



**35-ÖS  
HADOSZTÁLY**  
INTEL P35-ÖS ALAPLAPOK

**VIDEO  
MEGOSZTÓK**  
A YOUTUBE-TÓL A VIDEÁIG



**MINDENT  
A SZEMNEK**  
TUDÓSÍTÁS AZ IFA 2007 KIÁLLÍTÁSRÓL



**DVD**

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 16. ÉVFOLYAM 10. SZÁM | 2007. OKTÓBER | ÁRA 1847 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1245 FT

## KI FIGYELI A MONITORT?

**NYÍLT TITKOK  
A MUNKAHELYEN**



## MEGA MEGMÉRETTETÉS

**14 DIRECTX 10  
GRAFIKUS KÁRTYA**



**A HÓNAP MESTERFOGÁSA:  
HOGY SOKÁIG  
ÉLJEN AZ XP**

TIPPEK  
TRÜKKÖK  
**26**  
OLDALON

## INTERNET BÁRHOL

**MOBILINTERNET KÖRKÉP**

**DVD+CD-VEL  
+5 TELJES  
VERZIÓS  
PROGRAM**

**TELJES KÖRŰ  
VÉDELEM**

NOD32, PANDA INTERNET SECURITY  
AGNITUM OUTPOST, MPP DESKTOP

**COPYTODVD**  
  
**TELJES VERZIÓ**

**ACRONIS  
DISC DIRECTOR**  
  
**TOP DEMO**

**MICROSOFT  
ONENOTE 2007**  
  
**EXKLUZÍV  
60 napos változat**

### VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK
- DIGITÁLIS KAMERÁK
- MP3-LEJÁTSZÓK
- DVD-ÍRÓK
- 19" TFT MONITOROK
- MEMÓRIÁK
- NOTESZGÉPEK



# SHARP



## A FULL HD AQUOS MINDENT MEGMUTAT

A golfban az alig észlelhető apróságok is ugyanolyan fontosak, mint a szabad szemmel is jól láthatók, de még a világ legjobb játékosai sem vehetnek észre mindent. A 6.2 millió pixeles nagyképernyős AQUOS készüléken nézve mindez teljesen nyilvánvalóvá válik, nincsenek többé elveszett labdák, a játék minden apró mozzanatát káprázatos színek és részletgazdagság mellett élvezheti, 1080 soros full HD felbontásban\*.

Full HD AQUOS a Sharptól.

[www.moretosee.com](http://www.moretosee.com)



**AQUOS**  
LÁSSON TÖBBET

\*Nem mindegyik modellre vonatkozik

Az ASUS a Windows Vista Ultimate operációs rendszert ajánlja.



# Megállíthatatlan G erő

ASUS G1S és G2S notebookok állnak a mobil játékeszközök élén fejlett kijelzővel, kiváló ergonómiával és erős teljesítménnyel

**A G1S/G2S az üzleti élet harcosainak készült, akik munka után az elektronikus csatamezőkön vívják harcukat. Ez a notebook az ideális választás: a testreszabott megoldás azoknak, akik ugyanolyan keményen játszanak, mint ahogy dolgoznak.**

## Nyers erő

A játékre teremtett G1S/G2S többfunkciós, vezeték nélküli csatlakoztatható notebook, mely a munkanapok számítástechnikai igényeinek is tökéletesen megfelel. A legnépszerűbb játékokra felkészített G1/G2 notebookot a legújabb, eredeti Windows Vista™ Ultimate operációs rendszerrel, 4 GB DDR2 memóriával és kiemelkedő teljesítményű grafikus processzorral látták el: az nVidia GeForce 8600M GT-vel, ami 256 MB fizikai VRAM-mal biztosít utánozhatatlan teljesítményt.

## Az érzékek játéka

Az egyszerű teljesítmény már nem elég. A játékhöz szükséges erőt a G1S és a G2S, az érzékek mesterei szolgáltatják. A notebookok kétféle méretű színes LCD kijelzővel kaphatóak a részletgazdag látványért (15,4" G1S/ 17" G2S széles képarányú), a hangszórók oldalt és elöl kaptak helyet, a játék során pedig aktivizálódik a Direct Flash oldalvilágítás (DirectX 9/10). A jellegzetes, bordás LCD-borítás és a billentyűzet szénszálas hatása egyedi, sci-fi hangulatot idéző megjelenést kölcsönöz a hordozható, szórakoztató erőműnek.



G1S teljes csomagolása  
(G1S hátzsisák + egér)

G2S teljes csomagolása  
(G2S hátzsisák + egér)



### ASUS Direct Messenger

A kis információs kijelzőn jelennek meg az azonnali üzenetek, a rendszer állapota és az emlékeztetők.



### Játékos gyorsbillentyűk

Az A, W, S és D gombok külön színnel vannak megjelölve, hogy könnyebben fel lehessen ismerni őket.



### Vezeték nélküli videokommunikáció

A beépített nagy felbontású webkamera és a hangszórók vezeték nélküli videokonferenciára nyújtanak lehetőséget.



### Erős páncélzat

A bordás LCD-borítás megbízható védelmet nyújt, és a festék sem fog lepattogni tőle.



# iTunes, a magyarok megmentője

Az ember lépten-nyomon a hazai zeneipar lassú haláljáról hall – voltaképpen folyamatosan, már a kilencvenes évektől fogva, amikor is például kénytelenek voltak

az aranylemez határát hirtelen 100 000 példányról a felére csökkenteni. Aztán több lépcsőben ez a szám szépen a tizedére, tízezerre olvadt. Sovány vigasz, hogy nemzetközi téren sem állnak jól a zenészek: a jóval nagyobb piacnak számító Franciaországban és Angliában most kell annyi albumot eladnia egy szerencsés előadónak, mint itthon '92 előtt, ahhoz, hogy aranylemez kapjon. Lehet keseregni a gyártás, a kiadás és maguknak a kiadóknak a magas költségein – de esetleg ki is lehetne találni valamit, ami előrevisz. Mert hogy az ember óhatatlanul meghallja azt is, ha Steve Jobs kiáll a színpadra elmaradhatatlan farmernadrágjában, és eldicsekszik azzal, hogy 2001-es indulása óta az iTunes

zeneáruházban hárommilliárd zenealbumot passzoltak el. Ez még hat évre elosztva is rengeteg, sőt még az USA lehetőségeit figyelembe véve is. Az iTunes okosan meglovagolja a megváltozott zenehallgatási szokásokat – ki akar

nyűge alatt: 2006-ban Amerikában az összes kiadott album 32 százalékát, azaz minden harmadikat csak digitális formában jelentették meg. Ők továbbléptek. Sőt, biztosan még tovább is lépnek eggyel, mondjuk kis hazánk irányába.

**2006-BAN AMERIKÁBAN AZ ÖSSZES KIDOTT ALBUM 32 SZÁZALÉKÁT, AZAZ MINDEN HARMADIKAT CSAK DIGITÁLIS FORMÁBAN JELENTETTÉK MEG**

ma már több tucat CD-t magával cipelni, pláne akkor, ha egy-egy együttes albumáról csak két-három sikerszám érdekl. Fizessünk csak darabonként a nekünk tetsző számokért, aztán már indulhatunk is MP3-lejátszónkkal, amerre kedvünk tartja. Senki sem vár nagy pénzeket az albumeladásokból, szépen vastagodnak viszont a számonkénti értékesítésből. A zenészek és a kiadók pedig nem nyögnek a rizikós és drága CD-gyártás

És akkor végre nem kellene tudomást vennem a látványakcióról, hogy már megint hány ezer „Hejehuja” nevű együttes „Kamásli, kamásli, ej, ez a rekettye” című hamisított albumát zúzta porrá egy úthenger. Szép dolog a jogvédelem, de elnézést – engem nem érdekel. Engem a magas albumárak érdekelnek és az, hogy végre foglalkozzanak velem, foglalkozzanak a vásárló szükségleteivel. Tartsunk lépést a fejlődéssel!

Telek Zoltán

**A NOD32 Antivirus System 2.7 víruskereső regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**RECRE8**

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

**3WD59-VDJS4-KSK4C-SK4C4-9NBVF**

**Az MPP Desktop 3.4, spamszűrő regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**MPP0CT0**

## KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

Szakmai tanácsadás:	segelyvonal.pcworld.hu
Feliratkozás ingyenes hírleveleinkre:	hirlevel@pcworld.hu
Vélemény a lapról:	velemeny@pcworld.hu
Internetes előfizetés:	mediashop.idg.hu

## ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

Terjesztés (e-mail):	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  
597 FT

**MOBIL**

MOBIL • PDA • NOTEBOOK • NAVIGÁCIÓ

**PC WORLD**



# TARTALOM

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 8 CD-DVD tartalom
- 12 Postafiók, olvasói levelek
- 14 Friss
- 24 Címlapsztori
- 46 Teszt
- 94 Fókuszteszt
- 110 Mesterfogások
- 134 Segélyvonal
- 138 Következő számunk tartalmából
- 140 TradeWorld



## TESZTEK



## 52 LG Chocolate Home Theater FB-162

## NYERJE MEG

Egy ASUS EN8800GTS videokártyát!

## Lapozzon a

**47. oldalra,**  
 hogy megnyerje  
 ASUS grafikus  
 kártyánkat!



## A CÍMLAPON



## 58 A 35-ös hadosztály Alaplapok P35-ös lapkakészlettel



## 46 HARDVER

- 48 OCZ DDR3 PC3-12800
- 48 1600 MHz Platinum
- 49 Rimax Webcam In-Motion
- 50 Nokia 8600 Luna
- 51 PixelView PlayTV Cinema BX-2500
- 51 Trust Notebook Docking Station USB NB-8100p
- 52 Fujitsu Siemens LifeBook S6410
- 52 LG Chocolate Home Theater FB-162
- 53 HP PhotoSmart Mz67
- 54 Delock Solar Charger
- 54 Kworld PlusTV All In One
- 55 TEAC MP-450
- 56 Kensington Ci85m
- 56 ASUS V2
- 57 Pinnacle PCTV DVB-T Flash Stick
- 58 MSI P35 Diamond
- 58 Gigabyte P35T-DQ6
- 58 ASUS Blitz Extreme
- 58 ABIT IP35 Pro
- 60 Topcom Butler 4872
- 60 Verbatim Store 'n' Go USB HD Drive
- 61 Microsoft Mobile Memory Mouse 8000
- 62 Toshiba Satellite M100-222
- 63 Verbatim VM-205
- 63 LG KU250
- 64 APC Universal Power Adapter
- 64 Zykon M1 Gamer Mouse
- 64 HP Photosmart C7280
- 65 Microsoft Lifecam VX-7000

## 66 BIZTONSÁG

- 66 Biztonsági hírek
- 67 Panda Internet Security 2008
- 68 Windows Vista SP1 Beta
- 70 Vírusok Varázslatos Világa – A rootkitek már a spájzban vannak

## 74 SZOFTVER

- 74 CopyToDVD 3
- 76 Executor Beta 0.95
- 77 Microsoft OneNote 2007
- 78 Adobe Creative Suite 3 Production Premium
- 81 Alleycode HTML Editor 2.21
- 82 Google Earth 4.2 (béta)
- 84 Prospector Lite 5.11
- 85 My Pictures 3D Screensaver 1.2/ My Pictures 3D Album 0.96
- 86 Acronis Disk Director Suite 10
- 88 MoBiCAT 1.3.4.53
- 89 RegSeeker 1.55
- 90 Mobysaurus Thesaurus 1.55
- 90 Side-By-Side Explorer 1.0
- 91 Glenlay Gallery
- 92 AptDiff 1.1.1
- 92 ImageSorter v2.01
- 93 Antcom MathCal
- 93 Virtual Explorer v1.02

## PC WORLD TESZTLABOR

## MESTERFOGÁSOK

Hozzon ki többet kedvenc programjaiból és számítógépéből szakértőink mesterfogásaira támaszkodva!

- 122 Microsoft XPS, a jövő dokumentumformátuma
- 124 GIMP-trükkök I.
- 126 Videoszerkesztés Nero Vision 4-gyel
- 129 HDMI - szabványok
- 130 Nézzünk a Vista körmére!



## 110 Éljen a Windows XP – jó sokáig! Váltani? Ugyan!

Kétségek gyötörnek, hogy átálljunk-e a Microsoft év elején piacra dobott új Windows Vista operációs rendszerére? Van egy jó hírünk: egy rakás pénzét spórolhatunk magunknak, ha kitartunk a jó öreg Windows XP mellett. Azt is megmutatjuk, hogyan!

**A SZÉPSÉGÉRT FIZETNI KELL!**

» 58 Nokia 8600 Luna

**CÍMLAPSZTORIK****CÍMLAP-  
SZTORI  
24****24 NYÍLT TITKOK  
A MUNKAHELYEN  
KI FIGYELI A MONITORT?**

Aki látott már Formula-1-es futamot, bizonyára tudja, hogy a számítástechnikai cégek nagy számban vannak jelen a versenysorozatban. És ne higgyük, hogy az IBM, az AMD vagy az Intel csak pénzzel támogatja a kiszemelt csapatot, mert bizony komoly technológiai együttműködéssel is segítenek a másodpercek lefaragásában.

**28 INTERNET MINDIG,  
MINDENHOL  
HELYZETI ELŐNY**

Hála a megszámlálhatatlan akciónak és kedvezménynek, hihetetlenül megugrott a hazai ADSL-előfizetések száma, amely lassan már a kábeltévé-előfizetések mennyiségével vetekszik. Arra, hogy el is érje azt, már nem sokat kell várunk, feltéve, hogy nem szól közbe egy újabb forradalom: a mobilinternet forradalma.

**33 IFA 2007  
DIGITÁLIS ÉLMÉNYFÜRDŐ**

Még a tavalyinál is több kiállító jelent meg az IFA 2007-en, hogy felvonultassák a szórakoztatóelektronika hamarosan piacra kerülő, legfrissebb újdonságait. A termékeket szemlélve azonban úgy tűnt, hogy nemcsak a cégek, hanem a kínálat is „globalizálódott”. Áttekintjük a legizgalmasabb újdonságokat, és az általános piaci trendeket.

**40 VIDEOMEGOSZTÓ  
SZOLGÁLTATÁSOK  
BENNE VAGYUNK A TEVÉBEN!**

Humoros, látványos vagy akár megbotránkoztató felvételeket keresünk? Bőven válogathatunk a legkönnyedebb műfajokból a videomegosztó oldalakra feltöltött anyagok között. Sőt! Napjainkban már nemcsak szórakozni, hanem ismeretet terjeszteni, jótékony ügyeket elősegíteni, és pénzt keresni is lehet feltöltőként.

**FÓKUSZTESZT****94 DIRECTX10-ES  
VIDEOKÁRTYÁK**

Hamarosan beindul az őszi játékparádé, és ha még nem tettük meg, joggal gondolhatunk arra, hogy érdemes lenne grafikus kártyánkat egy újabb, a jövőre jobban felkészült típusra cserélni. Tesztünkkel ebben igyekszünk segíteni: sorra vesszük a teljes kapható termékspektrumot ATI és NVIDIA kártyákból. A termékeket nemcsak gyártótól függetlenül, teljesítmény szempontjából vizsgáljuk, hanem igyekeztünk minél több, különböző beszállítótól származó egységet számba venni, így a jelenlegi termékcsála által nyújtott lehetőségekbe is betekintést adunk.

**106 VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ****PC WORLD TESZTLABOR****118 Indítóképernyőt a BIOS-ba!  
Egy szebb kezdet**

Az alaplapgyártók a feltétlenül szükséges opciókon felül számos extra funkciót is beépíthetnek a BIOS-ba. Ezek közül az egyik a kezdőképernyő, amely sok esetben igény szerint megváltoztatható. Mi most Asus alaplapokon cseréljük őket.

**120 YouTube-videók letöltése  
Megnézni, megszeretni, megszerezni**

Igen nagy sikert aratnak napjainkban a közösségi videós oldalak, élükön az etalon YouTube-bal. Akárhányszor visszatérhetünk ugyan megnézni ugyanazt a felvételt, ám letöltőlinket nem kínál a szolgáltató. Úgyes eszközökkel azonban megszereshetjük az állományt!

**134 Segélyvonal**

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

- 134 Magok működése
- 135 Hova tölt?
- 135 Word Antivirus?
- 136 Érdekes elgondolás
- 136 Élményindex: 1-es
- 137 Rendszergazda kerestetik



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



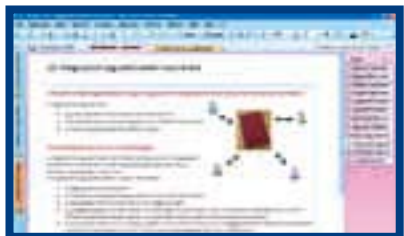
### CopyToDVD3 – teljes verzió

E havi teljes verzióink egy komplett CD/DVD-író alkalmazás, amelynek segítségével egyszerűen elvégezhető minden, ezekkel a lemezekkel kapcsolatos fontos művelet. A Windows operációs rendszerek a mai napig csak alapszinten képesek kezelni ezt, ezért annak, aki mindenfajta médiát szeretne előállítani az írójával, be kell szereznie egy célalkalmazást.



### Acronis Disk Director Suite 10 – próbaverzió

Az Acronis Disk Director Suite egy teljes körű lemezkezelő és partícionálcsomag, amely egy nagy és több kisebb, ám igen hasznos programot tartalmaz – kezelését a PC Stúdióban is bemutatjuk.



### Microsoft Office OneNote 2007 – exkluzív magyar nyelvű próbaverzió

A Microsoft jegyzetkészítő és -kezelő alkalmazása, amellyel minden szükséges információt egy helyen gyűjthetünk össze. Használatához az interneten keresztül igényelhető kulcs és aktiválás szükséges – utóbbit a [www.pcworld.hu/onenote](http://www.pcworld.hu/onenote) oldalon lehet elvégezni.



### FreshUI 7.89

Ez a program a Windows-buherátorok számára készült: segítségével rejtett beállítási lehetőségek számaihoz férhetünk hozzá kényelmes felületen. Használatával egyszerűen optimalizálhatjuk rendszerünket, finomhangolhatjuk a hardverbeállításokat.



### Google Earth 4.2

Ismét megújult a Google Earth, ez az interaktív földgömbprogram: immár nemcsak Földünket, de az innen látható csillagos égboltot is képes realiztikusan, fényképek alapján bemutatni. Ráadásként egy repülésszimulátort is kapunk!

## NETIDŐK

Immár hétfőn esténként 11-től éjjelig 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. augusztus 27.

Immár ötezer kötet található a Magyar Elektronikus Könyvtárban – vendégünk volt *Moldován István*, a MEK osztályvezetője, könyvtáros. Utána nyílt forráskódú tudás: egy soknyelvű oktatóprogram kiskorú gyerekek számára – aG-Compris szoftvert mutatja be *Borek András*.

### 2007. szeptember 3.

A kockacukorral etethető akkumulátor megvalósult illúziója után először arról hallhattunk *Kovács „Tücsi” Mihálytól*, hogy miképpen lehet gyógyítani a számítógépes játékokkal. Egy kutatásból kiderült, hogy a vezetők 44 százaléka pizsamában dolgozik: az érdekes eredményt a technika teszi lehetővé – a felmérés részleteiről beszélt a stúdióban az Avaya Magyarország munkatársa, *Varga László*.

### 2007. szeptember 10.

Magyar kutatási eredmény: a játékos kattintása már két másodperccel korábban kimutatható, mégpedig a mesterséges intelligencia segítségével. Az eredményről a nyugati tudományos sajtó is megemlékezett, mi pedig az egyik kutatót, *Laufer Lászlót* faggattuk. Aztán vendégünk volt az idei World Cyber Games verseny hazai szervezője, *Hadházi Dániel* és az egyik sikerrel járt játékos, *Zentai György*.

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

## CD-s kiadás

### 2 CD

- ✦ CopyToDVD 3 (teljes verzió)
- ✦ Microsoft Office OneNote 2007 (60 napos próbaverzió)
- ✦ Panda Internet Security 2007 (teljes verzió)
- ✦ NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ✦ Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- ✦ MPP Desktop (teljes verzió)
- ✦ Netidők rádióműsor

## DVD-s kiadás

### 1 DVD

- ✦ 1 dupla rétegű DVD
- ✦ CopyToDVD 3 (teljes verzió)
- ✦ Microsoft Office OneNote 2007 (60 napos próbaverzió)
- ✦ Panda Internet Security 2007 (teljes verzió)
- ✦ NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ✦ Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- ✦ MPP Desktop (teljes verzió)
- ✦ PC Studio Flash- és DivX AVI videoformátumban
- ✦ Netidők rádióműsor
- ✦ Segélyvonal CD (válogatás)
- ✦ SurfControl termékcsalád (exkluzív próbaverziók)



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

→ e-mail: [terjesztés@pcworld.hu](mailto:terjesztés@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 2007, Antivirus + Firewall 2007, Internet Security 2007

Olvasóinknak ajándékba adjuk a Panda 2007-es termékcsaládjának mindhárom változatát, amelyek használatához internetes regisztráció szükséges. A telepítés során juthatunk el a gyártó weboldalán található magyar nyelvű őrlephoz; 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: **3WD59-VDJS4-KSK4C-SK4C4-9NBVF**), majd a kapott kódot másoljuk be a program *Sugó* → *Regisztrálás...* → *kulcs megadása* pont után megjelenő ablakba. Probléma esetén a [support@agnitum.hu](mailto:support@agnitum.hu) oldalon kérhetünk segítséget.

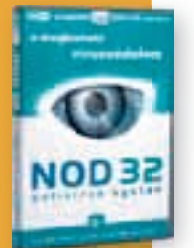


**3WD59-VDJS4-KSK4C-SK4C4-9NBVF**

### NOD32 Antivirus System 2.7

**ÚJ VERZIÓ!**

Az antivírusszoftver vadonatúj, Vista-kompatibilis és rootkitek ellen is védő verzióját november 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: **RECRE8**), 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 a [support@sicontact.hu](mailto:support@sicontact.hu) oldalon kérhetünk segítséget.



**RECRE8**

### MPP Desktop 3.4, a spamszűrő

Az MPP Desktop spamszűrő alkalmazást is ajándékba adjuk olvasóinknak – ezt használva remélhetőleg végleg megszabadulunk a kérértlen reklámlevelektől. A telepítés során nevünk és elektronikus levélcímlünk megadásával regisztrálhatjuk magunkat, majd a pár percen belül megérkező e-mailből másoljuk be az új sorozatszámot. Erre, valamint az e havi kódra (**mppocto**) van szükségünk ahhoz, hogy meghosszabbítsuk előfizetésünket a [www.mpp.hu/pcworld](http://www.mpp.hu/pcworld) oldalon. Probléma esetén segítséget a [termeamtamogatas@mpp.hu](mailto:termeamtamogatas@mpp.hu) oldalon kérhetünk.



**MPPOCTO**

**PC WORLD**

2007  
**10**

TELJES VERZIÓK:

CopyToDVD 3

**CD1**

**PC WORLD**

2007  
**10**

**CD2**

EXKLÜZÍV PRÓBAVERZIÓK:  
MICROSOFT OFFICE  
ONENOTE 2007

**PC WORLD**

2007  
**10**

TELJES VERZIÓK:

+ PC STUDIO  
+ EXKLÜZÍV PRÓBAVERZIÓ:  
MICROSOFT OFFICE  
ONENOTE 2007

**DVD**

Exkluzív próbaverzió:

Panda  
Internet  
Security  
2007

Agnitum

Panda  
Internet  
Security

Agnitum

MPP  
Desktop 3.4

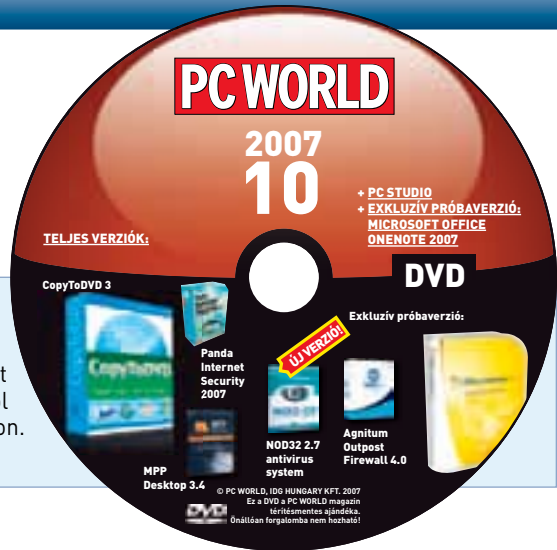
Agnitum

2007. Szeptember • PC WORLD 19

# DVD-tartalom

A DVD TARTALMÁBÓL CSEMEGÉZTÜNK

A DVD-s PC World októberi 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, egészben pedig DivX AVI videoformátumban. Természetesen a DVD tárolókapacitásából adódóan olyan szoftverek is felkerültek a lemezre, amelyek nem szerepelnek a CD-s változaton. Ezek közül csemegeztünk aktuális összeállításunkban.



## Segélyvonal CD válogatás

Rendhagyó módon nem három, hanem két hónap különbséggel frissült Segélyvonal CD válogatásunk, amely az általunk legfontosabbnak tartott segédprogramokat tartalmazza kategóriánként csoportosítva. Minden alkalmazás mellett egy rövid szöveges leírás, valamint egy képernyőfotó található, amelyek alapján könnyedén eldönthetjük, hogy az adott szoftvert érdemes-e telepíteni. A legtöbb program már Vista-kompatibilis!



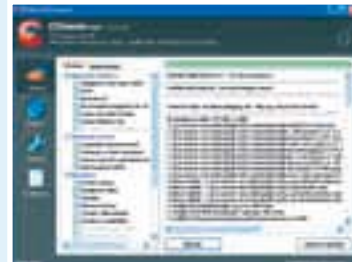
## Az IFA kiállítás képei

Kollégáink a berlini IFA szórakoztató-elektronikai szakkiállításon jártak, és onnan szokás szerint rengeteg fényképpel tértek haza. Mi ezek közül több százat válogattunk ki és helyeztünk el DVD - mellékletünkön, hogy olvasóink is képet alkothassanak arról, milyen hangulat is lehet egy ilyen eseményen.



## Éljen a Windows XP!

Mesterfogások rovatunkban hosszú oldalakon mutatjuk be, hogyan tudjuk Windows XP operációs rendszerünket különféle segédprogramokkal „feltuningolni”, hogy felvegye a versenyt a Windows Vista képességeivel. A válogatás akkora, hogy CD-inken nem is fért el, csak a DVD mellékleten kaphatott helyet.



## PC Studio #50

V. évfolyam, 10. szám

### Ki figyel a munkahelyen?

A technika fejlődésével egyre nő azon eszközök aránya, melyeket a munkahelyen a megfigyelésünkre használhatnak. Mit szabad, és mit lehet? Riportműsört készítettünk, körbejárva a témakört.



### Mobildömping

Bemutatkozik a Nonstop MOBIL stábja, hogy rögtön három érdekes telefonát tárjanak a PC Studio nézői elé.



### Tenyérerezet-felismerő technológia

Sci-fibe illő megoldást fejlesztett ki a Fujitsu a számítógépünkhöz való biztonságos hozzáférésre: tenyerünk érzékszereit vizsgálja meg infrafényben, amikor az egerünkhöz nyúlunk.



### És ezzel nincs vége!

- › Rimax automata webkamera
- › Acronis Disc Director Suite szoftver
- › Beszélgetés a mozi ünnepén
- › 2 hüvelyk vastag LCD-k a Sharp-tól
- › Sorsvonalak-forgatás az Air egerrel (riport)

## SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

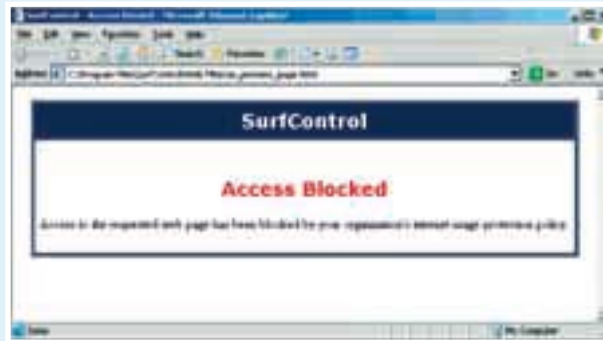
### ATI Catalyst 7.9

A meghajtóprogramok is hízásnak indultak, ennek eredményeképpen az ATI legújabb csomagjai szintén csak a DVD - mellékletre fértek fel. A lemezen a Windows XP-s mellett a 32 és a 64 bites Vistához való változatok is megtalálhatók.



### SurfControl próbaverziók

A SurfControl E-mail Filter az egyik leginkább elismert vállalati szintű e-mail tartalomszűrő, melynek a kimagasló spamszűrő funkcionalitás csak kis része. Mind a bejövő, mind a kimenő e-mailek részletesen kontrollálhatók, bónuszként pedig akár 254 különböző antivírusmotor integrálható. A SurfControl Web Filter vállalati webtartalom- és URL-szűrő segítségével biztonsági, munkaidő-felhasználás, sávszélesség-menedzsment és jogi szempontok szerint szabályozható a web-használat. A SurfControl Enterprise Threat Shield nemcsak az antivirustermékek által fel nem ismert spyware-ek, de a játékok, peer-to-peer azonnali üzenetküldő és fájlcsere-alkalmazások, valamint bármely, szabályszerűen telepített vagy telepítendő alkalmazás ellen is védelmet nyújt.



### Játékdemók

Ebben a hónapban is maradt hely játékdemók számára a mellékletben. Kiemelkedik közülük a méltán népszerű FIFA sorozat legújabb, 08-as számú verziójának kipróbálható változata, amelyben hét csapat közül választhatunk.



CopyToDVD 3  
Agnitum Outpost Pro Firewall 4.0  
MPP Desktop 3.4  
NOD32 2.7  
Panda 2007

TELJES  
VERZIÓK

Microsoft Office OneNote 2007  
– próbaverzió  
MoBiCAT 1.3.4.53 – próbaverzió

EXKLUZÍV

Segélyvonal CD válogatás  
AlleyCode  
Éljen a Windows XP!  
Executor  
GIMP Portable  
IFA-képek  
ImageSorter 2.01  
Játékdemók  
My Pictures 3D Screensaver  
Segélyvonal  
SurfControl  
Vírusok varázslatos világa  
XPS  
YouTube-videotöltés

CIKKEINKHEZ (EXTRA)

Antivírus-frissítések  
ATI Catalyst 7.9 (XP és Vista)

FRISSÍTÉSEK

Ad-Aware 2007 7.0.2.1  
AptDiff 1.1.1  
FileZilla 3.0.1  
foobar 2000 0.9.4.4  
Foxit Reader 2.1  
FreshUI 7.89  
Glenlay Gallery 2.0  
Google Earth 4.2  
ISO Buster 2.2  
Mobysaurus Thesaurus 1.55  
Orbit Downloader 2.2.1  
Paint.NET 3.10  
Prospector Lite 5.11  
Real Alternative 1.60  
RegSeeker 1.55  
Side-By-Side Explorer 1.0  
Skype 3.5.0.234  
Spybot Search and Destroy 1.5.1  
µTorrent 1.7.4  
XnView 1.91.4

INGYENES PROGRAMOK

Acronis Disk Director Suite  
Villamos Forgógép Nyilvántartó  
Program  
Virtual Explorer

KIPRÓBÁLHATÓ  
ALKALMAZÁSOK

ÚJ 2008

# Egymilliós vírusadatbázisa a legnagyobb

A Panda többet véd



Válassz az új kihívásokra: **MEGADETECTION**:  
A Panda által kifejlesztett új biztonsági modell felderít  
és megsemmisít több, mint egymillió vírust és egyéb  
fenyegetést a Panda Total Scan segítségével.

Vásárolja meg most  
viszonteladónktól!

Telefon: 06 1 469 60 80

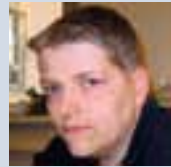


19 990Ft\*  
3 licenc

\* Ajánlott végfelhasználói ár 3 licenccel, automatikus napi vírusadatbázis frissítéssel és 24h internetes és e-mail termék támogatás 12 hónapon keresztül

PANDA  
SECURITY

One step ahead.



Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes Segélyvonal szolgáltatásunkat ([segelyvonal.pcworld.hu](mailto: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 [velemeny@pcworld.hu](mailto:velemeny@pcworld.hu) e-mail címre várjuk.



szeretnének bármilyen szintű fordításhoz jutni, hanem még lehetőleg aznap. Félreértés ne essék, ezeket a programokat még nem azoknak készítik, akik egy szót sem beszélnek az adott nyelven! A számítógéppel támogatott fordítás még gyerekcipőben jár, mint szoftverkategória alig néhány éve létezik, és talán 10–15 év múlva jut majd el oda, hogy valódi tolmáccsként használhassuk őket. Most még csak fordítástámogatásról van szó, így aki megveszi ezeket a szoftvereket, legyen tisztában azzal, hogy nem pontos fordítást kap – ha máshonnan nem, olvassa el a dobozon levő leírást!

Egyelőre itt tartunk. Vitathatatlan tény azonban, hogy érdemes nyelvet tanulni!

### Félre, fordítás!

**?** A Tolmacstálkozó cikkben olyan magyar–angol fordítások találhatóak a példákban, hogy egy angol dobna egy hátast, ha egyáltalán értené, miről is van szó. Ez eddig még nem baj, csak kerestem a cikkben, hogy valahol tán oda lesz írva, hogy ezek a fordítások pontatlanok, helytelenek, nem állják meg a helyüket, inkább tanuljunk angolul. Nem volt. Volt viszont egy utalás arra, hogy ha jobb minőségű (sic) fordítást akarunk, akkor tömören fogalmazunk, és így a „hibák kisebb területre koncentrálnak.” Milyen a nem jó minőségű fordítás, ha ez, a tömörsége okán, jobb minőségű? És aki nem tud angolul – mert mi másért használna valaki egy ilyen csacska programot – az honnan tudja megállapítani, hogy elég tömören fogalmazott-e, és a hibák mekkora területre koncentráálódtak? És vajon miért, és mire jó egy hibás fordítás? Lehet, hogy van igény az ilyesfajta programokra, de szerintem olyan mélységű angoltudást, amelyet a magyar példamondatok tükröznek, pár hónap alatt el lehet sajátítani.

warinsky, Segélyvonal

**!** Hadd kössünk bele rögtön az utolsó mondatba: nyilván, akik ilyesfajta szoftvert vesznek, nem néhány hónap múlva

### Hogyan ne fotózzunk tájképet

**?** Az augusztusi szám megint kitűnő, de mintha lenne benne egy szakmai hiba, egész konkrétan a Tájékpótózásról szóló cikkektelenben. A vízese két kép alatt azt taglaljátok, ha kimerevített mozgást szeretnénk, akkor emeljük fel az ISO-értéket, míg ha lágyabb, elmosódottabb képet szeretnénk, akkor állítsuk az ISO-értéket kicsire. Ezzel szemben az ISO-értéknek semmi köze a fentiekhez! Az ISO a szabványos filmes fényképezésben a film fényérzékenységét jelölte, digitális fényképezés esetén is ezt próbálja tenni. Amivel összekevertétek, az a zársebesség. Rövid zársebesség esetén a mozgás kimerevített lesz, hosszú zársebességnél pedig elmosódik. Az ISO állítása ráadásul azt is magával vonja, hogy a felvétel csúnyán zajosra sikerülhet! (Ez kimaradt a cikkből.) A másik hiba: „ha túl sötétre sikeredett, próbáljunk visszavenni az ISO-értékből egy picit”. Nos, ha az ISO-értékből visszavesztek, akkor még sötétebb lesz a kép, mivel a „film” (az érzékelő) kevésbé lesz fényérzékeny. Tudom, hogy a PC World nem fotózási szaklap, csak gondoltam, dezinformáció ne legyen benne. SzalaciBacsi, Segélyvonal

**!** Olvasónknak teljesen igaza van. Sajnos az sem mentés ránk nézve, hogy a cikket külföldi laptestvérünktől vettük át, ezeket az aprókat nem nevezhető tévedéseket illetet volna kiszúrunk és kijavítunk. Elnézést kérünk a malőrért, amelyet a közeljövőben egy fotózáshoz valóban értő munkatársunk cikkével próbálunk majd jóvátenni.

### Pánik stop!

**?** Ma vettem meg az újságot, és a CD mellékletéről szerettem volna feltenni pár programot. Mint mindig, most is a NOD32-vel ellenőriztem a lemezt, de ekkor furcsa meglepetés ért. A lemez vírusos, az alábbi fájlok fertőzöttek meg: a Crystal Player Pro 1.98 mappában a Crystalfree.exe, valamint a Nirsoft Free softwares mappában a dialuass2.zip. A fentiekén kívül van még 3 gyanús fájl is! Aki ezeket a programokat feltette, gyorsan ellenőrizzen, mielőtt minél több mindent fertőz, vagy a gépet károsítja a kártevő.

Tiboor, Segélyvonal

**!** Szerencsére erről szó sincs. A kérdésben említett Crystal Player valóban adware jellegű, tehát úgy használható ingyenesen, hogy közben reklámokat jelenít meg a felületén, míg a Nirsoft programja jelszavak visszafejtésére használható, amit a NOD32 fejlesztői veszélyforrásként ítélték meg, ezért jelzi ezeket a program. Vírust tehát egyik sem tartalmaz.

### Extrém szűrés á la Redmond

**?** Kérnék némi pontosítást, mert a Vista-típek cikkben leírt tűzfalbeállítás semmit nem ér! Ha a tűzfal tulajdonságainál a Saját profil fülön a kimenő kapcsolatot az alapértelmezett Engedélyezés állásból Tiltsra teszem, minden kimenő kommunikáció megszűnik. Ez értendő.

Az Engedélyezésnél meg szinte soha semmit nem kérdez, mindent kienged. Ez is érthető. Ha bármelyik másik fülön módosítom a beállítást, semmi nem változik.

**Szóval, akkor hogy is lehet rávenni a Windows tűzfalát, hogy minden programnál kérdezzen rá a kommunikációra? Mert az alcím a kimenő kommunikáció szűrését ígérte, nem pedig a blokkolását!**  
Zoty, Segélyvonal

**!** Nos, a Windows Vista beépített tűzfala olyan talány, amelyen a számítógépes biztonsággal foglalkozó szakemberek a mai napig vitatkoznak. Azt biztosan megállapíthatjuk, hogy derék redmond barátaink megint a vállalati ügyfelek érdekeit vették elsősorban figyelembe a technológia kidolgozása során, az otthoni felhasználók pedig a szokásos helyükre, a háttérbe szorultak. Mivel egy vállalati hálózati környezetben meglehetősen kellemtelen, ha a tűzfal blokkolja a gépek közötti kommunikációt, ezért a kifelé menő forgalom alapértelmezés szerint engedélyezve van a tűzfalban – amire máris rávágthatjuk, hogy tehát nem ér semmit. Ám hogy ne lehessen reklamálni sem azért, hogy nincs kétirányú védelem, sem azért, hogy mit kérdezősködi folyton ez a tűzfal, a problémát faék egyszerűséggel oldották meg: a kifelé menő forgalom (vagy jobb esetben egy adott alkalmazás kommunikációja) blokkolható. Teljesen. Köztes állapot nincs. A cikkben szereplő leírás tehát a „szűrésnek” ezt az extrém végletét mutatta be. Valódi szűréshez válaszunk egyet a számtalan elérhető személyi tűzfal közül. A végleges szűrés megoldás jelen számunk Mesterfogások rovatában olvasható. Figyelem, csak profiknak!

### Nevezzük nevén

**?** Telefonos PDA-kat hirdettek a címlapon, aztán a cikkben csak GPS-ről van szó. A PDA legfőbb jellegzetessége az érintőképernyő, nem a GPS-navigáció! Ilyen szempontból a három Nokia telefonnak semmi keresnivalója nincs a cikkben. Vagy akkor a cikket „navigációs okostelefonoknak” kellene nevezni. Szerintem.  
Zoty, Segélyvonal

**!** Nos, a cikk eredeti felcíme az volt, hogy telefonos tenyérgepek, a címlap pedig

SAZKMAI TANÁCSADÁS:  
VÉLEMÉNY A LAPRÓL:  
TÖRÖTT VAGY HIBÁS CD:  
INTERNETES ELŐFIZETÉS:

segelyvonal.pcworld.hu  
velemeny@pcworld.hu  
terjesztes@pcworld.hu  
mediashop.idg.hu

olyan műfaj, hogy ilyen hosszú szavak nem mindig mutatnak jól rajta, ezért a szerkesztő bátorkodott egy rövidebb, frappánsabb címet találni oda. Lehet, hogy nem a legszerencsésebb megoldás mellett döntött, de biztosak vagyunk abban, hogy nem a megtévesztés vezérelte szándékait. Mindazonáltal vitatkoznánk azzal, hogy a PDA legfőbb jellegzettsége az érintőképernyő, hiszen ilyen alapon a BKV jegyárúsító automatáit is PDA-kként tisztelhetnénk, és ugye egyetértünk abban, hogy nem azok. Cikkünk az utóbbi időben megfigyelhető két érdekes tendenciára épült: a mobiltelefonok és a kézisámítógépek közötti határ kezd teljesen elmosódni, illetve óriási divat lett a GPS-modul ezekben a készülékekben.

### Mi baj a winchesterekkel?

**?** Olyan problémám, illetve kérdésem lenne, hogy olvastam az augusztusi lapot, és a memóriakártyás cikkben azt írták a top 10-ben, hogy a fontosabb fényképeket ne a laptop winchesterén tároljuk! Nem tudom, miért írták ezt, a laptopnak nem ugyanolyan a merevlemeze, mint a normál asztali gépeknek? Azért van ilyen aggodalmam, mert a napokban vásároltam egy ASUS laptopot, és elég fontos adatok vannak rajta, és még nem nagyon hallottam arról, hogy erre vigyázni kellene!

Ricsikr, Segélyvonal

**!** Akkor szólunk, hogy a laptopok merevlemezén levő adatokra vigyázni kell! Sőt minden merevlemezén levő adatra vigyázni kell! Sőt sőt, az az adat, amely kizárólag egy merevlemezén található csak meg, nem biztonságban, hanem veszélyben van! Egyébként a

hordozható gépekből szánt merevlemez sem ugyanolyanok, mint azok, amelyeket a normál asztali gépbe szerelünk: kisebbek, és némileg jobban bírják a „gyűrődést”, fel vannak készítve a hordozásra. Na, de hogy megvilágítsuk, mire gondoltunk a cikkben: nyilván ha valaki elmegy nyaralni digitális fényképezőgéppel és noteszgéppel felszerelve, a nap végén nyugodtan áttöltheti a képeket a noteszgépre, hogy felszabadítsa a memóriakártyát. Amikor azonban hazaért, jól teszi, ha a képeket átmásolja egy másik merevlemezre, vagy kiírja DVD-re, magyarul biztonsági másolatot készít róluk, hogy az esetleges megismételhetetlen élményeket megőrizze felvételek ne vesszenek el örökre a merevlemez meghibásodása esetén.

### Az újszülöttnék minden vicc új

**?** A Segélyvonal rész „Hibernálást a képernyőre!” című szösszenetében a következő mondatot találtam: „ez olyan újdonság volt, amire csak meresztettük a szemünket!”. No mármint ez egyáltalán nem újdonság, nekem február óta ezt adja ki a Windowsom. Történt ugyanis, hogy február elején egy Windows-újrtelepítés közben megállt a telepítő, és semmit nem tudtam a géppel kezdeni, hát elvittem egy informatikus barátomhoz. Ő valahogy feltette rá az XP SP2-t és az ahhoz tartozó kb. 200 frissítést. Otthon meglepve vettem észre, hogy a Start menü Kikapcsolás pontjára kattintva egy négytagú kikapcsolópanel jön elő. Mindez történt februárban, s azóta is így van. Fujitsu, Segélyvonal

**!** A négy ikont megjelenítő kikapcsolópanel számunkra valóban meglepetés volt.

## A TÖRDELŐPROGRAM ÖRDÖGE

Augusztusi számunk Hardver-teszt rovatában megkíséreltük bemutatni a Panasonic HDC-SD1 digitális videokamerát. Sajnos nem jártunk sikerrel: a tördelőprogram az utolsó ellenőrzési fázist követően, a levilágítás során döntött úgy, hogy saját kedvére áttördeli az egészet, és így a cikk jobbra olvashatatlaná vált. A tördelő-

programnak felmondtunk. A teljes cikk a [www.pcworld.hu/story.php?sid=9158](http://www.pcworld.hu/story.php?sid=9158) címen olvasható a PC World weboldalon, illetve olvasóink figyelmébe ajánljuk a <http://www.pcworld.hu/story.php?sid=9170> címen elérhető PC Studio műsorblokkot, amely szintén ezt a kamerát mutatja be. A hibáért elnézésüket kérjük.

Mentségünkre szolgáljon, hogy az XP életének eddigi 6 évét jobbra asztali gép, nem pedig notebook előtt töltöttük, ráadásul a szerkesztőség tagjai között is kisebbségben vannak azok, akik a hibernálás funkciót használják a gép kikapcsolására. Mint azt a reklamációra jött hozzászólásban mizsi nevű kedves olvasónk jelezte, a hibernálással kapcsolatos problémák megoldására adott ki a Microsoft egy KB893056-os számú frissítést még valamikor 2005 elején, és az ehhez tartozó speciális állomány írta bele a rendszerleíró adatbázisba azt a bizonyos ShowHibernationButton beállítás, amely a negyedik ikon megjelenítéséért felelős. Szánjuk-bánjuk, de ez mind elkerülte a figyelmünket valahogy.

### Messze még a csúcs?

**?** A Vásárlási segítséggel kapcsolatban szerintem a csúcskategóriás „gép egyáltalán nem az. Szerintem egy csúcskategóriás gépben lehetne négymagos proceszor és SLI/Crossfire, de legalább egy 8800GTX vagy Ultra. Ja és a házat valahogy máshogy kellett volna fényképezni, mert a legtöbbször csak egy nagy feketeség látszik. sakic, Segélyvonal

**!** A Vásárlási tanács konfigurációajánló árban mind egy bizonyos célösszeget közelítenek meg, amelyet a „csúcskategóriás gép” esetén 300 ezer forintban állapítottunk meg – ezt jeleztük is a konfigurációt ismertető hasáb mellett két csíkban. Természetesen ennél sokkal drágább számítógépet is lehet építeni, ezt senki nem is vonja kétségbe. Feltett szándékunk azonban, hogy ezzel a cikkel valóban az olvasóknak adjunk használható vásárlási tanácsokat, ne pedig közülük két olyan embernek, aki megengedhet magának egy egymillió forintot közelítő konfigurációt. Valószínűleg kevés otthoni felhasználó szán akár 300 ezer forintot is egy új gép vásárlására, ám az említett alkatrészek külön-külön is beszerezhetőek, így reméljük, mindenki számára hasznos lehet egy ilyen konfiguráció összeállítása ebben a rovatban.



