyenesbe forgathatjuk, körbevághatjuk, eltüntethetjük a piros szemeket, a bőrhíbakat stb. Az eszközök közül iga-

zából csak a fehér-egyensúly-beállító és egy élesítő hiányzik, tényleg minden más fontos műveletet ebben az ablakban el tudunk végezni képeinken.

Mindezekon túl több régi funkció is kisebb-nagyobb változáson, leginkább bővítésen esett át. A *Make over Tool* – túl azon, hogy állítólag módosították a bőrhíbabajvitó és a barnító – két új eszközzel bővült. Az egyik (*Eye Drop Mode*) virtuális szemcseppeként a szemet teszi fehérebbé, kifejezőbbé, míg a másikkal (*Thinify*) – sokak nagy öröme – a képen látható személyeket (valamint épületeket, tárgyakat) tudjuk néhány kattintással karcosbba alakítani.

A legutóbbi verzióban megújult *Crop Tool* is bővült, méghozzá egy olyan gombbal, amelynek segítségével a program a kijelölt részt új dokumentumként nyitja meg, így sokkal egyszerűbben vágathatók szét az egyben beszkennelt képek. A fotók fekete-fehérre alakításáról gondoskodik *Black and White Film* effektusban ezentúl nemcsak az előre megadott öt színszűrő közül választhatunk, hanem szabadon állíthatjuk szűrőnk színét.

Mindezekon – és számos egyéb kisebb újdonságon – túl két fontosabb új funkciót kell kiemelnünk. A *HDR Photo Merge* funkcióval expozíciósorozatokból készíthetünk úgynevezett nagy dinamikájú



Expozíciósorozatokból nagy dinamikájú (HDR) képeket hozhatunk létre

képeket. A betöltött fotókat – amelyek kiválasztásában azzal is segít a program, hogy automatikusan ki tudja jelölni az adott időtartamon belül készült felvételeket – kérésünkre egymáshoz igazítja, majd elvégzi a képek „összeolvasztását”. A végeredménynek, amely 8 vagy 16 bites lehet, beállíthatjuk a világosságát és a helyi kontrasztszintjét.

A másik újdonságot nem a menüben vagy az eszközök között kell keresnünk, hanem a rétegek tulajdonságai (*Layer Properties*) ablakban, ahol is egy új fülön különféle effektusokat (tükörzöldést, ragyogást, élettörést, domborhatást és árnyékolást) rendelhetünk aktuális rétegünkhöz. Az egyes effektusok beállításait bármikor módosíthatjuk, hasonlóan a rétegek áttünési módjához, fedettségéhez vagy éppen a módosító rétegek paramétereire.

Weisz Tamás



Az Express Label sokkal gyorsabban rendbe hozható a fotók

## Corel Paint Shop Pro Photo X2

Forgalmazó: Codra Kft.

Ár: 23 850 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/2303\\_shop.pcworld.hu](http://hopp.pcworld.hu/2303_shop.pcworld.hu)

## ADATOK

- ▶ Képszerkesztő és -retusáló, valamint rajzolóprogram
- ▶ RAW-képek „előhívása”
- ▶ Digitális fotók hibáinak automatikus és manuális korrekciója
- ▶ Rajzoló- és festőeszközök
- ▶ Képkatalógizálás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** Express Lab a képek gyors korrigálásához, javított automatikus képjavító eszközök és funkciók, 16 bites képek támogatása, látványos effektusok, együttműködés digitalizálótablettákkal  
**HÁTRÁNY:** nem teljes körű a 16 bites képek kezelése, nem forgatja be automatikusan az álló képeket

Teljesítmény: ●●●●● 94%  
Szolgáltatás: ●●●●● 96%  
Ár/érték: ●●●●● 96%

## CD2/DVD

A program 30 napos próbaváltozata megtalálható lemez mellékletünkön



CD2/DVD

A program kipróbálható verziója megtalálható lemez mellékletünkön



KÉPERNYŐFELVEVŐ ÉS VIDEOSZERKESZTŐ

# Camtasia Studio 5

## Camtasia Studio 5

**Forgalmazó:** TechSmith  
**Ár:** 299 dollár (kb. 54 000 Ft)  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/1063](http://hopp.pcworld.hu/1063)

**ADATOK**

- ▶ Kényelmesen kezelhető, intelligens felvevőmodul
- ▶ Saját, gyors kodek (TSCC) képernyőörögzítéshez
- ▶ Webkamerás kép a képen rögzítési lehetőség
- ▶ Tökéletes minőség kisebb képméret esetén is
- ▶ Precíz videovágási lehetőségek
- ▶ Intelligens zoom és nézőpontmozgatás
- ▶ Egyszerű fájlmentés Flash formátumban keresztül
- ▶ Saját Flash-alapú videolejátszó fejlett funkciókkal
- ▶ Hangszerkesztő, médialejátszó és menükészítő modulok
- ▶ Számos oktatóanyag a TechSmith weboldalán

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** teljes körű megoldás a rögzítéstől a publikálásig, jóval könnyebben kezelhető, új, intelligens SmartFocus modul, sokoldalú Flash-videolejátszó  
**HÁTRÁNY:** drága, a képernyőfelvevő önmagában nem vásárolható meg

**Teljesítmény:** ●●●●● 92%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%  
**Ár/érték:** ●●●●● 80%



Megújult a Camtasia Studio, a világ egyik legismertebb képernyőtartalom-felvevő szoftvere. Az 5-ös verzió könnyebben kezelhető, intelligensen alkalmazkodik igényeinkhez, és új technológiákkal segíti a tökéletes végeredmény elérését.

**V**alószínűleg nem kell bemutatni olvasóink számára a Camtasia Studiót: korábbi változata még teljes verzióként is szerepelt egyik tavalyi CD-mellékletünkön. A szoftver a kiváló képernyőtartalom-felvevő mellett komplett videoszerkesztőt és egyéb modulokat is tartalmaz, így teljes körű szolgáltatást nyújt a képernyőn zajló események rögzítésétől az elkészült, megvágott videó publikálásáig.

**Kijelölés egyszerűbben**

A felvétellekészítő Camtasia Recorder eddig sem volt bonyolult program, de a különböző beállítások elvégzéséhez végig kellett járnunk az összes menü és/vagy eszköztárat. Az 5-ös verzió már magától felismeri a képernyőn levő objektumokat – az alkalmazások ablakait, azok belső tartalmát (menü, eszközsávok, párbeszédpanelek stb.) –, így a precíz képbeállítás, területkijelölés jóval egyszerűbbé vált. A kijelölés eredményét egy új panel mutatja a képernyő sarkában, ahol a finomhangolásra is lehetőség van. Míg korábban kézzel kellett állítgatni az alkalmazásokat ahhoz, hogy az ablak megfeleljen a készülő videó méreteinek, most már a program képes előre beállított (szabványos) képméreteket „rákényszeríteni” a kijelölt ablakra, így az éppen a kívánt nagyságú lesz. A beállításokat eltárolja, ily módon azok legközelebb már egyetlen kattintással előhozhatók.

**Egy egér ne ugráljon...**

Ha felvétel közben megállítjuk a rögzítést egy pillanatra az <F9> gombbal, eltárolja az egérkurzor utolsó pozícióját, majd a folytatásnál visszarakja ugyanarra a pontra a kurzort. A szünetben tehát nyugodtan egerészhetünk, a videón nem fog össze-vissza elugrani az egér. A felvétel végeztével az eredmény azon-



**Az új Camtasia Recorder felülete: ennél már nem is lehetne egyszerűbb**

nal ellenőrizhető, majd menthető vagy kidobható – természetesen az automatikus mentési lehetőség továbbra is rendelkezésre áll.

**Videót méret után**

Sokan szembesülnek azzal a problémával, hogy kisméretű videót szeretnének készíteni, ám a program, ami rögzítésre kerül, ennél nagyobb ablakban dolgozik. Ilyenkor vagy beállítjuk a kisebb felvételi területet, és azt tologatjuk az ablak fölé (megnehezíti a precíz rögzítést), vagy felvesszük a teljes ablakot, amelyet azután lekcisinyítünk a videó méretére, ami viszont pocsek képminőséget eredményez. Az új SmartFocus funkció lehetővé teszi, hogy a teljes ablakot vagy képernyőt rögzítsük, majd a vágásnál, amikor megadjuk a végleges videó méretét, automatikusan felismeri, hogy a képek mely részén történik va-

lami, és intelligensen ránagyít az adott területre, magától változtatja a nagyítás mértékét, továbbá az egérkurzort ügyesen követve mozgatja a nézőpontot. A végeredmény sokkal látványosabb, dinamikusabb, ráadásul az esetek többségében pixelpontos is.

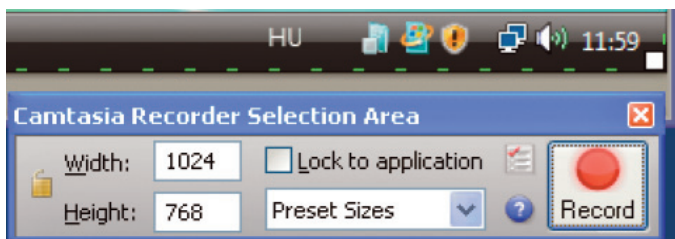
**Képernyőfelvétel a webre is**

Sokat fejlődtek a program Flash-export képességei: a szerkesztés végeztével az egész videót „összecsomagolhatjuk” egyetlen Flash-videó (SWF) állományba, amely könnyen beágyazható weboldalakba. Saját beépített lejátszója teljes képernyős nagyítást is tud, sőt tartalomjegyzéket is készíthetünk hozzá, ahonnan közvetlenül ugorhatunk az egyes jelenetekhez.

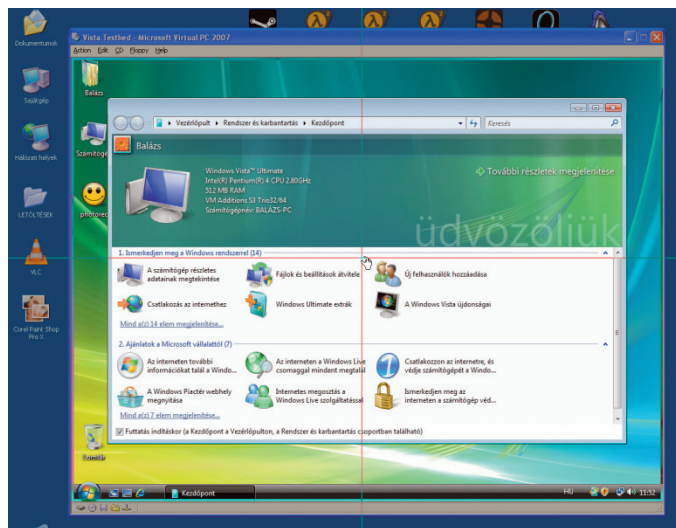
\*\*\*

A Camtasia Studio fő hátránya, hogy a TechSmith mindenáron csomagban árulja, mégpedig meglehetősen magas áron. Tekintve, hogy a legtöbb felhasználó már rendelkezik valamilyen saját vágószoftverrel, egy külön megvásárolható, olcsóbb Camtasia Recorder rendkívül népszerű termék lehetne a cég palettáján.

Spányik Balázs



**A kijelölés finomhangolása, elmentése után indulhat a felvétel**



**Magától felismeri az alkalmazások ablakait, azok belső területét**



ZENESZERKESZTŐ

# Apple MainStage és SoundTrack Pro 2

Előző számunkban megismerkedhettünk a világ talán legjobb stúdióprogramjának magjával, a Logic 8 Próval, valamint a Logic Studio 8 részét képező Studio Instruments, Effects, illetve Sound Library gyűjteményekkel. Ezúttal a maradék két, rendkívül hasznos alkalmazást mutatjuk be.

Jó stúdióalkalmazást készíteni csak a feladat egyik része a fejlesztők számára. A Logic Studio igazi erénye viszont a teljességben rejlik: a rendkívül rugalmas magalkalmazáshoz ugyanis számos kiegészítő tartozik, amelyekkel az komplett, valóban minden igényt kielégítő egészet alkot.

Az Apple előszeretettel emeli ki ismertetőiben a bevezetőben már említett Studio Instruments hangleképező és a Sound Library névre hallgató hangmintagyűjteményt, ám mi most nem ezekkel foglalkozunk, hiszen az ezekhez hasonló funkciók és könyvtárak manapság már minden rendes zeneprogramnak a részei. Lefeljebb a termékminőségről mesélhetnénk sokat, de ezt inkább érdemes kipróbálni!

## MainStage

Bár a szintén a múlt hónapban bemutatott MAGIX Music Maker is rendelkezik hasonló képességgel, a Logicba épített rendszer sokoldalúbb és kifinomultabb. A MainStage nevű grafikus felületről van szó, amely élő fellépésekhez kínál remek szolgáltatásokat. Valójában sokkal többről van szó, mint egy egyszerű grafikus felületről: a kiegészítő programnak nemcsak a megfelelő vizuális kontrollról kell gondoskodnia, hanem a folyamatos, akadámmentes működéséről is, hiszen elég sokat levesz a zene értékéből, ha például hangszerváltás közben a számítógép töltőget egy picit a gyorsítótárból.

A MainStage számos funkcióval segíti a munkát: úgynevezett Piano

Rackeket hozhatunk létre: ezt úgy kell elképzelni, mint a színpadi szintetizátorállványokat. Több billentyűs hangszert is egymás fölé pakolhatunk, amelyek közül egy szempillantás alatt az előtérbe hozhatjuk az épp használni kívántat. Egy helyre többet is betölthetünk, ily módon kettéosztva master billentyűzetünket – ennek egyik fele az egyik, másik fele a másik hangkeltőt irányítja majd. Ha ahhoz van kedvünk, egy billentyűre több hangszert is köthetünk, speciális, polifonikus hangképeket hozva létre. Természetesen dobgépek vezérléséhez is remek felületet kapunk, és a MainStage beviteli eszközök tömkelegét támogatja. A gitárszóló sem akadály: a Guitar Amp Pro a hangok leképzésében segít, a vizuális interfészen pedig mindent folyamatosan nyomon követhetünk.

## SoundTrack Pro 2

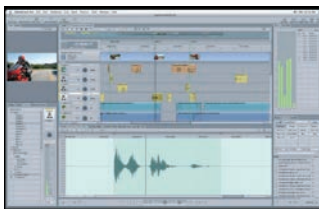
Másik versenyzőnk a szintén a csomag részét képező SoundTrack Pro 2. Az alkalmazás jóval több holmi egyszerű hangszerkesztőnél – bár annak sem utolsó. A hangok megvágásán kívül a sztereó és surround mixelés, valamint masterelés sem akadály – vokálhangok és élő felvételek készítésére is tökéletesen alkalmas. Egyfajta hidat képez a hang és a kép között – képességei között ugyanis szerepel az a funkció, amely lyel ripsz-ropsz a megvágott videóhoz igazíthatjuk a hangsávokat.

Természetesen a Logic szekvenszeréhez hasonló grafikus felületen kívül speciális eszközök is rendelkezésre állnak a munkához: többszörös hang-

hullámszerkesztő, spektrumanalizátor, hangszalagszerző előretekérés és visszajátszás, csak hogy párat említsünk. Párbeszédék mastereléséhez is remek lehetőségeket kínál a SoundTrack Pro – a külön felvett sávokat az EQ Stamp nevű eszközzel másodpercek alatt azonos hangzásra hozhatjuk, így a hallgatónak nem tűnik fel annyira a vágás. A beépített szűrők ugyancsak remekül használhatók, pillanatok alatt eltávolíthatók a pattogások, recsegések vagy épp a zavaró háttérzaj.

A térhangzás bekeverése sem gond: a grafikus eszközök segítségével nemcsak hallhatjuk, hanem láthatjuk is azt, hogy épp honnan – és milyen intenzitással – szólnak a hangok. Ha videóhoz készítjük a fájlt, szinkronizálhatjuk azt, így szerkesztés közben pontosan egymáshoz igazíthatjuk őket. A Logic Próban már megismert effekt pluginek és a hangkönyvtár természetesen közvetlenül elérhető itt is.

Lakatos Gergely



## Apple MainStage és SoundTrack Pro 2

**Forgalmazó:** Apple Magyarország

**Ár:** önállóan nem kaphatók, az Apple Logic Studio 8 részeként 134 000 Ft

**Web:** [www.apple.com/logicstudio/](http://www.apple.com/logicstudio/)

### ADATOK

- ▶ Élő fellépésekhez Piano Rackec
- ▶ Videosávot is kezelő, surround hangszerkesztő és keverő
- ▶ Egyablakos, intuitív grafikus kezelőfelület
- ▶ Minimális rendszerigény: 1,25 gigahertzes PowerPC vagy Intel Core Duo/Xeon processzoros Mac számítógép, 1 gigabájt RAM, Mac OS X 10.4.9

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** remek hangminőség és kezelhetőség

**HÁTRÁNY:** csak Mac OS-en működik

**Teljesítmény:** ●●●●● 94%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 97%

**Ár/érték:** ●●●●● 89%

## FOTÓSZERKESZTŐ

# MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer

## MAGIX Xtreme Photo & Graphic Designer

Forgalmazó: SeVenM Kft.

Ár: 11 990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/4136](http://hopp.pcworld.hu/4136)

### ADATOK

- ▶ MAGIX Xtreme Photo Designer 7 fotóretusáláshoz és -optimalizáláshoz
- ▶ MAGIX Xtreme Graphic Designer grafikák és kiadványok szerkesztéséhez
- ▶ MAGIX Photo Manager fotórendszerező
- ▶ MAGIX Music Manager 2007 zenelejátszó és -rendszerző
- ▶ MAGIX online szolgáltatások
- ▶ Az import-export fájlformátumok (például CorelDRAW) széles körű támogatása

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** komplett, olcsó, gyorsan használható megoldás, lehetőséget ad precíz kreatív munkára is

**HÁTRÁNY:** nyomdai színkezelésre nem alkalmas

**Teljesítmény:** ●●●●● 91%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 91%  
**Ár/érték:** ●●●●● 94%

Egy csomagban kínál alapszintű megoldást a MAGIX új szoftvere fotók rendbehozatalára, szórakoztató projektek és hasznos kiadványok készítésére.



**O**lcsó és nem túl nagy igényű szoftverrel lesz gazdagabb rendszerünk a telepítés után. Tematizált menüből választhatjuk ki a sokféle lehetőség valamelyikét, legyen szó fotók rendbe hozásáról, különleges és kreatív hatásokról, alkalmi kiadványok vagy webes grafikai elemek szerkesztéséről.

A MAGIX Photo Designer 7 segítségével nagyon egyszerű kezelőfelületen hozhatjuk rendbe fotóinkat, olyan alapvető fogások állnak rendelkezésünkre, mint az expozíció optimalizálása, színkorrekció, körbevágás, vörös szem eltüntetése ecsettel és hasonló hasznos trükkök. Automatikus színkorrekciót is kérhetünk, amely legtöbbször

elég jól működik. Képeinket rendbe hozva kreatív projektekhez, kollázsokhoz, albumokhoz használhatjuk fel. Kinyomtathatjuk őket, CD-re, DVD-re archiválhatjuk, vagy feltölthetjük a MAGIX internetes fotóalbumába.

Kiadványkészítési feladatokhoz a Graphic Designert indítja a menü, amely sok típusfeladat (hírlével, meghívó) megoldását sablonnal támogatja, ugyanakkor egy komplett, precíz vektorgrafikai tervezőprogram, szinte a CorelDRAW kistestvére. Még weblap-navigációs elemeket és weboldala szánt térképeket is tervezhetünk. A MAGIX webes szolgáltatásainak palettáját is integrálták az indítómenübe (fo-



tóalbum, blog, dokumentummegosztás).

A legtöbb szolgáltatás ingyen kipróbálható, vagy korlátozott tárterülettel használható.

Egri Imre

## MAGIX MP3 Maker 12 XXL

Forgalmazó: MAGIX AG

Ár: 60 EUR (kb. 15 000 Ft)

Web: [hopp.pcworld.hu/2584](http://hopp.pcworld.hu/2584)

### ADATOK

- ▶ Házi FM-rádióadó
- ▶ Konverzió Audio CD, MP3, OGG, WMA, MPEG-4, AAC, MP4, WAV és MP3 Pro formátumok között
- ▶ Zenei adatbázis vezetése
- ▶ Duplikátumok és félrevezések felismerése az AudioID technológiával
- ▶ Zenei CD másolása, összeállítás
- ▶ Mixelés DJ Console-on
- ▶ Webrádióadások (időzített) felvétele
- ▶ Lemez címke- és borítónyomtatás lejátszáslistánál
- ▶ Kapcsolat MP3-lejátszókkal, mobiltelefonnal
- ▶ UPnP-szerver és -kliens

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** házi rádióadó zenegyűjteményünk sugárzása

**HÁTRÁNY:** itthon nem kapható, csak internetről rendelhető

**Teljesítmény:** ●●●●● 85%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 93%  
**Ár/érték:** ●●●●● 88%

## ZENELEJÁTSZÓ

# MAGIX MP3 Maker 12 XXL

E program alapváltozatát már bemutattuk, most az XXL verziót is kipróbálhattuk. Extrája, hogy a dobozban lelt kiegészítővel helyi FM-rádióadóként is használható.

**M**inden zenét, amit csak felderített zenemappánkban, rendszerezi az alkalmazás. Később bővíthetjük a figyellendő mappák sorát, tetszőleges pontra mutatva gépünkön vagy a helyi hálózaton. Könnyen keresgélhetünk a gyűjteményben. Extra intelligenciát ad az AudioID technológia, amely tartalmilag ismeri fel a duplikált felvételeket. Listákat állíthatunk össze, az internetről pótolhatjuk a hiányzó dalinformációkat. Lejátszáskor effektusmotor, térhangzás és tízsávú hangszínszabályozó áll rendelkezésünkre. Nemcsak MP3-ban, hanem sok egyéb modern formátumban is képes gondolkodni a program, ezek között szabadon végezhetünk átalakításokat, illetve CD-ről tömöríthetünk albumokat. Az igen tömör és minőségi MP3 Pro kódolására is alkalmas, de csak 20 szám erejéig – a korlát-



lan használathoz meg kell vásárolnunk a szükséges licencet.

Nem illegális letöltések, hanem legális, rögzíthető rádióadások révén láthatjuk el magunkat különlegességekkel és slágerekkel az MP3 Makerben, amely egyben egy komplett webrádióvevő és -rögzítő alkalmazás is. A szoftver „XXL”-je a két AAA ceruzaelemről működő FM-rádióadó, amely az általunk kiválasztott frek-

vencián sugározza MP3-lejátszónk vagy számítógépünk hangját, így elvileg a nappali rádióján is hallgathatjuk PC-s zenei gyűjteményünket. Hatótávolsága nem túl nagy, egyszobányi távolságról csak jó antennával lehet fogni a jelét, hangminősége közepes. Itthon sajnos a program e kiegészítő nélküli – nem XXL – verziója kerül csak forgalomba.

Egri Imre



## AZONNALI ÜZENŐPROGRAM

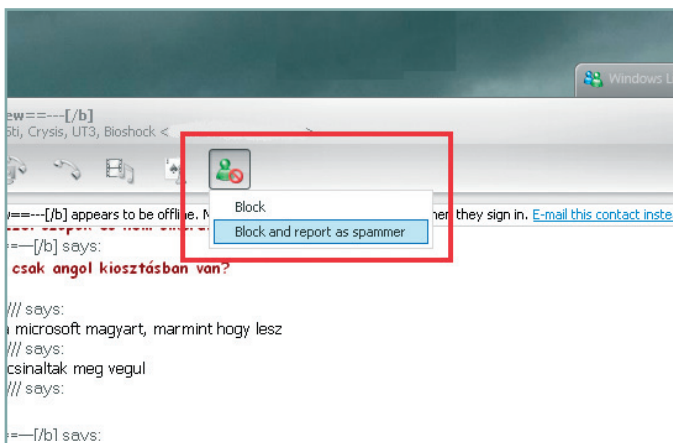
# Microsoft Windows Live Messenger 9 beta

A 8.5-ös verzió után a Microsoft folyamatosan fejleszti népszerű csevegőprogramját: a cég ígéretei szerint a kilences verzió számos újítást hoz majd.

Már hosszú ideje nem változott jelentősen a Windows Live Messenger szolgáltatás-köre. A Microsoft elsősorban a megjelenéssel kapcsolatos módosításokra, valamint a központi fejlesztésekre koncentrált, amilyen például a Windows Live is. A Messenger 9 azonban ennél sokkal messzebb próbál menni – bár a végleges változat megjelenése csak 2008 végére várható.

Ezúttal nem tapasztalhatunk komoly mérvű változtatást a grafikus felületben: a 8.5-höz képest minimálisan „vistásodott” a már jól megszokott felület – ez persze még sokat változhat a végleges program megjelenéséig. Annál jelentősebb viszont az avatárokkal – felhasználói képekkel – kapcsolatos újítás. A Live Messenger 9-ben animált GIF-képeket is használhatunk, természetesen akár sajátokat is, szabad utat engedve kreativitásunknak. Egyedivé tehetjük még üzenőprogramunkat speciális hangeffektusok hozzáadásával: kiválaszthatjuk, hogy bejelentkezéskor partnereinknél milyen hangeffektus szólaljon meg. Lelki szemeinkkel szinte már látni véljük, ahogy 200 partnerrel rendelkező kollégáink reggel nyolc óra körül sikítva hajítják el fejjelgatóikat a bejelentkezők miatt.

A különféle riasztásokhoz (beérkező videóhívás, figyelmeztető jelzés) szintén válogathatunk a beépített hang-



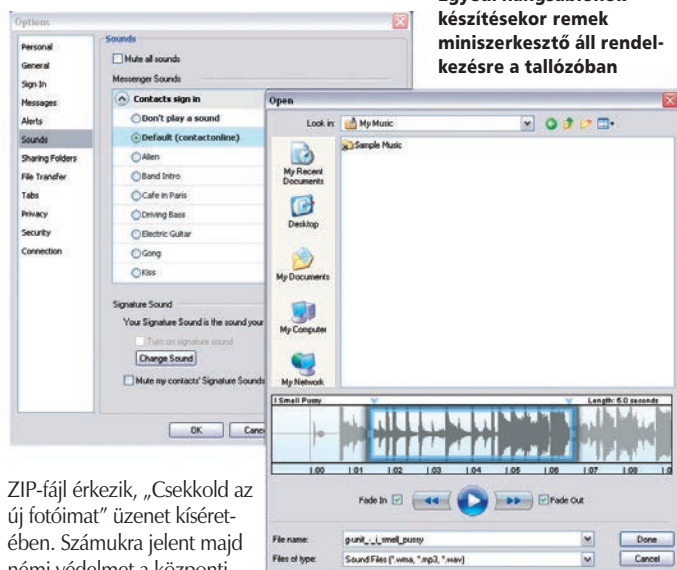
Mostantól a Blokkolás gombbal jelenthetjük a Microsoftnak a spamküldőket

olvasott fájljokból tetszés szerint kivághatjuk a kívánt részt, még be- és kiüsztatást (fade) is bekapcsolhatunk.

Az ilyesféle csebecbecséken kívül azonban valódi hasznos újításokat is tartogat a következő Messenger. Ilyen például az MPPS (Multiple Points of Presence Support), amelynek segítségével egyszerre több helyről is bejelentkezhetünk fiókunkba. Eddig ha ezzel próbálkoztunk, az üzenőprogram egy üzenet felvillantása mellett egyszerűen kipenderítette az előző bejelentkezést – ez bizonyos esetekben hasznos tudott lenni, de az utóbbi időben inkább idegesítő. Mivel mobilkészülökről, sőt az Xbox 360-nak köszönhetően akár konzolunkról is bejelentkezhetünk, nem feltétlenül szeretnénk, hogy mindeközben otthoni – vagy épp irodai – számítógépünkön megszűnjön a kapcsolat, amíg újból vissza nem ülünk. A szimultán bejelentkezés segítségével mindez a múlté. A különféle eszközöket – például noteszgépünket – elnevezhetjük a programban, így sosem okoz majd félreértést, hogy éppen honnan is írunk. Igény esetén az MPPS teljesen kikapcsolható.

A másik hasznos funkció a SPIM-szűrés, vagyis amikor a robotok el tulajdonított csevegőprogram-fiókokat használnak a reklámok szétszórására. Bár a „hirdetés” eme formája kevésbé elterjedt itthon, a hasonló módon terjesztett trójai és féregprogramokkal sajnos meglehetősen jól állunk. Haladó felhasználók többnyire már immúnisak az ilyen jellegű támadá-

sokkal szemben – de vannak, akiknek továbbra sem gyanús az, ha a számítógép kezelésében kevésbé jártas nagymamától hirtelen egy kisméretű



ZIP-fájl érkezik, „Csekkold az új fotóimat” üzenet kíséretében. Számukra jelent majd némi védelmet a központi szűrés. Az egyszerű blokkolás gomb új funkciót kapott: mostantól ha megnyomjuk, apró menü jelenik majd meg, amelyben az eddig is ismert opció mellett a Blokkolás és jelentés is rendelkezésre áll – itt jelezhetjük a Microsoftnak a vélhetően el tulajdonított, rosszindulatú postafiókokat.

Összességében tehát remek program lesz a Windows Live Messenger 9 – de egyelőre még várunk kell rá.

Lakatos Gergely

## Windows Live Messenger 9 beta

Forgalmazó: Microsoft

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/4001](http://hopp.pcworld.hu/4001)

### ADATOK

- ▶ Vista-szerű megjelenés
- ▶ MPPS-támogatás
- ▶ Beépített SPIM-szűrés
- ▶ Új testreszabási lehetőségek: hangok, képek

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** remek új funkciók

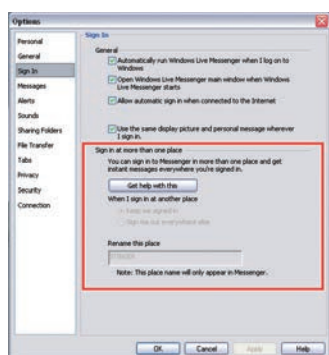
**HÁTRÁNY:** jelenleg csak a tesztlők érhetik el

Teljesítmény: ●●●●● 92%

Szolgáltatás: ●●●●● 95%

Ár/érték: nem értékelhető

Egyedi hangsablonok készítésekor remek miniszervező áll rendelkezésre a tallózóban



Egyszerre több helyről és eszközről is bejelentkezhetünk, ha aktiváljuk az opciót

sablonok közül, de egyedi készleteket is létrehozhatunk. Ehhez remek segítséget nyújt az apró hangszerkesztővel egybeépített tallózó, amelyben a be-

## IPOD-KEZELŐ

## Floola 2.2

Az iPod-lejátszónkon található zenék kezelésére alkalmas a Floola, anélkül hogy telepítenünk kellene ehhez az iTunes alkalmazást.

## Floola 2.2

**Forgalmazó:** Tomas Leopoldo Camin Seiffert

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4044](http://hopp.pcworld.hu/4044)

## ADATOK

- ▶ iPod-lejátszók tartalmának menedzselése
- ▶ YouTube- és MySpace-támogatás
- ▶ Podcast-támogatás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** rengeteg funkció, telepítést nem igényel

**HÁTRÁNY:** iPod nélkül még zenehallgatásra sem használható

**Teljesítmény:** ●●●●● 70%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

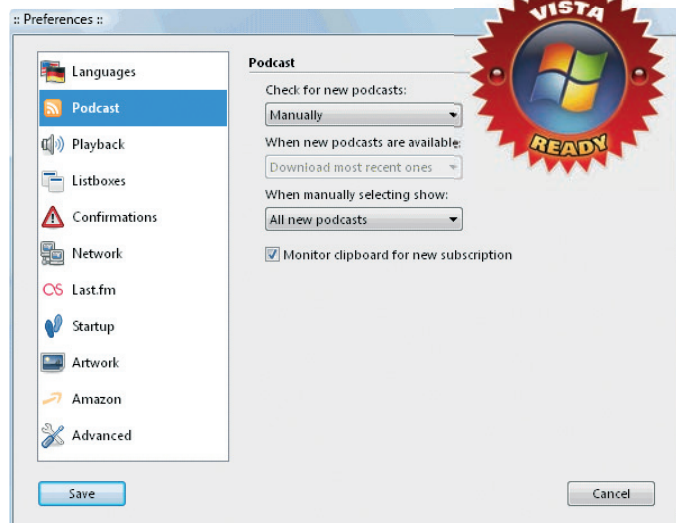
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



Sokan azért nem szeretik az iPod-lejátszókat, mert „össze vannak nőve” az Apple iTunes alkalmazásával, és a nélkül nem lehet zenéket másolni a készülékekre. A Floola segítségével megszabadulhatunk az iTunes-tól, használatával tökéletesen menedzselhetjük kedvenc hordozható zenelejátszónk tartalmát. Az alapszintű funkciókon (lejátszás, másolás, rendszerezés) kívül rengeteg extrát is kínál. Többek között lejátszási listákat hozhatunk létre, úgynevezett podcast adásokat szinkronizálhatunk a készülékkel, megkereshetjük azokat a dalokat, amelyek valamilyen oknál fogva kétszer vannak meg, és még iPod-jegyzeteinket is kezelhetjük vele. Emellett grafikákat (általában a lemezborítót) rendelhetünk albumainkhoz, YouTube- vagy MySpace-videókat tölthetünk le közvetlenül a lejátszóra, dalszövegeket fűzhetünk a számokhoz, sőt még a **Last.fm** közösségi rádióoldallal is együtt tud működni. Rádásul az iPodunk számá-



ra lejátszhatatlan formátumokat feltöltés előtt át is konvertálja számunkra. Természetesen csak az iPod-tulajdonosok vehetik hasznát a Floola nevű alkal-

mazásnak – ha valami miatt nem vagyunk megelégedve az iTunes-szal, akkor bátran próbáljuk ki.

Tószegi Szabolcs

## IKONSZERKESZTŐ

## Greenfish Icon Editor Pro 1.2

Nevéhez méltóan ikonokat hozhatunk létre, illetve szerkeszthetünk ezzel a magyar fejlesztésű alkalmazással.

## Greenfish Icon Editor Pro 1.2

**Forgalmazó:** Greenfish Corporation

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4087](http://hopp.pcworld.hu/4087)

## ADATOK

- ▶ Ikonok és kurzorok szerkesztése
- ▶ ICO, CUR, PNG, XPM, BMP és JPEG formátumok támogatása
- ▶ Beépített szűrők
- ▶ Magyar felület

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű kezelés, telepítést nem igényel

**HÁTRÁNY:** nem használhatunk rétegeket

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 75%

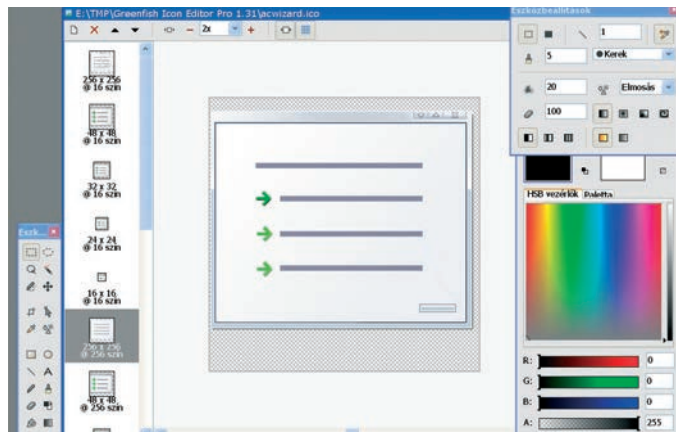
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



Grafikus vénával megáldott olvasóink figyelmébe szeretnénk ajánlani ezt az alkalmazást, amely nem más, mint egy igen egyszerűen kezelhető ikon- és kurzorszerkesztő program. Maximálisan 256×256 képpont méretű, 32 bites színmélységű ikonokat hozhatunk létre a segítségével – tehát akár Vistás ikonok is szerkeszthetők vele. Rengeteg, a hagyományos rajzolóprogramokban megszokott rajzoló- és kijelölő eszköz áll a rendelkezésünkre, mint amilyen például az egyforma színű területek kijelölését gyorsan elvégző varázspálca. Mindezek mellett számos szűrőt is tartalmaz, amelyek segítségével különféle hatásokat érhetünk el: ilyen az árnyék, a körvonal vagy az élesítés, illetve az elmosás. Támogatja a vidd és dobd működést, színátmeneti sablonokat kínál a területek gyors kitöltéséhez, és az



ismert grafikus formátumokat magához is tudja rendelni. Képes megnyitni és menteni az ICO, CUR, PNG, XPM, BMP és a JPEG formátumokat is. Egyszerűen kezelhető szerkesztő a Gre-

enfish Icon Editor Pro. Mivel teljesen ingyenes, egy próbát mindenképpen megér, ha ikonok szerkesztésén törjük a fejünket.

Tószegi Szabolcs

## KEZELŐFELÜLET PDA-RA

# Touch Commander

Az iPhone- vagy a HTC Touch-tulajdonosok után már mindenkinek lehet olyan PDA-ja, amely nagyrészt ujjmozdulatokkal vezérelhető.

**P**ofátlanul, de ügyesen nyúlták le a Touch Commander fejlesztői a HTC nagy sikerű Touch sorozatának TouchFLO kezelőfelületét. A szoftver bármilyen Windows Mobile 5 vagy 6 operációs rendszert futtató PDA-ra, illetve PDA-telefonra telepíthető.

A Touch Commander egyszerű, könnyen átlátható felülete meghatározott mozdulatokkal vezérelhető. A Today képernyő alján, egy felfelé irányuló mozdulattal hívható elő a kezelőfelület, amely tulajdonképpen egy jól testre szabható parancsikon-gyűjtemény. Az első oldalon hat ikon található, a legfontosabb alkalmazásokkal előre konfigurálva (E-Mail, Web, Üzenetek stb.). Balra haladva, vagyis a képernyő jobbra irányuló laza simogatásával egy 12 ikonos, szabadon konfigurálható oldalra jutunk, ahol csak a felső sor három hivatkozása van gyárilag be-



állítva. Ezek további hasonló oldalakra visznek, tehát itt összesen 42 program, dokumentum, kép stb. ér-

hető el pár mozdulattal. Ha tovább lapozunk balra, akkor a multimédiás panel kerül előtérbe, kamerás készülékek esetében innen indítható a fényképező, a videokamera vagy a zenelejátszó. Mivel bármelyik parancsikon lecserélhető, ezért, ha nincs kamera a PDA-készülékünkben, bármi más programozhatunk ide. Vízszintes mozdulatokkal ez a három képernyő ismétli egymást, míg a Today ablakhoz egy lefelé mutató mozdulattal térhetünk vissza.

A Touch Commander próbaverziója megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető a gyártó weboldaláról. Ha megtetszik a szoftver, akkor sem kell nagyon mélyen a zsebünkbe nyúlnunk, hiszen a teljes verzió is mindössze 3300 forint körüli összegbe kerül, és online könnyen megvásárolható.

Hajdók Dávid

## Touch Commander 2.0.0

**Forgalmazó:** MobilityFlow  
**Ára:** 19,95 USD (kb. 3300 Ft)  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4120](http://hopp.pcworld.hu/4120)

### ADATOK

- ▶ ActiveSynckel vagy közvetlenül a PDA-ról telepíthető
- ▶ Kompatibilis a Windows Mobile 5-tel és 6-tal
- ▶ Könnyen megtanulható kezelés
- ▶ Kis hozzáértéssel személyre szabható felület
- ▶ Számos skin tölthető le hozzá

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** gyors, kényelmes  
**HÁTRÁNY:** nem találtunk

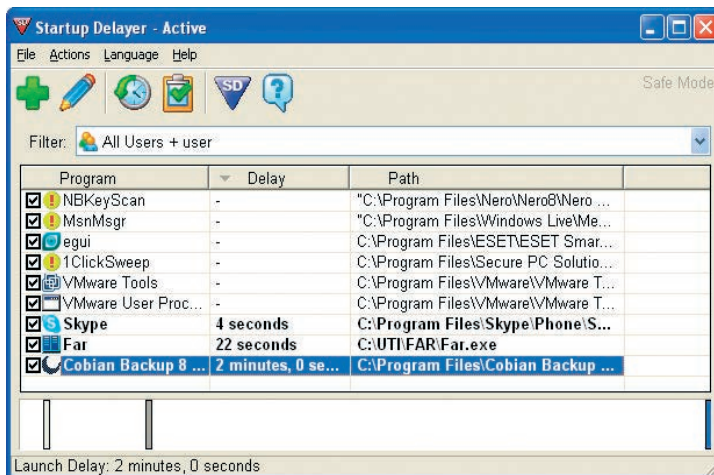
**Teljesítmény:** ●●●●● 91%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 95%  
**Ár/érték:** ●●●●● 86%

## SEGÉDPROGRAM

# Startup Delayer 2.3.125

Az automatikusan elinduló alkalmazások késleltetésére szolgál ez az aprócska szoftver.

**M**indannyian tudjuk, hogy az általunk használt szoftverek előszeretettel indítják el magukat a Windowszal együtt, és ez sokszor kavarodáshoz vezet. Egyrészt minden egyszerre próbál betöltődni a memóriába, ami jelentősen visszafogja a gépet, másrészt ilyenkor néha egyes alkalmazások ikonjai nem jelennek meg a tálcán, és bizonyos alkalmazások más és más sorrendben töltődnek be. Mindezen problémákat megoldja a Startup Delayer, amely nevéhez méltóan késleltetni tudja az automatikusan induló programok betöltődését. Nincs más dolgunk, mint megadni, hogy a megfelelő programok milyen késéssel induljanak el, és máris az általunk kívánt sorrendben töltődnek be az alkalmazások – ráadásul az operációs rendszer is előbb kerül „üzemkész” állapotba.



Kezelése nagyon egyszerű: egyetlen ablaka van, amelyben kilistázza az automatikusan induló programokat, ezek közül bármelyikre duplán kattintva megadhatjuk, hogy mennyivel később induljon el, sőt még azt is beállíthatjuk, hogy

ablaka lekicsinyítve vagy felnagyítva jelenjen meg.

Elsősorban azok vehetik hasznát a Startup Delayer alkalmazásnak, akik sok programot indítanak el a Windowszal egyidőben.

Tószegi Szabolcs



## Startup Delayer 2.3.125

**Forgalmazó:** R2 Studios  
**Ár:** ingyenes  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4098](http://hopp.pcworld.hu/4098)

### ADATOK

- ▶ Automatikusan induló programok indulásának késleltetése

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű kezelés, hasznos alkalmazás  
**HÁTRÁNY:** olykor a programok kétszer is szerepelnek a listán

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 70%  
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

### CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## ÁLLOMÁNYKERESŐ

## Seeker 3.7.0.9

A Windows beépített keresője helyett használhatjuk ezt az ingyenes programot.

## Floola 2.2

Forgalmazó: Seeker 3.7.0.9

Ár: Veign

Web: [hopp.pcworld.hu/4135](http://hopp.pcworld.hu/4135)

## ADATOK

- ▶ Állománykeresés, akár tartalom alapján is (.DOC és .XLS állományokban is)
- ▶ Keresés és csere funkció

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű kezelés, telepítést sem igényel

**HÁTRÁNY:** nincs visszavonás funkció

Teljesítmény: ●●●●● 75%

Szolgáltatás: ●●●●● 80%

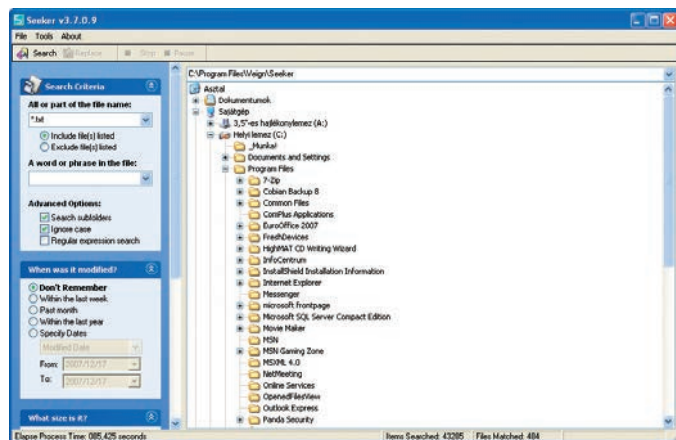
Ár/érték: ●●●●● 100%

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



**B**izonyára mindenkivel előfordult már, hogy kérésre egy állományt, de sehol sem találta meg a több száz dokumentum között. Ha nem szeretnénk, hogy gépünkön egy automatikusan indexelő, Sajátgépen kereső alkalmazás dolgozzon állandóan, akkor kipróbálhatjuk a Seekert, amely akár a dokumentumok belsejében is képes keresni. Ablaka hasonlít a Windows beépített keresőjéhez: meg kell adnunk, hogy hol kutakodjon, emellett a keresendő állomány nevét (illetve azt, amit tudunk belőle), valamint azt a kifejezést, amelyet a fájlban belül keresünk. További opciók segítenek abban, hogy finomíthassuk a keresést, beállíthatjuk, hogy a megadott mappában vagy az alatt is keressen, vagy hogy figyelmen kívül hagyja a kis- és nagybetűk közötti különbséget. Tovább szűrhetjük keresésünket a dátum, illetve



a méret megadásával is. A program nemcsak hogy képes megtalálni azokat az állományokat, amelyekben szerepel az általunk megadott szó, hanem azt ki is tudja cserélni egy másikra. Arra azonban figyeljünk, hogy semmilyen visszavonási

funkciót nem kínál, ezért óvatosan használjuk. A Seeker hasznos alkalmazás: nem pótolja ugyan a Sajátgépen kereső alkalmazásokat, de a Windows beépített keresőjénél lényegesen többre képes.

Tószegi Szabolcs

## BIZTONSÁGIMENTÉS-KÉSZÍTŐ

## MailStore Home 2.0

Elektronikus levelezésünk biztonságba helyezésére jó ez az alkalmazás.

## MailStore Home 2.0

Forgalmazó: Deepinvent Software Gmbh.

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/4096](http://hopp.pcworld.hu/4096)

## ADATOK

- ▶ Teljes levelezés lementése
- ▶ Outlook, Windows Mail, Outlook Express, Thunderbird és Exchange támogatása
- ▶ CD-írás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** szép felület, beépített CD-író, több alkalmazást támogat

**HÁTRÁNY:** automatizált mentéseket nem tud készíteni

Teljesítmény: ●●●●● 85%

Szolgáltatás: ●●●●● 80%

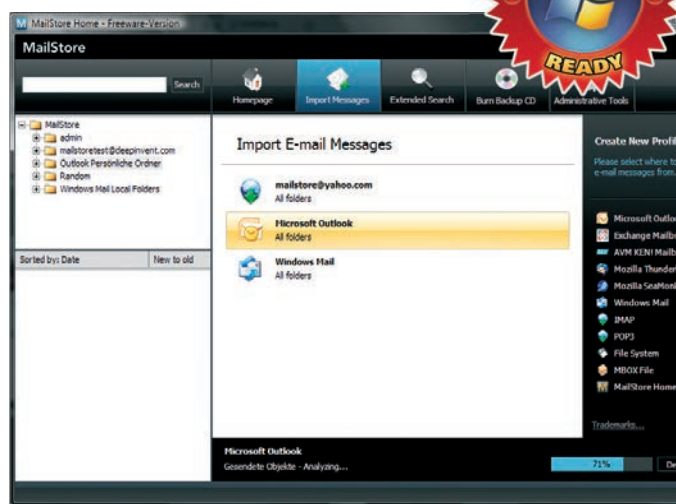
Ár/érték: ●●●●● 100%

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



**M**indannyian tudjuk, mennyire fontos biztonsági mentéseket készíteni pótolhatatlan adatainkról, mint amilyeneket például elektronikus levelezésünk tartalmaz. A MailStore Home segítségével biztonságba helyezhetjük leveleinket. Legnagyobb előnye, hogy többféle alkalmazással is képes együttműködni, és egy mentés akár több levelezőprogram adatait is tartalmazhatja. Az alkalmazás az Outlook, a Windows Mail, az Outlook Express, a Thunderbird, az Exchange levelezőprogramok adatállományai mellett POP-, illetve IMAP-postafiókokról is képes magába szippantani az üzeneteket. Modern kezelőfelületen keresztül az általa elkészített mentések szabadon tallózhatók, emellett akár (összetett) kereséseket is indíthatunk innen. Akár egyetlen kattintással CD-re írhatjuk archívumunkat, vagy kimentethetjük a kijelölt leveleket .EML for-



mátumban. Érdemes még kiemelni, hogy az elmentett leveleket MIME-kompatibilis formátumban tárolja, így az eredeti üzenet megfelelő programokkal a MailStore Home

hiányában is tökéletesen visszaállítható. Nagyon hasznos alkalmazás a MailStore, használatát mindenkinek ajánljuk.

Tószegi Szabolcs

## OUTLOOK-KIEGÉSZÍTŐ

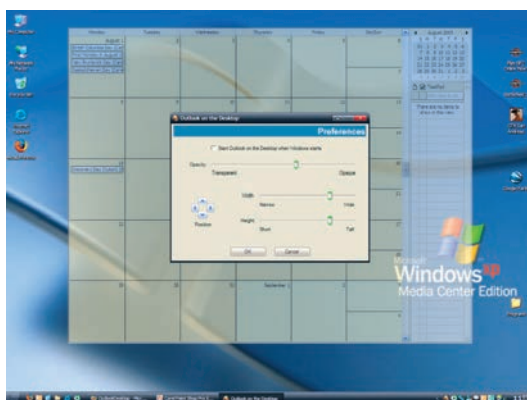
# Outlook on the Desktop 1.3.3



Ezzel a kiegészítő programmal a Microsoft Outlook alkalmazásban tárolt adatainkat jeleníthetjük meg az Asztalon.

**N**agyon sokan használják a Microsoft Office csomag részeként elérhető Outlook személyi adatkezelő alkalmazást. Ez a program az Outlookban szereplő adatainkat jeleníti meg, közvetlenül a Windows Asztalon. Ablakának mérete, pozíciója és átlátszósága szabadon változtatható, és a naptár mellett képes megmutatni beérkezett üzeneteinket, a feladatokat, a címjegyzéket és a jegyzeteket is – a megjelenített adatok között a Tálca értesítési területén lévő ikonjának segítségével válthatunk. Az Asztal közepén látható naptárunkat nemcsak nézegetni lehet, hanem teljesen szerkeszthető – mintha csak az Outlookban lennénk –, ráadásul a vidd és dobd módszerrel is változtatható. Ha egy

elemre duplán kattintunk, akkor az megnyílik közvetlenül az Outlookban is. Külön érdekessége az alkalmazásnak, hogy támogatja a többmonitoros üzemmódot. Működéséhez az Office 2000 első javítócsomaggal feltuningolt verziójára vagy újabb változatra van szükségünk. Azok, akik Outlookot használnak személyi adataik kezelésére, jó hasznát vehetik ennek



a kiegészítő programnak. Azt azonban mindenképpen tartsuk szem előtt, hogy az alkalmazás az Outlooktal együtt fut – nem helyette!

Tószegi Szabolcs

## Outlook on the Desktop 1.3.3

**Fejlesztő:** Michael Scrivo  
**Ára:** ingyenes  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3854](http://hopp.pcworld.hu/3854)

### ADATOK

- ▶ Outlook-adatok megjelenítése közvetlenül az Asztalon
- ▶ Office 2000 SR-1 vagy újabb verzió szükséges hozzá

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** hasznos Outlook-kiegészítő  
**HÁTRÁNY:** sok memóriát foglal, lassú

**Teljesítmény:** ●●●●● 60%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 75%  
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

### CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



# ITnT

Trade Fair for Information Technology and Telecommunication focused on Central Europe

Partnership with EXPO COMM

5 - 7 FEBRUARY 2008  
 Messe Wien

FREE ADMISSION VOUCHER  
 (valid for one person)

YOUR FREE ADMISSION!

PRODUCTS AND SERVICES FOR:

- Bank & Insurance
- Commerce
- Health care
- Trade & Handcraft
- Information & Consulting
- Tourism
- Transport sector
- Industry
- Public services

IDEAS AND SOLUTIONS FOR YOUR COMPANY!

CRM, ERP, BI, Security, Open Source, Linux, E-Government, Infrastructure, IT Mobility, Software & Hardware, Storage, Telecommunication, Voice over IP, Outsourcing, ICT-Services, ...

Please take this voucher when completely filled out to one of the ticket desks in order to exchange it for a free admission ticket.

NAME

EMAIL\*

\*In future please inform me by e-mail about exhibitions organised by Reed Messe Salzburg GmbH and Reed Messe Wien GmbH. This request may be cancelled at any time. Agreement in accordance with the data protection law. Provision of the data you have delivered means you thereby agree to the use of this information in the joint database shared by Reed Messe Salzburg GmbH (registered under No. 0079944 with the Data Processing Register) and Reed Messe Wien GmbH (DVR No. 2108555) for the marketing of events organised by the aforementioned companies. Cancellation is possible at any time and makes any further use of such data inadmissible.

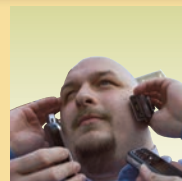
5 - 7 February 2008!  
 Opening Times: Tuesday to Thursday: 9 am - 6 pm

# FÓKUSZTESZT

**Hajdók Dávid**

újságíró

Hat éve tesztel mobil eszközöket, telefonok, noteszgépek, kéziszámitógépek, navigációs rendszerek szakértője.



# Személyi navigációs eszközök

Karácsony előtt a nagy áruházláncok katalógusai tele voltak navigációs készülékekkel. A kínálat hatalmas, számos gyártó számtalan modelljétől roskadoznak a polcok. Nehéz dolga van annak, aki a tengernyi PNA között a legjobb vételt keresi. Mi sem voltunk könnyű helyzetben, amikor kiválasztottuk tesztünk tíz szereplőjét.

**H**atalmas fejlődésen mentek keresztül a PNA-k (Personal Navigation Assistant, vagyis személyi navigációs készülék) az elmúlt két évben. Az evolúció nem volt hosszú, csak néhány évre nyúlik vissza. Voltak ugyan vadhajtások, de mára egészen jól körvonalazható, hogy mit várunk a kézi navigációtól, és nem utolsósorban az árak is mindenki által elérhető szintre csökkentek.

**Fejlődéstörténet**

Nagyjából 2004-et írhatunk, amikor az első GPS-vevőket – akkor még elsősorban kábelen – csatlakoztattuk egy PDA-hoz, és nagyon örültünk, hogy aktuális földrajzi pozíciókat kiírja a kijelzőre a tenyérgep. Digitális Magyarország-térkép hiányában ugyan nem sokra mentünk a részletes szélességfok- és hosszúságfok-adatokkal, de ezt feledtette az öröm, hogy sikerült fogni az égből jövő jelet. A kábeles megoldás kényelmetlen és gyakorlatilag használhatatlan volt autóban, hiszen a kijelzőnek a vezető felé kellett néznie, az akkori, kevésbé érzékeny GPS-antennának meg a legjobb helye a tetőn volt, mágnessel rögzítve.

A Bluetooth elterjedése volt a siker kulcsa, mind a PDA-k, mind a GPS-vevők vonalán. Közben persze az antennák is fejlődtek, és már nem kellett attól tartani, hogy a tetőre tapasztott kis készüléket magáévá teszi egy erős fuvallat vagy egy járókelő, hiszen jó helyen volt a szélvédő előtt, a műszerfalon. A technológia fejlődésével az antennák végül beköltöztek a PDA-k belsejébe, így módon a komplett rendszer kényelmesen használható (például nem kellett külön töltő a tenyérgephez és az antennához), könnyen hordozható, nem utolsósorban egyre olcsóbb lett. Igazán széles körű elterjedésről ekkor még nem lehetett beszélni, hiszen a navigáció még így sem volt a tömegek számára is elérhető árkategóriában, ráadásul sokan voltak úgy vele, hogy felesleges PDA-t venni csupán erre a célra.

**Célegyenes**

A (jogos) vásárlói igényre persze azonnal reagáltak a gyártók, és

igen rövid idő alatt a bonyolult és használhatatlan navigációs megoldásokból az átlagember számára is érthető, jól használható eszközök lettek. A mai PNA-k távolról nézve elég hasonlóak egymáshoz: gyakorlatilag mindegyik egy többé-kevésbé esztétikus házba csomagolt érintőkijelzőből és maximum egy-két egyéb kezelőszervből áll. Az autós használat megkerülhetetlenné teszi az érintőfelületet, menet közben pedig így is szinte lehetetlen a kezelés, legfeljebb alapvető vezérlésre (térképnagyítás, döntés, egyebek) van mód, hiszen célt megadni vagy érdekes helyeket (POI, point of interest) keresni lehetetlen úgy, hogy közben ne nézzük folyamatosan a kijelzőt.

**Hogyan teszteltünk?**

Ennek megfelelően nincsenek nagy különbségek az egyes modellek között, az árak mégis széles skálán mozognak. Eltérést elsősorban a térképszoftvert illetően találunk: Magyarországon a legnagyobb népszerűségnek a hazai fejlesztésű iGO My Way örvend, nem véletlenül, hiszen amellett, hogy könnyen kezelhető, ennek van a legjobb térképadatbázisa. Nyugat-Európában a TomTom cég szoftvere, valamint saját fejlesztésű PNA-i a legsikeresebbek, de a navigáció terén sokéves tapasztalattal bíró Garminnal is számolni kell a versenyben. Fontos szempont a vásárlásnál, hogy a készülékre gyárilag hány ország térképe került fel. Általában az adatbázis SD-kártyával bővíthető, de célszerű előre tájékozódni, hogy ne a határon érjen meglepetés.

További különbség a drágább és az olcsóbb modellek között a kijelző méretében és felbontásában lehet: a komolyabb PNA-k nagy, széles kijelzővel bírnak, míg az olcsóbbak megjelenítője lényegesen kisebb. Jelentősen befolyásolhatják az árat a *keretes írásunkban* felsorolt további funkciók, a beépített memória mérete, illetve a készülékhez adott tartozékok. Az olcsóbb termékek dobozában ugyanis legtöbbször hiába keresünk mást a szélvédőre tapasztható tartón és

a 12 voltos (szivargyújtó) töltőn kívül, pedig sokszor nagyon hasznos lehet egy hálózati töltő vagy egy

adatkábel, esetleg egy tok is. Ezeket rendszerint csak a drágább típusokhoz mellékelik.



A nagy kijelző kényelmessé teszi a használatot

**BEMUTATKOZIK A PNA**

A PNA vagy PND (Personal Navigation Device) készülékek tulajdonképpen bizonyos képességeiktől megfosztott PDA-k, amelyek a navigáció mellett általában képmegjelenítő, zene- és videolejátszó, esetleg mobiltelefon-kihangosító funkciókat kínálnak. Kevés kivételtől eltekintve Windows CE rendszerre épülnek, de ezzel

a felhasználó soha nem találkozik, hiszen a gyártók saját kezelőfelületükkel látják el termékeiket. A navigációs programot ugyancsak a gyártó adja, így az utólag nem módosítható; a térképadatbázis viszont USB-kapcsolaton számítógéphez kötve, interneten keresztül vagy SD-memóriakártyák segítségével frissíthető.



Garmin, TomTom, iGO My way: Három szoftver, különböző logikával, de mindegyik jól használható



# BluePanther n4410BT

**T**apintásra azonnal érződik, hogy a PNA-k magasabb szegmensében vagyunk, hiszen jó minőségű anyagok fogadnak bennünket, minden illesztés pontos, valamint a 255 grammos tömeg is figyelemre méltó. Nem ropog, nem kattog semmi, a relatíve nagy tömeg meg senkit nem zavar, hiszen autóban használatos eszközről van szó. Az előoldalon virító felirat szerint egy Navigation & Portable Multimedia Playerrel van dolgunk, vagyis a már el nem hagyható kiegészítő funkciókat is megkapjuk. Ennek megfelelően az előlapon találhatóak a hangszórók is, amelyeket a hangos navigáció, illetve a beépített multimédiás lejátszó használ. Felül egy memóriakártya-nyílás (SD/MMC), illetve a külső antenna csatlakozója, alul mindössze egy Reset gomb, baloldalt a kapcsológomb, a billentyűzár, a 3,5 milliméteres jack kimenet, a hálózati töltőcsatlakozó és (meglepetés!) egy rövidke, teleszkópos ceruza (stylus) sorakozik szépen, rendben. A jobb fértályt a TMC-antenna csatlakozója, az USB-aljzat (2.0), valamint egy három irányba is mozgatható hang-

erőállító tekerőgomb foglalja el.

A bekapcsolást követően ér a következő meglepetés, hiszen takaros, visszafogott, animált menürendszerben találjuk magunkat, amelyet kifejezetten egyszerű használni. Persze nem véletlen mindezt, hiszen ilyen animációkhoz erő kell, ami a BluePanther esetében megvan. Kétmagos, egyenként 200 megahertzes CPU dolgozik benne, és ez érezhető volt az egész teszt ideje alatt. A memóriával sem spóroltak – 2 gigabájt ROM, illetve 64 megabájt RAM áll rendelkezésünkre.

Tudjuk is le gyorsan a navigációt, hiszen a megszokott és kedvelt iGO My way szoftvert teljes Európa-verzióját kapjuk (42 országgal) a legutóbbi frissítéssel, amely a SiRFstarIII GPS-vevővel kiegészülve gondtalan navigációt tesz lehetővé. A beépített Bluetooth segítségével ki is hangosíthatjuk a mobiltelefonra, de sajnos a PNA a telefon névjegyzékét nem olvassa be, így viszont inkább csak hívásfogadásra alkalmas.



## BluePanther n4410BT

**Forgalmazó:** Matrix '68 Kft.  
**Ár:** 69 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4102](http://hopp.pcworld.hu/4102)

**Szolgáltatás:** ■■■■□ 92%  
**Kezelhetőség:** ■■■□□ 79%  
**Ár/érték:** ■■■■□ 94%

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nagy, széles kijelző, erős hardver, hálózati töltő, tok, adatkábel a csomagban, igényes menü, Bluetooth-kihangosítás, kedvező ár

**HÁTRÁNY:** kusza, nehezen használható Bluetooth-menü, rövid ceruza, fordítási hibák

# Tibo A1700i

**A**Tibo A1700i kellemes méretű, kényelmesen kezelhető PNA. A képernyő mellett balra a főmenü gombját, valamint a képernyő ki-be kapcsolására való billentyűt találjuk, a túlóldalon pedig a zoom két gombját. A bekapcsoló bal oldalon van, itt picit zavaró lehet, hogy a készülék csak akkor éled fel, ha már elengedtük a gombot, hiába várjuk tehát, hogy nyomva tartás közben kigyulladjanak a fények. Jobb oldalán kapott helyet a hangerő-szabályozó és a töltő csatlakozója.

Hátulra kerültek a hangszórók és a kihajtható antenna – ez utóbbi csukott állapotban megakadályozza, hogy a készüléket az autós tartóba pattintsuk. A tartó karja hajlékony és rugalmas, ám kissé talán körülményesen lehet belehelyezni a készüléket.

A navigációs adatbázis – és az esetleges egyéb tartalmak – a készülék aljába csúsztatható SD-kártyán érhető el, amelyet a tartóba helyezés közben óvatlanul megnyomhatunk, ilyenkor pedig a GPS nyilvánvalóan nem indul el.

Bekapcsolás után a 3,5 hüvelykes QVGA-képernyő életre kel, s rövidesen a nyolc gombot kínáló főmenüben találja magát a felhasználó. Itt a navigáción és a fő beállítások menüjén kívül a zene- vagy a filmlejátszót, a képnézegetőt, a világórát, esetleg a számológépet vagy a játékokat indíthatjuk el.

Elindítva a GPS-t, az iGO ismerős menüje fogad, majd a célpont beütése után el is indulhatunk. Itt jegyeznénk meg, hogy a sötét alapon sötét színek miatt nem mindig olvasható a sebességkorlát és a pillanatnyi sebesség felirata, valamint az általunk választott nagytípus miatt első ránézésre helyenként nehezen olvashatók az utcanevek, és vezetés közben sokszor nincs idő ennél többre. Még problémásabb lehet, hogy a kis Tibo néha nehezen tartott lépést lendületes vezetési stílusunkkal, s előfordult, hogy már 5–10–15 másodperce befordultunk a sarkon, amikor még mindig azt hitte, hogy az előző utcán haladtunk tovább egyenesen: a GPS-vevő lehetne pontosabb.



## Tibo A1700

**Forgalmazó:** Infopatika Kft.  
**Ár:** 49 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4103](http://hopp.pcworld.hu/4103)

**Szolgáltatás:** ■■■□□ 78%  
**Kezelhetőség:** ■■□□□ 70%  
**Ár/érték:** ■■■□□ 73%

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kedvező ár, multimédiás szolgáltatások

**HÁTRÁNY:** csak alaptartozékok, pontatlan GPS-vevő

# Novogo T300

**E**lsősorban a megszokottól eltérő dizájnjukban tűnek ki a PNA-k tömegéből a Novogo készülékei. A gyártó egyes modelljein cserélhető az előlap, mint ahogy az anno nagy divat volt a mobiltelefonok esetében, bár valószínű, hogy egy navigációs eszközhöz nehezebb új ruhát beszerezni.

A Novogo T300 dobozán ez a szlogen áll: „A GPS, ami tényleg működik”. És tényleg. Működik! Bár ezen igazából semmi meglepő nem kellene, hogy legyen – amennyiben szakboltban és nem a kínai piacon vásároltuk. A T300 külseje egy megteremtett PDA-t idéz. Ezüst és fekete készülék háza, gombjainak elrendezése és 3,5 hüvelykes (320×240 pixel felbontású) kijelzője alapján első pillantásra valóban akár egy PDA is lehetne, ám a hátoldalán terpeszkedő, természetes antenna elárulja: itt egy vérbeli PNA-ról van szó. A formatervezett készülék háza különlegessége, hogy vékony: mélységében alig 2 centit tesz ki. Az 54 900 forintos készülék mellé

egy Kelet-Európa-térképet tartalmazó iGO szoftvercsomagot mellékel a gyártó SD-kártya formájában, amelyet a T300 266 megahertzes processzora könnyedén és viszonylag függően kezel. Mivel a készüléknek nincs belső memóriája, a térkép csak a memóriakártyán kaphat helyet. Érdekes: antennája az egyik legérzékenyebb a tesztemzőnyben – zárt helyzetben is gyorsan pozicionál, de összecukott állapotban nem illeszkedik rendesen a foglalatába. Emiatt, kézben tartva bizonytalan érzést kelt. Ötírányú navigációs gombja pontatlan: alig lehet eldönteni, hogy megnyomtuk-e, vagy oldalirányba mozdítottuk.

Extra szolgáltatások és tartozékok tekintetében nem éppen lehangoló a választék, előbbieket közül ugyanis még az általánosnak mondható képnézegetőt sem kínálja a T300, utóbbiakból pedig extraként csak az USB-kábelt említhetjük. Ára és remek navigációs szoftvere okán az extra funkciók nélküli PNA-t keresők számára lehet jó választás.



## Novogo T300

**Forgalmazó:** Compass Sport Kft.  
**Ár:** 54 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4104](http://hopp.pcworld.hu/4104)

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** pontos GPS-vevő, lapos  
**HÁTRÁNY:** közepes összeszerelési minőség, extra funkciók hiánya

**Szolgáltatás:** ■■■□□ 62%  
**Kezelhetőség:** ■■■□□ 71%  
**Ár/érték:** ■■■□□ 61%

# Airis T930

**A**z olcsó PDA-GPS kombó készülékeiről elhíresült gyártó PNA-ja külsőre egyszerűbb már nem is lehetne. A kezelőszervek, azaz a bekapcsoló gomb és az érintőképernyő is e logika szerint épül fel. Ezüst és szürke műanyag háza letisztult és szögletes, a felhasznált anyagok minősége kiemelkedő, de távolról sem exkluzív. Hardver szempontjából minden a megszokott formát hozza: 400 megahertzes Samsung processzor, 3,5 hüvelykes, 320×240 képpontos kijelző, 64 megabájt RAM, 512 megabájt ROM, SiRFIII vevő, SD-kártyás bővíthetőség. Utóbbi feltétlenül szükséges, mert a T930 a térképet és a navigációs szoftvert a memóriakártyáról tölti be. A dobozban hálózati töltőt nem találtunk, így első utunk az autóhoz vezetett, és közben azon elméltünk: milyen indítatásból dönthetnek bizonyos gyártók még mindig a szivargyújtó töltő mellett, a hálózati töltő rovására. Kéves felhasználó hajlandó újonnan vásárolt készülékét a gépkocsiban

hagyni az első 4–5 órás töltés idejére, így mindenképpen rákényszerül a kiegészítő megvásárlására. Nem túl pozitív gesztus.

Rohamosan csökken a PNA-kezelő árak. Az Airis T930 önmagában 39 900 forintért lenne megvásárolható, de ehhez kötelezően hozzá kell még számolni a térkép árát is. Ha az olcsóbb, kelet-európai térképet tartalmazó verziót nézzük, akkor a komplett csomag 45 900 forintba kerül. Ha valaki figyeli a trendeket, akkor láthatta, hogy ezt az Airis modellt két-három hónapja még 10-20 ezer forinttal drágábban kínálták.

MP3-lejátszó és Bluetooth a T930-ban nincs, a képnézegetőt meg nem sokan fogják használni, hiszen ehhez ki kell cserélni a memóriakártyát (az egyik van a navigációs szoftver, és ha az benne van a készülékben, akkor nem tölthetők be a fotók). Mindez persze nem is probléma, hiszen a gyártó a kispénzű, de praktikus készüléket kereső vásárlókat célozza meg – sikerrel.



## Airis T930

**Forgalmazó:** Compass Sport Kft.  
**Ár:** 45 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4105](http://hopp.pcworld.hu/4105)

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kedvező ár, képnézegető  
**HÁTRÁNY:** extra funkciók hiánya

**Szolgáltatás:** ■■■□□ 65%  
**Kezelhetőség:** ■■■□□ 73%  
**Ár/érték:** ■■■□□ 69%

# M-Tech M350FEU

**A** teljes Európa-térképpel forgalmazott készülékek közül az M-Tech büszkélkedhet az egyik legkedvezőbb árral. Mint a legtöbb bemutatott modellen, ezen is a Nav N Go iGO My way szoftvere fut, ezáltal 42 ország részletes térképével. A navigációs szoftver és a térképadatbázis a mellékelt SD-kártyán kapott helyet, a készülék csupán 64 megabájt ROM-mal bír, ami csak a kezelőfelület tárolását teszi lehetővé. Az M-Tech PNA-ja a specifikációk szerint 300 megahertzes processzort kapott, a CPU gyártóját azonban nem sikerült kiderítenünk. A kijelző az ebben a kategóriában megszokott 3,5 hüvelykes QVGA-panel, amely navigációra már éppen kényelmesen használható, de nem gondoljuk, hogy bárki a beépített multimédia-lejátszón nézné meg mondjuk a Pókember 3-at. Az extra szolgáltatások sorát garapítja még az e-Book olvasó, illetve a képnézegető. Ezzel végeztünk is az egyébként magyar nyelvű menü ikonjaival, csak a külön ismertetett nem igénylő Beállítások maradt ki a listából.

Az M-Tech M350FEU dobozát kibontva keserűen tapasztaltuk, hogy a hálózati töltőt ez a gyártó sem érezte szükségesnek, pedig minden bizonnyal nem emelné jelentősen a készülék egyébként is igen versenyképes árát. Autós szivargyújtó töltő, és szélvédőre tapasztható tartó viszont van – igaz, utóbbi nem igazán győzött meg a minőségével: jobb egyszerű rögzíteni, és nem bántani. A felsorolásból már csak az angol és magyar nyelvű leírás, illetve a mini USB adatkábel maradt ki, utóbbi kellemes meglepetés. Maga a készülék egyébként teljesen átlagos megjelenésű darab, ezüst-fekete színvilágával jól illeszkedik a már bemutatott modellek közé. A felhasznált anyagok minősége az átlagosnál valamivel jobb, és az összeszerelés is rendben van; rövid vizsgálatunk alapján úgy tűnik, hogy az M-Tech – autós tartójával ellentétben – tartós darab. Szólnunk kell még a PNA-k körében nem általánosan fülhallgató-kimenetről is: lehet, hogy a gyártó mégis komolyan gondolta a zsebmozizást!?



## M-Tech M350FEU

**Forgalmazó:** Mercury ImpEx Kft.  
**Ár:** 49 900 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/4110

**ÉRTÉKELÉS**  
**ELŐNY:** teljes Európa-térkép, fülhallgató-kimenet, ceruza, extra funkciók  
**HÁTRÁNY:** gyenge, rossz minőségű autós tartó

**Szolgáltatás:** ■■■□ 78%  
**Kezelhetőség:** ■■■□ 76%  
**Ár/érték:** ■■■□ 79%

# DreimGo DG100BT

**K**icsi, még kisebb, DreimGo – így jellemezhetnénk tesztünk legapróbb PNA-készülékét. 165 grammos tömegével és 75×100×17 milliméteres készülék-házával bármelyik utazótáskában vagy zsebben elfér, ennek ellenére 3,5 hüvelykes kijelzője (320×240 pixel) éppen megfelelő méretű a navigációhoz. A DreimGo DG100 300 megahertzes processzora és SIRFstarIII-as antennája jól együttműködik az iGO-val, így a végeredmény egy remek átlagteljesítményt nyújtó készülék. Megjelenésére sem lehet panasz, külső borítása minőségzetet keltő puha, gumyszerű műanyagból készült, jól ellenáll a fizikai sérüléseknek.

A DG100BT doboza az összes PNA-hoz képest igen méretes; ez esetben azonban nem levegő tölti ki a nagy térfogatot, hanem meglepően széles tartozékkínálat. A hálózati és szivargyújtó töltő, valamint az USB-kábel mellett egy merev kialakítású autós tartót is találunk, amelyen a készülék pozíciója egy gömbcsukló segítségével állítható be kényelmesre. Van még a do-

bozban egy CD is, erről telepíthető a gyártó MapLoader alkalmazása, amely a térképek frissítését könnyíti meg, amikor az eszközt PC-hez csatlakoztatjuk.

A DreimGo 1 gigabájtos belső memóriájában elhelyezett térképcsomag a teljes Európát lefedő iGO-kiadásnak megfelelő 42 ország részletes adatait tartalmazza. Ennek megfelelően az SD memóriakártya-rés szabad, így már van értelme a multimédiás lejátszónak és a képnézegetőnek. A beépített Bluetooth-kihangosító elfogadható minőséget produkált, nyilván csodát nem kell várni tőle, de egy kevésbé hangos autóban kiválóan használható.

Tesztkészülékünkben létezik Bluetooth nélküli verzió is, ez néhány ezer forinttal olcsóbb, de a kényelem, a biztonság, nem utolsósorban a KRESZ-szabályok betartása megéri a minimális pluszköltséget.

A kihangosítónak, PC-s alkalmazásának, az átlagosnál gazdagabb tartozékkínálatának és a teljes Európát lefedő térképcsomagnak köszönhetően a DreimGo DG100BT tesztünk egyik legjobb ár/érték arányú modellje.



## DreimGo DG100BT

**Forgalmazó:** Celect Kft.  
**Ár:** 69 900 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/4111

**ÉRTÉKELÉS**  
**ELŐNY:** teljes Európa-térkép, fülhallgató-kimenet, Bluetooth, hálózati töltő, PC-s szoftver  
**HÁTRÁNY:** kis kijelző

**Szolgáltatás:** ■■■□ 90%  
**Kezelhetőség:** ■■■□ 76%  
**Ár/érték:** ■■■■ 95%

# TomTom One XL

**N**yugat-Európa piacvezető navigációs készülékeket és szoftvereket gyártó cége két készülékkel képviseltette magát tesztünkben. Rossz nekünk, magyaroknak: a kelet-európai régió, és azon belül Magyarország lefedettsége a TomTomnál igencsak távol áll az ideálistól. Hazánkban az érték körülbelül 40 százalékot tesz ki, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a kisebb településeken egy TomTom PNA-val nem fogunk tudni utca- és házszám szinten navigálni. Kár, mert ezt leszámítva nagyon tetszett a két készülék.

A kisebbik modellt mérete ellenére One XL-nek hívják, és a Go 720-hoz képest inkább S, mint XL. Utóbbi két betű a nevében a sorozaton belüli elterésre utal, mivel elődeihez képest nagyobb, szebb, élesebb kijelzőt kapott (4,3 hüvelyk), valamint a készülék formavilága is letisztultabb – mindezek ellenére a One XL a cég egyik belépőmodellje. Processorsebbsége (266 MHz), belső memóriája (32 MB) és tárhelye (512 MB) nem lehet versenyre a TomTom Go 720 hasonló paramétereivel, de navi-

gálás közben viszonylag fürgén viselkedik. Megmunkálása, készülék háza és szolgáltatásai szintén gyengébbek, mint a gyártó másik tesztkészülékéi, de mivel nem egy árkategóriában indulnak, ez elfogadható. Furcsa, hogy egy ekkora gyártó is kispórolja a csomagból a hálózati töltőt – ennek a dobozában is csak adatkábel, tartót és autós töltőt találtunk.

Navigáció szempontjából a TomTom a hazai fejlesztésű iGO My wayhez képest egy egészen más világ. Nem rosszabb, nem jobb, de annak, aki iGO-alapú készüléket használt az utóbbi időben, mindenképpen szokatlan. Amiért Európa nyugati felén és Észak-Amerikában a TomTom igazán sikeres, azok az online szolgáltatásai. Már a One XL is képes Bluetooth és mobiltelefon segítségével a gyártó szerveréhez kapcsolódni, és onnan olyan hasznos információkat letölteni, mint például az időjárás adatok vagy az aktuális forgalmi helyzet. Kár, hogy ezek a kényelmi extrák Magyarországon még nem működnek. Átlagfelhasználóknak tökéletes választás lehet – tőlünk nyugatabbra.



## TomTom One XL

**Forgalmazó:** TomTom  
**Ár:** 70 000 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4112](http://hopp.pcworld.hu/4112)

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** széles kijelző, egyszerű kezelés  
**HÁTRÁNY:** a kényelmi funkciók hazánkban nem használhatók ki, gyenge térképlefedettség Magyarországra

**Szolgáltatás:** ■■■□□ 62%  
**Kezelhetőség:** ■■■□□ 78%  
**Ár/érték:** ■□□□□ 51%

# TomTom GO 720

**A** TomTom Go 720 elegáns szürke festést kapott, akár csak doboza, amelyben érkezett. A készüléket kézbe véve érezhető, hogy a PNA-k egy magasabb ligájában indul a vásárlók kegyeiért: csupa minőségi, jó tapintású anyag, igényes formatervezés. 4,3 hüvelykes, szokatlanul nagy, 16:9 képarányú kijelzője remek fényerővel, kontrasztal és felbontással (480×272 pixel) gazdálkodik. 400 megahertzes processzora, 64 megabájt rendszeremóriája és 2 gigabájt belső tárhelye bőven elegendő a navigációs feladatok gyors elvégzéséhez, rendkívül érzékeny Hammerhead GPS-vevője pedig vilámgyorsan rátalál a holdakra.

A gyártó különös figyelmet fordít vásárlóira: a Map Share funkcióval a felhasználók egymás közt is megoszthatják a frissített és javított térkép-információikat, ráadásul teljesen ingyen. Az úgynevezett „térképgaranciának” köszönhetően pedig, ha vásárláskor nem a legfrissebb térképcsomaggal kaptuk a TomTom készüléket, akkor 30 napon belül ingyen letölthetjük azt. Ez a modell is felvultatja a One XL esetében már leírt

kényelmi funkciókat, hasonló megszorítással. A GO 720 multimédiás szolgáltatásainak kínálata igencsak széles, memóriája SD-kártyával maximum 2 gigabájtal bővíthető tovább, ami már elegendő számos zene vagy videó tárolására. Érdekes extra az FM-transzmitter, melynek segítségével a hallgatott dal sztereóban megszólaltatható az autó hifirendszerén, ha a rádió beállítjuk a Go 720 sugárzási frekvenciáját. Szintén különlegesség, hogy amennyiben nem vagyunk elégedettek a TomTom gyári navigációs hangjaival, magunk újra felvehetjük az utasításokat, így akár partnerünk is mondhatja: 80 méter múlva fordulj jobbra!

A készülék kisebb testvérénél jóval sokoldalúbban kezeli a Bluetooth-on csatlakoztatott mobiltelefont, képes beolvasni a készülék névjegyzékét, ennek megfelelően lehetőség van a navigáció érintőfelületét használva tárcsázni, de bejövő hívások is megjelenik a hívó neve.

Kár, hogy a kényelmi funkciók e modell esetében is csak korlátozottan használhatók, és mivel a gyártó azonos, a térképek hazai lefedettsége sem változott.



## TomTom GO 720

**Forgalmazó:** TomTom  
**Ár:** 125 000 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/4113](http://hopp.pcworld.hu/4113)

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** Bluetooth, FM-transzmitter, saját hangutasítások, térképgarancia  
**HÁTRÁNY:** a kényelmi funkciók hazánkban nem használhatók ki, gyenge térképlefedettség Magyarországra

**Szolgáltatás:** ■■■□□ 75%  
**Kezelhetőség:** ■■■□□ 80%  
**Ár/érték:** ■□□□□ 58%

# Garmin Zümo 550

**A** Garmin modelljei a TomTomhoz hasonlóan ismét egy teljesen külön utat jelentenek a navigációs készülékek világában. A Zümo 550 a maga kategóriájában is különlegességnek számít, mivel egy kifejezetten motorosoknak fejlesztett eszköz. Külseje robusztus, a sok gumitömítés és csatlakozó pedig elárulja: víz- és porálló is. A kezelőfelület úgy lett kialakítva, hogy motoroskesztyűben is használható legyen, így például egyedi a szövegbeviteli mező, nem QWERTY-billentyűzetet kell bepötyögni a hosszabb utcaneveket. A vásárlók az autós, valamint a motor kormányára szerelhető, egészen speciális tartót is megtalálják a gyári csomagban.

A Garmin-tól megszokott módon a GPS-vevőegység (SiRFIII) a készülék hátoldalára került, aktiválásához ki kell hajtunk. A Zümo 550 kijelzőjének felbontása csupán 320×240 képpont, ami a másik Garmin tesztkészülékhez hasonlóan érezhető is. A mellékelt NaviGuide térképszoftver Magyarország több mint 3600 településének utca- és házszámait

adatait tartalmazza.

A 300 grammos modell nem a belépő szintű ár-kategóriájában indul versenyre, hiszen vételára 200 000 forint körül mozog. Ezért a pénzért inkább egy Harley-Davidson, mint egy Simson kormányára tudjuk elképzelni, és ezt funkciókínálata is alátámasztja. MP3-lejátszó, képnézegető, SD-kártya bővíthetőség, Garmin Lock, Bluetooth-kihangsítás és navigációs hangváltó, üzemanyag-kalkulátor funkció – ezek mind gazdagítják a listát. Akkumulátora egy feltöltéssel átlagosan három órán át bírja szusszal, ennyi idő alatt egy gyors motorral akár kétszer is megjárhatjuk Tihanyt oda-vissza – és hogy a traffipaxoktól se kelljen tartanunk, használhatjuk a Speed Camera figyelmeztetés funkciót. Figyelem: a készülék csak csatlakoztatott áramforrás vagy készüléktartó esetén kapcsolja be a hangos navigációt!



## Garmin Zümo 550

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** motoros használathoz optimalizált kialakítás, Bluetooth

**HÁTRÁNY:** a kényelmi funkciók hazánkban nem használhatók ki, gyenge térképlefedettség Magyarországra

**Forgalmazó:** Compass Sport Kft.

**Ár:** 199 900 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4114](http://hopp.pcworld.hu/4114)

**Szolgáltatás:** ■■■■□ 81%

**Kezelhetőség:** ■■■■□ 80%

**Ár/érték:** ■■■■□ 72%

# Garmin Nüvi 660

**A** Nüvi 660 teljesen más irányvonalat képvisel, mint a Zümo 550. Kecses, elegáns és hatalmas kijelzőt kapott 4,3 hüvelykes képátlóval, 480×272 pixel felbontással, 65 ezer színnel. Fényereje és kontrasztja remek, napfényben is viszonylag jól olvasható. Akárcsak a Zümo 550, a Nüvi is teljes egészében magyar nyelven kommunikál. Menürendszere logikus és átlátható, a nagy ikonokat és a remek érzékenységű kijelzőt pedig élvezet ujjainkkal tapogatni. A készülék csupán egyetlen hardvergombot kínál, minden más funkciót az érintőképernyő segítségével tudunk használni, ám ez csöppet sem hátrány. A hátulra helyezett SiRFIII-as vevőt az előbb említett módon tudjuk bekapcsolni, holdakat pedig kevesebb mint egy perc alatt talált a Nüvi hidegindításkor. A készülék funkciókínálata és hardvere nagyjából a TomTom Go 720-éval egyezik meg, térképszoftvere azonban Magyarországon nagyobb lefedettséget biztosít. Ennek ellenére az iGO szintjét nem üti meg, és POI-kezelésében is akadnak érdekességek.

Extra funkciókban bővelkedik a Nüvi 660: a videó-lejátszáson kívül gyakorlatilag minden megtalálható benne, ami a versenytársak modelljeiben is. A képnézegetés természetesen alap, mint ahogyan az MP3-lejátszó is. (Utóbbi a fülhallgatókimeneten keresztül kiemelkedően jó minőségben szólal meg.) Számológéppel, valutaváltóval és világórával viszont már nem sok PNA-készülékben találkozhatunk, és akkor az olyan különlegességekről, mint az Oxford szótár vagy a gyártó honlapjáról letölthető útikönyvek, még nem beszéltünk. A Nüvi 660 is rendelkezik Bluetooth-kapcsolattal, így módon vezetés közben mobiltelefon-kihangsítóként is használható, ami nemcsak szabályos, hanem biztonságos is. A készülék képes kiolvasni a telefon névjegyzékét és híváslistáját, de ha az egyes POI-khoz van telefonszám rendelve, az is egy gombnyomással hívható, sőt SMS-írásra is van mód.



## Garmin Nüvi 660

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** számos extra funkció, fejlett mobiltelefon-kezelés, pontos GPS-vevő, hálózati töltő, TMC-antenna a dobozban

**HÁTRÁNY:** –

**Forgalmazó:** Navi-Gate Kft.

**Ár:** 89 900 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4115](http://hopp.pcworld.hu/4115)

**Szolgáltatás:** ■■■■□ 85%

**Kezelhetőség:** ■■■■□ 82%

**Ár/érték:** ■■■■□ 93%

# ÉRTÉKELÉS

A tíz PNA tesztelése után elsősorban az a kérdés merült fel bennünk, hogy ha csak az iGO-s modelleket vizsgáljuk, akkor mi a különbség a legolcsóbb Airis és a legdrágább BluePanther vagy DreimGo modellek között. De ez a kérdés úgy is feltehető, hogy ha kizárjuk a csak Kelet-Európa térképet kínáló Airis modellt, akkor mennyivel nyújt többet az M-Tech készüléknél az előbb említett, 20 ezer forinttal drágább kettős, azaz megéri-e az árkülönbség.

## iGO-n innen

A kifejezetten érzékeny hazai piacon ez a 20 ezer forintos differencia akár egy termék bukását is okozhatja, vagyis a drágább modellnek lényegesen többet kell nyújtania ahhoz, hogy sikeres lehessen. A BluePanther nem véletlenül lett tesztünk győztese, összehasonlító táblázatunkból jól látható, hogy lényegesen több szolgáltatást kínál, mint a versenytársak. A Bluetooth-kihangsító nagyon hasznos extra lehet, ha sokat telefonálunk vezeték közben, nem utolsósorban pedig biztonságosabb két kézzel fogni a volánt. Ezen a modellen jól látszik,

hogy a termékfejlesztés nem állt meg ott, ahol a bemutatott iGO-s készülékek többsége, hogy az eleve meglévő keretrendszerbe beillesztették a hazai fejlesztésű térképet, esetleg raktak mellé egy egyszerűbb médialejátszót, és ezzel késznek nyilvánították a terméket. Az n4410BT esetében számos egyéb hasznos alkalmazás is került a Windows CE-alapú keretrendszerbe: például jegyzetomb vagy autós menet- és szerviznapló. Utóbbi sajnos nincs összekötve a GPS-modullal, ezért minden adatot manuálisan kell felvinni bele, pedig a megtett utat akár a navigáció alapján is rögzíthetné. Ehhez persze az kellene, hogy minden úton folyamatosan ott legyen az autóban a PNS, és be is legyen kapcsolva. A BluePanther mellett szól még az átlagosnál valamivel gazdagabb tartozéklista is, a mellékelt tok pedig kifejezetten hasznos a készülék védelme érdekében.

A fentiekkel szemben az M-Tech modellje, szintén teljes Európa-térképpel jelentősen olcsóbb, viszont a navigáción kívül (amelyet üzembiztosan kínál) nem nyújt semmi extrát. Dobozában is csak a tényleg legszükségesebb tarto-



BluePanther n4410BT

zékok vannak: az egyetlen extrának nevezhető pluszkiegészítő egy nagyjából 200 forintos USB-kábel. Úgy tűnik, ha valaki 2008 elején egész Európa digitális térképét a zsebében akarja tudni, erre nagyjából 50 ezer forintot kell áldoznia.

Érdekes körülmintően eljárni a csupán Kelet-Európa térképet kínáló modellekkel kapcsolatban, mert általában csak a Magyarországtól északra, keletre, esetleg délre elhelyezkedő államok térké-

peit tartalmazzák. Ausztria például egyik csomagban sincs benne, viszont a horvát tengerpartig elvezet majd az iGO My way nyáron.

Szándékosan hagytuk ki a tesztből a Magyarországon kapható legolcsóbb PNA-t, mivel az alacsony árú csomagjában nem tartalmaz térképszoftvert. A tesztgyőztes BluePanther kistestvére, a V350 már 35 ezer forint körül megvásárolható, de térkép nélkül, így a hozzá való speciális iGO vagy Útlnfo alkalmazást még külön kell besze-

Terméknév	Ár	Ár/érték	Értékelés	Forgalmazó	Térképszoftver	Térképlefedettség	Garancia
<b>BluePanther n4410BT</b> hopp.pcworld.hu/4102	69 900 Ft	94	89	Matrix 68' Kft.	iGO My Way	Teljes Európa (43 ország)	30 hónap
<b>Garmin Nüvi 660</b> hopp.pcworld.hu/4115	89 900 Ft	93	87	Navi-Gate Kft.	Garmin City Navigator 9	Teljes Európa (28 ország)	12 hónap
<b>DreimGo DG100BT</b> hopp.pcworld.hu/4111	69 900 Ft	95	86	Collect Kft.	iGO My Way	Teljes Európa (42 ország)	n.a.
<b>M-Tech M350FEU</b> hopp.pcworld.hu/4110	49 900 Ft	79	78	Mercury ImpEx Kft.	iGO My Way	Teljes Európa (42 ország)	24 hónap
<b>Garmin Zümo 550</b> hopp.pcworld.hu/4114	199 900 Ft	72	76	Compass Sport Kft.	Garmin City Navigator 9	Teljes Európán (28 ország)	12 hónap
<b>Tibo A1700i</b> hopp.pcworld.hu/4103	49 900 Ft	73	74	Infopatika Kft.	iGO My Way	Kelet-Európa (12 ország)	24 hónap
<b>Airis T930</b> hopp.pcworld.hu/4105	45 900 Ft	69	71	Compass Sport Kft.	iGO My Way	Kelet-Európa (21 ország)	n.a.
<b>TomTom GO 720</b> hopp.pcworld.hu/4113	125 000 Ft	58	69	TomTom	TomTom	Teljes Európa (30 ország)	12 hónap
<b>Novogo T300</b> hopp.pcworld.hu/4104	54 900 Ft	61	66	Compass Sport Kft.	iGO My Way	Kelet-Európa (8 ország)	12 hónap
<b>TomTom One XL</b> hopp.pcworld.hu/4112	70 000 Ft	51	64	TomTom	TomTom	Kelet-Európa (9 ország)	12 hónap



DreimGo DG100BT



Garmin Nüvi 660

rezni hozzá. Így viszont ára már megközelíti a bemutatott Airis T930-ét.

... és iGO-n túl

Bár tesztünkben azonos szempontrendszer szerint értékeltük, mégis teljesen más világot jelentenek a TomTom és a Garmin modelljei. Ezeket a készülékeket gyártójuk elsősorban nem a hazai boltokban szándékozik tömegesen értékesíteni, így árúkkal nem tudnak lépést tartani a Távol-Keletről érkező ismeretlen PNA-

márkák tengernyi modelljével. Mivel sem a TomTom-nak, sem a Garmin-nak nem elsődleges piaca Magyarország, a térképük sem a legjobb hazánk vonatkozásában. Míg a TomTom – mintegy 40-45 százalékos lefedettségével – jelentős hiányosságokkal küzd ezen a téren, addig a Garmin valamivel jobb helyzetben van. Pontos százeléket nem tudunk a térképlefedettséget illetően, de a nagyobb városokban és az autópályákon gond nélkül használható akár a Zümo, akár a Nüvi, sőt a kisebb településekre is odatalálnak,

csak utóbbiak esetén többnyire a házszámszintű címkeresésnél jönnek zavarba.

Noha a TomTom készülékek kifejezetten jó, minőségi darabok, jól működő navigációs alkalmazással, az átlagosnál magasabb árú, valamint a hazánkban csak korlátozottan használható kényelmi funkcióik miatt mégsem javasoljuk őket a magyar vásárlóknak.

A Garminok tekintetében már nem ennyire egyértelmű a helyzet. A Zümo 550 egészen speciális célközönségnek

készült, igazi különlegesség. A motorostársadalomban valószínűleg igen nagy népszerűségnek örvend majd, és az, akinek navigációra van szüksége a motorjához, nem fogja sajnálni érte a körülbelül 200 ezer forintos vételárát sem. A Nüvi 660 akár az iGO-s modellekkel szemben is versenyben lehet. Igazán minőségi darab, jó navigációs szoftverrel, elfogadható térképpel, továbbá az extra szolgáltatások kifejezetten gazdag kínálatával, elfogadható áron – ezért ajánljuk.

Hajdók Dávid

Kijelző	Processzor	Extra funkciók	Tartozékok
4,3" TFT, 480x272, 65 000 szín	MagicEye MMPS 2 RISC 2x200 MHz	Multimédia-lejátszó, Bluetooth, jegyzet, autós menetnapló, fájlkereső, számológép, TMC	hálózati töltő, USB adatkábel, autós tartó, szivargyújtó töltő, tok
4,3" TFT, 480x272, 65 000 szín	n. a.	Bluetooth telefonkezelés, számítógép, zenelejátszó, képnézegető, valutaváltó.	Autós tartó, autós töltő, hálózati töltő, tok, USB kábel
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	n. a., 300 MHz	Bluetooth, multimédia-lejátszó, képnézegető	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel, hálózati töltő, CD
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	n. a., 300 MHz	e-Book, multimédia-lejátszó, képnézegető	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	n. a.	Bluetooth kihangosító és hangátvitel, üzemyangszint-becsülés, multimédia-lejátszó	Motoros tartó, motoros töltő, autós tartó, autós töltő, tok, USB kábel
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	Samsung, 400 MHz	Multimédia-lejátszó, játék, TMC	Autós tartó, szivargyújtó töltő
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	Samsung, 400 MHz	Képnézegető	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel
4,3" TFT, 480x272, 65 000 szín	n. a., 400 MHz	Bluetooth kihangosító, FM transzmitter, multimédiás lejátszó	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel, CD
3,5" TFT, 320x240, 65 000 szín	Samsung, 266 MHz	nincs	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel
4,3" TFT, 480 x 272, 65 000 szín	n. a., 266 MHz	Időjárás- és forgalominformációk (Mo.-n nem használható)	Autós tartó, szivargyújtó töltő, USB adatkábel, CD

# VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

Megújult vásárlási tanácsadónkban útmutatót adunk a PC-s alkatrészek árlistáinak gyakran átláthatatlan rengetegéhez. A három teljes konfiguráció mellett áttekintjük a processzorpiac aktuális helyzetét, és számos termékkategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. A hónap ártippjei között egy olyan termékcsoport legjobb ajánlatait is megmutatjuk, melyből most különösen érdemes választani. Az árak a 2007.12. 20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!