Nyíltan, szabadon...  
**StarOffice8**  
Teljes, magyar nyelvű irodai szoftvercsomag  
[www.staroffice8.hu](http://www.staroffice8.hu)  
Az okos választás

# ROCK AND ROLLY

Az AIBO óta tudjuk, hogy a japánok – talán nem túl meglepő módon – odavannak a robotokért, és a Sony maga is szívesen fejlesztget ilyesmit. Ezeknek gyak-

demonstrálása vagy az erőfitogtatás a lényegük. Ha ebből egy kicsit is használható dolog sül ki, akkor már nyert ügyünk van. A legújabb távkeleleti örületnek becsületes neve is van: SEP-10BT Sound Entertainment Player – de egyszerűbb Rollynak becézni.



ran semmi értelmes piaci alapjuk nincs, inkább a gazdasági potenciál

Adott egy tojás alakú, előre-hát-ra gurulni, jobbra-balra fogni ké- pes multimédiás lejátszó, amely

a BT betűknek megfelelően a Bluetooth is támogatja. A robotszerű- en, ritmusra mozgó-villogó kis lényt

ne értelme az egésznek, ha a netről majd ne lehetne mindenféle koreo- gráfiákat letölteni Rollynk számára,

## A ROBOTSZERŰEN, RITMUSRA MOZGÓ, VILLOGÓ KIS LÉNYT KÜLÖNBÖZŐ DOLGOKRA UTASÍTHATJUK

mozgatva különböző dolgokra utasíthatjuk. Az asztalon nyugvó Rollyt az óramutató járásával megegyező, valamint ellenkező irányba forgatva a hangerőn változtathatunk, ha pedig előre- vagy visszagurítjuk, akkor a zeneszámok közt lépdelhetünk.

Persze nem álltak meg itt a fejlesztők, hiszen az elemről működő, tenyéryn- yi kis jószág vezeték nélküli (Bluetooth) hangszóróként is funkcionálhat – ehhez mindössze egy mobil- lal vagy valamilyen más alkalmas esz- köz- zel kell párosítani. Nem is len-

sőt később ezeket cserélgethetjük is. Előzetes híresztelések szerint ké- sőbb parázs táncpárbajokat is lehet majd folytatni, egy-egy Rollyt össze- kapcsolva. A lejátszója egyébként MP3, AAC-, valamint ATRAC-fáj- lokkal van barátságban (ezeket egy gigabájtos beépített flashmemóriája fogadja), ha pedig dalra fakad, akkor sem fogja szétrúgni a házat, hiszen csatornánként mindössze 1,2 wattos hangszórókkal rendelkezik. Japán- ban szeptember végén kerül boltok- ba körülbelül 350 dollárért (hozzá- vetőleg 65 ezer forint).

Mindezt persze mozgás közben ér- demes megnézni: keresse Rollyról szóló blokkunkat a PC Stúdió adásá- ban, a DVD mellékleten!

# AZ IPHONE EHEZ KÉPEST SEMMI!

A HTC hivatalosan is be- mutatatta mindentudó GPS-képes PDA-tele- fonját, a korábban Kaiser ál- néven ismert TyTN II-t. Spe- cifikációit tekintve az iPhone a közelébe sem érhet: a HTC új telefonja mind tudásában, mind formai kialakításában alaposan felülmúlja az Apple büszkeségét.

Hála a készülék beépített vevőegységének, GPS-navi- gációra is használható, emel- lett kicsúsztható QWER- TY-billentyűzettel is ellát- ták. Rengeteg memóriát (128 megabájt RAM, 256 mega- bájt ROM) és nagyon jó (400 megahertzes Qualcomm) processzort kapott – egy mini noteszgép érzését is kel- ti, ugyanis olyan formában is használható. A Windows Mobile 6 operációs rend- szernek és a Touchból meg- ismert TouchFLO technológiá-



nak köszönhetően az iPhone szolgáltatásainál lé- nyegesen többet nyújt a TyTN II, amely például HSDPA-szintű adatátvitelre is alkalmas. Rádadásul a Wi-Fi- és Bluetooth- képes készüléket 3 megapixeles autofókuszos kamerával vértéz- ték fel.

A gyártó elmondá- sa szerint a TyTN II Eu- rópában a T-Mobile, a Vodafone, az Oran- ge és az O2 termék- palettáján is megjele- nik. A T-Mobile Né- metországban például már szeptember 1-jétől forgalmazza a ké- szüléket MDA Vario III néven. A magyarorszá- gi bevezetésről egye- lőre nem sikerült infor- mációt szerezni, ám a német T-Mobile sze- rint októberben már az egész kontinensen kap- ható lesz a telefon.

**Olcóbbak lehetnek az LCD-tv-k,** hiszen Dél-Koreában új, LCD-paneleket gyár- tó üzem nyílt, ame- lyet a Sony és a Sam- sung közös vállalata üzemeltet. A pane- leket a gyár az ügy- nevezett „8. generá- ciós” gyártósoron áll- lítja elő, amely már igazodik az óriási képernyőméret irán- ti egyre nagyobb ke- reslethez, ezért 46 és 52 hüvelykes ki- jelzők gyártásakor a leggazdaságosabb. Az új üzem 1,9 milli- árd dolláros befekte- tessel készült, és ha- vonta 50 000 panelt képes előállítani.



**ALIEN**  
computers

www.aliencomputers.hu

**Hat éve a legjobbak között**

**Aikatrészek, perifériák, szerviz**

**Konfigurációk 3 év garanciával |  
Ingyenes összeszerelés, tesztelés |**

**Számítógépek munkahelyre, otthonra  
csúcsgépek játékokra, különleges  
alkalmazásokra, szerverek**

**Nézz meg az árainkat! Megéri!**

# KICSIKOCSI NAPELEMMEL

**E**gyelőre nem találunk olyan PC-t a piacon, melynek energiaellátását megoldhatná a gépház oldalába épített napelem. A jelenlegi megoldás egy kézikocsi, hasonló ahhoz, mint amelyet idős nének használnak bevásárláshoz. A különbség először is a súlyban van, kiskocsink ugyanis közel negyven kilogrammot nyom – ám nem indokolatlanul: a beépített akkumulátor 600 VA folyamatos teljesítményű szünetmentes egységként üzemel, melyből csúcsterhelésnél 1000 VA-t is meríthetünk. Az irodai munkaállomásoknál tipikus 100 wattos fogyasztást négy órán át állja a rendszer. A megoldás főattrakciója természetesen a 110 wattos napelempanel, amely 10-12 óra alatt képes feltölteni az

akkumulátort (direkt nap-sütés esetén). Ha a feltöltés kész, akkor önállóan is biztosítja az áramellátást, ha pedig hosszan mostoha az időjárás, akkor végső esetben fordulhatunk a jó öreg konnektorhoz.

A cél villanyszámlánk karcúsítása és a környezet védelme. A Solar PowerPAC II amerikai változata mintegy 1200 dollár (220 ezer forint) fejében vihető el, az európai már 500-ért is, igaz, ennek teljesítménye csak a nagytömegűek az egyharmada.

Egyelőre a HP és a Lenovo kínálatában található a saját nap-erőművel, de várhatóan hamarosan a Dellnél is megjelenik. Kétségkívül környezetbarát megoldás a PowerPAC – amennyiben figyelmen kívül hagyjuk, hogy milyen szennyező nehézfémek találhatóak az akkumulátorban és az elektronikában.

**Kutatók szerint egy új, vezeték nélküli technológia** lehetővé teszi, hogy DVD-minőségű filmeket töltsünk le másodpercek alatt. A Georgia Electronic Design Center tudósai által fejlesztett eljárás extra magas frekvenciájú rádióhullámokat használ nagy méretű adatfájlok továbbításához: kísérletekben már elértek a 15 gigabit/másodperces sebességet – bár az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy mindegyike egyméteres távolságra. Szakértők szerint nem lehet majd 10 méternél távolabba juttatni az ilyen nagy frekvenciájú jelet, de legalább sokkal biztonságosabb így az adatátvitel, mint a jelenlegi drót nélküli módszerekkel.



**A kistestvér Solar-PowerPAC Euro már kézben is hordozható**

sítményű szünetmentes egységként üzemel, melyből csúcsterhelésnél 1000 VA-t is meríthetünk. Az irodai munkaállomásoknál tipikus 100 wattos fogyasztást négy órán át állja a rendszer. A megoldás főattrakciója természetesen a 110 wattos napelempanel, amely 10-12 óra alatt képes feltölteni az

# ÚJ, INGYENES MOBILHÁLÓZAT?

**A** legújabb hálózat, a TerraNet alap gondolata az, hogy a telefonok maguk hozzák létre a P2P hálózatot, hasonlóan a Skype-kliensekhez. A svéd fejlesztő cég ötletének főleg a fejlődő világban, a lefedetlen területeken veszik majd hasznát. Lényege, hogy a telefonok nem bázisállomás-függők, hanem önálló végpontokként üzemelve keresik meg az elérhető távolságban lévő többi telefont, és egyenrangú (P2P) hálózatot alkotnak. Az eljárás hasonló ah-

hoz, ahogy a Skype- vagy Torrent-kliensek kapcsolódnak egymáshoz. Ennélfogva a kézbizelők nemcsak tulajdonosa beszélgetését szolgálja, hanem a háttérben más beszélgetések adatfolyamát is továbbítja.

Mint az a BBC World Service Digital Planet műsorában elhangzott, az ötlet akkor merült fel a svéd TerraNet céget alapító *Anders Carlusban*, amikor egy szafariút során lefedettség híján nem tudta felhívni a tőle néhány méterre haladó másik terepjáró utasát. A TerraNet rendszere kihasználja, hogy egy kézikészülék hatótávolsága



körülbelül egy kilométer, és az egyes készülékek az adatcsomagokat továbbítva és összekapcsolódva ezt igen jelentősen kiterjeszthetik, így módon nagy kiterjedésű hálózat szerveződhet kellő számú bekapcsolt telefon esetében.

Egyáltalán nem mellékes, hogy ilyenformán a hálózatot a kliensek tartják fent, nincs kinek a vidiját fizetni. Az új technológia ingyenes helyi beszélgetéseket kínál, digitális identitást a fejlődő országok lakói számára is, például Afrikában. Kiterjeszthető és könnyen használható egy sima PC, telefonszoftver, valamint egy olcsó USB-s adó-vevő egység használatával is.

**Közös erővel dolgozik** a Nokia, a Samsung és a Sony Ericsson egy olyan memóriakártya-formátumon, amely a jövőben szabványként szolgálhat. A gyártásért várhatóan olyan cégek versenyeznek majd, mint a Micron Technology, a Spansion, az STMicroelectronics NV vagy a Texas Instruments. 2009 lesz az az év, amikor megszületik az egységes formátumú memóriakártya, ezt követően többé nem kell kompatibilitási problémáktól tartanunk.



**NEW**



**AVerTV Hybrid Express Slim**



**AVerTV Hybrid+FM Volar**



**AVerTV Super 007**



Tel: 888-3200  
www.ramiris.hu



Tel: 288-1000  
www.kellytech.hu

**MK Computers**  
Megoldás mindenre

Tel: 203-1495 www.mkcomputers.hu

# ZENO, A ROBOT: BESZÉL, JÁR ÉS TANUL

Úgy tűnik, a jövőben otthoni robotunk egyszerre fogja el látni a szórakoztatóközpont, a háziállat, a biztonsági őr, a cseléd és akár a szilíciumalapú társ szerep-

kissé szokatlan – rajzfilmfigurát mintázza. Zeno 40 centiméter magas és 2,7 kilogrammos gépember, tud járni, beszélni, képes megtanulni-felismereni a körülötte lévőket nevé- és ar-



körét is. Eddig a Sony fejlesztette AIBO robotkutya – melynek gyártását múlt év elején függesztették fel – volt az otthoni felhasználásra szánt robotok legígéretesebb válna. A tömeges elterjedést persze a drágasága gátolta, ami végül is

cát, sőt arca még érzelmeket is tükröz. Ami talán a legbizarrabb: az emberek (vagy akár a háziállatok) szemébe néz, azaz szó szerint képes felvenni a szemkontaktust.

Ahelyett, hogy az intelligencia alapját jelentő processzorokat az

## AZ EMBEREK (VAGY AKÁR A HÁZIÁLLATOK) SZEMÉBE NÉZ, AZAZ SZÓ SZERINT KÉPES FELVENNI A SZEMKONTAKTUST

a bukását okozta: 1500 dollárért (körülbelül 280 000 forint) veszítették, így igazán nem volt olcsó mulatság.

Most viszont új reménység bukkant fel a láthatáron: Zeno, a humanoid robot, melyet a Hanson Robotics gyárt, és az Astro Boy nevű, népszerű japán – bár az európai szemnek

apró géptestbe zsúfolta volna bele, a gyártó forradalmi ötlettel állt elő. Zeno agya ugyanis a saját asztali számítógépünk és az azon futó program, amellyel a test Wi-Fi-keresztül kommunikál. Ezzel a megoldással az ár nagymértékben csökkenthető, akár 300 dollár (körülbelül 55 ezer forint) alá.

# ULTRAVÉKONY DVD-ÍRÓK

Az LG két új, külső DVD-írót mutatott be. A GSA-E50N és a GSA-E50L különlegessége méreteiben rejlik: mindössze 15,5×16,5×2,1 centiméteresek. A mindössze 0,38 kilogramm tömegű DVD-



írók tökéletesen működnek Windows Vista alatt. USB-n keresztül csatlakoztathatók, DVD+R / RW, DVD-R / RW és DVD-RAM formátumú lemezeket egyaránt képesek írni, nyolcszoros sebességgel.

A hamarosan megjelenő eszközök ára 89 euró (22 000 forint), illetve 99 euró (25 000 forint) lesz.

Az E50L azért drágább, mert már LightScribe-felületcímkezésre is alkalmas.

# MINI LÉZERNYOMTATÓK

Az OKI Printing Solutions szeptemberben vezette be a belépőszintre pozicionált B2000-es monokróm lézernyomtatóinak sorozatát. Az új modellek percenként 20 lapot nyomtatnak, mégis 30 százalékkal kisebbek a versenytársaknál. A B2000-es

család a B2200-as és B2400-as típusokat tartalmazza. A B2400-as nem windowsos környezetben is használható, eleve rendelkezik PCL-kártyával, és létezik hálózati verziója is. A B2200-as modell várható kiskereskedelmi ára 35 000, a B2400-sé pedig 45 ezer forint.



# FIZIKAI LOMTÁR AZ ASZTALON

Szokatlan külső adattárolót mutatott be a CagninaDesign. Gyakorlatilag egy fizikai Lomtárról van szó, ráadásul nemcsak hogy valóban egy Lomtár szerepét tölti be, hanem még úgy is néz ki.

Sokak számára furcsa elgondolás lehet, de amikor törölünk egy ál-

lományt, az a 250 gigabájtos adattárolóra kerül. Így még véletlenül sem veszíthetjük el féltett adatainkat. A legjobb, hogy a merevlemez burkolata tényleg hasonlít egy Lomtáréra. Sőt: kívül egy kék LED található, amely körben világít a „kukán” – olyan magasan, amennyire az tele van.





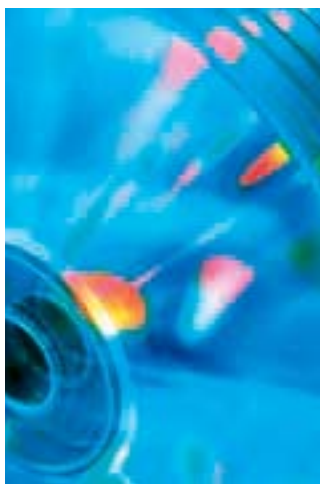
# HD DVD VAGY BLU-RAY? EGYIK SE: TERADISC!

Az izraeli Mempile olyan sok-rétegű lemezeket fejleszt, amelyekkel simán lepipálja a mostanság terjedő formátumokat. Az 50 éves élettartamú lemezek már van 800 gigabájt tárolására alkalmas változata, amely egyszerű vörös lézerezéssel irható-olvasható – jelent meg a **Tech.co.uk** oldalon. Hamarosan elkészül az ezer gigabájt kapacitású modell is, amelyet nagyjából 200 darab egybegyűrt DVD-ként foghatunk fel. Ugyanis a ma még iszonya-

**Nagy-Britanniában két év börtönnel is büntethetik** azokat az autózesteket, akiket a volán mögött SMS-íráson vagy olyan, a vezetést zavaró eszközök használatán kapnak, mint az MP3-lejátszó vagy GPS-navigátorok. Ha a vezető emiatt halálos balesetet okoz, 14 évre is ítélik.

tos adatmennyiséget a szokásos CD/DVD méretbe úgy sűrítik be, hogy 5 gigabájt kapacitású rétegekben tárolják az adatot – természetesen jóval kifinomultabban, mint például a kétrétegű DVD esetében.

Itt 5 mikron (a milliméter ezred része) távolság van két réteg között, és nagy kihívást jelent, hogy az utolsó réteget el lehessen olvasni 199 másikon keresztül. Miután az „egy terát” elérték vörös lézerezéssel, szeretnének áttérni a kék lézerezésre, és ott 5 terabájtot belesű-



riteni egy lemezbe. A technológia akár 2-3 éven belül piacra kerülhet, úgyhogy lehetséges, hogy a mostani formátumok utódját köszönthetjük benne.

## LÉZERREL VÁJT USB-FÜLESEK

Két új mikrofonos fejhallgató dob piacra a Logitech, hogy kellemesebbé tegye a számítógép előtt töltött időt. A most megjelent Logitech ClearChat Pro USB-fejhallgatónak saját fejlesztésű, lézerezéssel beállított hangszűrője, háromállású hangszínbéállító kapcsolója és zajszűrős mikrofonja van. A Logitech ClearChat Comfort USB kicsit puhább,



párnázott készülék a különösen igényes felhasználóknak. Mindkét új fejhallgató USB-kábellel csatlakozik a számítógéphez, ezért a PC analóg hangkártyájától függetlenül, tiszta digitális hangzást biztosíthat. Kényelmesen használhatók játékokhoz, zenehallgatáshoz.

A ClearChat Pro USB PC-házába építve megtalálható a Logitech Sound-Switch hangszín-kiegénylítő, egy olyan kapcsoló, amellyel pillanatok

alatt beállítható a három alapvető funkcióhoz (telefonálás, zenehallgatás, játék) leginkább megfelelő hangzás. A fejhallgatón elhelyezett gombokkal gyorsan beállíthatjuk a hangerőt, vagy teljesen le is némíthatjuk azt. A zajszűrős mikrofon elhelyezése rugalmas karjának köszönhetően személyre szabható, így mindenki olyan messzire pozícionálhatja a mikrofont a szájától, ahogy neki a legkényelmesebb.

A Logitech ClearChat Pro USB és a Logitech ClearChat Comfort USB fejhallgatók Európában szeptembertől lesznek kaphatók, áruk még nem ismert.

## TÚZPÁRBAJ NAGY TÉTRE

Kwari néven egy valódi pénzben játszható, bárki számára hozzáférhető és tényleges nyereségre alkalmas online akciójáték készül. Hogy miben is különbözik vetélytársaitól a Kwari? A játék alapvetően ingyen tölthető le és játszható, de aki akar, valódi pénzt is tehet fel tétként. Vásárolhatunk havi díjas előfizetést, vagy közvetlenül a bankkártyánkra is átutaltathatjuk a nyert összeget egy-egy menet után. Minden kör elején a résztvevők megállapodnak egy tétben, amely egy centtől egy dollárig terjedhet. A zsebünk attól dagad

(a másiké meg apad), ha lepufantunk valaki – ám ha mi válnunk áldozattá, tőlünk ugyanúgy levonják majd a fejpénzt.

Ha szükséges, extra municiót és életereőcsomagokat is szerezhethetünk, de minden egyes használatukért fizetni kell. A cél értelemeszerű: pozitív léleggel kell befejeznünk az adott meccset, és máris utalják nekünk a pénzt.

A vetélkedés helyszíne egyelőre három 16 fős és egy 64 fős pálya. A későbbiekben a sima, „mindenki mindenki ellen” mellett további játékmódokra is számíthatunk, ahol úgy gyarapíthatjuk bankszámlánkat, ha teljesítjük a célokat: például megszerezünk a zászlót. Mivel a pénz minden esetben visszaforgó a játékosokhoz, ezért nem kell attól tartanunk, hogy a kiadó elsikkasztja a nevezési összegetek.

**Hackerképzés indul hazánkban**, ami nemcsak Magyarországon egyedülálló, hanem világviszonylatban is ritkaságszámba megy. A biztonsági szakembereket megcélzó tanfolyam résztvevői a számítógépes bűnözők eszköztárát és gondolkodásmódját ismerhetik meg, s e tudás birtokában sokkal hatékonyabban védhetik meg saját rendszereiket. Az Ethical Hacking nevű képzést a NetAcademia Oktatóközpont tartja.



CD-DVD  
MÁSOLÁS  
**AKCIÓ  
INGYEN**

másoljuk Cd-jét, DVD-jét, ha nálunk rendel meg a lemezt és a grafikai felület nyomását

CD-DVD

cégismertető, katalógusok, termékismertető, árlisták, weboldalak, konferenciák, oktatási anyagok

CD-DVD feliratozás, szitázás, nyomdai anyagok, címkézés, dobozok, tokok, csomagolás

CD-DVD

másoló-, nyomtató-, címkéző-, lakkozó- és csomagológépek.

Írat- és adatmegsemmisítő CD-DVD-hez, floppyhoz, bankkártyához, plasztikkártyához is

**TETA**

TETA MAGNETIC KFT.  
H-1131 BP. ROKOLYA U. 1-13.  
Tel/fax : ( 1 ) 350 - 6773  
Email : info@tetamagnetic.hu  
URL : http://www.tetamagnetic.hu

# MÉG PONTOSABB LESZ A GOOGLE EARTH

Szeptember 18-án lőtték fel a WorldView I névre keresztelt műholdat, amely üzemből lépésével többek közt a Google Earth szolgáltatásba is állt. Hála az új műholdnak, a rendszer még pontosabb lesz. A WorldView I a Quickbird nevű műholddal dolgozik majd

együtt, és a tervek szerint 600 000 négyzetkilométernyi képet csípnék majd el naponta.

Elméletileg 2008-ban a két szatellithez egy harmadik is csatlakozik majd, a WorldView II. A kilövést melleleg élőben közvetítette a Boeing, saját weblapján.



# SZABADSÁG 8 GIGABÁJTON

A Verbatim piacra dobja USB pendrive-jainak újabb sorozatát, amelynek tagjai az adathordozó funkció mellett a CoSoSys Carry it Easy +Plus szoftverének teljes verziójával műszkelkedhetnek. A szoftver lehetővé teszi

a jelszavas védelmet (128 bites AES), a Microsoft Outlookkal való szinkronizációt, a nyom nélküli nélküli internethasználatot, illetve az adattömörítést. Ezen USB-kulcsok felhasználói maguknál hordhatják fontos személyes adataikat, például a Microsoft Outlookban tárolt emaileket, a kapcsolatok és találko-



zók, megbeszélések részleteit. A szoftvert nem szükséges telepíteni a felhasználó számítógépre. Közvetlenül a flashmeghajtóról indítható anélkül, hogy az eltávolítás után bármilyen nyomot hagyna a személyi számítógépen. A felhasználói fiók teljes mértékben érintetlen marad.

A fekete színű Verbatim Store 'n' Go USB 2.0 Carry it Easy +Plus olvasási sebessége elérheti a 18, míg írási sebessége a 9 megabájton másodpercenként. A meghajtó 2, 4, valamint 8 gigabájtos kivitelben kapható majd.

# BŐVÜL AZ IPOD CSALÁD

Szeptemberi sajtótájékoztatóján az Apple-t alapító Steve Jobs méltatta saját zeneeladási statisztikáikat, majd közölte: lecsereleik vagy frissítik az egész iPod családot. Eddig 110 millió iPod fogyott világszerte, ezért az Apple elérkezettnek látja az időt egy újabb frissítésre. Lássuk, mit jelent ez részleteiben!

Az iPod shuffle újabb színekben is megjelenik majd: ezek közül a vörös változat bevételének egy részét az afrikai betegségek gyógyításának támogatására fogják fordítani.

Az iPod nano videonézéshez egy nagyobb (két-

hüvelykes), fényesebb kijelzõt kap, amely az elõzõ generációs „nagy”

**Rejtett GPS-elektronikát építene termékeibe** egy iskolai egyenruhák készítésével foglalkozó angol cég, így azok pozíciója bármikor ellenõrizhetõ lenne. A megkérdezett szülõk 59 százalékát érdekelné a lehetõség, a gyerekek azonban közel sem ilyen lelkesek. A közvélemény-kutatásban részt vevõ 12 éves iskolások mindössze fele lenne hajlandó nyomkövetõs öltözéket hordani.

iPodhoz hasonlóan 320x240 képpont felbontású. Ezenkívül nagyobb memóriával és fémházzal ruházzák fel, valamint játszani is lehet majd rajta. Az új nano egyetlen feltöltéssel 24 óra zenehallgatást vagy 5 óra videonézést tesz lehetõvé. A 4 gigabájtos változat ezüst színben érkezik, és 149 dollárért (nagyjából 28 000 forint) vásárolható meg, míg a 8 gigás verzió piros, fekete, kék és zöld színekben pompázik

majd, és ára 199 dollár (37 ezer forint) lesz.

A klasszikus iPod, azaz az eredetileg megjelent zenelejátszó hivatalosan is megkapja a „klasszikus” jelzõt: ezentúl iPod classic néven kell majd keresni ezt a változatot. Ez is teljesen fémbõl készült házba költözik, fekete és ezüst színben, és még a legkisebb, 80 gigabájtos modell is vékonyabb lesz, mint a mostani 30 gigás. Egy feltöltéssel a classic 30 óra zenehallgatást vagy 5 óra videonézést tesz lehetõvé.

A 80 gigabájtos verziót 249 dollárért (hözvetõleg 47 ezer forint), a 160 gigás csúcsmodell (erre egyébként megközelítõleg 40 ezer szám fér rá) pedig 349 dollárért (65 ezer forint) adják.

Született egy új családtag is, mégpedig az iPod touch. Ez küllemre szinte teljesen megegyezik az iPhone-nal (8 milliméterrel vékonyabb, és nincs rajta a telefon hangszórónyílása), és ugyanazt az érintõképernyõt kínálja, mint az Apple telefonja. Van viszont ebben is – mégpedig

az iPodok közt elsõként – Wi-Fi csatló, mely a 802.11 b és g szabványokkal kompatibilis. Ennek megfelelõen a lejátszóban Safari böngészõvel szõrfõzhetünk a világhálón. Az iPod touch egy feltöltéssel 22 óra zenehallgatást vagy 5 óra videonézést szolgál ki. Aki az érintõképernyõ élvezetére vágyik, az a 8 gigás verzióért 299 dollárt (körülbelül 56 ezer forint), a 16 gigásért pedig 399 dollárt (75 ezer forint) lesz kénytelen leszurkolni.



**GEMOFIS KFT.** 1146 Budapest, Hungária krt. 131. Tel: 384-7080  
364-1539, 30/9428-132; Fax: 384-7082  
http://www.gemofis.hu, E-mail: gemofis@gemofis.hu  
Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák! Árváltoztatás jogát fenntartjuk!

<b>Dell 1520 8 féle színben</b> Intel Core 2 Duo T5250 1.50GHz/2Mb/667MHz	MS Office Basic 2007 MLK HU 39.800
<b>199.900 Ft + áfa</b>	MS Office SB 2007 MLK HU 52.100
Intel 965PM chipset	Norton AV 2007 Hun 6.900
15.4" WXGA (1280x800, matt)	Norton 360 Hun Full/Upg 13.200/12.500
1GB (2x512) 667MHz DDR2	Kaspersky IS 6 Hu 1/3 user: 11.900/25.000
120GB SATA (5400 RPM)	Kaspersky IS 6 Hu 5/10 user: 34.100/45.500
8x DVD+-RW Dual Layer	Panda AV + FW 2008 - 3 GÉPRE! 8.800
nVidia GeForce Go8400M GS	Panda Int Sec 2008 - 3 GÉPRE! 15.200
6-cellás akkumulátor 56Whr	F-Secure 2007 Internet Sec Hun 12.900
Dell Wireless 1390 802.11b/g, Bluetooth,	NOD32 AV Hun 8.900
8-Tárcsyaolvasó, Firewire, Infra, 4x USB2,	Adobe Acrobat 8 Std Hun 87.700
ExpressCard slot, Free DOS CD	Nero 7 Premium Reloaded 13.900
MS Win XP Home Hun OEM 18.500	Corel Graph. Suite 12 39.900
MS Win XP Pro Hun OEM 29.800	Corel X3 Hun/Upg 98.100/65.600
MS Win Vista Home Bas. OEM HU 18.800	ACDSee 9 dobozos 8.900
MS Win Vista Home Pre. OEM HU 23.800	
MS Win Vista Business OEM HU 30.000	
MS Win Vista Ultimate OEM HU 40.400	
MS Office Std 2007 UPG + Works 66.500	

Nézzzen körül **gépbolt** áruházunkban, ahol vásárolhat hardvereket, számítógépeket! A [www.gemofis.hu](http://www.gemofis.hu) oldalon kattintson a gépbolt logóra!

## ITT A NOKIA N-GAGE UTÓDJA

Úgy döntött a Nokia, folytatja az N-Gage által megteremtett kategória, azaz a játékos szakosodott telefonok „vívonalát” – és bemutatja a készülék utódját, az N81-et. Az új játékegyesítő S60-as platformra épül,



és az online játéklehetőségre való tekintettel HSDPA-modullal is ellátták.

A szórakozásról a beépített hangszóró, valamint a szabványos, 3,5 hüvelykes jack aljzat mellett a D-padnek nevezett navigációs gomb gondoskodik. Az N81 már idén kapható lesz: a 8 gigabájtos, flashmemóriás modell 431 eurós (111 000 forint), a 2 gigabájtos verzió pedig 360 eurós (93 000 forint) áron.

## GPS-ES NOTESZ AZ ASUSTÓL

Igenszak figyelemreméltó az ASUS U3S laptopja, hiszen egy beépített GPS-szel rendelkező noteszgépről van szó. A gép az NXP swGPS rendszerét használja a navigációs feladatok ellátására, és ugyancsak ebben rejlik azon különlegessége is, hogy a szignálok szoftveres szinten kezelik. Így nemcsak hogy kisebb, de nyitott kapuval várja az Európai Unió saját navigációs rendszerét: a Galileóval is kompatibilis lesz.

A Centrino Duo processzorral ellátott gép még összesen megjelenik, de az árát is megkérjük majd: 2300 euróba kerül, azaz majd 600 000 forintba.



## INGYENES WEBES PHOTOSHOP

John Nack, a Photoshop vezető termékfelelőse megerősítette, hogy készül a Photoshop Express, a képszerkesztő weben futó változata. Ingyenes, online képszerkesztő lesz, és természetesen nem az a célja, hogy leváltsa az „igazi”

Photoshopt, hanem hogy „minél több ember számára azonnal elérhetővé tegye az Adobe technológiáját”. Az Adobe által kibocsátott képernyőfotó alapján is látszik, hogy a webes Photoshop egyáltalán nem hasonlít nagy hírű testvéreire.



# TP-LINK®

Behálózuk a világot.



### Super G & Kiterjesztett Hatótáv™ 54/108Mbps vezeték nélküli Router

- 108M vezeték nélküli LAN Router, 2.4GHz
- 802.11g/b, beépített 4-portos Switch-csatló
- 108M Super G™ technológia
- 2x-3x Kiterjesztett Hatótáv™ technológia
- forgatható SMA Antenna

### Super G & Kiterjesztett Hatótáv™ 54/108M vezeték nélküli USB Adapter

- IEEE 802.11g WLAN USB Adapter
- Super G™, akár 54/108Mbps átviteli teljes 802.11b kompatibilitás
- Kiterjesztett Hatótáv™, akár 9x nagyobb, mint a normál vezeték nélküli adaptereknél

### Super G & Kiterjesztett Hatótáv™ 54/108M vezeték nélküli PCMCIA Adapter

- IEEE 802.11g WLAN PCMCIA Adapter
- Super G™, akár 54/108Mbps átviteli teljes 802.11b kompatibilitás
- Kiterjesztett Hatótáv™, akár 9x nagyobb, mint a normál vezeték nélküli adaptereknél

### 6dBi 2.4GHz beltéri asztali Yagi Antenna

- Frekvencia tartomány: 2.4GHz - 2.5GHz
- Sugárzási irány: kétféle
- Jél erősség (csúcsérték): 6dBi
- Kábel hossz: 100cm
- Csatlakozó: SMA közvetlen dugófordított

### Kábel/DSL Router beépített 4/8 portos Switch DDNS felügyelet, 802.1X

- 4/8 db 10/100Mbps LAN port
- 1 db 100Mbps Auto-Negotiation WAN RJ45 port
- Beépített tűzfal IP cím szűréssel
- Domain Name és MAC cím szűrés
- Felhasználói adminisztráció, webcím szűrés

### Adatátvitel



Kiemelt importőr:

**Mercury Magyarország Kft.**

1131 Budapest, Dolmány u. 14. tel.: 221-3020 fax: 221-4254

www.mercurycomputer.hu mercury.hungary@ahol.com

# VISSZATÉRT A TURBO GOMB

Az MSI NX8600GT Twin Turbo hátoldalán helyet kapott a Twin Turbo gomb, melyet megnyomva extra órajelekre tehetünk szert. Az MSI NX8600GT Twin Turbo trükkje, hogy két videó BIOS-t kapott, amelyek között a hátoldalon található Twin Turbo gombok segítségével válthatunk. Az említett két BIOS különböző GPU/memória/shader órajel-beállításokkal operál: alapbeállításon a kártya 540/1400/1450 megahertzen működik, míg a TT gomb megnyomásával ezek az értékek 580/1600/1508 megahertzre váltanak.

A gyártó belső mérései szerint az órajel-növekedés húsz százalékkal emeli a teljesítményt a 3DMark06-eredmények alapján. Szolgáltatások tekintetében a két dual-link DVI, HDMI és HDCP támogatásán kívül a kártyán semmi extrát nem találunk.



**Jelentősen csökken a legkeresettebb, 8 gigás iPhone árát – közölte Steve Jobs egy sajtótájékoztatóján. Eddig 599 dollárért lehetett hozzájutni, szep-tembertől viszont már 399 dollárért (75 ezer forint) bárki megengedheti majd magának ezt a „luxust”. Nem sokkal később Jobs – a vásárlók tömeges méltatlankodásának nyomására – nyílt levélben adta hírül, hogy minden vásárló, aki még az árcsökkentés előtt vásárolta meg az iPhone-t, száz dollárt visszakap.**

# HANNSG – GO BEYOND

Az Európában már a vezetők közé tartozó, de kis hazánkban is mind ismertebbé váló HannsG monitormárka egy verhetetlen ajánlattal kápráztatja el a piacot.

Az ismét divatosabbá váló „retro” dizájn jegyében készült formatervű HQ191DP monitor egy sor vonzó tulajdonsággal rendelkezik. Ami elsőként megragadja a figyelmet, az a monitor tudásához képest rendkívül kedvező ára. A második

előnye, az univerzális használhatósága. Sportos márkához illően egy villámgyors 5 ms-os panellel rendelkezik. Képe kristálytisza és éles, érezhetően minőségibb, mint kategóriájának többi tagjéé. Válaszideje mellett, kiváló fényereje, kontrasztaránya, illetve a DVI-csatlakozója bármilyen célra megfelelővé teszi, legyen szó akár játékról, filmnézésről, vagy grafikai munkáról; a HannsG HQ191DP megállja a helyét.

A monitoron mind-ezek mellett helyet kapott egy 1,5W-os hangszórópár is, amelyek nem csupán mutatók, hanem végre használhatók is; méretükhöz képest ugyanis kiváló hangminőséget biztosítanak.

Ha még ez sem elegendő, a további előnyök közé sorolható a megbízhatóság alapját jelentő 3 éves helyszíni garancia is.



# PROCESSZORHŰTŐ A JÖVŐBŐL

Az ASUS bemutatta a Silent Knight utódját. A kettes változat külseje ugyanúgy felhívja magára a figyelmet, mint elődje, nem egy szokványos hűtőszekély látványát kelti. A Silent Knight II már a négymagos processzorokat is támogatja, így annak, aki nagy teljesítményre és hatékony hűtésre vágyik, megfelelő alternatíva lehet az SN II, amely a pillanatnyi

hőmérséklethez mérten automatikusan állítja át a ventilátor fordulatszámát. Tovább fokozza a még elképesztőbb látványt, hogy a réz hűtőlamellák között egy kék színű LED-izzót is elhelyeztek, amely sötétben és plexiházban a modingolók álma lehet.



# JÖN A PAPIRVÉKONY TÉVÉ

A flexibilis műanyag kijelzőt megalkotó Sony célja májusban az volt, hogy később majd a nappalokba is eljuttassa új megjelentetőjét – az akkor még 2,5 hüvelykes szerkezetből tévét szeretett volna készíteni. És ez nem csak vágyálom maradt: a cég

szeptemberben már be is mutatta a csupán három milliméter vastag televíziót. Noha képernyője még csak 11 hüvelykes, már ez is óriási előrelépést jelent a technológiájában. A Sony Japánban már idén decemberben elkezdte forgalmazni a papírvékony televíziót.



## NYEREMÉNYJÁTÉK

Augusztusi SMS-nyereményjátékunkon a szerencse **Böde Géza** szolnoki és **Fehér István** debreceni olvasónknak kedvezett. Nyereményük egy TEAC MP 380, illetve TEAC MP 450 MP3-lejátszó. **Gratulálunk!**

## Szöveg-felismerő szoftver



- Nyomatott szövegből .doc, .pdf, stb. fájl
- PDF szerkesztés
- Magyar verzió
- 179 nyelv

Kapható többek közt:  
Kisbő T. 332-8717,  
Kisbő T. 318-8973,  
Szoftverlet: www.szofvetmet.hu  
Distribútorok:  
BSC T. 452-4690, SVED T. 469-8000

Próbaverzió letöltés és info:  
www.fine.com

# Időhiánnyal küzd az emberek többsége

**A Sony Ericsson Mobile Communications megbízása alapján a Luon, egy független értékesítési és marketing vállalat nemzetközi felmérést készített a világhálón 2007 júliusában. Azt kutatja, hogy a válaszadók szerint van-e elég idejük; mit tennének, ha extra szabadidővel rendelkeznének és hogy véleményük szerint a távoli munkavégzés lehetősége segítene-e abban, hogy javítsanak a munka és szabadidő arányán.**

A felmérési eredmények azt mutatják, hogy legtöbben a családjukkal és a barátaikkal töltenének el több időt, ha lenne. Kikapcsolódás helyett azonban a lakosság nagy része folyton késésben van. Késik a szülői értekezletről, még nem vett semmit párja születésnapjára; mindjárt hét óra és az e-mailek még mindig özönlenek a postafiókjába.

Az emberek számára, országoktól függetlenül általános probléma, hogy a magánéletük rovására megy a munka és a szabadidő felborult egyensúlya. Magyarországon a megkérdezetteknek csupán 9%-a nyilatkozott úgy, hogy nem lenne szüksége a jelenleginél több szabadidőre, míg közel fele számára három, négy, vagy még több szabad óra lenne elég az egyensúly visszaállítására. Magyarország felkerült az „állandó időhiányban szenvedők” toplistájára Dél-Afrika, Lengyelország, Szlovákia és Csehország mellé.

Az időhiány problémájára a megkérdezettek 60%-a szerint ideális megoldás lehetne a távmunka és a modern mobil technikai eszközök használata. Laptopot a válaszadók 42%-a, távmunkára is alkalmas üzleti „okostelefont” 33%-a választana az irodától távoli munkavégzés elősegítése céljából. A kibillent egyensúly visszaállítására akár otthon, akár a munkahelyen új módszereket és technológiákat kell alkalmazni, amelyek segíthetnek az idő hatékonyabb kihasználásában.

A Sony Ericsson nemrégiben bemutatott, új P1i üzleti mobiltelefonja egy olyan eszköz, ami sokakat átsegíthet az időhiány okozta gondokon és funkciói révén segíthet nyújtani mind a munkaidő, mind a szabadidő hatékonyabb eltöltéséhez. A P1 támogatja a push e-mail megoldások és webes böngésző alkalmazások széles skáláját, továbbá a nagy sebességű UMTS és vezeték nélküli LAN (WiFi™) kapcsolatot. Ehhez jön még a kompakt méret és a multimédiás lehetőségek sora, és így a P1 maga a komplett mobiliroda. Symbian™ operációs rendszeren (v9.1) és UIQ 3.0 szoftveren alapul, amely egy a szolgáltatóktól, tartalomtulajdonosoktól és harmadik fejlesztő felektől származó multimédiás alkalmazások széles skálájának alapot biztosító nyílt platform.

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



Az új P1i okostelefon

## I balance

Munka vagy magánélet? Megtalálom az egyensúlyt

Az új Sony Ericsson P1i okostelefon push e-mail küldéssel, különféle mobiliroda funkciókkal, névjegykártya scanneléssel és 3.2 megapixeles kamerával segít egyensúlyt teremteni a munka és a magánélet között.

**Sony Ericsson**

MSI MEDIA TOUR 2007

# Készen 2008-ra

Mindig izgalmas belelátzni egy gyártó mindennapjaiba – különösen akkor, ha az iparág egyik vezető cégéről van szó. Az MSI vendégei voltunk Sanghajban.



**M**int a világ első öt komponensgyártója közé tartozó cég – a vezetők egyébként gyakorta váltogatják helyüket a táblán –, a jól ismert MSI (Micro-Star International) ötvennél is több újságírókat hívott meg a világ minden tájáról, hogy bemutassa a Sanghaj közelében fekvő Kunshanban működő, alaplapok és noteszgépek előállítására szakosodott gyárat.

## Not made in Dzsunka!

2003 júniusában nyitották meg a világ színvonalú, 5100-nál is több főt foglalkoztató üzemet. Ezt 34 000 négyzetméter alapterületű kutató-



A szalagon még szerelik, fent már tesztelik a noteszgépeket

fejlesztő részleg egészíti ki, amely egymaga 700 alkalmazottnak ad munkát. Noteszgépek összeszerelésével több mint 1 500 fő foglalkozik. Ezek alaplapját szintén ez az üzem gyártja, míg az olyan összetevőket,

mint például a kijelző vagy a gépház, máshol állítják elő, illetve beszállítóktól származnak. Csak érdekességként: egy modern, asztali gépbe szánt alaplap négy-hat rétegből áll, az esetek többségében, a kiszolgálók alaplapjai a leggyakrabban nyolc nyomtatott áramköri rétegből állnak, míg a noteszgépek alaplapjai hat-, de inkább nyolchrétegűek, és a tíz réteg sem ritka. Ennek oka a rendelkezésre álló hely szűkössége, illetve az, hogy az olyan cserélhető összetevők, mint a memória, a merevlemez és a többi csatlakoztatására szolgáló aljzatok és foglalatok rendszerint a noteszgép alja felé néznek. Ebből adódóan ezek könnyen hozzáférhetők és cserélhetők, de így a nyomtatott áramköri lap mindkét oldalán találunk alkatrészeket. Érdekes volt látni, hogy az MSI noteszgépei – és annyit elárulhatunk, hogy az általuk más cégeknek előállítottak is – attól számítva, hogy első alkatrészüket a futószalagra kerül, egészen addig, míg bedobozolják őket, 12 órát töltenek a gyárban, mely idő túlnyomó részét a minden porcikájukat megmozgató tesztprogramok futtatásával töltik.

## Laptop utánégetővel

Még a Computex kapcsán említettük meg a cég GX600-as noteszgépét, amely mostanra készült el véglegesen. Ennek érdekessége, hogy ez az első olyan notesz,

amelyet úgy terveztek, hogy egyetlen gombnyomással túlhajtható legyen. A Turbo gomb lenyomásával a processzor 200 megahertzes külső órajele 240 megahertzre emelkedik, amellyel így az Intel Centrino Duo CPU órajele 2-ről 2,4 gigahertzre ugrik fel. Ilyen módon az alapvetően játékok iránt is érdeklődő felhasználóknak szánt gép 10–12 félképpel gyorsabb eredményt pro-



Az MSI csúcsonotesze szétszedve és működés közben. Gyárilag túlhajtható

dukált a bemutató során a Half-Life 2 ablakban történő futtatásakor, 800×600-as felbontás mellett. A gépben egyébként egy GeForce 8600M GT dolgozik, 512 megabájt memória társaságában, bár ennek órajele a már említett gomb lenyomásával nem változik, ami igencsak sajnálatos. Természetesen a GX600-ból többféle változat is kapható lesz. Ami a lényege-

sebb paramétereit illeti: maximum 4 gigabájt DDR2 memóriát képes fogadni, a 2,5 hüvelykes SATA-merevlemezek közül 250 gigabájtos lesz a legnagyobb, amellyel piacra kerül, Wi-Fi és Bluetooth csatlakozás is van, és HDCP-képes HDMI-kimenettel is bír. Érdekes megfigyelni a piaci trendet, miszerint a gyártók az elmúlt pár évben az alaplapok esetében a túlajtás teljes tiltásától a hallgatólagos támogatáson át eljutottak a túlajtathatóságot szolgáló támogatás kiemeléséig. Nos, nagyon úgy fest, hogy a folytatás a noteszgépeknél keresendő – legalábbis az MSI-nál mindenképp.

## Alaplapok és VGA-k

Az MSI is hamarosan kínál Intel X38 lapkakészletre épülő alaplapot, melynek csúcsváltozatát a cég jellegzetes hőcsöves hűtésével látták el. Ez a feszültség szabályozókat hivatott igencsak effektíven, mozgó alkatrész nélkül hűteni, és azt is elárulhat, hogy az ehhez illeszkedő kivitelű processzorhűtő elkészítésén is dolgoznak már. Az X38-ra épülő lapok közt olyan is lesz, amely egyaránt képes DDR2, illetve a jelenleg még a borsosnál is magasabb árú DDR3 memóriákat fogadására.

ATI-, valamint NVIDIA-alapú grafikus kártyákat is kínál az MSI. Annak érdekében, hogy az egyre inkább terjedő HDMI-vel ellátott HD-megjelenítőket, valamint a régebbi DVI-bemenettel felszerelt monitorokat is ki tudják szolgálni, már egyáltalán nem ritka, hogy mellékelik az ezekhez szükséges átalakítókat – feltéve, hogy nem egy eleve HDMI-vel ellátott kártyáról van szó. A cég annyit tesz ehhez hozzá, hogy mindkét

gyártó GPU-ira épülő grafikus kártyáiból kínál olyat, amely a HDMI egyetlen vezetékén a számítógép sokszorotnás hangját is képes eljuttatni a megjelenítőhöz. Azért, hogy egyértelművé tegyék, melyik grafikus kártya bír ilyen képességgel, ezek DVI-kimeneteit – melyekhez csatlakoztatni kell a HDMI-átalakítót – két színnel jelölik.

Samu József

# III. Európai Repülőszimulátor Bajnokság FORTIS Légi harc Kupa

## JAKABSZÁLLÁS

2007. november 17-18.

JAKABSZÁLLÁS-REPTÉR  
AERO HOTEL

  
**FORTIS**  
swiss watches

Európa legnagyobb repülőszimulátor légi harc versenye, melyen nemzetközi mezőny méri össze a tudását. FORTIS Légi harc Kupára két fős csapatok nevezhettek vagy egy II. világháborús, vagy egy mai, modern vadászgép kategóriájában. A verseny döntői 2007. november 17-18. között zajlanak a jakabszállási repülőtéren, az AERO HOTEL hangárjában.

2007. november 18-án 13 órakor a verseny döntője előtt, Veres Zoltán műrepülő Európa-bajnok tart bemutatót.



  
**FORTIS**  
swiss watches

  
User's

  
GRIPEN

**PC WORLD**

**GameStar**

**AERO HOTEL  
JAKABSZÁLLÁS**  
[www.aerohotel.hu](http://www.aerohotel.hu)

[www.european-dogfightcup.com](http://www.european-dogfightcup.com)



# Ki figyelni



## a monitorot?

Amióta a számítógép beszivárgott hétköznapijainkba, hogy segítse mindennapi munkánkat, nagyjából azóta okoz fejtörést a munkaadók számára azon alkalmazottak megregulázása, akik privát ügyeiket intézik munkaidőben. Ezúttal annak jártunk utána, miként figyelheti a főnök a beosztottak gépét, telefonját munkaidőben, és bemutatunk néhány ehhez használható szoftvert és hardvert is. A jogszerűség tisztázására pedig talán a legilletékesebbhez, Dr. Péterfalvi Attila adatvédelmi biztoshoz fordultunk segítségért.

**S**okan abban a hitben élnek, hogy a főnökök élete csupa móka és kacagás, hiszen ők idejük nagy részét csak a pénzük számolgotásával töltik – ez azonban gyakran tévedés. Jelentős energiát igényel munkára bírni azokat, akik előszeretettel viszszaélnék a számítógép és az internet adta lehetőségekkel, és a munkaidőt magánéleti ügyeik intézésével töltik. Ennek kivédésére számos okos alkalmazás létezik, amelyek viszonylag egyszerűen telepíthetők, és egy átlagfelhasználó nem képes kijátszani őket. Néhány alkalmazás installálásával

szabályok közé szoríthatjuk például, hogy pontosan mikor, milyen programok futtathatók, vagy milyen honlapok érhetőek el. Természetesen az ügyesebbek akár a legátfogóbb szabályozást is képesek kijátszani, ezért bizonyos esetekben az is könnyedén megoldható, hogy minden egyes történést rögzítsünk a gépeken, sőt, akár élőképet is kaphatunk minden számítógépről. Mielőtt azonban belevágunk a dolgok alaposabb vizsgálatába, nem árt tisztában lenni a törvényi háttérrel és a korlátokkal. A megfigyelésnek számos válfaja megengedett, ám



bármit is szeretnénk vagy szeretne velünk szemben bevezetni a munkáltató, annak minden esetben írásos nyoma kell, hogy legyen, amit a „megfigyelt” fél ellátott kézjeggyel. Ebben az összefüggésben tehát a kifüggesztett házirendek gyakorlatilag nem mérvadóak, legfeljebb támpontul szolgálhatnak a következők tekintetében. Magyarán vitás esetben a munkaadó semmiféle szabályzatra nem hivatkozhat, csakis akkor, ha a dolgozó aláírásával is tudja bizonyítani azt, hogy ismerte, a „szenvadó” fél pedig tudomásul vette a megfigyelés pontos körülményeit. Ennek értelmében minden olyan tevékenységet tudatni kell a dolgozóval, amely az ő megfigyelésére irányul, de természetesen még így sem tehető meg minden. A munkába állást megelőzően nagyon sok helyütt aláíratnak egy dokumentumot, amelyben benne foglaltatik,

Mindezek persze elég reménykeltően hangzanak, ám a jogszabályok tökéletes betartása csak egy tökéletes világban létezhetne, a gyakorlat ettől jócskán eltér – bár meg kell jegyeznünk, hogy némi javulás már hazánkban is érezhető. A pozitív változások abban érhetők tetten, hogy évről évre egyre több megkeresés érkezik az adatvédelmi biztoshoz hasonló ügyekben. Az erősödő tendencia okát persze nehéz megtalálni, de feltehetőleg nem arról van szó, hogy egyre több a visszaélés, hanem arról, hogy az emberek mind nagyobb hányada kerül tisztába az őt megillető jogokkal. Ki kell emelni azonban, hogy a bejelentések növekvő száma ellenére még viszonylag ritkák a munkaadók ellen indított vizsgálatok és eljárások, mivel a munkavállaló zömmel csak állásfoglalást, véleményezést kér az adatvédelmi hivattól. Ennek



Íme a VNC, egy komplett megfigyelő program csatlakozó felülete, amivel megadható a célállomás



A képen a szimpla Windows távoli asztali kapcsolat beállításai

hogy a munkáltató jogosult archíválni – és esetenként megtekinteni – az általa a munkavállaló számára biztosított elektronikus levélcímen zajló forgalmat. Sokan gondolják úgy (munkaadók és dolgozók egyaránt), hogy e papír birtokában az összes levél megőrizhető és azok tartalma megtekinthető a cég számára, holott – amint azt Dr. Péterfalvi Attilától megtudtuk – ez közel sem felel meg a valóságnak. A munkáltató csak és kizárólag a hivatalos levelezés megtekintésére, valamint tárolására jogosult, az egyéb magánleveleket a beosztott beleegyezése nélkül nem nézheti meg. Előbbi szemlélet érvényes szinte minden, a személyes szférát érintő területre, így hiába telepített a rendszergazda például keyloggert a számítógépre, az így nyert személyes adatokat nem őrizheti meg, és értelemszerűen nem is használhatja fel azokat semmilyen formában. A céges telefonon zajló hívásokhoz tartozó számokat csak akkor rögzítheti, ha azok céges hívások voltak.

oka, hogy bár az emberek sejtik, hogy jogszerűtlen megfigyelésnek vannak kitéve, a retorzióktól tartva nem mernek nyilvános vizsgálatot kérni munkáltatójukkal szemben – annak ellenére, hogy a munkáltató részé-



ről az ilyen esetekben fogatosított büntetés (esetleg elbocsátás) természetesen önmagában is jogellenes cselekedet. A helyzet tehát bonyolult, hiszen a jogsegélyért általi szervekhez forduló alkalmazottat érő szankciók bizonyítása nehézkes és bonyolult, ezért az emberek joggal ódzkodnak ettől a megoldástól.

## A munkáltató szemével

A másik oldal helyzetét mérlegelve fontos megemlíteni a felhasználók jogosultságainak kezelését. Ahhoz, hogy hatékonyabbá tegyék a számítógépek munkaidőben történő rendeltetésszerű használatát, elsődlegesen meg kell szabnunk, mit tehetnek a munkára szolgáló gépeken. Természetesen – a fentebb leírtaknak megfelelően – mindent írásos formában is rögzítenünk kell, ám ezen túlmenően szoftveresen sem árt beállítani a munkaeszközöket, nehogy a dolgozó kísértésbe essen. Először is tiltsunk le minden olyan funkciót, amely a munkához nem szükséges, és szűrjük a felhasználók által elérhető oldalakat. Ezeket központilag, valamint személyre szabottan egyaránt megtehetjük.

A Vistában ezeket a rendszabályokat már egy beépített funkcióval is elvégezhetjük, korábbi operációs rendszerek esetén viszont valamilyen külső segítséget kell igénybe venni – amely lehet szoftveres vagy hardveres megoldás is. A szabályok felállításakor

Az utóbbi idők egyik legnagyobb hazai adatvédelmi botránya a Vodafone nevéhez köthető. A cég újonnan bevezetendő flottakövető szolgáltatását a dolgozói, azok tudta nélkül próbálta ki. Az alkalmazottak telefonjait figyelték, és azok cellainformációja alapján még hétvégén is nyomon követték és rögzítették a dolgozók mozgását. Miután a megfigyelés az alkalmazottak tudomására jutott, beperelték a céget. A bírósági eljárás a vállalatot elmarasztalta, bocsánatkérésre kötelezte, valamint a további jogsértéstől tiltotta. Az eljárásnak a megfigyelés alá vont alkalmazottakon túl minden kiszolgáltatót helyzetben lévő dolgozó a nyertese, mivel egy eddig kevésbé érintett területen készítette állásfoglalásra az adatvédelmi biztost. Eszerint a dolgozók pozíciójának megfigyelése, nyomon követése és rögzítése csak speciális esetekben jogos – ilyen például az élet- és vagyonvédelem.





nem elegendő csak arra koncentrálni, hogy milyen alkalmazá-

annak is körbejárhatjuk a lehetőségeit, hogy miként bújhatunk ki az éber felügyelet alól. Általában

azonban nem jelent komoly erőfeszítést, főként akkor nem, ha munkahelyünkön nincs internetszűrő, vagy az nincs kellőképpen beállítva. Egy internetes kereső és a megfelelő kulcszavak használatával pillanatok alatt kijátszhatjuk a tiltást. Az egyik legerjedtebb szoftvert, az MSN Messengert például a program telepítése nélkül saját honlapján keresztül is elérhetjük. A **web-messenger.msn.com** oldalon keresztül bejelentkezhethetünk saját fiókunkba, ahol bár kisé lassabban a megszokottnál, de egy-két szolgáltatást mellőzve mindent ugyanúgy használhatunk, mintha egy telepített alkalmazáson keresztül próbálnánk csevegni. Ha az oldal tiltva van, netalán másik alkalmazást használnánk, akkor sem kell kétségbeesni, hiszen rengeteg webhely kínál hasonló megoldást. Az egyik legszelebb körüli szolgáltatás a **www.ilo-**

ver webes megfelelőjét érhetjük el.

A csevegés mellett a fájlcsere előkorrlátozása jelenthet fejlesztést. Napjaink legerjedtebb fájlcsere elő megoldása a bitorrent, amelyet világszerte rengetegen használnak. Ilyenkor – természetesen az illegális tartalmak mellett – a hálózatra rótt terhek okoznak gondot, ami főként feltöltéskor jelentkezik. Ezek okán érthető, hogy a legtöbb munkahelyen tiltólistára kerültek. A tiltás kivitelezése nem nagy feladat a rendszergazdák számára, hiszen az okosabb tűzfalak már felismerik, és eleve nem engedik ki az ilyen próbálkozásokat a világhálóra. Ennek kivédésére született a **www.bitlet.org** oldalon elérhető szolgáltatás. A Bitlet-

## Tiltott csevej

Számos munkahelyen tiltják a csevegőoldalak látogatását és a különböző azonnali üzenetküldő alkalmazásokat. Ezt persze legtöbbször az adatvédelemmel indokolják, ugyanis nem szeretnék, hogy a céges adatok illetéktelen kezébe kerüljenek. Ez is komoly szempont, ám többnyire ennél sokkal prózaibb oka is van a tiltásnak: nem szeretnék, hogy a beosztottak munkaidőben magánbeszélgetések folytatásával üssék el az időt, ezzel mintegy megkárosítsa munkaadójukat. A számos tiltás ellenére azért jócskán akad olyan munkahely, ahol a cégen belül és részben a partnerekkel is ilyen formában tartják a kapcsolatot. Utóbbi nyilván nem jelent egyet azzal, hogy mindent szabad, és a beszélgetések figyelésére ilyenkor is lehetőség van.

Rengeteg olyan szoftver van, amellyel nyomon követhető a teljes hálózaton folyó MSN, Yahoo és egyéb csevegőprogramok adatforgalma. Az ide tartozó programok is két csoportba oszthatók. A kezdetlegesebb megvalósítások egyetlen naplófájlba, szűrés nélkül ontják a beérkező adatokat, ezáltal teljeséggel átláthatatlanná téve az így nyert információkat. Az igényesebb megoldásokban már számos szűrő kapott helyet, így például IP-cím szerint szétválogatva, vagy csak bizonyos kulcsszavak „elhángzásakor” indul a rögzítési folyamat. Ezekről fontos tudni, hogy csak központilag telepíthetők, nem kell attól tartani, hogy valaki önkéntesen telepíti gépére, és azután hozzájut majd a cég teljes forgalmához.

sok használatát vagy milyen honlapok látogatását engedjük meg. Fontos a hardverekre is ügyelni, az USB-kapukat pedig kiemelten kezelni! Ezzel elejét vehetjük az adatlopásnak, és közvetve a letöltésnek is, hiszen a letöltött anyagok többsége szakszolgáltatásnak válik, ha azokat a felhasználó nem tudja hazavinni. Utóbbihoz kapcsolódóan nem árt, ha a dolgozó csak egy könyvtárba kap írási jogot, amelyhez ráadásul kvótát is megadunk. A világháló elérésének szabályozása igen összetett feladat, némi türelemmel a legtöbb alkalmazás kijátszható valamilyen formában, ezért akkor vagyunk a legszerencsésebb helyzetben, ha meg tudjuk határozni, mely honlapok látogatása elengedhetetlen a munkához, a többit pedig egyszerűen letiltjuk.

a csevegőszoftverek tiltása jelenti a legkomolyabb érvágást a dolgozók számára, ennek kijátszása

**veim.com** oldalon található, ahol a főoldalon a Yahoo-tól a Google Talk-on át, öt különböző szoft-

## Kemény védelem

Bár vannak hozzá hasonló eszközök, alighanem a maga nemében egyedülálló a PC E-Lock nevű hardveres megoldás, hiszen teljes körű szoftveres és hardveres testreszabhatóságot tesz lehetővé. A PC E-Lock alapvetően egy továbbfejlesztett hardverkulcs és felügyeleti eszköz ügyes ötvözése. Egyrészt védhetjük vele gépünket az illetéktelen hozzáféréstől, másrészt megszabhatjuk, hogy alkalmazottainknak vagy gyermekünknek mikor és mit engedélyezünk a számítógépen. A felügyelet teljes körű hardveres és szoftveres irányítást biztosít. A dolgozó szépsége, hogy mindez elfér egy apró USB-kulcsban, nem igényel bonyolult telepítést, és az átgondolt kezelőfelületnek köszönhetően a testreszabása is gyerekjáték. Otthon, iskolában és céges környezetben egyaránt hasznos segítség. Legnagyobb előnye a versenytársakhoz képest, hogy egyszerre több gépen is használható, hiszen működés közben nem, csupán a beállítások elvégzésekor kell csatlakoznia a géphez. Az alapbeállításokat elég csak egyszer megadni, a továbbiakban már nem kell külön-külön beírni a gép- vagy internethasználatra vonatkozó paramétereket. A kulcs segítségével szükség szerint nemcsak a programokat, hanem a gép egyes alkotóelemeinek használatát is korlátozhatjuk, így például az USB-kapukat letiltva megakadályozható a céges adatok USB-háttértárolón történő eltulajdonítása.

Ígény szerint kétféle verzióban vásárolható meg a szoftver, a nagyobb tudású az imént felsoroltakon túl állománytitkosításra is alkalmas. Hála a sokrétű lehetőségeknek, szinte tökéletesen elbarikádozhatjuk a felhasználót mindentől, ami elvonhatná figyelmét a munkájától. Ha még ezek után is bizalmatlanok lennénk, élesítsük a figyelőrendszert. Ekkor egy naplóállomány készül a gépen folyó munkáról, képet kapunk a használt szoftverekről, valamint a meglátogatott weboldalakról. Ráadásul a program kérésre minden ötödik percben lementi a képernyőt, amelyet az USB-kulcs birtokában bármikor visszanezethetünk. Ennyi óvintézkedés után még a legcsalafintább munkatársak is sikerülhet a körmére nézni.

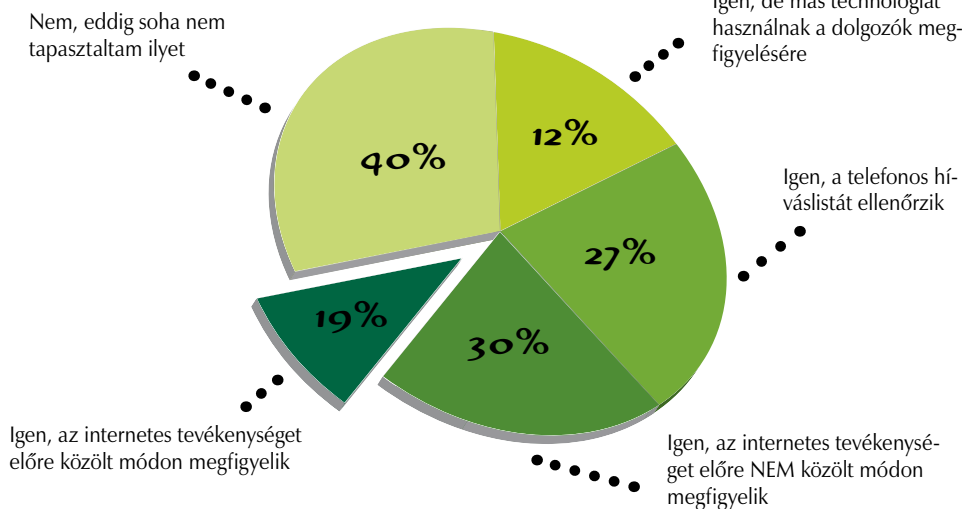
## Mit tehet a felhasználó?

Például beletörődhet a szankciókba, „túlkapás” esetén pedig akár jogi útra is terelheti az ügyet, vagy megpróbálhatja áthágni a felállított gátakat. Utóbbi esetben azonban nem árt tisztában lenni a következményekkel – gyakorlatilag azzal, hogy akár az állásunk is lehet a tét.

Amennyiben mégis kockáztatunk, és nem szeretnénk lemondani a munkahelyi csevegésről (netalán letöltögetésről),



## Tapasztalta-e már, hogy munkahelyén a vezetőség megfigyeli, naplózza vagy esetleg átolvassa online kommunikációját? (Többet is megjelölhet.)



A PC World online szavazásban kérdezte meg olvasóit arról, hogy milyen személyes tapasztalataik vannak a munkahelyi megfigyelésről. Az értékek egy kissé csalókák, hiszen mindenki több lehetőséget is megjelölhetett, de a sok száz választ összegezve így is kiténik, hogy olvasóinknak mindössze 40%-a nem találkozott munkahelyén semmilyen megfigyeléssel. A telefonlista ellenőrzése régóta ismert jelenség, a 27%-os arány tehát nem is tekinthető annyira soknak, megrendítő adat viszont, hogy a válaszolók egyharmada szerint internetes tevékenységét a munkáltató előre nem közölt módon, tehát tulajdonképpen jogellenesen figyeli meg. Viszonylag sokan jelezték azt is, hogy a feletteseik egyéb technológiát használnak, ami kamerás megfigyelést vagy akár cellainformációk alapján történő flottakövetést is jelenthet.

## Billentyűzetfigyelés

Aki a számítástechnikában kicsit is jártas, az bizonyára hallott már a keylogger, azaz billentyűzetnaplózó alkalmazásokról. Ezek lényege, hogy naplózzák a PC-n történeteket, és a szoftver tudásától függően a billentyűleütéstől kezdve akár az utolsó kattintásig mindent folyamatosan figyelhetünk a segítségükkel. E szoftvereket jelszavak és egyéb személyes adatok ellopására készítették, emiatt nagyüzemi megfigyeléshez kevésbé használhatók, viszont kisebb, néhány főt számláló cégek hatásos segítőtársa lehet. A billentyűzetnaplózók általában napokra lebontva tárolják az adatokat, ám azon belül többnyire ömlesztve találunk mindent, s ez adatok részletességétől függően jókora adathalmazt jelent, még egyetlen dolgozó esetében is. A töméredek adat átnézése komoly időbefektetést igényel, ezért e területen – hacsak nem speciális kulcsszavak után kutatunk – használati értékük csekély.



Itt állíthatjuk be egy keylogger programban a lopakodás módot, vagyis azt, hogy a program egyáltalán ne látszson a feltelepített gépen

hez semmilyen ügyfélszoftver nem szükséges, ráadásul a szűrőn való fennakadás veszélye sem fenyegeti, mivel a műve-

letet egyszerű hétköznapi letöltésnek álcázza. Amennyiben nincs külön tiltva az oldal vagy a letöltés, akkor tulajdonképpen bárhol használható.

Fontos azonban leszögezni, hogy az ilyesfajta trükkös megol-

dásoknál sokkal szerencsésebb lenne, ha a munkáltató és a munkavállaló között őszinte, világos és nem utolsó sorban jogszerű megállapodások születnének a rendelkezésre álló technikai felszerelés használatá-

## Net Monitor

Szoftveres megfigyelésre kiválóan alkalmas a Net Monitor, melynek segítségével folyamatos képet kapunk arról, hogy ki mit művel a gépén

A program hozzájárulást ad a hálózatban található gépek képernyőjéhez, így telepítése után mindig tudni fogjuk, mikor mire használják alkalmazotaink a munkaeszközöket, adott esetben pedig át is vehetjük az irányítást gépük felett. A telepítés és az előkészületek két lépcsőből állnak. Először a megfigyelt gépekre kell telepíteni a pár megabájtos kliensszoftvert, majd a kiszolgálót a főnök, illetve rendszergazda gépére. Konfigurálása igen egyszerű, csak a gépek IP-címét és a telepítéskor megadott jelszót kell tudnunk, majd néhány kattintással minden szükséges paramétert beállíthatunk. A továbbiakban nincs is más teendőnk, mint kiválasztani a listából egy vagy több gépet, melyek képe azonnal megjelenik monitorunkon. Amennyiben lustálkodáson kapnánk valakit, azonnali üzenetküldéssel rögtön jelezhetjük ezt neki, vagy zárhatjuk a gépet.

Hála az okos kivitelezésnek, alig terheli a hálózatot, így még régebbi, lassabb kialakítású rendszer esetén sem fog fennakadást okozni az adatforgalomban. A megfigyelésen túl rendszergazdák is kiváló hasznát vehetik, amennyiben távsegítséget szeretnének nyújtani. Ekkor a szakember egyetlen kattintással átveszi az irányítást a felhasználótól, és anélkül, hogy felállna székéből, megoldhatja a problémát. Amellett, hogy kényelmes megoldás, még időt is spórolhat vele.

Négyféle kivitelben kapható a Net Monitor, a legkomolyabb, Professional verzió az egyszerű megfigyelésnél többre ad lehetőséget. A közös munkát is elősegítheti, hiszen ezzel már nemcsak megfigyelhetünk, hanem – ha a szükség úgy kívánja – a főnöki gép monitorát is megoszthatjuk az alkalmazottakkal. Emellett az élőképzenet rögzítésre is módot ad, tehát akkor sem kell tartani az alkalmazottak henyelésétől, ha távol vagyunk az irodától.

Amellett, hogy csekély a hardverigénye, és csak kicsi hálózati forgalmat generál, további előnye e programnak, hogy egyszerűen telepíthető és kezelhető, ezért alkalmazásához a főnöknek sem kell számítógépszemlennie.

ról, és azokat mindkét fél következetesen betartaná.

Nagy Lajos



# Internet mindig, mindenhol

# Helyzeti előny

Hazánkban csak nemrég zajlott le az első igazi szélessávú internet-forradalom, amelynek köszönhetően első lépésben óriási áresések következtek be, majd később, mindezt megfejtve, a szolgáltatók lázas sebességemelésbe kezdtek. Hála a megszámlálhatatlan akciónak és kedvezménynek, hihetetlenül megugrott a hazai ADSL-előfizetések száma, amely lassan már a kábeltvé-előfizetések mennyiségével vetekszik. Arra, hogy el is érje azt, már nem sokat kell várnunk, feltéve, hogy nem szól közbe egy újabb forradalom: a mobilinternet forradalma. A következőkből az ebben rejlő lehetőségekről, korlátokról, a jelenlegi hazai és külföldi helyzetről, valamint a jövőben várható változásokról tudhatnak meg többet.

**E**gészen a közelmúltig a mobilinternet megvalósulását a hagyományos szélessávú ADSL-vonalak és a Wi-Fi frigyétől várták. Elég csak az utóbbi időben gom-bamód szaporodó hotspotokra gondolni, amelyek közelében bárki – ingyenesen vagy térítés ellenében – szabadon internetezhetett, akár a parkban ülve is. Több hazai nagyvárosban önkormányzati felügyelet mellett már igen előrehaladott állapotban vannak a munkálatok, amelyek arra irányulnak, hogy a teljes települést vezeték nélküli internettel fedjék le. Az el-

gondolás remek, ám több ponton is problémás. Technológiai jellegéből fakadóan, amennyiben nem irányított nyalábról van szó, akkor a Wi-Fi hatóköre meglehetősen korlátozott, ezért lakott területen kívül és kisebb helységekből akkora összegbe kerül a telepítés, hogy a közeljövőben nem lesz elérhető. Ez főként olyan helyeken okoz gondot, ahol jelenleg még hagyományos ADSL-vonal kiépítésére sincs lehetőség, mert így nemcsak az ott élők vannak megfosztva a világhálótól, hanem az átutazóknak sincs lehetőségük hozzáférni az internethez. A másik negatívum az ár. Szép számban vannak ugyan ingyenesen elérhető hotspotok, de ha fizetni kell érte, már mélyen a zsebünkbe kell nyúlni: pár órás netezés könnyen egy hagyományos otthoni vonal egész havi díjába kerülhet, ráadásul forgalmasabb

hely esetében a megfelelő sebességre sincs garancia. Egy nagyvárosban az élelmesebbek nem esnek kétségbe, és némi keresgélés után könnyen ráakadhatnak egy nyitva hagyott otthoni hálózatra, ám ez – amellett, hogy jogi következményei jelenleg még nem kellően tisztázottak – nem is túl tisztességes. A Wi-Fi harmadik nagy hátránya, hogy mozgás közben nem használható folyamatosan, hiszen nem képes észrevétlenül kapcsolatot váltani, az új hálózat keresése és a csatlakozás pedig nem megy egyik pillanatról a másikra. Cikkünknek persze nem célja a Wi-Fi kritizálása, netalán temetése, ezért feltétlenül meg kell említenünk a HSDPA-val (nagy sebességű adatátviteli protokoll mobil-eszközökhöz) szembeni legnagyobb előnyét is: a sebességet. A Wi-Fi hálózatok már gigabites kapcsolatra is

képesek: ezt ugyan a hétköznapiak során kevésbé lehet kihasználni, ám nagyméretű állományok mozgásakor kifejezetten jól jön.

## Amire számíthatunk

Miután nagyjából áttekintettük a Wi-Fi lehetőségeit és korlátait, lássuk, mit kínál mindehhez képest a mobilinternet! Ennek létrejöttével számos, az imént felsorakoztatott negatívumot kiküszöböltek. Egyrészt valódi mobilitást tesz lehetővé, így módon akár menet közben, autóban vagy buszon ülve is kiválóan használható, a technológia sajátosságaiból fakadóan elméletileg észrevétlenül vált adótornyot, ezért a kapcsolat folyamatos marad. A gyakorlatban persze már nem mindig ilyen rózsás a helyzet, ugyanis menet közben többször eldobja a kapcsolatot, majd újraépíti azt. Ezt a kis

## TELEPÍTÉS

Jelenleg háromféle modem közül választhatunk a szolgáltatók kínálatából. Találunk USB-s típust, PCMCIA- és PCI Express kártyafoglalatba illeszkedő modellt is. Különbőség – a csatlakozási felületet leszámítva – csupán a szoftverben van, ám ott is csak minimális, inkább külsődleges eltérések mutatkoznak. Telepítésük többnyire gondmentes, nehézségek általában az új operációs rendszer, a Vista esetén tapasztalhatók, amellyel nem mindig hajlandó együttműködni. Több – általunk telepített, illetve gyárilag Vistával forgalomba kerülő – gépen is kipróbáltuk, és csalódottan tapasztaltuk, hogy néha sikerült működésre bírni, néha viszont még a sokadik próbálkozás sem vezetett eredményre. A legegyszerűbben az USB-s kivitelt telepíthető, ugyanis rajta van a meghajtóprogram is, ezért telepítőlemez nélkül, pár kattintással elvégezhető az egész művelet, csupán az eszköz felismerése vesz igénybe

valamivel több időt. A többi eszköz esetében ugyan lemez is szükséges, ám telepítésük egy fikarcnyit sem bonyolultabb. Az USB-kivitelnek megvan az az előnye, hogy akár asztali, akár noteszgépen is használható, ám akinek csak hordozható géphez kell, annak feltétlenül kártyát ajánlunk, mert akkor nem kell a kilógó egységgel törődni. A legszerencsésebbek persze akkor vagyunk, ha beépített egység áll rendelkezésünkre, hisz ekkor minden bővítési lehetőség szabadon marad gépünkben.

A modem telepítése után szinte azonnal felléphetünk a világhálóra. A szoftverek az elindulást követően először a beállítás függvényében kéri a PIN-kódot, majd néhány másodperc látszólagos tétlenség után előbukkan a kezelőfelület. Természetesen nem kapcsolódik azonnal, hisz esetünkben minden egyes bájtt számít. Amennyiben csupán SMS-t szeretnénk küldeni, nem kell csatlakoznunk, csak

a megfelelő ablakot választva begépeljük a szöveget, megadjuk a telefonszámot, és a küldés gombbal már újtára is bocsáthatjuk mondandónkat. Amennyiben a világhálóra szeretnénk ellátogatni, úgy először a kapcsolatot kell létrehozni, amelyhez elegendő a Csatlakozás feliratú gombra kattintani, a hagyományos kapcsolatokkal ellentétben még első nekifutásra sem kell a beállításokkal bíbelődni, meg minden, mint a karikacsapás.

Véleményünk szerint két dolgot ajánlott megnézni a beállítások között. Az egyik, hogy a +G legyen a preferált hálózat, de ne kizárólagosan, így 3G-lefedettség hiányában sem kell lemondanunk teljesen az internetezés lehetőségéről. A másik a PIN-kód. Aki biztos helyen tudja gépét, annak ajánlott leltitani ezt a védelmi eljárást, hosszú távon ugyanis rettentően zavaró a PIN-kód állandó begépelgetését követő hatásszünet.

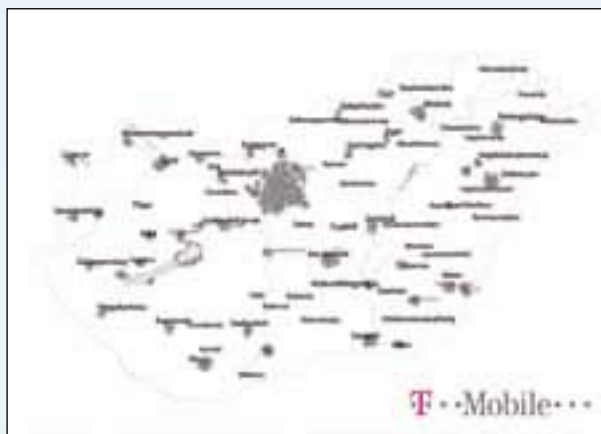
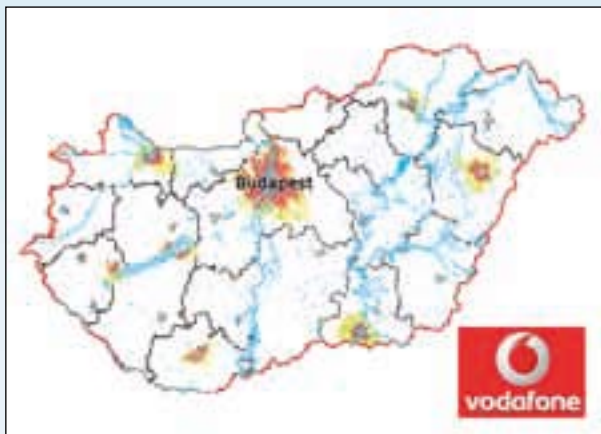
lan persze nem teljesen igaz, ez ugyanis csak abban az esetben él, ha nem adjuk fájlcsereére a fejünket, mert ekkor 5 gigabájt a felső korlát, utána pluszköltséget rónak ránk. Akárhonnan nézzük is, többnyire jól kialakított ajánlatokról van szó, hiszen tapasztalatunk szerint, ha mellőzzük az állománycsereit, akkor a néhány gigányi adatforgalmat nem lépi túl a havi mennyiség még akkor sem, ha rendszeres látogatói vagyunk a világhálónak.

Az eddig leírtak bizonyára sokak figyelmét felkeltették, lássuk hát a másik fontos paramétert: a sebességet! A HSDPA elméleti sebessége 1,8 és 14,4 Mbps között mozog, amiből jelenleg 3,6 Mbps sebesség érhető el itthon, ám hamarosan ez a duplájára gyorsul, és ebből a régebbi előfizetők sem maradnak ki, hiszen egy gyors szoftverfrissítéssel szinte minden esetben nagyobb sebességre kapcsolhatnak ők is. Mint már említettük, ezek csak elméleti értékek. Jelenleg maximálisan egy 1 Mbps-os ADSL-vonal gyorsaságával számolhatunk, azaz legfeljebb mintegy 120–125 kbps letöltési sebességet érhetünk el –, de a mindennapi használathoz, levelezéshez és böngészéshez már ez is több mint elegendő. A hagyományos ADSL-vonallal szemben azon-

kellemtelenséget betudhatjuk annak, hogy a technológia még gyerekcipőben jár. Azt gondolnánk, hogy akárcsak a hot-

spotok esetében, a mobilitás bizony súlyosan megterheli a pénztárcánkat. Örömmel mondhatjuk, hogy ez egyáltalán nincs így, sőt! Figyelembe véve a jelenlegi konstrukciókat – amelyek ára a közeljövőben vélhetően tovább csökken – már most

komoly vetélytársai a hagyományos ADSL-nek. A szolgáltatók általában a letöltési korláttal élnek csomagjaik kialakításakor, de a Vodafone kínálatában korlátlan előfizetés is felfedezhető, amelynek ára egy normál ADSL-vonallal vetekszik. A korlát-



Mielőtt mobilinternet előfizetésére adnánk a fejünket, célszerű alaposan átböngészni a kiszemelt szolgáltató lefedettségi térképét. Mivel a hazai kiépítettség egyelőre a nagyobb lélekszámú településekre korlátozódik, ezért elsősorban a nagyvárosokban élők számára lehet jó döntés egy ilyen megoldás. Ne feledjük emellett azt sem, hogy a beltéri és a kültéri lefedettséggel is külön-külön kell számolnunk! Vagyis az, hogy egy bizonyos területen elméletileg van elérésünk, még nem feltétlenül jelenti, hogy a lakásunkban is tudunk majd internetezni. Összességében tehát a mező közepén laptopjával felhőtlenül letöltőgető felhasználó egyelőre amolyan költői túlzásnak tűnik, de nem lehetetlen, hogy nemsokára szó szerint „bárhol és bármikor” hozzáférhessünk majd a világháléhoz.

# Mobilinternet külföldön

Összekötvé a kellemest a hasznossal, külföldre is magunkkal vittünk egy egy HSDPA-modemmel ellátott noteszgépet. Tapasztalataink szerint külhonban sem mindenhol mennek kifogástalanul a dolgok, hiszen tőlünk nyugatabbra már komoly lefedettség van, míg keleten még az itthoninál is kezdetlegesebb a helyzet. 3G-lefedettség hiányában a legtöbb helyen azért használható a szolgáltatás – jelenleg mégsem ajánljuk, ugyanis meglehetősen drága mulatság. Míg hazánkban egy normál ADSL-vonal havidíjához közelít a szolgáltatás ára, addig külföldön az olcsóbb helyeken is (hiszen nem minden országban kerül ugyanannyiba) majd másfél ezer forintot kóstál egymegányi adatfor-

galom. Nem nehéz tehát elképzelni, hogy pár óra önfelelt szörfözés is több tízezer forintba kerülhet, így a nyaralás végére akár sok százezer forintra is rúghat a végösszeg – hasonló esetekre korábban már több példa is volt hazánkban.

Amennyiben mégis használnunk kell, vessünk be néhány apró trükköt, amelyekkel csökkenthetjük, illetve 3G-lefedettség hiányában gyorsíthatjuk az adatforgalmat. Böngészőnkben tiltsunk le mindenféle flash-animációt, hirdetések és lehetőség szerint a képek betöltődését se engedélyezzük, ugyanis ily módon rengeteg pénzt spórolhatunk meg. Kérdésünkre, hogy mikor várható árcsökkenés külföldi használat esetén, a szolgáltatók el-

mondták: a közeljövőben még nem számíthatunk drasztikus áresésre. Egyelőre mindenki a teljes hazai lefedettség elérésére koncentrál, előreláthatólag csak ezt követően kerül sor a külföldi árak megreformálására. Addig is, amíg ez bekövetkezik, nyaraláskor elsősorban az internetkávézókra és a hotspotokra kell hagyatkoznunk, ami helyenként szintén nem olcsó, de még mindig megfizethetőbb.

Azok számára pedig, akiket nem riaszt el némi utánajárás, létezik egy alternatív megoldás is. Ahogy említettük, Nyugat-Európában már sokkal nagyobb lefedettséggel és szélesebb felhasználói bázissal rendelkezik a 3G, mint nálunk. Németországban, Franciaországban, Ang-

liában például léteznek olyan feltöltőkártyás konstrukciók, amelyek díjszabása alig tér el a magyarországitól. Az egyes országokra jellemző díjszabással már külön oldal is foglalkozik, amelynek adatbázisát a Wikipédiához hasonlóan a felhasználók is folyamatosan frissítik. Miután megtaláltuk a számunkra legkedvezőbb konstrukciót, a kártyát esetenként a neten is megrendelhetjük a szolgáltatótól, vagy beszerezhetjük egy aukciós portálon, amennyiben nyaralás közben ezzel már nem szeretnénk bajlódni. Egy ilyen kártyával oldható meg legolcsóbban a külföldi nethasználat, s ezt a nyaralás végén akár a kukába is dobhatjuk, vagy továbbbértékesíthetjük egy aukciós portálon.



Egymás mellett a T-Online, a Pannon GSM és a Vodafone HSDPA - modeme. Nemsokára talán minden noteszgép-táska alapvető tartozékai lesznek

ban megvan az a hátránya, hogy lassabban indul be a letöltés, általában véve mintegy 2-3 másodperc látszólagos tétlenséget észlelhetünk – de ha elindult, akkor már semmi sem állíthatja meg. Letöltés közben, ha grafikonon ábrázolnánk, nem konstans sebességet tapasztalnánk, mint az ADSL-nél, tüskés szerkezetet figyelhetnénk meg, amely az időszaki sebességingadozást mutatná. Ez azonban csak grafikus elemzésnél ilyen látványos, a gyakorlatban már kevesebbet vehetünk észre belőle. Több okra vezethető vissza a probléma: részben a hálózat leterheltsége, de bizonyos mértékig az időjárási körülmények is negatívan befolyásolhatják az elérhető sebességet.

## Biztonsági szempontok

Jelenleg még korai lenne a biztonság kérdésével és a két típus ös-

szehasonlításával foglalkozni. Annyi biztos, hogy a Wi-Fi hálózatok védelme sokat fejlődött az utóbbi időben, és egy jól beállított rendszerbe bejutni bizony komoly fejtörést okozhat, és sok időt vehet igénybe. A mondás szerint, amit zárni lehet, azt nyitni is, ezért – bár még nem érkeztek hírek arról, hogy mobilos netezés közben történt volna adatlopás – vélhetően leleményes „úriemberek” hamarosan ezt is megoldják. Ettől azonban jelenleg még kevésbé kell tartani, mint attól, hogy hagyományos vezeték nélküli kapcsolatunkhoz csatlakozna egy hivatlan vendég.

Sokak számára releváns kérdés lehet még a sugárzás, hiszen a különböző berendezések kapcsán ez folyamatosan téma. Szinte heti rendszerességgel lát napvilágot egy-egy, a Wi-Fi vagy a mobiltelefon használatának veszélyeiről érkező tanulmány. Minden kutatás pró vagy kontra áttörést jelent be: az egyik szerint agyrákot kapunk, a másik szerint mindez veszélytelen. Laikus szemmel nehéz kideríteni az igazságot, mindenesetre a sugárzás káros hatása valószínűtlennek tűnik – egyelőre még a bulvársajtó sem számolt be olyan eseményről például, hogy az adótorony tövében zöldellő fűtől nagyobbra nőnének az állatok.

## Kedvező ajánlatok?

Nagymértékben hasonlóak a szolgáltatók által kínált csomagok és eszközök: jelen pillanatban a legnagyobb

	Adatforgalmi korlát	Havidíj*	Forgalmi díj az adatforgalmi korlát túllépése esetén Ft / 10 Kbyte
Pannon	100 megabájt	1 990 Ft	1,00 Ft
	5 gigabájt	5 990 Ft	0,12 Ft
	10 gigabájt	11 990 Ft	0,12 Ft
T-Mobile	50+150 megabájt **	1 890 Ft	1,00 Ft
	2+3 gigabájt **	5 790 Ft	0,10 Ft
	5+3 gigabájt **	9 590 Ft	0,10 Ft
	15 gigabájt	14 990 Ft	0,10 Ft
Vodafone	nincs	nincs	1,20 Ft
	200 megabájt	2 000 Ft	0,48 Ft
	5 gigabájt	5 000 Ft	0,60 Ft
	10 gigabájt	10 000 Ft	0,60 Ft

\* Nem akciós havidíj

\*\* Hűségidő tartamára kapott + adatforgalom

különbség az árban van. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a szolgáltatás országos lefedettsége még korántsem mondható ideálisnak, és többek között még ezért nem alakul ki igazi versenyhelyzet ebben a szegmensben. Választáskor első-

sorban a lefedettség térképét kell szemügyre venni, ezután átnézni a lakóhelyünkön is elérhető szolgáltatók ajánlatait. Ezt a lépést már csak azért sem szabad félvállról venni, mert a mobiltelefon-hálózatok lefedettségével ellentétben a mobilin-

ternetnél két részre osztható minden terület. Esetünkben – bár nem minden szolgáltató jelöli saját térképén – külön kell választani a kültéri és beltéri lefedettséget. Azokon a helyeken, ahol csak kültéri lefedettséget biztosítanak, nagy valószínűséggel épületen belül nélkülözünk kell a szolgáltatást. Így tehát, mivel a mobilitás ellenére is többnyire lakásban, irodában vesszük majd igénybe, feltétlenül szükséges, hogy figyelmesen áttekintsük lehetőségeinket. Természetesen előfordulhat, hogy ott is használhatjuk bent a házban, ahol a szolgáltató azt nem garantálja, ezért érdemes egy próbát is tenni, mielőtt évekre hűséget fogadnánk. Ebből a szempontból szerencsés a helyzet, ugyanis léteznek olyan ajánlatok, amelyek keretében egy hónapig kipróbálhatjuk a szolgáltatást, de ilyen opció hiányában sincs minden veszve, mert feltöltőkártyás szolgáltatással né-

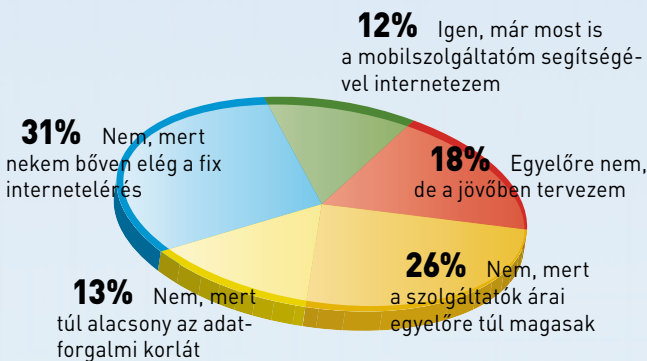
hány ezer forint ellenében ugyanígy kipróbálhatjuk, és ha elégedettek vagyunk, bármikor átválthatunk havidíjas konstrukcióra.

Nagy Lajos



Online felmérésünk eredményeiből kitetszik, hogy a válaszolók nagyjából egyharmada használ vagy tervez használni valamilyen mobilinternet-szolgáltatást. Látni kell azonban, hogy mindössze szintén egyharmad mondja azt, hogy egyáltalán nem gondolkodik mobilinternetben, mert számára elég a fix elérés. A maradék több mint harminc százalék tehát továbbra is potenciális ügyfél, hiszen a szolgáltatók magas árait, illetve a túlságosan alacsony adatforgalmi korlátot jelöli meg konkrét okokként, és ezek a jövőben még mindenképpen változhatnak. Jól látható, hogy bár van egy olyan stabil csoport, amely nem mutat hajlandóságot a váltásra, még meglehetősen magas azok aránya, akiket kedvező ajánlatokkal meg lehetne győzni.