## BELÉPŐ IRODAI

100 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Duo E4500	26 600 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	GigaByte GA-965GM-S2	21 000 Ft
Memória	2x512 Kingmax DDR2 800	6 300 Ft
Grafikus kártya	Integrált	-
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Samsung 250 GB SATA-II	14 000 Ft
DVD-lejátszó/író	LG GSA-H55N SATA	6 200 Ft
Ház	AOpen H600B	20 000 Ft
Táp	AOpen 400W, házba építve	-
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>94 100 Ft</b>
Nagyobb merevlemezrel	Samsung 500 GB SATA-II	+11 000 Ft
Külső, DirectX 10 grafikus kártyával	Gigabyte GeForce 8500 GT	+20 000 Ft



## MULTIMÉDIÁS

180 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Duo E6550	37 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	Asus P5K	25 500 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2 1066	16 500 Ft
Grafikus kártya	Gainward GeForce 8600 GTS 512	46 000 Ft
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Samsung 320 GB SATA-II	17 500 Ft
DVD-lejátszó/író	LG GSA-H55N SATA	6 200 Ft
Ház	Chieftec LBX-02B-B-SL	23 000 Ft
Táp	Chieftec 400W, házba építve	-
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>171 700 Ft</b>
Gyorsabb grafikus kártyával	eVGA GeForce 8800 GT 512 KO	+25 500 Ft
Gyorsabb processzorral	Intel Core 2 Quad Q6600	+23 000 Ft




## CSÚCSKATEGÓRIÁS

300 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Quad Q6600	61 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	Asus P5K-E / WiFi-@P	35 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2 1066	16 500 Ft
Grafikus kártya	eVGA GeForce 8800 GT 512 KO	71 500 Ft
Hangkártya	Creative X-Fi Xtreme Audio	10 000 Ft
Merevlemez	Samsung 500 GB SATA-II	23 200 Ft
DVD-lejátszó/író	LG GSA-H55N SATA	6 200 Ft
Ház	CoolerMaster Stacker 810	31 000 Ft
Táp	Zalman ZM500-HP	27 000 Ft
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>281 900 Ft</b>
Monitor	LG L1960TR-BF	+60 000 Ft
TV-Tuner	Pinnacle PCTV Hybrid Pro-PCI	+25 000 Ft

### Processzorok



Meghatározó tényezők: Magyúság, Órágy (MHz), Rendszerbuszsebesség (MHz), Cache mérete (Kb/byte), Gyártás technológia (nm), Ár

Beléző szint	Magyúság	Órágy (MHz)	Rendszerbuszsebesség (MHz)	Cache mérete (Kb/byte)	Gyártás technológia (nm)	Ár
Intel Celeron D 336	Prescott	2660	533	256	90	8 500 Ft
Intel Celeron D 420	Prescott	1600	800	512	65	7 860 Ft
AMD Sempron 3000+	Palermo	1800	400	128	90	7 500 Ft
AMD Athlon 64 3700+	San Diego	2200	400	512	90	16 000 Ft
<b>Irodai alkalmazás</b>						
Intel Pentium E2160	Conroe	1800	800	1024	65	16 500 Ft
Intel Pentium E2180	Conroe	2000	800	1024	65	20 500 Ft
AMD Athlon 64 X2 4000+ EE	Brisbane	2100	1000	1024	65	15 000 Ft
AMD Athlon 64 X2 4600+ EE	Brisbane	2400	1000	1024	65	18 000 Ft
<b>Multimédia</b>						
Intel Core 2 Duo E4500	Conroe	2200	800	2048	65	26 500 Ft
Intel Core 2 Duo E6550	Conroe	2330	1333	4096	65	37 000 Ft
AMD Athlon 64 X2 5000+ EE	Brisbane	2600	1000	1024	65	22 000 Ft
AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	2800	1000	2048	90	30 000 Ft
<b>Csúcskategória</b>						
Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	2660	1333	4096	65	41 000 Ft
Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	2400	1066	8192	65	61 000 Ft
AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	3000	1000	2048	90	34 500 Ft
AMD Athlon 64 X2 6400+	Windsor	3200	1000	2048	90	45 000 Ft

### TIPPEK:

Bár az Intel Penryn gyártását már megkezdték, egyelőre még nem kapható túl sok helyen. Készülünk fel azonban, ugyanis ha lehetősé-

günk van, érdemes az új típusokat választani. Egyelőre nem biztos, hogy az AMD Phenom processzorai beváltják a hozzájuk fűzött reményeket.

### Processzorböngésző

Beléző szint	Intel Celeron D 6 000-14 000 Ft
	AMD Sempron 7 000-15 000 Ft
Irodai alkalmazás	Intel Pentium E2xxx 15 000-25 000 Ft
	AMD Athlon 64 12 000-18 000 Ft
Multimédia	Intel Core 2 Duo 26 000-61 000 Ft
	AMD Athlon 64 X2 17 000-39 000 Ft
Csúcskategória	Intel Core 2 Quad 61 000-220 000 Ft
	AMD Athlon 64 X2 17 000-39 000 Ft






**Teljesítmény**

**TIPP:** hamarosan érkeznek a frissen bejelentett négymagos típusok

**TIPP:** a leggyorsabb szériák elnevezése Core 2 Extreme, ezek rendszerbuszsebessége 1333, illetve 1600 MHz

**TIPP:** továbbra is az EE jelölésű típusokat keressük



	Noteszgépek 350 000 Ft-ig	Ár	Processzor	Memória (GB)	Merevlemez (GB)	Kijelző méret/ felbontás	Grafikus kártya	Webkamera	Operációs rendszer	Végszó
	<b>Dell XPS 1330 89242</b> hopp.pcworld.hu/4127	330 000 Ft	Intel Core 2 Duo T7100 - 1.8 GHz	1	120	13.3" / 1280×800	Intel GMA X3100	✓	Windows Vista Business	Extravagáns, jól összerakott gép, kissé nehéz
	<b>Acer Travelmate 6592G</b> hopp.pcworld.hu/4128	331 200 Ft	Intel Core 2 Duo T7500 - 2.2 GHz	2	250	15.4" / 1680× 1050	ATI Mobility™ Radeon® X2400-XT	✓	Windows Vista Business	Visszafogott, elegáns megjelenés, jó hardverek
	<b>HP Compaq 8710p</b> hopp.pcworld.hu/4129	342 000 Ft	Intel Core 2 Duo T7300 - 2.0 GHz	1	160	17" / 1440×900	NVIDIA Quadro NVS 320M 256 MB	✗	Windows Vista Business	Igényes megjelenésű DTR gép, erős videokártyával
	<b>Toshiba Satellite U300</b> hopp.pcworld.hu/4130	344 400 Ft	Intel Core 2 Duo T7100 - 1.8 GHz	2	160	13.3" / 1280×800	Intel GMA X3100	✓	Windows Home Premium	Könnyen hordozható gép, nem túl jó billentyűzettel, de erős konfigurációval
	<b>Lenovo Think- Pad R61</b> hopp.pcworld.hu/4131	332 400 Ft	Intel Core 2 Duo T7100 - 1.8 GHz	1	120	15.4" / 1280×800	Intel GMA X3100	✗	Windows Vista Business	Kiváló minőség, átlagos konfiguráció

## >> Jó tanácsok

### Noteszgépek






- **Processzor:** még mindig az Intel van nyerő helyzetben, ezért legjobban egy Core Duo vagy Core 2 Duo CPU-val járunk, akár az teljesítmény, akár az akkumulátor-élettartam a fő szempont a választásnál.
- **Memória:** manapság – operációs rendszertől függetlenül – legalább egy gigabájt memória erősen ajánlott

a gördülékény munkavégzéshez, de igazán jó teljesítményhez ennek dupláját ajánljuk, mert – mint tudjuk – memóriából sosem elég.

- **Merevlemez:** a nehézkes és drága bővíthetőség miatt a lehető legnagyobb merevlemez választjuk. Asztali gépet helyettesítő készülék esetén 120-asnál ne adjuk alább, de jobb alternatíva híján se érjük be 80-nál kisebbel.

- **Képernyő:** Desktop Replacement gép esetén 15 hüvelyk a minimum, de ha filmet is szeretnénk nézni, akkor nagyobb sem árt, és ilyenkor természetesen mindenképpen szélesvásznú javallott. Ha a mobilitás a legfőbb kritérium, akkor 12 és 14 között keressgéljünk, ennél kisebb esetén túl sok kompromisszumot kell kötnünk.



	22" monitorok	Ár	Csatlakozók	Natív felbontás (képpont)	Panel típusa	Pixelméret (mm)	Kontrasztarány mért. / (gyári)	Fényerő (cd/m²) mért. / (gyári)	Nézőszög (v/f)	Válaszidő G2G/B2B (ms)	Végszó
	<b>V7 D22W11</b> hopp.pcworld.hu/3763	59 811 Ft	VGA, hang	1680×1050	TN+	0.282	1275:1/ (1000:1)	255/(300)	160/ 160	5	Nagyon jó ár konzervatív külsővel
	<b>iiyama ProLite E2200WS</b> hopp.pcworld.hu/3760	85 000 Ft	VGA, DVI, hang	1680×1050	TN+	0.282	900:1/ (1000:1)	271/(300)	170/ 160	5	Minőségi kép, magasabb árfekvés
	<b>BenQ FP222W H</b> hopp.pcworld.hu/3759	70 884 Ft	VGA, DVI, HDMI	1680×1050	TN+	0.282	883:1/(800:1)	265/(300)	170/ 160	5	HDMI-kimenet, mely manapság nem elhanyagolható előny
	<b>Acer P223W</b> hopp.pcworld.hu/3756	72 468 Ft	VGA, DVI	1680×1050	TN+ Crystal- Brite	0.282	1230:1/ (2500:1)	246/(300)	170/ 160	5	CrytalBrite panel a szebb színekért
	<b>Samsung Syncmaster 2232BW</b> hopp.pcworld.hu/3758	80 256 Ft	VGA, DVI	1680×1050	TN+	0.282	1275:1/ (1000:1)	255/(300:1)	170/ 170	2	Dizájnos külső, kissé magas ár

## >> Jó tanácsok






### 22" monitorok

- **Csatlakozási lehetőségek:** ne csak a DVI és D-sub feliratokat figyeljük: egy USB-, esetleg fejhallgató- és mikrofoncsatló rendkívül hasznos tud lenni a monitor oldalán, illetve talpán.
- **Képarány:** túl kicsi megjelenítőnél nem érdemes túlzottan a széles képarányú típusokat keresni, de egy 22-es modell magassága a legtöbb felhasználásra már kényelmes.

- **Mellékelt kábelek:** elsőre talán bután hangzik, de bizonyos típusok esetében nem egyértelmű, hogy a DVI-kábelt is mellékelik-e a csomagolásban. Ezt mindenképp ellenőrizzük – egyrészt mert plusz pár ezer forintos kiadást, másrészt pedig fejfájást jelent, amikor otthon a monitort kibontva nem tudjuk hozzákötni grafikus kártyánkhoz.

- **Válaszidő:** keressünk minél alacsonyabb válaszidejű megjelenítőt, de 8 milliszekundum alatti típusoknál a különbség már nem számottevő. Érdemes inkább a képminőségre fókuszálni, ugyanis a fals színek és az életlen képek sokkal többet nyomnak a latban, mint a tudat, hogy katalógusadatok szerint gyorsabb a megjelenítők.



HD videokamerák	Ár	Képzékelő mérete, felbontása (millió képpont)	Állókép felbontás	Optikai zoom	Formátum, tömörítés	Extra média	Befoglaló méretek (mm)	Végszó
 <b>Canon HV20</b> hopp.pcworld.hu/3555	230 000 Ft	1/27", 2.9	1920×1080	10×	HDV szalag, MPEG-4	MiniSD fotókhoz	88×138×60	Kiváló képminőség, teljes HD-felbontás
 <b>Panasonic HDC-SD1</b> hopp.pcworld.hu/3113	240 000 Ft	1/4", 1.5	1920×1080	10×	SD/SDHC kártya, AVCHD	–	74×137×67	Jó, igen zajtalan képminőség rossz fényviszonyok között is, de csak 1440×1080i videofelbontás
 <b>Sony HDR-SR7E</b> hopp.pcworld.hu/4126	290 000 Ft	1/2.9", 3.2	2848×2136	10×	30 GB HDD, AVCHD	Memory Stick Duo fotókhoz	144×81×75	Minőség merevlemezre, optikai képstabilizátorral, de kicsit drágán
 <b>Sanyo Xacti HD1000</b> hopp.pcworld.hu/3879	200 000 Ft	1/2.5", 4.0	2288×1712	10×	MPEG4 AVC/H.264	–	90×55×113	Teljes HD-felbontás, kiváló fényérzékenység, jó állóképek
 <b>JVC Everio GZ-HD7</b> hopp.pcworld.hu/3559	354 900 Ft	1/5", 2.0	1440×1080	10×	60 GB HDD, MPEG-2	SD/SDHC fotókhoz	91×77×186	Teljes HD-vagy SD-felbontás, nagy merevlemez-kapacitás – mindez drágán és gyenge állóképpel

>> Jó tanácsok

**HD videokamerák**






• **Felbontás:** standard (SD) felbontású kameráknál 3-4-szer több részlettel szolgálhatnak a HD-modellek. Utóbbiaknál viszont kisebb bemozdulás is számít, így az optikai képstabilizátor kevésbé nélkülözhető. A kétfajta HD-felbontás (1440×1080 és 1920×1080) közül a nagyobb mögött sincs több képi információ, viszont teljes HD-felbontású kijelzőn

átméretezés nélkül jelenhet meg, ami olcsó tévéknél előny.

- **Állókép:** ebben az egyérvényes modellek jobban teljesítenek a 3 CCD-alapú masináknál. Ha számít az állókép minősége, ne adjuk két megapixel alá.
- **Média, formátum:** az „ősi” MiniDV szalag mellett többséget szerez a modernebb és praktikusabb SDHC memóriakártya és merevlemez. Ezekre

a kamerák eleve MPEG-4 (AVCHD) vagy MPEG-2 tömörítéssel rögzítenek, de otthoni videók szerkesztésére még így is teljesen használható képet adnak. Találunk mini DVD-re rögzítő modelleket is, ezek előnye, hogy a lemez asztali DVD-olvasóban lejátsható. Egyre divatosabbak és használhatóbbak a hibrid (merevlemez és kártyát, kártyát és optikai lemezt vegyesen alkalmazó) újdonságok.



PCI Express grafikus kártyák 100 ezer forintig	Ár	Mag	Gyártástechnológia (nanométer)	Stream processzor (db)	Magórajel (megahertz)	Memória-órajel (megahertz)	Memóriavezérlő (bit)	Végszó
 <b>Gainward Bliss 8800 GT</b> hopp.pcworld.hu/3936	65 880 Ft	NVIDIA G92	65	112	600	1800	256	Kiemelkedő teljesítmény megfizethető áron
 <b>MSI NX8800GT-T2D512E-OC</b> hopp.pcworld.hu/3934	65 986 Ft	NVIDIA G92	65	112	660	1900	256	Gyári órajelke felett teljesítő 8800 GT
 <b>BFG 8800 GTS-OC 512 MB</b> hopp.pcworld.hu/4106	99 000 Ft	NVIDIA G92	65	128	675	1940	256	Majdnem GeForce 8800 Ultra teljesítmény 3/4 áron
 <b>Sapphire HD3850</b> hopp.pcworld.hu/4123	50 000 Ft	AMD RV670	55	320	668	1656	256	Kiváló ár/érték arány
 <b>MSI RX3870-OC</b> hopp.pcworld.hu/4099	67 390 Ft	AMD RV670	55	320	800	2250	256	Jó teljesítmény kissé magas árral párosítva

>> Jó tanácsok

**Grafikus kártyák**

• **RAM:** a mai játékokhoz olyan grafikus kártyát válasszunk, melyen legalább 256 megabájt DDR3, esetleg DDR4 memória található. Utóbbi típus magasabb órajelen üzemel, mint a harmadik generáció, ám hátránya vele szemben, hogy órajel tekintetében kevésbé tuningolható és általában jóval drágább.

A kis árkülönbözet miatt DDR2 memóriával szerelt kártyába már nem érdemes komoly pénzt fektetni.

- **DirectX:** a piacon minden árkategóriában kapható már a DirectX 10 kompatibilis grafikus vezérlő, ezért érdemes ebben gondolkozni még annak ellenére is, hogy egyelőre csak kevés játékprogram profitál ebből a ké-

ességből – pedig hamarosan megjelenik a DirectX 10.1 is.

- **Sávszélesség:** a memória és a grafikus mag órajele mellett teljesítményét befolyásolja a memóriavezérlő sávszélessége is. Amennyiben játszani szeretnénk, a 128 bit a minimum, tehát ez esetben lehetőleg kerüljük az ennél kisebb – 64 bites – sávszélességű kártyákat.



# Hogyan vegyünk DVD-író?

Bár évek óta beszélünk a következő generációs optikai lemezek eljövete-  
léről, sőt szép lassan meg is jelennek a Blu-ray és HD DVD médiák, nem  
árt megjegyezni, hogy egy ideig még biztosan a DVD-írók maradtak a leg-  
gazdaságosabb eszközei a nagy tömegű házi archiválásnak. Nézzük, mit  
kell tudnunk, illetve mit kell szem előtt tartanunk egy író kiválasztásakor!

**A** DVD-író kötelező alapeleme  
gépünknek, ha optikai meg-  
hajtóról beszélünk, szinte csak  
ezt értjük rajta. Nem csoda, hiszen  
6-7 ezer forintért már hozzájutha-  
tunk egy-egy modellhez. A lemezek  
formátumháborúja már rég a múlté:  
gyakorlatilag mindegyik ma kapható  
meghajtó támogatja mind a DVD-R,  
mind a DVD+R lemezeket (és ter-  
mészetesen az újraírható DVD-RW  
és DVD+RW változatokat is), sőt  
nagy valószínűséggel a DVD-RAM  
médiákat is. Régebben a DVD-R,  
DVD-RW, és DVD-RAM-ot

Vásárlás előtt el kell döntenünk,  
hogy a sebesség mennyire fontos  
tényező számunkra. A jelen-  
legi írásbeli „sebességrekord”  
egyretegű, egyszer írható médiák  
esetében 20×, míg az újraírha-  
tók esetében igencsak eltérő:  
DVD-RAM-ot maximálisan 12×,  
DVD+RW-t 8×, DVD-RW lemezt  
pedig 6× sebességgel égethetünk.  
Az egyretegű lemezek esetében  
így általában nincs különbség, azt  
döntsük el, milyen gyakran fogunk  
használni dupla rétegű lemezeket,  
s hogy a kiszemelt író azon a terü-

megvételét (például noteszgéphez  
és PC-hez is akarjuk felváltva  
használni, vagy utóbbiban például  
már nincsen csatlakoztatási lehe-  
tőség), szintén a csatolók típusát  
tartsuk szem előtt. Kaphatók külső  
eszközök Firewire és USB 2.0 csat-  
lakozással, s bár a velük elérhető  
sebességben nincs számottevő  
különbség, az USB-adatforgalom  
jobban terheli a processzort, ezért  
azt a választást főleg noteszgép  
mellé meg kell gondolni.

Művészi hajlamúak megfon-  
tolhatják valamilyen lézeres

## VÁSÁRLÁS ELŐTT EL KELL DÖNTENÜNK, HOGY A SEBESSÉG MENNYIRE FONTOS TÉNYEZŐ SZÁMUNKRA

írni képes meghajtókat neveztek  
Multi-drive-nak, ma pedig a fentebb  
említett ötféle formátumot kezelni  
képes Super Multi drive-nak. Azt ér-  
demes tudni, hogy majd mindegyik  
asztali DVD-lejátszó támogatja  
mindkét formátumot, viszont pél-  
dál a DVD-RW lemezt tovább tart  
megformázni, mint a DVD+RW-t.  
A DVD-RAM viszont mindkettőnél  
többször írható (akár 10 ezerszer  
is), „cserébe” viszont ez a média  
a legkevésbé kompatibilis az asztali  
és régebbi PC-s olvasókkal.

leten hogyan teljesít. Előfordulhat  
ugyanis, hogy hipermarketekben  
elfekvő készleteket értékesítenek,  
azaz régebbi modelleket, lassabb  
írás sebességgel. Márpedig 8,5  
gigabájtnyi adat 2,4× és 8-10×  
sebességgel való kiírás ideje közt  
fél óra körüli az eltérés.

Ha asztali számítógépünk van,  
lehetőleg válasszunk belső író, sőt,  
ha alaplapunk rendelkezik  
SATA-csatolóval, akkor már olyan  
drive-ot, ami így csatlakoztatható.  
Ha fontolgatjuk egy külső író

felületcímkező technológiával  
kecsetgető író beszerzését is.  
A HP szabadalmaztatta LightScri-  
be széria, zöld vagy piros hatású  
korongokat készíti, míg az NEC  
találománya, a LabelFlash kék  
monokróm felületet állít elő az  
író lézer segítségével. Azt viszont  
ne feledjük, hogy az ilyen médiák  
jóval drágábbak, mint a hagyomá-  
nyos „rokonai” és néha az ilyen  
címkező technológiát támogató  
eszközök nem képesek a már em-  
lített maximális írási sebességekre.  
Ha a sebesség szempont, nem árt  
figyelmesen átnézni a specifiká-  
ciót, főleg annak tudatában, hogy  
a címkezés önmagában is eltart  
20-30 percig.

Ha nem a legolcsóbb model-  
lekben gondolkozunk, hanem  
dobozos terméken, fontos szem-  
pont lehet a mellékelt szoftverek  
mennyisége és milyensége. Általá-  
ban mindegyikben található adat  
DVD-író és videolemez-összeál-  
lító program, de van, amelyekhez  
videoszerkesztőt és archiváló  
alkalmazást is mellékel a gyártó.



### A HÓNAP ÁRTIPPJE DVD-ÍRÓK



**LG GSA-E50L**

[hopp.pcworld.hu/3787](http://hopp.pcworld.hu/3787)

**24 990 Ft**

Csatoló: USB  
Max. DVD-írás sebesség: 8×  
DVD-RAM írás: ✓  
LightScribe: ✓  
Extrák: USB tápellátás, SecurDisc



**Samsung Super  
WriteMaster SH-S203N**

[hopp.pcworld.hu/3706](http://hopp.pcworld.hu/3706)

**7 610 Ft**

Csatoló: SATA  
Max. DVD-írás sebesség: 20×  
DVD-RAM írás: ✓  
LightScribe: ✓  
Extrák: -



**Pioneer  
DVR-112BK**

[hopp.pcworld.hu/3951](http://hopp.pcworld.hu/3951)

**7 440 Ft**

Csatoló: SATA  
Max. DVD-írás sebesség: 18×  
DVD-RAM írás: ✓  
LightScribe: ✗  
Extrák: -



**NEC AD-7170S**

[hopp.pcworld.hu/4125](http://hopp.pcworld.hu/4125)

**7 920 Ft**

Csatoló: SATA  
Max. DVD-írás sebesség: 18×  
DVD-RAM írás: ✗  
LightScribe: ✗  
Extrák: -

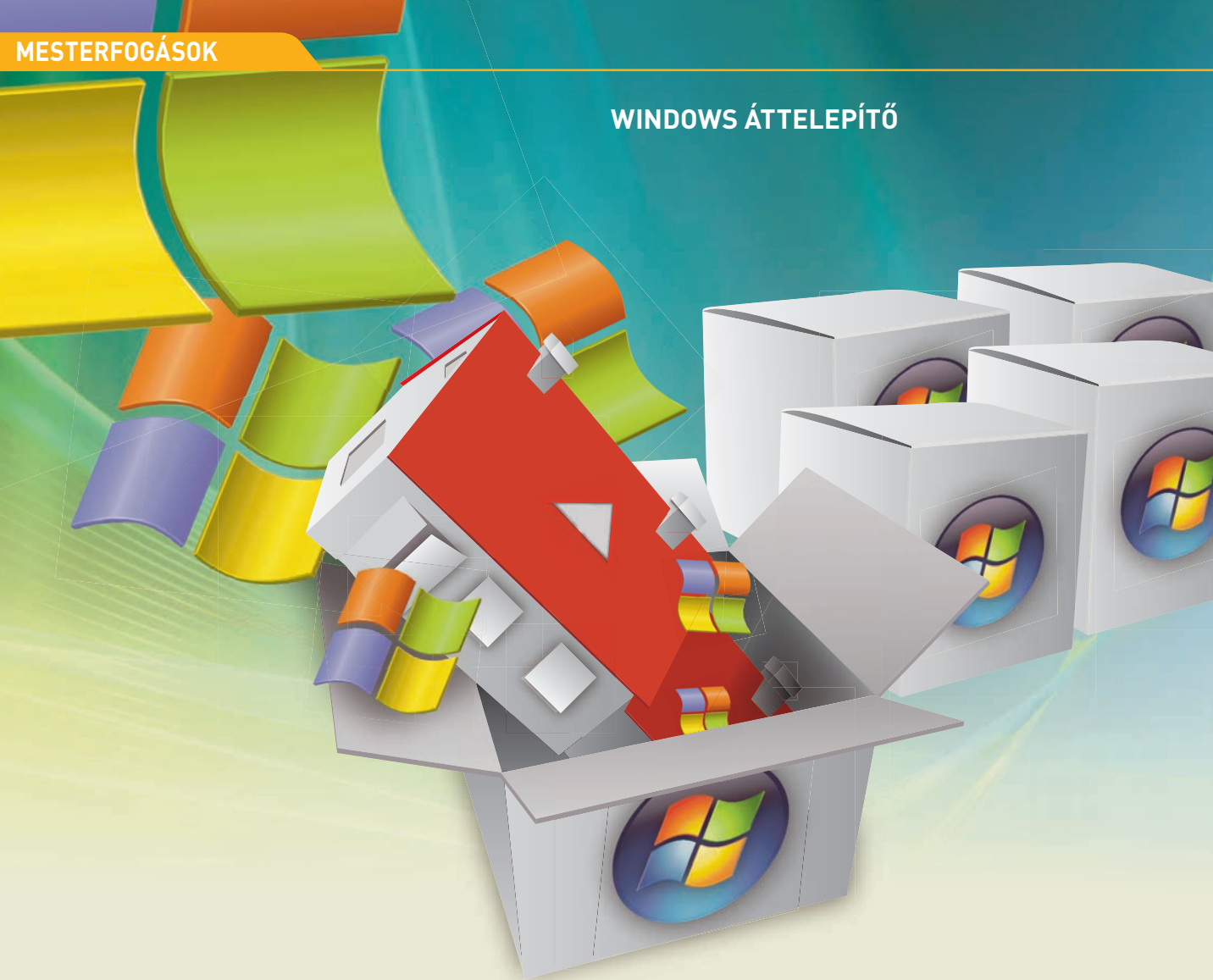


**Plextor  
DVD+/-RW PX-760A**

[hopp.pcworld.hu/4124](http://hopp.pcworld.hu/4124)

**22 020 Ft**

Csatoló: ATA  
Max. DVD-írás sebesség: 18×  
DVD-RAM írás: ✗  
LightScribe: ✗  
Extrák: Secure-Recording, PlexEraser



# Költözzünk Vistára!

Lapunkban már teszteltünk pár adatmentő és helyreállító programot, ám adataink és beállításaink átpakolását XP-ről Vistára nyugodtan rábízhatjuk a Microsoft költöztetőjére. Költöztetőbrigád helyett varázslót kapunk, és még borraivalót sem kér!



**A** Microsoftnak már korábban is voltak „költöztető” szoftverei, külön az átlagfelhasználóknak, és külön a rendszergazdáknak. Mégis a Vistához megjelent Áttelepítő nyújtja a legkényelmesebb és legegyszerűbb megoldást: pár kattintás, és a régi gépről az új gépre menthetünk el minden fontos adatot. Ráadásul még sok helyet sem foglalnak a korábbi adatok a költöztetés során! Tesztjeink folyamán egy 50 megabájt méretű adatcsomagot becsomagolt 30 kilobájtba! Ebben csak programbeállítások és általános kedvencek voltak, de a tömörítési arány mindenképpen meggyőző. Érdekes kipróbálni legalább egyszer, nem fogunk csalódnani benne!

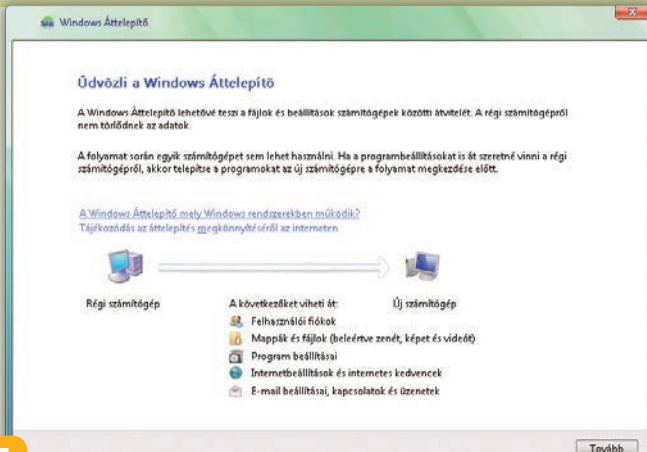
Halasi Miklós

 **SZÜKSÉGES IDŐ**  
**30-60** perc

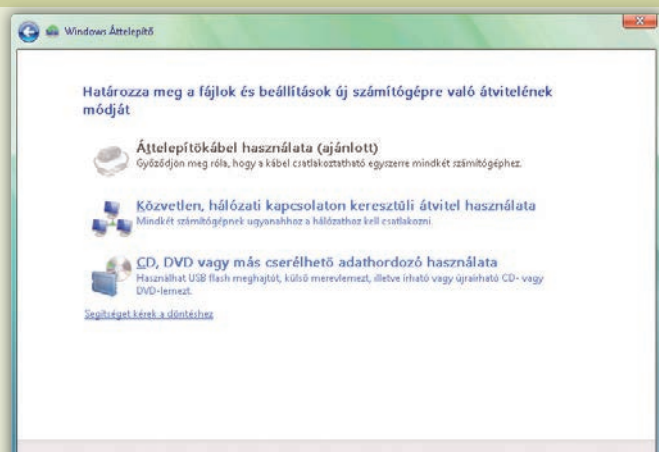
 **TUDÁSSZINT**  
**5** középfeladót

 **HOZZÁVALÓK**  
Windows 2000 vagy XP, Windows Vista-telepítőlemez, szabad tárterület, esetenként hálózat

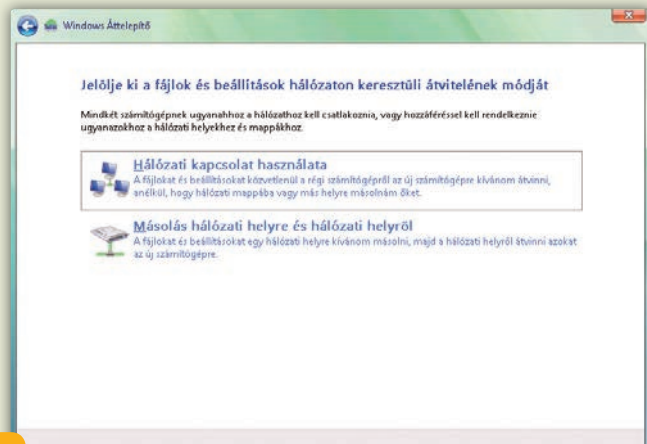
## AZ ADATOK MENTÉSE



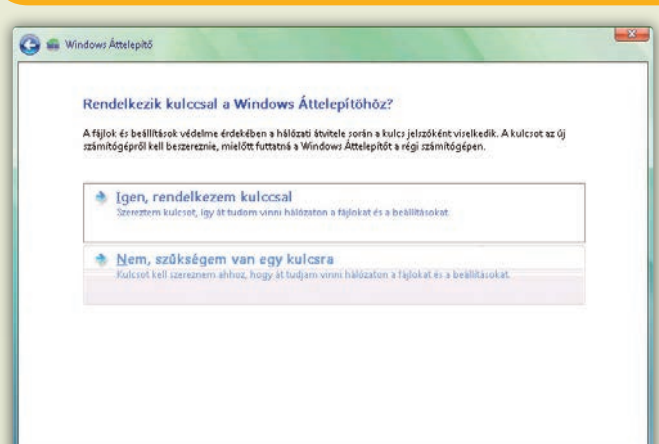
**1** XP-s gépünkön a Vista telepítőlemez behelyezése és az összes futó program bezárása után, a megjelenő ablakban válasszuk a Fájlok és beállítások átvitele egy másik számítógérről pontot. Az első képen általános tájékoztatást kapunk az Áttelepítő működéséről.



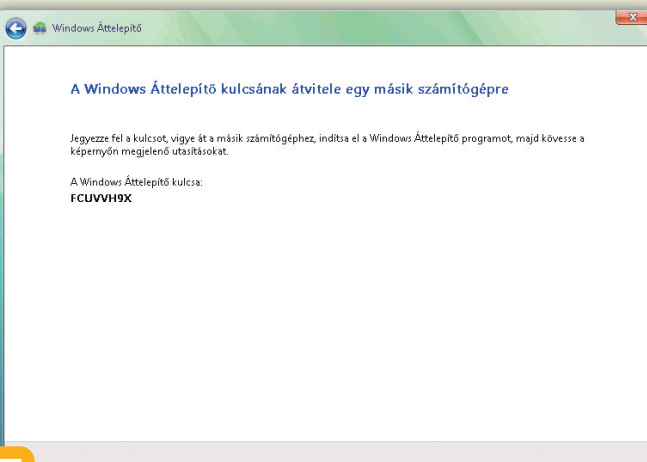
**2** A második lépésben választhatunk célt. Áttelepítő kábellel kevesen rendelkeznek, de ez a leggyorsabb megoldás akkor, ha két gép között szeretnénk lebonolyítani az átvitelt. Ennek hiányában döntenünk kell, hogy hálózatos átvitelést, vagy médiára történő tárolást szeretnénk.



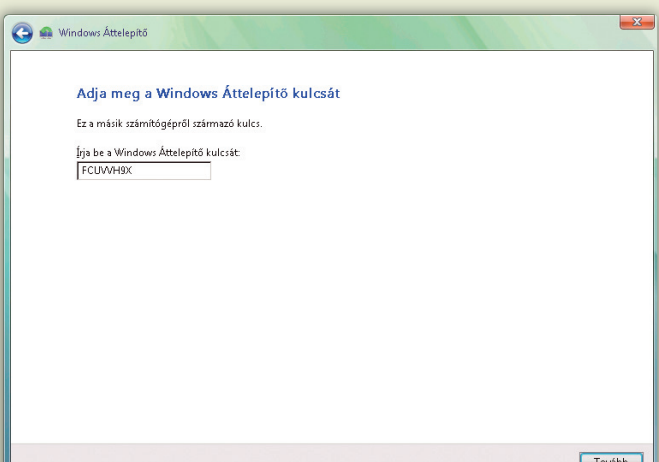
**3** A hálózatos átvitelt választva újabb kereszttűzhez érkezünk: a varázsló képes direkt kapcsolatot létrehozni két gép között a hálózaton keresztül. Ellenkező esetben egy hálózati mappát adunk majd meg. Ha csak egyszerű hálózati mentést szeretnénk, ez utóbbit válasszuk, de ha a vistsás gép a hálózat tagja, az első lehetőség a jobb.



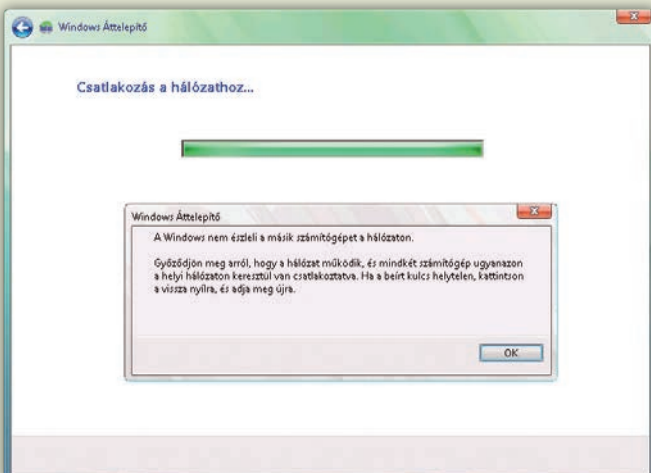
**4** A közvetlen hálózati adatátvitelnél egy biztonsági kulcsra van szükségünk, hogy adataink ne keringjenek védtelenül a hálózaton. Ha már a másik gépen a varázslótól kértünk kulcsot, akkor azt megadhatjuk, de célszerű előbb készíteni egyet a forrásgépen. Ehhez válasszuk a második lehetőséget.



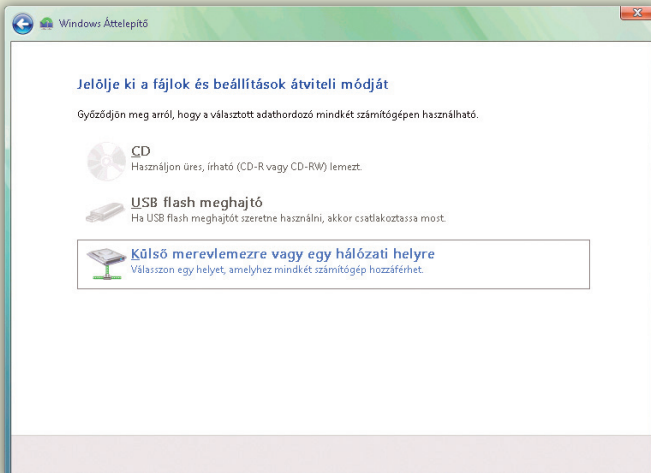
**5** Az Áttelepítő automatikusan generál egy kulcsot; ezt érdemes egy papírra is feljegyezni, és a másik gépen megadni. Ezzel azonosítja magát majd a két rendszer. A kulcs felírása után nem léphetünk tovább, csak vissza, ahol be kell írunk a kódot.



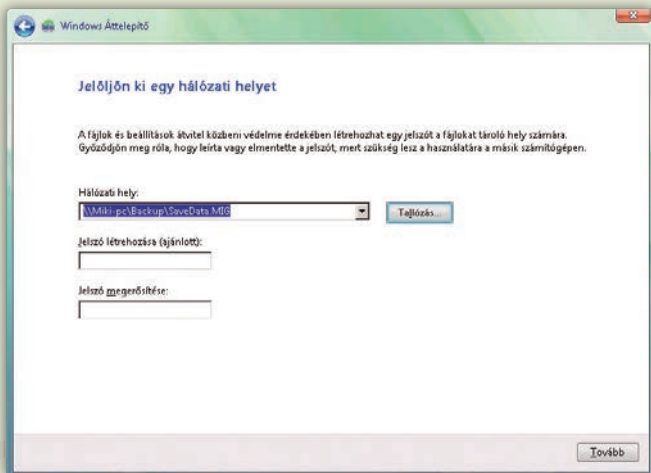
**6** A kódot a varázsló is meg tudja adni helyettünk, de ha nem egyezne a papírra feljegyzettel, akkor írjuk be. A kulcs megadása után kezdődhet a szinkronizáció a két gép között, természetesen a Tovább gombra kattintással.



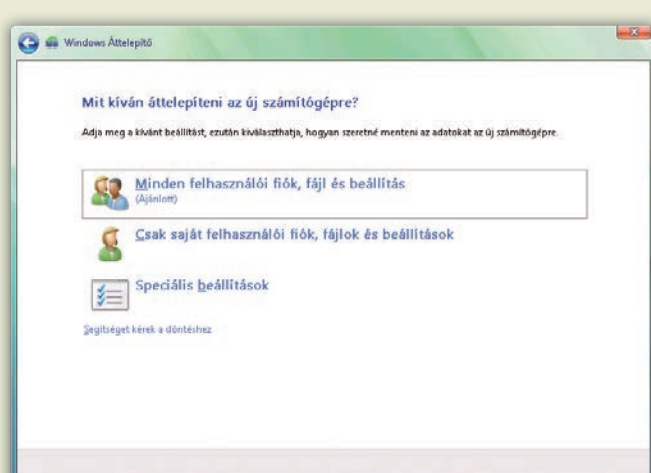
**7** A csatlakozás felvételekor a két gép megpróbálja egymást megtalálni. Ha sikerül, elindul az áttelepítés. Amikor valamilyen kapcsolati probléma van, figyelmeztető ablakot kapunk. Ebben az esetben a hálózatos mód másik lehetőségét kell megpróbálni, a fájlba történő mentést. Ehhez vissza kell mennünk a varázsló második lépéséig!



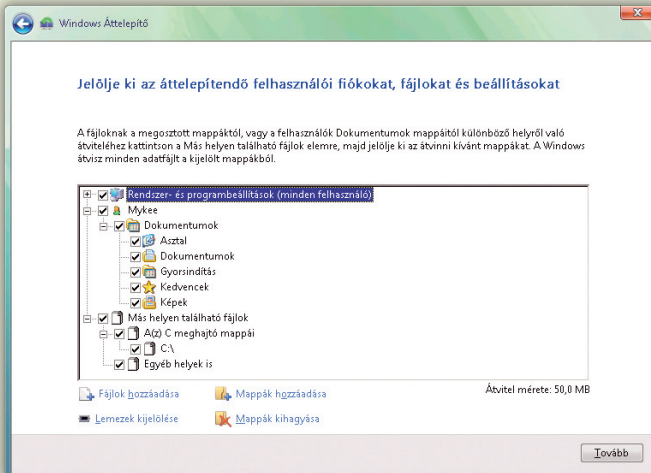
**8** Fájlalapú mentést több helyre is készíthetünk: DVD-íróval közvetlenül kiírhatjuk, továbbá hordozható médiára (például USB-kulcs), valamint hálózati meghajtóra is. Mindegyik lehetőség kézenfekvő, de mivel még nem tudjuk, mekkora lesz az elkészítendő állomány, ezért célszerű az utolsó lehetőséget választani.



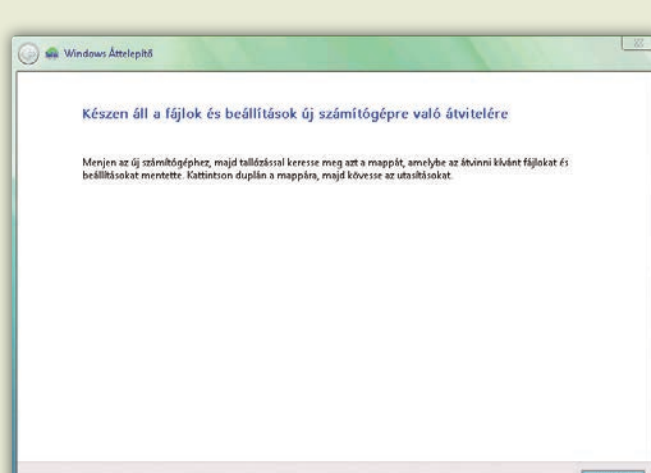
**9** A mentést mindenképpen egy külső helyre végezzük: ez lehet merevlemez, hordozható média vagy hálózati hely. Ez utóbbi talán gyorsabb elérést biztosít majd a későbbi visszaállításokor. Az állományt jelszóval is védhetjük, így személyes adataink nem kerülhetnek illetéktelen kezekbe.



**10** Ki kell választanunk, hogy milyen módon szeretnénk menteni adatainkat. Legegyszerűbb lenne az első kettő közül dönteni, de utána ki tudja, mi marad még a gépen, és mit visz át a varázsló. Ezért célszerű a Speciális beállításokat választanunk, mert mindig magában bízhat az ember.

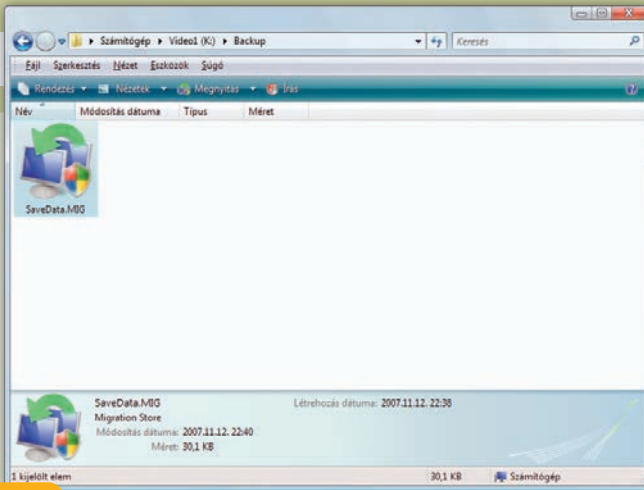


**11** Itt teljes részletességgel kijelölhetünk, hozzáadhatunk vagy törölhetünk fájlokat, mappákat és beállításokat a tökéletes összeállítás elkészítéséhez. A méret növekedését a jobb alsó sarokban követhetjük figyelemmel. Ez a méret a kicsomagolt állományokra vonatkozik. Nemcsak a saját profiljainkat, hanem másokét is elköltöztethetjük.

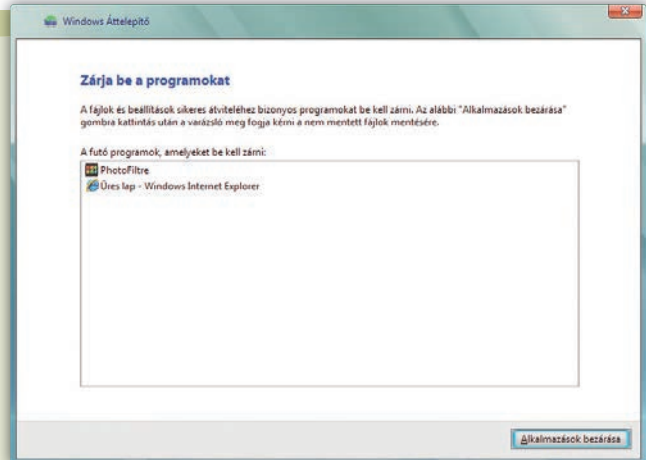


**12** Elkezdődik a tömörítés, amely mérettől függően több percig is eltarthat. Az Áttelepítő egy tömörített fájlt készít, abban tárolja az összes kijelölt adatot. Ennek előnye, hogy könnyen mozgatható egyik helyről a másikra. A művelet végén olvashatjuk el a visszaállításhoz szükséges teendőket is.

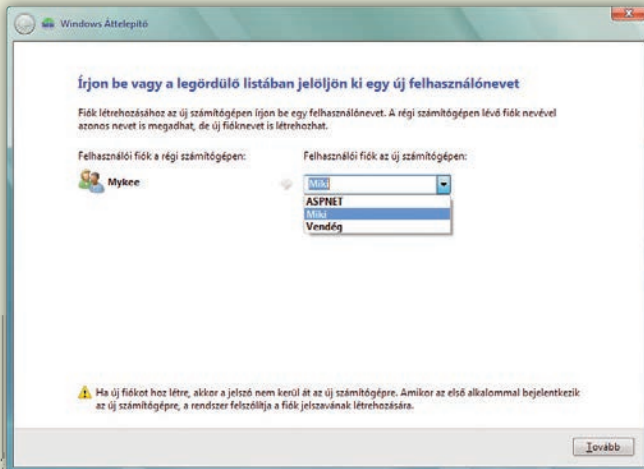
## AZ ADATOK HELYREÁLLÍTÁSA



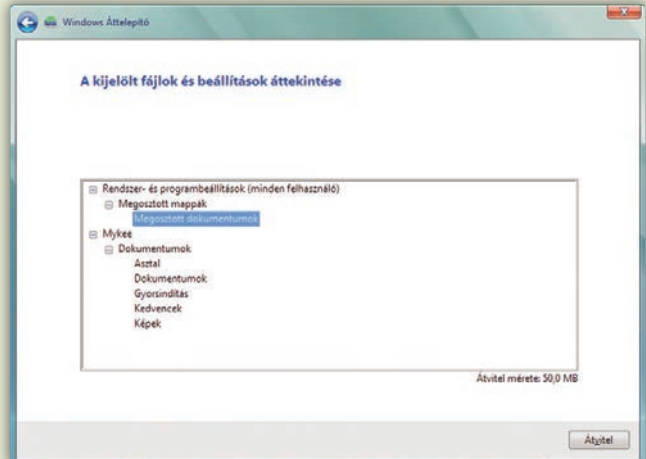
**1** Az adatok helyreállítását érdekes módon indíthatjuk: Vista alatt meg kell keresnünk a lementett állományt, majd duplán rákattintani. A rendszer felismeri, hogy egy csomagolt, beállításokat tartalmazó fájlról van szó, és lemez nélkül elindítja a szükséges varázslót.



**2** Amennyiben nyitott programjaink vannak, a varázsló figyelmeztet bennünket, különben a beállítások helyreállítása nem sikerülne. A megjelenített alkalmazásokat egyetlen kattintással bezárhatjuk, ha felvédekenyek lennének. Ezután automatikusan megjelenik a következő lépés.



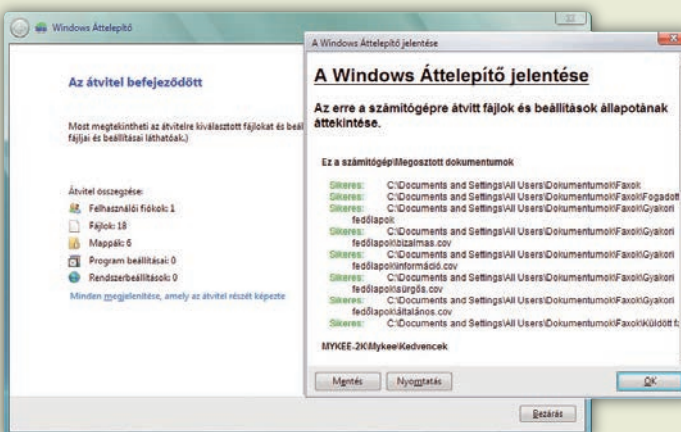
**3** A profilnevek összehasonlítása következik. Ha korábban más név alatt történt a mentés, mint ami a Vista alatt jelenleg található, akkor ki kell jelölnünk a célfelhasználót. A Tovább gomb megnyomására alapos töprengésbe kezd a gép, valószínűleg a kicsomagolás miatt.



**4** A gép hosszas töprengése után végre hozzáférünk az információkhoz: egy új ablakban tekinthetjük meg azokat. Ez csak egy áttekintő, ahol megnézhetjük, milyen komponensek kerülnek gépünkre. Itt már nem módosíthatunk a fájlra, csak meg kell nyomnunk az Átvitel gombot. Ezután kis türelemmel kell lennünk.



**5** A művelet végeztével rövid összegzést kapunk arról, mi sikerült, és mi nem. Ha nagyobb részletességre vágyunk, csak meg kell nyomnunk a Minden megjelenítése, amely az átvétel részét képezte linket, és egy információs ablak bukkan elő.



**5** Az információs ablakban fájlról fájlra elolvashatjuk, mi történt, melyik beállítást sikerült érvényre juttatni, és melyiket nem. Az áttekintés után bezárhatjuk az ablakokat, és máris felidéztek régi gépünk hangulatát – immár a Vistán.

## HARDVERTESZTELŐ PROGRAMOK

# Hajtóművek száz százalék terhelésen

Hogyan teszteljünk le egy új, még ki nem próbált számítógépet, illetve hogyan keressük meg a „véletlenszerűen” előjövő hibák okait? Olyan tesztprogramot kell találnunk, amely megmozgatja gépünk minden alkatrészét. A következőkben pár ilyen alkalmazást mutatunk be.

**S**zámítógépünk hardveres meghibásodásait sokszor még a szakértőknek is nehéz megkeresni és azonosítani. Számukra nyújtanak segítséget az úgynevezett stressz-teszt programok, amelyek bizonyos hardverelemek folyamatos, közel százsázalékos dolgoztatásával előbb-utóbb előhozzák a hibát, ezzel némi támpontot adva annak pontos lokalizálásához.

Ám nem ez az egyetlen olyan eset, amikor hasznunkra válhatnak ezek a „beégető” alkalmazások. Ha számítógépünk teljesítményét kevésnek érezzük, és túlhajtással próbáljuk behozni a lemaradást, érdemes az új beállításokat így módon letesztelnünk. Sokkal kellemetlenebb tud lenni az, amikor az első blikkre stabil számítógép pár órával később egy hibaüzenet kíséretében újraindul, ezzel tönkretéve több óra munkánkat vagy éppen legjobb játéknkat.

## CPU Burn-in 1.01

Alapvetően négy főbb részegység jöhet szóba, amelyek rejtélyes hibákkal keseríthetik meg életünket. Ezek közül első a processzor, amely meghibásodását kék halállal vagy nemes egyszerűséggel megálló számítógéppel jelzi. Tesztelésre remek alkalmazás az összes Windows-verzióval kompatibilis CPU Burn-in, amely az ALU-t és az FPU-t egyaránt megdolgoztató, ismétlődő rutinokat tartalmaz.

Tapasztalataink szerint ezzel a programmal érhető el a legnagyobb hőmérséklet, ráadásul kezelése is felettebb egyszerű. Mindössze elindítjuk az EXE-állományt, majd megadjuk, hogy mennyi ideig szeretnénk futtatni az alkalmazást. Ha számítógépünk határnyí nyúzást kibír hibamentesen – a naplózórutint természetesen hagyjuk bekapcsolva –, minden bizonnyal nem a központi egységünkkel lesz problémánk. Ha többmagos processzort kívánunk tesztelni, egyszerűen annyiszor indítsuk el a CPU Burn-int, ahány magunk van, természetesen mindegyiket ugyanazon beállításokkal. Erre azért van szükség, mert a program mindössze egy szálon fut, és csak így módon érhetünk el többmagos, illetve többprocesszoros rendszereken teljes terhelést.

## Prime95 24.14

Alternatív processzortesztnek kiváló lehet a rendkívül számításigényes, primszámokat kereső rutinokat futtató Prime95. A lelkes tuningolók sokáig csak ezt ismerték el mint a stabilitás mércéjét.

Kezelése nem sokkal nehezebb, mint az előző alkalmazásé. A program elindítása után az Options menüben válasszuk a Torture Test pontot. A megjelenő ablakban több opció tárul elénk: ezek közül az első lehetőség csak a processzor FPU-ját teszteli. A másodikkal maximális hőtermelést érhetünk el – processzorteszt esetén ezt érdemes használni.



A 3DMark06 remek alkalmazás a komplett számítógép tesztelésére, ugyanis nem csak a grafikus kártyát dolgoztatja meg alaposan

A harmadik opció már a memóriát is alaposan megdolgoztatja – ha nem hibát keresünk, hanem pusztán a stabil működésről akarunk meggyőződni, hasznunkra válhat. Ha 1-2 óra nyúzás után sem találkozzunk hibával, az igen jó eredménynek számít.

## MemTest 86 3.3

Mint nevéből is láthatjuk, a MemTest régi harcos, mindazonáltal folyamatos frissítéseknek köszönhetően rendkívül hasznos társ lehet napjaink legújabb számítógépeihez is. Működése nagyban eltér az eddig bemutatott programokétól, ugyanis nem Windows alatt fut. Bootolható

flopilemezt vagy CD-t kell készítenünk a mellékelt csomag segítségével, majd a rendszert újraindítva, a BIOS-ban a megfelelő eszközt kiválasztva elindul a kék képernyőn futó, DOS-parancssoros felhasználói felület. Erre azért van szükség, mert az operációs rendszer elindulása után zár bizonyos területeket, ahova a tesztprogramok nem nyernek betekintést – márpedig a teljes memóriatesztnél erre is szükség van.

A MemTest automatikusan futtatja a teszteket, ha pedig véget ér, ismétli azokat. Felhívánk a figyelmet arra, hogy a program nemcsak a RAM-modulokat teszteli, hanem a processzor gyorsítótárait, valamint a memóriavezérlő áramköröket is – így ha tesztelés közben esetleg hibát tapasztalunk, még nem mondhatjuk ki egyértelműen, hogy a hiba az operatív tárban van. Először is kezdjük el egyesével eltávolítani a memóriamodulokat, így módon ismételve a tesztet. Ha erre nincs lehetőségünk, vagy nem vezet eredményre, kísérletezhetünk a cserélgetéssel is, ha pedig minden kötél szakad, próbáljunk a számítógépbe más modulokat is.

Az utóbbi művelettel könnyen kiszűrhetjük, ha lapkakészletünk a hibás – a processzor gyorsítótáiraiban jelentkező gondokat pedig felismerjük majd a címzésről, az üzenetek ugyanis az L1/L2 teszt közben fognak megjelenni.

## DVD

A cikkben említett programok megtalálhatóak a lemez mellékleten



## SZÜKSÉGES IDŐ

több óra



## TUDÁSSZINT

**5-8** középhaladó haladó



## HOZZÁVALÓK

a cikkben említett programok

```

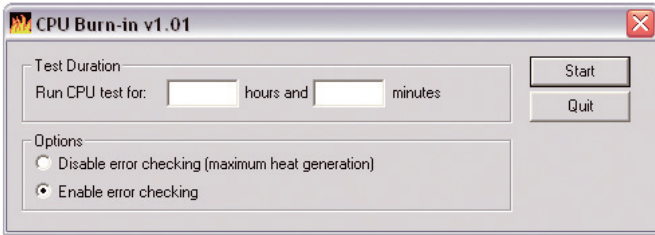
MemTest86 v1.27
Celeron 937.3MHz | Pass 8/ ###
L1 Cache: 32K 1017KB/s | Test #5: #####
L2 Cache: 128K 897KB/s | Test #3: [Moving in, 8 bit pattern, cached]
Memory : 128M 153MB/s | Testing: 100K - 128M 128M
Chipset : Intel 1440BX | Pattern: 04040404

WallTime  Cached  RsvdMem  MemMap  Cache  ECC  Test  Pass  Errors  ECC  Errs
0:21:37  128M  132K  e820-Std  on  off  Std  1  0  0

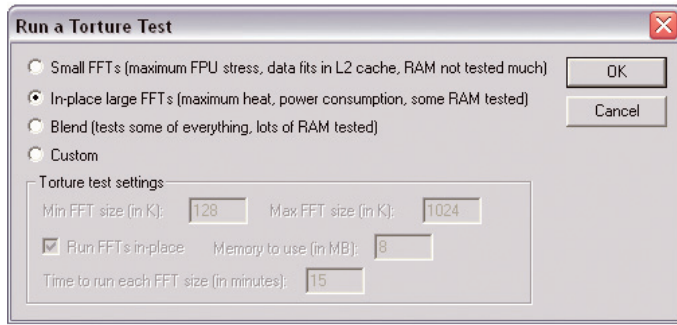
(ESC)Reboot (c)configuration (SP)scroll_lock (CR)scroll_unlock
  
```

A MemTest 86 nem Windows alól fut – indítólemezrel tölt be, egyenesen a BIOS után, kevésbé barátságos kezelőfelülettel





A CPU Burn-in egyszerű, de hatékony alkalmazás a processzor kínzásához



A Prime95 prímszámok „gyártásával” dolgoztatja processzorunkat, igény esetén pedig a memóriát is

## Lavalys Everest Ultimate Edition

Az alapvető hardverek további tesztelése során nem hagyhatjuk ki a világhírű Everest – régebbi nevén AIDA – új változatait, amelyeket Miklós Tamás fejleszt. A fizetős, ám 30 napos próbaverzióként is kipróbálható program kiváló tesztkörnyezetet kínál a processzor, az FPU, az operatív tár, valamint a merevlemezek „beégetéséhez”.

Egyszerűen belépünk az Eszközök menü Rendszer stabilitástesztjébe, majd kiválasztjuk a kívánt elemeket, és a Start gombra kattintunk. Az alsó grafikonokon a processzorhasználatot, valamint a különböző részegységek hőmérsékletét is figyelemmel követhetjük. A tesztek egymást átfedve indulnak el, így a számítógépnek nincs ideje „pihenni” – ilyen jellegű próbánál ez rendkívül fontos.

A merevlemez-beégető rendkívül hasznos eszköz. Bár a SMART-funkció kiváló visszajelzést ad a mechanika öregedéséből származó rendellenességekről, a melegedés is okozhat rejtett hibákat. Napjaink nagy teljesítményű, nagy kapacitású háttértárolói jelentős mennyiségű hőt termelnek, amelyek elvezetésére pusztán a fémburkolat, valamint

a számítógép váza áll rendelkezésre, ez pedig nem mindig elegendő. Ha tehát nem jutunk eredményre a többi stabilitási teszttel, ne felejtjük el ellenőrizni a merevlemezeket is.

## Video Card Stability Test 1.0.0.2

Manapság egyre nagyobb szerepet kapnak a grafikus kártyák. A HD-anyagok megfelelő visszajátzására, valamint a Windows Vista Aero futtatására képes eszközök lassan minden új PC alapvető részegységeivé válnak, ezért megfelelő működésük elsődleges szempont. A különféle grafikai gyorsítók a hibajelenségek rendkívül széles palettájával tudnak szolgálni: ezek a háromdimenziós alkalmazások közben tapasztalható képhibáktól a rendszertelen fagyásokig terjedhetnek.

Remek választás lehet az önálló programok közül a Video Card Stability Test. Bármilyen operációs rendszerrel képes együttműködni – telepítés után csak a Start gombra kell kattintanunk, majd türelmesen várni fél-egy órát. Beépített képhibakereső algoritmust is tartalmaz,

így nem kell hosszú időn át a monitorra merednünk.

## 3Dmark06

Utoljára hagytuk ezt a közismert tesztprogramot. Elsősorban a grafikus kártyát izzasztja meg, de a háromdimenziós renderelés közben a memóriát és a processzort is munkára fogja – ráadásul a nagyméretű textúrák mind a merevlemezről töltődnek. Sokrétúsége okán hasznos társ lehet a teszteléshez, végtelenített, loop módban két-három órát futtatva könnyen fényt deríthetünk vele arra, hogy számítógépünk valóban megbízhatóan működik-e.

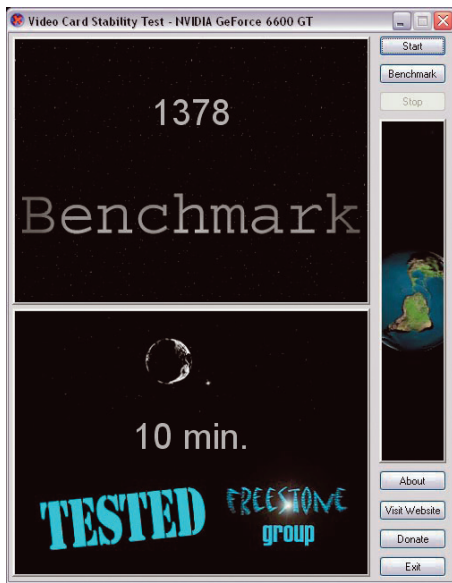
## Hol a hiba?

Az általunk ajánlott tesztprogramok sokaságából bizonyára mindenki megtalálja a neki megfelelő változatokat. Ha egyedi hardverhibára bukkanunk, könnyű dolgunk van – egy-egy ilyen jelenség azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy az adott elem tönkrement.

Túlhajtás nélkül is előfordulhat, hogy az aluméretezett hűtés miatt hosszas kínzás után instabil lesz a rendszer. Ezt az Evesesben a vésszesen emelkedő rendszerhőmérsékletekből láthatjuk. Viszonylag egyszerűen segíthetünk rajta egy-két pluszventilátor beépítésével, a számítógépház oldalának leszerelésével időszakos megoldást barkácsolhatunk – hosszabb távon viszont csak egy jobban szellőző burkolat beszerzése segít.

Egy aluméretezett vagy épp gyenge minőségű tápegységgel is rosszul járhatunk. Érdemes az alul elhelyezett, nagyméretű ventilátorral felszerelt típusokat választani, lehetőleg ezekből is a márkásabbakat. Egyrészt csendesebbek, a hűtésük is jobb, másrészt a gépház belsejéből is több levegőt képesek elszállítani, ami az előbb részletezett okok miatt jöhet kapóra.

Legyünk tehát résen, és ne feledjük: mindig az egyszerűbb vagy épp olcsóbb megoldásoktól haladjunk a bonyolultabbak és drágábbak felé. A stabil működés kérdése néha csak egyetlen beállításban múlik, bizonyos esetekben azonban csak az alkatrészek cseréje segít.



Ha csak grafikus kártyánkat szeretnénk megizsasztni, a VGA Stability Test kiváló partner

CPU	CPU órajel	Alaplap	Lapkakészlet
45.6 ns	Athlon64 3500+	2200 MHz MSI K8N Neo2 Platinum	nForce3-Ultra
48.4 ns	Athlon64 3400+	2200 MHz Chaintech VNF3-250	nForce3-250
56.4 ns	<b>Athlon64</b>	<b>2000 MHz Abit AN8 / AN8-3rd Eye / ...</b>	<b>nForce4</b>
58.8 ns	Athlon64 3500+	2200 MHz Asus A8V	K8T800Pro
67.8 ns	Athlon64 3800+	2400 MHz Gigabyte GA-K8N5NXP-939	nForce3-Ultra
68.0 ns	Opteron 246	2000 MHz Iwill DK8N	nForce3Pro-250
78.9 ns	P4	3000 MHz Epox EP-4PCA3+	i875P + PAT
79.7 ns	P4	2600 MHz Asus P4P800	i865PE + PAT
83.1 ns	Opteron 248	2200 MHz MSI K8T Master 1-FAR	K8T800
84.5 ns	P4 540	3200 MHz Abit AAB-DuraMAX	i925X
85.6 ns	Pentium EE 840	3200 MHz Intel D955XBK	i955X
86.7 ns	P4 540	3200 MHz Epox EP-SEGA+	i915G Ext.
94.9 ns	Xeon	2800 MHz Asus PC-DL	i875P + PAT
101.0 ns	Pentium M	1500 MHz Acer TravelMate 4500	i855GME Ext.
101.4 ns	P4	3000 MHz Intel D865PERL	i865PE
102.2 ns	AthlonXP 3100+	2200 MHz ASRock K758XE	Si574E
105.4 ns	AthlonXP 2500+	1833 MHz Asus A7N8X-E	nForce2-U400
115.1 ns	P4	3066 MHz MSI 848P Neo-S	i848P
117.8 ns	P4	2600 MHz Asus P4P800	i865PE

Remek processzor, memória és háttértárteszt alkalmazást kínál a Lavalys Everest, hasznos grafikonokkal

Lakatos Gergely

OFFICE-TANÁCSADÓ

# Színes-számos Excel

Az internetes fórumok Excel-témaköreinek vannak tipikus visszatérő kérdései. Az egyik legjellemzőbbet, a sormagasság és az oszlopszélesség milliméterben történő megadását korábban már megmutattuk. Ez alkalommal két újabb izgalmas kérdésre próbálunk meg válaszolni: hogyan jeleníthetünk meg számokat szövegesen, és hogyan tudjuk megszámlálni a színekkel jelölt cellákat.

**S**zinte minden internetes fórumon, ahol van irodai programokkal kapcsolatos témacsoport, előbb-utóbb felmerül a kérdés: hogyan lehet az Excelben a számokat szöveges formában megjeleníteni? Sőt, a régebbi, több éve létező fórumokon ez félévente-évente visszatérő kérdés, köszönhetően egyrészt a téma népszerűségének, másrészt meg annak, hogy a kérdezők sok esetben lusták átlapozni a témában addig született írásokat, és még csak a fórum keresőjét sem próbálják meg használni.

A szokásos „nem lehet”, „lehet, csak bonyolultan” stb. válaszok után végül is rendszerint valaki felteszi a saját függvényét a hozzá tartozó rövid leírással. A kérdés – mondhatni szinte menetrendszerűen – nemrégiben a PC World segélyvonalon is felbukkant, és született is rá egy többé-kévesebb használható válasz. Ám több ok miatt is úgy gondoltuk, hogy a problémát érdemes egy kicsit alaposabban is megvizsgálni.

## Számok betűkkel – kicsit másképp

Ha a kérdező – kicsit pontatlanul – úgy teszi fel a kérdést, hogy létezik-e az Excelben a számokat szöveggé alakító függvény, akkor a válasz: igen, létezik – ráadásul több is.

Rögtön itt van a SZÖVEG nevű függvény, amely – ahogyan az Excel súgója fogalmaz – egy számértéket alakít át adott számformátumú szöveggé.

A függvénynek két paramétere van: az érték és a formátumszöveg. Az érték természetesen lehet szám, számértéket visszaadó képlet vagy egy számértéket tartalmazó cellára mutató hivatkozás. A formátumszöveg pedig gyakorlatilag egy ugyanolyan formátumkód, mint amilyeneket a Cellák formázása ablak Szám lapján határozhatunk meg az Egyéni kategóriánál, annyi különbséggel, hogy itt nem adhatunk meg külön formázásokat a pozitív, a negatív és a nulla értékekhez. Így például az =SZÖVEG(A1;”###0,00”) függvény az A1-es cella értékét ezres csoportosítással és két tizedessel fogja kiírni – balra igazítva, ugyanis ez a látszat ellenére már nem szám, hanem szöveg lesz.

A másik lehetőség a számok szöveggé alakítására a RÓMAI függvény. Az Excel ugyanis lehetővé teszi, hogy a nulla és 3999 közé eső számokat, egész pontosan azok egész részét római számokkal, vagyis betűkkel írassuk ki. Ennek a függvénynek is két paramétere van, amelyek közül az első a SZÖVEG-hez hasonlóan egy szám (vagy számot visszaadó képlet, vagy számot tartalmazó cellára történő hivatkozás), míg a második, opcionális (vagyis nem kötelező) paraméter az átirás tömörségét befolyásolja. A paraméter elhagyása, esetleg nulla vagy IGAZ értéke a hagyományos vagy klasszikus írásmódot fogja jelenteni, míg ha második paraméternek 1 és 4 közé eső számot írunk be (vagy a 4-es helyett írhatunk HAMIS-at is), akkor az Excel tömörebb formában fogja kiírni a római számot.

Így a =RÓMAI(999) eredménye (de írhatnánk =RÓMAI(999;0)-t vagy =RÓMAI(999;IGAZ)-at is) CMXCIX, a =RÓMAI(999;1) LMVLIV, a =RÓMAI(999;2) XMIX, a =RÓMAI(999;3) VMIV, míg a =RÓMAI(999;4) (vagy =RÓMAI(999;HAMIS)) pedig IM lesz. Láthatjuk, hogy minél nagyobb a második paraméter, az eredmény annál tömörebb lett. Némi vizsgálat után azonban kiderül, hogy az 1–3 formátumot megadva a nagyobb számoknál igencsak faramuci átiratokat kapunk, amelyek még a római számokat jól ismerőknek is komoly fejtevést okozhatnak. Leginkább még a 4-es vagy

	A	B	C	D	E	F
		=RÓMAI(szám; 0)	=RÓMAI(szám; 1)	=RÓMAI(szám; 2)	=RÓMAI(szám; 3)	=RÓMAI(szám; 4)
1						
2	1	I	I	I	I	I
3	2	II	II	II	II	II
4	3	III	III	III	III	III
5	4	IV	IV	IV	IV	IV
6	5	V	V	V	V	V
7	6	VI	VI	VI	VI	VI
8	7	VII	VII	VII	VII	VII
9	8	VIII	VIII	VIII	VIII	VIII
10	9	IX	IX	IX	IX	IX
11	10	X	X	X	X	X
12	11	XI	XI	XI	XI	XI
13	12	XII	XII	XII	XII	XII
14	13	XIII	XIII	XIII	XIII	XIII
15	14	XIV	XIV	XIV	XIV	XIV
16	15	XV	XV	XV	XV	XV
17	16	XVI	XVI	XVI	XVI	XVI
18	17	XVII	XVII	XVII	XVII	XVII
19	18	XVIII	XVIII	XVIII	XVIII	XVIII
20	19	XIX	XIX	XIX	XIX	XIX
21	20	XX	XX	XX	XX	XX
22	499	CDXCIX	LDVLIV	XDIX	VDIV	ID
23	999	CMXCIX	LMVLIV	XMIX	VMIV	IM
24	1995	MCMXCIV	MLMVL	MMXV	MVM	MVM
25	1999	MCMXCIX	MLMVLIV	MMXIX	MVMIV	MIM
26	3995	MMMCMXCV	MMMMLMVL	MMMXXV	MMMVM	MMMVM
27	3996	MMMCMXCVI	MMMMLMVL	MMMXXVI	MMMVM	MMMVM
28	3997	MMMCMXCVII	MMMMLMVLII	MMMXXVII	MMMVM	MMMVM
29	3998	MMMCMXCVIII	MMMMLMVLIII	MMMXXVIII	MMMVM	MMMVM
30	3999	MMMCMXCIX	MMMMLMVLIV	MMMXXIX	MMMVM	MMMVM
31	4000	#ÉRTÉKI	#ÉRTÉKI	#ÉRTÉKI	#ÉRTÉKI	#ÉRTÉKI

## A római számokat nagyon könnyű még tömörített formában is kiírni

HAMIS kóddal kapott eredményekkel lehet mit kezdeni.

## Számok betűkkel – szabályosan

Természetesen a kérdezők a legritkább esetben vágnak a fenti két megoldás valamelyikére, többnyire az a céljuk, hogy a számokat a magyar helyesírásnak megfelelően, betűkkel írassák ki. Márpedig a fórumon található megoldások legnagyobb problémája – túl azon, hogy sokszor nem igazán nevezhetők elegánsnak –, hogy nem tartják be a magyar helyesírási szabályokat. Mit is ír erről A ma-

gyar helyesírás szabályai című akadémiai kiadvány?

„A számokat a következőképpen tagoljuk. Ha a tőszámneveket betűvel írjuk, kétezer minden szám névet egybeírjuk; ezen felül csak a kerek ezreket és a milliókat; tizenégy, nyolcszázkilencvenhat, ezerhétszázhetvenkettő, ötvenháromezer, hatvankétmillió stb. – Kétezen felül, ha az ezres után a szám még folytatódik, az összetett számnevet a hátulról számtal szokásos hármascsoportok szerint tagoljuk, és a csoportok közé kötőjelet teszünk: háromezer-tizenhat, negyvenhétezer-ötszázhatvan-

```

1 Function SzamSzovegesen(Szam As Variant, Optional Egyez As Boolean = False)
2 Dim aEzresek(0), aTizesek(0), aSzamok(9) As String
3
4 If VarType(Szam) > vbArray Then
5 SzamSzovegesen = "#STARTMŰVELET": Exit Function
6 End If
7
8 cSzam = Trim(Szam)
9 nSzam = Round(Val(Replace(cSzam, ".", "")))
10
11 If cSzam = "" Then
12 SzamSzovegesen = "": Exit Function
13 End If
14 If nSzam = 0 Then
15 SzamSzovegesen = IIf(cSzam = "0", "nulla", "ERŐS SZÁM"): Exit Function
16 End If
17 If Abs(nSzam) >= 1E+15 Then
18 SzamSzovegesen = "#TŰL NAGY!": Exit Function
19 End If
20
21 aEzresek(1) = ""
22 aEzresek(2) = "ezer"
23 aEzresek(3) = "millió"
24 aEzresek(4) = "milliárd"
25 aEzresek(5) = "billió"
26
27 aTizesek(1) = "tíz": aTizesek(4) = "negyven": aTizesek(7) = "hetven"
28 aTizesek(2) = "húsz": aTizesek(5) = "ötven": aTizesek(8) = "nyolcvan"
29 aTizesek(3) = "harminc": aTizesek(6) = "harminc": aTizesek(9) = "kilencven"
30

```

Picit hosszú program, de sok mindenre figyel – ráadásul a helyesírási szabályokat is betartja

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
20-30 perc

**TUDÁSSZINT**  
8 haladó

**HOZZÁVALÓK**  
Excel

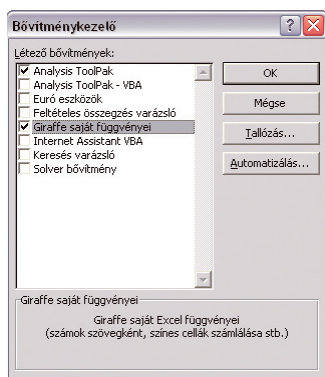
**CD2/DVD**  
A bemutatott Excel-makrók forráskódja megtalálható a lemez mellékleten



```

1 Function CountColor(Mintacella As Range, Tartomány As Range)
2 Dim rngCell As Range
3
4 nColor = Mintacella.Interior.Color
5 nResult = 0
6
7 For Each rngCell In Tartomány
8     If rngCell.Interior.Color = nColor Then
9         nResult = nResult + 1
10    End If
11 Next rngCell
12
13 CountColor = nResult
14 End Function
15
16 Function SumColor(Mintacella As Range, Tartomány As Range)
17 Dim rngCell As Range
18
19 nColor = Mintacella.Interior.Color
20 nResult = 0
21
22 For Each rngCell In Tartomány
23     If rngCell.Interior.Color = nColor Then
24         nResult = nResult + WorksheetFunction.Sum(rngCell)
25     End If
26 Next rngCell
27
28 SumColor = nResult
29 End Function
    
```

**Két kicsi, de sokszor annál hasznosabb függvény**



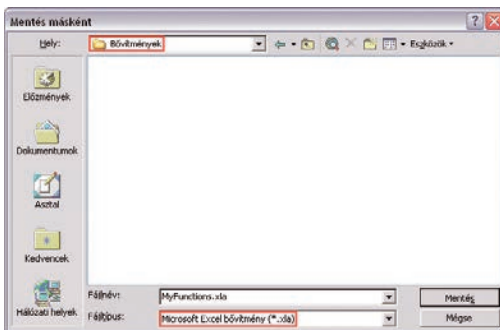
**A Bővítménykezelőben érdemes bekapcsolni az új funkciókat tartalmazó „csomagot”**

talmát a szükséges kiegészítőkkal a cSzoveg „fűzére”, nincs más dolgunk, mint a feldolgozott számokat levágni a cSzam végéről, figyelve arra is, hogy esetleg már a cSzam rövidebb, mint három karakter (71–75. sor). Végül visszaugrunk a ciklus elejére (45. sorra), amely megvizsgálja, hogy van-e még mivel dolgoznia, és ha igen, akkor nekikezd a következő számhármasmnak.

Legvégül, amikor már készen vagyunk a teljes átalakítással, megnézzük, hogy a másodiknak kapott paraméter (Egyes) IGAZ-e, illetve a szám



**Mentés előtt (legalább) a cím és a megjegyzések rovatokat töltsük ki**



**A függvényeket tartalmazó munkafüzetet mentjük el bővítményként az Excel által felkínált helyre**

99 és 200 ezer között van-e. Ha igen, ráadásul a szám eggyel kezdődik, akkor ezt az „egy”-et levágjuk az elejéről – így lesz az egyezerből sima ezer, egyezeröttszázhuszonhatból ezeröttszázhuszonhat és így tovább, vagyis átalakítjuk olyan formába, ahogy a számokat mondjuk. Ezt követően pedig nincs is más dolgunk, mint a szám elé még odabiggyeszteni az előjelet, és készen is vagyunk.

Ha ezek után visszatérünk Excel-munkafüzetünkhöz, és az A1-es cellába beírunk egy számot, majd a B1-be azt, hogy =SzamSzovegesen(A1), akkor az <Enter> vagy a <Tab> megnyomása után máris olvashatjuk az A1-be írt számot, a magyar helyesírásnak megfelelően. A C1-es cellába próbaképpen írjuk be, hogy =SzamS zovegesen(A1;IGAZ), így látni fogjuk a különbséget, amikor az A1-be például azt írjuk, hogy 111 111.

Raadásul – kipróbálandó, hogy nemcsak cellahivatkozással, hanem beágyazott képlettel is szépen működik új függvényünk, az A1-es cellába írjuk be egy dátumot, például 1948.03.15, majd az A2-be a következő képletet: =SzamSzovegesen(ÉV(A1);IGAZ) & „, „ & SZÖVEG(A1; „hhh „) & SzamSzovegesen(NAP(A1)). Az eddigiek után igazából mindössze a SZÖVEG függvény második paramétere „trükk”, amely a dátumból csak a hónap nevét írja ki, ráadásul azonnal mögéje tesz egy szóközt is.

**Színes cellákat számolunk**

Ezután a kissé összetettebb függvény után szinte gyerekjáték lesz a bevezetőben említett másik feladat megoldása, nevezetesen a színekkel jelölt cellák megszámolása.

Függvényünknek két paraméterre lesz szüksége: egy mintára, amely megadja, hogy milyen színű cellák érdekelnek minket, és egy tartományra, amelyben meg szeretnénk számolni a cellákat, így függvényünk definíciója így néz ki: Function CountColor(Mintacella As Range, Tartomány As Range).

Felvetődhet a kérdés, hogy a szint nem lehetne-e szövegesen megadni? Lehetne, de akkor hosszasan definiálnunk kellene a kiválasztható színeket (fekete, sötétvörös, arany, rozé, égkék stb.), arról nem is beszélve, hogy mi van akkor, ha a későbbiekben a felhasználó elírja az adott szín nevét. Ezért sokkal egyszerűbb, ha a szint egy mintacellával adjuk meg.

Miután a későbbiekben a számláláshoz szükségünk lesz egy „segédcellára”, ezért létrehozunk egy ilyen a 2. sorban. Ezt követően beolvaszuk a mintacella kitöltésének a színét, és beállítjuk a számlálót nullára. Elviekben használhatnánk a Color tulajdonság helyett a ColorIndexet is, de akkor problémát jelenthetnének azok a cellák, amelyeket nem az Excel palettájáról választott színnel, hanem például programmal színezték ki.

Ezt követően indítunk egy ciklust, amely végigmegy a megadott tartomány összes celláján (7. sor), megnézi, hogy az aktuális cella színe megegyezik-e a mintacella színével (8. sor), és ha igen, akkor eggyel megnöveli a számlálót (9. sor), majd a leg-

a következő függvényt: =CountColor(F1;\$A\$1:\$D\$10). Amint leütjük az <Enter>-t, azonnal látni fogjuk, hogy mennyi cellát is színeztünk ki ugyanolyanra, mint az F1-es cella. És mivel képletünkben beállítottuk, hogy mi relatív, és mi abszolút hivatkozás, nincs is más dolgunk, mint a G1-es cellát „lehúzni” a 4–5. sorig, attól függően, hogy hány szint is használtunk. Raadásul, ha eggyel tovább húzzuk, akkor azt is megtudhatjuk, hány cellát nem színeztünk át. Így, ha az F oszlopban található számokat összeadjuk, akkor pontosan negyvenet kell eredményül kapnunk. Függvényünknek (vagy inkább az Excelnek?) azonban vagy egy kis hibája: ha átszínezzük egy cellát, akkor az Excel nem számolja automatikusan újra a színes cellákat. Sőt, még az <F9> gomb megnyomására sem történik semmi. A cellák újraszámolásához a <Ctrl>+<Alt>+<F9> billentyűkombinációt kell megnyomnunk – vagy, és ez igencsak érdekes, színes cellákat tartalmazó tartományunkat a rendezés gombokkal vagy az Adatok → Sorba rendezés parancsal át kell rendeznünk.

A másik, szinte a megszólalásig azonos függvényünk csak annyiban tér el a CountColortól, hogy nem megszámlálja az azonos színű cellákat, hanem összegezi a bennük található értékeket (24. sor).

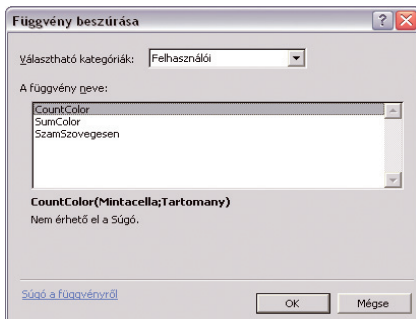
**Tegyük el későbbre!**

Miután ezeket a függvényeket az esete többségében azért hoztuk létre, hogy a későbbiekben bármely munkafüzetünkben használhassuk, ezért ebből a munkafüzetből, amelyben létrehoztuk őket, speciálisan fogjuk elmenteni.

Először is takarékosági okokból töröljük ki a próbákhoz használt cellákat, sőt, ha vannak, akkor a felesleges munkalapokat is. Ezt követően töltsük ki a munkafüzet adatlapját (Fájl → Adatlap), de legalábbis a cím és a megjegyzés rovatokat, majd használjuk a Fájl → Mentés másként parancsot, és fájltypusnak válasszuk a Microsoft Excel bővítmény (\*.xls)-t. Ekkor a program automatikusan felkínálja azt a mappát, ahova az ilyen állományokat menteni szokás. Végezetül az Eszközök → Bővítménykezelőben pipáljuk ki az új bővítményünk előtti négyzetet.

Innentől kezdve bármely munkafüzetünkben használhatjuk három új függvényünket – amelyekről ráadásul meg is találunk a – remélhetőleg jól ismert – Függvény beszúrása ablak Felhasználói és Mind listáján.

Weisz Tamás



**Az új függvényeket a „Felhasználói” csoportban találjuk**

végén a számlálóeredményt adjuk vissza függvényünkkel (13. sor). Ugye, hogy milyen egyszerű?

Most már nincs is más teendőnk, mint kipróbálni új függvényünket. Ehhez színezzük ki 4–5 különböző színrel például az A1:D10 négyzet cellából álló tartományt, majd a használt színeket ismételjük meg szépen sorjában az F oszlop első celláiban. A G1-es cellába írjuk be

PINNACLE VIDEOSPIN

# Szerkessze weben!

Manapság már mindent az interneten végzünk, az ismerkedéstől a vásárlásig. Elérkezett az idő, hogy akár videóinkat is webes alkalmazással vágassuk meg. A Pinnacle VideoSpin ingyenes eszközként szolgál erre a célra – igaz, nem csak önzetlenségéből, üzemeltetőinek megvannak a jól átgondolt indítékaik.

**A**zok számára készült a Pinnacle VideoSpin, akik abszolút kezdők a „szeren”, és nem szeretnék több száz megabájtos alkalmazásokkal teleszemetelni merevlemezüket csak azért, hogy videót szerkeszthessenek. Ellátogatva a [www.videospin.com](http://www.videospin.com) oldalra, nincs más dolgunk, mint megnyomni a jókora *Download VideoSpin* feliratú gombot, mire letöltődik a telepítőprogram. A VideoSpin telepítése a szokásos módon zajlik, de közben internetkapcsolatot igényel további telepítőállományok letöltéséhez. Sávzélességünkől és a gép teljesítményétől függően 10-30 perc alatt készülnünk el vele. Utána a Programok között saját mappájában ott találjuk a VideoSpin-t, magyar menüpontokkal és kezelőfelülettel.

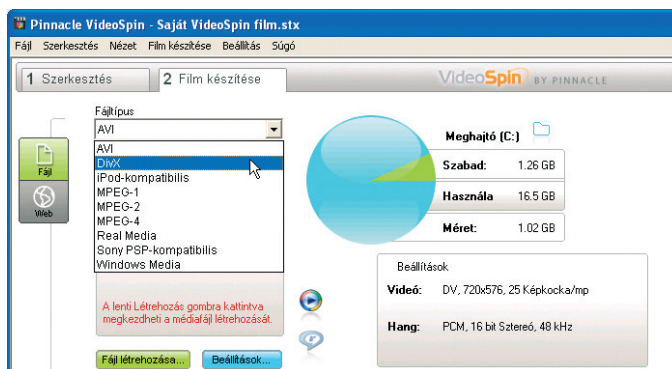
## Tervezett függőség

Aki már találkozott a Pinnacle Studio bármely verziójával, azonnal ráismer benne a VideoSpinben, amely a kereskedelmi alkalmazás alaposan könnyített kistestvére. Nyilvánvalóan azért ölt bele a cég annyi energiát a fejlesztésbe, hogy még szélesebb rétegekkel ismertesse meg azt az egyébként valóban egyszerű és jól bevált kezelőfelületet, amellyel a Pinnacle Studio-ban is dolgozhatunk. Egyfajta webes rászoktató program alanyainak érezhetnénk magunkat, hiszen a VideoSpin lehetőségeit kinőve bizonyára a Studióra fogunk áhítozni, amelyet készségesen fel is kínál a program vásárlásra. Az ingyenesen használható kistestvér szükség szerint tartalmazza néhány kodek (MPEG-2, MPEG-4, DivX, Dolby Digital 2.0) 15 napos időkorlátos vál-

tozatát, de ezzel szándékosan nem kényszeríti a felhasználót feltétlenül vásárlásra. 15 nap után is használható marad a program, jó néhány ingyenes (DV, Indeo, M-JPEG) AVI-kodek áll rendelkezésre a további munkánkhoz. Aki meg akar maradni a VideoSpin mellett, az megveheti olcsón a kodeksomaglicenct, vagy áttérhet a Studio 11 valamely változatára.

## A megszokott pálya

Szerencsére már csak a majdnem minden egyéb menü-dialógusra kiterjedő honosítás okán is elmondható, hogy nem kell a programhoz pilótavizsga. Az alsó részt az időszalag foglalja el, balra fent a függőleges eszköztár található szemléletes ikonokkal. Minden vezérlőelem rövid magyarázatot ad magáról, ha föléje toljuk az egeret. A felső térfele, középen reklámok futnak, illetve itt tekinthető meg a VideoSpin felületének használatát bemutató diavetítés – igaz, az alkalmazásnak ez a része még csak angol nyelven érhető el. Jobboldalt az előnézeti (monitor) ablak található, ebben játszható le munkánk, és itt kapunk bemutató



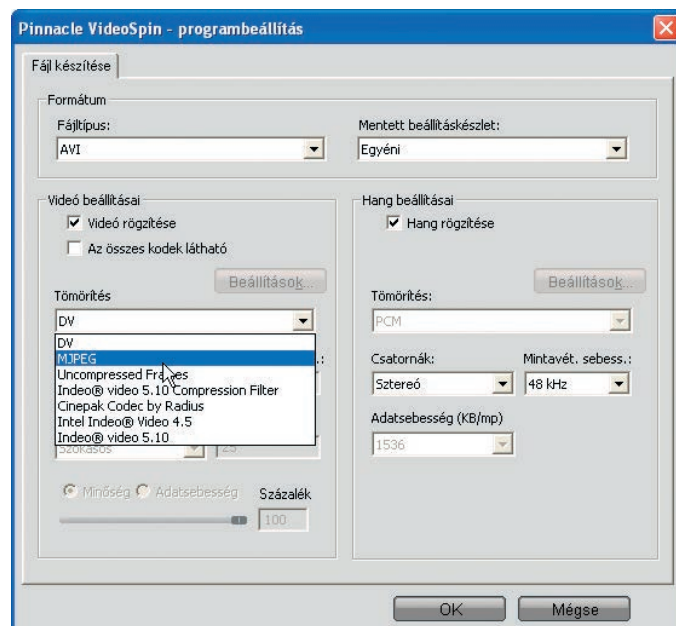
Számos kimenetiállomány-típust ismer a VideoSpin

képet a kiválasztott áttűnésekről, főcímekekről, videókról és képekről. Az előnézet alatt egy médialejtő-szerű kezelőfelület szolgál pozicionálásra. Az egészen pontos navigáláshoz számszerűen (óra:perc:másodperc.képkocka) beállítható az időköz is. Egyszerűbben, de durvábban navigálhatunk, ha az időszalag felső, kalibrált fejlécére bökünk, vagy az itt megjelenő pozíciójelzőt vontathatjuk. Segít a pontosságban a bal alsó, narancsszínű nagyító és kicsinyítő gombok használata. Természetesen a szalag oldalirányban görget-

hető, az alsó, szürke pozíciójelző sávval és a két oldalán elhelyezett nyilakkal. Az időszalagra helyezett objektumok hagyományosan vontathatók, törölhetők; a jobb egérgombra helyi menüben villantják fel lehetőségeiket.

## Mire jó, és mire nem?

Bármilyen történet felvázolására alkalmas a program, amelyből a végtermék AVI-, MPEG-, iPod-, PSP- és más állományok formájában legfeljebb DV-minőségben nyerhető ki, vagy feltölthető az internetre – legalábbis a Yahoo videós oldalára. Képes mozgó és álló hátterek feliratozására (balra vagy felfelé úszó feliratra is), aláfestő zene és hangbejátszások (zajok, alámondás) egyidejű használatára. A hanganyagok hangereje görbével burkolható, így a fel- és lekeverések is szabadon megoldhatók. Használhatunk kétdimenziós áttűnéseket a vágások mentén, de nem állnak rendelkezésre „cífrább” vagy testre szabható darabok. Nincs rátét és lyukasztó sáv, így nem készíthetünk kép a képen, vagy mozgó háttér effektust – ez persze nem is célja az alkalmazásnak. Amit a VideoSpin tud, az részben megoldható a Windows Movie Makerrel is, vagy más, ingyenesen letölthető videoszerkesztővel, így végszóként azt mondanánk, hogy leginkább azt próbálhatjuk ki vele, hogy mennyire fekszik számunkra az egyszerű videoszerkesztés, különös tekintettel a Pinnacle Studio kezelőfelületére.



**Az MPEG-2, MPEG-4, DivX-videokodekek és a kétcsatornás Dolby Digital hang használatához 15 napon túl meg kell vásárolnunk egy kodeksomagot, de ha nem tennénk is, számos ingyenesen használható kodek települ fel a programmal**

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
**1-2** óra

**TUDÁSSZINT**  
**3** kezdő

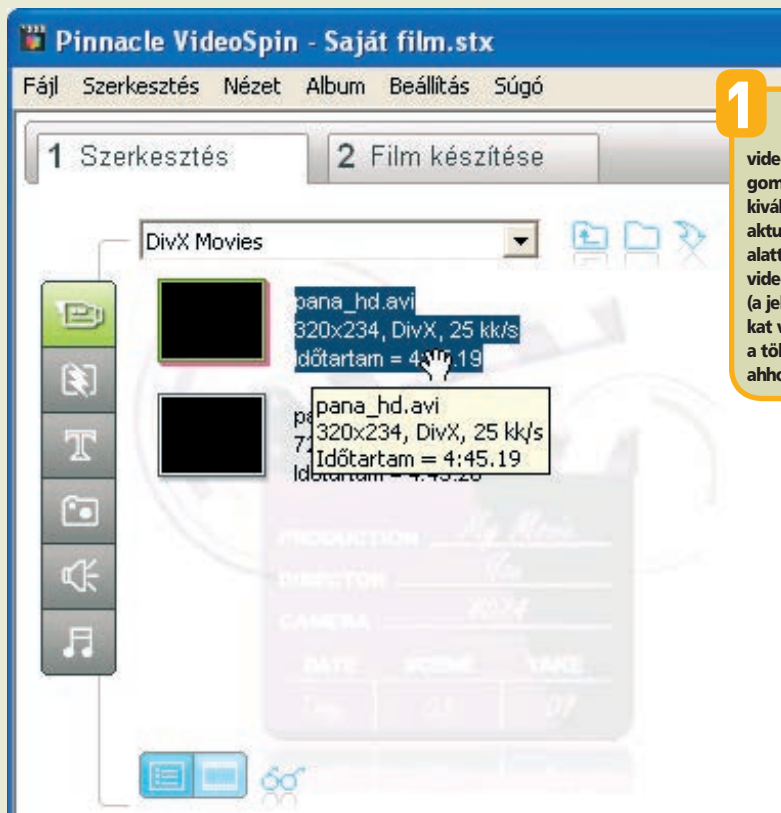
**HOZZÁVALÓK**  
Internetkapcsolat

Egri Imre

A cikk folytatása a következő oldalon →

## FILMSZERKESZTÉS LÉPÉSENKÉNT

Részletes példánkban végigmegyünk egy típusfeladaton, bemutatva az ingyenes eszközkészlet különféle lehetőségeit. Beillesztünk egy állományt, amelyet részekre osztunk, állóképet szúrunk bele, és áttűnésekkel díszítjük a képváltásokat. Nem hiányozhat a címfelirat sem, és aláfestő zenével is ellátjuk az anyagot. Kitérünk a zene hangerejének burkolására is.