**Használ-e ön mobilinternetet?**



**TRADEWORLD**

**AKCIÓS**  
termékek  
**MEGBÍZHATÓ**  
forrásból



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



# Digitális élményfürdő

## IFA 2007



A tavalyihoz képest érezhetően több kiállító jelent meg az IFA 2007 kiállításon, hogy felvonultassa a szórakoztatóelektronika hamarosan piacra kerülő, legfrissebb újdonságait. A bemutatóra szánt termékeket szemlélve azonban úgy tűnt, hogy nemcsak a cégek, hanem a kínálat is „globalizálódott”. A gyártók nagyjából ugyanolyan termékeket készítenek, hasonló kivitelezéssel és egyforma szolgáltatásokkal. Persze így is akadtak a szabályt erősítő kivételek, és éppen ezek a modellek adták meg az idei IFA igazi hangulatát.

**A**z IFA 2007 két legmeghatározóbb termékcsoportja a 100 hertzes, 1080 soros teljes HD-televízióké, valamint a szintén nagy felbontást biztosító Blu-ray és HD DVD-lejátszóké volt. Egyre élesebb harc dúl a két optikai lemezformátum között, de ez szeren-

csénkre (vagy szerencsétlenségünkre) Magyarországon nem sok vezet zavar, hazánkban ugyanis hivatalosan 2008 végéig egyetlen ilyen korong sem kerül forgalomba.

Természetesen a nagy felbontású lemezek bevezetése nem csak nálunk indul ilyen nehézkesen. A Blu-ray szövetség sajtótájékoztatóján

bemutatott GfK-elemzések szerint az európai háztartásokban lévő HD Ready (vagyis nagy felbontású műsor megjelenítésére alkalmas) televíziók elterjedtsége 2007 végére előreláthatóan meghaladja a 20 százalékot, ugyanakkor a családokban található HD-lemezjátszók aránya még a 2 százalékot sem éri el. Ez a jelentős szakadék a képmegjelení-

tők és a műsorforrások száma között a szakemberek várakozásai szerint csak 2011-re fog számottevően csökkenni.

Sok szempontból örülhetünk annak, hogy nálunk a lejátszók és filmek forgalma még nem indult be. A Blu-ray ugyanis csak a 2007. október 31-e után megjelenő lejátszókból teszi kötelezővé a BD profile 1.1 szabvány alkalmazását, amely



#### A DVD-lemezes kamerák új generációja már Blu-ray lemezzel működik

a rendszer Java-alkalmazásainak teljesebb körű támogatását, emellett 256 megabájt állandó memória és a hálózati eléréssel ellátott készülékek további 1 gigabájtnyi tárhely elhelyezését írja elő. Ezeket a funkciókat jelenleg szinte egyetlen lejátszó sem támogatja, még a Sony PlayStation 3 játékkonzolja sem. Ezért a HD-lejátszók piacán hasonló helyzet áll elő, mint annak idején a DTS hangszabvány bevezetésénél: akik siettek megvenni első BD-lejátszójukat, dönthetnek, hogy lemondanak egyes extrák használatáról, vagy jövőre lejátszót cserélnek.

A két konkurens formátumból eddig eladott lejátszó

szók, a megjelent, illetve értékesített lemezek száma is fej fej mellett halad. A Blu-ray szövetség 300 mostanáig megjelent lemezt mutatott be kiállításán, és körülbelül ugyanennyi film volt látható a Toshiba standján lévő HD DVD szekcióban is. A piacon számottevő változást csak a PlayStation 3 év eleji indulása okozott. A Blu-ray lejátszására is alkalmas konzolból 1,3 milliárd darabot adtak el Európában, de a tapasztalatok szerint kevés felhasználó néz filmet rajta. A Sony ennek ellensúlyozására felvilágosító reklámkampányt indít a karácsony előtti időszakban.

A HD-lemezek piaca azonban a csatározás ellenére érezhetően bővül. Az Egyesült Államokban összesen már több mint 2 milliót adtak el belőle, és jól mutatja a fokozódó érdeklődést, hogy az első egymillió értékesítéséhez tíz hónapra volt szükség, míg a második millió már három hónap alatt gazdára lelt. Ráadásul az elkövetkezendő időszakban olyan nagy durranások kerülnek a boltokba, mint a Némia nyomában, a Narnia krónikái, a 300, az Ocean 13, a Harry Potter és a Fő-

nix Rendje, valamint a Pókember 3. Azok a filmgyártók, amelyek műveiket Blu-ray lemezen kívánják megjelentetni, igazi csemegéiket akkorra tartogatják, amikor a lejátszók végre magasabb fokozatra kapcsolnak a Java és az interaktív szolgáltatások támogatása terén. A HD DVD-n májusban bemutatott Mátrixot például csak ősszel jelentetik meg BD-lemezekben. A várakozást éppen a Blu-ray Disc Java (BD-J) támogatásának hiánya indokolta. Ez utóbbi híján ugyanis nem használhatók az olyan kifinomult extrák, mint például az interneten keresztül letölthető, frissített filmbemutatók, az élő stúdiórendezvények elérése, a kép a képben funkció vagy a helyi tárhelyeken (merevlemez, memória) tárolt anyagok megjelenítése.

#### 100 hertzen az igazi

Mint már említettük, az ideai kiállításon a gyártók az 1080p felbontású teljes HD-televíziókra helyezték a legnagyobb hangsúlyt. A hazai boltokban ezek ugyan még ritkaságnak számítanak, de a standokon gyakorlatilag szinte csak ilyen modelleket lehetett látni. A plazmatévék kínálata idén érezhetően megcsappant, az LCD jelentős túlsúlyba került. Ez utóbbi típusból idén minden gyártó kínált 100 hertzes modelleket is. A 100 hertz a folyadékkristályos tele-

víziókban nem a szem kímélését szolgálja (mint a képcsöves készülékek esetében), hanem a jobb mozgásvisszaadást lehetővé tevő, rövidebb reakcióidőre utal. Mivel ezekben a készülékekben az eredeti műsor 24, 30, 50 vagy 60 képkockájából a televíziónak 100 képet kell létrehozni, ezért erre a célra nem egyszerű képisméltést használnak a gyártók, hanem mozgásanalízisen alapuló képinterpolációt. Ennek lényege, hogy egy áramkör megvizsgálja az eredeti két kép álló és mozgó részeit, majd a közük beszúrható képet úgy hozza létre, hogy az azon látható mozgó objektumok helyzete a megelőző és az azt követő képen lévő közé essék. Ezáltal jóval tökéletesebben adja vissza a gyors mozgásokat. Az állóképek képminősége is sokat javult: borotvaéles kontúrokat és gyönyörű színeket lehetett látni mindenfelé. Ehhez valószínűleg hozzájárul az időközben széles körben elterjedt HDMI 1.3 szabvány is.

Az új, HDMI 1.3 specifikációban a korábbi (1.2) változat 165 megahertzes órajelét 225-re emelték.

A megnövelt sávszélességnek köszönhetően 1080 jel vihető át 60 hertzes képfrekvencia mellett 36 bites színmélységgel vagy 1080p jel akár 90 hertzes képrfrissítés mellett. A későbbiekben a specifikáció az órajel akár 450 megahertzre való emelését is lehetővé teszi.

A szabvány egyik leglényegesebb fejlesztése a 36 vagy akár 48 bites színmélység használata. Az ezek által biztosított árnyalatok száma meghaladja az emberi látás érzékelési határát. Az ITU 601 szabvány szerint előállított kijelzők ugyanis csak a színárnyalatok 60-80 százalékának visszaadására alkalmasak, pedig egyre több képernyő képes megjeleníteni ennél nagyobb színtartományt. Napjaink képernyőinek tipikus színmélysége 24 bit RGB, vagyis egy-egy alapszínre mindössze 8 bit (256 szürkeárnyalat) jut. Az így előállítható 16 millió színárnya-

#### MUTASD AZ ARCOD! – PANASONIC LUMIX L10

Kisebbsajta meglepetéssel szolgált a fotómasinák kedvelőinek a Panasonic: bemutatta az arcfelismerő rendszerrel és élőkép funkcióval ellátott, cserélhető objektív, tükörreflexes LUMIX L10 fényképezőgépet. Utóbbi funkciót főleg azok fogják értékelni, akik megszokták a kompakt gépek LCD-kijelzőjének keresőfunkcióját, és ezt nem tudják nélkülözni egy tükörreflexes gépben sem – ráadásul az L10-ben

mindez automatikus fényerő-szabályozással és elforgatási lehetőséggel egészül ki.

Természetesen a 10 megapixel CMOS-szenzorral ellátott gépből az ultrahangos pormentesítés és a Venus III képfeldolgozó rendszer sem hiányozhat, ám a Mega O.I.S képstabilizátor nem kapott helyet a gépben, helyette az optikában található stabilizátort használhatjuk – amennyiben van benne ilyen.

## A KLIPSCH BESZÁLL A FÜLHALLGATÓGYÁRTÁSBA

A Paul W. Klipsch által alapított, több mint 60 éves tapasztalattal és szakértelemmel rendelkező amerikai vállalat fülhallgatóit az IFA 2007 kiállításon vehettük szemügyre először.

A Klipsch nevével fémjelzett hangfalak és egyéb hangeszközök – mint például az iPod-kihangsóítók – sosem tartoztak az olcsó kategóriába, ám a befektetett pénzürt cserébe minőségi hangzást kaphattunk. A vállalat nevéhez számos korszakalkotó újítás fűzhető, amelyek hozzájárultak a hangsugárzók evolúciós fejlődéséhez.

Most négy fülhallgatót mutatott be a gyártó, amellyel új termékkört hozott létre a hangfalak és az említett MP3/iPod kiegészítők mellett.

A négy új termék a Custom 1, Custom 2, Custom 3, illetve az Image névre hallgat. Közös jellemzőjük, hogy tervezőik kiemelt szempontnak tartották a felhasználó kényelmét, mivel mindegyikhez öt darab különböző méretű, cserélhető géldugót mellékeltek. További extra, hogy a Custom 3-ban a magas és mély hangok megszólaltatásáért külön hangszóróegységek felelnek, a hozzájuk tartozó hangváltóval együtt, míg az Image mindenekelőtt apró méretével hívja fel magára a figyelmet.

Azt egyelőre még nem tudni, hogy hazánkban elérhetőek lesznek-e a Klipsch fülhallgatói – főleg magas áruk miatt, amely típustól függően 30 és 70 ezer forint között alakul.



lat alatta marad az emberi látás érzékelési tartományának. A 36 vagy 48 bites (alapszínenként 12 vagy 16 bitet, vagyis 4096 vagy 65 536 (!) szürkeárnyalatot használó) jelátvitel nyújtotta szinttartomány azonban meghaladja szemünk megkülönböztetőképességét.

### Beszélgető televíziók

Végül a jövőben megjelenő televíziók profitálhatnak a Consumer Electronics Control (szórakoztatóelektronika-vezérlés) funkcióból, amely lehetővé teszi, hogy a HDMI-csatlakozón keresztül a készülékek „beszéljenek egymással”, vagyis képesek legyenek információt cserélni. Ez a szimplább konfigurálhatóság mellett azzal az előnnyel jár, hogy sokkal egyszerűbben valósíthatók meg fejlettebb távvezérlési funkciók. Eddig ugyanis, ha

egy rendszerben a DVD-játszó indításával együtt a televízió- és rádióerősítő beüzemelését is el akartuk érni, akkor bonyolult makrók írására, valamint egy nagyon drága távvezérlőre volt szükség. Az új szabvány esetében az ilyen „egy gombos lejátszás” a készülékhez adott széria-távvezérlővel is egyszerűen megoldható.

A készülékek formatervezésében uralkodó a zongoralakk hatású, fényes, fekete kivitel. És ez nemcsak a televíziók esetében vált szinte kizárólagossá, hanem a hozzájuk kapcsolódó házimozdi-rendszereknél is. A legtöbb cég karcsú, magas, kerek keresztmetszetű hangsugárzókat kínál.

### Elkényeztetett érzékszervek – Philips amBX

Kimondottan számítógépekhez készült alkalmazás viszonylag ritka az

IFA kiállításon. A Philips kínálatában mégis komoly hangsúlyt kaptak nemrégiben piacra került amBX szettjei. Ezek tulajdonképpen PC-s hangsugárzók, amelyek azonban nemcsak hangforrásként szolgálnak, hanem a játékok világához igazodó színes fényeket, levegőáramlást és vibrációkat hoznak létre. Lényegében tehát ezzel a Phi-

lips televíziókban alkalmazott Ambilight technológiát kiterjesztik a játékok világára. A rendszer már a tavalyi kiállításon is látható volt, de a forgalmazás megkezdésére mostanáig várni kellett.

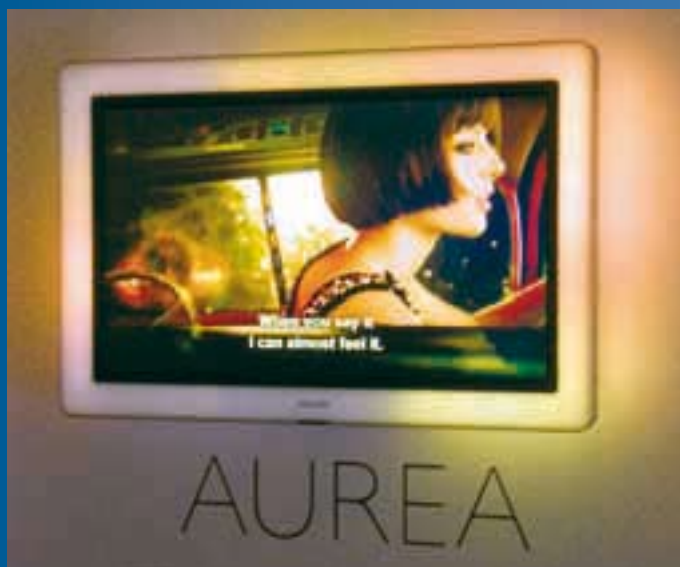
Augusztus végén aztán négy különféle csomagban került piacra Európában, és az értékesítés az év hátralévő részében fokozatosan kiterjed az amerikai, ázsiai és csendes-óceáni régiókra is. A Philips azért készletette a kiegészítőket indítását, mert az egyelőre egyedülálló kész-

letek sikerét a szoftvertámogatás is döntően befolyásolja. Az amBX jelenleg csak Windows XP SP2 operációs rendszer alatt működtethető, és nem túl sok játék aknázza ki a lehetőségeit. A technológia fő támogatója a THQ (a Broken Sword: The Angel of Death és a Supreme Commander című játékokkal), valamint a Codemasters kiadók (ők fejlesztik például az Overlordot, a Clive Barker's Jerichót és az Operation Flashpoint 2-t), de ott virít az amBX logó a DEFCON és az rFactor dobozán is. A Philips közleménye szerint időközben más fejlesztőtúdiók és kiadók is megvásárolták a licencet, vagyis az amBX hamarosan egy sor új és régebbi játékkal lesz használható. Ez utóbbiak megfelelő patch alkalmazása után támogatják a környezetszimulációs rendszert. A nagy áttörést az új generációs konzolokkal való együttműködés hozhatja meg, amely a [www.ambx.com](http://www.ambx.com) oldal hírei szerint nemsokára várható.

Aki nem rajong a számítógépes játékokért, az is profitálhat a rendszer fényjátékából: a Windows Media Playerhez például már létezik olyan beépülőmodul, amely révén a zenehallga-



Sharp LCD TV-k két centiméteres mélységgel. Sajnos csak 2009-ben kerülnek sorozatgyártásba



**Az Ambilight továbbfejlesztéseként létrehozott Aureánál már a készülék kávéja is a környezet részévé válik**

tás színekkel tehető hangulatosabbá. Az alapmodell az amBX Starter Kit, amely csak világító elemeket tartalmaz. Az USB-csatlakozós vezérlőegységet a monitor mögött célszerű elhelyezni, ugyanis ez a falra vetíti fényét. Az erős vörös, zöld és kék LED-ekből álló fényforrás több mint 16 millió színárnyalat létrehozására képes. Ezt egészíti ki két oszlop, amelyek tetején az opálosan átetsző műanyag burkolat mögött további, kisebb teljesítményű LED-ek fokozzák a hangulatot. A színek természetesen a játék színvilágához igazodnak, de számos beállítási lehetőség áll rendelkezésünkre, a világítás erőssége pedig fokozatmentesen szabályozható. Az amBX Pro-Gamer Kit már hangzást is nyújt. Az oldalsó fényforrások itt tulajdonképpen hangfalak, amelyek dobozába két-két 5 centiméteres hangsugárzó került. A 2.1 csatornás rendszer 40 wattos szatellitjei mellé egy 80 wattos mélysugárzó is jár. A teljes kiépítést viszont az amBX Premium Kit jelenti, amely még több érzékszervünket bombázza ingerekkel.

A csuklótámaszban ugyanis két motor van, amelyek változó erősségű, a játékhoz igazodó vibrációt keltenek, és két szabályozott fordulatszámú (legfeljebb 5000-es fordulaton működő) ventilátorral szimulálják a menetszelet. Az olcsóbb rendszerek későbbi bővítését egy úgynevezett Extension Kit teszi lehetővé, amely csak a csuklótámaszt és a két szélgépet tartalmazza. A kiegészítő készlet önmagában nem használható. A szettek 199, 299, illetve 399 eurós (50 ezer, 75 ezer és 100 ezer forint) ajánlott áron kerülnek a boltokba, a kiegészítő csomag pedig 129 euróért (33 ezer forintért) kapható.

### Aurea - művészi fényvarázs a Philipstől

Az idei IFA kiemelkedő „fénypontja” – a szó szoros értelmé-



**A JVC nem aprózta el: a zárt stand mellett a kültéren is tartott egy kis bemutatót**

ben – a Philips Ambilight televízióinak legújabb csúcsmo- dellje, a 42PFL9900D volt. A kiállításon a nagyközönség számára nem, csak az újságíróknak és a kereskedőknek mutatták be a „fényvarázs”-technológia következő lépcsőfokát.

Szavakkal nehezen írható le az AUREA látványa. A készülék képernyőjét egy „aktív keretnek” elnevezett tejpál szegély veszi körül. E mögött sok-sok PowerLED lámpa helyezkedik el, amelyek mindegyike 16 millió színárnyalatot képes előállítani a képernyőn látható képtartalomnak megfelelően. Mivel a LED-ek nemcsak a keretet, hanem a készülék mögötti falat is megvilágítják, a fények észrevétlenül folynak át a keretről a környezetébe. Az aktív keret funkciója azonban nem korlátozódik az Ambilight hangulatvilágításra: 26 NXT hangszóró által meghajtva ez hozza létre a készülék hangját is. Az AUREA varázsolt látványt elképzelnéni nem lehet, érdemes inkább meglátogatni a [www.aurea.philips.com](http://www.aurea.philips.com)

weboldalt, ahol egy interaktív demó segítségével kaphatunk ízelítőt belőle. Az oldalon megnézhetjük a készülék bemutatójára készült, There's Only One Sun (Csak egy Nap van) című filmet is, amelyet az idei cannes-i filmfesztivál zsűrijének elnöki posztját betöltő Wong Kar Wai rendezett.

### Dolby Volume és TrueHD

Szokásához híven a Dolby nem a nyüzsgő standokon, hanem egy félreeső VIP-helyiségben várta a látogatókat, akik kizárólag előzetes bejelentés alapján léphettek be. Nem a bemutatott érdekességek szigorúan titkos volta indokolta a korlátozásokat, hanem az, hogy a prezentációkat valóban kulturált körülmények között, csendben, bensőséges hangulatban lehessen megtartani. Az idén bemutatott legérdekesebb újdonság a Dolby Volume hangerőszabályozó rendszere volt, de megtapasztalhattuk a Dolby TrueHD veszteségmentes tömörítési technológia által kínált fantasztikus hangminőséget is. Mindannyian átéltük már azt a sokkoló élményt, amikor egy romantikus film szereplőinek csendes enyelgését szétrobbantja a beadott reklámfilm, amelyet – talán a szendergő nézők felébredtése végett – akár tízszeres hangerővel is nyomhatnak az adott műsorhoz képest. Hasonló sokkot jelent a programváltás közben bekövetkező hangerőkülönbség, amely mérések szerint akár 30-szoros is lehet két csatorna között.

Már eddig is próbálkoztak a gyártók különböző hangerő-korlátozó áramkörökkel. Ezek működési elve az, hogy a kiugróan magas hangerőt egy határoló áramkörrel egy előre beállított értékre csökkentik. A gyakorlatban azonban ez jelentős hangminőség-vesztéssel jár, ugyanis ezek az áramkörök nem ve-



**Néhány kiállított tárgy nem csak demonstrációs célt szolgált, hanem kellemes vizuális élményt is nyújtott**

szik figyelembe, hogy az emberi hallás különböző frekvenciákon eltérő módon érzékeli a hangerőt.

A Dolby Volume rendszere két áramkörből épül fel. A hangerőkiegyenlítő (Volume Leveler) kiegyensúlyozott hangerőszintet kínál akár a programok közötti váltásoknál, akár az egymást követő műsorok esetében. Az áramkör nemcsak a hangerő korlátozására, de túlságosan alacsony bejövő szint esetén annak erősítésére is képes. A másik áramkör, a hangerőmintázó (Volume Modeler) biztosítja a megfelelő frekvenciaátvitelt bármilyen hangerő esetében. Ahogy ugyanis halkul az adás, a hallás kevésbé lesz érzékeny a magas és alacsony frekvenciákra. A hangerőmintázó ellensúlyozza és dinamikusan állítja a magas és mély hangerőszinteket, ezért a hallgató számára megmaradnak a hangsáv környezeti elemei és finom árnyalatai.

A Dolby szobájában tartott bemutató során valós televízióadás-

## KÉNYEZTESD A FÜLED!

Nagy örömünkre a Pioneer standján működés közben is megtekinthettük, illetve meghallgathattuk a Pioneer S-1EX sztereó hangfalpárt, amely lenyűgöző hangzással ajándékozott meg bennünket (bár ez természetesen csak csúcsmínőségű, különálló elő- és végfokerosztókkal kivitelezhető). A 9 ezer eurós vételár igencsak borsos, ám ezért cserébe garantáltan a székhez szögezi a hallgatót. Noha mérésre értelemszerűen nem volt lehetőségünk, a hallás utáni mustra során nem lepődtünk meg az adatlapon feltüntetett frekvenciaátviteli és teljesítményadatok láttán, igazoltnak éreztük a specifikációkat.



mációt, amely maximálisan 192 kHz mintavételezésű és 24 bit mélységű is lehet.

E bemutatóhoz a Dolby szándékosan egy viszonylag alacsony árfe-

denféle torzítástól. Bár a metál szinte a fotelbe döngött bennünket, az énekhang mégis kristálytisza maradt, és a hangzásból hiányoztak a rockzenei felvételekre oly gyakran jellemző kellemetlen felharmónikusok. A demonstráció jól mutatja, hogy az 5.1 hangrendszerekre olyannyira jellemző, sokszor bántóan erőszakos hangzásért feltehetően a jelentős mértékű tömörítés okolható.

### Sharp

Izgalmas bejelentéseket tartogatott számunkra a Sharp, amely viszonylag új belépőnek számít az európai piacon (főleg hazánkban), de nem ma kezdte az LCD-gyártást. Többek között a Sharp standján lehetett látni a világ legnagyobb, egyetlen panelből álló LCD TV-jét (és ennek falba épített változatát), amelynek képátolója 108 hüvelyk. Ennél nagyobb tévét – 110 hüvelykeset – csupán a JVC standján csodálhattunk meg, ám az nem LCD, hanem HD-ILA technológián alapult, így az LCD-piacon ebben a tekintetben kétségkívül a Sharp az előny. Természetesen egy ekkora panel előállítására

nem egyszerű, ezért egyelőre nincs is belőle túl sok, viszont bőven kiaknázza a nyolcadik generációs alpanelben rejlő lehetőségeket, illetve a 2,85×3,05 méteres, 10. generáció sincs már túl messze. Az viszont mindenképpen meglepő volt, hogy a hatalmas méret ellenére a készülék vastagsága nagyjából 40 centiméter.

Ahogy a legnagyobb, úgy a legvékonyabb kategóriában is nagyot alkotott a Sharp, hiszen a cég az IFA alkalmával mutatta be legújabb fejlesztését, a csupán 2 centiméter vastagságú LCD-tévé, amely csak 2009-ben kerül kereskedelmi forgalomba. Ám nemcsak az 52 hüvelykes készülék külsejétől és vékony kávéjától akadt el a lélegzetünk, hanem a képminőségtől is, mely nagyrészt a 100 000:1-hez kontrasztaránynak tudható be.

Maradva a méreteknél, a Sharp standján láthattuk a legkisebb képátoló Full HD (tehát 1080 soros progresszív) LCD-tévé is, így azoknak sem kell lemondaniuk a tökéletes képről, akik csak egy 22 hüvelykes készülék számára tudnak helyet szorítani.



ból felvett anyagon demonstrálták az áramkör hatását, miközben egy grafikus kijelzőn szemléltették az elektronika hatását a különböző frekvenciákra. Az eredmény valóban lenyűgöző: az üvöltő reklám elfogadható szintre szelődött, miközben a szappanoperában fia halála betegségéről értesülő édesanya elcsukló hangja is jól érthető maradt. Az áramkör olyan hangminőséget biztosít, hogy nemcsak televíziókban, de házimozzi-erősítőben is alkalmazható. Ez esetben a különböző bemenetek közötti váltásnál bekövetkező hangerőszint kiegyenlítésében lehet jelentősége.

A másik Dolby-vonatkozású érdekesség a magazinunkban korábban már bemutatott Dolby TrueHD demonstrációja volt. A TrueHD veszteségmentes tömörítéssel képes tárolni akár 7.1 csatornányi hanginfor-

vésű házimozzi-erősítőt és hangszugárzókat használt, műsorforrásként pedig a PlayStation 3-at. A hangminőség még így is megdöbbentő volt: szinte minden szempontból meghaladta egy Dolby Digital felvételt szállító csúcskategóriás rendszer hangminőségét. A zenei kínálatban 96 kHz mintavételezésű, 5.1 és 7.1 felvételek voltak hallhatóak. Akusztikus dzsessz után Nine Inch Nail metálkoncert, majd filmrészletek következtek. Érdekes volt látni a kijelzőn, hogy a lemezről csak a hang számára 7-8 megabites adatfolyam jön le, annyi, mint egy magasabb adataránnyal felvett komplett DVD-film esetében. Ennek azonban meg is volt az eredménye: a hangzás hihetetlen tisztaságú volt, mentes min-

### HDV-felbontás és professzionális, 20-szoros optikai zoom a Canon XH A1 kamerában



## REPÜLŐ FÜLHALGATÓK

A Sennheiser kített magáért, hiszen szinte minden létező fül- és fejhallgatót ki lehetett próbálni a standján, a használatnak nagyjából megfelelő körülmények között. Érdekességként felállítottak egy repülőgéptörzs-imitációt (ülésekkel együtt), melyben a Travel sorozatba tartozó PXC 450-es fejhallgató külső zajok kiszűrésére alkalmas NoiseGuard technológiáját próbálhattuk ki működés közben.



Mindazonáltal a Sharp nemcsak új készülékek bemutatásával próbálta lenyűgözni a közönséget, hanem előtérbe helyezte a környezettudatos gondolkodást is (a cég nagyrészt a napenergia felhasználását hangsúlyozta), emellett bemutatott egy új lengyelországi gyáregységet, amely

szorosan együttműködik a japán Kameyama II gyárral.

Mobiltelefonok tekintetében is több tucatot láthattunk a Sharp standján, és a készülékek közül egy-kettő egy kis finomítással akár még a Nokia csúcsmoდეlljeire is veszélyes lehetne – legalábbis, ha itthon

is lehet majd kapni. A Sharp mobiltelefonok kijelzője mindig is a jobbak közé tartozott, és ezt a kiállított darabok most is megerősítették.

### Hifi és házimozsi

Számos nagy név képviseltette magát a hifi- és házimozsi-kiállítók közül, úgymint a Yamaha, a Pioneer, a Klipsch, a Denon, a Marantz, az Onkyo, a Kenwood, a ReVox és a komplett Harman International (bővebben a JBL, az Infinity, a Harman/Kardon, a Becker Audio és a Mark Levinson). Sajnos ezek a kiállítók hiába foglaltak el nagy területet, a termékek többségét nem lehetett érdemben kipróbálni. Ez mindenképpen hátrány, bár a precíz teszteszámra úgysem lett volna alkalmas a zajos környezet (amit még zavarosabbá tett volna, ha mindenki tekergeti a hangerőt). Azért láthattunk néhány, a hallgatóság számára külön kialakított szobát, így például a világ legjobb hangszórójának kikiáltott JBL Project Everest esetében. Annak ellenére, hogy az 50 ezer eurós hangfalpár külön elő- és végfokról üzemelt, kissé csalódást okozott számunkra, ráadásul a 9 ezer eurót kóstáló Pioneer S-1EX sztereó hangfalpár sokkal dinamikusabban szólt.

Attól függetlenül, hogy a hangzáspróbák elmaradtak, a házimozsi területén is érezni lehetett a trendeket, miszerint az erősítők is egyre inkább a HD és az iPod irányába mozdultak el. Ennek bizonyítékeként szinte az összes erősítőn találunk HDMI-(még jobb esetben HDMI 1.3a) csatlakozást, a kö-

zék kategóriától már elérhető a Dolby TrueHD és DTS-HD dekódolás, illetve kiegészítőként bármely kategóriához vásárolhatunk iPod dokkolót. Úgy tűnik, kezd elfogadottá válni a PC és az internet megjelenése a házimozsi világában. Számos gyártó ellátta erősítőit Ethernet és USB-csatlakozással is, így közvetlenül hallgathatunk online rádiót, MP3-at vagy akár webes felületen konfigurálhatjuk az A/V egységet, továbbá stream adatfolyamként küldhetünk veszteséges (MP3, WMA, AAC) vagy veszteségmentes algoritmusmal tömörített hangállományokat. Innen már csak egy karnyújtásnyira van a Wi-Fi kapcsolat, és nem áruunk el nagy titkot azzal, hogy ilyen is látunk kiállítva.

Örömmel vettük tudomásul, hogy a sok készülék között szép számban voltak sztereó egységek is, amelyek külső és belső felépítését vizsgálva biztosak lehetünk abban, hogy a hangminőséget tekintve messze túlszereznek a „kommersz” házimozsi-erősítőkön.

Említést érdemel továbbá, hogy bár a legtöbb gyártó nem igazán hívta fel magára a figyelmet PC-s fronton, a multimédiás hangszórók szinte egyik cég kínálatából sem hiányoztak. Nagy újdonsággal azért egyikük sem tudott előrukkolni, de úgy tűnik, az iPod-kihangosítók Európa rajtunk kívül eső részén sokkal inkább fogynak (többek között a Logitech, a Klipsch, a Sharp és a JBL standján is láttunk ilyen).

### Fotópiac

A fotós és fényképezőgépeket gyártó cégek is szép számban képviseltették magukat, szinte minden standon ki lehetett próbálni a gépek nagy részét – és nem csak az olcsóbbakat. Az volt az érzésünk, hogy a gyártók inkább a digitális tükörreflexes készülékekre koncentrálnak, mintsem a kompakt gépekre. Ezt a trendet tapasztaltuk a „nagyoknál” (Nikon, Canon, Pentax, Leica, Olympus), valamint azoknál is, amelyek még új belépőnek számítanak a piacon (Panasonic, Samsung vagy a Ko-



Már csak az álcahaló hiányzik a természetfotózáshoz használható víziláló Nikon Fieldscope lencsééhez



A manapság divatos digitális képkeret a Kodak kínálatában is megjelent



Két stand között néhány kör erejéig Nick Heidfeld vagy Robert Kubica bőrébe (ülésébe) bújhattunk

nica-Minoltát felvásárló Sony). Az olcsóbb DSLR-gépek súrolják a lélektani 100 ezer forintos értékhatárt, cserébe viszont nagyon jó képekkel ajándékoznak meg bennünket. A Panasonic és az Olympus érezhetően nagyobb figyelmet szentelt a kompakt gépeknek, emellett még a Canon-sátorban szembesültünk komolyabb felhozattal, de a közönséget leginkább a nagyméretű DSLR-gépek érdekelték. Ez persze nem azt jelenti, hogy a többi gyártó nem állított ki a kompakt kategóriában, csu-

pán nem ezt helyezte a figyelem középpontjába.

### Memóriakínálat

A memóriapiacot négy nagy gyártó, a Transcend, a Toshiba, a SanDisk és a Verbatim képviselte – ők viszont szinte a teljes kínálatukat felvonultatták az IFA-n. Láthattuk a közeljövő egyik meghatározó termékét, a mozgó alkatrészekről mentes, flashalapú Solid State merevlemez, illetve a legnagyobb kapacitású SDHC, microSD és Memory Stick

memóriakártyákat, melyek rohamos tárhelynövekedésüknél és relatív olcsóságuknál fogva egyre inkább meghatározzák a memóriapiacot, miközben a Compact Flash kártyák fokozatosan kiszorulnak a versenyből. Számítástechnikával kapcsolatos memóriát csupán a Transcendnél láttunk, bár a 800 megahertes DDR2-es modul nem különösebben váltotta ki a látogatók érdeklődését – mint ahogyan a többi számítástechnikai eszköz sem.

**Komáromi Zsombor, Papp Gábor**



A világ legnagyobb teljes HD LCD TV-je. Házimozihoz éppen ideális lenne

### DVD

További képek találhatóak a DVD mellékletben.



### NOD32

Nem minden vírusirtó egyforma. A sokszorosan díjazott NOD32 szoftvert nyílt a vírusok, a kártevők, a botnetek és a kóros reklámprogramok ellen is. Így az internetezésed biztonságosabb, mint valaha is az Ön számítógépe.

Legyen próbát! Az ingyenes tesztverzió letölthető honlapunkról.

[www.nod32.hu](http://www.nod32.hu)



## Videomegosztó szolgáltatások

# Benne vagyunk a tévében!

Humoros, látványos vagy akár megbotránkoztató felvételeket keresünk? Már a tévé távkapcsolójával sem kell bíbelődni, bőven válogathatunk a legkönnyedebb műfajokból a videomegosztó oldalakra feltöltött anyagok között. Nemcsak az a kérdés persze, hogy milyen minőségű videós szolgáltatást nyújtanak, hanem az is, hogy egyéb tekintetben mennyi potenciál rejlik bennük. Hiszen napjainkban már nemcsak szórakozni, hanem ismereteket terjeszteni, jótékony ügyeket elősegíteni, sőt pénzt keresni is lehet feltöltőként.

**Y**ouTube – ma már szinte mindenki hallotta ezt a szót, legfeljebb nem merte megkérdezni, hogy mit is jelent. A legtöbb internetező azonban tudja, hogy ha nem is a legelső, de a legátütőbb sikerű videomegosztó közösségi oldalról van szó, amely ma már a Google szolgáltatásválasztékát gyarapítja. Ugyan szép számban jelennek meg klónjai, mégis

**YOUTUBE.COM** mindmáig a legismertebb és legnépszerűbb videós oldal – olyannyira, hogy napi mintegy 100 millió videoletöltést szolgál ki. Népszerűségének köszönhetően a sorra megjelenő versenytársak kénytelenek bizonyos valamiben – minőség, kínált szolgáltatások vagy kezelhetőség tekintetében – megelőzni az ősetalont. Mi több, némely konkurensek nem áttalának azt is lehetővé tenni, hogy magának a feltöltőnek konkrét anyagi haszna legyen az üzletből. Van az a szolgáltatás, illetve haszn, amiért ér-

demes váltani: ezért sorra vettük a legfejlettebb külföldi videós oldalak extráit, no és kicsit részletesebben a szűkebb hazai kínálatot is.

### Legyőzni egy legendát

Miben lehet többet nyújtani a YouTube-nál? Az „ösmamut” könnyű kezelhetősége, egyszerű kategóriái, intelligens ízelítőlistája és a privát megosztás lehetősége (melyekhez akár 25 felhasználó is kijelölhető), mind-mind hozzájárultak a sikerhez, de ezek legtöbbször jelenleg már a versenytársak kínálatában is megtalálható. Ma inkább az a legnagyobb fegyvertény, hogy a YouTube videó felbukkanak a Google keresési listáin, ami már önmagában is hatalmas látogatottságot generál. Emellett ott vannak a megszál-

lott közösségépítő rajongók, akik így könnyen hozhatnak létre saját csatornákat, gyűjthetik a rajongókat és az elismerést. Pénzt azonban egyéni versenyzők nem kereshetnek, ráadásul minden videónk sarkába odakerül egy „szépséges” YouTube-embléma.

A továbblépés történhet egyből minőségben, és ezen a téren bizony sokan járnak az óriás előtt, hiszen aki később indult, az már nagyobb és világszerte emelkedő sáv szélességgel kalkulált. Kifejezetten minőségre utazik a DivX Stage6, mely megköveteli, hogy a legnépszerűbb MPEG-4 formátumra átalakítsa töltsük fel anyagainkat, és ehhez konverziós szoftvert is biztosít, a Dr. DivX-et. Ez a program nagyon gyors, és segítségével a Stage6 talán



## A REKLÁMBEVÉTEL BESZÉL, A KUTYA UGAT

Amennyiben nemcsak elkapott mókás pillanatokot töltenénk fel a webre, hanem szeretnénk az internet tudástárához valami érdemlegessel hozzájárulni videó formájában, ennek semmi akadálya. Bárhol elhelyezhetünk oktató jellegű anyagokat, amelyek látogatókat vonzanak, ezáltal a szolgáltató fizetős hirdetések helyezhet el oldalunkon, és az ebből származó bevétel révén némi profithoz juthat. Ezt néhány cég szívesen megosztja velünk, ezzel ösztönözve minket arra, hogy még többet foglalkozunk anyagainkkal, még jobb tartalmat készíthessünk, ami több látogatót és bevételt generál. Itthon egyelőre sajnos

nincs ilyen jellegű kezdeményezés. A BlipTV alkotói tisztában vannak azzal, hogy ingyen senki sem fog tévéshow-kat készíteni, ezért kifejezetten a bevétel megosztására építenek. A legalapvetőbb, még a szerződés előtt olvasható kijelentések közé tartozik a „You own what you create”, vagyis az „Amit Ön készített, az az Öné”, és a cég kifejezett ígéretet tesz arra, hogy a feltöltő hozzájárulása nélkül semmihez nem ad el reklámot. Az általa feltöltött tartalmak utáni bevétel fele a feltöltőt illeti, a másik fele marad a BlipTV-nél. Negyedéves alapon, PayPal-számlára fizet a cég, ha elértük a „tetemes”, 25 dolláros reklámbevétel-egyenleget.

A cég koncepciója szemmel láthatóan működik, kitűnően példázza, hogyan kössünk jó üzletet mások jogainak és érdekeinek tiszteletben tartásával.

Hasonló filozófiát követ a főként hétköznapi feladatok megoldását oktatóvideókon bemutató 5min, az elsősorban ismert alakokról szóló, jó minőségű anyagokat publikáló BrightCove, a humorra koncentrálnó MetaCafe és a vegyes tartalommal szolgáló Revver is. Utóbbi szolgáltató különlegessége, hogy nem csupán saját feltöltött anyagainkért fizet: ha más a jogtulajdonos, akkor is minket illet a bevétel 20 százaléka, a többin pedig a Revver és a jogtulajdonos osztozik.

BLIP.TV

### Az igazi mobilvideózás

A szolgáltatások terén is születtek újdonságok, például a mobiltelefonos eléréssel kapcsolatban. A fentebb említett BlipTV és az itt nem részletezett Jumpcut oldalak lehetővé teszik, hogy kamerás telefonnal készült mozgóképeket küldjünk fel a szerverre e-mailben. A YouTube mobilra optimalizált oldalt is kínál, emellett kényelmesebb, manuálisan indítható feltöltőmegoldást használ: a telefonról MMS-ben tölthetünk fel rövid, néhány másodperces snitket. A hazai Videá oldal szintén MMS-es módszerrel dolgozik.

A YouTube ma is verhetetlen ismertség és látogatottság tekintetében, minőségben is megüti a mércét, de azért lehetne jobb is: legfeljebb 10 perces jeleneteket tölthetünk fel, és ma már a kódolás minősége is elmarad sok versenytársától.

Félmelletes, de már béta-állapotban is elérhető és kipróbálható a Remixer, amellyel az Adobe Premiere Express kezelőfelületén feliratozhatjuk, keretekkel és átmenetekkel szerkeszthetjük át YouTube-anyagainkat – mindezt pedig egy szimpla böngészőablakban.

### Hazai pálya

Több hazai videomegosztó szolgáltatás is rendelkezésünkre áll, melyek népes közönséget vonzanak. A téma éppoly változatos, mint külföldön, de leginkább itt is a kissé gyomorforgató, blőd, izgalmas vagy szimplán mulató anyagok vannak többségben. Látszik, hogy mi még egyelőre csak szórakozásra használjuk a netet, ezért – és a viszonylag kis számú magyar nyelvű internetező miatt



Nagy képméret, a feltöltő által konvertált videó megosztása, szerző szerinti csoportosítás – a BlipTV leginkább egy nagy tv-show-gyűjtemény, de nemcsak a videót osztja meg a világgal, hanem a bevételt is a feltöltővel



Nagyon nagy fegyvertény a YouTube számára, hogy mögötte áll a Google szolgáltatáscsokra, más oldal üzemeltetői nehezen ajánlíthatnának térkép- vagy blogintegrációt



A YouTube ma is verhetetlen ismertség és látogatottság tekintetében, minőségben is megüti a mércét, de azért lehetne jobb is: legfeljebb 10 perces jeleneteket tölthetünk fel, és ma már a kódolás minősége is elmarad sok versenytársától

a legjobb minőséget biztosítja világszinten.

Vannak, akik egészen más koncepció szerint indulnak el, és egyszerűen egy továbbfejlesztett sokcsatornás, színes műsorkínálattú internetes tévét üzemeltetnek. Ilyen a BlipTV, mely az amerikai PC World hasonló témájú összeállításában az első helyezést kapta. Az átlagos szolgáltatókhoz képest itt ugyan kevesebb klipet találunk, de jobban rendszerezve és jobb minőségben. Lehetőségünk van az eredeti,

STAGE6.DIVX.COM

általunk átalakított állomány megosztására is, így gondosan elkészített anyagunkat nem veri szét a webhely saját konvertere, és garantáltan jó marad a minőség. A BlipTV bevétel megosztásában is készséges partnere a feltöltőnek – ebből



– még nincs olyan oldal, mely feljábanlan reklámbevételeinek megosztását a feltöltőkkel. Arról nem is beszélve, hogy ezt a magyar vállalkozási jogrendszer magánszemélyek részére nem teszi csak úgy lehetővé, és mi maradna az egészből az adó után? Szóval, hiába lenne exportálható szellemi tőkénk, nem használhatjuk ki egykönnyen a széles sávú internet adta „határnyitást”. Egyelőre maradhatunk a szórakozásnál, a családi videók megosztásánál, illetve amatőr munkáink bemutatásánál – hátha felfedez minket valaki.

A hazai pályából átfogó jelleggel tűnik ki a nem kizárólag videomegosztásra szakosodott Inda Video Bomb. Az Index szolgáltatásaiból kiinduló közösségi portálban közös azonosító alatt érhetjük el az index fórumait, a blog.hu-t, a Vipmail levelezőszolgáltatásait, az Indafon böngészős chat-SMS, illetve telefon lehetőségeit. Az IndaPass fogja össze a különféle szolgáltatásokat, hogy azokat

egyetlen azonosítóval kezelhessük. Az sem gond, ha előtte volt már például Vipmail-címünk, meglévő előfizetésünket hozzákapcsolhatjuk IndaPass-csokrunkhoz. Hiába fog össze az IndaPass blogot és videomegosztó szolgáltatást is, még nem teszi lehetővé például, hogy egy kattintással videót csatoljunk egy blogbejegyzéshez, ezért az integráció még nem éppen teljes. Maga a VideoBomb szellős, könnyen kezelhető felület ad, ám nem túl sok lehetőséget. A lejátszó megengedi ugyan, hogy a teljes területre nagyítsuk a videót, de teljes képernyőre vagy felugró ablakba nem küldhetjük. Szavazni lehet a klipre, egyetlen gombnyomással, minősíteni viszont nem, legfeljebb megjegyzéseket fűzhetünk hozzájuk. Letöltésre nincs lehetőség a kezelőfelületen, igaz, ilyenmivel a YouTube sem kedveskedik. Ma már kicsit elmaradottnak hat – különösen nemzetközi viszonylatban – az 50 megabájtos videoméret-korlátozás, és a képmínőség is elmarad a nagyokétól. Kisebb felbontással és kicsit kockás kódolás-

## EMAIL-VILÁGHUMOR

Honlapunkon már beszámoltunk arról, hogy sajátos pályázatot hirdetett a Google, bizonyítva azt, hogy hisz az online videomegosztás erejében. A feladat olyan mozgókép készítése volt, amelyen egy Gmail-ikonnak kell átjutnia

a képernyő bal oldaláról a jobb oldalra, tetszőleges környezetben és módon. Nagy leleményességről tettek tanúbizonyságot a pályázók, hiszen több ezer ötletes pályamunka érkezett, melyekből a legjobbakat kiválogatva és összeillesztve



**A Gmail-felhasználók sokszínű táborára adta anyag jó példa a közösségi munkára, és frapánsan villantja fel a világháló lehetőségeit a videós alkotómunkákban is.**

készült el a végleges Gmail promóciós videó (megtekinthetik a [hopp.peworld.hu/3394](http://hopp.peworld.hu/3394) címen). Természetesen a projekt reklámcélokat szolgál, de nem csupán azt mutatja meg, hogy mennyire különböző emberek használják világszerte a sikeres ingyenes e-mail szolgáltatást. Arra is bizonyíték, hogy életképes koncepció lehet a közösségi videózás – a szórakoztatás mellett abból a szempontból is, hogy közös céllal hozunk létre valamit, leküzdve a nyelvi különbségeket és a távolságot.