### 1 Videó beillesztése

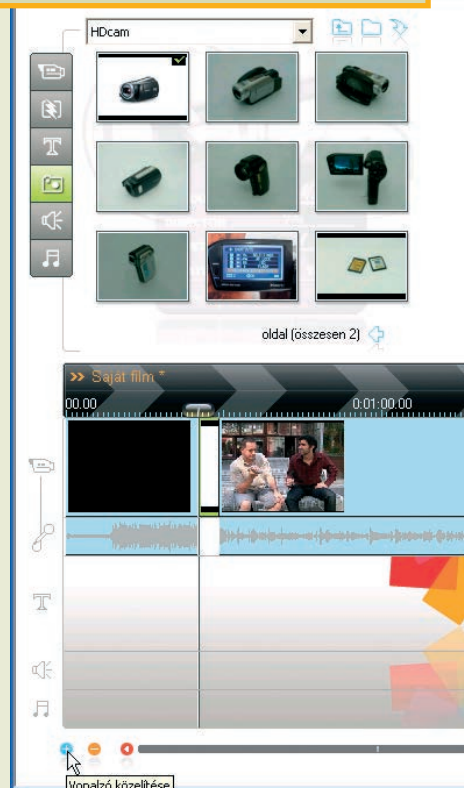
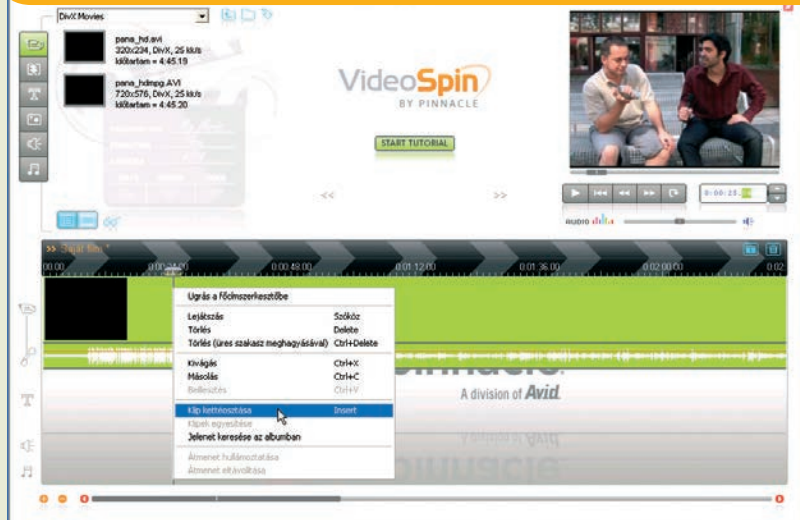
Az alkalmazás bal felső részén alaphelyzetben a legfelső, kameraikon aktív, itt választhatjuk ki a felhasználni kívánt videoanyagokat. A felső részen elhelyezett halványkék navigációs gombokkal rendre egy mappával feljebb léphetünk, illetve kiválaszthatunk egy tetszőleges mappát a merevlemezzen. Az aktuális mappában lévő videók képes listán jelennek meg. Az alatta elhelyezett gombokkal válthatunk az állománylista és egy videoállomány tartalmának, jeleneteinek megjelenítése között (a jelenetek felismerése automatikus). A kívánt videoállományokat vagy jeleneteket kijelölve (a <Ctrl> gombot tartjuk nyomva a többszörös kijelöléshez) csak a szerkesztősávra kell húznunk ahhoz, hogy bekerüljenek munkánkba.

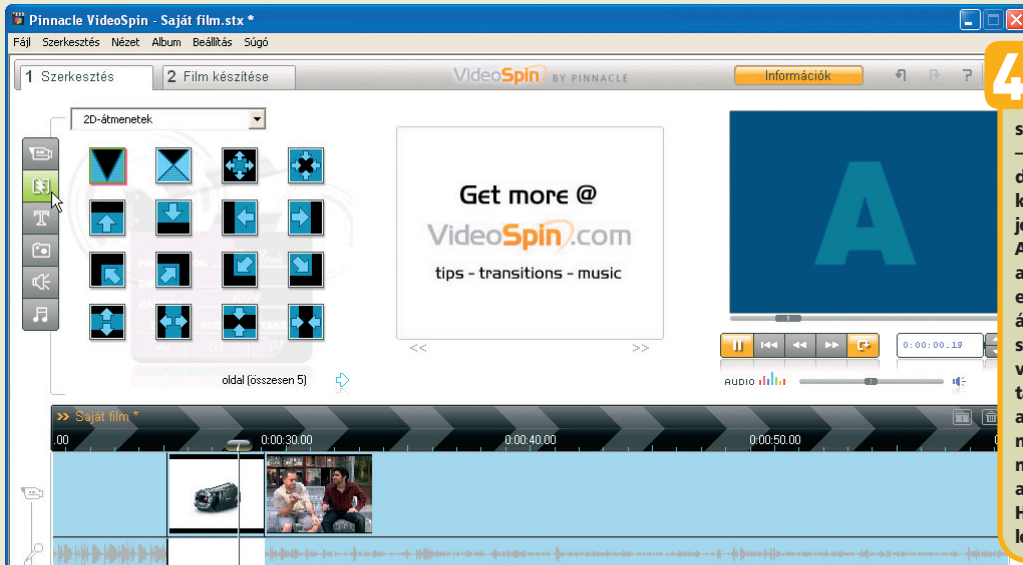
### 3 Fotó beillesztése

Hasonlóképpen dolgozhatunk állóképekkel, fotókkal is, mint a videókkal – akár egy diavetítést is összehozhatunk, vagy használhatjuk őket a címfeliratok háttérének. Most szúrunk be egy képet az imént felosztott videó két jelenete közé átvezetésnek. Ehhez kattintsunk a jobb oldali függőleges eszköztár fényképezőgépet formázó ikonjára, mire a már ismert módon JPEG-, GIF- és PNG-képeket kereshetünk elő mappáinkból. Ezeket az egérrel vontassuk a szerkesztőterületre, a két jelenetet elválasztó vonal fölé. A fotó alapértelmezett 5 másodperc hosszúságú snittként szűrődik be a helyére, hossza a szélek vonatásával változtatható. A nagyobb pontosság érdekében használjuk az ablak bal alsó sarkában elhelyezett narancssárga nagyító és kicsinyítő funkciókat.

### 2 Vágás

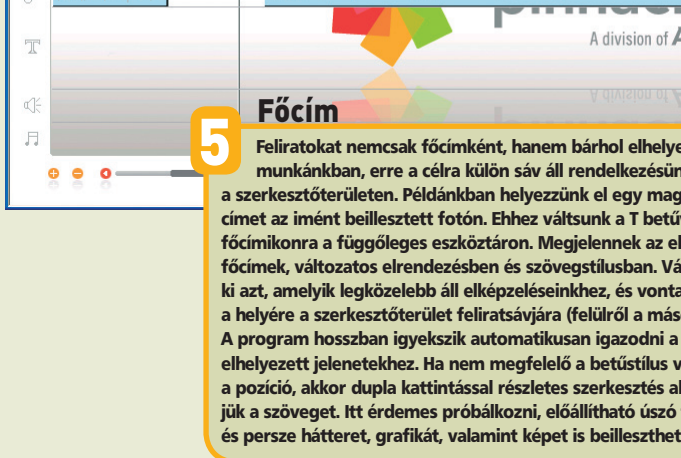
Ha a kiválasztott anyagokat a szerkesztősávra húzzuk, megjelennek rajta. Sorrendjük az egérrel, a szokásos módon, vontatással határozható meg. Sok esetben az adott jelenetekben olyan részek is vannak, amelyeket szeretnénk kihagyni a munkából. Ennek a legegyszerűbb módja, ha a szükséges helyeken kettéosztjuk a jelenetet, körülhatárolva a kivágandó részt, melyet ezután majd egy kattintással kijelölhetünk, és a <Delete> billentyűvel eltávolíthatunk. A kettéosztás pozícióját a szerkesztőterület kalibrált fejlécére kattintva határozhatjuk meg, illetve akár képkockaként is beállíthatjuk a jobb oldali nézőkép terület alatti időkódmezőben. Jobb egérgombbal kattintva az aktuális klipre, a felbukkanó helyi menüből válasszuk a klip kettéosztása pontot.





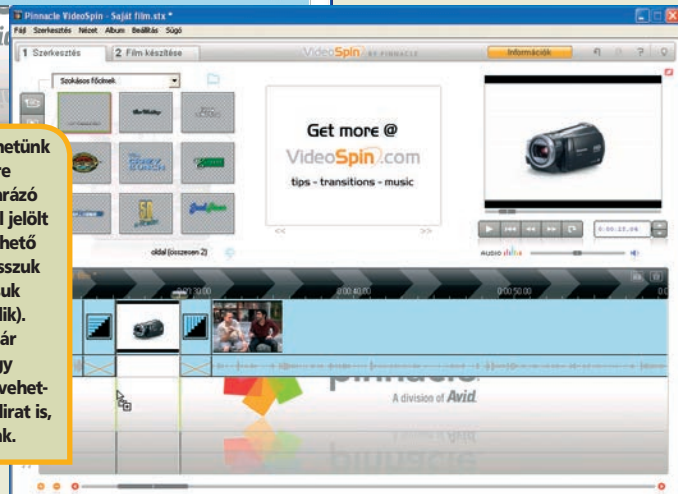
## Áttűnések

**4** A kemény, egyik pillanatról a másikra átváltó természetes vágások helyett sokkal jobban mutatnak az áttűnések – mellesleg megkönnyítik az MPEG-kódoló dolgot is (könnyebben elkerülhető a váltáskor előforduló kockásodás, mivel időben jobban eloszlik a képtartalom változása). A függőleges eszköztáron válasszuk a második, villámmal díszített ikont, ekkor a listán megjelennek az elérhető áttűnéseffektusok. (Ebben az ingyenes szoftverben csak kétdimenziós, klasszikus váltások állnak rendelkezésre.) A kattintással kiválasztott darab működéséből a jobb oldali monitorablakban előnézetet mutat be a program. Nincs más dolgunk, mint a kívánt jelenethatárra vontatni, és automatikusan elkészül a stílusos áttűnés. Hossza, mint minden más objektumé, a széleket megragadva változtatható.



## Főcím

**5** Feliratokat nemcsak főcímként, hanem bárhol elhelyezhetünk munkánkban, erre a célra külön sáv áll rendelkezésünkre a szerkesztőterületen. Példánkban helyezünk el egy magyarázó címet az imént beillesztett fotón. Ehhez váltsunk a T betűvel jelölt főcímkontra a függőleges eszköztáron. Megjelennek az elérhető főcímek, változatos elrendezésben és szövegstílusban. Válasszuk ki azt, amelyik legközelebb áll elképzelésünkhöz, és vontassuk a helyére a szerkesztőterület feliratsávjára (felülről a második). A program hosszban igyekszik automatikusan igazodni a már elhelyezett jelenetekhez. Ha nem megfelelő a betűstílus vagy a pozíció, akkor dupla kattintással részletes szerkesztés alá vehetjük a szöveget. Itt érdemes próbálkozni, előállítható úszó felirat is, és persze hátteret, grafikát, valamint képet is beilleszthetünk.



## Hang beillesztése

**6** Hangot, illetve zenét a legelső sávra háttérzeneként, vagy alulról a második sávra hangeffektus gyanánt is beilleszthetünk munkánkba. Az eszköztáron a hangjegy-, illetve a hangszóróikonon böngészhetjük MP3- vagy WAV-állományainkat. A szokásos módon a kiválasztott hangsávra vontatva hanghulámformában láthatjuk viszont anyagainkat, ami megkönnyíti a csendes és hangos szakaszok azonosítását. Bármely audioanyagot (akár videóhoz tartozót is) kiválasztva vízszintes narancssárga vonal jelzi a hangerejét, amelyet egérrel feljebb, illetve lejjebb vontathatunk. A vonalra kattintva (kék hangszóróvá alakul a kurzor) fogópontokat hozhatunk létre, amelyekkel az adott pozícióban külön megadhatjuk a hangerőt. Ily módon beállítható, hogy az aláfestő zene felerősödjön olyankor, amikor a szereplők nem beszélnek a felvételen, vagy fel- és lekeverhető a klip elején illetve végén.



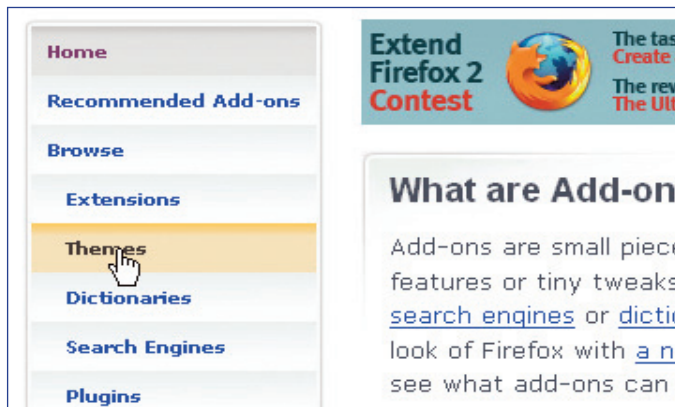
FIREFOX-ÖTLETEK

# Több bőrt a rókának!

Az Internet Explorer feltörekvő riválisa gyors, biztonságos, és számtalan lehetőséget kínál a csinosításra, alakításra. Cikkünkben ezek közül villantunk fel néhányat.

**A**kilencvenes évek elején még egyszerű volt az élet. A tél hideg volt, a nyár meleg, az internet pedig lassú – a globális felmelegedésnek és a széles-sávú kapcsolatoknak hírére se hallottuk. Azóta nagyot változott a világ, és egyebek mellett internetezési szokásaink is gyökeresen átalakultak. De furán van egy terület,

gészőjén. Rádásul a Firefox egy sokkal biztonságosabb is, mint az Internet Explorer. Ez részben annak köszönhető, hogy kisebb felhasználói táborra miatt eleve kevésbé vonzó célpontot jelent a támadók számára, mint az Internet Explorer. De szerepe van ebben annak a bámulatos fűrgeségnek is, amellyel a Mozilla



ahol mintha megállt volna az idő: ma is a Microsoft Internet Explorer uralja a böngészőpiacot, ugyanúgy, mint sok évvel ezelőtt. Egy 2007 júliusában készült felmérés szerint a webfelhasználók kétharmada máskül ragaszkodik az Internet Explorerhez – a második legnépszerűbb böngésző, a Firefox messze-messze, mintegy harminc százalékkal lemaradva követi a bajnokot.

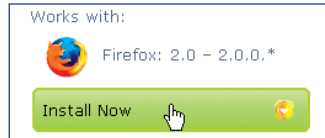
Pedig számos érv szól a Firefoxra történő váltás mellett. A Firefox forráskódja nyílt, vagyis szabadon hozzáférhető a fejlesztők számára, ami számunkra annyit jelent, hogy rengeteg továbbfejlesztés, kiegészítő, bővítkomponens közül válogathat az, aki alakítani szeretne bön-

Foundation közlése a biztonsági réseket befoltozó javításokat.

Végül még egy érv a Firefox mellett: az alternatív böngésző támogatása paradox módon az Internet Explorer minőségjavulásához is hozzájárul. Az Internet Explorer 7.0 számos továbbfejlesztése ugyanis nem született volna meg, ha a Firefox nem készíti éles versenyre a Microsoftot.

## Új bőr a régi rókán

Számos weboldal kínál a felhasználók által tervezett témákat a Firefox megjelenésének módosításához. Az [addons.mozilla.org](http://addons.mozilla.org) helyen például tömeges lehetőséget találunk a program átalakítására. Kattintsunk a *Themes* hivatkozásra, és a kategóriákat (sport, állatok, retro stb.) átböngészve keressük meg a legszim-

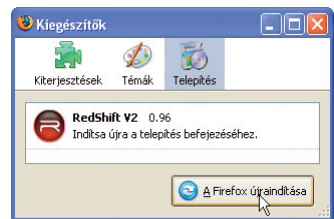


patikusabb felületet. Ha rákattintunk a kiválasztott témára, a Mozilla letöltőoldalra jutunk. A nagy, zöld Install Now gombra kattintva indítsuk el a letöltést. Szélesávú kapcsolat esetén



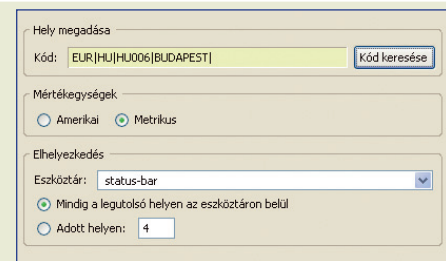
a művelet néhány másodperc alatt lezajlik. Ezt követően a letöltött téma hozzáadódik a Firefox-kiegészítőink listájához.

A téma letöltése után egy párbeszédpanel jelenik meg, alul a Firefox újraindítása gombbal. Az újraindítást követően már a böngészőből is hozzá tudunk fűrni az új témához. Mivel minden letöltött felület ugyanott tárolódik rendszerünkön, könnyedén elérhető.



Miután újraindítottuk a programot, válasszuk ki az *Eszközök* → *Ki-*

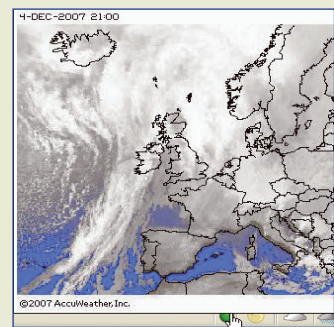
## ESŐ VAGY NAPSÜTÉS?



**A Forecastfox Enhanced (addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/1978)** nevű kiterjesztés segítségével időjárás-jelentési funkcióval bővíthetjük a Firefoxot. Letöltése és telepítése a már bemutatott módon történik. A beállítások elvégzéséhez kattintsunk a *Beállítások* gombra, majd a *Hely megadása* rovat mellett a *Kód keresése* gombra, azután írjuk be annak a helységnek a nevét, amelyre vonatkozóan időjárás-jelentést szeretnénk kapni.

A Forecastfox ikonjai a Firefox állapotsorába települnek be: ha följük viszik az egérmutatót, megtudhatjuk az aktuális időjárás adatokat, és

egy-, illetve kétnapos előrejelzést kérhetünk. Találunk itt egy zöld gombot is, amellyel műholdas képet csálhatunk elő a kiszemelt területről. Ha egyszerű állókép helyett animált megjelenítést szeretnénk, nyissuk meg ismét a Forecastfox Beállítások paneljét, a bal oldali oszlopban kattintsunk a Radarkép elemre, és jobbra, a Radarkép lenyíló listából válasszuk ki az Animált lehetőséget.



**SZÜKSÉGES IDŐ**  
**10-20** perc

**TUDÁSSZINT**  
**3** kezdő

**HOZZÁVALÓK**  
Mozilla Firefox, internetelés





egészítő menüparancsokat. Kattintunk a **Témák** gombra, és keressük meg a letöltött felületet. Ha megvan, aktiváljuk a **Téma használata** gombot. A megunt témákat ugyanebben az ablakban az **Eltávolítás** gombra kattintva tudjuk törölni.

A változások életbe léptetéséhez ismét újra kell indítani a Firefoxot: a böngésző csak ekkor ölti magára

a **Frissítések** keresése gomb aktiválásával indítjuk el a vizsgálatot.

### Testreszabott működés

Új kiterjesztések hozzáadásával is továbbfejleszhetjük a Firefoxot. Ezek a miniprogramok a böngészőn belül futnak, és rengeteg fajta van belőlük: ha szeretnénk átfogó listát kapni a kínálatról, látogassunk el az **Extension Room**



új ruháját. A témákat tartalmazó fájlok kisméretűek, úgyhogy érdemes többet is letölteni, és addig kísérletezni, amíg meg nem találjuk az izlésünknek, munkastílusunknak leginkább megfelelőt.

A fejlesztők szívesen csiszolgatják kedvenc témáikat: új grafikus megoldásokkal egészítik ki őket, vagy kijavítják az esetleges hibákat. Ha ellenőrizni szeretnénk, hogy az általunk használt témák valamelyikét frissítették-e, az **Eszközök** → **Kiegészítők** kiválasztása után keressük meg a felületet, amelynek utána akarunk nézni, kattintunk rá, majd

([extensionroom.mozdev.org](http://extensionroom.mozdev.org)), a **Kyle Cove** ([kylescove.com/best-of-firefox-addons/](http://kylescove.com/best-of-firefox-addons/)) vagy a **Firefox Add-ons** ([addons.mozilla.org/en-US/firefox/](http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/)) webhelyre.

Amennyiben a rövid leírás alapján valamelyik kiterjesztés érdekesnek tűnik, az **Install Now** gombra kattintva kezdeményezzük a telepítést. A Firefox újraindítása után válasszuk ki az **Eszközök** → **Kiegészítők** parancsokat, kattintunk a **Kiterjesztések** gombra, és keressük meg a frissen telepített szoftvert. A legtöbb kiterjesztés a böngésző újraindítását követően azonnal működésre kész,

## AZ ISMÉTLÉS NEM AKADÁLY!

Ha gyakran kell ismétlődő feladatokat végrehajtunk a böngészőben, az **iMacros** kiterjesztés ([addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/3863](http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/3863)) segítségével rengeteg időt takaríthatunk meg. A programmal makrókat rögzíthetünk, vagyis elraktározhatunk tevékeny-

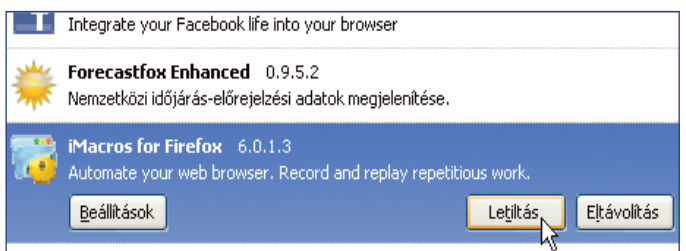
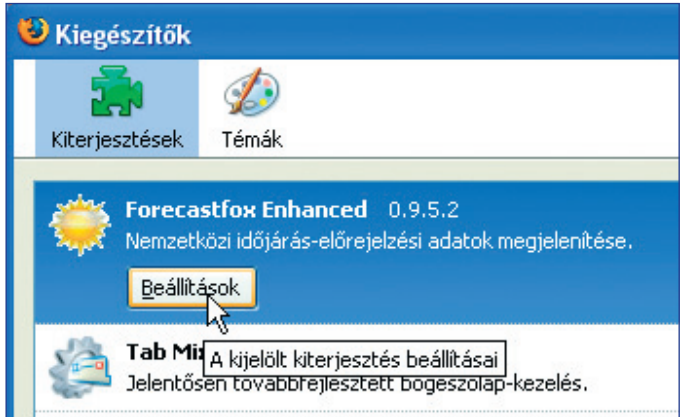
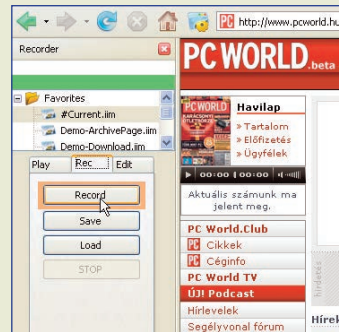
**iMacros for Firefox 6.0.1.3**  
by **iOpus**

*If you love the Firefox web browser, but are tired of repetitive tasks like visiting the same sites every days, filling out forms, and remembering passwords, then iMacros for Firefox is the solution you've been dreaming of! iMacros was*

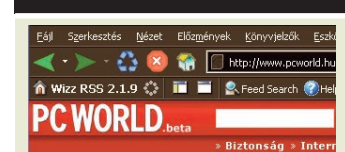


See all preview images

ségsorozatokot, amelyeket később bármikor lejátszhatunk. Az urlapok kitöltése és oldalak letöltése mellett arra is kiváló az iMacros, hogy adatokat gyűjtsünk webhelyekről, majd táblázatba vigyük be őket. Egyszerű, helyspecifikus makrók rögzítéséhez menjünk az iMacros Rec lapjára, kattintunk a **Record** gombra, és hajtsuk végre a műveletsorozatot, azután a **Stop** gombra kattintva állítjuk le a rögzítést, végül a **Save** parancssal mentjük el a makró – természetesen ügyelve arra, hogy olyan nevet adjunk neki, amelynek alapján könnyen azonosíthatjuk.



## RSS NEWS-READER



**Wizz RSS News Reader** ([addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/424](http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/424)) – RSS-olvasókkal Dunát lehetne rekészteni, a Wizz azonban kiemelkedik az átlagból. Erőteljes, könnyen használható, és rengeteg szolgáltatást nyújt. Érdemes kipróbálni!

## GIMP-TRÜKKÖK IV.

## Élesített farkasfogak

Az Adobe Photoshop CS2 egyik lényeges újítása a Smart Sharpen szűrő volt, amely láthatóan jobb élesítést tett lehetővé, mint a hagyományos megoldások. A GIMP-ben nincs ilyen funkció, de egy kis trükkel hasonló eredményt lehet elérni. Most mindkét (Photoshop és GIMP) módszert bemutatjuk.

**M**egjelenése után a különféle internetes fórumokon hosszúságú viták folytak arról, vajon hogyan működik a Photoshop *Smart Sharpen* (a magyarban *Szelektív élesítés*) szűrője. Számyra kapott olyan hír is, miszerint ez egy vak dekonvolúciós szűrő lenne, vagyis valami olyasmi, mint amivel például a Hubble-űrtávcső képeit javították, miután a főtükör hibája kiderült. Nos, különféle tesztbrákon tanulmányozva a szűrő viselkedését, úgy tűnik, hogy sem a Photoshop szűrője, sem a Nik Sharpener Pro (lásd 2007 novemberi számunkat) nem ilyen módszert használ, hanem valami hagyományosabbat és egyszerűbbet.

Akárhogy is, az élesítés nem egyszerű mutatvány. Az alapkövetelmény az élék határozottabbá, kontrasztosabbá tétele – de csak annyira, amennyire azt a kép megköveteli. Nem jobban! Egy kellemes, lágy portrét vagy egy hajnali ködbe burkolódzott folyóparti tájképet túlélésíteni több mint bocsánatos bűn: hiba. Ne erőltessük hát az élesítést jobban, mint kívánatos! Jó, ha a tárgyak anyagszerűsége, textúrája is kifejezettebbé válik, de nem szabad a zajt, a szemcséséget vagy a JPEG-hibákat felerősíteni. E két dolog eleve ellentmond egymásnak. Tipikus hiba még a kontúrok mentén jelentkező ragyogás, amelyet a túlzott élesítés okoz.

## A Photoshop okossága

A Photoshop *Smart Sharpen* filterének érdekessége, hogy nemcsak az elmosódást, hanem az objektív-életlenséget és bemozdulást is lehet vele korrigálni. Talán az a legszebb



Ilyen volt (balra), és ilyen lett (jobbra) az élesítés után

benne, hogy nagyon egyszerű a kezelése. A *Remove* listából ki kell választani, hogy mit szeretnénk eltüntetni. A *Gaussian Blur* beállításánál közönséges életlen maszkkal dolgozik, vagyis nem sokban különbözik az *Unsharp Mask* szűrőtől; a paraméterek beállítását ugyanúgy kell elvégezni. Lehet megérezésre is dolgozni, de tapasztalatlan felhasználóknak a következő vezérfonal javasolható:

1. mindenekelőtt százalékos nagyítást használjunk, mert akkor a monitor egy pixele éppen megfelel a kép egy pixelének. Ennél nagyobb nagyítással is lehet dolgozni, figyelembe véve, hogy a képpontokat felnagyítva látjuk. Kisebbségben azonban nem, mert akkor minden szoftver interpolál a megjelenítésnél, vagyis a monitoron egy átlagolt képet látunk, ami nem mutatja jól, hogy valójában mit eredményez a szűrő használata. Így bizony könnyen becsaphatjuk magunkat.

2. az *Amount* (mérték) értékét állítsuk a maximálisra. Ez az élesítés erősségét szabályozza, eleinte nem baj, ha túl erős.

3. a minimumról addig növeljük a *Radius*t, vagyis a szűrő sugarát, amíg a finom részleteknél és a durva éléknél egyaránt szépen nem jelentkeznek az élesítés.

4. ezután az *Amount* értékét addig kell csökkenteni, amíg kellemes, túlélesítési hibáktól mentes képet nem kapunk.




Ugyanezt a vezérfonalat követhetjük a hagyományos *Unsharp Mask* szűrőnél is, azzal a különbséggel, hogy ott még van egy ötödik lépés, amikor a *Threshold* (határérték) csúszkát 0-ról addig növeljük, amíg a zaj kellő mértékben nem csökken, illetve a zaj és az élesítés egyensúlya megfelelő nem lesz.

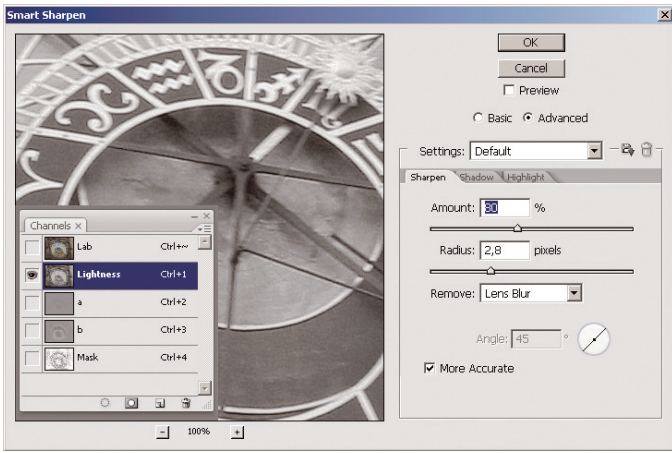
A *Smart Sharpen* felvételi életlenséget javító *Lens Blur*, valamint a bemozdult képekhez való *Motion Blur* üzemmódjánál is a fentieket tarthatjuk irányadónak, csak a *Motion Blurnél* meg kell még adni a bemozdulás irányát is az *Angle* mezőben. Megfelelő beállításoknál a *More Accurate* opcióval láthatóan jobb eredményt kapunk, de a számítás 5–7-szer anynyi időt vesz igénybe. *Advanced*

módban további két fül is megjelenik: a *Shadow* és a *Highlight*. Akkor érdemes ezeket használni, ha a sötét vagy a világos részen túl erős az élesítés, vagy nagyon zajosodik a kép. A *Shadow* a sötét, a *Highlight* a világos részen maszkolja az élesítést. A *Tonal Width* beállítása szabja meg, hogy mekkora tónustartomány számít sötétnek, illetve világosnak. A *Fade Amount* a maszk erősségét határozza meg: minél nagyobb értéket állítunk be, annál jobban csökkenti az élesítés mértékét.

## A kiscarkas se kutya!

*Smart Sharpen* ide vagy oda, GIMP-pel is remekül lehet élesíteni. Az egyik legjobb módszer *Bob Johnson* ötlete, amelyet az [earthboundlight.com](http://earthboundlight.com)-on mutatott be. Ő Photoshoppal dolgozik, és módszerének az a lényege, hogy nem az egész képre engedi rá a *Smart Sharpen* szűrőt, hanem csak azokat a részeket élesíti, amelyeknél a legzavaróbb az életlenség: a kontúrok környékét. Bobnak igaza van abban, hogy ezzel javítani lehet a *Smart*

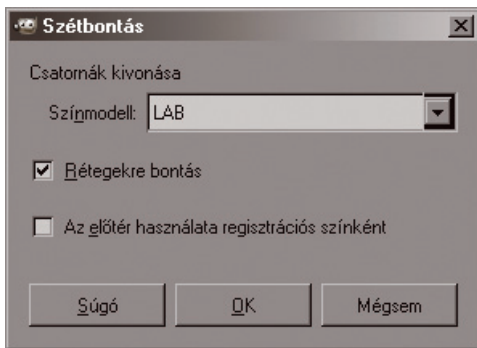
	<b>SZÜKSÉGES IDŐ</b> <b>40-60</b> perc
	<b>TUDÁSSZINT</b> 4 középfaladó
	<b>HOZZÁVALÓK</b> Adobe Photoshop CS2/ CS3 vagy GIMP 2.4.1



**A Photoshop Smart Sharpen szűrőjét is jobb Lab módban használni**

Sharpen képességein, de a módszer még hasznosabb a hagyományos Unsharp Mask esetében.

Ugyanakkor Bob módszerét két ponton is lehet még tökéletesíteni. Az egyik az élesített csatorna, a másik az élesítés utólagos hangolása. Ő az



**Szétbontjuk a képet L, a és b csatornára**

RGB-csatornák tartalmát összemácsolja egy alfa-csatornába, majd az élesítést a teljes RGB-képen végzi el, ami az esetek nagy részében felesleges, sőt káros. A kék csatornában például a többinél erősebb zaj szokott lenni, amelyet az élesítés kiemel, miközben ez a csatorna szinte semmit nem ad a kép részletgazdagságához. Az emberi látás felbontóképessége a komplementer színek tekintetében 3–8-szor rosszabb, mint a fekete-fehér mintázatokra nézvést. Vagyis nem baj, ha a színek egy kicsit elmaszátolódnak a képen, mert úgysem látunk belőle semmit. Ezzel szemben felettébb zavaró, ha az élesítés színes zajt okoz. Vagyis jobban tesszük, ha csak a világosságinformációt hordozó csatornában élesítünk, a színeket pedig békén hagyjuk. Ez RGB módban nem lehetséges, mert ott mindegyik csatorna hordoz színinformációt, és mindegyik beleszó a kép világosságába is. Photoshopban egyszerűen Lab színmódba kell váltani, és az L (Lightness) csatornával kell dolgozni, ami csak a világosságinformációt tartalmazza.

GIMP-ben a dolog kicsit kényelmesebb, mert nem tud Lab színtérben dolgozni. Viszont a Színek → Komponensek → Szébtontás menüponttal szét lehet szedni a képet három rétegre, amelyek közül az egyik az L, a másik kettő az a és b csatornának felel meg. Ehhez a megjelenő párbeszédpanelen a LAB-ot kell választani a Színmodell listáról, és be

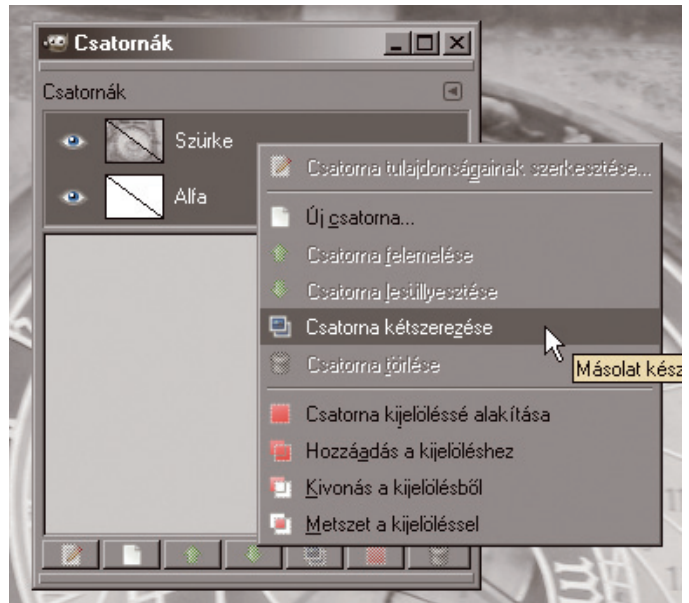
kell kapcsolni a Rétegekre bontás jelölőnégyzetet. A művelet hatására egy új, három rétegből álló, szürke-árnyalatos kép születik. Ennek L rétegén dolgozunk tovább.

Vegyük elő a Párbeszédablakok menüből a Csatornákot. A megjelenő Szürke csatornára kattintunk az egér jobb gombjával, és a helyi menüben választjuk a Csatorna megkésztetése funkciót. A Csatornák panelen megjelenő új „Szürke csatorna másolata” nevű csatorna bélyegképe mellett balra, a szem ikon bekapcsolásával tegyük láthatóvá a csatornát. Csak ezen dolgozunk most.

A Szűrők → Élkeresés → Szélek funkcióval keressük meg a képen az éleket. Legjobb eredményt akkor kapunk, ha a Sobel algoritmust választjuk, a Mértéket pedig közepesre állítjuk. A kapott kép zömében fekete, a kontúrok fehérrel világítanak. Kicsit még korrigálnunk rajtuk a Színek → Színtek funkcióval. A Beméleti szinteknél a jobb oldali, fehér csúszkát addig húzzuk balra, amíg az összes vonal egészen fehér nem lesz. A bal oldali fekete csúszkát meg jobbra húzzuk egy picit, amíg a nagy egybefüggő felületek tiszták nem lesznek, és az esetleges JPEG-hibák el nem tűnnek a szemünk elől. Ezután OK-t nyomunk. Most a kontúrok kissé élesek, mint szükséges, ezért bevetjük a Szűrők → Elmosás → Gauss-elmosás funkciót. Nagyjából 5–10 pixel sugarú éltenítés az esetek



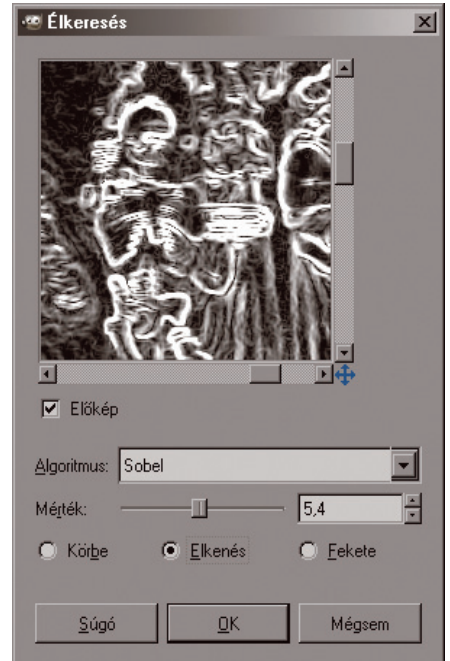
**Csak az L-csatornával foglalkozunk**



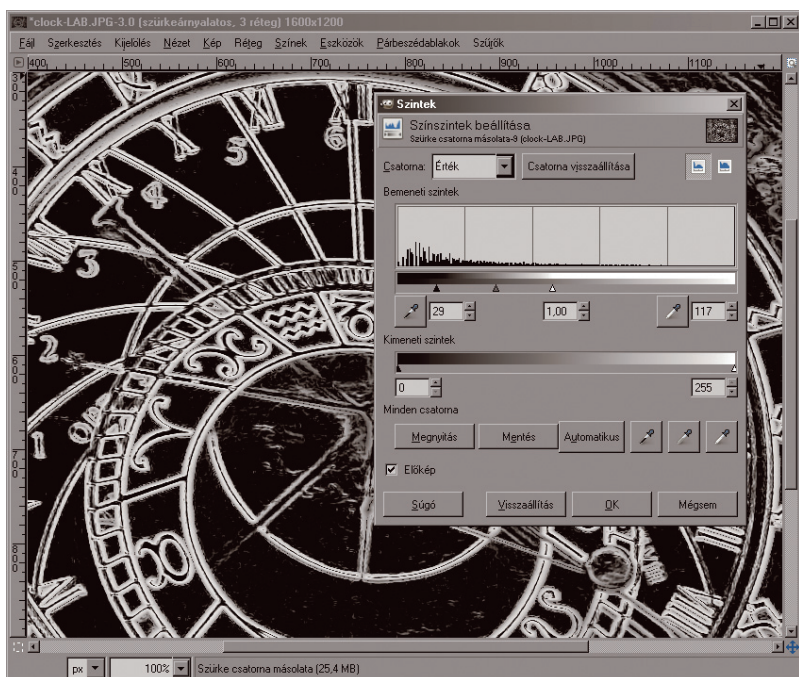
**Egy másolatot készítünk az L-csatornáról**

nagy részében megfelelő választás.

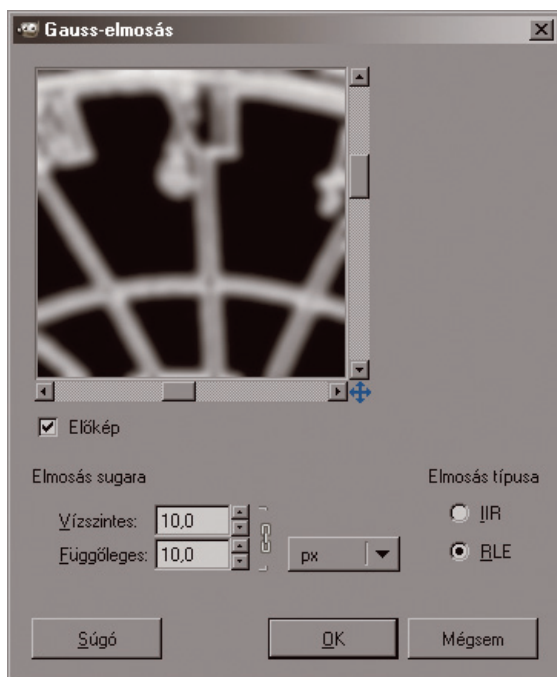
A következő lépésben visszatérünk a Csatornák panelhez, és a „Szürke csatorna másolatánál” a jobb gombos helyi menüből a Csatorna kijelölés alakítása pontot választjuk. Ezután a csatornamásolat láthatóságát kapcsoljuk ki, és térünk vissza az eredeti képhez (a „Szürke” és az „Alfa” csatorna is legyen kijelölve!). A Szűrők → Kiemeles menüben választjuk a Maszk életlenítését. Ez igazából az életlen maszk, csak rossz a GIMP magyar fordítása. A korábban leírtak szerint végezzük el az élesítést, de a szükségesnél egy kicsit erősebbre állítsuk a Mérték paramétert (a Sugarat ne!).



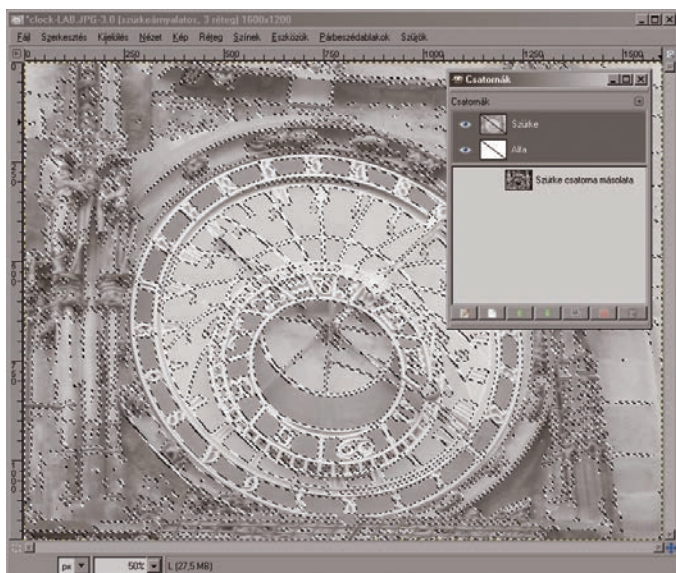
**Sobel-szűrővel megkeressük az éleket**



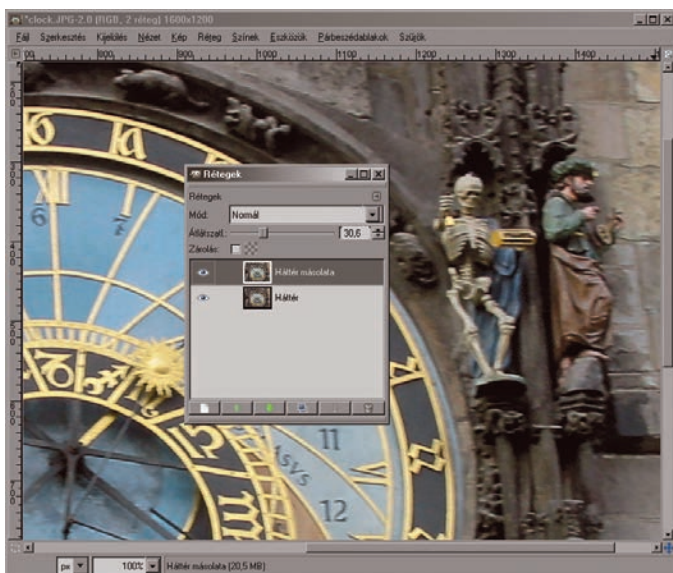
A Szintek eszközzel finomítunk az élképen



Gauss-életlenítéssel lágyítunk a kontúrokon



Kijelölést készítünk a csatornamásolatból, és visszatérünk az eredeti képhez

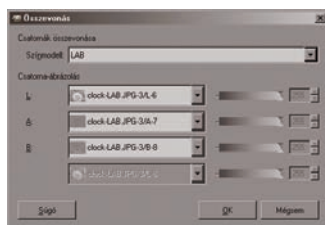


Az élesítés finomhangolása a réteg átlátszatlanságával



A kijelölt részt élesítjük

Most már a célegyenesben vagyunk. A **Színek** → **Komponensek** → **Összevonás** menüponttal egyesítjük a három réteget. A **Színmodell** ter-



Egyesítjük a Lab komponenseket

mészetesen most is LAB, és a **Csatornaábrázolás** már automatikusan adódik. Ha minden igaz, akkor most három kép van előttünk nyitva a GIMP ablakaiban. Az első az eredeti színes kép, a második a LAB szerinti szürkeárnyaltos, és a harmadik az egyesített, új színes kép. A szürkeárnyaltos már nem kell, mentés nélkül becsukhatjuk. Az új, élesített kompozit képnél a **Rétegek** panelen már csak egyetlen „Háttér” réteg van. Ezt fogjuk meg az egér-

rel, és húzzuk az eredeti kép ablakába. Így ott most két réteg lesz. Az alsó az eredeti „Háttér”, a felső, a „Háttér másolata” nevű pedig az élesített kép. A **Rétegek** panelen az **Átlátszatlanság** csúszka balra mozgatásával gyengíteni lehet a felső réteget, vagyis hangolni lehet az élesítést. Ez a második lényeges újításunk Bob módszeréhez képest. A rétegek egymásra igazítása után így lehet véglegesen beállítani a szelektív élesítés mértékét. A hangolásonál se feledkezzünk meg a 100%-os nagyításról. Amikor jó az éles és életlen kép aránya, a **Réteg** → **Összefésülés lefelé** funkcióval fejezzük be a munkát.

### Végjáték

A GIMP-pel bemutatott eljárás Photoshopban is használható, de ott egy kicsit másként feste-

nek a dolgok. A különbségeket most nem részletezzük, helyette a Photoshop-használók lehetőleg egy ATN-fájl is a **hopp.pworld.hu/4146** címről, amelyet az **Action** panel jobb felső sarkában lévő menüvel lehet betölteni. Miután elindítottuk a makró, a dolgok már mennek maguktól, csak arra kell ügyelni, hogy a **Levels (Szintek)** beállításnál a fekete és fehér fordítva van, mint a GIMP-nél.

Fontos hangsúlyozni, hogy az élesítés mindig a képfeldolgozás utolsó lépése legyen, és a méretre vágott, kész képen végezzük el. A kívánatos élesítés jellege és mértéke nagyban függ attól, hogy mire szeretnénk használni a képet. A nyomtatásra szánt képek élességét igazán csak a kinyomatott képen lehet megítélni.

Sümei András

## BLOGOLJUNK! 2.0

# Naplóépítők

Előző számunkban összefoglaltuk, hogyan érdemes vezetni blogunkat, miként írjuk bejegyzéseinket. De mit csináljon az, aki még életében nem írt egy sort sem a webnaplóba, sőt egyáltalán nincs ilyenje? Nekik próbálunk segíteni, hogy megtegyék az első lépéseket.

**E**lőször is természetesen létre kell hoznunk saját blogunkat. Ha nem kívánunk bőszt webprogramozásba fogni, regisztrálnunk kell valamely szolgáltatónál egy meglévő rendszerbe.

## Blog.hu

Kezdjük az Index-gyermek **blog.hu-val!** Az Index Inda névre hallgató rendszerében kell regisztrálnunk, ha blogot szeretnénk indítani. Ezzel a regisztrációval használhatjuk a VIPmail, az Indafon, az IndaVideo szolgáltatásokat is, de az **index.hu** fórumain is ez érvényes.

Ha részévé váltunk az Inda-birodalomnak, mindössze pár kattintással létre is hozhatjuk blogunkat. Az első lépés igen egyszerű: meg kell adnunk naplónk nevét, címét és rövid leírását. Ne essünk pánikba, a blog címén kívül (amelyet a „blog.hu” előtt fogunk látni) döntéseink nem örökre szólnak, így ha elégedetlenek vagyunk, vagy apró hibát ejtünk, később is bármikor megváltoztathatjuk a napló nevét, vagy kiegészíthetjük a leírást.

((**bloghu5c.jpg**)) Ami a megjelenítést illeti, gyakorlatilag szabad kezet kapunk. Bár a gyári sablonok terén nem kényeztet el minket annyira a **blog.hu**, mint a **freeblog**, a pár alapsémát tényleg kedvünkre módosíthatjuk – igaz, ehhez nem árt érteni a CSS-hez. (Aki még kezdő a webszerkesztésben, a múltkor cikkben említett **w3schools.com** online iskolájában hamar ki tudja képezni magát annyira, hogy pár sort át tudjon írni a sablonban.) A **Megjelenítés** → **Sablonok** menüben találjuk a kész sablonokat, csak ki kell pipálni a kedvünkre való, és máris átalakult blogunk külseje. Itt, a **Sablon szerkesztése** és a **CSS szerkesztése** gombokkal tudjuk előhívni a kódot, és ezt saját szánk íze szerint módosítani. Ami az oldaldobozok kezelését illeti, ezek használata szintén igen egyszerű: fogd és vidd módszerrel választhatjuk ki és helyezhetjük el a nekünk kellő elemeket. A dobozválaszték elég széles, de itt is van kiskapu azok számára, akik maguk szeretnek kódot hegeszteni: egy HTML-dobozba azt írunk,



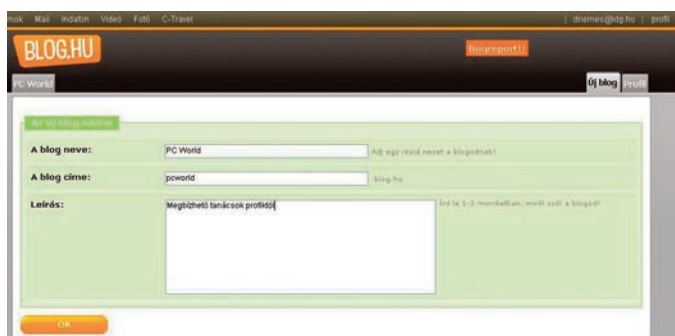
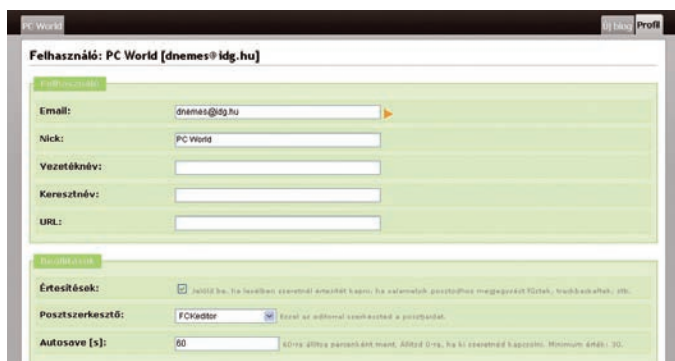
Egyszerűen módosítható oldaldobozok

amit akarunk, így csak fantáziánk – és programozói tudásunk – szab nekünk határt. Érdemes eltölteni egy kis időt a beállításokkal is. Az opciókat nem vesszük végig, hiszen nagyjából magától értetődik az összes menüpont, de fontos tudni, hogy nemcsak bejegyzéseinket, hanem blogunkat is fel lehet címkézni – és ez a közösségi tartalomgyártásban igen lényeges. Válasszuk ki a címkék közül azokat, amelyek illenek blogunkra – vagy éppen hozzunk létre újakat. Semmi sem tiltja, hogy egyéni definíciót találjunk naplónkra – bár mindenképpen könnyebben találnak rák a „tech” címkére kattintva, mint

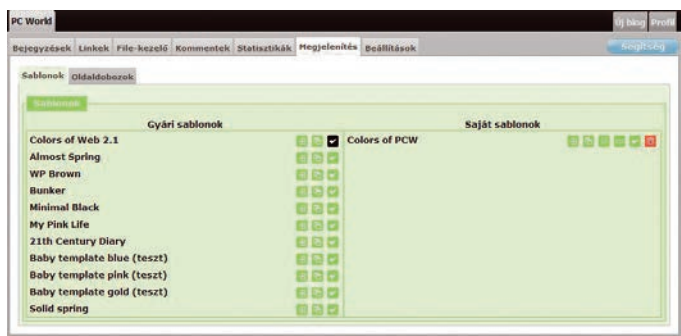
ha a „kiszvillogóízékeverése” szót választjuk. Ezek után már tényleg nincs más hátra, mint megírni első bejegyzésünket, amelyet remélhetőleg még sok másik fog követni. A **blog.hu** bejegyzésszerkesztője logikus felépítésű, a szövegszerkesztő elemeken kívül megtalálunk mindent, amire szükségünk lehet. Képek, táblázatok beszúrása és pozicionálása, hivatkozások létrehozása – mind-mind csak egy kattintásnyi munkát igényelnek. A **Publikál** gomb megnyomása után elkészült első bejegyzésünk!

## Freeblog.hu

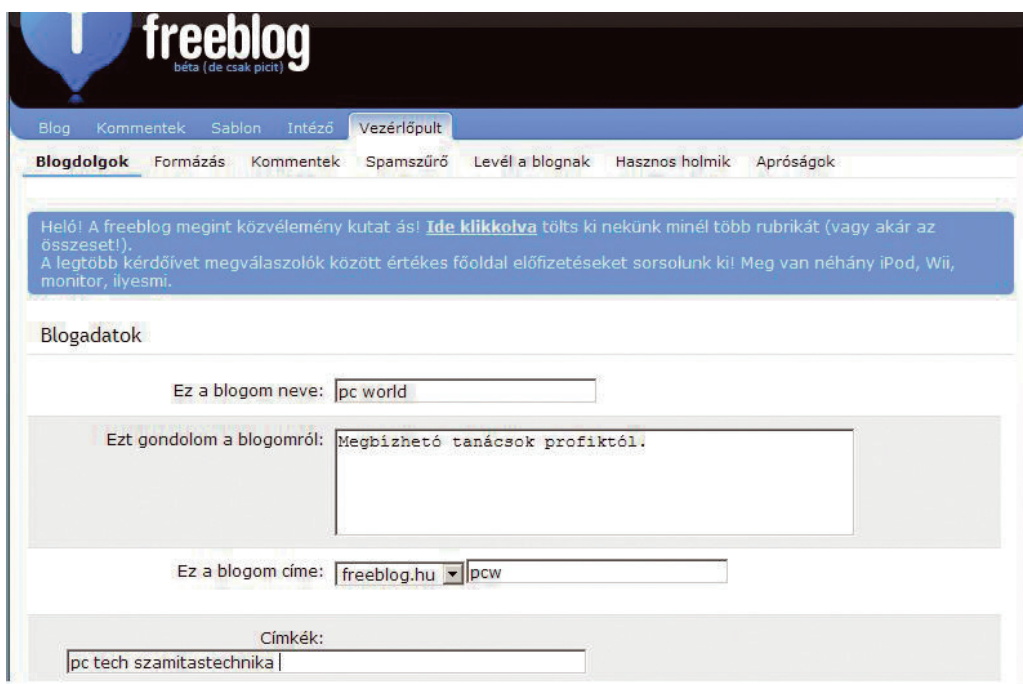
A **freeblog.hu**-n a regisztráció,



Nyugodtan hibázhatunk, könnyű a javítás



A sablon kiválasztása



ilteve blogunk létrehozásának folyamata gyakorlatilag ugyanúgy folyik, mint a **blog.hu-n**, így nem is szólunk róla részletesen – lássuk a többi lehetőséget! Az alapadatok utólagos módosítása a freeblogon is működik.

Címkéket is választhatunk naplónknak, méghozzá rögtön tízet, de ezek csak ékezetmentes betűkből állhatnak, ami 2008-ban már kissé ódon hangulatú, de ezen tényleg nem múlik semmi.

Kész sablonokból jóval többet kínál, mint a **blog.hu**, valószínűbb, hogy mindenki talál kedvére valót. A *Sablon* menüpontban, a *Gyári sablonok* alatt tekinthetjük meg a választéket. Ha találunk elképzelésünknek megfelelőt, itt is kedvünkre módosíthatjuk blogunk megjelenését, legegyszerűbben a *Sablondarabok* menü alatt. Itt szétválasztva láthatjuk a bejegyzések, hivatkozások, hozzászólások

és a többi elem sablonját, de az egész oldal CSS-ét is átírhatjuk – amennyiben értünk hozzá. Szellemes opció továbbá, hogy egyben letölthetjük a blog megjelenítéséért felelős összes állományt, így saját PC-nken kedvünkre elszöszmötölhetünk vele. Ha készen vagyunk, visszacsomagolva és feltöltve máris élvezhetjük az új megjelenést. Csak haladóknak! A bejegyzések szerkesztéséről sem lehet sok újat elmondani, éppolyan egyszerű, mint a másik blogszolgáltatónál. Talán kissé fapadosabb a szerkesztés, valamivel kevesebb a lehetőség, de kis fantáziával minden elképzelésünket meg tudjuk valósítani.

Fontos kérdés továbbá a spamszűrés. Aki eddig nem olvasott blogokat, talán nem tudja, hogy nem csak levélben próbálnak minket belefulladásni a Viagra, nyugtató- és péniszhosszabbító

csodaszerek reklámjaiba, de a spamrobotok vadul kommentelni is próbálnak minden weboldalon, ahol csak lehet – így a blogokon is. A **blog.hu-n** is szűrhetjük a hozzászólásokat, kérhetünk karaktersor-bejépezést, a freeblogon viszont kicsit jobban el vagyunk eresztve opciókkal. Kérhetjük egy képként kirakott ellenőrző szó beírását – ezt hívják CAPTCHA-ellenőrzésnek –, megkérdezhetjük, milyen nap van (ez angol nyelvű botok ellen meglehetősen jó hatással működik), de kérhetjük egy nagyon egyszerű matekpélda eredményét is hitelesítésnek – ez viszont már esetleg értelmiségi cenzusként is működhet. Ami nem feltétlenül baj, tegyük hozzá.

### Blog a Google-től

A Blogger, avagy Blogspot ([www.blogger.com](http://www.blogger.com)) a keresőóriás blogszolgáltatása, és bármi, amit

elmondhatunk a Google egyéb szolgáltatásairól, az igaz ebben az esetben is. Letisztult, egyszerű kezelés, használható sűgők jellemzik, és már egy ideje magyarul is elérhető.

Már a bejelentkező képernyőn látjuk, hogy nem lesz nehéz dolgunk, és valóban: pár kattintás, és kész is a blog.

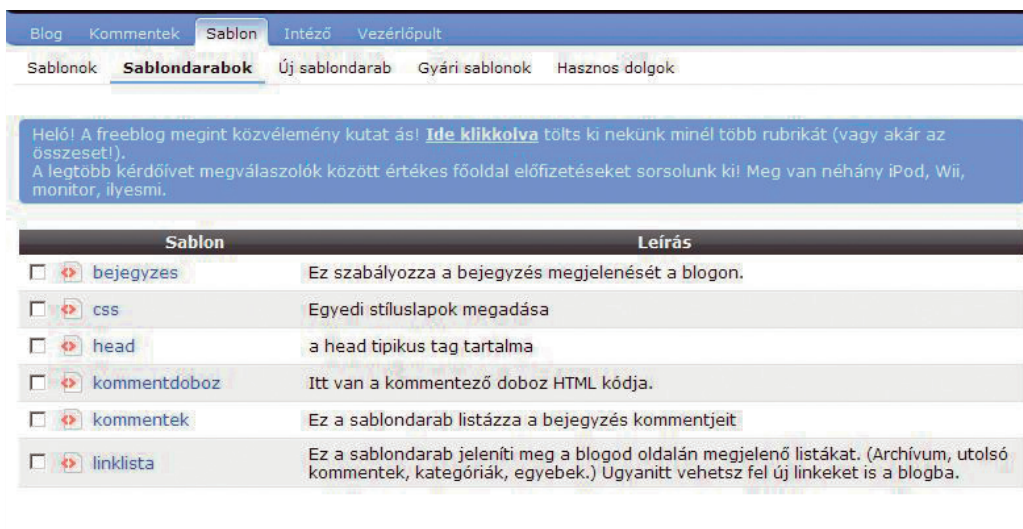
Kiválasztjuk a kész sablonok közül a nekünk tetszőt, és egy kattintás után máris első bejegyzésünk szerkesztésénél találjuk magunkat. Túl sok újdonságot itt még az újonc blogger sem talál (ha eddig elolvasta cikkünket), minden funkció magától értetődő, a szövegszerkesztésnél is maradt a Google a jól megszokott, minimalista megoldások mellett.

Mindent egy igen hatékony, magától értetődő felületen állíthatunk be, naplónk láthatóságától a feedeken keresztül az engedélyekig. Sablonunk szerkesztése, módosítása is emlékeztet a Google többi szolgáltatására. Aki egy kicsit sem ért a HTML-hez vagy a CSS-hez, annak is igen sok lehetősége van megváltoztatni a megjelenést. Egyszerű legördülő menük, kijelölő négyzetek segítik a kezdő naplókészítőt. Az oldal-elemeket, betűtípust, színsémákat mind-mind pár kattintással módosíthatjuk, így még egy alapsablon is hamar egyéni külsőt kaphat. Alapvető webszerkesztési ismeretek birtokában teljesen átírhatjuk a kódot, semmi akadályt nem állít a Google az elé, hogy a felismerhetlenségig átvarialjuk a küllemet. Egy apró hátrány: a kódot ömlesztve látjuk, nincs olyan szépen betörölve, mint a tárgyalat két magyar szolgáltató esetében, ezért a kevésbé rutinos programkódböngészők dolga nehezebb lesz kicsit.

### Hasznos tanácsok

Egyvalamire azonban ügyeljünk: bármelyik szolgáltatónál hoztuk is létre naplónkat, lehetőleg mindig mentsük el sablonunk kódját. Nem nehéz egy-két rosszul elhelyezett utasítással teljesen összekuszálni, elcsúfítani egy oldalt, ilyenkor inkább töltsük vissza az eredetit, és saját gépünkön, offline kísérletezzünk tovább.

Természetesen Magyarországon sem csak két blogszolgáltató van, az itt kivesézetteken kívül említhetjük a **blogter.hu-t** és a **blogol.hu-t**, de külföldön sem áll meg az élet a Google-nél. Bátran nézelődjünk, kísérletezzünk, hiszen „átköltözni” sem nehéz egyik szolgáltatóról a másikra, de végső esetben egy egyszerű búcsúbejegyzéssel is átírányíthatjuk az



Bármely elemet módosíthatjuk...



## A BOUNCE RATE

A legérdekesebb tény talán a Bounce Rate-tel kapcsolatban, hogy Avinash Kaushik, a Google egyik ismertebb arca a „legszexisebb mérőszámként” definiálta. Ennyire messze talán ne menjünk, de valóban igen hasznos adat.

A Bounce Rate kilépési százalékként is ismert. Alapértelmezésben akkor beszélünk bounce-ról, azaz az ugrásról, ha egy látogató elhagy egy adott oldalt anélkül, hogy az ott belinkelt kapcsolódó oldalra távozna. Tehát a Bounce Rate-ből megtudhatjuk, hogy a hozzáánk vetődőket felcsigázta-e blogunk témája; ha igen, ez a kapcsolódó oldalakra való ugrások alapján mérhető. Minél nagyobb a szám, annál több unatkozó látogató szökött el oldalunkról. Elterjedt tévhit, hogy az oldalon töltött idő is szempont a Bounce Rate kiszámításánál – ez nincs így. Ugyanakkor az oldalon töltött idő mégiscsak fontos szempont, hiszen egyre inkább terjednek az AJAX-alkalmazások, ezek használatakor pedig a látogatónak nem kell elhagynia egy oldalt, hogy aktív, sőt interaktív tevékenységet folytasson ott – ilyen esetekben viszont elég magas lesz a Bounce Rate aránya. Nagyon fontos szempont tehát, de több más tényezővel együtt kell vizsgálni. Kaushik szerint 35 százaléknál magasabb Bounce Rate már aggodalomra adhat okot, de a legtöbben vele szemben egyetértenek abban, hogy az 50 százalék (főleg AJAX-os oldalon) igen szép teljesítmény.

olvasókat az új helyre, ha máshol akarjuk folytatni a naplórírást.

## Monitorozás, ismét csak a Google-lal

Azt már a tervezés legelején eldöntöttük, hogy kik azok, akiknek a látogatására számítunk. Fontos tehát, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjük: honnan és hogyan érkeznek látogatóink. Folyton a Google-ba ütközünk: a Google Analytics ([www.google.com/analytics/](http://www.google.com/analytics/)) szolgáltatása tökéletesen megfelelő arra, hogy nyomon kövessük: hányan, mikor, honnan érkeztek oldalunkra, mit néztek meg, és mennyi időt töltöttek ott. Az Analytics inicializálása egyszerű: egy Google-fiók tulajdonosaként csak pár kattintás, illetve egy adott kód elhelyezése saját

oldalunkon. Ezt követően bejelentkezés után bármikor elérhetjük a minket érdeklő adatokat az általunk kívánt időintervallumban. A felület a Google-től megszokott puritán vonalat követi. A felületen első helyen láthatjuk az alapinformációkat: hány látogatónk volt, hány oldalletöltésünk, egy látogató átlagosan hány oldalt nézett meg, mennyi ideig maradt, illetve a Bounce Rate értékét is megtudhatjuk (*lásd keretes írásunkat*). Négy nagyobb részt láthatunk a főbb adatok alatt. Ezek rendre a látogatók számát, fizikai elhelyezkedésüket, a látogatások forrását, valamint a leglátogatottabb oldalakat ismertetik. Természetesen minden egyes rész további, mélyebb analízist is kínál; például a forrásoknál megnevezhet-

jük, milyen az aránya a hivatkozó oldalakról, keresőmotorokból érkezőknek, illetve a direkt látogatóknak. A hivatkozó oldalak listáját is megkaphatjuk, külön-külön vizsgálva, hogyan viselkedtek az adott oldalról érkezett látogatók, illetve a keresőszavakat is megnézhetjük, ennek eredményeképp pontosabb képet kapunk arról, hogyan is kerültek hozzánk a látogatók.

Ha nem vagyunk megelégedve egy adattal, és kitzűnk egy célt, amelyet azzal kapcsolatban el akarunk érni, az Analytics segít követni azt. Igen hasznos *Goal Conversion* opcióit találunk szinte minden mért mennyiség mellett. Ellenőrizzük gyakran a statisztikákat – nem fogjuk megbánni!

Nemes dZ. Dániel



Egyszerű válaszok a Google-től

## ELŐRETEKINTÉS

## 2008 rémei

Mint minden év elején, a nagy biztonságtechnikai cégek idén is összegyűjtötték az elkövetkező év várható legnagyobb biztonsági fenyegetéseit. Mi most a McAfee AVERT Labs és a Symantec 2008-as előrejelzéseiből merítünk.

**N**incs új a nap alatt; továbbra is kémkedni fognak utánunk, és kéretlen üzleti ajánlatokkal árasztanak el világszerte. Az, hogy hol és mikor, viszont feltétlenül változni fog; jó, ha felkészülünk! Biztonságunk megköveteli, hogy ismerjük a ránk leső veszedelmeket, ezért rendszeresen olvassuk el az erről szóló cikkeket, híradásokat! Példaként íme néhány igen jól megalapozott előrejelzés a ránk váró következő 12 hónapról.

### Csökkenőben az adware (kéretlen reklám) alkalmazások száma

A McAfee szerint a kéretlen reklámprogramok száma lényegesen csökkenni fog a 2008-as év során. Mivel tavaly az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Felügyelet számos adware-készítő ellen is sikerrel lépett fel, várható, hogy tevékenységük idén tovább csökken majd, előrejelzések szerint 30 százalékkal.

### Spam, spam, spam...

A Symantec idén egyre trükkösebb spamlevelekkel számol, olyanokkal, amelyek el tudják altatni a címzetek óvatosságát. Erre jók az érdekes csatolmányok (MP3, flash és egyebek), illetve a közérdeklődésre számot tartó események és az aktuális termékörület (például új játékok és játékkonzolok stb.) kihasználása.

Sajnos nemcsak reklámokat, hanem célzott adathalász-támadásokat és gépünkre titokban botokat telepítő férgeket is egyre nagyobb mértékben várhatunk figyelemfelkeltő levélnek álcázva.

### Bothálózatok mindenütt

A botok, azaz a távolról irányítható zombigépek egyre nagyobb problémává lépnek elő.

A botnetek különleges, titkos hozzáférést tudnak biztosítani a fertőzött gépekhez, amelyet gazdáik ezerféle „üzleti” megoldásra tudnak felhasználni. Ha kiderül például, hogy kié az adott gép, az ott talált adatok alapján annak gazdája jól zsarolható – főleg üzleti vállalkozások válnak így célponttá. A botokkal zajló effajta általános adathalászat sokkal jobban titkolható, mint a hagyományos, hatóságilag könnyen leállítható adathalász-webhelyekre alapozó kémtevékenység. Ráadásul a botnet központi szerver nélkül működő adathalász adatbázisként is működhet, még jobban megnehezítve a hatóságok dolgát.

A botok az új funkciók „korai alkalmazóinak” számítanak, ennek következtében az új, rosszindulatú funkciók tesztkörnyezeteként használhatók, ahol sokféle célponton lehet kipróbálni azokat, még mielőtt széles körben kezdenék terjeszteni őket. A McAfee szerint ebben legin-

kább az eddigi legsokoldalúbb, legjobban rejtőzködő és megtévesztő vírus, a Nuwar vagy más néven a Storm-féreg továbbfejlesztése segíthet a bűnözőknek.

Böngészők eltérítésére is bevetették a botok. Az adathalász és kártékony oldalak mellett a felhasználók így akaratlanul is reklámbevételekből élő webhelyekre juttathatók; a botnetek gazdái jó pénzért cserébe felpörgethetik ezeknek a webhelyeknek a látogatottsági statisztikáit.

### Veszélyben a kis weboldalak

A kiberbűnözők megtanulták, hogy rizikós a legnagyobb forgalmú oldalakat megcélozni; eddig ezeket rendszeresen támadták, így azok üzemeltetői mára már felkészültebbek. Annak tudatában, hogy a felhasználók gyakran használják ugyanazt a felhasználónév/jelszó párost több oldalon is, a támadók várhatóan védtelenebb, kisebb forgalmú honlapok felé fogják fordítani a figyelmüket – ezeket kísérelni majd feltörni –, és az itt megszerzett információkat próbálják meg felhasználni az elsődleges célpontjaik elleni támadáskor.

### Instant fenyegetések

Az azonnali üzenetküldő alkalmazásokon terjedő fenyegetések száma több mint a kétszeresére nőtt

2007-ben az előző évhez képest; tíz magas veszélyességi osztályú IM-fenyegetést is detektáltak, míg 2006-ban még egyet sem. Ezért a McAfee szerint idén még több hasonló támadásra számíthatunk. A tanulság: semmiképp ne kattintsunk ismerőseink nevében jött, de tőlük szokatlan üzenetekben található linkekre, illetve ne fogadjunk el a furcsa üzenetekkel érkező vagy csak furcsa nevű fájlok letöltésre.

### Virtuális világok, valós fenyegetések


A virtuális világok (PVV) és a nagyon sok játékkal játszott netes játékok (MMOGs) terjedésével a bűnözők, az adathalászok, a levélszemtelők és hasonlók figyelmük ezekre az új közösségekre irányul. A Symantec kiemeli, hogy különösen valószínű, hogy a már ma is működő pénzmosási szervezetek tevékenységi körüket (például balesk toborzása) kiterjesztik a hatóságok által ellenőrizetlen virtuális világokra is.

### Virtualizáció védelem nélkül

A virtuális gépek – például VMware – és az azon futó szerver- és munkaállomás-alkalmazások száma többszöröződött az elmúlt években. Sajnos ezek sérülékenysége is az ötszörösére nőtt a 2006-







Egy gondolattal  
gyorsabban

ESET

# Smart Security

**Gyors, teljes körű megoldás  
a számítógép védelmére**

Az internet használata elképzelhetetlen biztonsági megoldások nélkül. A világhálón terjedő vírusok, kémprogramok és kéretlen reklámlevelek rengeteg bosszúságot és kárt okoznak.

Az ESET Smart Security megszünteti ezeket a problémákat. A díjnyertes NOD32 vírusirtóra épülő megoldás vírus- és kémprogramvédelmet, tűzfalat, valamint levélszemétszűrőt is tartalmaz, így biztonságossá és kényelmessé teszi az internet használatát. Az ESET Smart Security ráadásul nem lassítja le a számítógépet, hanem a NOD32 vírusirtótól megszokott kimagasló gyorsaságot nyújtja.

Az egyszerűen telepíthető szoftver kezelőfelülete és súgója magyar nyelvű, ügyfélszolgálatunk pedig készségesen segít a felmerülő kérdések megválaszolásában.

**INTEGRÁLT KOMPONENSEK:**

Vírusvédelem  
Kémprogramvédelem  
Személyi tűzfal  
Levélszemétszűrő

**ÁTTÉRÉSI LEHETŐSÉG:**

Az ESET Smart Security hamarosan elérhető Magyarországon. A NOD32 felhasználóinak kedvezményes áttérést biztosítunk.

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



we protect your digital worlds





2007-es időszakban. A virtuális gépek biztonsági problémái többnyire még ismeretlenek üzemeltetők előtt, ezért a sérülékenységek számának növekedése maga után vonja a virtuális rendszerek elleni támadások eldurvulását is.

## Vista a célkeresztben

2007-ben a Windows Vista piaci részesedése 10 százalék alatti volt, ám idén – főleg az első szervizcsomagnak köszönhetően – már erős térhódításra számíthat. Bár egy év alatt az új Windowsban az XP-hez képest tényleg kevesebb biztonsági hibát leltek, a Vista elterjedése a még fel nem fedezett hibák utáni kutatásra és azok kihasználására serkenti a számítógépes alvilágot.

## VoIP-támadások fellendülése

Az internetes telefónia, vagyis a VoIP-alkalmazások elleni támadások száma várhatóan másfélszeresére nő idén. 2007 során több mint kétszer annyi VoIP-pal kapcsolatos sérülékenységet jelentettek, mint az előző évben, érthető hát, hogy fel-futottak az ezeket kihasználó támadások is.

## Web 2.0 = baj 2.0

Igen rövid időn belül fontos célponttá fognak válni a Web 2.0 és a közösségi hálózatokat üzemeltető oldalak. A McAfee szakértői sze-

rint nem elszigetelt esetekről van szó, hanem egy olyan trend kibontakozásáról, amelyben a professzionális támadók gyűjtenek személyes adat-vagyont.

Szintén aggodalomra ad okot a közösségi oldalak célzó kérértlen reklámok számának növekedése. A blogspamek száma riasztó mértékben növekszik. 2007 márciusában a WebmasterWorld jelentése szerint a Google Blogspot oldalon a blogok tartalmának 75 százaléka – például hozzászólások, kommentek – volt spam.

Azt is kiemeli a Symantec, hogy a hozzáférhető webes szolgáltatások számának emelkedésével és a különböző böngészőkben a szkriptnyelvek (például a JavaScript) értelmezésének egyre egyöntetűbbé válásával a támadók további lehetőségekhez jutnak.

## Veszélyben a mobilom!

A Symantec szerint a mobilbiztonság iránti érdeklődés eddigi csúcspontjára ért. Mivel egyes bankok, illetve az eBay-PayPal együttes szolgáltatásait a hordozható eszközökről is elérhetővé fogják tenni, érdemes lesz az eddig adathalászatilag érdektelen telefonokat is feltörni.

A Google 2007 novemberében jelentette be saját telefon-SDK-ját, azaz fejlesztőknek szánt nyílt platformját. Az idén februárra várható,

közösségi módon fejlesztett új platform sajnos nemcsak az olcsóbban telefonálni vágyóknak segíthetnek, hanem a telefonokra kémprogramokat írók dolgát is megkönnyítheti.

## Távoli kampány, bosszúságok itthon is!

2008 végén új elnököt választanak az USA-ban. A Symantec szerint a választási kampány eléggé rá fog „ülni” a web és a levelező-

rendszerek forgalmára. A felmerülő kockázatok közé tartozik többek között az internetes kampányadományok eltérítése, a félrevezető információk terjesztése és a magánélet lerohanása. Ebből adódóan jó üzlet lesz a választás az adathalászok és a spamhálózatok üzemeltetői számára. Mivel az internet globális, a választásra koncentráló spamek és kémprogramok inváziójától mi sem tudjuk majd távol tartani magunkat.

## ÁLLJUNK KÉSZEN A TÚSZEJTŐ TÁMADÁSOKRA!

A túszejtő szoftverek rabul ejtik állományainkat, és mindaddig nem engedik el, míg ki nem fizetjük a váltságdíjat. Bár a fenyegetettség egyelőre nem számottevő, változnak az idők, így bármikor mi is beleeshetünk a csapdába.

Mindez úgy hangzik, mint egy összeesküvés-elmélet: keress PC-ket áldozatként, ejts túsul fájlokat és tartsd fogva ezeket. Mindez mégsem teória, hanem a valóság, és ezek a típusú támadások egyre gyakoribbak.

Például ilyen típusú kártevő a Cryzip, mely 44 különböző fájltypust keres a merevlemezben, és ezeket egy jelszóval védett ZIP-állományba archíválja. A fájlok kicsomagolásá-

nyik kártevő sem túl intelligens, mivel az állományok felszabadításához szükséges kódokat a programok titkosítatlanul tárolják – azaz a váltságdíj kifizetése elkerülhető.

Egy másik szoftverfejlesztő, Richmond Mathewson eltérő utat választott állományainak visszanyerésére, miután az említett Archiveus nevezetű kártevő a teljes Dokumentum mappáját egy archívumban zárta, és az eredeti fájlokat megsemmisítette. A merevlemezről letörölt eredeti fájlokat Mathewson egy ingyenes fájlviszszállító szoftverrel és négy óra kemény munkával 95 százalékos sikerrel visszaállította, ami viszonylag jó aránynak számít ahhoz



hoz szükséges jelszót csak abban az esetben kapjuk meg, ha 50 ezer forint körüli összeget fizetünk angol fontban a megadott 99 E-Gold internetes bankszámlák egyikére.

Egy másik, hasonló módon dolgozó túszejtő szoftver az Archiveus, ám itt a fizetés módja kissé másképp működik. A fájlok kiváltásáért kizárólag receptre kapható gyógyszereket kell vásárolnunk egy megadott online patikából, majd a fizetést követően a megrendelés azonosító számát el kell küldeni a kártevő program szerzőjének.

Joe Stewart, a Lurhq egyik kutatója megvizsgálta mindkét programot, és rájött, hogy szerencsére

képezt, hogy nem ismerte Joe Stewart jelszavakkal kapcsolatos fel-fedezését.

Jelenleg az ilyen jellegű túszejtő támadások nem jelentenek nagy fenyegetést, de figyelmeztetnek az internetes bűnözésben rejülő eddig kihasználatlan lehetőségekre. Mit tehetünk hát ellenük? Fontos adatainkról, dokumentumainkról rendszeresen készítsünk biztonsági mentéseket, és azokat ne számítógépünkön, hanem külső adathordozón (DVD, másra nem használt USB-kulcs, külső merevlemez stb.) tároljuk. Így az esetleges túszejtő soha nem fog semmi pótolhatatlant megszerezni.

# Biztonsági hardverek

A számítástechnika biztonsága nem csak az internetes kártevők és a rosszfiúk kizárásán múlik. Adataink legkönnyebben magával a számítógéppel együtt lophatók el, de ha a tolvajoktól biztonságban tudjuk is magunkat, adataink még mindig veszélyben vannak – ha másért nem, hát az elektromos hálózat zavarai miatt. Összeállításunkban ezekre a problémákra mutatunk be néhány megfelelő védelmi eszközt az egyébként meglepően széles kínálatból.



## Kensington PocketSaver

A PocketSaver lopásgátlóként üzemel: az eszközön kialakított Kensington résbe csatlakoztatva és valamilyen közelben levő „tereptárgyhoz” – például egy nagyobb asztalhoz – hurkolva megakadályozza, hogy valaki csak úgy felkapja és elvigye drága hardverünket. Az eredeti Kensington lakat jobbára csak egy huzalból és magából a zárból állt, a PocketSaver viszont masszív, jól megfogható, gumiborítású műanyag kábeldobrára épül, így ha éppen nincs használatban, akkor könnyebben elcsomagolható.

[hopp.pcworld.com/1906](http://hopp.pcworld.com/1906)  
ÁRA: 11 200 FT



## Cosolid HD Sentry Recovery Card

A Cosolid HD Sentry a mindennapi villámgyors és biztos adat-helyreállítás céljára készült, mindössze egy gyufáskatulyányi PCI-kártya, amely bármelyik asztali gépben elfér. A beleégetett rendszerprogram még az operációs rendszer előtt elindul, és a kiválasztott partíción minden egyes lemezmuveletet naplóz a háttértár éppen nem használt területeire. Ennek folytán bármi is történt, bármilyen vírus pusztított is, tökéletesen helyreállítható maga az operációs rendszer, a merevlemez indítószektorra, sőt a CMOS-ban tárolt BIOS-beállítások is.

[hopp.pcworld.com/2911](http://hopp.pcworld.com/2911)  
ÁRA: 12 000 FT



## APC BE700-GR

Az elosztóra emlékeztető, 700 VA teljesítményű szünetmentes tápegység összesen nyolc normál konnektor jellegű elektromos csatlakozást kínál, ebből négy csak túláramvédelemmel van ellátva, négy viszont a beépített akkumulátor révén áthidalással is biztosított. Áramszünet esetén egy nagy teljesítményű számítógép-konfigurációt is képes megvédeni. Oldalán az Ethernet hálózat védelméhez is kiépítettek csatlakozást, az ADSL-vagy kábelmodemtől fogva óvhatjuk vele rendszerünket. Windowsba épített támogatása miatt telepítését gyerekjáték.

[hopp.pcworld.com/3744](http://hopp.pcworld.com/3744)  
ÁRA: 25 000 FT



## Freecom Hard Drive 500GB USB 2.0

Napjainkban már egy otthoni vagy személyi irodai PC esetében is tetemes mennyiségű adat archiválásáról kell gondoskodnunk, ezért igencsak jól jön egy külső merevlemez a biztonsági másolatok számára. A Freecom USB 2.0 meghajtója 500 gigabájtos kapacitásával bőséges tárterületet kínál, hogy rendszeres, automatizált és alkalmi mentéseinket ide irányítsuk. Ily módon – ha meg is sérülne a számítógép belső merevlemeze – gyorsan hozzáférhetünk adataink biztonsági példányához. Természetesen mindenképpen érdemes DVD-re vagy CD-re is menteni.

[hopp.pcworld.com/4108](http://hopp.pcworld.com/4108)  
ÁRA: 36 500 FT



## APC SurgeArrest

Áramkimaradás ellen nem, de a hálózat ingadozásai ellen kiválóan véd az APC SurgeArrest terméke. Elektromos elosztót formázó gépháza nyolc szűrő „konnektort” kínál, csatlakozói védettek az érintés ellen, csak a villásdugó bedugásakor nyílnak meg. Bármely fogyasztót óvhatunk a segítségével fázisonként 10 amperes áramfelvételig, LED-ek jelzik a hálózat meglete mellett a túlterhelést is. Ethernet, telefonvonal és televíziókábel felől érkező jel szűrésére is használható. Élettartam-garanciája és 100 000 eurós jótállása kézenfekvő választás-tá teszi a terméket.

[hopp.pcworld.com/3786](http://hopp.pcworld.com/3786)  
ÁRA: 9 900 FT



## Swann SW-P-DSCEX kamera

Házi megfigyelőrendszerünket láthatjuk el olcsón „szemmel” a Swann általános célú videokamerája révén. Az apró kamera videokimenetét közvetlenül ráköthetjük akár a DVD-felvevőre, akár a PC-tuner kártyájára, akár pedig egy házi felügyeleti rendszerre, hogy legyen „valaki”, aki szemmel tartja lakásunkat, íróasztalunkat. Mivel falra szerelhető, kiválóan alkalmas beltéri rendszerekhez. A készletben 45 és 90 fokban látómezejű lensét egyaránt mellékelnek hozzá, így választhatunk, hogy nagyobb területet fogjunk át, vagy kisebb szögben lásson a kamera.

[hopp.pcworld.com/4009](http://hopp.pcworld.com/4009)  
ÁRA: 13 200 FT

BIZTONSÁGOS ADATTÁROLÁS ÉS -MEGSEMMISÍTÉS

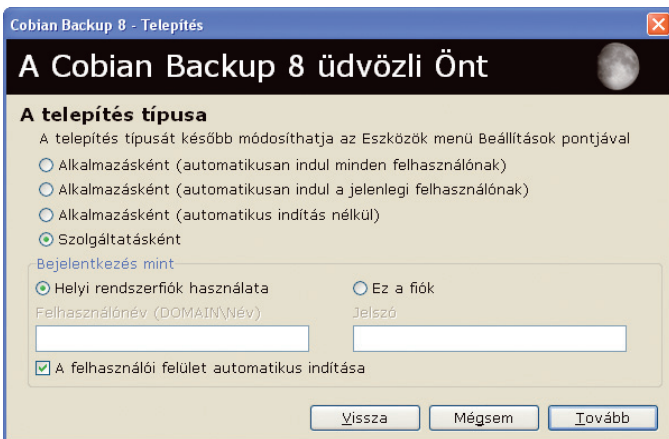
# Adatbajok

A fontos adatokkal mindig baj van! Amíg még használjuk, addig féltve őriznünk kell őket, nehogy elveszenek, ha már nincs rájuk szükségünk, akkor gondoskodnunk kell a nyom nélküli megsemmisítésükről, nehogy illetéktelen kezekbe kerüljenek.

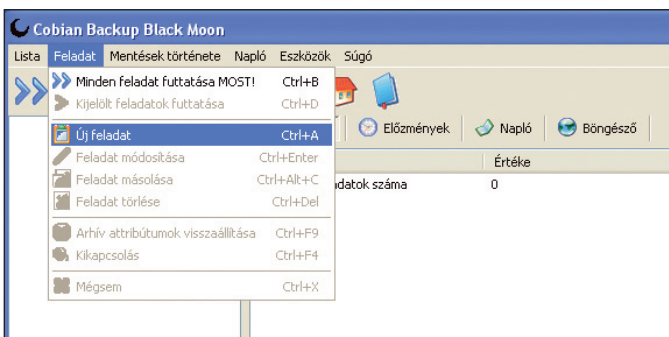
**A**kármit is szeretnénk tenni adatainkkal, ahhoz megfelelő programokra van szükségünk. A most következő cikkben két egyszerű, ingyenes, céljainkra tökéletesen megfelelő programmal ismerkedhetünk meg. Mindkettő megtalálható a lemez mellékleten.

## Cobian Backup, az adatmentő

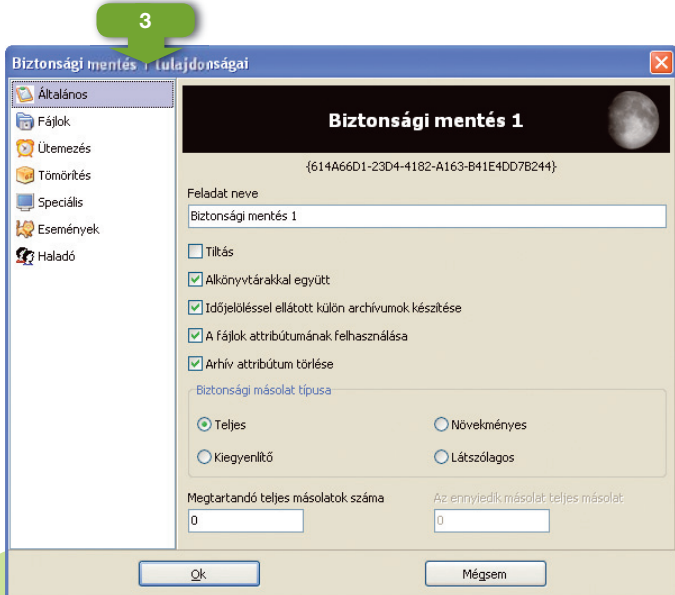
Értékes adatainkat érdemes rendszeresen biztonságba helyezni és a másolatot nem a PC-n tárolni. Jöhet ezután vírus, tönkremehet a merevlemez, ellophatja gépünket, biztonsági másolataink nem sérülnek. Példánkban a magyarul is tudó Cobian Backup alkalmazás segítségével készítünk biztonsági mentést. A program képes mentésünket egy távoli FTP-kiszolgálóra feltölteni, ám nem ír CD-t, ezért elkészült archívumainkat nekünk magunknak kell kiírunk. Ne feledjük, ezt érdemes megtennünk, mert a mentéseket sosem ésszerű a forrásgépen tárolni.



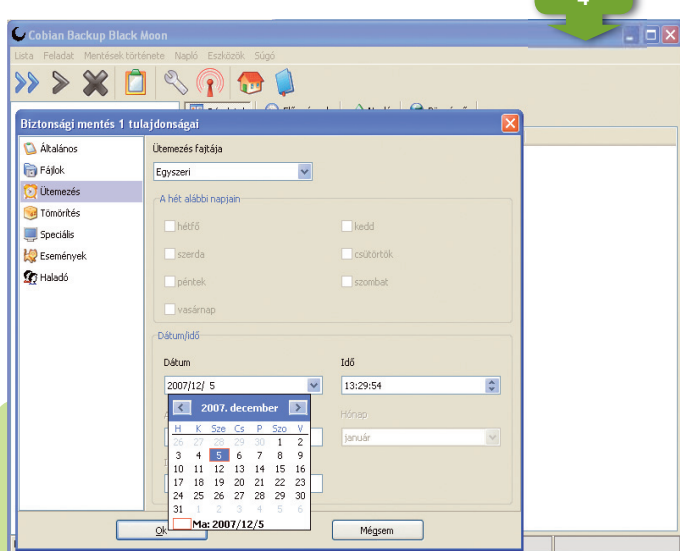
1  
Futtassuk a programot szolgáltatásként, valamint válasszuk ki, hogy helyi felhasználóként vagy pedig hálózaton keresztül is elérhető alkalmazásként telepítjük.



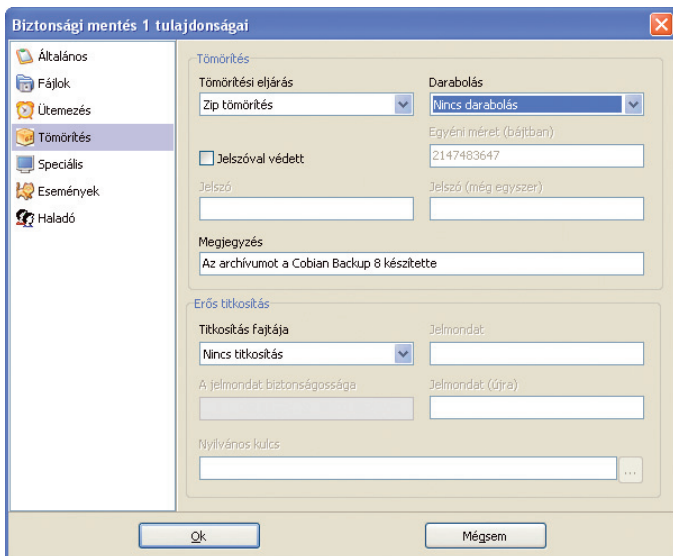
2  
Következő lépésként a program felkínálja a szkriptelési lehetőséget, de egyelőre ne éljünk ezzel, inkább kattintsunk a Tálca értesítési területén lévő, hold alakú ikonjára, amelynek hatására előbukkan a felhasználói felület. Mivel a program feladat alapú, hozzuk létre első feladatunkat, mégpedig a 'Feladat' → 'Új feladat' menüpont kiválasztásával.



3  
Válasszuk ki a mentés típusát: *Teljes*, *Növekményes*, *Kiegészítő* vagy *Látszólagos*. A *Teljes* mindent lement, éppen ezért először ezt érdemes választanunk. Ezután kattintsunk a bal oldali listán a *Fájlok* földre. A megjelenő Intéző-ablaktól egyszerűen fogd és vidd módszerrel tölthetjük fel az archívum állományokat, majd válasszuk azt a helyet (akár többet is), ahová menteni szeretnénk.

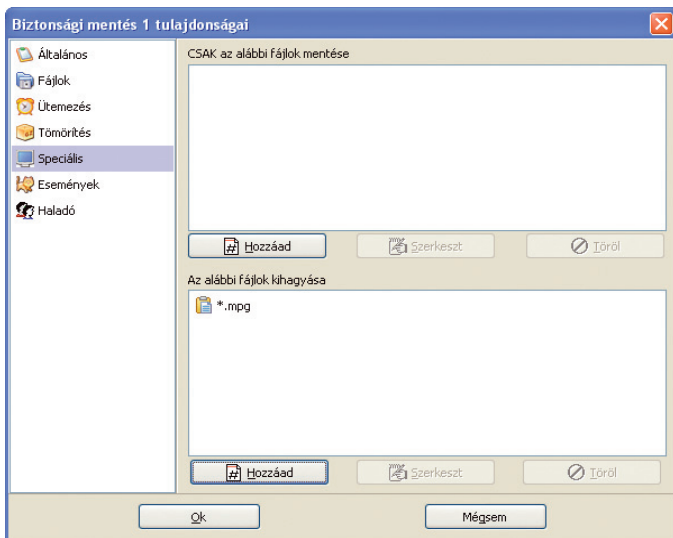


4  
Ha nem szeretnénk a mentést azonnal végrehajtani, akkor kattintsunk a bal oldalon található *Ütemezés* földre. Itt pontosan megadhatjuk a dátumot és az időt, hogy mikor hajtódjon végre a mentés, sőt akár bizonyos időközönként ismétlődő mentést is beállíthatunk. Az *Ütemezés fajtáját* tegyük *Egyszerire*, és válasszuk ki egy dátumot, valamint egy időpontot. Az ismétlődő mentéseknél érdemes a *Növekményes* típust használni.



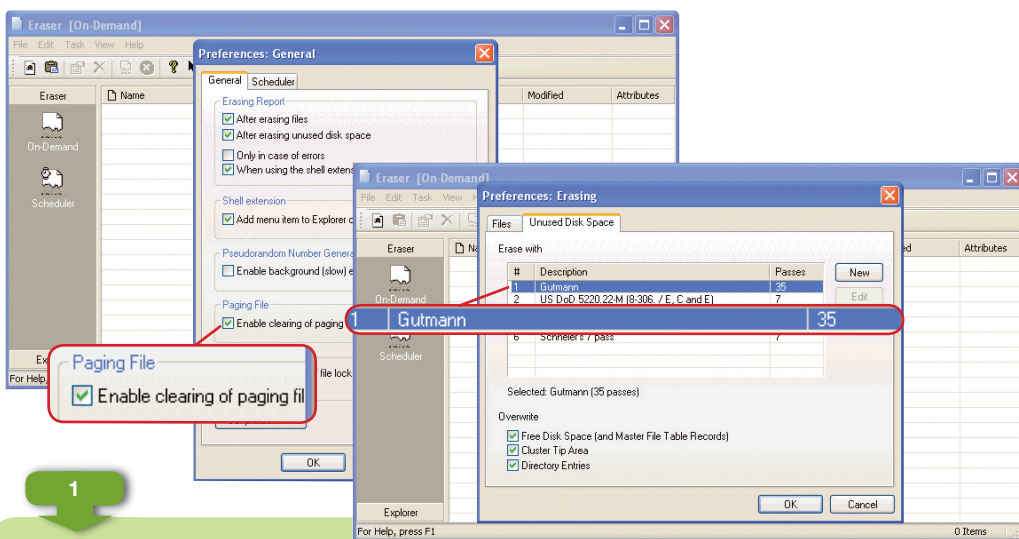
5

A **Tömörítés** fül alatt titkosíthatjuk, illetve tömöríthetjük is elkészülő mentésünket. Használjuk a **Darabolás** menüt, ha lementett adatainkat több kisebb részre szeretnénk darabolni – mondjuk CD-re íráshoz. Az ablak alján titkosíthatjuk is a mentésünket, ha nem szeretnénk, hogy más is bele tudjon nézni. Négyféle titkosítóalgoritmus közül választhatunk, a program még a választott jelszó erősségét is megmutatja.



6

A **Speciális** fül alatt két lista segítségével szűrhetjük, hogy milyen állományok kerüljenek bele a mentésbe, vagy épp maradjanak ki belőle. Ezek használatával például elérhetjük azt, hogy lementsünk egy mappát, de kihagyjuk belőle a JPG kiterjesztésű állományokat. Ilyen szűrőket a **Hozzáad** → **Maszk** pont használatával tudunk hozzáadni mentési műveletünkhöz.