50 megabájtos állományméret-limitet húz az Inda Video Bomb lejátszója

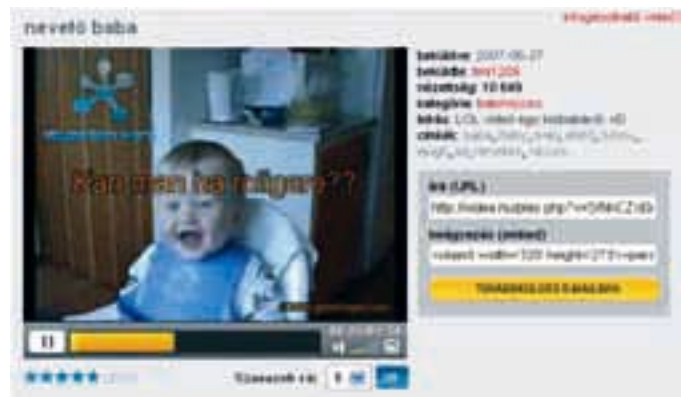
INDAVIDEO.HU

sal dolgozik a szerverbe épített videoátalakító, ezen is érdemes lenne még finomítani. Egyelőre összességében egy erősen könnyített és honosított YouTube-nak hat az Inda Video Bomb.

### A nagyok beleszólnak

A nagy szolgáltatók sem hagy-

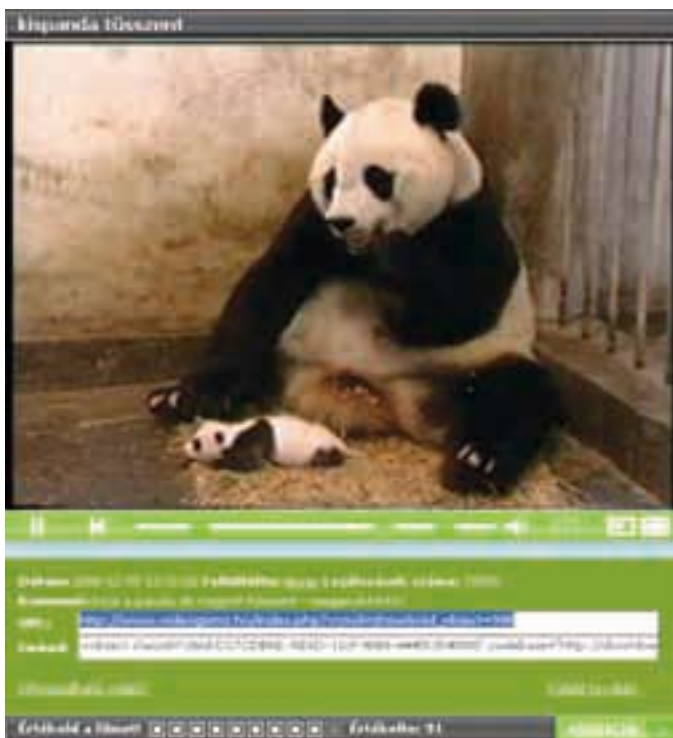
hatják ki a népi videóörületet – a T-Online Videá szolgáltatásával nyomul az ingyenpiacon. A hazai kínálat egyik legprofibb felhasználási szerződését mondhatja a magáénak, amely emellett meglehetősen korrekt is, de pontosságban még lenne mit fejlődni: például nem egyértelmű, hogy a cég joga a „nyilvánossághoz való közvetítésre”



A 20 megabájtos feltöltés ma már mindenképpen kevésnek számít, ehhez képest már-már szépnek mondható a Videá anyagainak kódolása.

	Link	Belépési lehetőségek	Támogatott forrásformátumok	Korlátok	Lejátszó
Inda Video Bomb	<a href="http://www.indavideo.hu">http://www.indavideo.hu</a>	IndaPass	avi,flv,mpeg,mov,wmv	50 MB	1:1 és nagyított nézet, teljes képernyő nincs
Freevlog	<a href="http://www.freevlog.hu">http://www.freevlog.hu</a>	Freeblog, Szanalmas.hu, UW.hu	nem ismert	nem ismert	1:1 és teljes képernyős nézet
Videa	<a href="http://www.veidea.hu">http://www.veidea.hu</a>	T-Online szolgáltatások azonosítójával	AVI, MPEG, MOV, WMV, ASF, 3GP	20 MB	Csak fix nézet
VideoGizmo	<a href="http://www.video-gizmo.hu">http://www.video-gizmo.hu</a>	Saját beléptetés	WMV, .MPEG, DIVX, MOV, FLV, Real Player, 3gp, mp4	50 MB, illetve 3 GB összesen	1:1 és nagyított nézet, külön ablakba küldés

Hazai videomegosztó szolgáltatások főbb adatai



Egy kis időtlenségért nem kell a szomszédba menniük a Freevlog-pályázat készítőinek



Saját linket is megadhatunk minden videóhoz a Freevlogon

**Átlag feletti képminőséget kapunk a VideoGizmóban, és kis szerencsével még a tévébe is bekerülhetünk**

csak a Videa weboldalra szól, vagy akár más médiumokra is kiterjed-e. Dicséretes, hogy nemcsak az ejnye-bejnye erejéig terjed a Videa jogvédelme, hanem „feljelentőlinket” mellékel a videókhöz, és lehetővé teszi privát anyagok feltöltését is (ezekhez csak ismert URL alapján lehet hozzáférni, a keresőben nem jelennek meg). A leggyakoribb formátumok mellett a 3GP mobiltelefon-videók feltöltését is támogatja a szolgáltatás, ám a manapság oly népszerű Flash-videót nem. Már csak azért is lényeges a 3GP, mert lehetőségünk van mobiltelefonról, MMS formájában tartalmat küldeni

VIDEA.HU

– igaz, ez hazánkban nem tartozik a legolcsóbb szórakozási lehetőségek közé. Meglehetősen visszafoghatja a jelenetek minőségét, illetve hosszát a 20 megabájtos feltöltési korlát, amely nemcsak telefonról való feltöltésre, hanem általánosan érvényes. Ily módon akár néhány perces anyaghoz is érdemes alapos DivX- vagy XviD-

kódolást használnunk, hogy egyáltalán beleférjünk a limitbe.

A hazaiak között talán a VideoGizmo büszkélkedhet a legnagyobb

**MÉGIS, KINEK A JOGAI?**

Még a legkisebb freeware szoftver esetében is többoldalas, „mi nem tehetünk semmiről” jellegű licencszerződést kell „aláírnunk” telepítéskor, a multik feltételeihez és adatbiztonsági nyilatkozataihoz pedig nem árt néhány, a jogi egyetemen aktívan eltöltött év. Természetesen így van ez a videomegosztó szolgáltatásokkal is, hiszen olyan cégek üzemeltetik és fejlesztik őket, melyek alaposan körbebabtyázzák magukat jogi értelemben. Mégis érdemes végigböngészniünk a szerződéseket, különösen akkor, ha nem csupán mókás klipeket nézegetünk és töltünk fel.

Járjunk utána például annak, hogy mit tehet meg a cég a feltöltésekkel, és mit nem! A szerződésnek

ki kell térnie erre, és az biztosan szerepel benne, hogy a tartalmat reklámbevétel szerzésének céljából közzéteheti-e oldalán a szolgáltató. Ha azonban kikötné azt is, hogy felhasználhatja más módon saját céljaira, az meglehetősen rossz, hogy a továbbiakban jogos hasznot húzzunk a munkánkból.

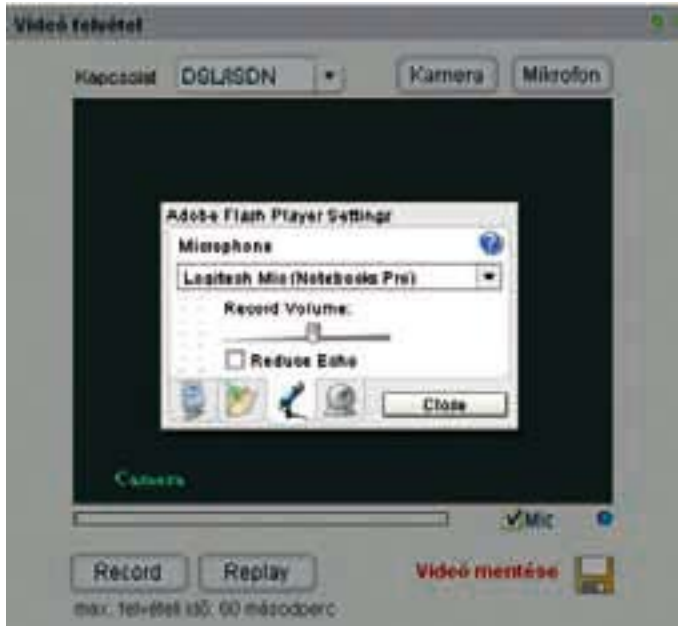
A hazai jogászosi szerencsére még nem tart ott, mint a tengerentúlon, hiszen csak viszonylag rövid szabályzatot kell átrágnunk magunkat a regisztráció során. Nagy hangsúly esik azonban a kisebbségek védelmére és mások személyes adatainak tiszteletben tartására, ami nyilván elkerülhetetlen a látogatói réteg heterogenitása miatt. Érdekes, hogy még ezen a rövid anyagon be-

lül is minden egyes oldal kitér arra, hogy törlik a szerzői jogvédelem alá eső anyagokat, sokszor külön kérésre olvashatunk arra vonatkozóan, hogy ne tegyünk közzé tévéfelvételeket vagy videoklipeket. Azt azonban nem mindenütt találjuk meg, hogy mi mire számíthatunk a saját anyagainkkal kapcsolatban, mert ez kimarad a gyakran feltett kérdések közül, a szerződés pedig legtöbbször elég homályosan fogalmaz ezt illetően. Amíg a szolgáltató nem biztosítja az egyéni feltöltőt arról, hogy az ő oldalán is áll, nem pedig csak saját magát igyekszik megkímélni néhány kellemetlen szerzői jogi támadástól, addig nem érezzük kellőképpen védve az egyéni munka becsületét.

	Megosztás kijelölt felhasználóknak	Privát videó	Szavazás	E-mail link küldés	Letöltés	Mobil támogatás	Előny	Hátrány
	X	X	Egygombos	✓	X	X	Inda szolgáltatások ugyanazzal az azonosítóval	Gyenge képminőség
	✓	✓	Értékelés 1-5-ig	✓	X	X	Külön link adható minden videóhoz, megosztás jelszóval	Átlagos képminőség
	X	✓	Értékelés 1-5-ig	✓	X	MMS-feltöltés	Feltöltés mobilról	20 MB-os állományméret
	X	X	Értékelés 1-10	✓	X	X	Kiváló képminőség	-

lejátszóablakkal, és képminősége, kódolása is felülmúlja a többiét, de teljes képernyős üzemmódran ez sem hajlandó. A megszokott szolgáltatásokat nyújtja: értékelhetünk, hozzászólhatunk, továbbküldhetünk, az értékelés pedig a szokásosnál részletesebb, 10 fokozatú. Ezek mellett végre a hírnév lehetőségét is megcsillantja, igaz, csak hazai szinten: a UPC+ tévécsatorna

– amely nem véletlenül a weboldal üzemeltetője is egyben – naponta műsorára tűzi a VideoGizmo-válogatást, a legjobbak tehát benne vannak a műsorban. Ez a kitétel, miszerint a VideoGizmo-használók egyben az említett tévécsatorna rendelkezésére is bocsátják anyagaikat, korrekt módon és konkrétan megtalálható a Felhasználási feltételekben is. Egyébiránt a feltételek kísértetiesen hasonlítanak a Videó szövegezésére, erősen men-



Webkamerás felvételeket készíthetünk közvetlenül a Freevlog weboldal felületéről

**YOUTUBE DOWNLOADER – AVI-T ÉS MPEG-ET IDE!**

A videomesztó oldalak természetesen a reklámbevételekből élnek, amit a látogatók nagy száma tesz lehetővé. Nem csoda tehát, ha nem rajonganak az ötletért, hogy a látogatók letöltsék a felvételeket. Akárhányszor megnézhetjük ingyen bármelyik videót, letöltésre azonban nincs lehetőségünk, hiszen nem találunk Download gombot a weboldalon

Ha szeretnénk saját merevlemezünkön biztonságban tudni egy felvételt, akkor külső alkalmazáshoz

kell nyúlnunk, amely „becsapja” az oldalt, és elmenti a videofolyamot egy állományba. Vannak köztük fizetősek, illetve olyanok is, amelyek csak egy vagy több szolgáltatóhoz használhatók. Mivel a közzététel formátuma rendszerint FLV (Flash Video), ha munkánkban fel akarjuk használni az anyagot, át kell alakítanunk más formátumra, vagy egyből olyan letöltőprogramot kell használnunk, mely lehetővé teszi a mentést AVI vagy MPEG formátumban is.

VIDEOGIZMO.HU

tesítve a szolgáltatót a szerzői jogokkal való veszélyességtől. Itt is találunk feljelentőgombot, ha kifogásolható tartalomba botlanánk. Amennyiben tehát a többiekénél jobb minőséget és videoformátum-támogatást szeretnénk, lehorgonyozhatunk a VideoGizmo mellett.

A Freevlog a hasonló hangzású Freeblog videós változata, amely szolgáltatások terén lényegesen többet nyújt riválisainál – és ezt nem csupán azért írjuk, mert a PC World TV adásaiból is számos megtalálható itt. Végre egy olyan hazai lejátszó, amely jól beállítható, ismeri a teljes képernyős módot, és nem is hiába, mert nagyobb felbontású videókat is kezel a rendszer. A szokásos kategóriák és címkek mellett a szolgáltatók által szerkesztett csa-

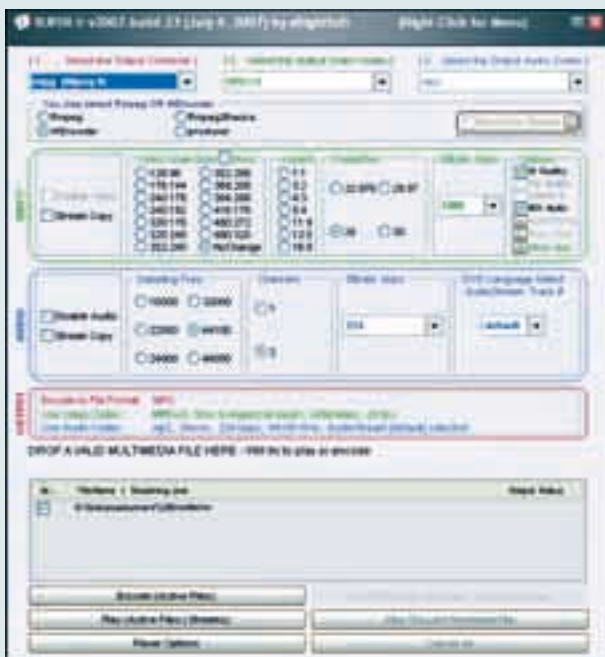
tornák is böngészhetők a főoldalról. Különleges lehetőség a direkt webkamera-felvétel, amely más szolgáltatók palettáján nem szerepelt. Videókat jelszóval is védhetjük, így azt nem feltétlenül kell közzétenni, de könnyen, gyorsan hagyhatunk valakinek személyes üzenetet. Feltöltéskor megadható külön a videóhoz kapcsolódó weboldal cím is, emellett galériákba rendezhetjük feltöltéseinket. Azok, akik világhírnévre vágynak, jelenleg pályázhatnak a „Hülyén járók” pályázatára (a Monthy Pythhon Repülő Cirkusz mintájára), előnyt kovácsolva például a bokasüllyedésből vagy pusztán az idétlenségéből. Összességében átlagos videominőség mellett vehetünk igénybe az átlagnál lényegesen jobb szolgáltatásokat.

FREEVLOG.HU

Egri Imre



Nem ingyenes a GrabFLA, de öt népszerű weboldal videóit is letölthetjük vele



Az sem gond, ha csak FLV formátumban tudtuk leszedni a kívánt videót, a Super segítségével szinte bármilyen formába átkódolhatjuk azt

FORGOTTEN REALMS  
**NEVERWINTER  
 NIGHTS**  
 2  
 THE  
 UNDISCOVERED COUNTRY

# EXTRÉM JÁTÉK, AKÁR HD-BEN IS!

**GIGABYTE ATI HD 2600 GRAFIKUS KÁRTYA CSALÁD  
 DIRECTX 10 TÁMOGATÁSSAL**

## GV-RX26T256H



- ATI Radeon HD 2600 XT grafikus vezérlő
- PCI Express csatlófelület, 120 Stream feldolgozó egység
- Microsoft DirectX 10 és OpenGL 2.0 támogatás
- 256MB GDDR3 memória és 128-bites memóriavezérlő
- CrossFire, Avivo HD technológia támogatás
- Kettős Dual Link DVI-I/ D-SUB (adapterrel) / HDTV
- Maximális 2560 x 1600 felbontás
- HDMI és 5.1 audió (opcionális adapterrel)



## GV-RX26P512H



- ATI Radeon HD 2600 Pro grafikus vezérlő
- PCI Express csatlófelület, 120 Stream feldolgozó egység
- Microsoft DirectX 10 és OpenGL 2.0 támogatás
- 512MB GDDR2 memória és 128-bites memóriavezérlő
- Avivo HD technológiával
- Kettős Dual Link DVI-I/ D-SUB (adapterrel) / HDTV
- Maximális 2560 x 1600 felbontás
- HDMI és 5.1 audió (opcionális adapterrel)



CHS HUNGARY Kft.  
 www.chs.hu  
 Tel.: 361-451-3543  
 Fax.: 361-451-3532



GO-RUN Export-Import Kft.  
 www.gorun.hu  
 Tel.: 361-412-2385  
 Fax.: 361-412-2380



Ramiris  
 www.ramiris.hu  
 Tel.: 361-888-3200  
 Fax.: 361-888-3201

www.gigabyte.com.tw

\*The specifications and pictures are subject to change without notice.  
 \*All brand names and products are registered trademarks of their respective companies.

**GIGABYTE™**



# TESZTROVAT

## HARDVER – BIZTONSÁG – SZOFTVER

### HARDVER

OCZ DDR3 PC3-1600 MHz Platinum	48
Rimax Webcam In-Motion	49
Nokia 8600 Luna	50
PixelView PlayTV Cinema BX-2500	51
Trust Notebook Docking Station	51
Fujitsu Siemens LifeBook S6410	52
LG Chocolate Home Theater FB-162	52
HP PhotoSmart Mz67	53
Delock Solar Charger	54
Kworld PlusTV All In One	54
TEAC MP-450	55
Kensington Ci85m	56
ASUS V2	56
Pinnacle PCTV DVB-T Flash Stick	57
Intel P35 alaplapok	58
Topcom Butler 4872	60
Verbatim Store 'n' Go USB HD Drive	60
Microsoft Mobile Memory Mouse 8000	61
Toshiba Satellite M100-222	62
Verbatim VM-205	63
LG KU250	63
APC Universal Power Adapter	64
Zykon M1 Gamer Mouse	64
HP Photosmart C7280	64
Microsoft Lifecam VX-7000	65

### BIZTONSÁG

Biztonsági hírek	66
Panda Internet Security 2008	67
Windows Vista SP1 Beta	68
Vírusok Varázslatos Világa	70

### SZOFTVER

CopyToDVD 3	74
Executor Beta 0.95	76
Microsoft OneNote 2007	77
Adobe CS 3 Production Premium	78
Alleycode HTML Editor 2.21	81
Google Earth 4.2 (béta)	82
Prospector Lite 5.11	84
My Pictures 3D Screensaver 1.2	85
Acronis Disk Director Suite 10	86
MoBiCAT 1.3.4.53	88
RegSeeker 1.55	89
Mobysaurus Thesaurus 1.55	90
Side-By-Side Explorer 1.0	90
Glenlay Gallery	91
AptDiff 1.1.1	92
ImageSorter v2.01	92
Antcom MathCal	93
Virtual Explorer v1.02	93

## Papp Gábor

újságíró

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



53



56



74

## 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 lemezmellékleteinken, illetve szó esik róla DVD mellékletünkön megjelenhető tévéműsorunkban, a PC Stúdióban.

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!

OSZTÁLY	5.0
TELJESÍTMÉNY	5.0
SZOLGÁLTATÁS	5.0
ÁR/ÉRTÉK	5.0
ÖSSZESEN	5.0



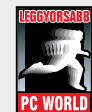
**PC World Testgyőztes**  
A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka



**A PC World Ajánlata**  
Szubjektív véleményünk és az ár-teljesítmény alapján kiosztott díj



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



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



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



**PC Studio**  
Ez a logó jelzi, hogy az újságban olvasott termékről filmes bemutatón is készítettünk a PC Studio aktuális adásában.

### CDx/DVD

Az ingyenes programot megtalálja lemezmellékletünkön



### CD/DVD melléklet

Ahol ezt a logót látják, ott azt jelezük, hogy az ismertett termékhez kapcsolódó anyag a lemezmellékletek valamelyikén található. A mellette álló szám a lemez sorszáma jelzi. A CD-n lévő programok mindegyikét közreadjuk a DVD-n is, ezt külön nem jelöljük. Az azonban előfordulhat, hogy egy-egy program kizárólag a DVD-re kerül föl.

# Nyerjen egy ASUS EN8800GTS VGA kártyát!

JÁTÉK

## ASUS EN8800GTS/HTDP/320M/A

- › GeForce 8800GTS grafikus processzor
- › Videomemória: 320 MB DDR3
- › Processzor órajele: 500 MHz
- › Memória órajele: 800 MHz
- › Kétkártyás (SLI) támogatás
- › Memória interfész: 256 bit
- › Csatolófelület: PCI Express 16x
- › Maximális felbontás: 2048x1536
- › VGA kimenet: 15 tűs D-sub (átalakítóval)
- › TV kimenet: SVHS és kompozit
- › DVI kimenet: 2 x DVII



**ASUS**  
Rock Solid · Heart Touching

# NYERJE MEG

## az ASUS EN8800GTS VGA kártyát!

VÁLASZOLJA MEG HELYESEN ALÁBBI KÉRDÉSÜNKET!

Milyen játékprogram található az EN8800GTS/HTDP/320M/A ASUS VGA kártya dobozában?

**PCW A:** Tom Clancy's Ghost Recon Advanced Warfighter

**PCW B:** Need for Speed hot pursuit 2

**PCW C:** FarCry

**A helyes megfejtést beküldők között kisorsolunk egy darab ASUS EN8800GTS/HTDP/320M/A VGA kártyát!**

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

Megfejtéseiket október 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

- egy évre 15 624 Ft
- fél évre 7 812 Ft
- negyedévre 3 906 Ft

### Megrendelem a PC World magazint

CD  9 gigabájtos dupla DVD-vel

..... példányban

..... hónaptól

- egy évre 14 940 Ft
- fél évre 7 620 Ft
- 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

## MEMÓRIA

# OCZ DDR3 PC3-12800 1600 MHz Platinum



Már többször bemutattuk, hogy a DDR3 nem teljesít úgy, ahogyan azt korábban elvártuk. Most azonban fordult a kocka.

## NÉVJEGY

**Termék:** OCZ DDR3 1600 MHz Platinum

**Forgalmazó:** OHS Kft.

**Ár:** 189 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3505](http://hopp.pcworld.hu/3505)

## ADATOK

- ▶ 1600 megahertzes órajel
- ▶ 2 gigabájtos kétsatornás kiserelés
- ▶ 7-7-7-20 időzítés
- ▶ 1,9 voltos működési feszültség
- ▶ Hűtőborda

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** jelentős sebességnövekedés

**HÁTRÁNY:** megfizethetetlen

**Teljesítmény:** ●●●●● 98%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 94%

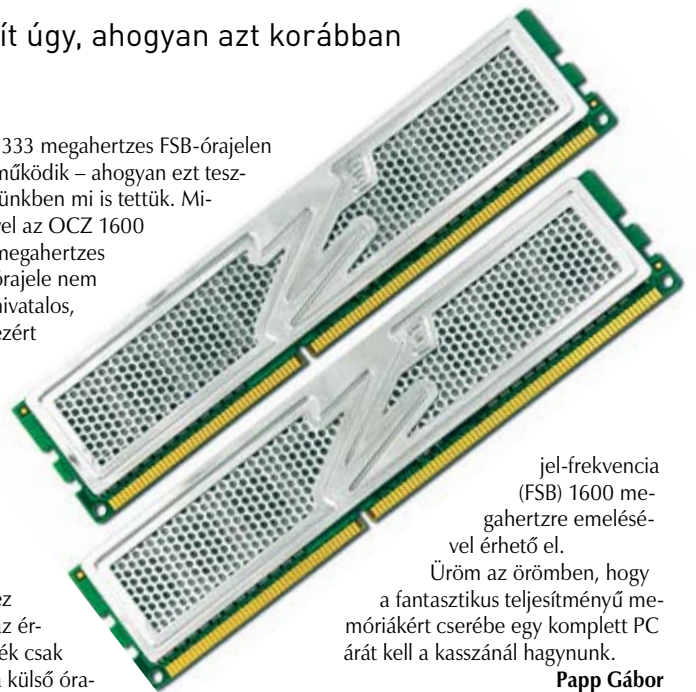
**Ár/érték:** ●●●●● 34%

**R**ohamléptekkel emelkedik a DDR3 memória órajele, miközben a késleltetés csökken – mindez annak ellenére, hogy a DDR3 modulok egyelőre csak a tehetősebb vásárlók játékszerei. Az OCZ 1600 megahertzes órajelen működő modulja az elméleti szabvány határait feszegetik (a gyakorlatban a JEDEC által elfogadott legmagasabb DDR3 órajel 1333 megahertz), ugyanakkor már az ennél gyorsabb, 1800 megahertzes modulok is piacon vannak – hazánkban is.

Bár korábbi tesztjeink alapján a DDR3 nem mutatott előrelépést a DDR2-höz képest, úgy tűnik, mégiscsak van az új szabványban extra potenciál, főleg ha olyan processzort használunk, amely alap

1333 megahertzes FSB-órajelen működik – ahogyan ezt tesztünkben mi is tettük. Mivel az OCZ 1600 megahertzes órajele nem hivatalos, ezért

ez az érték csak a külső óra-



jel-frekvencia (FSB) 1600 megahertzre emelésével érhető el.

Üröm az örömben, hogy a fantasztikus teljesítményű memóriáért cserébe egy komplett PC árát kell a kasszánál hagynunk.

Papp Gábor

	memória-olvasás (MB/mp)	memória-írás (MB/mp)	memória-másolás (MB/mp)	memória-késleltetés (ezredmásodperc)	WinRAR benchmark (KB/mp)	Lame MP3-tömörítés*	WMV 9 konvertálás**	TMPGENC konvertálás**	3DMark 06
Intel QX6850 @ 3,2 GHz – OCZ DDR3-1600 MHz Platinum	9346	7289	6922	55,8	2076	2:28	0:34	0:29	11857
Intel QX6850 @ 3 GHz + DDR3-1066 MHz	7844	6049	5715	64,8	1649	2:39	0:37	0:41	11757
Intel QX6800 @ 2,93 GHz + DDR3-1066 MHz	7295	4820	5458	70	1264	2:39	0:59	0:45	9002

\*735 MB WAV konvertálás MP3-ba; \*\*436 MB AVI konvertálás



## PC WORLD TIPPEK TRÜKKÖK HÍRLEVÉL

MINDEN MÁSODIK HÉTEN CSÜTÖRTÖKÖN

REGISZTRÁCIÓ:

[HTTP://PCWORLD.HU/MEGREND](http://pcworld.hu/megrend)

A HÍRLEVÉLRE VALÓ REGISZTRÁCIÓ INGYENES.

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL



## WEBKAMERA

# Rimax Webcam In-Motion

Webkamerák esetében is fontos a széles látószög – ezt a Rimax modellje nem nagylátószögű optikával, hanem motorizált mozgáskövetéssel oldja meg.

**C**sinos kis darab a Rimax olcsó, motorizált webkamerája. Mindössze csészényi helyet foglal el a talpazat, melyen egy körbeforgatásra és bólintásra is alkalmas szerkezet részeként trónol maga a kamera. Vízszintesen 180, függőlegesen 60 fokban terjeszti ki a felhasználás látószögét a motorizált alap. Nagyon csinosra sikerült a robotszerű készülék, kidolgozása összevethető a lényegesen komolyabb árszabást alkalmazó, márkás modellekével is. Kék jelzőfény mutatja a kamera aktivitását.

USB 2.0-s csatlakozáson jut el a 640×480 képpontos CMOS-érzékelő képe a számítógépig, a beépített mikrofon hangját az USB-kábellel együtt futó, jack dugóban végződő vezeték segítségével továbbíthatjuk hangkártyánk mikrofonbemenetére.

Fix fókuszos optikát alkalmaztak, amely 1-2 méteres távon adja

a legélesebb képet. A kép minősége a webkamerákra jellemző átlagot hozza, legfeljebb 30 képpisméltéig használható. A beállításokban kérhetjük a világítás villódzásának mérséklését, és állíthatjuk az alapvető képjellemzőket. Szoftveres interpolációval 1,3 megapixeles képek is kinyerhetők belőle, de ennek gyakorlati hasznát nem látjuk.

A mellékelt Motion Track Tool szoftver beül a Tálcára, és amikor használjuk a kamerát, egy kis kezelőpanelt nyújt az eszköz „fejének” forgatásához. Bekapcsolhatjuk (akár MSN- vagy Skype-videocsevegés közben) az automatikus forgatást is, ekkor a mozgó dolgokat igyekszik középre hangolni a program, tapasztalataink szerint szögletes mozgással ugyan, de sikerrel. A mellékelt szoftverekkel videofelvételt készíthetünk, fotót vagy körképet szerkeszthetünk, és alapfokon megoldhatjuk a helyi-



ség figyelését, monitorozását is. Tesztalanyunk nem sokkal drágább a hasonló képminőségű webkameráknál, igényes kivitelezés tekintetében pedig sokkal többet nyújt.

Egri Imre



## NÉVJEGY

**Termék:** Rimax Webcam In-Motion

**Forgalmazó:** MK Computers Kft.

**Ár:** 12 000 Ft

**Web:** [hopp.peworld.hu/3504](http://hopp.peworld.hu/3504)

## ADATOK

- ▶ 640×480 képpontból álló CMOS-érzékelő
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ Legfeljebb 30 képpisméltés másodpercenként
- ▶ Beépített mikrofon külön jack csatlakozással
- ▶ Motoros mozgáskövetés 180/60 fokban
- ▶ 4× digitális zoom
- ▶ Videomonitor, video mail és fotószerkesztő szoftverek mellékelve

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** motoros célkövetés, igényes megjelenés

**HÁTRÁNY:** ilyen szolgáltatások mellé nagyobb felbontású képet is adhatna

**Teljesítmény:** ●●●●● 83%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 87%

**Ár/érték:** ●●●●● 90%

## YOUR ICT-PLATFORM FOR CENTRAL EUROPE

INTERNATIONAL EXHIBITORS  
FROM THE FOLLOWING FIELDS:

- Software & Services
- Infrastructure & Solutions
- Telecommunications & Solutions
- IT-Security

TOP-CLASS SUPPORTING  
PROGRAMME

VISITORS FROM AUSTRIA,  
GERMANY AND CENTRAL EUROPE:

- General managers
- Executives
- Sales boosters
- Managers and consultants

NUMEROUS NETWORKING  
EVENTS

REGISTER  
NOW

## INFOS AND REGISTRATION:

■ T: +43 (0)1 727 20-376 ■ F: +43 (0)1 727 20-442 ■ E: [ITNT@messe.at](mailto:ITNT@messe.at)

# ITNT

Trade Fair for Information Technology and  
Telecommunication focused on Central Europe

in partnership with EXPO COMM

5 - 7 FEBRUARY 2008  
MESSE WIEN

## MOBILTELEFON

# Nokia 8600 Luna

A Lunát tulajdonosa nem funkciógazdagsága és praktikuma miatt fogja imádni. Inkább azért, mert jó ránézni, és még jobb megérinteni, és mert amennyi pénzt kiadott érte, annyiért már muszáj szeretni.



## NÉVJEGY

**Termék:** Nokia 8600 Luna  
**Forgalmazó:** Nokia Hungary Kft.  
**Ár:** 189 990 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3556

## ADATOK

- ▶ GSM 850/900/1800/1900
- ▶ Méret: 107×45×15,9 mm
- ▶ Tömeg: 143 gramm
- ▶ 240×320 pixeles, 16 millió szín megjelenítésére képes kijelző
- ▶ 2 megapixeles kamera, 1600×1200 képpontos maximális fotófelbontás
- ▶ FM-rádió és zenelejátszó (MP3, AAC, AAC+)
- ▶ Naptár, számológép, valutaváltó, T9
- ▶ 128 MB belső memória
- ▶ GPRS, EDGE, Bluetooth 2.0, microUSB adatcsatlakozó
- ▶ 900 mAh akkumulátor (BP-5M), 3 óra 40 perc beszélgetési, illetve 10 nap készenléti idővel GSM-hálózaton (gyári adatok)
- ▶ Rozsdamentes acél ház, üveg csúszófedél
- ▶ SAR-érték: 0,88 W/kg

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** a különleges dizájn, igényes alanyagok, gazdag tartozéklista

**HÁTRÁNY:** néhány gomb nehezen érhető el, nem bővíthető a memória

**Teljesítmény:** ●●●●● 72%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 76%  
**Ár/érték:** ●●●●● 61%

Üvegtelefonként emlegetik a 8600-at, mivel a kijelzője üvegből készült, és a billentyűzetet takaró felület anyaga is üveg, méghozzá sötétített. A másik fő alapanyag rozsdamentes acél, ettől aztán van súlya a készüléknek: tekintélyes 143 gramm. Mind a rozsdamentes acél, mind pedig az alul lekerekített slider forma ismerős, láttunk már ilyet valahol. Ám a gyártó álláspontja szerint a Luna nem a 8800 utóda, ez egy másik termékvonal.

Elsőre mindenki furcsának találhatja, hogy nem a billentyűzetet takaró részt kell lefelé tolni, hanem a felső részt kell felfelé csúsztatni, hogy kinyissuk a telefont. Ez viszont kényelmes megoldásnak bizonyult, a kijelző alatt található pöccök stabil ujjtámaszként működik, és még a monitort sem maszatoljuk össze az ujjunkkal. A nyitó-záró mechanizmus finom, könnyen csúszik, és a Nokia 8000-es szériájától megszokott fémes kattánással hívja fel a figyelmet. A már említett, fekete üveg-



burkolaton átsejtlő billentyűzetvilágítás ötlete zseniális, és a kivitelezése is igényesen sikerült. Hibája viszont, hogy csak egyetlen másodpercig tart, és ezen állítani sem lehet.

Maga a billentyűzet nem túl kényelmes, a perem alatti részekhez nehéz hozzáférni. Az üvegtakaró rész pereme túl közel van a gombokhoz, így az alsó billentyűsorhoz, illetve a 7-es, 9-es gombokhoz nem ér oda könnyen az ujjunk. A 16 millió színárnyalatot támogató kijelző ragyogó képet ad, és szemrevalóan mutat rajta a Luna tiszteletére kialakított téma, amelynek központi eleme a füst. Sajnos az ujjlenyomatok könnyen

megmaradnak a kijelzőn, ahogyan a billentyűket takaró üvegen is.

## Házon belül

A telefon belseje már nem szolgál olyan különlegességekkel, mint a külseje. A szokásos Series 40 felületen megszokott funkciók kapnak helyet benne: testre szabható menü, naptár, ébresztő, jegyzet, diktáfon, számológép, stopper, viszszafejtő, illetve a telefonkönyv, amelyben az egyes számokhoz 14 egyéb adatot is eltárolhatunk. Adat-kommunikáció terén GPRS és EDGE áll rendelkezésünkre a Bluetooth és a microUSB-kapcsolat mellett.

A mobil legnagyobb hibája, hogy nem bővíthető a memóriája. A 128 MB belső memóriából körülbelül 115 MB-tal gazdálkodhatunk. Ez rányomja a bélyegét a valódi zenehallgatás élményére. Azért kapunk egy átlagos zenelejátszót, viszonylag kevés beállítási lehetőséggel, valamint egy megfelelően működő rádiót, amely azonban nem tartalmaz RDS-t.

A 2 megapixeles kamera csaló-dást okoz: a képek kissé fakók és zajosak. Elvileg négyszeres digitális zoomra képes a fényképező, de ez gyakorlatilag csak alacsonyabb felbontású részletet jelent.

Állítható a fehér-egyensúly, illetve hat színeffektus közül válogathatunk.

## Házon kívül

A Nokia dizájntelefonoktól már megszokott módon gazdag a tartozéklista. A szokásos töltőn, használati utasításon, szoftver CD-n kívül kapunk egy bőrtokot, illetve egy bőr törölkendőt az ujjlenyomatok eltüntetéséhez. Jár hozzá egy csuk-



lópánt is, azon – valószínűleg szerény méretű – tábor számára, amely használ ilyenit. Zenét a két részből álló mini jack dugóval kapcsolódó sztereó fülesen hallgathatunk. Az alapsomag eleme még a microUSB-csatlakozós kábel, amely a Nokia új szabványa, és nem kompatibilis a miniUSB-vel. A telefon ugyan tölthető a számítógéphez csatlakoztatva, de ez a funkció csak akkor működik, ha már telepítettük a PC Suite szoftvert a gépre. Adatokat csak a szoftver segítségével tudunk cserélni a mobillal,

hátértérolóként nem látja a gép. A kábel csatlakozója a telefon jobb alsó részén helyezkedik el, nem túl kézre álló megoldás. Ez az egyetlen nyílás a telefonon, tehát ide kapcsolódik a töltő és a fülhallgató is, így gyakran akadályoznak miniket kényelmetlen, rosszul elhelyezkedő csatlakozók.

Noha vannak a Luna mobilban boszontó apróságok, és csillagászati összegeket kérnek el érte, valami mégis azt súgja, hogy használói elégedettek lesznek vele. Aki ugyanis Lunát akar, annak nem a memória vagy a kamera számít, hanem az érzés.

Szabó-Kállay Anna

## TV-VEVŐ

# PixelView PlayTV Cinema BX-2500

Sokáig tűnődhattünk, mire használjuk fel alaplapunk kisebb, ×4 vagy ×1 PCI Express csatlakozóit, mára azonban már léteznek „belevaló” kártyák. Ilyen a PixelView legújabb, MPEG-2 tömörítővel felszerelt hibrid tunere is.

**T**ermészetesen egy tévévevőnek nincs szüksége a PCI-sín által biztosítottnál nagyobb sebességre, ezért inkább a bővítő-sín kihasználtságát segíthet javítani egy ilyen kártya.

Félmagas kiképzésű, ami légáramlás szempontjából előnyös lehet, illetve ennek köszönhetően a márkás gépek esetében gyakori „lapos” házakba is beszerelhető. Analóg és DVB-T adások vételére egyaránt alkalmas a tuner, sőt FM-rádióhoz is jó, amely-

hez huzalantennát is mellékel a gyártó. A hangátvitel a PCIe-sínen zajlik.

Vista Premium vagy Ultimate alatt elég a meghajtóprogramokat telepíteni, a Media Center a kártya sztereó tv- és FM-rádió funkcióit egyaránt kezeli. Lassan, de alaposan kutat tévéadók után, meg is talál mindent, bár a 69 behangolt csatorna között 20 téves vagy többszörös hangolás akad – ezen manuálisan segíthetünk. Érezni, hogy besegít a tömörítésbe a kártyára szerelt

Connexant gyártmányú MPEG-2 lapka, mert gyorsabb a csatornaváltás.

A kép minősége a hardverbe épített jelszűrés miatt kiváló, a mozgások kódolása átlagos. A mellékelt távirányító meggyőző méretű és

funkcionalitását, ám nem Media Center-kompatibilis. XP alatt nehezebb a telepítés, de a Cyber-Link PowerCinema 4 szolgáltatásaival ott is használhatjuk a hardvert egy, a Media Centerhez hasonló tévéalkalmazás segítségével. Tapasztalataink szerint XP alatt kevésbé stabil a kártya, olykor összezavarodik csatornaváltáskor. Ha már PCIe sínes gépünk van, valószínűleg erős processzorral rendelkezünk, ezért a hardveres MPEG-2 tömörítés nem létszükséglet, hanem extra. Inkább félmagas kivitele, illetve jó zajszűrése okán ajánlhatjuk a kártyát.



Egri Imre

## NÉVJEGY

**Termék:** PixelView PlayTV Cinema BX-2500

**Forgalmazó:** Ultravox Computer

**Ár:** 19 200 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3531

## ADATOK

- ▶ PCIe X1 csatlakozás
- ▶ Analóg és DVB-T tévéadás vétele
- ▶ FM-rádió vétele
- ▶ Hardveres szűrés és MPEG-2 tömörítés
- ▶ Szép, zajmentes kép és hatékony tömörítés
- ▶ S-Video és kompozit videobemenet
- ▶ Nagyméretű távirányító

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** szép, zajmentes kép és hatékony tömörítés

**HÁTRÁNY:** távirányító-problémák

**Teljesítmény:** ●●●●● 93%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 88%

**Ár/érték:** ●●●●● 83%

## KIEGÉSZÍTŐ

## Trust Notebook Docking Station USB NB-8100p

Noteszgépét asztali használathoz bárki ideális állásba döntheti a Notebook Docking Station segítségével. A megszokottnál lényegesen egyszerűbb kiegészítő az ergonómiaira koncentrálni, mégis univerzálisan alkalmazható.

**N**em sok mindenben hasonlít a hagyományos dokkoló-állomásokhoz a Docking Station. A ma kapható modellek többsége ugyanis a csatlakoztathatóságra koncentrálni, ami a vezeték nélküli hálózatok idejében már nem annyira kritikus kérdés, mint

azelőtt volt. A szóban forgó modell viszont az ergonómiaira helyezi a hangsúlyt, emellett integrált USB-hubbal oldotta meg, hogy könnyen körbevehessük magunkat kedvenc perifériáinkkal.

Kialakításánál fogva gyakorlatilag bármilyen méretű darabot képes fogadni a grafitszűrő, gumírozott bevonatú műanyag állványzat. A viszonylag egyszerű szerkezet legfeljebb 30 fokkal dönti meg a bele helyezett noteszgépet, ennek köszönhetően ez utóbbi nemcsak hogy kisebb helyet foglal az asztalon, hanem kijelzője is feljebb emelkedik, ami lényeges könnyedség nyakunk számára. Az állványzat

elfedi a gép saját billentyűzetét, ezért is tartalmaz egy hatportos USB-hubot. Ide könnyen csatlakoztatható – egyebek mellett – külső billentyűzet és egér. Egy-egy begépelőpapírlap rögzítéséhez egy dokumentumtartó csipeszt is beépítettek az állványba.

Azok számára hasznos kiegészítő a Trust USB NB-8100p, akik munkasztaluknál ülve könnyedebben, ergonomikusabban kívánják használni noteszgépüket, és nem szeretnék erre a célra egy extra monitort fenntartani. A szemtelenül egyszerű megoldás hátránya, hogy igényli az extra billentyűzet és egér meglétét, igaz, ezeket egy kényelemszerető noteszgép-felhasználó már mindenképpen beszerezte.

Egri Imre

## NÉVJEGY

**Termék:** Trust Notebook Docking Station USB NB-8100p

**Forgalmazó:** RCE Kereskedelmi Kft.

**Ár:** 15 000 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3541

## ADATOK

- ▶ Univerzális noteszgépállvány
- ▶ 2×3 darab, táppal ellátott USB 2.0-s továbbcsatlakozás
- ▶ 30 fokban dönthető
- ▶ Gumírozott bevonat
- ▶ Beépített dokumentumtartó csipesz szöveg begépeléséhez

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** minden noteszgépmezőre alkalmas, ergonomikus kialakítás

**HÁTRÁNY:** külső USB-billentyűzet és -egér nélkül nem használható

**Teljesítmény:** ●●●●● 97%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 87%

**Ár/érték:** ●●●●● 92%

## NOTESZGÉP

# Fujitsu Siemens LifeBook S6410

## NÉVJEGY

**Termék:** Fujitsu Siemens Lifebook S6410

**Forgalmazó:** Fujitsu Siemens Computers Kft.

**Ár:** 449 990 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3463

## ADATOK

- ▶ 13,3 hüvelykes WXGA glare kijelző
- ▶ Intel Core 2 Duo T7300 processzor
- ▶ 800 megahertzes FSB-órajel és 4 megabájt L2 gyorsítótár
- ▶ 2 gigabájt 667 megahertzes DDR2 RAM
- ▶ Intel Turbo Memory
- ▶ Intel X3100 integrált grafikus vezérlő
- ▶ Draft-N Wi-Fi, Gigabit LAN, Bluetooth V2, IrDA, modem
- ▶ SD, xD, MS, MS Pro kártyaolvasó
- ▶ Webkamera

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** könnyű, gyors, elegáns, jól felszerelt

**HÁTRÁNY:** a kijelző lehetne picit jobb

**Teljesítmény:** ●●●●● 96%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 95%

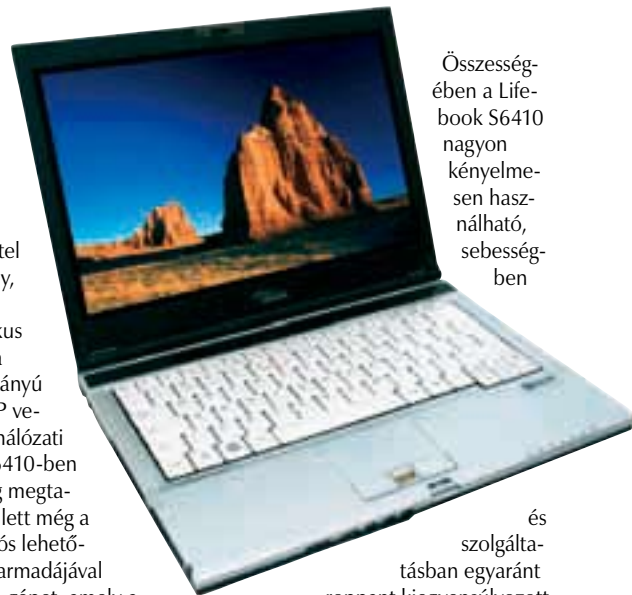
**Ár/érték:** ●●●●● 85%

A 13,3 hüvelykes Lifebook S6410 méretével köztes megoldásként ékelődik be az elterjedt, aprócska 12,1, illetve a normálméretű 15,4 hüvelykes gépek közé.

**K**özepes mérete ellenére az Intel Santa Rosa alapjain nyugvó, szélesvásznú Lifebook S6410 mindössze 1,7 kilogrammot nyom, ezért aztán igazán nem feszegeti a hordozhatóság fizikai határait. A gyártó az üzleti noteszgépek közé sorolja ezt a modellt, amely technikailag és felépítését tekintve is megállja a helyét, a fekete színű magnéziumfedél pedig kellő mértékben ellenáll a mindennapos használat nyomainak. A visszajelző LED-ek mind látható helyre kerültek, a csatlakozók elhelyezése pedig dicséretet érdemel – igaz, utóbbiak közül hiányoltuk a DVI-csatlakozás lehetőségét.