1

Telepítsük az Eraser 5.8-at. Kattintsunk a menü **Edit** → **Preferences** → **General** pontjára. A **Paging File** fülön engedélyezzük az **Enable clearing of paging file** at shutdown (lapozófájl törlése leállításkor) opciót, majd az **OK**-ra kattintva zárjuk be az ablakot. A főoldal menüjében kattintsunk az **Edit** → **Preferences** → **Erasing**

pontra, és az **Unused Disk Space** fülön válasszuk azt a metódust, amelyet az állománytörleszkor felszabadult terület megtisztításához használni kívánunk (javasolt a Gutmann-algoritmus, amely a legalaposabb). Hagyjuk az **Overwrite** opciókat bejelölve, és **OK**-val zárjuk az ablakot. Az Eraser a feladatok (taskok) használatán ala-

pul. Ne feledjük, hogy az Eraserben mindig egy új feladatot kell létrehozunk, csak ha ez kész, ezt kijelölve indíthatjuk el a tényleges törlési folyamatot. Kétfajta taskunk létezik, az időzített és az azonnal végrehajtható; ezek a főoldal bal oldali sávjának **Schedule** vagy **On-Demand** gombjával választhatók ki.

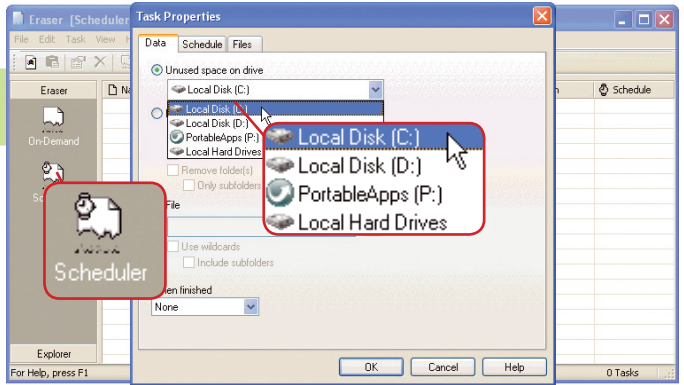
## Töröljünk véglegesen az Eraserrel!

Sokan nem tudják, hogy amikor egy állomány törlődik, az adatokat tartalmazó blokkok a helyükön maradnak, és csak az állományrendszer nyilvántartásában társul egy „törölt” jelzés a bejegyzéshez. Az adatok tehát mindaddig a merevlemezemen maradnak, míg egy másik, újonnan keletkezett-bővült állomány el nem foglalja a helyüket.

Még a formázás sem jelent tökéletes megoldást, több szoftver is létezik ugyanis, amelyek képesek rekonstruálni a hátramaradt nyomokból a törölt adatokat. Speciális laboratóriumokban ennél is tovább mehetünk, ugyanis megfelelő technológiával lehetséges a mágneses jelek maradványaiból kiokumlálni a törlés előtti adatokat. Különösen akkor fontos, hogy mások ne férhessenek hozzá letörölt adatainkhoz, ha egy régi gépet másnak adunk tovább. Ilyenkor célszerű kritikus adatainkat az itt ismertetett Eraser szoftverrel helyreállíthatatlanul törölni. Ezt követően lehetőleg formázzuk a merevlemez, és telepítsük újra az operációs rendszert.

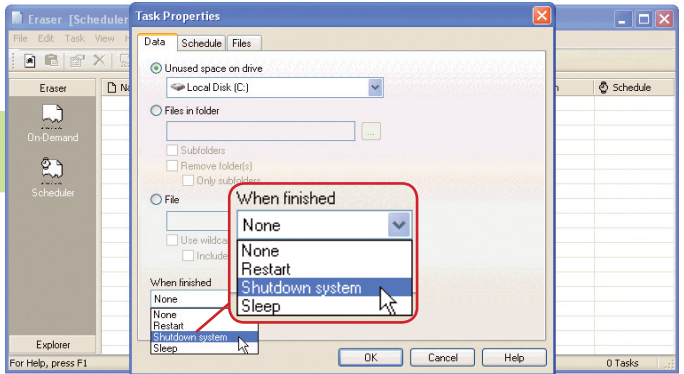
2

A különféle fájlok – köztük a bizalmas dokumentumok – letörlése utáni takarítás automatizálható. Kattintsunk a Scheduler ikonra baloldalt, majd válasszuk a *File* → *New Task* menüpontot, erre megjelenik a *Task Properties* dialógus. A célból, hogy merevlemezünk összes törölt állománya tényleg eltűnjön majd, győződjünk meg arról, hogy az *Unused space on drive* opció aktív (felül), majd válasszuk ki a kitakarítandó meghajtót a lehalló listából. Ha minden meghajtónkat ki akarjuk tisztítani, akkor a *Local Hard Drives* opciót válasszuk, ez minden merevlemez partíció ki-takarít.



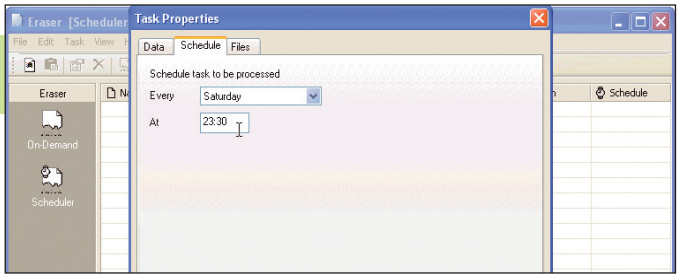
3

Ugyanitt az alsó, *When finished* opcióval utasíthatjuk a számítógépet leállításra vagy újraindításra az ütemezett törlőfeladat végeztével. Ha nem szeretnénk, hogy a rendszer leálljon, válasszuk a *None* opciót. Még mindig ne zárjuk be a párbeszédablakot.



4

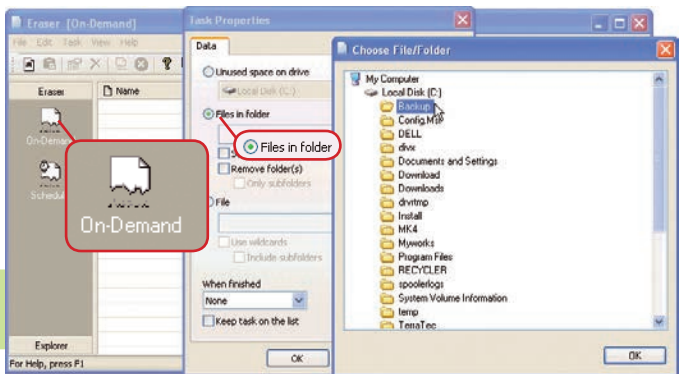
Váltunk át ablakunk *Schedule* lapjára, és adjuk meg, hogy mikor kerüljön sor a takarításra. Kérhetünk napi (*Day*) futást a megadott időpontban, vagy választhatjuk a hét egy bizonyos napját. Javasolt éjjeli futtatni a takarítást, és beállítani, hogy a folyamat végeztével leálljon a gép.



5

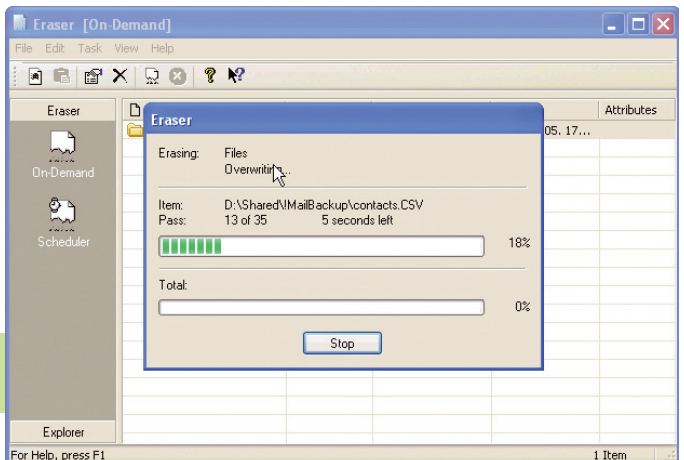
Ne feledjük, hogy az Eraser nem üríti ki a Lomtárat, az ide beke-reült bizalmas adatokat nekünk kell „kiborítani” onnan. (A koráb-ban beütemezett Eraser csak az ez után hátramaradó nyomokat takarítja el, de azokat igen alaposan.) A Windows saját törlőrutin-ja helyett bizalmas dokumentumainkat inkább közvetlenül az Era-serből töröljük.

A nem ütemezett, alkalmi biztonsági törléshez először kattint-sunk a jobb oldali *On-Demand* ikonra, majd válasszuk most is a főmenü *File* → *New Task* pontját. Mi most egy megadott map-pa állományait távolítjuk el, ehhez jelöljük ki a *Files in Folder* op-ciót. A beviteli mező gombjára (...) kattintva válasszuk ki a map-pát, amelyben minden állományt biztonságosan törölni akarunk. A *Subfolders* opcióval a törlés az almappák állományaira is kiter-jed, a *Remove Folders* kapcsolóval pedig maguk a mappák is tör-lődnek majd. Ha minden beállítást elvégeztünk, az *OK* gomb-bal térhetünk vissza a főablakhoz (a törlés ettől még nem indul el). A kiválasztásnál legyünk nagyon óvatosak, az Eraser törlése után tényleg esélytelen az esetleg véletlenül letörölt fájlok visszaállítása!



6

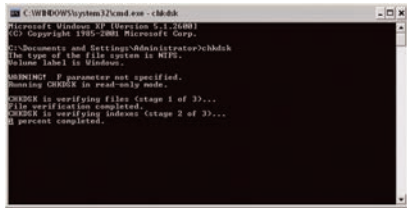
Ha mindent jól állítottunk be, akkor az Eraser listába kerültek a korábban beállított törlési tervek. Mint már írtuk, külön lista van az időzített, valamint az azonnal indítható feladatok számára, kö-zöttük a bal oldali *Scheduler* és *On-Demand* gombokkal választ-hatunk. A számunkra szükségeset kijelölése után azonnal elindít-hatjuk, ha a task jobb gombos *Run...* parancsára vagy a főmenü *Run* gombjára kattintunk. A tényleges lefutás előtt még egy me-gérősítő kérdést is nyugtáznunk kell.



# 10 lépés a biztonságért

Sokaknak ijesztő feladat a víruskeresők, tűzfalak vagy komplett biztonsági csomagok telepítése – pedig egyáltalán nem nehéz, ha pár szabályt betartunk. Ehhez nyújtunk most segítséget.

**A** biztonság legfontosabb sarokköve az óvatosság – nem árt, ha biztonsági rendszerünk lehetséges hibáira is felkészülünk! Amint az a most következő felsorolásból látható lesz, aki előre gondolkodik, az sok bosszantó problémával már biztosan nem fog találkozni.



**A biztonsági programok telepítésének nagyon fontos része a rendszer megfelelő előkészítése: futtassunk CheckDisket!**

**1.** Egyszerre csak egy valós idejű víruskeresőt használjunk! Ha másfajta termékre váltunk, végezzünk teljes uninstallálást, mielőtt az újat elkezdjük telepíteni! Amennyiben harmadik fél által készített tűzfalat üzemeltetünk, kapcsoljuk ki a Windows beépítettjét, bár ezt a mai tűzfalak többnyire maguktól is megteszik.

**2.** Futtassuk a ScanDisket (chkdsk) több alkalommal is a biztonsági szoftverek telepítése előtt, hogy minden merevlemezhiba garantáltan javítva legyen. Elérhető a Start menü Futtatás ablakában kiadott `chkdsk /f <Enter>` paranccsal.

**3.** Frissítsük a Windowst! Erre a legegyszerűbb módszer a Windows Update használata – így maximalizálhatjuk a védelmet.

**4.** Arra az esetre, ha technikai támogatásra lenne szükségünk, jegyezzük fel a következőket: telepítés dátuma, sorozatszám, a telepített biztonsági szoftver pontos verziószáma. Praktikus, ha rögtön kéznél vannak, mert a telefonért időtápon fizetünk.

**5.** Igény esetén külön spyware-keresőt is futtathatunk biztonsági csomagunk víruskeresője mellett, de egyeztetésük össze azok előre ütemezett keresőinek futását úgy, hogy egyszerre csak az egyik dolgozzon. Tegyük hasonlóképp a beütemezett frissítésekkel is.

**6.** A VPN-re (Virtual Private Network) csatlakozó számítógépeknek egyedi beállításai lehetnek. Ha a biztonsági csomag telepítése után újraindításakor megakad a rendszer, csatlakoztassuk le a hálózatról. Sikeres újraindítást követően csatlakozunk újból a hálózathoz, hogy a tűzfal megtanulhassa az ahhoz tartozó beállításokat.

**7.** Tartsunk előre definiált profilokat a tűzfalban, amelyekkel egy kattintással engedélyezhetjük a fájlmegosztást vagy épp a hálózati nyomtatást. Azt sem árt előre feljegyezni, hogyan tehetjük alapállapotba tűzfalunkat,

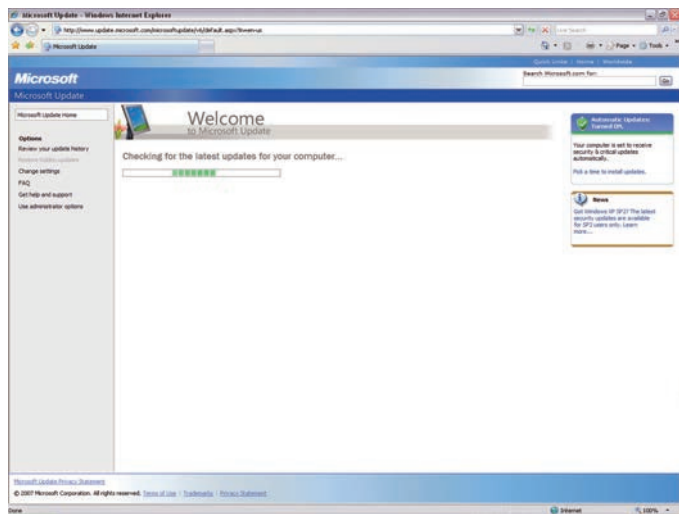
ha az egy helytelen beállítás után teljesen leblokkolná az internetelérést.

**8.** Amennyiben biztonsági programunk hibát jelez – például figyelmeztet egy vírusra vagy malware-re –, pontosan írjuk le az üzenetet. A legegyszerűbb képernyőmentést készíteni az ablakról, ha a jövőben esetleg szükség lenne az információra.

**9.** Ha gyanús fájlokkal találkozunk, semmiképp ne próbáljunk magunk

végezni az esetleges fertőzéssel: bízzuk ezt a biztonsági programok gyártóira. Általában minden jobb program rendelkezik olyan funkcióval, amellyel a gyanús állományt elküldhetjük bevizsgálásra.

**10.** Tartsuk biztonsági csomagunkat naprakészen! A víruskereső és a spyware-szűrő csak annyira jó, amennyire az utolsó frissítés. A licenc idejének lejáta után a programok általában nem frissülnek tovább, ezzel pedig szinte teljesen hasznavehetlenné válik. Ilyenkor ne felejtjük el megújítani előfizetésünket, vagy cseréljük le a programot.



**A rendszer jó állapotának megőrzéséhez elengedhetetlen a naprakészség: a Windows Update segítségével legalább hetente egy alkalommal ellenőrizzük, hogy vannak-e új javítások**



**Mindig jól jöhet egy spyware-kereső is a víruskereső és a tűzfal mellett! A magyarul is elérhető, ingyenes SpyBot Search & Destroy kiváló munkát végez, de sose futtassuk egy időben a víruskeresővel!**

## NAGYOBB BIZTONSÁGBAN A WEBEN

Ugyanazon kapcsolat, amely lehetővé teszi, hogy másodpercek alatt számítógépek, emberek, fájlok, weboldalak millióit böngésszük át, komoly veszélyforrás is egyben. Nagyon fontos tehát, hogy a böngészéshez használt program jól karban legyen tartva; legalább annyira, mint például a víruskereső. Az Internet Explorer célpontként továbbra is listavezető az internetes támadások listáján.

A Firefox remek alternatíva, ám saját népszerűségének áldozatává vált. Bár még mindig kevesebb baj forrása lehet, mint az IE, már így is

számos exploit és malware használta ki a biztonsági hiányosságait. Bár egyik böngésző sem százszázalékos, sokan – jogosan – úgy gondolják, hogy a kialakult helyzet miatt jelenleg az Opera a legbiztonságosabb.

Ha tehetjük, telepítsünk hát egy alternatív böngészőt az Internet Explorer mellé, és próbáljuk meg annak „szokásait”, kezelését kiismerni. A Firefox, az Opera és perze az IE nem zavarják egymás futását, így mindig lehet egy biztonságos böngészőnk, ha a másik futásával, beállításával valami gond adódna.



Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló gondjainkkal bátran keressék fel internetes Segélyvonal fórumunkat a [segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu) címen.

Néhány bemelegítő, hardveres probléma után e havi összeállításunk főszereplői, a különböző alkalmazásokkal kapcsolatos kérdések következnek. Két esetben is foglalkozunk a Nero videoeszerkesztő moduljával, a Vision-nel, megpróbáljuk egy PDF-ből visszaállítani a néhai PowerPoint-álománnyt, rendet vágunk a levelező-programok között Office-eltávolítás után, és lecsereéljük a Jegyzetbőmböt egy fejlettebb alkalmazásra. A Windows XP esetében eltűnt nyelvi eszköztár után nyomozunk, helyreállítjuk a magából kifordult Feladatkezelőt, és szomorkodunk a kidobott OEM-matrica miatt, míg a Vistában elmerülünk a rendszerleíró adatbázisban. Keretes írásunkban ezúttal fotómozaikok készítésével kapcsolatban adunk tippeket.

## HARDVER ZÖLD VAGY LILA

**K** Számítógépetem egy viszonylag régi, vezeték nélküli billentyűzettel használtam. A múlt héten szét kellett szedni a gépet, hogy belekerülhessen egy FireWire-kártya, és azóta, hogy újra összeraktuk, a billentyűzet nem működik. Korábban is volt már vele olyan baj, hogy nem tudtunk bemenni a BIOS-ba, illetve a bootmenüben nem működött, de ez megoldódott azzal, hogy a vevőkészülékem nem az USB-re csatlakoztattuk, hanem egy ilyen zöld



Különböző típusú elemfoglalatok, amelyek előfordulhatnak az alaplapon – az elem segítségével őrzi meg a BIOS beállításait a gép kikapcsolt állapota közben is

dugóval egy másik aljzatra. Most is ugyanez a helyzet, és mégsem megy.

**V** Bár nehéz erre látatlanban bármit is mondani, van egy erős tippünk, mi lehet a baj oka. A számítógép hátulján két ilyen kör alakú, úgynevezett PS/2 aljzat található: egy zöld és egy lila. A zöld az egéré, a lila a billentyűzeté. Mivel a csatlakoztatáshoz egy zöld színű USB-PS/2 átalakítót használtak, feltehetően nem emlékeztek már arra, hogy a szétszerelés előtt hova volt csatlakoztatva, és így a szín szerinti helyre dugták vissza a vevő kábelét – tehát a billentyűzet most az egér aljzatába van dugva. Ha valóban ez a gond, a megoldás nagyon egyszerű: a gép kikapcsolt állapotában át kell dugni a kábelt a lila aljzatba. Persze, az is lehet, hogy lemerült az elem a billentyűzetben.

## ELEMCSERE

**K** November környékén egy más után kétszer volt rendszer-összeomlásom, ebből adódóan sokszor módosítani kellett a BIOS-t (CD-bootolás stb). Sajnos, a második telepítés után, amikor a BIOS-t visszaállítottam, az elkezdett rendetlenkedni.

Ha kikapcsolom, majd ismételen bekapcsolom a gépem, nagyon sokszor előfordul, hogy a bootsorozat felcseréli, a rendszeridő és néha a dátum elállítódik stb. Tudom, hogy F1 nyomásával továbbmegy, de roppant idegesítő, hogy hiába lépek be a BIOS-ba és írom át a dolgokat, nem megbízható a gép. Mi lehet a probléma?

**V** Valami lehet a levegőben, mert november vége felé több olvasónk is

hasonló problémával kereste meg a Segélyvonal fórumot. A gondot a BIOS-t „életben tartó” elem merülése okozza. Az alaplapon található gombem a gép kikapcsolt állapotában is gondoskodik arról, hogy BIOS-beállításai megmaradjanak. Mivel ezek általában tartós elemek, az alaplap 5 éves élettartama alatt ritkán fordul elő, hogy lemerüljenek, ám úgy tűnik, most több esetben is ez történt. Óvatosan távolítsuk el az alaplaptól, esetleg vigyük magunkkal egy óráshoz, hogy pontosan ugyanilyen típusút tudjunk vásárolni, majd azt beszerelni.

## SZOFTVER

### NERO VISION ELŐSZÖR

**K** Szeretnék készíteni az unokám fotóiból egy olyan összeállítást, amelyben különféle átmenetek vannak a képek között. A Nero Vision „részlegével” el is készítettem az első pár (300-400) képet, ahogy le van írva, és ahogy a Nero adta az utasításokat, meg is csináltam. Felírtam a Neróval CD-re (SVCD formátumban), de nem tudom lejátszani a lejátszómon. Pedig ez lenne a cél! Nem lenne kompatibilis a lemez a lejátszóval? Még soha nem készítettem Video CD-t, ez lenne az első. Valakitől kapott DVD-t már másoltam, az működik.

**V** Sajnos a médiakompatibilitás ellenőrzése csak próbálgatással lehetséges, az interneten semmi erre vonatkozó információt nem találtunk az ön által megjelölt lejátszóról. Korai, ám márkás modell lévén megeshet, hogy eleve nem játszsa le az SVCD-t (Super Video CD) csak normál VCD-t, ami viszont túl kis felbontású – akkor már érdemes volna inkább DVD-alapú diavetítésben gondolkodni, amelyet

ugyanúgy össze lehet állítani akár a Nero használatával is. Úgy tűnik, hogy a Nero Vision esetében egy diavetítés valóban csak 99 képből állhat, de több vetítést is hozzáadhatunk egy lemezhez. Jobb diavetítések készíthetők azonban például a Pinnacle Studio Plus programmal, ahol nincs számbeli korlát, és egy varázslóval automatikussá tehetjük a képek közötti átmenet kiválasztását. Hasonló tud még a MAGIX Movie Maker is. DVD-R vagy DVD+R lemez egyaránt megfelelhet, de ne használjon maximális írási sebességet, próbálkozzon inkább négyeseres sebességgel.

### NERO VISION MÁSODSZOR

**K** Ha például három focimeccs van egy asztali íróval készült DVD-n, akkor miként lehet – ha lehet – abból a legegyszerűbben és a legkevesebb minőségromlással lemásolni PC-s DVD-írón mind a hármat külön lemezre? Ha ezeket sikerül lemásolnom külön-külön, akkor le kell-e zární (ha igen, miként) a lemezeket a PC-n? (Nero 7-esem van.) Utána ugyanis asztali DVD-n (is) szeretném megnézni.

**V** A lemezt a három focimeccsel először is le kell zární a DVD-felvetőben. Ezután helyezzük a lemezt a számítógép optikai meghajtójába, és indítsunk a Nero Visionben egy új DVD Video projektet. Itt találnuk majd egy Import Disc gombot, amellyel a DVD tartalmát bemásolhatjuk a merevlemezre. Mivel a lemezen levő tévéfelvételt egy asztali DVD-író készítette, az nem jogvédett, tehát a beolvasásnak semmi akadálya nem lesz. A nem kívánt részeket persze törölni kell a projektből, utána a szokásos módon fejezeteket és menüt készíteni hozzá, majd a végleges változatot



Bár a két PS/2 aljzat egyformának tűnik, nem véletlenül vannak külön színnel jelölve – felül (zöld szín) az egér, alul (lila szín) a billentyűzet aljzata





kiírni egy újabb DVD-re. A minőségromlás elkerüléséhez engedélyezzük a Nero Visionban a Smart Encoding opciót – ezzel elkerülhető, illetve felgyorsítható az átalakítás. Alapértelmezett DVD-s minőségbeállításokkal nem kell minőségromlástól tartani.

### PDF-BŐL POWERPOINTBA

**K** Az egyetlen, ahol tanulok, fel szokták tenni a különböző tanszékek segédanyagait a weboldalra, PowerPoint formátumban. Ezekről tudni kell, hogy színes diabemutatók, de a PowerPointban be lehet állítani, hogy szürkeárnyalatosan nyomtassa ki, illetve még azt, hogy egy oldalon hány dia legyen. Nemrég ezeket a PowerPoint-diákat bekonvertálták PDF formátumba, és inentől kezdve nem lehet sem a szürkeárnyalatos nyomtatást beállítani az Adobe Readerben, sem azt, hogy emlékeztetőben nyomtassa ki, így megadva, hogy hány dia legyen egy A/4-es oldalon. Azt szeretném tudni, hogy hogyan, milyen programmal vagy módszerrel lehetne a PDF-fájlból kinyerni a PowerPoint diabemutatót, mert nagy szükségem lenne az eredeti PowerPoint-fájltra a normális nyomtatás miatt. Már nagyon sok konvertálóprogramot kipróbáltam, de semmi.

**V** Sajnos a dolog nem ilyen egyszerű. A PDF nem úgy működik, mint egy tömörített fájl, amelyben valahol megtalálható az eredeti állomány is – a PDF nem

tartalmazza az eredeti PowerPoint-állományt, ezért az vissza sem nyerhető belőle. Az interneten mindenféle programot találni, amely vállalja azt, hogy a PDF-ből újra PowerPoint formátumú állományt készít, ám ezek általában úgy működnek, hogy valamilyen karakterfelismerő technológiával „visszafejtik” a szöveget a PDF-ből, majd azt mentik el PPT-be. Az eredmény ritkán kielégítő. A legcélravezetőbb megoldás az volna, ha az oktatási intézmény eleve szürkeárnyalatos, megfelelően formázott PDF-dokumentumot készítené az eredeti PowerPoint-állományokból, így azokat a tanulók gond nélkül ki tudnák nyomtatni. A másik tippünk az Adobe Reader helyett a Foxit Reader használata ([hopp.pcworld.hu/1141](http://hopp.pcworld.hu/1141)). Kicsi, gyors és a nyomtatási beállítások között találunk olyan lehetőséget, hogy több oldalt nyomjon ki egy lapra, így megoldható volna, hogy a diák hasonlóan jelenjenek meg, mint korábban, PowerPointból nyomtatva.

### KÜLDENÉNK, DE MIVEL?

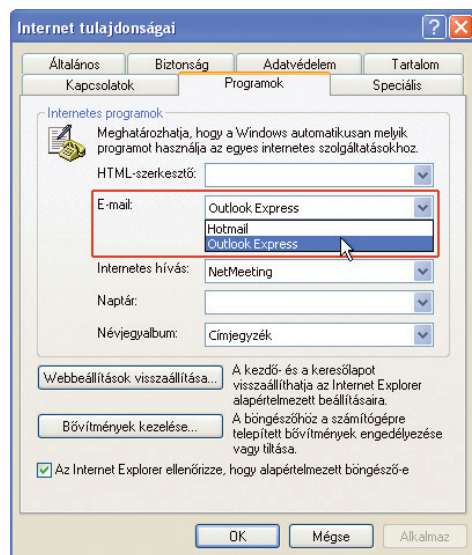
**K** Gondom a következő: az Office 97 eltávolítása után, ha dokumentumaimból szeretnék egy képet küldeni úgy, hogy egérrel rámegyek a képre, jobb kattintás, küldés levélként, akkor nem történik semmi, azonkívül, hogy rákérdez a kép méretének csökkentésére. Utána ki kellene adnia az Outlook Új levél küldése ablakát, amelyben csatolmányként ott van már a kép, és én csak kitöltöm a címzését. Az

**Outlook Expressben minden rendszeren ki van pipálva, ami kell, változtatást nem észleltem.**

**V** Az Office 97 telepítésével felkerült a számítógépre az Outlook, az irodai programcsomag levelezőprogramja, amely rögtön át is vette az e-mailek feletti hatalmat a gépen. Valószínűleg az eltávolítás után ez a „hatalom” nem szállt vissza az Outlook Expressre, és jelenleg a Windowsnak fogalma nincs, hogy melyik programot kéne használnia a képek e-mailben történő továbbítására. Tippünk a következő: a Vezérlőpulton nyissuk meg az Internetbeállítások panelt, lépünk a Programok fülre, és az E-mail felirattal listáról választjuk ki az Outlook Expresset. Előfordulhat az a baleset, hogy az Outlook Express nem szerepel a listában. Mint mindig, ezúttal is Doug Knoxhoz érdemes segítségért fordulni, akinek a weboldalán számos Windows-problémára találunk gyógyírt, így erre is ([hopp.pcworld.hu/4121](http://hopp.pcworld.hu/4121)).

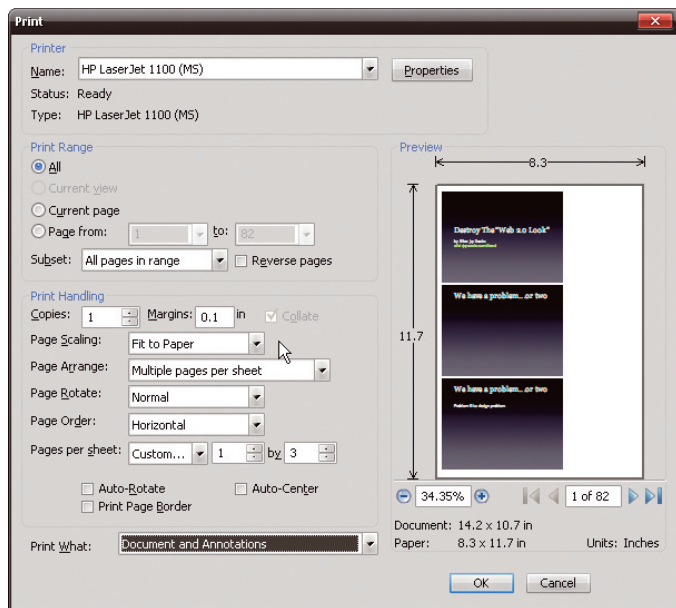
### NOTEPAD-ŐRSÉGVÁLTÁS

**K** Szeretném lecserezni a Windowsban a Jegyzetömböt a Notepad2 programra. Régióta használom, de most merevlemez cseréltem, és elfelejtettem, hogy milyen módszerrel cseréltem le annak idején. Előre is köszönöm!

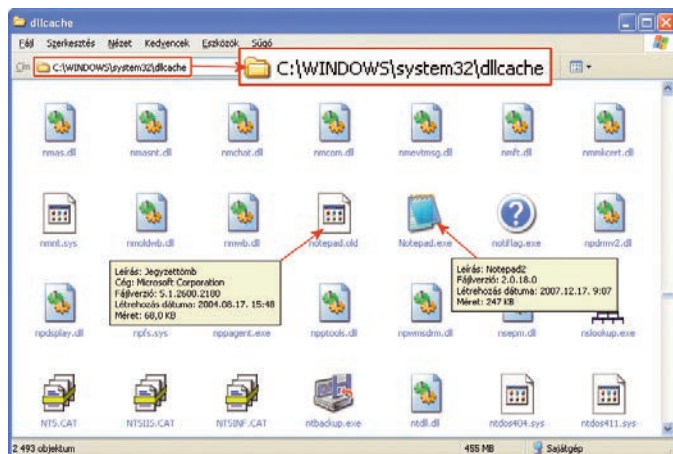


**Ha a Windowsban zavar állna be a levelezőprogramot illetően, az Internetbeállítások között tisztázhatjuk a félreértéseket**

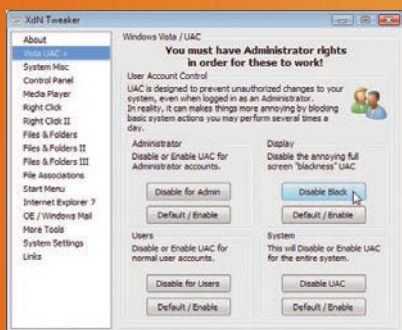
**V** A Notepad2 tulajdonképpen a Jegyzetömb továbbfejlesztett változata, amely számos kényelmi szolgáltatásával egyaránt használható egyszerű szövegszerkesztésre, illetve komolyabb feladatokhoz, mondjuk programok írására is. Mivel éppen olyan kisméretű, mint névadó elődje, ezért többekben felmerült már, hogy a Jegyzetömböt egyszerűen lecseréljük erre az alkalmazásra. Először is győződjünk meg arról, hogy a Windows-telepítő CD nincs az optikai meghajtóban. Feltételezve, hogy a Windows a C: partíción van telepítve, nyissuk meg a Sajátgépet, és menjünk a C:\Windows\System32 mappába. Kattintsunk az ablak tetején a CímSORba, és írjuk be a System32 után, hogy \dllcache (a teljes cím tehát C:\Windows\System32\dllcache lesz). Ez egy védett, rejtett



**Ha a PDF-ből nem is tudjuk visszaállítani az eredeti bemutatót, a Foxit Readerrel akár több diát is kinyomtathatunk egy oldalra**



**A Jegyzetömbből több példány is tárol a Windows, de az eredetit a System32\dllcache mappában tartja, ezért itt kell lecserezni először**



## TOP TIPP XDN TWEAKER

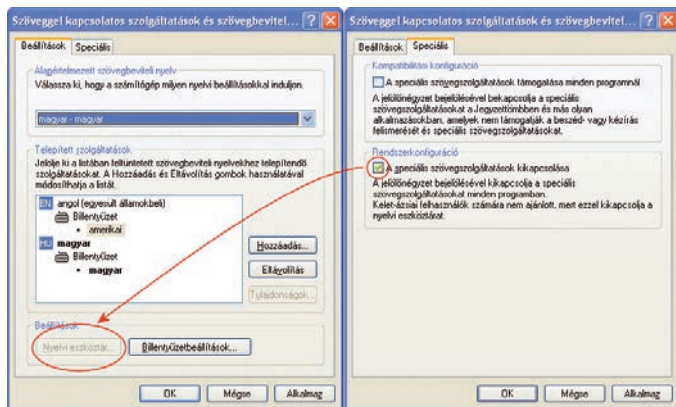
Újabb se szeri, se száma a különböző programoknak, amelyek kisebb-nagyobb összegeként cserébe operációs rendszerünk optimalizálását, „felturbózását” ígér, valójában csak a Windows eldugott, vagy kizárólag a rendszerleíró adatbázisból elérhető beállításaihoz engednek hozzáférést. Az XdN Tweaker ([hopp.pcworld.hu/4132](http://hopp.pcworld.hu/4132)) – amellet, hogy az XP, a 2003 Server és a Vista különböző változataihoz egyaránt használható –, főleg azzal lóg ki a tömegből, hogy alapvetően ingyenes: a fejlesztők csak utólagos, önkéntes támogatásunkat kérik, ha elnyerte tetszésünket a program. Számos beállítás között kényelmes lehetőséget biztosít a Vista UAC (User Account Control) néven elhíresült biztonsági funkcióinak „testre szabására”, ami az otthoni változatokban, a csoportházi rend-szerkesztő hiányában meglehetősen bonyolult feladat volna.

rendszermappa, amelyben a Windows a legfontosabb rendszerállományok másolatát tárolja. Amennyiben bármilyen változás áll be egy rendszerállományban, azt ebből a mappából az eredeti helyreállításával ki tudja javítani. A mappában látható állományok mind tömörítve tárolódnak a merevlemezen, azért jelennek meg kék színnel. Keressük meg a listán a notepad.exe-t, nevezzük át notepad.old-ra, majd másoljuk ide a notepad2.exe-t, és nevezzük át notepad.exe-re. Ha végeztünk, menjünk eggyel kijebbe a System32 mappába, és ott is végezzük el ugyanezeket a műveleteket. A Windows előbb-utóbb észlelni fogja, hogy merényletet követünk el ellene, és követelni fogja, hogy tegyük be a telepítő CD-t, hogy onnan helyreállíthassa a megváltozott programot. Beszéljük le erről, egyben biztosítsuk arról, hogy valóban nem akarjuk tartani a megváltozott állományt. Ezt követően a Jegyzettömb indításakor mindig a Notepad2 fog elindulni.

## WINDOWS XP A NYELVI ESZKÖZTÁR NYOMÁBAN

**K**A következő volna a kérdés: számítógépen két billentyűkiosztás van beállítva, az angol és a magyar. A Tálca be van kapcsolva az a nyelvi panel, amelyen válthatnák a két kiosztás között, ám maga a panel nem jelenik meg sehol. Azt a tanácsot kaptam, hogy a Vezérlőpulton, a Területi beállításokban kapcsoljam be, ám a Nyelvi eszköztár gomb – azt hiszem, ez kéne nekem – nem nyomható meg, teljesen szürke. Mit rontottam el?

**V**Azok számára, akik nem tudják, miről van szó, a Nyelvi eszköztár az a kis panel, amely általában a Tálca jobb szélén jelenik meg, és a telepített billentyűzetkiosztásokat mutatja (például HU vagy EN), illetve lehetővé teszi, hogy váltsunk közöttük. A hozzá kapcsolódó beállításokhoz a Vezérlőpult → Területi beállítások → Nyelvek → Részletek útvonalon juthatunk el –



**Ha a Nyelvi eszköztár gomb inaktív, vagy nincs többféle billentyűzetkiosztás telepítve, vagy ki vannak kapcsolva a speciális szövegszolgáltatások**

ez ugyanaz az ablak, ahol a billentyűzetkiosztásokat is kezelhetjük. Ahhoz, hogy a Nyelvi eszköztár katintható legyen, két feltételnek kell teljesülni: több billentyűzetnyelv legyen telepítve, és maga a szolgáltatás ne legyen tiltva. A fenti esetben az első feltétel maradéktalanul teljesül, így valószínűleg a második-kal van a gond. Ennek kiderítéséhez kattintsunk az ablak tetején látható

Speciális fülre. Ellenőrizzük, hogy a Rendszerkonfiguráció részben a speciális szövegszolgáltatások kikapcsolása felirat előtt ne legyen pipa!

### RÉGI EGYPERCES

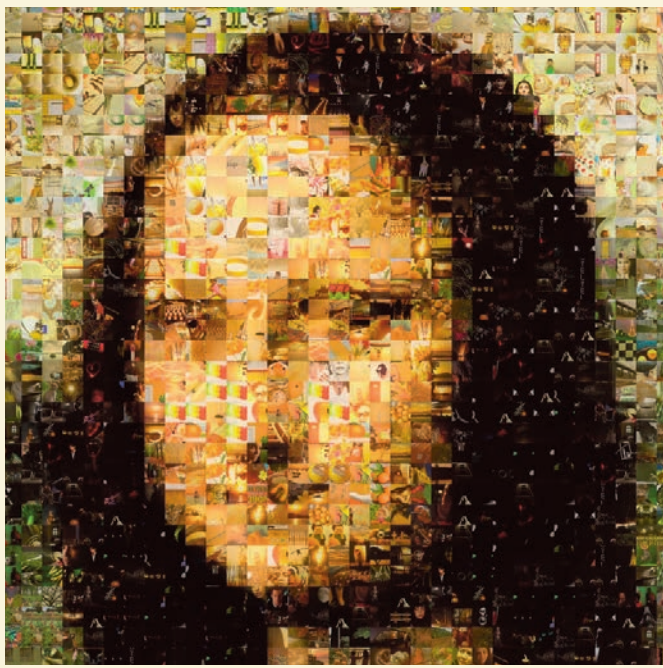
**K**Ma kifogyott a Windowsom egy behelyezett CD miatt. Próbáltam volna a Feladatkezelőből feléleszteni, hogy ne kelljen resetelni a gépet, de nem

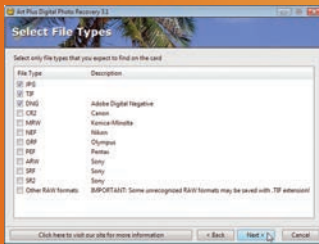
## FOTÓMOZAIK

**K**Láttam olyan képeket, amelyek sok kis fotóból állnak össze, és így adnak ki egy teljesen új képet. Gondolom, úgy csinálják, hogy kiválasztanak egy célképet, aztán a (feltételezem, hogy egy létező) programnak odadobnak még 100-at, és ezekből ez színárnyalat és forma alapján szépen összerendezi az új fotót. Olyan fotómozaikféle. Néha utcán is látni ilyen plakátokat, hirdetéseket. Milyen programmal lehet ilyet készíteni?

**V**Olyannyira „fotómozaikféle”, hogy valóban az. Ma-napság elég sok olyan program létezik, amelyikkel ilyen képek hozhatók létre – a Wikipedia egyik oldalán csokorba is gyűjtötték őket ([hopp.pcworld.hu/4122](http://hopp.pcworld.hu/4122)). A lista azonban nem teljes, például hiányzik róla az egyszerűen ke-

zelhető, ráadásul ingyenes Photo-Mosaic ([hopp.pcworld.hu/4134](http://hopp.pcworld.hu/4134)). Ma már vannak online megoldások is, mint amilyent például a Big Huge Labs ([bighugelabs.com/flickr/mosaic.php](http://bighugelabs.com/flickr/mosaic.php)) vagy az Adelaide ([www.adelaide.com/image-mosaic/](http://www.adelaide.com/image-mosaic/)) kínál, bár ez utóbbi nekünk mindig azt mondja, hogy túl nagy a kép. A legnagyobb probléma nem is abból szokott lenni, hogyan készítik el a programot (egy adott képdarab átlagszínét nem olyan bonyolult meghatározni), hanem hogy honnan lehet sok ezernyi kis képet összeszedni, vagy melyik programhoz adnak sok-sok mozaikdarabot, ugyanis ezek nélkül nem igazán megy a dolog. Jó ötlet lehet valamilyen szoftverrel – például a VirtualDubbal ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)) – egy videót számtalan képkockára szétszedni, és azokat használni mozaikdarabkáknak.





## TOP TIPP DIGITAL PHOTO RECOVERY 3

Bármivel előfordulhat, hogy véletlenül letörli már lementettnek hitt fotóit a fényképezőgép memóriakártyájáról, vagy ami még rosszabb, a kártya megsérül, és még az előtt eltűnnek róla a megismételhetetlen képek, hogy azokat lementhették volna. Az ingyenes Art Plus Digital Photo Recovery ([hopp.peworld.hu/4133](http://hopp.peworld.hu/4133)) használatával megpróbálhatjuk visszaállítani ezeket a fotókat. JPG, TIFF, DNG, illetve különböző fényképezőgépek RAW formátumú fotóira vadászik közvetlenül a megsérült, törölt vagy megformázott kártyán, vagy az annak teljes tartalmáról készített képállományban. Olyan kártyával is jó eséllyel elboldogul, amelyet a Windows már fel sem ismer. Használatához erős gép és sok türelem szükséges, ugyanis nem kapkodja el a dolgot: két gigabájtnyi adatot körülbelül egy órán át rágja keresztül magát.

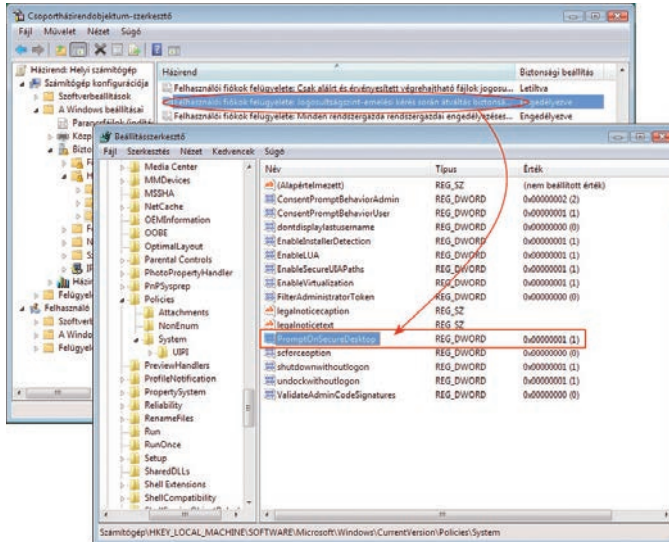
sikerült. A Reset óta nem jön be normálisan a Feladatkezelő, csak egy ilyen fejléc nélküli ablakot látok. Mit kéne beállítani, hogy normálisan jelenjen meg?

**V**A közhely szerint az újszülöttnak minden vicc új. Nos, ugyanez a Windows-furcsaságokról is elmondható – néha meg tudják lepni az embert. A teendő rendkívül egyszerű: csupán duplán kell kattintani az ablak keretre, és a Feladatkezelő visszaváltozik eredeti formájára.

## KIDOBTÁK

**K**Vásároltunk egy Windows XP Home OEM-softvert. Sajnos a regisztrációs kódot tartalmazó matricát a csomagolóanyaggal együtt kidobtuk. Így most van egy jogtiszta Windows XP-nk, de nem tudjuk használni. Van-e olyan program, amely képes megtalálni ezt a bizonyos kulcsot a CD-n?

**V**Két rossz hírünk is van: egyrészt nincs ilyen program, ugyanis a Windows-telepítő CD nem tartalmazza a telepítéshez szükséges termékkulcsot. Ami ennél is fájóbb: ez a Windows XP már nem jogtiszta, mivel az OEM-változat kizárólag az eredetiséget igazoló matricával együtt tekinthető legálisnak – a matricát a telepítés után fel



A Vista csoportházirendjének beállításai megtalálhatók a rendszerleíró adatbázisban is, így a házirendszerszót nem tartalmazó változatokban is ki lehet kapcsolni az idegesítő funkciókat

kell ragasztani az adott számítógépre. Érdeemes volna megkérdezni a Microsoft ügyfélszolgálatát, hogy mit lehet tenni ilyenkor, esetleg tudnának-e ők segíteni. Telefonszámuk: 2-MS-INFO (267-4636).

## WINDOWS VISTA AZ UAC KIKAPCSOLÁSA A HOME BASICBEN

**K**Az UAC-cal még csak együtt tudnék élni, de a folyamatos képernyővillogás nagyon zavar. Olvastam, hogy kapcsolásához a gpedit.msc nevű programot kéne használni, de a Home Basic változatban ez nincs benne. Így nem is lehet az UAC által okozott képernyővillogást kiiktatni? Egy laptopkijelzőnek mennyire ártalmas ez?

**V**Mivel villogásról azéért csak enyhé túlzással beszélhe-

tünk, a képernyőre valószínűleg egyáltalán nem ártalmas – egy másfél órás videó teljes képernyőn való megtekintése valószínűleg sokkal jobban igénybe veszi a notebook kijelzőjét, mint a napjában néhányszor felbukkanó UAC (User Account Control) figyelmeztetés. Tény, hogy az ezzel kapcsolatos beállítások a Vista Csoportházirend-szerkesztőjében található, amely legegyszerűbben a Start menü keresőmezőjébe írt `gpedit.msc` paranccsal hívható elő. Ezzel az a fő gond, hogy a Vista otthoni változatai nem tartalmazzák ezt a lehetőséget. A tényleges beállítások természetesen itt is a „mélyben”, a rendszerleíró adatbázisban történnek meg, tehát aki mondjuk, a Vista Home Basicben szeretné kikapcsolni a villogást, választhat, hogy letölt hozzá egy segédprogramot (lásd Top tippünket), vagy pedig előveszi a regeditet (`Start → Futtatás → regedit.exe → <Enter>`). Utóbbi esetben a `HKEY_LOCAL_MACHINE → SOFTWARE → Microsoft → Windows → CurrentVersion → Policies → System` útvonalat kell bejárni, majd az ablak jobb oldalán a `PromptOnSecureDesktop` értékét átállítani 0-ra.

Programkód neve	Felhasználónév	CPU	Memória...
vcpcmap.exe	SYSTEM	00	896 K
taskmgr.exe	Teszt Elek	08	3 808 K
vmtoolsd.exe	SYSTEM	00	2 016 K
vmtoolsd.exe	Teszt Elek	00	2 352 K
spoolsv.exe	SYSTEM	00	4 036 K
explorer.exe	Teszt Elek	00	3 966 K
rundll32.exe	Teszt Elek	00	6 096 K
svchost.exe	HELYI SZOLGÁLT...	00	4 120 K
svchost.exe	HÁLÓZATI SZOL...	00	2 864 K
svchost.exe	SYSTEM	00	23 084 K
notepad.exe	Teszt Elek	02	2 576 K
svchost.exe	HÁLÓZATI SZOL...	00	3 736 K
svchost.exe	SYSTEM	00	4 268 K
lsass.exe	SYSTEM	00	1 048 K
services.exe	SYSTEM	00	3 696 K
winlogon.exe	SYSTEM	00	3 832 K
csrss.exe	SYSTEM	02	3 740 K
smss.exe	SYSTEM	00	372 K
rundll32.exe	Teszt Elek	00	4 700 K
alg.exe	HELYI SZOLGÁLT...	00	3 156 K
System	SYSTEM	00	212 K
A rendszer üresjás...	SYSTEM	88	16 K

Az összes felhasznált folyamatainak megjelenítése Folyamat leállítás

Így néz ki a Feladatütemező, amikor „kifordul magából” – a keretre duplán kattintva visszaállítható az eredeti állapot



**Revoited FightBoard Advanced**  
**ingyen?**  
**Igen!**

Vidd haza és használd Te 1 kérdés és már játékban is vagy!  
1 kérdés 1 válasz... **www.hoc.hu**  
A részleteket keresd itt!  
Értékes nyeremények továbbra is nektek - tőlünk, csak egy válasz és játékban is vagy!  
Ha már olvasol minket, miért ne? pofon egyszerű válaszolni, ha még nem, nyugi, a kérdés nem lesz nehéz!



**FOC HARDWAREOC**  
Ha van már tápod és a többit is összeraktad innen-onnan, a **ComputerMode** segít nek személyre szabni azt a fránya szürke dobozt az asztal alatt



Még valami: **fórumunkon** rengeteg információ és gyors válasz a kérdéseidre! Több ezer ács és egyre fejlődő tartalom, hozzáértő emberek  
**www.computermode.hu**

**MODDING** magyarul, röviden: a személyre szabott megjelenés érdekében az egy igények maximális figyelembe vételére építeni meg, készíteni el a számítógépet!  
**Mit is jelent ez?** Azt, hogy nem csak a bűt és egyéb lakásdíszítő elemek lehetnek szépek a szabadba illők, hanem a gépet is, his minden nap használod, kapcsolatban vele... **Miért nyugodj bele, hogy nem világít még világít, miért kéken és nem zölden... Ugye ismered Te hogy szeretnéd? Vagy ha zavar a zaj, ez is ismered!**  
**Tapasztalat szilárdan számítógép építésben! Szakosított segítségnyújtás, profi hattan!**

A játék részletek megtalálhatók a [www.hardwareoc.hu](http://www.hardwareoc.hu) oldalain, a nyereményt a **FLASHPOINT** biztosítja a nyertesek számára, ötletgazda [www.computermode.hu/](http://www.computermode.hu/)

Nem adagolás vagy egyéb óvós értékesítés szünet meg ez nyereményjáték! A lényeg az, hogy játékok és nyeremények, nem a fórum megnyitása és nem is a TV-ben hirdetés... **Ajánlat sorsolunk ki olvasóink és leendő olvasóink részére... Tudod hogy macerás, de hogy döntés el, hogy ki vigye haza? vicceni még Te is lehetős nyertes!**  
**"Aki nem játszik, nem is nyer!"**



# Következő számunk február 7-én jelenik meg

## A FEBRUÁRI PC WORLD TARTALMÁBÓL

Stresszmentesen és egészségesen a gép előtt! Az újvízi fogadalmak időszakában sokan tesznek ígéretet az egészségesebb életmódra. A számítógép előtt azonban többnyire nem a kilókkal küzdünk, hanem a görnyedt testtartással, ép látásunk megőrzésével, és nem utolsósorban a munkahelyi stresszsel. Megőrizhető az egészség a billentyűzetet csapkodva, a monitor árnyékában?



Szeretnénk ugyan hinni, hogy a rosszindulatú programok kreatói rövidesen mind felhagynak káros ténykedésükkel, és soha többé semmilyen veszélynek nem kell kitenünk otthoni gépünket, de a helyzet valószínűleg 2008-ban sem lesz ennyire rózsás. Alaposan megoldoztuk a legismertebb és legnépszerűbb internetes biztonsági programokat, hogy kiderüljön: melyikre bízhatjuk rá magunkat idén.



„Biztonságban tudhatjuk gépünket, bárki is használja” – áll a Microsoft Windows XP-re szánt Steady-State programjának honlapján, a többfelhasználós gépek biztonságosabb, hatékonyabb megosztására utalva. Februárban megmutatjuk, hogyan engedhetünk gépünk közelébe bárkit úgy, hogy adataink mégse legyenek veszélyben.

## E SZÁMUNK HIRDETŐI

Alien Computer ..... 13. oldal  
AlphaSonic ..... 128. oldal  
Basys ..... 11. oldal  
BestByte ..... 130. oldal  
D.C. Lax ..... 16-17. oldal  
Ecobit ..... 19. oldal  
EdNet ..... 126. oldal  
Előfizetési akció ...24-25. oldal

Flash Point ..... 123. oldal  
Hama ..... 57. oldal  
HRP ..... 2. oldal  
Infopatika ..... 3. oldal  
LSI ..... 14. oldal  
Mercury ..... 129. oldal  
Multiráció ..... 131. oldal  
Nonstop Mobil ..... 5. oldal

PC-X ..... 125. oldal  
Perfect Pro ..... 47. oldal  
Pont 5N ..... DVD  
Reed Messe ..... 77. oldal  
Samsung ..... 132. oldal  
Sicontact ..... 113. oldal  
Smart APC ..... 127. oldal  
WinComputer ..... 20. oldal

# PC WORLD

Megbízható tanácsok profiktól 2008. január

## SZERKESZTŐSÉG

**Szerkesztőbizottság:** Csengeri Zsuzsa, Bognár Ákos, Csiszér Béla, Dankovics Tamás, Emanuele Massimo, Peresztegi Zoltán, Pozsony Balázs, Stemler Balázs

**Főszerkesztő:** Telek Zoltán

**Szerkesztők:** Balla Zoltán, Bata László

**CD-szerkesztő:** Tószegi Szabolcs

**Online szerkesztő:** Nemes dZ. Dániel

**Tesztlabor:** Egri Imre, Hajdók Dávid,

Lakatos Gergely, Papp Gábor

**Munkatársak:** Halasi Miklós, Mórav Gábor, Spányik Balázs

**Olvasószerkesztő:** Havadi Krisztina

**Szerkesztőségi titkár:** Bodór Eszter

Telefon: 577-4300; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu

**Szakmai tanácsadás:** segelyvonal.pcworld.hu

## TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKAI STÚDÍÓ

Berényi István, Berényi Teréz, Béres Gábor, Lázárfalvi Tamás, Lukács Gergely, Palotai Árpád, Prekop László

## KORREKTÚRA: IDG NYELVI LABOR

Egyed Zsóka, Hajdu Éva, Sz. Erdős Judit

## KIADÓ

Kiadja az IDG Hungary Kft.

1075 Budapest, Madách Imre út 13–14. A ép. IV. em.

Levelcím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu

**Felelős kiadó:** Biro István ügyvezető – ibiro@idg.hu

**Lapigazgató:** Szigetvári József – jszigetv@idg.hu

**Műszaki vezető:** Birkus Imre – ibirkus@idg.hu

**Nyomas és kötészet:** Origo Print Kft. 2040 Budaörs, Gyár u. 2.

**Felelős vezető:** Bánati László ügyvezető igazgató

Telefon: (06-23) 887-544; telefax: (06-23) 887-540;

e-mail: origoprint@origoprint.hu

## ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@idg.hu

## HIRDETÉSI OSZTÁLY

**Hirdetési osztályvezető:** Radácsy Katalin – kradacs@idg.hu

Telefon: 577-4310; telefax: 266-4274

**Lapreferens:** Patkó Zsolt – zspatko@idg.hu

Telefon: 577-4317; telefax: 266-4274

**Kereskedelmi asszisztens:** Bohn Andrea – abohn@idg.hu

Médiaajánlatok: idg.hu/media; e-mail: keriroda@idg.hu

## MARKETING

**Marketingmunkatárs:** Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

## KONFERENCIA

Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu

Odrovics Szonja – sodrovics@idg.hu

## TERJESZTÉS, ELŐFIZETÉS

**Terjesztési igazgató:** Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

A kiadványt a Lapker ZRt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szakszolgálatok terjesztik. A PC World előfizetői a kiadó

ügyfélszolgálatán, a hirdalpezesitoknel, az ország bármelyik

postáján (információ: 06-80-444-444; hirdalpezesitok@posta.hu).

Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap

Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1. tel.: 477-6300),

valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára

az Inter Ticketnél (a 266-0000-as számon, 9–20 óra között).

A lap régebbi számai és ajándéktárgyai megvásárolhatók

ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H–Cs: 8.30–16.30,

P: 8.30–15.00 óráig), illetve elektronikusan a mediashop.idg

hu honlapon vagy a terjesztes@idg.hu e-mail címen.

Megjelenik minden hónap első szertáján,

az egyes számok ára: DVD-vel 1847 Ft, CD-vel 1396 Ft.

**Előfizetési díj DVD melléklettel**

egy évre 14940 Ft, fél évre 7620 Ft, negyedévre 3858 Ft.

**Előfizetési díj CD melléklettel**

egy évre 14940 Ft, fél évre 7620 Ft, negyedévre 3858 Ft.

PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

PC World CD melléklettel ISSN 1215-5055

## JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza,

de nem vállalja azok visszatüldését, megőrzését. A PC Worldben

megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden

megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd.

Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk

kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. Az újság melle

csomagolt demo DVD/CD-k a PC World

terítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók.

A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség

a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmaért,

illetve a programok futásáért felelősséget nem vállal!

A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli,

ám azok tartalmaért felelősséget nem vállal.

Az esetlegesen hibás DVD/CD-ket postán juttassa el

ügyfélszolgálatunkra, terítésmentesen kicseréljük azokat!

Lapunkat a MATESZ audittalja.

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus** program gondoskodik. Mindezeket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra. <http://www.zf.hu>

**NAGYSIKERŰ NOTEBOOK  
 NYEREMÉNYJÁTÉKUNK TOVÁBB  
 FOLYTATÓDIK !**

**2008. évben 2x is kisorsolásra kerül  
 1-1 minőségi hordozható számítógép  
 a regisztrált felhasználók között.  
 Részletek a weboldalon.**

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



**Cosmo CB-020P notebook táskája**  
 · 30cm x40cm x14cm  
 · Foggantyúval ellátott hordtáska.  
 · 1db nagy méretű tépőzárral ellátott irrattott zseb  
 · 1db zippzáras notebook tároló hely, tépőzáras rögzítővel, térhatárolóval, névjegykártya, toll tartó,  
 · 2db tépőzáras rekesz  
 · Vállpánt

**2950 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Asus DRW-2014L1T Fekete Ezüst Dobozos**  
 · SATA csatlakozású DVD író cserélhető előlappal  
 · DVD-R: 20X, 16X, 12X, 8X, 4X  
 · DVD+R(DL): 8X,6X, 4X, 2,4X  
 · CD-R: 48X, 40X, 32X, 24X, 16X, 8X  
 · Elérési idő: 140ms- CD: 150ms  
 · DVD+RW: 8X, 6X, 4X, 2,4X

**6990 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Genius Navigator 535 Laser Gaming vezetéklessé lézer egér**  
 · USB-s lézeres Gamer egér, memória gombbal  
 · 5 különböző játékos profil, 7 programozható gomb, áramvonalas tervezés,  
 · 800/1600/2000 dpi felbontás

**9800 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**SMC VoIP SIP Phone SMCDS-205**  
 · Két Fast Ethernet porttal bír, az egyik az IP-PBX utat nyitó LAN-kapcsolat, a másikra pedig egy PC köthető, így egy munkahelyen elég egy fal csatlakoztatása.  
 · Támogatja a címfordítást (NAT), és a rá csatlakoztatott mitőgépet beépített  
 · DHCP-szerver révén maga látja el IP címmel.  
 · A telefon rendelkezésére bocsátja a megszokott szolgáltatásokat, hívásátírányítás, -várakoztatás vagy a kihangosítás

**17 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**AverMedia AverTV BOX W7**  
 · Számítógép bekapcsolása nélkül használható tuner kártya,  
 · Sztereo TV tuner, On-Screen Megjelenítés,  
 · Wide felbontás, S -videó / Kompozit Videobemenet;  
 · Távirányító, PIP - kép-a-képben funkció egy másik tunerből (TV) jövő jellel  
 · LCD/CRT/PDP monitor kompatibilitás,  
 · Max felbontás 1280\*1024, Wide 1440x900

**17 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Mitac C220 PNA + Mio Map v3.3**  
 · Processzor Samsung S3C2440 (400 MHz),  
 · Memória RAM 32 MB, ROM 256 MB,  
 · Kijelző 3.5" színes 320 x 240(QVGA),  
 · Integrált GPS modul SirfStar III, GPS  
 · Navigációs szoftver Telepített Kelet-Európa,  
 · Bővíthető SD/MMC kártyahely

**49 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS X51R-AP138**  
 · 15.4" WXGA (Color Shine) kijelző,  
 · Intel (Merom) Celeron-M 530 (1.73GHz,FSB 533,1ML2)  
 · ATI Xpress X1100 VGA, 512MB DDRII memória,  
 · 80GB merevlemez (SATA 5400rpm),  
 · DVD Super-Multi DL optikai meghajtó,  
 · 802.11b/g WLAN,  
 · 6 cellás akkumulátor

**122 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS F3TC-AP095**  
 · 15.4" WXGA (1280x800) kijelző,  
 · AMD Turion MK38 2.2 GHz processzor,  
 · 1024 MB memória,  
 · 160 GB merevlemez,  
 · DVD S-multi optikai meghajtó,  
 · WLAN, Webkamera,  
 · nV G07300 128 VGA

**160 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**MSI EX600X-076HU**  
 · Intel Core 2 Duo T5250 1,5GHz,  
 · Memória 2GB DDR II,  
 · Kijelző 15.4" WXGA, (1280\*800),  
 · VGA NV8400 (1GB TurboCache),  
 · HDD 160GB (5400rpm, SATA),  
 · Webkamera, Bluetooth, WLAN,  
 · Gbit LAN, DVD-RW Super-Multi,  
 · 6 cellás akku (4400mAh)

**166 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Acer Extensa 5620G-1A2G16M**  
 · 15.4" WXGA CB kijelző,  
 · Intel Core 2 Duo T5250 1.5 GHzprocesszor,  
 · ATI X2400-XT 256MB VGA,  
 · 2048 MB memória, 160 GB SATA merevlemez,  
 · DVD-SuperMulti optikai meghajtó,  
 · WLAN 802.11abg, 6 cellás akkumulátor,  
 · webkamera, DVI-D, kártyaalvasó,  
 · FireWire, Vista Home Premium operációs rendszer

**193 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**MSI PR200X-BLUE**  
 · 12,1" WXGA (1280x800) LCD  
 · CPU 1,5 GHz (667MHz FSB), Core 2 Duo T5250  
 Processzor  
 · RAM 2x1 GB DDR-II (667MHz),  
 · HDD 160GB 5400 SATA,  
 · DVD Super Multi, WLAN 802.11 a/g/n,  
 · WebKam. 1,3MP, BlueTooth 2.0,  
 · VGA Intel X3100 int. Chipset Intel GM965 X

**224 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**MSI GX610PX-014HU WXGA Glare**  
 · 15.4" WXGA ACV (Amazing Crystal Vision), 1280x800pixel,  
 · AMD Turion X2 TL-56 (1.8GHz/ 2x512Kbyte L2),  
 · ATI HD2600 256MB DDR3 VRAM,  
 · Memória 2x1GB/667MHz,  
 · Merevlemez 250GB SATA 5400RPM,  
 · DVDRW SuperMulti,  
 · 802.11a/b/g WLAN, Bluetooth v2.0+EDR,  
 · 1.3Mpixel webkamera,  
 · Kiegészítő Gamer táskája, Egér

**232 900 FT**  
 BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

## Üdvözljük az ELECOM világában.

Egy világban ahol a számítógépes munka egyszerűbb, gyorsabb lehet és mindezek felett a szemnek is tetszetős, amit az ELECOM által gyártott és nagy figyelemmel megtervezett kiegészítőinek köszönhetünk. Az ELECOM még kevésbé ismert Európában, de Japánban vitathatatlanul piacvezető, az egerek, egéralátétek, kábelek, a különféle hordozó táskák és tisztító-, fogyó eszközök több mint 40%-os piaci részesedésével. Technikailag legfejlettebb eszközök a legkiválóbb minőségű alapanyagokból. Kiegészítők amelyek tekintettel vannak a felhasználók egyéni ízlésére. Pontosan azt nyújtja amire a modern fogyasztónak szüksége van.

Az ELECOM tökéletes üzleti partner lehet, foglalkozzon Ön a számítástechnika bármely ágával. Az ELECOM lehet hogy új név az Európai piacon, de ez az „új” cég több évtizedes tapasztalattal áll az Ön rendelkezésére.



### 13000 Palvo tükör lencsés vezeték nélküli egér

- Felbontás: 800dpi
- Csatlakozó: USB
- Rádiófrekvencia: 27 MHz
- A csomag tartalma: Egér, vevő egység, hordtáska, használati útmutató, 2db AAA alkaline elem
- Támogatott operációs rendszerek: Windows Me/98/2000/XP/MacOSX(10.2 vagy újabb)
- Újonnal kifejlesztett „Mirror Reflection” technológiával.
- Az USB vevőegységet az egér alján kialakított tárolóba lehet becsúsztatni, így az kényelmesen szállítható az egérel együtt.

**6490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 13015 Palvo tükör lencsés vezetékes egér

- Felbontás: 800dpi
- Csatlakozó: USB és PS/2 (az adapter mindkét csatlakozóval kompatibilis)
- A csomag tartalma: Egér, vevő egység, hordtáska, használati útmutató, 2db AAA elem
- Támogatott operációs rendszerek: Windows Me/98/2000/XP/MacOSX(10.2 vagy újabb)
- Újonnal kifejlesztett „Mirror Reflection” technológiával.

**4490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 11100 Dynamic S210 sztereó fülhallgató

- Belső fül
- Kiváló szigetelésű hangcsatorna
- A fül számára kialakított szilikonos gumi, amit 3 különböző méretben ( S, M, L )
- Típus: hermetikusan zárt
- Hangszóró: 10mm
- Impedancia: 16 Ω
- Érzékenység: 97dB/1mW
- Max. bemeneti feszültség: 60mW
- Frekvencia tartomány: 20Hz to 20kHz
- Kábel hosszúság: kb. 1.2m
- Csatlakozó: krómozott sztereó mini (3.5 mm dia.)
- Színek: fekete, fehér, piros\*

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10111 ZEROSHOCK

#### Notebook védőtáska 13,3"

- Notebook védőtáska 13,3"-os laptopokhoz
- Alacsony rugalmasságú poliuretán, ütődéselnyelő anyag
- Fém ütődéselnyelő keret oldalt és a sarkoknál
- Könnyen hozzáférhető elülső zip-zárós zseb, kiegészítő tárolásához ( kábelek, LAN-,memóriakártyák, dokumentumok számára )
- Szín: fekete
- Méretek: Sz.:345mmxV.:25mmxM.:270mm (Tároló tér mérete: SZ:315mmxV.:40mmxM.:235mm)

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10107 ZEROSHOCK notebook védőtáska

- Notebook védőtáska 17"-os laptopokhoz
- Alacsony rugalmasságú poliuretán, ütődéselnyelő anyag
- Fém ütődéselnyelő keret oldalt és a sarkoknál
- Könnyen hozzáférhető elülső zip-zárós zseb, kiegészítő tárolásához ( kábelek, LAN-,memóriakártyák, dokumentumok számára )
- Színek: Fekete, fehér
- Méretek: Sz.:435mmxV.:25mmxM.:320mm (Tároló tér mérete: SZ:405mmxV.:40mmxM.:295mm)

**4990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10109 ZEROSHOCK notebook védőtáska 15,4"

- Notebook védőtáska 15,4"-os laptopokhoz
- Alacsony rugalmasságú poliuretán, ütődéselnyelő anyag
- Fém ütődéselnyelő keret oldalt és a sarkoknál
- Könnyen hozzáférhető elülső zip-zárós zseb, kiegészítő tárolásához ( kábelek, LAN-,memóriakártyák, dokumentumok számára )
- Színek: Fekete, fehér
- Méretek: Sz.:405mmxV.:25mmxM.:300mm (Tároló tér mérete: SZ:375mmxV.:40mmxM.:275mm)

**4490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10102 ZEROSHOCK notebook hordtáska, Standard

- Notebook hordtáska 15,4"-os laptopokhoz
- Nylon alapú vízelpergető felület
- Standard típus; megfelelő a 15,4"-os méretű üzleti notebookokhoz
- 2 elülső- és 1 elválasztott dokumentumtároló zseb; kényelmes kidomborodó vállpánt, és láb tüskék a táskán
- Útódés elleni védelem, az alacsony rugalmasságú poliuretán anyag használatával (ZEROSHOCK)
- Méretek: SZ.:420mmV.:110mmM.:330mm (Tároló tér mérete: Sz.:390mmV.:50mmM.:300mm)
- Szín: fekete

**11 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10103 ZEROSHOCK hordtáska, High Capacity

- Nagy tárolókapacitású notebook hordtáska 15,4"
- Nylon alapú vízelpergető felület
- Megfelelő méretű tárolóhelyek amelyek megfelelően többnapos utazások során is
- Elülső és 1 elválasztott dokumentum tároló zseb; Ruhaakasztó öv; kényelmes kidomborodó vállpánt, és láb tüskék a táskán
- Útódés elleni védelem, az alacsony rugalmasságú poliuretán anyag használatával (ZEROSHOCK)
- Szín: fekete
- Méretek: SZ.:420mmV.:140mmM.:330mm (Tároló tér mérete: Sz.:390mmV.:50mmM.:300mm)

**14 490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

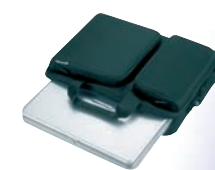


### 10104 ZEROSHOCK notebook hordtáska, Business-casual

- Üzleti notebook hordtáska 15"
- Nylon alapú vízelpergető felület
- Üzleti-alkalmi megjelenésű; sokoldalú és könnyen hordozható kivitelt
- Elülső és két oldalzseb, melyek kinyújthatóak, kényelmes kidomborodó vállpánt, és láb tüskék a táskán
- Útódés elleni védelem, az alacsony rugalmasságú poliuretán anyag használatával (ZEROSHOCK)
- Szín : fekete
- Méretek: Sz:450mmxV:130mmxM:320mm (Tároló tér mérete: Sz:360mmxV:45mmxM:290mm)

**12 990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10105 ZEROSHOCK notebook hordtáska, Compact

- Kompakt méretű notebook táska 15,4"
- Nylon alapú vízelpergető felület
- két elülső tároló zippzáros zseb; vállpánt
- belső notebook táskáként is használható
- Méretek: Sz:380mmxV:70mmxM:310mm (Tároló tér mérete: Sz:370mmxV:45mmxM:300mm)
- Szín: fekete

**6490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10600 U-style Poliesther, Digitális kamera tok

- Kompakt méretű fényképezőgép tok; rugalmas anyagú
- Tökéletesen illeszkedik a fényképezőgéphez, belső zseb a memóriakártyáknak
- Karabinrel bárhová csatlakoztatható ( maximum terhelhetőség 0,5Kg )
- Méretek: Sz:60mm, V:25mm, M:90mm
- Színek: Kék, sziürke, pink

**1990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### 10620 U-Style Nylon, Digitális kamera tok

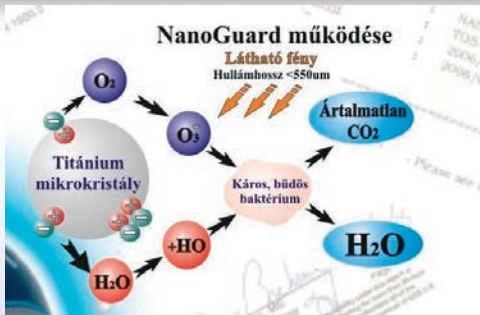
- Kompakt méretű fényképezőgép tok; nőies és több divatos színben megvásárolható
- Belső zseb a memóriakártya számára, kéz pánt
- Méretek: Sz:60mm, V:25mm, M:100mm
- Színek: Fekete, kék, világoskék, piros

**2590 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

Disztribútor: RSD Comp Kft.

1033 Budapest, Szentendrei út 89-93. info@rsdcomp.hu



## Naponta megérintjük, pedig 400x több bacilus lehet rajta, mint a toalettben.

Az egerek és billentyűk műanyag felületén megtapadnak az ujjunkról, kezünkől származó hámló szövetmaradványok. Ez ideális táptalajt nyújthat a baktériumok százainak, melyek ott tenyésznek azon az eszükön, melyet számítógép előtt ülve gyakorlatilag órákon át markolászunk. Ki szokta minden használat előtt megmosni a kezét, illetve hente legalább egyszer fertőtleníteni billentyűzetét, egerét? Bármilyen meglepő, egy korábbi vizsgálat szerint munkahelyi környezetünk akár beteggá is tehet minket. Van megoldás a LEXMA anti-bakteriális (nano-coating) bevonattal ellátott termékei.

Amerikai-Tajvani LEXMA vegyesvállalat célja, a lézer csúcstechnológia és az emberi egészség megóvásának ötvözése. Termékeivel hozzájárul, az egészséges munkahelyi környezet kialakításához, miközben, a legkorszerűbb technológiáit elérhető áron nyújtja. Keresse termékeinket viszonteladó partnereinknél!



### M501 Lézer egér

- Alap lézer egér
- Interfész: USB
- Felbontás: 1600dpi
- Gombok száma: 3
- Garancia: 2 év

**2620 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### M226 Optikai egér

- Alap optikai egér
- Interfész: PS/2
- Felbontás: 900dpi
- Garancia: 2 év

**1110 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### R500 Lézer egér

- Mini lézer egér
- Interfész: USB
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 3
- Garancia: 2 év

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### AR501 Lézer egér

- Mini lézer egér ANTI BAKTERIÁLIS
- Interfész: USB
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 3
- Garancia: 2 év

**4200 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### AM 530 Lézer egér

- Professionális lézer egér ANTIBAKTERIÁLIS BEVONATTAL
- Interfész: USB, PS/2
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 5
- Garancia: 2 év

**4790 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### M526 Lézer egér

- Professionális lézer egér
- Interfész: USB, PS/2
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 5
- Garancia: 2 év

**4190 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### AM535R Lézer egér

- Professionális RF lézer egér ANTI BAKTERIÁLIS BEVONATTAL
- Interfész: USB, PS/2
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 5
- Garancia: 2 év

**6950 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### AM650R Lézer egér

- Professionális RF lézer egér ANTI BAKTERIÁLIS BEVONATTAL
- Interfész: USB, PS/2
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 5
- Garancia: 2 év

**7230 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### AB610 Lézer egér

- Mini lézer egér ANTIBAKTERIÁLIS
- Interfész: Bluetooth
- Technológia: lézer
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 3
- Garancia: 2 év
- Töltés: USB-n keresztül

**9960 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### M511R Lézer egér

- Professionális RF lézer egér
- Interfész: USB, PS/2
- Felbontás: 2000dpi
- Gombok száma: 5
- Garancia: 2 év

**5300 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### LS-6900

- Slim Billentyűzet(PS2)
- optikai egér(PS2,800dpi), fekete

**2330 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ALS-7300

- Slim Billentyűzet(USB)+lézer egér (USB,2000dpi),Titánium-Ezüst Nanocoating bevonattal, szürke-fekete

**5080 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

Várjuk viszonteladók érdeklődését a [lexma@apcsmart.hu](mailto:lexma@apcsmart.hu) címen!  
2008. februártól minden LEXMA baktérium mentes egér mellé, 3 hónap ingyenes



**Iiyama Monitor ProLite PLB2403WS-B1 LCD**  
Az Iiyama új, vezeték nélküli terméke a 61 cm-es kijelzővel rendelkezik, mely egyaránt ideális a játékok szerelmeseinek, valamint profi üzletembereknek. Az 1920 x 1200 pixeles panel a legújabb technológiai fejlesztés, mely 2000:1 dinamikus kontraszt aránnyal büszkell. Ez alkalmas teszi az élet hűbb színeinek elérésére, a 3 msec reakció idő pedig az életlenséget minimalizálva biztosítja a legjobb minőségű video és animációs visszajátszást. Természetesen a monitor már HDMI bemenettel is rendelkezik az olyan DVD lejátszók, játék konzolok és grafikai kártyák részére, amelyek támogatják ezt a típusú interfészt.

- Összefoglalás:
- Panel: TN
- Átmérő: 24"
- Reakció idő: 3 msec
- Kontraszt arány: 2000:1 DCR
- Fényesség: 300 cd/m<sup>2</sup> max
- Látó mező vízszintes/függőleges: 170°/160°
- Jobb/bal: 85°/85°
- Fent/lent: 85°/75°
- Eredeti felbontás: 2.3 MegaPixel (1920 x 1200)
- Hangszóró: 2 x 2W

**133 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Iiyama Monitor ProLite PLE2001WSV-B1 20" LCD**  
Az Iiyama az atraktív E2001WSV-vel jelent meg az 51 cm-es nagy képernyős piacon, megelőzve azokat a felhasználókat akik értékelik a magasabb 1680x1050 képfelbontást, de nincs elég helyük egy 56 cm-es készülék elhelyezéséhez. Az 5 m panel kitűnő eredményeket ér el a játék felhasználásoknál és a video visszajátszásoknál, míg a magas kontraszt arány éles koválnó, ragyogó képet biztosít minden felhasználáshoz. Ez a szülék minden tekintetben egy igazi művész! A fekete színű házban található a beépített sztereo hangszórókat és a képernyőn keresztül Menü hozzáférés irányítását is.

- Panel: TN
- Átmérő: 20"
- Reakció idő: 5 msec
- Kontraszt arány: 1000:1 tipikus
- Fényesség: 250 cd/m<sup>2</sup> tipikus
- Látó mező vízszintes/függőleges: 160°/160°
- Jobb/bal: 80°/80°
- Fent/lent: 80°/80°
- Eredeti felbontás: 1680 x 1050 (1,8 MegaPixel)
- Hangszóró: 2 x 1W

**59 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ONTO Periféria ház SATA LCD 3,5" USB2.0 3,5" /DUM10J/**

Kiváló rázkódásvédelemmel és alumínium vázának köszönhetően jól hőelvezetési egyúthatóval rendelkezik. Így bármikor, bármilyen helyzetben biztonságban tudhatja merevlemezét és tárolt adatait. SATA merevlemezét USB 2.0 porton keresztül csatlakoztathatja számítógépehez. Fejlett energiagazdálkodásának köszönhetően nem terheli notebookja elemét fölöslegesen, ha hibernálja azt. Támogatja a 137 GB-nál nagyobb 3.5" os merevlemezeket. SATA II és SATA merevlemez támogatása. Windows XP alatt nem szükséges meghajtóprogram.

- HDD Támogatás: 3.5" SATA HDD
- Csatlakozók: USB 2.0 csatlakozó
- Méretek (Hossz x Szélesség x magasság): 205 x 123.5 x 37.6 mm
- Súly: 390 g (HDD nélkül)

**8 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Keyspan USB PS/2 Mouse & Keyboard converter /KYUSBPS2/**

Ez az adapter az USB port használatával lényegesen megkönnyíti a PS/2 billentyűzet és PS/2 egér csatlakozását a személyi-, vagy Mac számítógéphez. Minden PS/2 billentyűzet és egér márkával kompatibilis.

\*Windows:  
Nincs szükség meghajtó software-re-csak csatlakoztassa a PS/2 billentyűzetet és egeret az adapterbe, majd az adaptert csatlakoztassa az USB portba. A billentyűzet és az egér másodpercek múlva működni fog.

\*Mac:  
Bár meghajtó software nem szükséges, a HID Helper software felhasználásra kerülhet, hogy optimalizálja a billentyűzetet és az egeret a Mac OS X felhasználáshoz. Az USB PS/2 adapter kettős szín kódú, PS/2 kapcsolat és állapot, kijelzővel van ellátva.

**4 600 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ATEN USB Extender 60 m-ig UTP kábel /XUCE60/**

USB-s eszközeit akár 60 m-re is elviheti a számítógéptől UTP kábelen keresztül. /Az UTP kábel nem tartozék/ Mindkét végén A-típusú csatlakozást biztosít, egyikén anya, másikon apa csatlakozóval. USB 2.0 kompatibilis, 1.5 / 12 / 480 Mbps üzemmódban is használható. USB busz tápellátású. Üzembe helyezése egyszerű, szoftver telepítést nem igényel.

**21 100 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Easy CPU Switch 2 PS2-es számítógépbe, kábel /XC562B/**

Kompakt KVM átkapcsoló, két számítógép egy konzolról történő felügyeletéhez. Beépítése és használata egyszerű, a beépített kábeleket csatlakoztatni kell a két számítógéphez, valamint a konzol egy ségét (monitor, billentyűzet, egér) a KVM átkapcsolóhoz, és a készülék máris használható. Szoftver telepítése nem szükséges. A két gép között gyorsbillentyűvel lehet átkapcsolni és rendelkezésre áll az „auto scan” funkció, mellyel folyamatosan felügyelhető a két számítógép. PS/2 porttal felszerelt gépekkel periferiákkal használható. A tápellátást a számítógépekől kap. A csatlakoztatott gépek menet közben is cserélhetők.

**9 600 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**SWANN kamera beltéri mikrofonnal, 45° és 90° optikával 380tvl /SW-P-DSEX/**

Beltéri, általános használatra ajánlott analóg, mikrofonnal felszerelt mini kamera. 5 m-es kábelrel rendelkezik. Csatlakoztatható bármilyen TV-hez, DVR-hez, videó magnóhoz vagy Swann megfigyelőrendszerhez. Könnyű és kisméretű, szinte bárhova felszerelhető. Széles látószögű lencséjének köszönhetően tisztá képet kaphatunk a szoba bármely pontjáról. A csomagban megtalálható egy 45 fokos és egy 90 fokos látószögű lencse, hogy mindenki saját igénye alapján használhassa az eszközt. Kompatibilis a Swann halszemoptikával (1500) és teleobjektívvel is. Kapunk hozzá egy adaptert, amellyel 9V-os elemről tudjuk megtáplálni. Alkalmas a lakás helyeiségeinek megfigyelésére, irodának védelmére.

**11 700 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**SWANN kamera kültéri Day/Night, 11 Infra led 380tvl /SW-D-DODC/**

Kültéri, diszkrét megjelenésű kamera, hogy bármilyen környezetben elhelyezhető legyen. 11 infraleddjének köszönhetően éjszakai használatra is kiváló. Robosztus víz- és ütéstálló. Könnyen csatlakoztatható TV-hez, videó magnóhoz, digitális rögzítő egységhez stb. 22 m-es kábelrel rendelkezik. Az egységcsomagban minden megtalálható, amire szükség lehet a kamera telepítésékor. Alkalmas kültéri területek megfigyelésére nappal és éjszaka.

**16 100 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR





## J&W – ÚJ GYÁRTÓ A PIACON.

A J&W Kína első, nemzetközivé nőtt márkája. 1994 óta igyekeznek minél jobb termékeket nyújtani vásárlóiknak és partnereiknek, a belépőszinttől egész a csúcskategóriáig. Termékeiket számos külföldi magazinban díjazták már, ráadásul a cég mindhárom nagy gyártónak – AMD, Intel, NVIDIA – partnere; utóbbi cégnek kiemelten. Az összes J&W termékre 3 éves cseregarancia vonatkozik, azaz nem kell várakoznunk a javítási időre. Ha igényünkent jogosnak tartják, kizárólag vadonatúj terméket kapunk majd cserébe a hibás helyett. Hozzátennének, ez valószínűleg ritkán fordul majd elő, a J&W ugyanis igyekszik minél jobban ügyelni a minőségre: termékeiken kizárólag szilárd elektrolitós kondenzátorok találhatóak.

A kínálatban számos jól felszerelt alaplap megtalálható, mind AMD, mind Intel platformokhoz. Akár egyszerű kezelhetőségre és megbízható működésre, akár tuningra van szükség, a J&W mindig partner. A többi gyártónál megszokott extrákon kívül dupla lapkás BIOS-védelem, valamint LED-es hibakijelző is rendelkezésre áll.

Az alkatrészek hűtéséről – a kor igényeinek megfelelően – természetesen passzív hűtőbordák gondoskodnak. Az Intel teljes „hármast” sorozatával, valamint az AMD Spider platformhoz szükséges 790FX lapkakészlettel is megvásárolhatjuk a csúcskategóriás modelleket.



### J&W IP35-PRO

- LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme, Core™ 2 Quad, Core™ 2 Duo, Pentium® Dual Core, Pentium® D, Pentium® 4, Celeron® (Conroe-L) and next generation 45nm Yorkfield & Wolfdale Processors
- DUAL 8M bit flash ROM
- Dual Channel DDR2 800/ 667/ 533 support, DIMM slots: 4
- 4 x SATA 3Gb/s connectors
- 4 x USB 2.0 ports
- 2 x PCI-E x16 slots supporting Crossfire™ Technology
- 6 x Audio ports (Line In / Line Out / MIC In / Rear Speaker Out / Center-Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)

**22 360 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W IN7150-HD

- LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme, Core™ 2 Quad, Core™ 2 Duo, Pentium® Dual Core, Pentium® D, Pentium® 4, Celeron® D, Celeron® (Conroe-L) and next generation 45nm Yorkfield & Wolfdale Processors
- DUAL 8M bit flash ROM
- Single Channel DDR2 800/ 667/ 533 support, DIMM slots: 2
- 4 x SATA 3Gb/s connectors with RAID function
- 1 x PCI-E x16 slot
- 6 x USB 2.0 ports

**15 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W I945GCA2-HDA

- LGA775 for Intel® Core™ 2 Duo, Pentium® Dual Core, Pentium® D, Pentium® 4, Celeron® D and next generation 45nm Wolfdale Processors
- 4M bit flash ROM
- Dual Channel DDR2 667/ 533 support, DIMM slots: 2
- 4 x SATA 3Gb/s connectors
- 1 x PCI-E x16 slot
- 4 x USB 2.0 ports
- 6 x Audio ports (Line In / Line Out / MIC In / Rear Speaker Out / Center-Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)

**10 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W T-N570 SLI

- Socket AM2 for AMD Athlon™ 64 FX, Athlon™ 64 X2, Athlon™ 64, Sempron™ processors
- Dual 4M bit flash ROM
- HyperTransport™ 1.0, 2000 MT/s
- Dual Channel DDR2 800/ 667/ 533 support, DIMM slots: 4
- 4 x SATA 3Gb/s connectors (Support RAID 0,1,0+1,5)
- 2 x PCI-E x16 slots
- 4 x USB 2.0 ports
- 6 x Audio ports (Line In / Line Out / MIC In / Rear Speaker Out / Center-Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)

**14 490 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W T-N61S

- Socket AM2 for AMD Athlon™ 64 X2, Athlon™ 64, Sempron™ processors
- 4M bit flash ROM
- HyperTransport™ 1.0, 2000 MT/s
- Dual Channel DDR2 800/ 667/ 533 support, DIMM slots: 2
- 4 x SATA 3Gb/s connectors (Support RAID 0,1)
- 1 x PCI-E x16 slot
- 4 x USB 2.0 ports
- 6 x Audio ports (Line In / Line Out / MIC In / Rear Speaker Out / Center-Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)

**10 690 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W T-A690G

- Socket AM2 for AMD Athlon™ 64 FX, Athlon™ 64 X2, Athlon™ 64, Sempron™ processors
- Dual 4M bit flash ROM
- HyperTransport™ 1.0, 2000 MT/s
- Dual Channel DDR2 800/ 667/ 533 support, DIMM slots: 4
- 4 x SATA 3Gb/s connectors (Support RAID 0,1,0)
- 1 x PCI-E x16 s
- 4 x USB 2.0 ports
- 6 x Audio ports (Line In / Line Out / MIC In / Rear Speaker Out / Center-Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)

**13 300 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

Grafikus kártyákból sincs hiány, a J&W ATI és NVIDIA termékeket is kínál. A referenciamodellekre épülő, egyszerű és megbízható gyorsítók elsősorban kedvező árral hódítanak majd. A modellskála folyamatosan bővül majd mind PCI Express, mind AGP csatlós típusokkal – első ajánlatunk az ár/érték arányban igen kedvező GeForce 8600 GT. Az aktív hűtéssel rendelkező, egyszerű felépítésű kártya természetesen SLI-támogatással is rendelkezik, így akár többet is összeköthetünk belőlük a nagyobb teljesítmény elérése érdekében.



### J&W NVIDIA GeForce 8600GT

- PCI-Express
- GPU sebessége: 600+ MHz
- Memória: 256MB DDR3 (1600+ MHz)
- Memória adatátviteli sebessége: GB/s
- Ramdac: 650 MHz
- S-Video
- Dvi + Dvi + Video-Out

**23 700 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### J&W NVIDIA GeForce 7300GT

- PCI-Express
- GPU sebessége: 500+ MHz
- Memória: 256MB DDR3 (1200+ MHz)
- Memória adatátviteli sebessége: GB/s
- Ramdac: 600 MHz
- S-Video
- Dvi + Dvi + Video-Out

**12 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

### ASUS X51R AP041 15,4" Notebook

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1.86GHz (533MHz FSB) Intel Celeron-M 440
- RAM: 512MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 80GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: ATI Radeon X1100 integrált
- Garancia: 2 év



**107 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

### ASUS F3TC AP074 15,4" Notebook

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 2,2GHz AMD Turion64 MK-38
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 120GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: nVidia GeForce GO7300 128MB VRAM
- Garancia: 2 év



**159 996 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

### ACER AS5310-401G08MI 15,4" Notebook

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,73GHz (533MHz FSB) Intel Celeron M530
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 80GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: Intel 950GM integrált
- Garancia: 1 év



**107 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ACER TM5320-051G16 15,4" Notebook

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,73GHz (533MHz FSB) Intel Celeron-M 530
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 160GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: Intel X3100 integrált
- Garancia: 1 év

**143 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Toshiba L40-14F 15,4" Notebook

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,46GHz (533MHz FSB)
- Intel Pentium Dual Core T2310
- RAM: 1024MB DDR-II (533MHz)
- HDD: 120GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: Intel 945GM integrált
- Garancia: 2 év

**139 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ASUS P526 PDA + GSM + GPS + Fényképező

- LCD: 2,6" TFT QVGA
- CPU: TI OMAP 850 200MHz
- RAM: 64MB
- ROM: 128MB
- Kommunikáció: Bluetooth
- Kártyaolvasó: Micro SD
- GPS: beépített SIRF StarIII
- Kamera: 2 MPixel
- Operációs rendszer: Windows Mobile 6 Professional
- Garancia: 2 év

**105 480 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Asus R600 PND iGO Teljes EU navigációs szoftverrel

- LCD: 4,3" TFT WQVGA
- CPU: Samsung 400MHz
- RAM: 64MB
- ROM: 128MB
- Kommunikáció: Bluetooth
- Kártyaolvasó: SD
- GPS: beépített SIRF StarIII
- Operációs rendszer: Windows Mobile 5.0 CE
- Garancia: 2 év

**77 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Asus 17" MM17DE-B LCD 8MS Monitor

- képernyőméret: 17"
- max. felbontás: 1280x1024
- válaszidő: 8 ms
- kontraszt: 600:1
- fényerősség: 400cd/m<sup>2</sup>
- látthatósági szög (H/V): 150°/130°
- magyar nyelvű OSD, fekete szín

**44 760 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Xerox Documate 4800

- Színes szkennel: beolvasás
- típusa: síkgyás
- felbontás: 1200x4800 dpi
- csatlakozó: USB2.0,
- Extrák: hozzáadott ScanSoft's Paperport DeLuxe 8.0 szoftver; OCR szoftver, ULead's PhotoExpress szoftver

**8 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### HP DeskJet D1460 színes tintasugaras nyomtató

- sebesség: 16 oldal/perc mono
- 12 oldal/perc színes
- felbontás: 1200x1200 dpi mono, 4800x1200 dpi színes
- memória: 384kb
- papírkézelés: 80 lapos bemeneti adagolótalca
- 50 lapos kimeneti tartó
- csatlakozhatóság: USB2.0

**9 360 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Microsoft LifeCam VX-1000 webkamera

- Fekete, USB-s, 640x480 felbontás
- 30frame/sec frissítés, beépített mikrofon
- manuális fókuszs, video effekt
- notebookra és LCD-re rögzíthető.

**5 940 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



# Új trend – új megoldás az irodában: **EuroOffice 2008** az adaptív szoftver

Az EuroOffice 2008 integrált irodai szoftver **teljes megoldást kínál** mind az intézmények, mind az üzleti világ számára. Az irodai alkalmazáscsomag a MultiRáció 2003-ban innovációs díjnyertes MagyarOffice (<http://www.magyaroffice.hu>) irodai szoftvercsaládjának továbbfejlesztése. Az OpenOffice.org-ra alapozott, nyílt szabványokra épülő, nyílt forráskód alapú megoldás az Európai Unió főbb nyelveit is támogatja.

Az EuroOffice 2008 csomag a következőket tartalmazza:

-  **szövegszerkesztőt (EuroOffice Writer)**
-  **táblázatkezelőt (EuroOffice Calc)**
-  **bemutató-készítőt (EuroOffice Impress)**
-  **rajzoló és képszerkesztő (EuroOffice Draw)**
-  **adatbázis-kezelőt (EuroOffice Base)**



A szoftver hét nyelvi változatban érhető el: **angol, német, francia, spanyol, olasz, lengyel és magyar**. További előnye, hogy **Windows és Linux** operációs rendszeren egyaránt futtatható. A szoftver képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is. Saját fájlformátuma az **Unió által is ajánlott ODF nemzetközi ISO szabvány fájlformátum**. Az EuroOffice 2008 csomag – az OpenOffice.org-hoz hasonlóan – **szabadon hozzáférhető!**

Az **EuroOffice 2008 Professional** az EuroOffice 2008-ra épül, kiegészítve számos felhasználói támogatással, valamint a következő funkcionális bővítményekkel:

- ◆ **professzionális elválasztó és helyesírás-ellenőrző** modul angol, német, olasz, francia, spanyol, lengyel és magyar nyelvre a MorphoLogic eszközzel, magyar nyelvre nyelvhelyesség ellenőrzőjével és szinonima szótárával
- ◆ **EuroOffice Mapchart**: térképdiaagram-modul, amely a 28 tagúra bővült Unió területére megyei (NUTS3), Magyarországon település szinten alkalmazható
- ◆ **EuroOffice Dictionary**: szövegekvető szótárfunkció a szövegszerkesztőben és számológéplében, beépített szótárakkal és saját szótár betöltésének lehetőségével
- ◆ **EuroOffice Optimizer**: lineáris, kvadratikus és nem-lineáris feladatokat megoldó optimalizáló modul
- ◆ **EuroOffice Adapt**: a felhasználó szokásaihoz igazodó adaptív kezelői felület
- ◆ multimédiás súgó rendszer mind a hét nyelvre
- ◆ clipart-képek és sablonok a fő nyelveken, magyar nyelven pl. szerződés minták is

A legtöbb bővítmény az OpenOffice.org-al is használható!

Az EuroOffice 2008 a MultiRáció és a Szegedi Tudományegyetem közös K+F projektje, mely az OpenOffice++ eredményei alapján **az OpenOffice.org javított minőségű kódjára épül**. Az adaptív felület az ELTE Kutató Központjával közös projektben készült el.

Az EuroOffice 2008 Professional teljes és bővített funkcionálisitást kínál más irodai alkalmazások árának a töredékéért. A leggazdaságosabb lehetőség informatikai fejlesztésre, bővítésre és szoftverlegalizálásra, amely **támogatja Európa nyelvi sokszínűségét**.

**További információért, rendkívüli upgrade akciónk részleteiért látogasson el weboldalunkra:**

<http://www.multiracio.com/eurooffice>

<http://www.magyaroffice.hu>



képzelve el, hogy ez egy nyomtató

Samsung multifunkciós lézer nyomtató | SCX-4500

[samsungprinter.samsung.com](http://samsungprinter.samsung.com)