A két gigahertzes Intel Core 2 Duo és a 2 gigabájtnyi DDR2 memória köré épített erős hardver hosszú üzemidővel párosul, amelyet még tovább növelhetünk az optikai egység helyére illeszthető extra

akkumulátorral. Természetesen a Santa Rosa platform kiemelkedő jellemzői – úgy mint az Intel Turbo Memory, az X3100-as integrált grafikus vezérlő vagy a Draft-N szabványú Intel 4965AGP vezetékek nélküli hálózati kártya – az S6410-ben is egytől egyig megtalálhatók. Emellett még a kommunikációs lehetőségek egész garmadájával vértették fel a gépet, amely a későbbiekben kibővíthető egy UMTS (3G) egységgel is, kiaknázza a mobilinternet előnyeit.



Össességében a Lifebook S6410 nagyon kényelmesen használható, sebességben

és szolgáltatásban egyaránt roppant kiegyensúlyozott konfiguráció, de sajnos az árát is ehhez mérten szabták meg.

Papp Gábor

## HÁZIMOZI

# LG Chocolate Mini Home Theater

Eddig még nem találkoztunk olyan mikrohome rendszerrel, amely filmnézési funkciókat is ellát. Az LG Chocolate Mini Home Theater ilyen.

## NÉVJEGY

**Termék:** LG Chocolate Home Theater FB-162

**Forgalmazó:** LG Electronics Magyar Kft.

**Ár:** Bevezetés alatt

**Web:** hopp.pcworld.hu/3530

## ADATOK

- ▶ 2x80 watt teljesítmény
- ▶ Digitális erősítés
- ▶ Érintésvezérlés
- ▶ CD-, DVD-, XviD-, DivX-, MP3-lejátszás
- ▶ USB-, sztereó RCA- és mikrofon jack bemenet
- ▶ Komponens és kompozit videokimenet
- ▶ Távirányító

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** sok formátum kezelése, nagy hangerő, kellemes hangzás

**HÁTRÁNY:** nincs HDMI-kimenet

**Teljesítmény:** ●●●●● 94%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 92%

**Ár/érték:** nem értékelhető

**Ú**gy tűnik, a „csokidizájn” akkora sikernek örvend az LG-nél, hogy ezennél nem csak a mobiltelefonok esetében láthatjuk majd viszont. A zongoralakk hatású LG FB-162 Chocolate mikrohome nemcsak hanglejátszásra alkalmas, mint a hasonló külsejű, CD-lejátszóval egybeépített EISA-díjas FA-162, hanem beépített DVD-lejátszóval átveheti a komplett házimoziközpont szerepét. A rádió-, zenei CD és MP3-WMA lejátszás funkciók manapság már alapkövetelménynek számítanak, ezeken felül pedig az LG FB-162 további funkciókat kínál, mint például a DVD, DivX és Xvid formátumok lejátszása. Az előlapon a vörös fényben izzó érintógombok mellett helyet kapott egy nagyobb

mátrixpontos kijelző is, melyen lejátszáskor minden fontos adatot figyelemmel kísérhetünk. Érdekeség, hogy a lehajtható előlap mögött egy szabványos USB-csatlakozó is található, amelyre jelforrás gyanút pendrive-ot is csatlakoztathatunk.

Része még a készletnek – a termetes távirányító mellett – egy háromutas hangfalpár is: ezt a központi részbe épített digitális

erősítő hajtja meg, igény szerint meglehetősen nagy hangerővel.

Az apró sztereó szórakoztatóközpontot a gyártó inkább a kisebb szobákba ajánlja, függetlenül attól, hogy hangereje alapján ennél nagyobb terekben is megállná a helyét.

Papp Gábor



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

## HP PhotoSmart Mz67

Kissé kilóg a HP kínálatából az új kategóriát teremtő PhotoSmart Mz67. A belépő árszintű M-sorozat legjobbjának nevezhetnénk: figyelemre méltó optikai teljesítményt és képminőséget nyújt.

Szemügyre véve az Mz67-et, legszembetűnőbb különlegessége az átlagosnál komolyabb lencserendszer, amely hatszoros opti-



kai zoomra képes. Emiatt a készülék nem tartozik a legapróbbak közé, de méretének előnye, hogy a 6,4 centiméteres LCD-kijelző mellett a HP-től megszokott elrendezésben elérték a vezérlőgombok.

A jó kidolgozottságú burkolaton külön gombot kapott a törlés és a vaku, minden egyéb opció menüből kezelhető. Fotótémát (például portré, színház) választhatunk ugyan, de egyéb finombeállításra nemigen van mód.

A marketing ereje kötelez, ezért ebben a készülékben is 8 „megapixel-es” CCD-érzékelő lapul. Korábbi tapasztalataink alapján tartottunk a nagyobb felbontással párhuzamosan jelentkező nagyobb mértékű zajosodástól, ám ezúttal negatív várakozásunk nem igazolódtott be. Az Mz65-ben a szokásosnál nagyobb fizikai méretű szenzor szolgáltatja a képet, ezért más 8 megapixel-es hasonló árú modellekhez képest meglepően zajtalan fotókkal büszkélkedhet. Ehhez járul még a használhatóságot észrevehetően kiterjesztő zoomoptika.

Néhány hiányosság azért felróható a készüléknek. Kimaradtak belőle

az olyan, PhotoSmart R sorozatban már bevált extrák, mint a háziállatok fotóin is működő vörösszemkorrekció vagy a panorámaállítás. Meglehetősen lassú a fénymérés és az élesség állítása, utóbbi különösen a zoom vagy szupermakró használatok érezhető – ilyenkor több másodpercig is elbélődhet a rendszer. Kellemetlen például képnézetéskor, hogy várunk kell minden művelettel, ha éppen bezáródik az objektív, ami zárt állapotban is extra helyet foglal: több mint egy centiméterre kiáll a gép törzséből.

Optikai képstabilizátort nem tartalmaz, de bemozdulás ellen optimalizált Steady Shot módot kínál a készülék. Lassú reakcióideje miatt sportfotózáshoz nem, de városnézéshez, kiránduláshoz, közelképekhez jól használható az Mz67.

Egri Imre



## NÉVJEGY

**Termék:** HP PhotoSmart Mz67  
**Forgalmazó:** HP Magyarország Kft.  
**Ár:** 49 990 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3533](http://hopp.pcworld.hu/3533)

## ADATOK

- ▶ 1/1,8 hüvelykes CCD-érzékelő
- ▶ 8 megapixel effektív felbontás
- ▶ HP optika hatszoros zoommal
- ▶ 16 megabájt beépített memória
- ▶ SD/SDHC kártyafoglat (legfeljebb 8 gigabájt)
- ▶ AVI-mozgóképfelvétel hanggal: 320×240 képpont, 24 képsimtelés
- ▶ 96,5×29,3×62,6 milliméteres méretek zárt objektívvel
- ▶ Tápellátás két AA ceruzaelemtől

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** jó fényérzékenységű, hatszoros zoomra képes optika, a nagy felbontás ellenére kevés képzaj

**HÁTRÁNY:** hosszú reakcióidő (lassú mérés és élességállítás)

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 82%

**Ár/érték:** ●●●●● 86%

INTERBOOK  
Online Áruház

ADOBE PHOTOSHOP CS3  
Tanfolyam a könyvben!

Megjelent a Photoshop CS3  
Tanfolyam a könyvben!

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

## Itt az igazi mobil Internet

A mobil Internet már itthon is egyre jobban terjed, egyre népszerűbb. A legújabb ajánlatok már a vezeték nélküli Internetezéssel összehasonlítható sebességű szélessávú elosztást nyújtanak! Mindhárom mobilszolgáltató palettáján szerepelnek a mobil Internetezést támogató különböző ajánlatok, de a nyilvánosan elérhető statisztikák alapján a Vodafone továbbítja a legtöbb adatot a hazai Internetes forgalmat kicserélő BIX-központon keresztül.

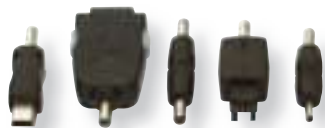
A mobilszolgáltató ajánlatában csak egy – több gépre is telepíthető – USB-modem és Internet-előfizetés kell, hogy az ország egyre több településén csatlakozhassunk, és villámgyorsan olvashassuk e-mailjeinket vagy ellenőrizhessük az Internetes licitünk állását.

Az új forgalmidíj-mentes ajánlat alapján a Vodafone most csak havi fix 5000 forintért kínál korlátlan adatforgalmat – normál Internetes alkalmazások használata esetén. Ha pedig valaki mégis meggondolná magát, az egyedi ajánlat alapján az előfizetés 3 munkanapon belül vissza is mondható!

További információ: [www.vodafone.hu/internet](http://www.vodafone.hu/internet)

## TÖLTŐ ÉS AKKUMULÁTOR

## Delock Solar Charger for USB



## NÉVJEGY

**Termék:** Delock Solar Charger for USB  
**Forgalmazó:** MK Computers Kft.

**Ár:** 9360 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3586

## ADATOK

- ▶ Beépített lítium-ion akkumulátor, 900 mAh kapacitás
- ▶ Napelemcellás töltő, 5 volt, 120 mA
- ▶ Autóstöltő és hálózati adapter
- ▶ Adapter mini USB-készülékekhez
- ▶ Legelterjedtebb mobiltelefon-adapterek mellékelve
- ▶ Beépített LED-lámpa funkció

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** napelemes töltési lehetőség, közönséges akkumulátoros töltőként is használható

**HÁTRÁNY:** lassú töltés, nem minden telefonfűpushoz tartalmaz adaptert

**Teljesítmény:** ●●●●● 81%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 83%

**Ár/érték:** ●●●●● 87%

Már a nyolcvanas évek óta rengeteg tudósítást láthattunk arról, hogy miként lehet a napenergiát közvetlenül elektromossággá alakítani. Most végre valami kézzelfogható hasznát láthatjuk a környezetbarát technológiának.

**H**ába van nagy múltja a napenergiacella-technológiának, eddig a legtöbbünk életében nem hozott változást. Úgy tűnik, hogy mind előállítási költségben, mint teljesítményben most értünk el addig, hogy valóban a hétköznapijainkba léphessen ez a tudományos vívmány.

Egyik első – és elérhető árú – „fecskeként” a Delock készüléke landolt szerkesztőségünkben. Két napelemmodult tartalmaz a kinyitható egység, amely méretben egy régebbi típusú mobiltelefonnal vethető össze, és elsősorban telefonok, MP3-lejátszók töltésére szolgál. A nem túl igényes kivitelezésű, ezüstszínű burkolat egy olyan kapacitású lítium-ion akkumulátort rejt, mely elégséges áramot tárolhat bármely mobiltelefon feltöltéséhez. Csak ki kell tárnunk a töltő „szárnyait”, kitenni lehetőleg közvetlen, erős napfénynek, és várakozni:

a nap erősségétől függően 4-7 órát, azaz meglehetősen sokat. Ezt követően a felhalmozott elektromosságot USB-eszközök töltésére használhatjuk fel. A mini USB-adapter mellett néhány mobiltelefon-típus (Nokia, Sony Ericsson) töltéséhez is találunk adaptert a csomagban.

Az, hogy a töltés meddig tart,

leginkább a fogyasztó sajátosságaitól függ. Kissé kényelmetlen, hogy ha túlságosan kimerítettük a beépített akkumulátort, akkor a be-



épített elektronika letiltja azt, ezért az erre szolgáló gombbal újra kell indítani a készüléket. Mivel csak direkt napsütés esetében keletkezik a felhalmozás megkezdéséhez elégséges feszültség, borús időben vagy télen csak akkumulátoros töltőként vethetjük be a készüléket. A mellékelt autós- és hálózati elektromos adapterekkel ilyenkor is feltankolhatunk 4-6 óra alatt.

Egri Imre

## TV-VEVŐ

## Kworld PlusTV All In One

Ha már veszünk egy technikai cikket, akkor szeretnénk azt minél több területen és minél tovább használni. A PlusTV All In One készítői a „minél sokoldalúbb, annál jobb” elvét követték: termékük analóg és digitális tévéadások és rádióműsorok vétele mellett DV-digitalizálásra és szerkesztésre is alkalmas.

**E**gy normál magasságú PCI-kártya a PlusTV főeleme. Hátdoldalán találjuk az FM-rádió-antenna, a kábeltevé (vagy antenna), a távirányító, a videó és a hang bemenetét, valamint egy FireWire-csatlakozót is DV-kamerákhoz. A mellékelt szoftverrel szerkeszthetjük és DVD-re írhatjuk DV- vagy tv-felvételünket. A dobozban a szokásos DVB-T vételhez szánt botantenna, valamint az FM-rádióadásokhoz való huzalan-tenna is helyet kapott. A szilikon tévétuner hangját PCI-sínen továbbítja a meghajtóprogram, nem kell azt kábellel átvezetnünk a hangbemenetbe.

A cég saját fejlesztésű HyperMedia Center alkalmazása hivatott biztosítani a tévés funkciókat; ez Windows XP és Vista alatt egyaránt használható. Indítóválasztójában választanunk kell, hogy analóg vagy DVB-T tunerként kívánjuk-e igénybe venni. Funkciói a szokásosak, támogatja a csúsztatott lejátszást (Time Shift), a MPEG-2 és MPEG-4 felvételt, az időzített rögzítést, valamint FM-rádióból a WAV- és WMA-felvételt is.

Az analóg hangolással minden rendben (a beállításkorál célszerű Németországot választani), néhány tévéadó kimarad a készletből és a rádióadások beállítása is eléggé nehézkes. Külön alkalmazás szolgál a teletext vé-

telére, melyet párhuzamosan kell futtatnunk a HyperMedia Centerrel. Teljes méretű távirányító teszi egy kicsit kényelmesebbé a program használatát.

A kártya saját alkalmazása és teljesen Vista-kompatibilis, de Windows Vista Premium vagy Ultimate alatt elég csupán a meghajtóprogramokat telepíteni, az operációs rendszerhez mellékelt Media Center alkalmazás megfelelően kezeli a kártyát. Mi több, jobban működik, mint az ahhoz mellékelt szoftver: több csatornát is megtalál, és automatikusan sztereóra vált, ha olyan adóra kapcsolunk. Összességében tehát igen visszafogott árú, tévézésre és rádiózásra, valamint tévé- és DV-felvételeink szerkesztésére egyaránt alkalmas csomag a PlusTV All In One, ráadásul teljesen Vista-kompatibilis.

Egri Imre



## NÉVJEGY

**Termék:** Kworld PlusTV All In One  
**Forgalmazó:** Partner Computer Kft.

**Ár:** 14 550 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3479

## ADATOK

- ▶ Analóg és DVB-T tv-vevő
- ▶ Sztereó FM-rádió vétele
- ▶ MPEG-2 és DivX-felvétel
- ▶ Kompozit videó, S-Video és hangbemenetek
- ▶ Négytűs FireWire (IEEE 1394) csatlakozás
- ▶ Időzített felvétel, távirányító
- ▶ HyperMedia Center tévészoftver
- ▶ Cyberlink PowerDirector DE videoszerkesztő szoftver

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** hibrid tévévevő FM-rádióval, komplett szoftvercsomag szerkesztéshez is, teljes Vista-kompatibilitás 64 biten is

**HÁTRÁNY:** saját szoftvere nem minden adót talál meg, ügyetlen rádióvevő kezelőfelület

**Teljesítmény:** ●●●●● 85%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 89%

## MP3-LEJÁTSZÓ

## TEAC MP-450



Nehéz gyökeresen újat alkotni az MP3-lejátszók között, ugyanakkor szépet és jót még lehet – ennek iskolapéldája a TEAC egyik legigényesebb darabja.

gencsak stílusos és kellemes érintésű készülék a TEAC MP-450, hiszen mind a készülékház, mind a nyomógombok elsőrangú kidolgozásúak. Amellett, hogy MP3- és WMA-lejátszó, kéthüvelykes TFT LCD-képernyőjét kihasználva AVI- és JPEG-fájlokat is lejátszhatunk rajta. Támogatja az MP3 ID3-címkéket és a szövegolvasást is. Módunk van egy szakasz ismételtetésére is, ami nyelvtanuláshoz jöhet jól. Extra a közkedvelt Tetris játék, mely azon túl, hogy élvezetes időtöltést kínál, zenelejátszás mellett is kifogástalanul működik. A beépített FM-rádióvevő szintén feldobhatja a hangulatot, ha két gigabájtra rúgó gyűjteményünket – ekkora flashmemóriával rendelkezik a készülék – megunnánk. Hangfelvételre is alkalmas, így rögzíthetjük vele személyes jegyzeteinket vagy

a rádióműsort. A lítium-polimer akkumulátor igen gyorsan tölthető az USB-kapcsolatról, és maximum 13 óra használatot tesz lehetővé.

A mellékelt lemezen megtaláljuk az AVI-átalkító



szoftvert, amelyvel videóinkat a lejátszóval kompatibilis kódolásúvá konvertálhatjuk. Része még a csomagban

a fülhallgató mellett a nyaklanc és a ráakasztható átlátszó tok.

Nincs az MP-450-ben semmi forradalmi, az átlagosnál pedig talán kicsivel nehezebb, és ekkora testben talán még egy mikrofon jack csatlakozása is hasznos lett volna a hangfelvevő funkció kiterjesztéséhez. Ugyanakkor nagyon jó hangminőséget és a kis képernyőn is elég jól kivehető videolejátszást kínál. Tekintettel messzemenően igényes kivitelezésére, valamint a kép- és hangvisszaadásra, a kisméretű képernyős lejátszók között talán a legminőségibb választás ebben az árkategóriában.

Egri Imre

## NÉVJEGY

**Termék:** TEAC MP-450

**Forgalmazó:** TEAC GmbH

**Ár:** 25 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3571](http://hopp.pcworld.hu/3571)

## ADATOK

- ▶ 2 gigabájt flashmemória
- ▶ 2 hüvelykes TFT-kijelző (262 000 szín)
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ Beépített FM-rádió
- ▶ Szövegolvasás, videolejátszás
- ▶ MP3, WMA, JPC, AVI formátumok lejátszása
- ▶ Nyaklanc és átlátszó szilikon hordtáska
- ▶ 70×43×12 milliméteres befoglaló méretek
- ▶ 40 gramm tömeg

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igényes kivitelezés, kiváló hang- és képminőség

**HÁTRÁNY:** az átlagosnál kicsit súlyosabb

**Teljesítmény:** ●●●●● 95%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 92%

**Ár/érték:** ●●●●● 93%

# Tanuljon meg mindent a DTP-ről!

Photoshop, Illustrator, InDesign  
QuarkXPress, CorelDRAW  
**PC World tanfolyamok!**

Bővebb információ, online jelentkezés:  
[www.pcworld.hu/oktatas](http://www.pcworld.hu/oktatas)

Szakmai partnerünk:





EGÉR

# Kensington Ci85m

Már korábban is szemezgettünk a Kensington noteszgépekhez szánt egereinek legújabb generációjából, és most újabb figyelemre méltó darab érkezett hozzánk. A Ci85m a maga nemében egyedülálló, ugyanis – kissé szokatlan módon – a noteszgép ExpressCard foglatán keresztül csatlakoztatható.

NÉVJEGY

**Termék:** Kensington Ci85m  
**Forgalmazó:** Acco Hungária  
**Ár:** 10 000 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3389

ADATOK

- ▶ Express-Card csatlakozás
- ▶ Vezetékkel és vezeték nélkül egyaránt használható
- ▶ Két AAA elemmel működik
- ▶ Optikai kivitel
- ▶ Elsősorban noteszgépekhez javasolt
- ▶ Egy görgője és két gombja van

ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kényelmes, jól használható, nem foglal USB-portot  
**HÁTRÁNY:** csak noteszgéphez jó  
**Teljesítmény:** ●●●●● 93%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 100%  
**Ár/érték:** ●●●●● 95%

**A** Ci85m-et noteszgépekhez fejlesztették, és a gyártó új filozófiáját követve ez az egér is csupán vastagságban mutat eltérést asztali társaihoz képest. Ennek köszönhetően könnyedén elfér a táskában, és használat közben is jóval kényelmesebb a korábbi apróságoknál. Az egéren két gombot és egy görgőt találunk csupán: ez manapság talán kevésnek tűnhet, de mivel hordozható eszközzel van szó, egyáltalán nem volt hiányérzetünk. Természetesen optikai kivitelű modellt, amelyet vezetékes és vezeték nélküli módon is használhatunk. Először a vevőegységet kell a noteszgép ExpressCard-foglatába helyezni, majd az egér alján elhúzni az optikát védő kis takarót, és a készülék máris használható. Az egyébként is gyakran kihasználatlan

ExpressCard foglat előnye, hogy kevesebb energiát igényel, mint a Bluetoothos kivitel, valamint ilyen módon a noteszgépnél különösen értékes USB csatlakozási helyeket sem pazaroljuk az egérre.

Esetenként az interferencia következtében kicsi lehet a hatótáv, ilyenkor a vevő antennáját kihúzza, egyetlen mozdulattal orvosolható a probléma. Ha merülőfémben az elem, mégis használunk kellene gépünket, akkor csak le vesszük az



egér fedelét, letekerjük a vezetékét, bedugjuk azt a vevőbe, és máris dolgozhatunk vele tovább, mintha mi sem történt volna. Az eszköz fedelének rögzítését nem patentos megoldással, hanem három apró mágnessel oldották meg, és a kivitelezés módja példaértékű.

Nagy Lajos



NOTESZGÉP

# ASUS V2

A V2-es sorozat tagjait főként üzleti célra tervezték, teljesítményük és felszereltségük alapján azonban ennél jóval többre hívatottak.

NÉVJEGY

**Termék:** ASUS V2  
**Forgalmazó:** ASUS Magyarország  
**Ár:** bevezetés alatt  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3292

ADATOK

- ▶ Intel Core 2 Duo T7500 processzor
- ▶ 1024 MB memória
- ▶ 160 GB-os merevlemez
- ▶ 14 hüvelykes, 1440x900-as felbontású kijelző
- ▶ NVIDIA GeForce 8600M GS grafikus kártya
- ▶ DVD-író
- ▶ VGA-, S-Video- és HDMI-kimenet
- ▶ 2 db USB 2.0-s és 1 db FireWire csatlakozó
- ▶ Ujjlenyomat-olvasó
- ▶ SD-kártyaolvasó
- ▶ Beépített webkamera

ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igényes kivitelezés, bivalyerős  
**HÁTRÁNY:** a tapipad kialakítása lehetne jobb  
**Teljesítmény:** ●●●●● 94%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 96%  
**Ár/érték:** nem értékelhető

**E**lsősorban sokat utazó üzletemberek számára készítette az ASUS a V2-es sorozat tagjait, és ez már a külső kialakításán is jól megfigyelhető. A megjelenés mindig is az ASUS erőssége volt, és a V2-t is letisztult, elegáns formavilág jellemzi, amely mindenfajta sallangot nélkülöz. A készülékben minden kényelmi és biztonsági szolgáltatás megtalálható, s ez megkönnyíti, kellemesebbé teszi a vele való munkát. Természetesen szélesvásznú kijelzővel érkezik, ám a megszokottól eltérően nem csillogó, hanem matt képernyőt kapott. Aki töltött már hosszú órákat noteszgép előtt dolgozva, tisztában van ennek előnyével, hiszen amellet, hogy verőfényben is jobban látszik, kíméli a szemet, és kevésbé fáradunk el előtte. A kijelző kávéjába egy webkamera került, amelynek dőlésszöge a kijelzőtől függetlenül állítható. Az adatbiztonságra való tekintettel találunk benne ujjlenyomat-olvasót, és billen-



tyűzetét is úgy alakították ki, hogy ellenálljon az esetlegesen ráömlő folyadéknak. A készülék hardverkiépítése már-már túl jól sikerült egy üzleti gép elvárásaihoz képest. Az erős processzor persze mindig jól jön, ám kissé szokatlan

a bivalyerős grafikus kártya, nevezetesen egy NVIDIA 8600M GS, amely akár játékra is kiválóan alkalmas. Hardverkiépítésének köszönhetően teljes mértékben Vista-kompatibilis, és véleményünk szerint üzleti célra is remek vá-

lasztás, mert az elkövetkező években teljesítményével képes lesz megfelelni a vele szemben támasztott elvárásoknak.

Nagy Lajos



## TV-VEVŐ

# Pinnacle PCTV DVB-T Flash Stick

DVB-T: egyet jelent a lényegesen jobb képminőséggel, a nagyobb műsorszámlával, az apróbb méretű tévévevő készülékekkel. A Pinnacle flashmeghajtóval kombinált DVB-T tunere a hordozhatóságot fokozza, tekintve, hogy minimális telepítéssel használható bármely gépen.

**S**okan kifogásolták, hogy a Pinnacle – szolgáltatásaiban amúgy élenjáró – tévévevői meglehetősen terebélyes szoftvercsokorként települnek a gépre. Szerencsére a legújabb PCTV Center alkalmazás már egyszerűbb felállásban is telepíthető, sőt a DVB-T Flash Stickhez mellékelt változatnál még ezt a procedúrát is megspórolhatjuk.

Az USB-meghajtó méretű DVB-T tuner 1 gigabájt flashmemóriát is tartalmaz, és az USB 2.0-s aljzatba csatlakoztatva automatikusan elindítja a meghajtóprogramok és a szoftver telepítőjét. Nem kell azonban a hagyományos telepítésen végigmennünk. A flashmeghajtón a PCTV Center hordozható változata kapott helyet, amely közvetlenül a meghajtóról futtatható. Ha a gépen ott van már a Dotnet 2.0 keretrendszer, akkor csak a meghajtóprog-

ramok telepítését kell kivárnunk, egyébiránt pedig még a Dotnetet is. Két új ikon jön létre az Asztalon, és már kezdődhet is a tévénézés!

A tuner mintegy két perc alatt megtalálta a ma elérhető négy DVB-T adót, korrektül felismerve az országbeállításokat. A PCTV MediaCenter fejlett lehetőségeit – MPEG-2, DivX és közvetlen DVD-felvétel – kihasználhatjuk Windows XP és Windows Vista alatt is, utóbbival teljesen kompatibilis a vevőegység. Felvételeket rögzíthetünk akár a flashmeghajtó fennmaradó területére, akár természetesen a merevlemezre is.

Nagyon hamar üzemkészek lehetünk a DVB-T Flash révén, amelyet ily módon egyszerűen használhatunk több gépen is, vagy ha alkalmanként hirtelen szükség lenne rá. Windows

Vista alatt már rendelkezésre áll az említett Dotnet 2.0 keretrendszer, ezért itt a használatbavétel gyorsasága garantált.

Minden eddiginél könnyebben telepíthető termék a DVB-T Flash Stick, amely jól ötvözi a modern technológiák előnyeit.

Egri Imre



## NÉVJEGY

**Termék:** Pinnacle PCTV DVB-T Flash Stick

**Forgalmazó:** Axico Kft.

**Ár:** 24 480 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3512](http://hopp.pcworld.hu/3512)

## ADATOK

- ▶ USB 2.0-s csatlakozás és tápellátás
- ▶ DVB-T vevőegység
- ▶ Antennabemenet
- ▶ 1 gigabájt flashmemória-meghajtó
- ▶ Előtelepített PCTV Media Center alkalmazás
- ▶ Magyar kezelőfelület
- ▶ Távirányító és botantenna mellékelve
- ▶ Szoftver-helyreállító lemez mellékelve

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** tuner és meghajtó egyben, hosszas telepítés nélkül használható

**HÁTRÁNY:** analóg vételre nem alkalmas

**Teljesítmény:** ●●●●● 89%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 88%

**Ár/érték:** ●●●●● 82%

**HANN.S.G**  
GO BEYOND

**HQ191 DP 19"**  
multimédia LCD-TFT monitor

**GYORSULJON FEL!**

• 5 ms válaszdő

**KAPCSOLÓDJON BE!**

• DVI csatlakozó

**BÍZZON BENNÜNK!**

• 3 év helyszíni garancia



Ajánlott bruttó végfelhasználói ár:

**43.900.- Ft**

**DiFO**  
RRC Group

A HannsG termékek hivatalos disztribútora: RRC Hungary Kft. (DiFo)

1044 Budapest, Ezred u. 1-3. (Külső-Váci út 123.) Tel.: 236-9000 Fax: 320-0390 [www.difo.hu](http://www.difo.hu)

ALAPLAPOK P35-ÖS LAPKAKÉSZLETTEL

# A 35-ös hadosztály

A boltokban már meglehetősen elterjednek számítanak az Intel új, „hármás” szériájából kikerülő lapkakészletekkel szerelt alaplapok. Rövid válogatásunkban négy különleges típust veszünk szemügyre.

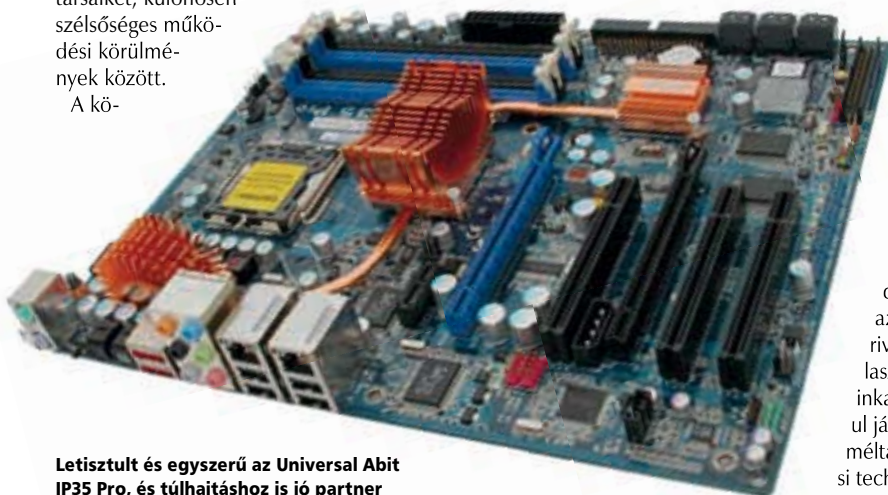
**S**zereplőink egytől egyig a hazai piac meghatározó képviselői. Áruk az elérhető kategóriába sorolható, ám mind különleges modellek, ami miatt érdemes lehet komolyabban is szemügyre venni őket.

### ABIT IP35 Pro

Szigorú ábcérendben haladva: első szereplőnk a hamvaiból főnixmadárszerűen feltámadt Universal ABIT terméke. A hasznos funkciók mellett a márka klasszikus értékeit igyekszik felsorakoztatni: megbízható minőség, stabil működés és remek túlajtási lehetőségek. Utóbbiban fontos szerepet játszik a sokat emlegetett kondenzátorok minősége. A mérnökök semmit sem bíztak a véletlenre: az alaplapon kizárólag japán gyártmányú, szilárd elektrolitos kondenzátorok találhatóak, amelyek élettartama jelentősen meghaladja szokványos társaikét, különösen szélsőséges működési körülmények között.

A kö-

zös funkciólistán kívül számos érdekességgel kecsegtet az IP35 Pro. Ezek közül elsőként a hátlapra kivezített CCMOS-kapcsolót érdemes kiemelni, mely tuningolók számára rendkívül fontos. Sikertelen próbálkozások esetén sokszor csak a BIOS-beállítások nullázása vezet eredményre: ehhez eddig el kellett távolítani a számítógép oldalapját, majd a kábelzsungelen és az alkatrészek tömkelegén keresztül átnyúlva megtalálni a parányi átkötőt, amelynek oda-viszta kapcsolásával volt kivitelezhető a művelet. Mindez feleslegessé válik az apró, de ötletes kutyüvel – tapasztalt kézzel negyedannyi idő alatt, sokkal kényelmesebben végezhetünk.



Letisztult és egyszerű az Universal Abit IP35 Pro, és túlajtáshoz is jó partner



A teljesítményhajhász felhasználók legjobb társa az ASUS Blitz Extreme – innovatív ötletek és remek szolgáltatáscsomag

A gyártók által igen kedvelt technológiai elnevezések közül sokat már nem kell bemutatni a tapasztalt felhasználóknak: a BIOS-frissítéshez segédkező FlashMenu, a beállítások kezelését megkönnyítő SoftMenu és µGuru, a csendes működésről gondoskodó FanEQ, valamint a hibakeresést megkönnyítő BlackBOX visszaterő vendég. Relatív újdonság az OC Guru – AutoDrive, amely előre kiválasztott tuningbeállításainkat alkalmazza például játékok elindításakor. A méltán híres OTES hűtési technológiával itt is találkozhatunk: a lapkakészle-

ten, valamint a tápellátó áramkörön – bár az eredeti koncepciótól eltérően már ventilátor nélkül.

### ASUS Blitz Extreme

Az ASUS Blitz széria a gyártó jelenlegi abszolút csúcscategóriája. Nyolcfázisú, kiváló minőségű alkatrészekből álló tápellátóval szerelték fel, amely elviekben extrém tuning esetében is garantálja a megfelelő stabilitást. Akárcsak a mezőny többi szereplőjében, itt is óriási méretű hűtést találunk a melegt termelő alkatrészekben – a Blitz azonban egy speciális extrával is rendelkezik. A lapkakészleten lévő egység kialakításának köszönhetően vízzel is hűthető – természetesen nem vagyunk kötelesek kihasználni ezt a lehetőséget, de ha egyébként is van vízűtésünk, mindössze két új csőre lesz szükségünk, és máris lényegesen több hőt szállíthatunk el vele a gép ház belsejéből.

	Web	Forgalmazó	Ár	Támogatott memóriatípus	Támogatott processzorok
Abit IP35 Pro	hopp.pworld.hu/3587	Cédrus KFT.	52 400 Ft	DDR2, legfeljebb 800 MHz	Core 2 Quad/Extreme/Duo, 1333 MHz
ASUS Blitz Extreme	hopp.pworld.hu/3588	ASUS Magyarország	90 300 Ft	DDR3, legfeljebb 1333 MHz	Core 2 Quad/Extreme/Duo, 1333 MHz
Gigabyte P35T-DQ6	hopp.pworld.hu/3589	Go-Run Kft.	62 000 Ft	DDR3, legfeljebb 1333 MHz	Core 2 Quad/Extreme/Duo, 1333 MHz
MSI P35 Diamond	hopp.pworld.hu/3590	BestByte	59 000 Ft	DDR3, legfeljebb 1333 MHz	Core 2 Quad/Extreme/Duo, 1333 MHz

**FIGYELEM!**

Az Intel új, „hármás” lapkakészlet-szériája a legutóbbi NVIDIA nForce lapkakészletekhez hasonlóan – hardveres felépítéséből adódóan – már nem képes együttműködni a Windows 98 és Millennium rendszerekkel. Számítógépünkön legalább Windows XP-t, vagy újabb operációs rendszert kell használnunk, ha a legújabb alaplapok közül választunk.

A mérnökök voltak annyira figyelmesek, hogy még a memóriafoglalatok tápellátását is kétfázisúra tervezzék a stabilabb működés érdekében. Természetesen az összes régebbi technológiát is megkapjuk: a játékok elindításakor a tuningbeállításokat automatikusan életbe léptető AI NOS, valamint a processzor környéki nyomtatott áramkör hűtéséről gondoskodó Stack Cool is rendelkezésre áll.

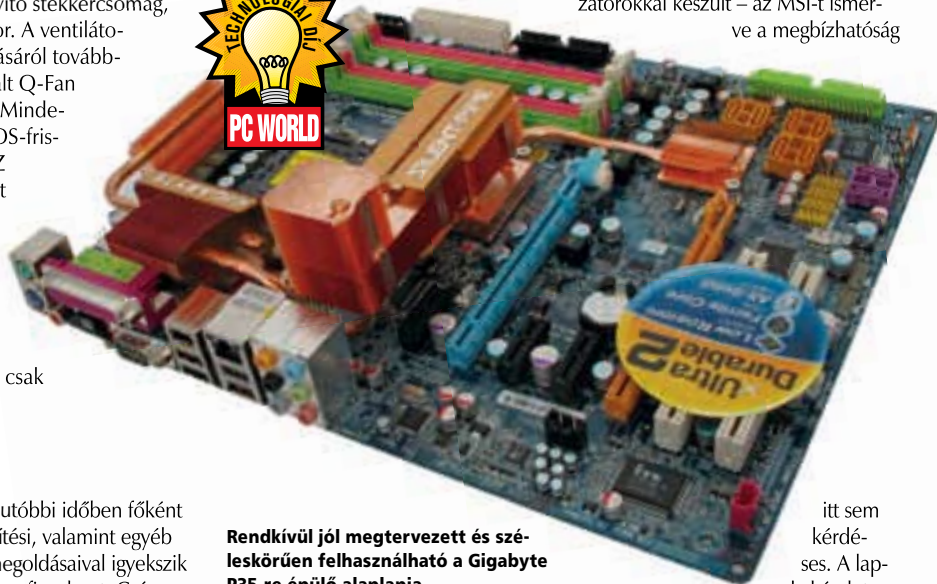
Más figyelmesség is könnyíti még a LAN-partikra járó felhasználó életét: az alaplap hátlapján található csatlakozók mindegyike kivilágított. Apró LCD-kijelzőt is kapunk, amelyről egy-egy sikertelen tuningolási kísérlet után részletes információk olvashatók le, így könnyen megtudjuk, hol kezdjük keresni a hibát a beállítások között. Az IP35 Próhoz hasonlóan itt is törölhetjük a CMOS-t a hátlapról. Imponáló figyelmesség az alaplapon elhelyezett – szintén kivilágított – ki/be kapcsoló, valamint reset gomb is, csakúgy, mint a házba történő bekö-

tést megkönnyítő stekkerzsomag, a Q-Connector. A ventilátorok szabályozásáról továbbra is a jól bevált Q-Fan gondoskodik. Mindezek után a BIOS-frisítést segítő EZ Flash, valamint az egyedi BIOS-kepernyő kiegészítését lehetővé tevő MyLogo már igazán csak hab a tortán.

**Gigabyte P35T-DQ6**

A Gigabyte az utóbbi időben főként extravagáns hűtési, valamint egyéb technológiai megoldásaival igyekszik felhívni magára a figyelmet. Csúcskategóriás, 6-QUAD szériás alaplapja is remek példa erre. Minőség szempontjából nem lehet panaszunk, a mérnökök itt sem spóroltak az apró alkatrészekben: alacsony ellenállású MOSFET-ek, ferritmagos tes-

kercek, valamint japán gyártmányú, szilárd elektrolit kondenzátorok gondoskodnak a stabil feszültségekről és az alacsonyabb hőtermelésről. Réz hűtőtornyok armadáját találjuk a lapkakészletre, valamint a speciális, négyfázisú tápellátó áramkörre szerelve. A Gigabyte még az alaplap hátuljára is gondolt:



**Rendkívül jól megtervezett és széleskörűen felhasználható a Gigabyte P35-re épülő alaplapja**

itt sem kérdéses. A lapkakészleten és a tápellátó-

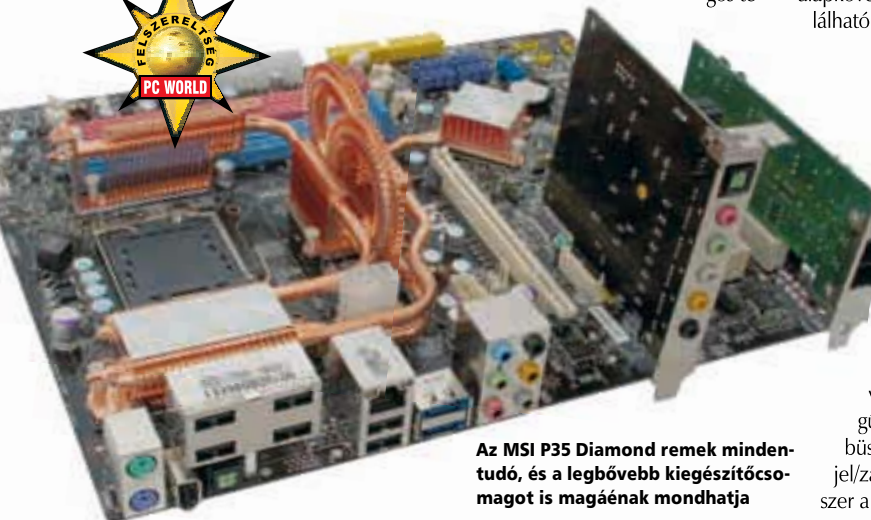
a Crazy Cool elnevezésű hűtőboroda a processzor hátoldalának környékéről igyekszik elszállítani egy kis pluszhőt. A BIOS-t a Quad BIOS elnevezésű rendszer védi, amelynek alapköve a nyomtatott áramkörön található dupla lapka. A rendszeradminisztrátorok munkáját a C.O.M (Corporate Online Manager) nevű, helyi hálózaton használható felügyeleti szoftver segíti, a rendszer működési paramétereit pedig az EasyTune nevű alkalmazással babrálhatjuk.

Kifejezetten Vistához tervezett, rendkívül jó minőségű beépített hangkártyával is büszkélkedhet az alaplap: a jó jel/zaj viszonyt produkáló alrendszere a DTS Connect-szolgáltatást,

tón a gyártó újfajta, Circu-Pipe hűtési rendszere kapott helyet, amely hullámviasút módjára vonul végig a nyomtatott áramkörökön. Ez a termék vonultatja fel a legszélesebb funkciókínálatot: az egyedi hátlapon az eSATA-portok mellett 6 USB-csatolót is találunk. Az igazi érdekességek azonban ezután következnek – az integrált hardvereken kívül a Diamond számos egyéb mellékelt, egyedileg beépíthető extrát is kínál. Többek közt ilyen a Creative X-Fi hangkártya, a hátlapi FireWire-csatoló, valamint – figyelem, dobpergés! – egy 56 kilobit/másodperces, hardveres modem! Ne felejtsük el, 2007-et írunk!

Mindazonáltal egyértelmű, hogy az MSI-nek sikerült beszuszakolni a legtöbb extrát a megbízható működés és a remek funkciók mellé. A szoftveres tuningban a Dual Core Center, valamint a D.O.T. Express segédkezik.

**Lakatos Gergely**



**Az MSI P35 Diamond remek mindentudó, és a legbővebb kiegészítőcsomagot is magáénak mondhatja**

Bővítőkártya-foglalatok	Tuningfunkciók	Segédprogramok	Egyéb extrák
2 x PCI Express 16x, 3 PCI	SoftMenu	µGuru, OC Guru, Auto-drive, Abit EQ, FlashMenu, BlackBOX	Ki-be kapcsoló, reset, és diagnosztikai kijelző az alaplapon, CMOS-törölő kapcsoló a hátlapon
2 x PCI Express 16x, 2x PCI Express 1x, 2 PCI	AI NOS	EZ Flash, MyLogo, AI Suite, PC Probe	Ki-be kapcsoló és reset az alaplapon, CMOS-törölő kapcsoló a hátlapon, mellékelt diagnosztikai kijelző (POSTer), kivilágított hátlap, vízhűtéshez előkészített lapkakészlet, CrossFire
2 x PCI Express 16x, 2x PCI Express 1x, 2 PCI	M.I.T. (Motherboard Intelligent Tweaker)	Q-Flash, Smart Fan, C.O.M, PC Health Monitor, EasyTune	CrossFire
2 x PCI Express 16x, 2x PCI Express 1x, 1 PCI	D.O.T., Dual Core Center	Live Update Online, Live Update 3	Mellékelt 56 kbps modem, X-Fi Xtreme Audio hangkártya, CrossFire

## VOIP-TELEFON

# Topcom Butler 4872

Egy modern otthonban manapság már nem számít különösebb ritkaságnak egy olyan telefonkészülék, amellyel Skype-hívásokat is intézhetünk. A Topcom ezeket a lakásokat célozza meg a Butler 4872-vel.

## NÉVJEGY

**Termék:** Topcom Butler 4872  
**Forgalmazó:** CHS Hungary Kft.  
**Ár:** 29 990 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3514

## ADATOK

- ▶ Vezeték nélküli DECT-telefon
- ▶ Skype-kompatibilis (Skypeln, SkypeOut, Chat és VoiceMail funkció is használható)
- ▶ USB és RJ-11 csatlakozás
- ▶ Színes kijelző
- ▶ Polifónikus csengőhang
- ▶ Beépített telefonkönyv

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** jó hangminőség, jó kezelhetőség  
**HÁTRÁNY:** a számítógépen futó Skype szükséges hozzá, a gombok nem világítanak  
**Teljesítmény:** ●●●●● 90%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 85%  
**Ár/érték:** ●●●●● 90%

Vezetékes és Skype-hívásokat egyaránt kezdeményezhetünk a vezeték nélküli Topcom Butler DECT-telefonnal. A szabadon hordozható működés természetesen csak a kézbeselőre vonatkozik, a hívások fizikai lebonyolításáért felelős bázis (más néven bölcös) számára biztosítani kell az áramellátást, illetve a kommunikációs vonalokhoz való vezetőket is: hagyományos telefonvonalhoz RJ-11 csatlakozóval ellátott telefonkábel, Skype-működéshez pedig USB-kábel szükséges.

Az általunk tesztelt készülék megjelenése a fehér-ezüst színkombinációnak és a lekerekített élnek köszönhetően kellemes, ráadásul kezelése is gyerekjáték, amihez nagyban hozzájárul a színes kijelző és a jól felépített menürendszer. A hívások hangmin-

ségével meg voltunk elégedve, sőt a kijelző és gombok segítségével folytatott Skype-csevegés funkció is remekül működött. A készülék hátránya egyrészt, hogy a gombjai nem világítanak, másrészt pedig az, hogy csak összeköttetésben áll a számítógépre telepített Skype-programmal, nem pedig a telefon szoftverében vagy közvetlenül a készüléken fut egy független kliens. Ebből kifolyólag a Skype-kapcsolat csak akkor működik, ha számítógépünk be van kapcsolva és a Skype is fut a háttérben. Igaz, egy beagyazott vagy másféle beépített szoftveres megoldás minden bizonnyal megemelte volna a készülék árát is.

Papp Gábor



## USB-MEGHAJTÓ

# Verbatim Store 'n' Go USB HD Drive

A zsebében érezheti az életét az, aki a Verbatim apró, ám nagy kapacitású, 12 gigabájtos meghajtóját választja. A pusztán vason túl egy bővíthető szoftvercsomag gondoskodik arról, hogy ne csak az adatok, de maga az iroda is mindig kéznél legyen.

Régóta találkozhattunk már olyan jelképes és igényesebb próbálkozásokkal is, amelyek a flashmeghajtók adta rugalmas kapacitást igyekeztek hasznosítani a mindennapi munkában. Különböző kisebb titkosító- és e-mail szoftvereket mellékeltek a gyártók, még az apróbb meghajtókhoz is. Ma már viszont olyan kiforrott, hordozható meghajtóra telepíthető szoftvercsomagok jelennek meg, amelyek a nagy kapacitással együtt komolyan csábítanak a mobil életre.

Javítani kívánva a kapacitás-ár értéket, a Verbatim egyik legújabb megoldásában flashmemória helyett mini-atűr merevlemez alkalmazott. A HD Drive magában egy szabványos USB 2.0-s vagy USB 1.1-es csatlakozású

minimerevlemez. Egy normál flashmeghajtó méretének alig kétszeresébe sikerült belezsúfolni a kemény burkolattal védett, percnként 5400-as fordulatszámú Cornice Dragon-2 meghajtót. A konstrukció teljesen zaj- és rezgésmentes, masszív, teljesítményben viszont elmarad a gyorsmemóriás megoldásoktól és más minimerevlemezektől, ahogy az USB 2.0 lehetőségeitől is: csak mintegy 16–18 megabájtos másodpercenkénti átvitelre képes.

A HD Drive csatlakoztatásával a legtöbb Windows XP rendszeren életre kel a Ceedo indítómenü, hozzáférést kínálva a meghajtóra telepíthető alkalmazásokhoz. Internetkapcsolat birtokában rengeteg mindent telepíthetünk ingyen: böngészőket, levelezőprogramot, játékokat, irodai szoftvercsomagot, videolejátszót. Az alkalmazások nem szemetelnek össze a Windows regisztrációs adatbázisát, sem a merevlemezét, automatikusan a HD Drive meghajtóra dolgoznak, így mozgó irodánkkal bármely Windows XP-s gépen nyom nélkül tevékenykedhetünk.

Ha az indítómenü nem is, maga a meghajtó bármely mai operációs rendszerrel kompatibilis, de igazán vonzóvá a bőséges tárterület, valamint az integrált szoftvercsomag teszi.

Egri Imre



## NÉVJEGY

**Termék:** Verbatim Store 'n' Go USB HD Drive  
**Forgalmazó:** Verbatim GmbH  
**Ár:** 33 949 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3339

## ADATOK

- ▶ 5400-as merevlemez-fordulatszám
- ▶ 12 gigabájt kapacitás
- ▶ USB-csatlakozás
- ▶ Bőséges szoftverválaszték
- ▶ Ceedo integrált menü
- ▶ 28 grammos tömeg

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kis méret, strapabíró kivitel, nagy kapacitás  
**HÁTRÁNY:** kissé lassú, drága  
**Teljesítmény:** ●●●●● 81%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 92%  
**Ár/érték:** ●●●●● 81%

EGÉR

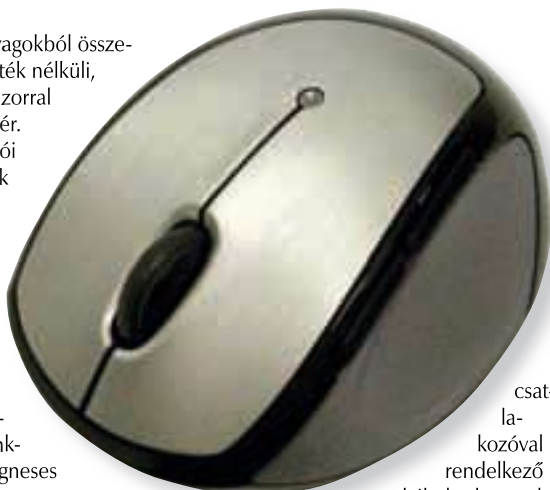
# Microsoft Mobile Memory Mouse 8000

Újabb szereplő a noteszgépegerek kifogyhatatlan tárházából: a Microsoft rágcsgálója beépített flashmemóriával kecsegtet.

**L**éteznek olyan termékek, amelyek előbb-utóbb saját fejlődésük csapdájába esnek. Képességeik idővel túlmutatnak használatukra, innentől kezdve pedig más irányba kell fordulni a fejlesztésekkel, különben az iparág menthetetlenül csődbe megy. Noteszgépegérből újat alkotni nem könnyű feladat. Az érzékenységet felesleges egy bizonyos szintnél tovább fejleszteni, a profi játékosok, a tervezőmérnökök, valamint a grafikusok úgysem ezekkel az apróságokkal dolgoznak. A hosszú üzemidő, a praktikus funkciók sokkal fontosabbak a célcsoport számára – a Mobile Memory Mouse is erre alapoz.

Alapvetően egy kellemes megjele-

nésű, jó anyagokból összerakott, vezeték nélküli, lézeres szenzorral felszerelt egér. Extra funkciói közé tartozik azonban a választható kommunikációs sáv (2,4 gigahertz vagy Bluetooth), a töltőként is funkcionáló, mágneses



csat-  
la-  
kozóval  
rendelkező  
kábeles kapcsolat,  
valamint a rádiós vevő-  
egység, amely 1 gigabájtnyi szabad  
tárhellyel rendelkezik.

Remek hordozható svájci bicska  
tehát noteszgépünkhöz – egyetlen  
hátránya, hogy drágán mérik.

Lakatos Gergely

## NÉVJEGY

**Termék:** Microsoft Mobile Memory Mouse 8000

**Forgalmazó:** Microsoft Magyarország Kft.

**Ár:** 22 900 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3529](http://hopp.pcworld.hu/3529)

## ADATOK

- ▶ Lézeres szenzor
- ▶ 2,4 gigahertzes, Bluetooth és vezetékes csatlakozás
- ▶ Négy gomb, négyirányú, kattintható görgető
- ▶ Mellékelt újratölthető AAA akkumulátor
- ▶ Mellékelt neoprén hordtáska
- ▶ 1 gigabájt flashmemória az USB-vevőegységben

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** remek anyagválasztás, beépített memória

**HÁTRÁNY:** túllárazott

**Teljesítmény:** ●●●●● 96%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 93%

**Ár/érték:** ●●●●● 82%

# Reggeli gyors

tájékoztatlanság ellen!

6.00-tól 10.00-ig



Ajka 88.8  
Balatonfüred 91.8  
Budapest 95.3  
Debrecen 93.5  
Esztergom 98.1  
Gyöngyös 88.9  
Kecskemét 97.7  
Keszthely 92.2  
Pápa 92.7  
Tatabánya 96.7  
Veszprém 90.6



Vélemények... Hírek

**Klubrádió**  
[www.klubradio.hu](http://www.klubradio.hu)

## NOTESZGÉP

# Toshiba Satellite M100-222

Az M100-as készülék jól összerakott, szolgáltatásait és hardverellátottságát tekintve egyaránt remekül megalkotott noteszgép.



Azon kevés gyártó közé tartozik a Toshiba, amelyek kínosan ügyelnek a részletekre. Természetesen számos cég kínálna remekbe szabott noteszket, de legtöbbjüknek akad egy-két apróság, amelyet figyelmen kívül hagynak – ilyen például a lefordított használati útmutató. Azok számára, akik csak most ismerkednek a noteszgépekkel, mindenképpen ideális választás az M100, mivel a magyar nyelvű használati utasítás – a gép és a hozzá kapott szoftverek részletes leírásán túl – számos megszívlelendő tippel is szolgál az újdonsült tulajdonosoknak.

## Arany középut

Az M100-at nehéz lenne egyértelműen pozicionálni aszerint, hogy melyik rétegnek és milyen céllal készült. Amolyan arany középutnak minősül, hiszen a legelterjedtebb 15 hüvelykes kategóriánál kisebb, de még nem szubnotesz.

Ezért egyrészt kiválóan lehet rajta dolgozni és filmet nézni, másrészt jól hordozható.

Nagyon impozáns látványt nyújt a készülék: formavilága letisztult, nem alkalmaztak meglepő, csicsás elemeket, megjelenésével mégis felülmelkezik az átlagon.

Ez többek között a jó minőségű alapanyagoknak, valamint a precíz összeszerelésnek tudható be, hiszen az illesztések pontosak, és nincsenek lötyögő, recsegő alkotóelemek. Kinyitva a gép még jobban mutat. A szélesvásznú kijelzőt körülölelő káva oly vékonyra sikerült, hogy webkamerának már nem is maradt hely. Az összképhez hozzátartozik még a Toshiba-nál elmaradhatatlan, fekete rács mögé bújtatott Harman Kardon hangszórópár is. Ezek noteszgépes viszonylatban kiváló hangszóhoz segítik az M100-ast, de túl sokat azért még így se várjunk tőle ezen a téren. A bekapcsológombok közül kettő pluszgombnak lett álcázva, de ezeket megnyomva kapcsolatos állapotban ugyanúgy a Windows töltődik be – a különbség pusztán annyi, hogy az operációs rendszer betöltődését követően az egyik a médialejátszó is elindítja, a másik pedig a böngészőt is. A készülék még XP-vel érkezik, ami – ismerve a Vistával kapcsolatos gondokat – akár a gép előnyei közé is sorolható. Az operációs rendszer mellé egész csokor saját fejlesztésű segédprogramot kapunk a Toshiba-tól, amelyek között az átlagfelhasználó számára szükséges szinte valamennyi kiegészítőt megtaláljuk, a CD/DVD-író alkalmazástól kezdve a hálózatkézelést támogató szoftverekig. Komolyabb rendszerösszeomlás esetén sem kell kétségbeesni, ugyanis a merevlemez rejtett szekcióján lévő telepítő segítségével percek alatt újrávárásolhatjuk komplett operációs rendszerünket.

## Nem csak mindennapi munkára

A készülék teljesítménye jónak mondható. A lelke egy Intel Core 2 Duo processzor, amelyet egygigányi memória egészít ki. A 14 hüvelykes, 1280×800-as felbontásra képes kijelző vezérléséért egy 256 megabájt saját

X1400-as grafikus kártya felel. Adatinkat 100 gigás merevlemezen tárolhatjuk, amelyet remekül kiegészít a gép oldalába épített DVD-író.

A hálózati csatlók széles palettáját kínálja a gép, a legrégebbi 56K-s modemtől kezdve a vezeték nélküli hálózati egységen át a Bluetoothig mindent megtalálunk rajta, ami kell.

Ami a csatlakozási pontokat illeti, van rajta négy USB 2.0-s kapu, valamint egy FireWire, PCI Express Cardon keresztül pedig bővítésre is van lehetőség. PCIe-kártyafoglat alatt egy manapság elmaradhatatlan memóriakártya-olvasó is helyet kapott. Kimenetek közül sajnos csak analógot építettek be, ami a hang esetén kevésbé érdekes, de az S-Video mellett egy digitális videokimenetnek jobban örültünk volna az egyszerű VGA helyett. A különböző csatlakozási lehetőségeket ügyesen elosztották a gép oldalain, a hátoldalra csak a ritkábban igénybe vett opciók kerültek.

Összességében elmondható az M100-asról, hogy kiforrott, gyermekbetegségtől mentes típus, amely a lehetőségek egész tárházát rejtje magában. Használhatjuk munkához, játszhatunk rajta, és egy kis relaxáló mozizáshoz is remek partner. Mindennek köszönhe-

## NÉVJEGY

**Termék:** Toshiba Satellite M100-222

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Zrt.

**Ár:** 310 000 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/3391

## ADATOK

- ▶ 14 hüvelykes kijelző, 1280×800-as felbontás
- ▶ Intel Core 2 Duo T7400 processzor
- ▶ 1024 megabájt memória
- ▶ 100 gigabájt merevlemez
- ▶ Négy USB 2.0-s és egy FireWire-csatlakozó
- ▶ VGA- és S-Video kimenet
- ▶ DVD-író
- ▶ Beépített memóriakártya-olvasó
- ▶ Beépített WLAN és Bluetooth

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** remek, kiforrott modell

**HÁTRÁNY:** nincs digitális videokimenet

**Teljesítmény:** ●●●●● 93%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 85%



tő-  
en ezt  
a mo-  
dellet  
mind-  
denkinek  
csak  
ajánlani  
tudjuk.  
Nagy Lajos



## HORDOZHATÓ LEJÁTSZÓ Verbatim VM-205

**E**lsősorban adathordozói révén népszerű a Verbatim, és az MP3-lejátszók a cég kevésbé ismert termékei közé tartoznak. A most bemutatott készülék alapján ez némileg indokolatlan, hiszen a kedvező árértékházártható VM-205 esetében az igényes kialakítás mögött egy közepkategóriás lejátszó bújjik meg. Kezelése, elsősorban a kevés funkcióknak köszönhetően nagyon egyszerű, jól kivitelezett. Az általa nyújtott zenei élmény mindössze közepes, saját fejhallgatóján keresztül a mély hangok kissé gyengék voltak. Kedvező ára ellenére a VM-205 néhány extra szolgáltatással büszkélkedhet: ezek közül a leghasznosabb az SD-bővítőhely, amelynek révén további 4 gigabájt tárhellyel egészíthetjük ki a már meglévő 1-et. A zenehallgatáshoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatás, hogy megfelelő alapanyag esetében képes megjeleníteni a dalok szövegét. Azoknak ajánljuk, akik olcsón szeretnének egy igényes kialakítású lejátszót, és beérik a közepes teljesítménnyel.

### NÉVJEGY

**Termék:** Verbatim VM-205  
**Forgalmazó:** Corwell Kft.  
**Ár:** 11 990 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3117](http://hopp.pcworld.hu/3117)

### ADATOK

- ▶ 1 GB tárhelykapacitás
- ▶ 5 előre programozott hangszín
- ▶ SD-bővítőhely
- ▶ Egy AAA elemmel működik
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** SD-bővítőhely

**HÁTRÁNY:** nincs FM-rádió

**Teljesítmény:** ●●●●● 79%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 82%

**Ár/érték:** ●●●●● 94%



## 3G-S MOBILTELEFON LG KU250

**A**GSM Association, amely a mobilszolgáltatókat tömöríti a világ 218 országából, nemrég meghirdette a „3G for All” kampányt, amelynek lényege, hogy a jelentkező cégek minél olcsóbb 3G-s telefont készítsenek. A megmérettetést 8 gyártó közül az LG KU250 nyerte. Ezért a szervezet logója büszkén meg is jelenik a készülék házában, illetve képernyőjén. Külsőre a KU250 anyagain érződik, hogy olcsó, a minőségébe mégsem lehet belekötni; a formák kis híján szimmetrikusak, itt egy mikrofon, ott egy második kamera, amott egy főkamera zavarja csak meg az egyhangúságot. Mégsem kelt szánalmat vagy rossz benyomást. Szintén nem érheti panasz a szolgáltatáskínálatot sem, hiszen van Bluetooth, email-kliens, memóriabővítési lehetőség (microSD), kiváló telefonkönyv, 1,3 megapixeles kamera. Az akkumulátor 950 milliampérórás teljesítményével akár 3 napon át is kiszolgál úgy, hogy közben 3G böngészünk, vagy zenét hallgatunk a sztereoó headseten.

### NÉVJEGY

**Termék:** LG KU250  
**Forgalmazó:** LG Electronics Magyar Kft.  
**Ár:** 12 000 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3591](http://hopp.pcworld.hu/3591)

### ADATOK

- ▶ 76×220 pixeles, 1,76 hüvelyk átmérőjű kijelző
- ▶ USB-támogatás (háttértárként jelenik meg PC-n)
- ▶ 110,9×46,7×15,6 mm méret, 73 g tömeg
- ▶ WAP 2.0/xHTML böngésző
- ▶ Email kliens
- ▶ Bluetooth (v1.2), Infra
- ▶ Szervezőfunkciók, hangjegyzet
- ▶ 1,3 megapixeles kamera

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** 3G-támogatás, videotelefonálás, bővíthető memória, kedvező ár

**HÁTRÁNY:** Csak v1.2 Bluetooth, gyenge fotóminőség

**Teljesítmény:** ●●●●● 82%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 79%

**Ár/érték:** ●●●●● 98%

# „Multimédia tartozékok

# ?”



PL: tisztító készlet LCD és TFT képernyőkhöz. Antisztatikus kefével, mikroszálas törölkendővel és környezetbarát alkoholmentes tisztítófolyadékkal.

# „Persze, hama!”

Tartozékok legszélesebb választéka multimédia – foto – videó – audio

Keresse a szaküzletekben.

**hama**®

A megfelelő megoldás

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



**KIEGÉSZÍTŐ**  
**APC Universal Power Adapter**

**E**lsősorban sokat utazó üzletemberek számára hasznos kiegészítő az APC univerzális töltője, de mindenki másnak előnyös lehet, aki többféle hordozható eszközt használ, és mindezekhez csupán egy töltőt szeretne. Az adapter alkalmazható noteszgépekhez, PDA-khoz, telefonokhoz, és szinte bármihez, ami USB-n keresztül kapja a működéséhez szükséges tápellátást.

Az eszközt használhatjuk 230 voltos hálózatban, autóban pedig a szivargyújtóról is. A töltőhöz egy listát is kapunk, amelyen a kompatibilis eszközöket találjuk, valamint azt, hogy a hozzá adott számos fej közül melyikre van szükségünk. Miután megtaláltuk a számunkra megfelelőt, nem szabad azonnal a konnektorhoz csatlakoztatni, előbb ki kell választanunk az eszközhöz szükséges töltőfeszültséget; ezt a tölteni kívánt darab saját töltőjéről le lehetjük le. Mindent egybevetve remekül sikerült darabról van szó, de nem árt az óvatosság, hiszen a nem megfelelően kiválasztott feszültség okozhat kellemetlenséget.

**NÉVJEGY**

**Termék:** MAPC Universal Power Adapter  
**Forgalmazó:** APC Magyarországi Kereskedelmi Képviselet  
**Ár:** 21 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/33927](http://hopp.pcworld.hu/33927)

**ADATOK**

- ▶ Használható noteszgéphez
- ▶ Szivargyújtóról is működik
- ▶ 0,345 kg
- ▶ Két év garancia

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** több mobil eszköz használata esetén azok töltőinek akár mindegyikét kiválthatjuk ezzel  
**HÁTRÁNY:** a feszültségszabályozó időnként nehezen kapcsolható  
**Teljesítmény:** ●●●●● 92%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 100%  
**Ár/érték:** ●●●●● 92%



**EGÉR**  
**Zykon M1 Gamer Mouse**

**K**isméretű, dizájnos darab a Zykon játékosoknak készült vezeték nélküli optikai mutatóeszköze. Fekete, félig áttetsző burkolata középen beszűkül, ami segít a jó fogás megtalálásában. A főgombok szélesek, így az eszköz nem csak az apróbb kezek számára kényelmes. Öt nyomógomb található rajta, beleértve a görgetőkereket is. A mai trenddel ellentétben az érzékelő nem lézermegvilágítással dolgozik, hanem a szokásos optikai módszerrel, viszont négy lépésben elmehetünk vele akár 1600 dpi felbontásig is.

A mellékelt alkalmazásban választhatunk fix felbontást, de arra is van többféle mód, hogy használat közben változtassuk azt. A könnyed megjelenés jegyében az egyes felbontások más-más színű egérmegvilágítást eredményeznek, ami világító játékgépekkel jól mutathat. A szoftverben szerkeszthető a gombok funkciója, és egy gyorsindító menü is beállítható. Lehetne ugyan kicsit súlyosabb az M1 Gamer Mouse, de sima működésével és barátságos funkcióival így is megnyerte tetszésünket.

**NÉVJEGY**

**Termék:** Zykon M1 Gamer Mouse  
**Forgalmazó:** MK Computers Kft.  
**Ár:** bevezetés alatt  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3485](http://hopp.pcworld.hu/3485)

**ADATOK**

- ▶ Optikai érzékelő
- ▶ 400, 800, 1200 és 1600 dpi felbontás
- ▶ 5 nyomógomb
- ▶ Négy színben kivilágított görgetőkerekek
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** minden kézméretre illik, nagy felbontás, színes megvilágítás  
**HÁTRÁNY:** túl könnyű  
**Teljesítmény:** ●●●●● 87%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 89%  
**Ár/érték:** nem értékelhető



**MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ**  
**HP Photosmart C7280**

**M**inden elképzelhető otthoni és kirodai feladatot elvégezhetünk a HP többfunkciós nyomtatójával, amely képes másolásra, lapolvasásra és faxolásra is. Fejlett tintarendszer áll a takarékoság szolgálatában: részint a hat külön alapszínnek, részint pedig a nagyobb nyomtatóművekben alkalmazott keringetőmechanizmusnak köszönhetően igen olcsón – fotócsomag (fotópapír a hozzá elegendő tintával) használata esetén 65 forintért – nyomtathatunk vele hat alapszínű fotókat.

Növeli a hatékonyságot az alapkonfigurációban megtalálható automatikus lapfordító (duplex), valamint az 50 lapos eredeti adagoló; utóbbi másolóskor és lapolvasáskor, optikai karakterfelismeréskor is jól kihasználható.

Színes képernyője és kártyaolvasója révén önálló fotónyomtatásra is alkalmas a C7280. Az Ethernet mellett vezeték nélküli hálózati csatlakozás és teljes körű hálózatos szoftvercsomag emeli a készülék szolgáltatásainak használhatóságát. Kreatív irodai mindenestül ajánljuk, havi 3000 oldal terhelésig.

**NÉVJEGY**

**Termék:** HP Photosmart C7280  
**Forgalmazó:** HP Magyarország Kft.  
**Ár:** 71 707 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3535](http://hopp.pcworld.hu/3535)

**ADATOK**

- ▶ 4800x1200 dpi, hat különálló tintapatron
- ▶ Legfeljebb 34/33 monokróm, illetve színes lap percenként
- ▶ USB 2.0-s, Ethernet és Wi-Fi (802.11g) csatlakozás
- ▶ 4800 dpi-s síkgyáras lapolvasó 50 lapos adagolóval
- ▶ 6,1 centiméteres színes LCD-képernyő
- ▶ 33,6 kbps-os színes fax, 90 lapos memóriával
- ▶ 6,1 Ft-os szövegoldal, 65 Ft-os fotó (fotópakkal)

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kiemelkedően sokoldalú és gazdaságos használat, takarékos nyomtatómű, Wi-Fi, teljesen honosított  
**HÁTRÁNY:** CD/DVD nyomtatás továbbra sem támogatott  
**Teljesítmény:** ●●●●● 91%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 94%  
**Ár/érték:** ●●●●● 87%





## WEBKAMERA Microsoft Lifecam VX-7000

Sajátos megjelenésével újszerűen hat a webkamerák piacán a Microsoft jelenlegi legizmosabb modellje, amelyet kifejezetten a Windows Messengerhez optimalizáltak. Szokatlan, két elemből összeállított csuklós lábazatával a gyártó ígérete szerint az eszköz noteszgépen is elhelyezhető. Mi azért nem éreztünk rá annyira a sajátos kialakítás ízére, de igaz: a gumírozott pontok segítségével a készülék a monitor kávéján is megtámasztható.

Szokatlanul nagy, két megapixeles felbontása mindenképpen előrelépés az eddig alkalmazott 1,3 megapixeles modellekhez képest.

A továbbbítható videó minőségének gátat szab internetkapcsolatunk feltöltési sávszélessége – de a nagyobb felbontás nemcsak felvételek készítésénél előny, hanem a digitális zoom és az arckövetés használatánál is. Mókások a Messengerbe integrált kiegészítő videoeffektusok, de ezeknél hasznosabb, hogy rosszabb fényviszonyok mellett is megfelelő képet ad.

### NÉVJEGY

**Termék:** Microsoft Lifecam VX-7000  
**Forgalmazó:** Microsoft Magyarország Kft.  
**Ár:** 22 990 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/3542](http://hopp.peworld.hu/3542)

### ADATOK

- ▶ 2 megapixeles érzékelő
- ▶ Üvegelemet tartalmazó lencse
- ▶ Beépített mikrofon zajszűréssel
- ▶ 71 fokos látószög
- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ Kihajtható lábazat asztalra és monitorra
- ▶ Live Messenger-hívógomb, effektusok, grafikai elemek
- ▶ Széles körű IM-kompatibilitás

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nagy felbontás, kevés fény mellett is jó képminőség, MSN-kompatibilitás, jó hangminőség

**HÁTRÁNY:** drága

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 91%

**Ár/érték:** ●●●●● 81%

**K&H**

**a mi kincsesládánk nem rejt titkokat...**

**Csak kamattal minden más költség nélkül (thm= 5,92-8,04%)\***

**K&H ingatlanfedezetű hitelek**

- ➔ most még a közjegyzői és a földhivatali költségeket is megtérítjük
- ➔ bármire szabadon felhasználható

➔ K&H TeleCenter (06 1) 300 0000 ➔ [www.kh.hu](http://www.kh.hu)

➔ gyors ügyek sávja ➔ hiteltanácsadás ➔ befektetéstervezés ➔ biztosítások

Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett.

Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett. Az átlós átlós 2007. szeptember 10-éig felgyűlt K&H ingatlanfedezetű hitel csak kamattal történő törlesztés mellett.

## TÁMADJÁK A CSALÓK ELLENI WEBOLDALAKAT

Több netes átverésekkel foglalkozó oldal, köztük a 419Eater és a Scamwarners is DDoS támadás áldozatául esett a közelmúltban. Mindkét említett oldal napokig elérhetetlen volt.

A Spamnation ([www.spamnation.info](http://www.spamnation.info)) értesülései szerint – mily meglepő! – egy orosz botnet spamban-da áll a támadás hátterében. Konkrét bizonyíték persze nincs rá, de szakértők úgy vélik, hogy a Zselatin nevű banda áll jó pár idén történt DDoS támadás mögött, amelyeket antispam oldalak és rivális bandák letöltőoldalai ellen hajtottak végre. Becslések szerint több mint egymillió számítógépből áll az a botnet-hálózat, mellyel a galád tetteket viszik véghez – és a szakértők úgy tudják, mostanában akad náluk szabad kapacitás.

A szabad kapacitást pedig sok mindenre használják a spammerek – a DDoS támadás csak egyetlen fogás a menüből, amit kínálnak. A szóhasználat nem véletlen: ha valakit támadás ér, korántsem biztos, hogy a Zselatin bandának akadt elszámolnivalója az oldallal vagy annak tulajdonosával

– sokkal valószínűbb, hogy egy megrendelőjüknek áll útjában a lap. Szeméttáradat vagy DDoS támadás – mindegy, csak fizessen a megrendelő! Azt persze meg kell jegyezni, hogy az utóbbi támadási forma jóval drágább, hiszen sokkal valószínűbb, hogy felkelti a hatóságok figyelmét.

Nem világos, hogy kinek érte meg ennyi pénzt kiadni, hogy például a 419Eaterst kiiktassák. Az oldal biztos okozott már kárt a kevésbé kifinomult 419-es csalásokkal próbálkozóknak, de nem jelent olyan direkt haszonkiesést, mint például egy spamfeketelista. A Scamwarners esete érthetőbb. Az oldalnak van „továbbképző” tartalma is, tehát részletesen ismertetik a tipikus csalások módszertanát – de nem valószínű, hogy érdemben csökkenti tudták a műszaki analfabéta, naiv vagy egyszerűen pénzéhes áldozatok számát.

Egyre nagyobb problémát jelentenek a botnetek, egyre sikeresebb támadásokat tudnak végrehajtani, első-sorban a gondatlan vagy tudatlan felhasználóknak köszönhetően.

## KOCKÁZATOS AUGUSZTUSI SPAMEK

A Symantec jelentése szerint az elektronikus levél-személy-mennyisége 3 százalékkal növekedett, ezzel megközelíti a teljes e-mail forgalom 70 százalékát!

A PDF formátumúak már mindenkit elérnek, míg a YouTube-videókat ígérő fondorlatos spamek a korábbi Ecard módszeréhez hasonlóan törtek be a „piacra”.

Augusztus a PDF-ként továbbított spamek szempontjából igencsak érdekes hónapnak bizonyult: az első napokban drasztikus módon megemelkedett a PDF-spamek száma, úgy hogy a csúcsponton az összes levél-személy közel 20 százalékát tették ki. Azt követően aztán erőteljesen visszaesett a számuk, és a hónap végére már az 1 százalékot sem érte el az arányuk.

A Symantec már júliusban fölhívta a figyelmet arra, hogy az Ecard spamek különösen fertőzőek, és ugyanez volt a helyzet augusztusban is.

Már júliusban komoly mértékben megugrott az olyan spam típus



sú üzenetek száma, amelyek Kína tartománynevet, azaz „cn”-t használó internetcímekeket tartalmaznak. Augusztusban tovább folytatódott a trend: hétszeresére nőtt az ilyen webcímekeket tartalmazó spamek száma. Ezeket az internetcímekeket elsősorban kaszinók és gyógyászati termékek reklámzására használják.

Az 1997-ben útjára indult és a nigériai büntetőtörvénykönyv vonatkozó paragrafusa után 419-es csalás névre keresztelt levél-személyfajta sem tűnt el augusztusban, hanem továbbfejlesztett formában keresi áldozatait. A legújabb változatban a „feladó” – akinek a fotója is látható a levélben – azt állítja, hogy csatlakozott nekünk pénzt.

## JOGVÉDŐ KÉMPROGRAM: KÖZKÉZRE KERÜLT A BOTRÁNYKRÓNIKA

A MediaDefender ([www.mediadefender.com](http://www.mediadefender.com)) egy kalózkodás és fájlmegosztó hálózatok elleni cég, mely a szórakoztatóipar nagy jogtulajdonosaival



működik együtt, hogy meghiúsítsa a jogvédett tartalmak forgalmazását. Az általa üldözött torrentásadalom most alaposan belemart üldözője lábszárába, közkinccsé téve a cég igencsak megkérdőjelezhető módszereit leplező belső levelezését.

A mintegy hatezer küldeményt tartalmazó, fél évet átfogó levélhegy vágtatlanul és cenzúrázatlanul elérhető torrenten, sőt már egy weboldalon is, rendszerezve. Mellesleg azért volt lehetséges a levelek eltulajdonítása, mert egy alkalmazott minden egyes levelét óvatlanul átirányította Gmail-postafiókjába, amelyet sikerült feltörni.

A lehúzó e-mail üzenetek közül nem egy szőlő a MediaDefender egyik korábbi, megkérdőjelezhető sikerű akciójának leplezéséről. Arról az idén indított csali közösségi videoldalról van szó, amelyről a leplező TorrentFreak azt állítja, hogy pusztán mézesmadzag

volt gyanútan feltöltők számára. A MiiVi névre hallgatató szolgáltatást a levelek bizonyossága szerint a MediaDefender indította, utóbb pedig igyekezett elhatárolódni attól. A MediaDefender júliusban már azt nyilatkozta, hogy a MiiVi csak belső, kísérleti projektnek szánta, de a levelezést olvasva ez nyilvánvalóan hamis kijelentés. A MiiVi feladata lett volna még törbe csalni azokat, akik jogvédett tartalmakat szándékoztak letölteni onnan. Más üzenetek tanúsága szerint a cég tervei közé tartozott, hogy a MiiVin közzétett kliensalkalmazással zombivá alakítsa a felhasználó gépét, mely így hamis torrent-

tartalmak közzétételével rontotta volna a letöltések hatékonyságát, egyúttal megterhelve a letöltők számítógépét is. A gyorsabb le- és feltöltést ígérő ügyfélprogram egyúttal arra volt hivatott, hogy illegális anyagok után kutakodjon a felhasználók gépén, és elküldje a digitális „feljelentést” a MediaDefendernek. A MiiVi már régóta nem üzemel, de a MediaDefender továbbra is higitja a torrentanyagokat félrevezető megosztásokkal.

A napvilágra került levelezés olyan kínos részleteket vet fel, melyek ismét megkérdőjelezzik a „jó fiúk” tisztaságát, és gyengítik az egész jogvédő háború erkölcsi alapjait. Annyi bizonyos, hogy mi a médiacégek helyében nem merünk közöszöggé vállalni a jövőben a MediaDefender nével. Bár, ha emlékszünk még a Sony rootkitügyére, a nagyoknak sem kell a szomszédba menniük egy kis tisztességtelenségért.

## AD-AWARE – MEGOLDÁS A VISTA RÉSEIRE?

A Lavasoft ([www.lavasoft.com](http://www.lavasoft.com)) bejelentette Ad-Aware 2007 szoftverének Vista-kompatibilis változatát. Jason King, a vállalat vezérigazgatója bejelentő nyilatkozatában fontosnak tartotta kiemelni, hogy gyorsan kiszolgálják a nagyszámú, Vistára áttért Ad-Aware felhasználó igényeit. Dicsérte az új Windows felhasználóbarát felületét, ugyanakkor felhívta a figyelmet arra, hogy az új operációs rendszer – akárcsak elődje – nem mentes a biztonsági résektől, hibáktól, így szükség van az Ad-Aware segítségére az internetes bűnözéssel szembeni védekezésben.

A megújult Ad-Aware egyelőre csak a 32 bites Windows Vista rendszereken

fut. Nemcsak a cég saját programozói szerint Vista-képes, hanem átment a Microsoft Vista-Ready vizsgálatain is. Azok, akik még nem a Vista-Ready Ad-Aware 2007 kiadással rendelkeznek, ingyenes frissítés telepítésével tehetik kompatibilissé meglévő szoftverüket az új operációs rendszerrel.



## INTERNETES BIZTONSÁGI CSOMAG

# Panda Internet Security 2008

A biztonsági szoftvereket fejlesztő cégek lassan előállnak 2008-as termékeikkel. A Panda is elkészítette Internet Security programjának új verzióját, cikkünkben ezt vizsgáljuk meg kicsit részletesebben.

**H**asonlóan a korábbi évekhez, a Panda új kínálata is háromféle változatot tartalmaz. Az Antivirus értelemeszerűen vírusirtót, kémprogram-eltávolítót és rootkitfelderítőt foglal magában. Mindezeket az Antivirus+Firewall tűzfalal fejele meg, a most megvizsgálandó Internet Security pedig a teljes biztonsági csomag, amely az internet felől fenyegető összes veszélytől megvédi számítógépünket, ráadásul pár extra funkcióval is gazdagodott tavaly óta.

A telepítéssel akár kezdő felhasználóként is elboldogulunk, nem kell zavarba ejtő kérdésekre válaszolni. Már ilyenkor megadhatjuk, hogy mely védelmi modulokra lesz szükségünk, és a számunkra nem szükséges összetevőket pedig egyszerűen kikapcsolhatjuk. Ezenkívül a program még rákérdez, hogy a Panda vagy a Windows tűzfalát szeretnénk-e használni. Telepítés után már csak egy újraindítás van hátra, mielőtt birtokba vehetjük a programot.

A szoftver felhasználói felülete teljesen úgy épül fel, mint a korábbi változaté. Ha nem vizsgáljuk át figyelmesen, és nem vesszük észre a 2008-as évszámot, akkor rá sem jövünk, hogy új verzióról van szó – ez



tékony kódok elleni védelem áll a központban. Ez magában foglalja az ismert vírusok, kémprogramok, reklámprogramok és immár a rootkitek elleni védelmet is, de természetesen a még ismeretlen heurisztikus kereséssel, másrészt az úgynevezett TruPrevent technológia, azaz a programok viselkedésének elemzése alapján képes felismerni a kárközőket.

A tűzfalvédelmet – csakúgy, mint az egész programot – használhatjuk egyszerűen, csupán engedélyezve azon alkalmazásokat, amelyek hozzáférhetnek az internethez, de haladó fel-

használók részletesen is konfigurálhatják, kapukat és protokollokat adhatnak meg minden egyes szoftverhez, akár külön-külön is. A Panda a személyes adatok védelméről ugyancsak gondoskodik: ez úgy működik, hogy megadjuk számára a védeni kívánt információkat, és a program a hálózati forgalmat figyelve akadályozza meg, hogy azok illetéktelenek kezébe kerüljenek. Természetesen egyéb káros, más ka-

szám, mint amennyit a „hagyományos” antivírusprogramok képesek felderíteni lokális adatbázisuk alapján. A hangzatos elnevezés valójában egy négy pontból álló biztonsági rendszert takar, amelynek legfontosabb tagja a Panda TotalScan Pro szolgáltatása. Ez nem más, mint egy kiszolgálóalapú kereső, amely a Panda Software szerverfarmjához kapcsolódva azonosítja a fenyegetéseket.

Szinte mindenre gondoltak a Panda mérnökei: ha nagy a baj, gépünket akár a Panda telepítőlemezéről is bebootolhatjuk, erről indítva a vírusirtást.

\*\*\*

Bár a Panda Internet Security 2008-as verziója a megtévesztésig hasonlít elődjére, valódi újdonsággal lép meg: ötvözi a helyi és az online víruskeresést, ezzel korábban soha nem látott alaposágú kártevő-felismerést nyújt. Emellett természetesen továbbra is tökéletesen megőv bennünket minden más, az internet irányából fenyegető veszélytől – kezdő és haladó felhasználóknak egyaránt ajánljuk.

**Tószegi Szabolcs**

## NÉVJEGY

**Termék:** Panda Internet Security 2008

**Forgalmazó:** Panda Security Hungary

**Ár:** 19 990 Ft

(egyéves előfizetés, egyszerre akár három gépen is használható)

**Web:** [hopp.pcwORLD.hu/3534](http://hopp.pcwORLD.hu/3534)

## ADATOK

- ▶ Teljes körű internetes védelmi csomag
- ▶ Védelem vírusok, férgek, trójai programok ellen
- ▶ Védelem ismeretlen fenyegetések ellen
- ▶ Adathalászat elleni védelem
- ▶ Webtartalomszűrő
- ▶ Tűzfal
- ▶ Személyes adatok védelme
- ▶ Kérletlen reklámlevelek szűrése
- ▶ Adatmentés és visszaállítás
- ▶ Megadetection technológia online víruskereséssel
- ▶ Wifis hálózatok védelme

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** teljes körű csomag, három gépen is használható, akár online víruskeresés is

**HÁTRÁNY:** sok memóriát foglal

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 80%



## Külön-külön is telepíthető az összetevők

nyilván segíti azokat a felhasználókat, akik az előző változatot is használták. A program egyetlen főablakából a teljes védelem állapota leolvasható; az információk négy kategóriába vannak sorolva, a dobozok alatti kis nyílal további adatok olvashatók az adott részről.

## Védelem minden irányban

Mint minden hasonló alkalmazásban, a 2008-as Pandában is a kár-

## WINDOWS VISTA SP1 BETA

# Gyorssegély a Microsofttól

Számos kérdést vetett fel a Microsoft új operációs rendszerének megjelenése – nem is beszélve arról, hogy működése egyáltalán nem olyan zökkenőmentes, mint amilyennek ígérték. Egy hónap sötétben tapogatózás és találgatás után végre első kézből, Redmondból kaptunk információkat a hamarosan érkező Windows Vista SP1-ről.

**H**a valaki Windows Vistát használ, és nem tapasztalta az alábbi problémák egyikét, bizonyára a szerencsések közé tartozik: kompatibilitási gondok, nem induló alkalmazások, lassú működés, instabil futás, súlyos rendszerhibák – köz-

a „bepulópilótázást” ajánlják a redmondiak, vagyis azt, hogy ne várják meg az első szervizcsomagot, hanem aktívan segídkezzenek az információ begyűjtésében a Vista telepítésével. Így a programozók információkat gyűjthetnek az esetleges hibákról,

beépítve a javításokat az első szervizcsomagba – cserébe a Microsoft személyre szabott segítséget nyújt majd a később felvázolt javítások telepítéséhez. A Vista tervezésekor azt is figyelembe vették, hogy a begyűjtött hibainformációkhoz a külső programozók – például a meghajtóprogramok készítői is – hozzáférjenek.

A menet közben elkészült javítások tesztelése természetesen megszakítás nélkül folyik, a felhasználók külön értesítése nélkül is; a frissítések a Windows Update-en keresztül automatikusan letöltődnek a számítógépekre. A legutóbb kiadott 938194-es, valamint 938979-es megbízhatósági és teljesítményjavító csomag is ilyen.

Azért, hogy javítsa a kompatibilitást, a Microsoft igyekszik megkönnyíteni a Vistát támogató programgyártók számára a megfelelő tesztelési lehetőségeket. Az eredmény szemmel látható: 2006 novembere óta 254-ről 2100 körülire nőtt a Windows Vista logóval ellátott, azaz Vistával garantál-

tan hibátlanul működő alkalmazások száma. Hasonló a helyzet a meghajtóprogramokkal: itt 1,5 millió támogatott eszközről mostanra 2,2 millióra növekedett a mérőszám. A Windows Vista logóval ellátott dobozos hardverek száma már most jelentősen meghaladja a 10 ezret.

## Mit várhatunk az SP1-től?

A Microsoft munkatársának hivatalos Vista SP1-blogja ([hopp.pcworld.hu/3506](http://hopp.pcworld.hu/3506)) szerint a csomagban található frissítések három területet céloznak majd meg:

- biztonsági, minőségi, megbízhatósági, valamint sebességnövelő javítások
  - az adminisztrációs felület kezelhetőbbé tétele.
  - új hardvertechnológiák támogatása.
- Vegyük akkor sorra ezeket az ígéreket!

## Biztonsági frissítések

A Vista biztonsága a Microsoft megítélése szerint megfelelő, a javítások inkább a beépített eszközök be-

- ECC (Elliptical Curve Cryptography) titkosítás hozzáadása a beépített véletlenszám-generátorokhoz
- a BitLocker meghajtótitkosítás továbbfejlesztése, többkulcsos védelem bevezetése (például TPM-lapka + USB-titkosítókulcs + PIN-kód kombináció).

## Megbízhatósági frissítések

Következzenek azon „apró” hibák javításai, amelyek már sok Vista-használó életét keserítették meg:

- megbízhatóság és kompatibilitás növelése az újabb, DirectX 10-es grafikus kártyák használata esetén
- stabilabb működés a noteszgép saját és külső megjelenítőjének együttes használatakor
- megbízhatóbb működés hálózatra kötve
- stabilabb működés olyan rendszerek esetében, amelyeket a merevlemez formázása nélkül frissítettek Windows XP-ről Vistára
- a nyomtatók meghajtóprogramjával kapcsolatos problémák kiküszöbölése
- gyorsabb és stabilabb működés



**A Vista Security Centerrel kapcsolatban komoly biztonsági fejlesztések várhatók**

ismertebb néven a kék halál. Olykor a hibák egy-egy program nem megfelelő működésében, vagy abban merülnek ki, hogy alkalmazásunk egyszerűen nem indul el. Szerencsétlenebb esetben azonban addig kiválóan használható hardvereszközök megszűnnek működésképesnek lenni, a gyártótól pedig vajmi kevés esélyünk van egyes-egyedül kicsikarni egy működő meghajtóprogramot. A visszafogott működés a lassú rendszertöltéstől a programok nehézkes indulásán és lomha működésén át egészen a véletlenszerűen jelentkező, érthetetlen lapozófájl-használattig terjedhet – utóbbi szintén nem tesz sokat azért, hogy nagyobb sebességre ösztökélje a rendszert. Összességében tehát bőven van probléma – kérdés, hogy mit kíván tenni a Microsoft.

## Fejlesztési koncepciók

A leggyorsabb megoldás a meglévő termékből marketing segítségével kihozni a maximumot. A fent említett problémák az otthoni felhasználók kívül különösképpen a nagyvállalati vásárlókat aggasztják – ez az aggodalom pedig rengeteg pénzbe kerül a Microsoftnak. Utóbbiak számára



**A Secure Digital memóriakártyák új állományrendszere és továbbfejlesztett vezérlője sem jelent majd problémát a Vista SP1-nek**



**Az eddigi – meglehetősen korlátozott – lehetőségekhez képest sokat fejlődik a BitLocker meghajtótitkosítás**

állíthatóságával, illetve a külső eszközökhöz való illesztési problémákhoz kapcsolódnak:

- biztonságosabb kommunikáció a harmadik fél által gyártott védelmi programok és a Windows Security Center között
- programozási felület harmadik fél által gyártott védelmi programokhoz, amelyek így képesek lesznek együttműködni az x86-64 rendszerek kernelvédelmével
- távoli asztal- és távoli alkalmazásfuttatási funkciók biztonságosabbá tétele, fájlok digitális aláírásának lehetősége

alvó módba való lépéskor, valamint a rendszer újbóli betöltésekor.

## Teljesítménnyel kapcsolatos változások

Noha a Vistának minden idők leggyorsabb Windowsának kellene lennie, gyakran éppen az ellenkezőjét tapasztaljuk. Íme a Microsoft válasza a lelassulásokra:

- gyorsabb lemezekelés, különösen tömörítési és állománymozgatási műveletek esetében
- gyorsabb hibernálás és rendszerbetöltés
- fürgébb működésű Internet Exp-

lorer 7 (jelentősen visszafogott processzorhasználat), gyorsabb JavaScript-kezelés

- hosszabb akkumulátor-üzemidő noteszgépek esetén a képráfrítási frekvencia automatikus szabályozásával
- a hálózati böngészés nagymértékű gyorsítása, az igénybe vett sávszélesség csökkentésével.

### Adminisztráció javítása és kibővítése

Azért az eddigi operációs rendszerekhez képest a leginkább felhasználóbarátnak titulált Vistának vannak rosszul vagy egyáltalán nem beállítható tulajdonságai, ám az SP1-el megkezdődik ezek megszüntetése:

- a BitLocker a rendszerlemezen kívül más meghajtókat is képes lesz titkosítani
- az automatikus hálózati diagnosztika megbízhatóbban fog működni, és több hibát képes majd felismerni, valamint elhárítani – a Microsoft ígérete szerint elsősorban a hálózati állománymegosztással kapcsolatosakat
- meghatározható lesz, hogy mely lemezeket szeretnénk futtatni lemeztöredezettség-mentesítővel
- teljesen átalakul a csoportjogosultságokat kezelő felület.

### Támogatott új hardvertechnológiák

Bár a Microsoft igyekezett minden új technológiát támogatni, mi több,

maga is bevezetni a Vista megjelenésekor, úgy látszik, maradtak most kijavítandó vakfoltjai az új Windowsnak:

- együttműködés a flashmemóriák esetében bevezetendő exFAT állományrendszerrel
- az ADMA (Advanced DMA) üzemmód támogatása az új szabvány szerint készülő SD-memóriakártyákhoz. Segítségével gyorsabb lesz az adatátvitel, és jelentősen csökken a processzorhasználat
- EFI-támogatás a 32 és 64 bites számítógépekhez is
- direct3D 10.1-támogatás hozzáadása: ez az első lépés a végleges DirectX 10.1 felé.

### Megjelenések

Bár a végleges Vista SP1-et csak 2008 első negyedében tervezik megjeleníteni, bizonyos adatok már most elérhetők az előzetes tervezéshez. Előre ismert például a telepítő mérete: x86-alapú rendszerekhez az önálló frissítőkészlet körülbelül 1 gigabájtos lesz – ez elsőre talán túl méretesnek tűnik, de cserébe nem lesz szükség külön csomagokra az egyes helyi változatokhoz, ugyanis minden nyelvet tartalmaz majd. Érdekes továbbá, hogy az eddigi csomagoktól eltérően a Vista SP1 frissítései egyesével konfigurálhatók lesznek telepítésnél, és utólag is eltávolíthatók majd – cserébe viszont körülbelül 7 gigabájt szabad helyre lesz majd szükség 32 bites rendszerek esetében, a 64 bites Vistát fut-

tató számítógépeknél pedig 12-re. A Microsoft ígérete szerint azonban ennek nagy részét visszkapjuk majd az installálás befejeztével.

Mint valószínűleg a felsorolásból is kiderült, a szervizcsomag számos területen javítja majd az operációs rendszer működését – ez azonban annyi fájl megváltoztatásá-

így nem lesz szükség külön frissítésekre.

\*\*\*

Összességében tehát jogos a várakozás mindenki részéről, a kérdés már csak az, hogy érdemes-e várunk? Ezt rendkívül nehéz előre megmondani. Bár már augusztusban kiszivár-



Nagymértékben javul a Firefoxhoz képest elég lomha Internet Explorer 7 sebessége



Komoly fejlesztéseket ígérnek a hálózatkézelés sebességében, és a beépített öndiagnosztika is sokat javul majd

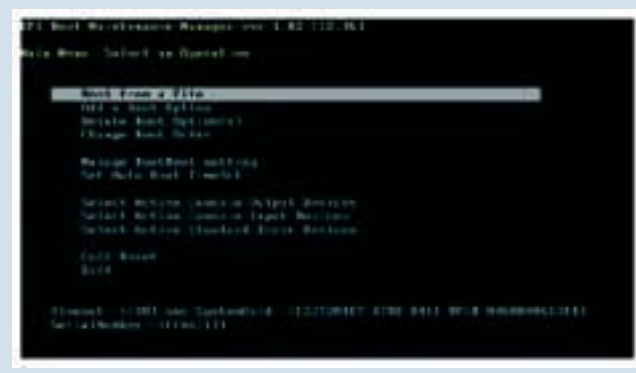
## EFI – A BIOS HATTYÚDALA?

Érdekes elképzelése van a jövőről az Intelnek: elavultnak tartja a személyi számítógépek eddigi történelmét végigkísérő BIOS-t, amelyet saját szabványával, az EFI-vel (Extensible Firmware Interface) váltana le. A kirakós új darabja közvetlenül az operációs rendszer és a firmware-ek, vagyis a hardverek gépi programjai közé ékelné be magát.

Technikailag a BIOS-hoz nagyon hasonló funkciókat töltene be, annál azonban sokkal kevesebb korlátozással – például a 16 bites helyett 32/64 bites működéssel – rendelkezne, és programozhatóság szempontjából is sokkal több lehetőséget adna az adminisztrátorok kezébe. Átlagos felhasználók számára is komoly változást jelentene, ugyanis grafikus felhasználói felületet kínálna az eddig sokakat elretentő menürendszer helyett.

Bár már léteznek olyan szerverkonfigurációk, amelyek BIOS helyett EFI-t használnak, az otthoni számítógépek piacán egyelőre nem várható gyors elterjedésük.

Bár már léteznek olyan szerverkonfigurációk, amelyek BIOS helyett EFI-t használnak, az otthoni számítógépek piacán egyelőre nem várható gyors elterjedésük.



val jár, hogy az internetkapcsolattal egyáltalán nem rendelkező számítógépekre nem is telepíthetjük majd maradéktalanul.

A Windows XP szervizcsomagjaihoz hasonlóan a Vista SP1 is három különböző változatban lesz elérhető: ezek közül az első az internettel rendelkező számítógépekhez – ez egy átlagos x86-os rendszer esetében körülbelül 50 megabájtnyi letöltést jelent majd. Második lehetőségünk az önálló, 1 gigabájtos csomag, amely a szükséges fájlok 99 százalékát tartalmazza. Nagyvállalati licencként esetében a Microsoft speciális, integrált csomagokat is elérhetővé tesz – azaz olyan Vista-telepítőlemezeket, amelyek már tartalmazzák az összes frissítést,

gott a csomag egy igen korai béta-verziója, ez még meglehetősen kevés véleményünk kialakításához. Tény, hogy ennek a korai SP1-nek a segítségével a rendszer – szigorúan szubjektív tapasztalataink alapján – gyorsabban működött, de ez a legkevesebb, amit egy ilyen volumenű frissítéstől elvárhatunk. Tesztet futtatni – korai fejlesztési stádiumban lévő termékről lévén szó – teljesen hasztalan dolognak éreztük, ennek legfeljebb a nyílt béta-verzió megjelenésével lesz értelme.

Addig is marad a bizakodás, hogy az átlagos, otthoni felhasználó számára is fontos tulajdonságok terén begyűjtött lemaradást nagymértékben sikerül behoznia a Vistának, hogy valóban az új operációs rendszerrel változhasson.

Lakatos Gergely

## A LÁTHATATLAN ELLENFÉL

# A rootkitek már a spájzban vannak

A Vírusok Varázslatos Világa című sorozatunk második részében a rootkitekéről lesz szó – ezek működéséről és veszélyeiről. Bepillantunk még egy igazi alvilági víruskészítő készletbe, megvizsgáljuk, mit tud, mire képes a Pinch nevű eszköz, nem utolsósorban az is kiderül, lehet-e vele láthatatlan kártevőket készíteni.

**A** rootkitek olyan speciális hacker eszközkészletek, amelyeket a támadók arra használnak, hogy rendszergazda szintű jogosultságot szerezhessenek maguknak.

a függvénykészletbe, melyet a gépre telepített programok rendre meghívnak –, és azt magára irányítva ellenőrzi, átalakítja annak eredeti működését. Ha például egy olyan

kat, amelyek által megszerezhető a rendszergazdai szintű hozzáférés. Sokkal inkább az a fő célkitűzése, hogy lehetővé tegye a behatoló számára ténykedésének, valamint

Bár a rootkitek csak néhány éve kerültek az érdeklődés középpontjába, már korábban is használatban voltak, csak nem mindig vettük észre őket. Greg Hoglund független biztonsági szakértő egyenesen úgy véli, hogy a Windows-alapú rootkit alkalmazások titokban ugyan, de már évek óta széles körű használatban vannak. Hoglund már 1999-ben figyelmeztetett a probléma veszélyességére, sőt, demonstrációs céllal több rootkitet is írt – például az igen elterjedt Hacker Defendert. Nehezebb a küzdelmet, hogy a rootkitek több fajtája nyílt forráskódú, azaz

```
ATTENTION!!
Undetected rootkits are on sale for $100 each. Payment by paypal, egold,
western union, check or money order!
Contact aphex@ for purchase.
```

**Nyíltan hirdeteti fejlesztője az AFX-csomagot: 100 dollárért bárki vehet „észlelhetetlen” rootkitet**

A rootkitek eredetileg a UNIX/Linux operációs rendszerekre készítették, és céljuk a legmagasabb – az úgynevezett root, vagyis a rendszergazda szintű – jogosultság megszerzése volt, ezzel ugyanis át lehet venni az adott számítógép feletti irányítást.

A Windowst futtató gépek esetében más a helyzet: itt elsősorban programok, futó folyamatok (processzek) vagy Registry-bejegyzések álcázása, biztonsági alkalmazások előli elrejtése a cél. Ez esetben a jogosultságnak nincs kiemelt szerepe, hiszen többnyire minden felhasználó a létező legmagasabb szintű, vagyis adminisztrátori privilégiumokkal szerepel.

könyvtár listázására adunk utasítást, amelyben a rosszindulatú kódot tartalmazó program található, akkor ennek neve a manipuláció révén hiányozni fog a listából. Ugyanez történhet egy adott rendszerleíró adatbázisbeli (Registry) bejegyzés ellenőrzésekor is. Minden parancsforgalom az ellenőrzése alá kerül – szakszóval „meghoooolja” a felhasználói függvényeket. Ha a rootkitet távolról vezérlő hacker úgy kívánja, bármilyen más állományt is elrejthet ily módon, többek között a megtámadott gépre távolról feltöltött illegális – akár terrorista, pornó- vagy warezanyagokat is.

a rendszer sebezhetőségének leplezését.

## Veszélyes-e a rootkit?

A definíció szerint olyan programokról van szó, melyek képesek eltitkolni saját vagy más szoftverek jelenlétét. Önmagában a rootkit-technológia nem jelent veszélyt: hasonlatosan például az atommaghasadáshoz, amelyet lehet jó célokkal atomerőművekben energiatermeléshez használni, de rossz szándékkal nukleáris bomba is előállítható a segítségével. A nagy gondot az jelenti, ha ezt a technikát különböző számítógépes kártevők: vírusok, férgek, kémprogramok leplezésére használják. Sajnos úgy tűnik, az utóbbi időben pontosan ez történik.

## Apu, hogy megy be?

A rootkit beépül az operációs rendszer API (Application Program Interface) rétegébe – magyarul abba

## A rootkitek és a számítógépes kártevők kapcsolata

Egy rootkit fő célja nem szükségképpen az, hogy uralja a kiszolgáló rendszert, még ha be is tör oda, és tartalmaz is olyan programo-



**Az AFX-rootkit trükközése ellenére parancssorból be tudunk lépni annak elrejtett könyvtárba - ha pontosan tudjuk, hogy annak mi a neve – a CD, vagyis a Change Directory utasítással. A jelenség oka, hogy a rootkit a Windows API FindFirstFile és FindNextFile utasításait manipulálja, ezért nem láthatjuk a mappát a főkönyvtárból**



mindenk számára hozzáférhető, emiatt bárki kisebb módosításokkal új kártevőt hozhat létre. Egy ilyen fejlett vírus a fertőzés után képes eltüntetni magát az operációs rendszer elől, miközben a háttérben tovább végzi kártékony tevékenységét.

## A rootkitek detektálása

A speciális, külön programként forgalmazott rootkitfelismerő alkalmazások a különféle rendszereltéréseket (hooks) képesek észlelni. Az egyik legeredményesebb klasszikus rootkitleplező módszer a számítógép pillanatnyi állapotának (futó fo-

**Világosan látszik a Google statisztikáján, hogyan élénkült meg hirtelen az érdeklődés a „rootkit” szóra a Sony BMG eset kapcsán**

## CD2/DVD

További érdekes, cikkünkhöz kapcsolódó anyagok találhatóak a lemezmelletten.



lyamatok, automatikus indításra jogosult alkalmazások listája, Registry-bejegyzések, memóriafoglaltság stb.) mentését összehasonlítani egy garantáltan tiszta (például CD, DVD) lemezről történő indulás utáni hasonló mintavétellel. Ha ebben a két lementett állapotban a futó folyamatok, a felhasznált memóriaterület vagy bármi egyéb vonatkozásában különbözősége derül fény, az alapos további nyomozásra adhat okot.

### Híres rootkitek: a Sony BMG másolásvédeleme

A Winternals Software társalapítója és vezető szoftvermérnöke, Mark Russinovich leplezte le a Sony BMG által használt, rootkitalapú CD-másolásvédelmet. Ót olyan jelentős programok készítőjeként ismerhetjük, mint a RegMon, FileMon, Process Explorer vagy éppenséggel a rootkitek felderítő RootkitRevealer alkalmazás.

A 2005 novemberében kipattant botrányt a First4 Internet cég által kifejlesztett és illegálisan alkalmazott digitális jogkezelő rendszer (DRM, Digital Right Management) okozta.

**Íme a nagy vihart kavaráó Sony BMG album, amelyen – mint utóbb kiderült –, nem csak zeneszámok voltak...**

kezdetben még tagadta a kényes esetet, a bizonyítékok súlya alatt meghajolva visszavonta a DRM másolásvédelmét. Erre nemcsak a hirtelen támadt publicitás, hanem az ellene indított perek sorozata is rákényszerítette (<http://pcworld.hu/3508>).

Túl a személyiségi jogok megsértésén, további fontos momentum, hogy a Sony másolásvédelmi programja olyan sebezhetőséget nyitott a számítógépeken, amelyet nem sokkal később a külön erre a célra írt vírusok már ki is használtak, így szinte láthatatlanul be tudtak férkőzni ezekbe a rendszerekbe. Az XCP és más hasonló rootkitek eltávolítása rendkívül kényes és komoly szaktudást igénylő folyamat, mivel roppant komplex módon épülnek be a rendszerbe,



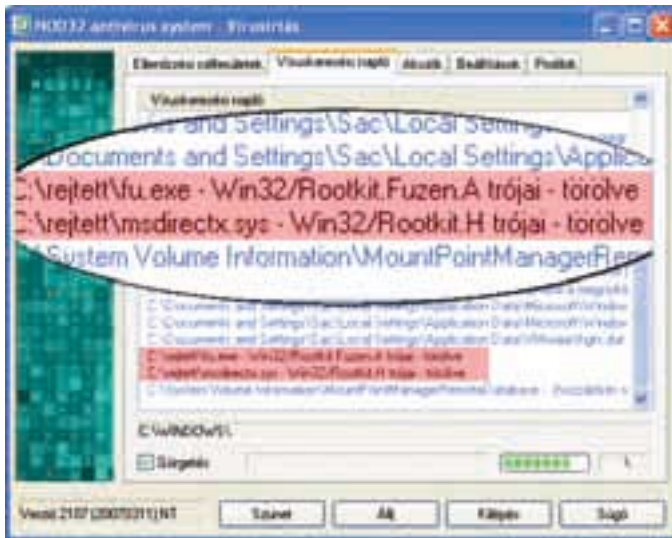
A vírusirtó nem jelzett a nagy telepítőcsomagokra, a telepítés viszont az USB-eszközök fizikai megléte nélkül nem hajtható végre. Kis nyomozgatás után aztán a BioSecure\fg.exe állományra terelődött a gyanúnk, amely része mindkét telepítőcsomagnak. A ProcessMonitorral kísért próba futtatás során látszik, hogy létrehoz egy új meghajtóállományt C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\FG.SYS néven, ezt a NOD32 sikeresen észleli, beállításától függően haladéktalanul törli,

illetve karanténba helyezi.

Az ilyen, rejtett könyvtáron alapuló megoldások az előző BMG-esethez kísértetiesen hasonló helyzetet eredményezhetnek. A rejtett könyvtárba másolt állományok nemcsak a felhasználók, hanem számos vírusvédelmi program előtt is észrevétlen marad, és így, mondhatni megágyaznak egy láthatatlan vírusnak. A kártevők szerzői hamar kihasználják az ilyen kényes információt, és pontosan ebbe a mappába fogják telepíteni „láthatatlan” vírusaikat, kémprogramjaikat. Ezzel a gyártó olyan veszélynek teszi ki a gyanútlan felhasználókat, ami szerintünk nem megengedhető.

### Védelem ideális ESET-ben

Hagyományos vírusok esetében általában megoldást jelent egy víruskeresés lefuttatása. A rootkitek azonban képesek arra, hogy aktiválás után láthatatlanná tegyék



**A NOD32 antivírus bekapcsolt Anti-Stealth üzemmódban képes az FU-rootkit rejtett komponenseit is tevékenységük közben észlelni és törölni**

Ez az XCP nevű rootkites védelem hálózati forgalmat kezdeményezett a Sony szerverei felé, és jelentette, kik, mikor és milyen IP-címmel rendelkező számítógépen játszották le az adott zenei CD-t. Ez ijesztő módon azt mutatja, hogy a cég Nagy Testvérként figyelemmel kísérhette a felhasználók szokásait. Jól jellemzi egy átlagfelhasználó kiszolgáltatottságát, hogy bár a Sony végfelhasználói szerződésének egyik apró betűs pontjában szerepel, hogy telepít egy szoftvert a számítógépre, annak funkcionalitása nincs egyértelműen megjelölve, továbbá arról sem esik szó, hogy a későbbiekben ezt lehetetlen lesz eltávolítani. Bár a Sony

ezért tapasztalatlan felhasználóknak megfelelő segédeszköz nélkül semmiképpen nem javasolt. Egy szakszerűtlen próbálkozás indíthatatlan Windowst eredményez.

### Rootkit a Sony USB-kulcsra

Úgy tűnik, van, aki semmiből nem tanul. Alig másfél évvel később a Sony ismét magára irányította a figyelmet Microvault USM-F pendrive-sorozatával. Ez év augusztus 27-én igen érdekes felfedezésről számolt be az F-Secure weblogja. Kiderült, hogy a Sony MicroVault USM 512 FL jelű, ujjlenyomat-azonosításra alkalmas flashmeghajtója titokban rootkitet telepít a gépek-

re, és az F-Secure kutatói szerint az eszköz kínai fejlesztésű szoftvere működése közben rejtett könyvtárat hoz létre.

Azért elképesztő az eset, mert úgy gondoltuk, aki korábban már ilyen hatalmas tanulópénzt volt kénytelen kifizetni elhibázott lépése miatt, az nem követi el újra ugyanazt. A Sony először cáfolta az értesülést, később pedig nem kommentálta az F-Secure több mint egy hónapja tett felfedezését, viszont amikor az USM-F jelű termékében is azonosították a rootkitet, hivatalos weblapján elérhetővé tette a két eszközhöz tartozó meghajtóprogramok (driverelek) letöltését.

Kíváncsiak lettünk a dologra, és vásárolni indultunk a magyarországi webáruházakba, de nem találtunk rá egyik típusra sem. A Vatrán és a német eBayen sem jártunk szerencsével. Ezért inkább a meghajtóprogram-csomagra fókuszáltunk – és nem hiába. Az FL-típusra egy drivereket kínáló magyar oldalon, a drivers.hu-n akadtunk rá, míg az F változathoz szükséges szoftvert éppen a Sony oldaláról sikerült letölteni. Ehhez kitartóan kellett próbálkoznunk, de végül is találtunk olyan országot – Indiát –, ahol lsten malmal lassabban örölnék, és az ideiglenes visszavonás ellenére sem távolították még el a programot a helyi Sony-honlapról.

**A Pinch Kill menüjében tetszés szerinti folyamat (process), például az ismert víruskeresők ellen is indítható kikapcsolási kísérlet**



Címlet	6.91	2007.08.22	...
Érték	6.31	2007.08.22	...
Verzió	5.0.11.0	2007.08.22	...
Érték-Ne	21.1.1000	2007.08.22	...
Érték	6.9	2007.08.22	...
Filek	1	2007.08.22	...
Process	2.01.0.0	2007.08.22	...
F-File	6.1.1.0	2007.08.22	...
F-Process	6.1.1.0	2007.08.22	...
Threat	21.1.1.1	2007.08.22	...
Support	6.0.1.1	2007.08.22	...
Verzió	1.00	2007.08.22	...
NOD32v2 2475 2007.08.22 A variant of Win32/P5W.LdFinch.R5			
Norman 5.00.02 2007.08.22			
Verzió	14.07.21.04	2007.08.22	...
Érték	6.00.0	2007.08.22	...
Verzió	1.1.0.0	2007.08.22	...
Support	10	2007.08.22	...
Threat	6.1.1.1	2007.08.22	...
Verzió	1.1.1.1	2007.08.22	...
Support	6.1.1.1	2007.08.22	...
Verzió	6.1.1.1	2007.08.22	...

A Pinch készlettel egy kaptafára készült kártevőket szépen felismerik az antivírusprogramok

Címlet	6.91.0	2007.09.04	...
Érték	6.31	2007.09.04	...
Verzió	5.0.11.0	2007.09.04	...
Érték-Ne	21.1.1011	2007.09.04	...
Érték	6.9	2007.09.04	...
Filek	1	2007.09.04	...
Process	1.1.1.0	2007.09.04	...
F-File	6.1.1.0	2007.09.04	...
F-Process	6.1.1.0	2007.09.04	...
Threat	21.1.1.1	2007.09.04	...
Support	6.0.1.1	2007.09.04	...
Verzió	1.00	2007.09.04	...
NOD32v2 2505 2007.09.04 Win32/Rootkit.XCF.B			
Norman 5.00.02 2007.09.04			
Verzió	1.1.0.0	2007.09.04	...
Érték	1000	2007.09.04	...
Verzió	1.1.0.0	2007.09.04	...
Érték	6.0.0.0	2007.09.04	...
Verzió	6.0.0.0	2007.09.04	...
Érték	10	2007.09.04	...
Verzió	6.1.1.1	2007.09.04	...
Verzió	1.1.1.1	2007.09.04	...
Verzió	6.1.1.1	2007.09.04	...

A Sony USM F és FL jelű ujjlenyomat-olvasós USB-kulcsában titokban rootkit lapul, ezzel hatalmas veszélynek teszi ki a gyanútlan tulajdonosokat

magukat. Így, miután a frissített antivírusrendszer sem talál semmilyen fertőzést, a felhasználó – tévesen – biztonságban érezheti magát. Mindezek alapján a rootkitek elleni védekezés legfontosabb követelménye, hogy a fertőzést még annak aktivizálódása előtt ismerje fel és állítsa meg a számítógépre telepített antivírus. Am a mai vírusvédelmi programok nem mindegyike képes erre.

Érdekes kivételt jelent az ESET Software vírusirtója, amely a megújult heurisztikus technológiának köszönhetően már a rootkiteket is proaktívan ismeri fel, megakadályozva azok működésbe lépését. A NOD32 az új, 2.7-es változattól kezdődően olyan fejlett rejtőzködésellenes technológiákat is kínál, amelyek átfogó védelmet nyújtanak a rootkitek ellen – azáltal, hogy képes a valós helyzetnek megfelelő információkat nyújtani a futó folyamatokról és az állományrendszer állapotáról.

A ThreatSense technológiája a már aktivizálódott, feltelepült rootkitek ellen is használható, ezt korábban csak igen nehézkesen lehetett megvalósítani. A NOD32 állandó védelme és kézi indítású víruskeresője minden rootkitfolyamatot képes észlelni, függetlenül annak rejtőzködési mechanizmusától, és képes kikerülni a rootkit által eltérített (hook) függvényhivatkozásokat, ezáltal a programok tényleges állapotát látja.

**Megint jönnek, kopogtatnak**

Az utóbbi években egyébként hihetetlen módon megnőtt a rejtett kémprogramok mennyisége. Néhány nappal ezelőtt adtak hírt arról ([hopp.pcworld.hu/3509](http://hopp.pcworld.hu/3509)), hogy Angela Merkel német kancellár kínai látogatása alatt derült ki, hogy a német kancellária és több más kulcsfontosságú (külügy, gazdasági, kutatási) minisztérium számítógépei kínai eredetű rejtett kémprogramokat tartalmaztak, amelyek a kikémlt adatokat rendszeresen házon kívül-

re továbbították. A beszámolókat szerint a támadások a kínai Lanzhou-ból, Kantonból és Pekingből indultak ki, és az ellopott adatok is ide érkeztek.

Valamivel később a Pentagonban elismerték, hogy hónapokkal ezelőtt idegenek fértek hozzá a védelmi miniszter levelezőrendszeréhez. Jelen cikk írásakor pedig a *The Guardian* oldalán jelent meg egy hír ([hopp.pcworld.hu/3510](http://hopp.pcworld.hu/3510)), miszerint a brit kormányzat egyes számítógép-hálózataiba, köztük a parlamenti és a külügyminisztérium rendszerébe is betörték ismeretlenek.

Nem bizonyítható, hogy itt is kínai behatolókról van-e szó, mindenesetre a betörés megtörtént, és az ettől való félelem már biztosan létezik. A cikk szerint Kínában a világ legfejlettebb internetes szűrőeszközzeit fejlesztették ki; például az úgynevezett Kínai Nagy Tűzfal (Great Firewall of China) segítségével a dalaai lánáról. Tajvanról és egyéb, Kína számára kellemetlen politikai dolgokról szóló információk elérését korlátozzák igen hatékonyan.

**Pinch, ami van**

2007. július 25-én arról kaptunk hírt, hogy a Panda laboratóriuma felfedezett egy Pinch nevű, adatlopásra tervezett vírus-, trójai- és kémprogramkészítő készletet, amelyet egyes alvilági online fórumokon pénzért árulnak. Kíváncsiságunk most sem lankadt, egyetlen torrentoldalról rögtön három különböző változatban is (1.0, 2.58 és 3.0 verziót) letöltöttük. Ebből a 3.0 egy hamis, backdoorral fertőzött működésképtelen állománynak bizonyult, viszont a 2.58-as csomagot sikerült „munkára” fogni. Elképesztő részletességgel állíthatók be a készítendő kártevő tulajdonságai: milyen nevű DLL készüljön, milyen gyakorisággal küldjön e-mailt, képes az elkészült állományt FSG, MEW és UPX EXE-tömörítőkkel elkódolni, ezzel pedig megnehezíteni a kód későbbi visszafejtését. Emellett rootkitszerű rejtőkódásra és biztonsági programok hatástalanítására is találhatunk benne beállítási lehetőségeket. Veszélyes-

ségére jellemző, hogy nemcsak szöveges jelszavakat képes kikémleni, de a képernyőn megjelenő adatok rendszeres lefényképezésére (screenshot) is alkalmazható, valamint az így keletkezett GIF, JPG vagy BMP formátumú képek távoli helyre küldésére. Próbaképpen előállítottunk néhány állományt, de ezeket a „futószalagon” készült kártevőket több víruskereső is már név szerint Pinch-variációként ismerte fel.

Két tanulság is leszűrhető ebből: az egyik, hogy az ilyen információk, programok terjedését nem lehet megakadályozni az interneten, a másik pedig, hogy a gépünk elleni kémkedést nem fantazmagóriának, hanem nagyon is valós, jelen levő veszélynek kell felfognunk. Ahogy pár éve vakmerőnek tartottuk azt, aki vírusirtó nélkül „máskált” az internet országútján, most a vírusirtó-tűzfal-kémprogramirtó triót javasoljuk alapértelmezett páncélnak.

**Kovács úr és neje**

Érdekes módon a Sony említett CD-s baklövése után mások is megpróbálkoztak rootkitekkel felvértezett másolásvédelemmel. 2006 februárjában a Mr. és Mrs. Smith című mozifilm német nyelvű DVD-kiadásán találtak hasonló kártevőt. A szóban forgó Settec Alpha rootkit a Sony programjánál talán kevésbé veszélyes, mert nem rejt el mást, csak a saját programfájlját, ettől függetlenül mégis biztonsági kockázatot jelenthet, és elősegítheti akár hackerek vagy vírusok behatolását a rendszerbe. Erről és a digitális anyagok szerzői jogvédelméről (DRM, Digital Right Management) is részletesen szó lesz sorozatunk következő részében.

\*\*\*

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

**Csizmazia István,**  
**vírusvédelmi tanácsadó**  
*Sicontact Kft., a NOD32 magyarországi képviselő*

**KAPCSOLÓDÓ WEBOLDALAK**

- A NOD32 magyar honlapja: [www.nod32.hu](http://www.nod32.hu)
- Az ESET threat-center blogja: [www.eset.com/threat-center/blog/](http://www.eset.com/threat-center/blog/)
- Mark Russinovich blogja: [blogs.technet.com/markrussinovich/](http://blogs.technet.com/markrussinovich/)
- [www.rootkit.com](http://www.rootkit.com)
- [www.antirrootkit.com](http://www.antirrootkit.com)
- [www.invisiblethings.org](http://www.invisiblethings.org)
- [www.bluepillproject.org](http://www.bluepillproject.org)



## ASUS P5E3 alaplapcsalád

### 58,6%-os energiamegtakarítás az ASUS energiatakarékos chippel



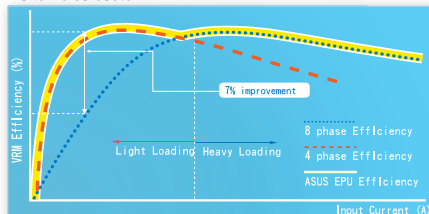
Innovatív technológia, mely a környezetvédelem érdekében energiát takarít meg, és növeli a fogyasztás hatékonyságát. Ezt érdemes kiemelni, amikor az ASUS P5E3 Deluxe és P5E alaplapcsaládról beszélünk. Ezen forradalmi alaplapok az ASUS különleges EPU (Energy Processing Unit) technológiáját alkalmazzák, így maximális energiamegtakarítás mellett a lehető legjobb teljesítményt érik el – változó terheltség mellett is. Ezek az Intel® X38 chipsetekre épülő alaplapok már támogatják az 1333 MHz-es, kétcsatornás DDR3 memóriát, és a kettős PCI Express 2.0 x16 sáv szélességet, így a grafikus sebesség és sáv szélesség megduplázódik.

#### Az ASUS különleges EPU technológiája 58,6%-os energiafogyasztást takarít meg a processzorban

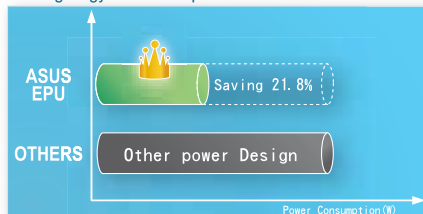
Az ASUS EPU technológia felülmúlja a múltbéli PC technológiákat, melyek a kézi vagy az automatikus feszültségszabályozásra alapultak. Az új generációs, automatikus energiamegtakarítást kínáló lapka hibrid tápteknológiát alkalmaz, azaz digitálisan felügyeli és hangolja a processzor energiaellátását a feszültségszabályozó segítségével. A CPU feszültségének automatikus és valós idejű felismerésével teljesen ellenőrzése alatt tartja a terheltséget, és a lehető legjobb hatékonyságot és fantasztikus energiamegtakarítást biztosít a környezetvédelem érdekében. A maximális teljesítményt és ezzel együtt 58,6%-kal kisebb energiafogyasztást eredményez az alacsony intenzitású alkalmazásoknál.



Az ASUS EPU 7%-kal növeli a hatékonyságot kis terhelés esetén



Energiafogyasztás bekapcsolt Intel C1E-vel



\* Shorter is better.

Energiafogyasztás bekapcsolt Intel C1E-vel



\* Shorter is better.



CD/DVD ÍRÓ

# CopyToDVD 3

E havi teljes verziókn egy komplett CD/DVD író alkalmazás, amelynek segítségével egyszerűen elvégezhető minden, ezekkel a lemezekkel kapcsolatos fontos művelet.



**Áttekinthető felület és egyszerű kezelés – a CopyToDVD legfontosabb jellemzői**

lenyitható menüből választhatjuk ki, hogy melyik íróra szeretnénk írni (vagy esetleg ISO-képfájlba), mekkora sebességgel és milyen típusú korongot állítunk éppen össze.

A már említett Biztonsági másolat ütemező pontosan azt tudja, amire a neve alapján számítunk: megadhatjuk, hogy milyen sűrűn (adott napokon vagy bizonyos időközönként) szeretnénk biztonságba helyezni a kiválasztott mappák tartalmát. Amikor eljön a megadott idő, a program azonnal figyelmeztet minket, mi pedig egy kattintással elvégezhetjük az adatmentést. Igen egyszerű, de lényegesen megkönnyíti a rendszeres mentések korántsem izgalmas feladatát.

**Mindenevő másoló**

A Másolás pont alól a lemezmásoló (Media copier) alkalmazást

másolást, képállományt készíthetünk, illetve a korábban létrehozott ilyen állományok tartalmát tudjuk kiírni lemezre.

**Egy kis multimédia**

Az Audio pont alatt zenei korongokat állíthatunk elő. Ez pontosan úgy

**KIZÁRÓLAG PC WORLD OLVASÓKNAK!**

A PC World olvasói extra ajándékot is kapnak a VSO-tól, a CopyToDVD készítőitől. Amennyiben olvasóink a fejlesztők bármely más programját meg szeretnénk vásárolni internetes áruházukban ([www.vso-software.fr](http://www.vso-software.fr)), a PCWORLDVSO kód használatával 30% árengedményben részesülnek. Ehhez ezt a kódot a Discount coupon: mezőbe kell beírni.

**M**anapság szinte lehetetlen számítógépet DVD-író nélkül vásárolni, kár, hogy a Windows operációs rendszerek a mai napig csak alapszinten képesek kezelni ezeket az eszközöket.

Ezért annak, aki mindenfajta médiát szeretne előállítani az írójával, be kell szereznie egy célalkalmazást. Ilyen e havi teljes verziókn is, a CopyToDVD 3, amely nevével elmentésben nemcsak DVD-t, hanem CD-t is kezel, és a másolás mellett sok egyéb funkcióval is bír.

A program sok apró alkalmazásból áll, amelyeket egy központi felület fog össze, de részei akár külön-külön, a Start menüből is elérhetők.

Ez az összefoglaló felület a VSO Launcher névre hallgat, és hat kategóriában vannak elosztva benne a feladatok. Azt érdemes megjegyezni, hogy néhány feladat, mint például a Film és képek kategóriában található Fotó DVD készítés nem a csomag része, a fejlesztők weboldalára visz, ahol az adott feladatra alkalmas szoftverek között böngészhetünk.

Ismerkedjünk meg a program különböző részeivel, valamint azzal, hogy milyen feladatokat lehet elvégezni a segítségével. Az első az Adat pont, ahol értelemyszerűen adatállományokat tartalmazó CD-eket és DVD-eket tudunk írni, illetve időzített biztonsági mentések beütemezésére nyílik lehetőségünk.

**Adatmentés, akár időzítve is**

Ennél egyszerűbb már nem is lehetne az adatlemez készítése: a program teljes ablakát elfoglalja elkészítendő lemezünk kinézete, a bal oldali kisebb sávban a korong fastruktúrája, a jobb oldali nagyobb területen pedig az aktuálisan kiválasztott mappa tartalma látható.

Ezek feltöltése pofonegyszerű: a Windows Intézőből kell áthúznunk az állományokat és a mappákat a CD/DVD megfelelő könyvtárba.

Az ablakban folyamatosan láthatjuk lemezünk mappastruktúráját és a Projekt mérete csíkon a lemez telítettségét is. Alul kis nyilakkal

működik, mint az adatlemez készítése, azzal a különbséggel, hogy értelemyszerűen csak hangfájlokkal egészíthetjük ki összeállításunkat. Az alsó sorban ugyanazok a lehetőségeink vannak, mint az adatlemezknél, kivéve, hogy ISO-képpállományt (értelemszerűen) nem tudunk létrehozni, és persze csak CD-eket



**Időzített mentések készítésére is alkalmas a program**

indíthatjuk el, amely nem más, mint az önállóan Blindwrite néven ismert program. Ez többek között arról híres, hogy másolásvédezt korongokról is tökéletes kópiát készíthet.

Ez is ugyanolyan egyszerűen kezelhető, mint a csomag összes többi tagja. Háromféle lehetőség közül választhatunk: indíthatunk azonnali

állíthatunk elő így, DVD-eket nem. A hozzáadott számok sorrendje egyébként a fel-le nyilakkal vagy az egér segítségével változtatható meg. Egyéb hasznos dolgokra is képes a program: film DVD-t is tud készíteni, és egy (igen) egyszerű zenelejátszóval is felvértezték. Megkönnyítendő az ismerkedést, a szemközti oldalon egy példával szemléltetjük a működését.

**Tószegi Szabolcs**

**CD1/DVD**

Az ajándék program megtalálható a lemez mellékleten



**NÉVJEGY**

**Termék:** CopyToDVD 3

**Készítő:** VSO

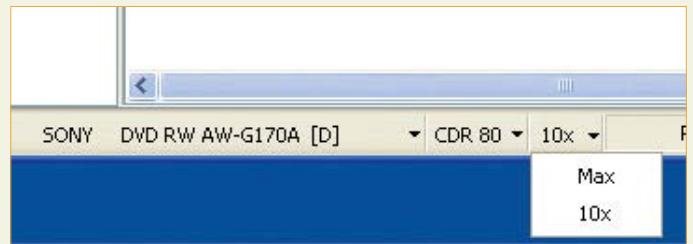
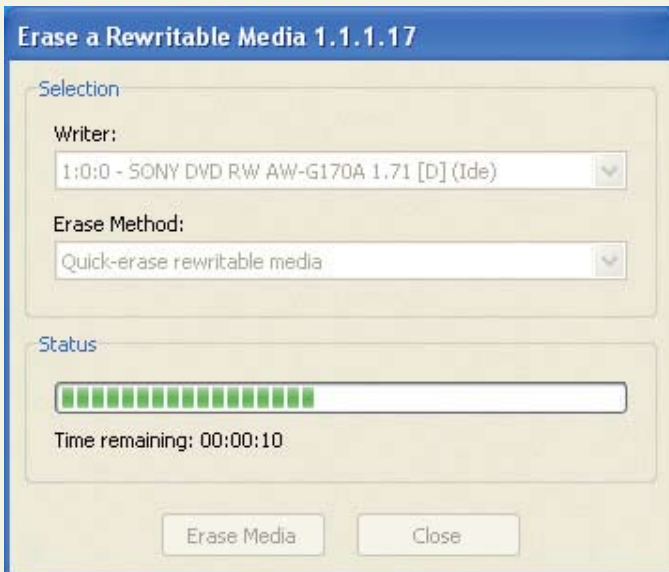
**Ár:** a PC World olvasóinak ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3507](http://hopp.pcworld.hu/3507)

**ADATOK**

- ▶ Adatlemez, zenei CD-k és film DVD-k készítése
- ▶ Képpállományok kezelése
- ▶ Időzített mentések

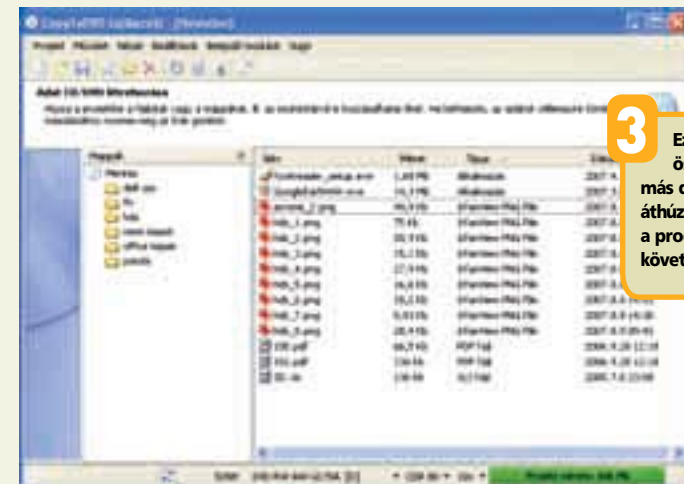
# A PROGRAM KEZELÉSE A GYAKORLATBAN



**2** Ezután indítsuk el az **Adat** → **Adat CD/DVD készítése** pontot. A megjelenő ablakban alul automatikusan kiválasztódik üres lemezünk típusa (példánkban ez egy 80 perces CD volt). A mellette lévő menüben válasszuk ki a tízszeres írási sebességet.

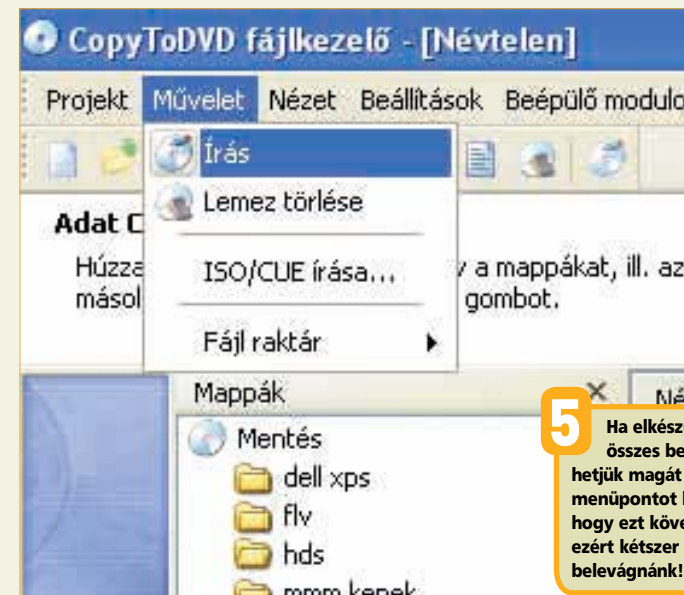


**1** Példánkban egy újraírható lemezre fogunk adatokat kiírni. Mint tudjuk, az újraírható lemezeket először meg kell formázni. Ezt legegyszerűbben a főablak **Eszközök** → **Törölés** pontjával érhetjük el. A megjelenő ablakban válasszuk ki a gyorsformázást (*Quick-erase rewritable media*).



**3** Ezen beállítások után elkezdhetjük összeállítani korongunk tartalmát. Nincs más dolgunk, mint a Windows Intézőből áthúzni a szükséges mappákat és állományokat a program ablakába. Itt folyamatosan nyomom követhetjük készülő lemezünk struktúráját.

**4** Az alsó sáv jobb oldalán látható csík folyamatosan tájékoztat minket a lemez telítettségéről. Amennyiben túllépjük a rendelkezésünkre álló szabad kapacitást, a csík pirosra változik, egyúttal figyelmeztető üzenetet kapunk a programtól.



**5** Ha elkészültünk az összeállítással, és az összes beállítás megfelelő, akkor elkezdhetjük magát az írást. Ehhez a **Művelet** → **Írás** menüpontot kell kiválasztanunk. Fontos tudni, hogy ezt követően az írás azonnal elkezdődik, ezért kétszer is ellenőrizzünk mindent, mielőtt belevágnánk!

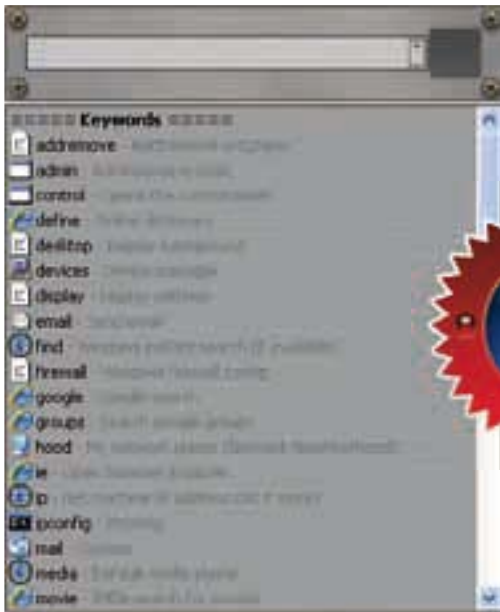
**6** Az írás alatt a program folyamatosan tájékoztat minket, hogy hol is tart, ráadásul a hátralévő időt is közli. Az alul látható információs ablakban pedig részletes ismertetőt olvashatunk az éppen zajló műveletről.



## PROGRAMINDÍTÓ

# Executor Beta 0.95

Biztosan mindenkivel előfordult már, hogy nem talált meg egy programot a Start menüben. A Vista-tulajdonosoknak egy gyorskereső segít a könnyebb keresgélésben, de mi a helyzet a Windows XP-felhasználókkal? Nekik ajánljuk ezt a programot.



sabban elérhetjük a szükséges alkalmazást, mint ha a menüben keresgélünk. Windows XP alatt viszont marad a Futtatás



ablak, amely csak a pontos fájlnev és elérési út alapján képes az indításra.

**A** Vista egyik újdonsága, hogy a Start menü alján egy gyorskereső található, ahová parancsokat írhatunk be. Lényege, hogy nem kell keresgélünk a menüben vagy a Windows könyvtáraiban: elég tudni a program nevét, és máris indíthatjuk azt. Egyes esetekben sokkal gyors-

Az Executor segítségével szinte ugyanazt a kényelmet kapjuk meg, mint amit a Vistában – pár extrával kiegészítve.

## Minden kéznél van

Telepítés után a program a *Tálcára* kerül, az óra mellett egy kék ikon jelzi a működését. Erre kattintva, vagy az előre definiált gyorsbillentyűt nyomva előugrik a főablak. Ennek megjelenési formáját már telepítéskor kiválaszthatjuk, kezdő felhasználóknak célszerű az alapértelmezett külső helyett az első két lehetőség közül választani (ilyenkör a beírás végeredményét egy listán is láthatjuk). Ez a mód kényelmi szempontból is megfelelő, hiszen elég egy elemet megjelölni, és a program végrehajtja azt.

A Start menü elemein kívül képes megtalálni a futtatható állományokat a Windows és a Program Files könyvtárakban is. Az igazi extra azonban az előre definiált utasítások: ilyenkor a beírás végeredményével megjelöljük a programot, újraindítjuk a számítógépet, vagy akár a YouTube weboldalára ugorhatunk.

Ezeket tetszés szerint bővíthetjük saját paraméterekkel, ezért sok rendszergazda kedvence lehet. Ha ebből a listából kezdünk valamit gépelni a keresőmezőbe, automatikusan kiegészíti a program. Ha az elem nem található a listán, másutt is körülnéz, például a *Vezérlőpulton*, a *Start* menüben. Pontos fájlnev beírásakor a keresőmező melletti ikonnal is megmutatja a végeredményt. A kereső előnye, hogy a beírt szöveget nem csak a teljes programnév elejétől, hanem a több szóból álló (pl. Nero Burning ROM) nevek többi szavában (esetünkben pl. ROM) is felkutatja.

## Beállítások profiknak

Amilyen egyszerűnek tűnik a felület, annyira rémisztő lehet a sok be-

állítás: ezeket vezérlőgombok híján a jobb egérgombos menüben érhetjük el. Mielőtt bármit megváltoztatnánk, tudnunk kell, hogy az összes módosítás azonnal érvénybe lép!

Ezért érdemes először memorizálnunk a paramétereket, vagy használni a *Default settings* és a *Wizard* gombot az eredeti állapot visszaállításához. A kényelmesebb kezeléshez megadhatjuk a gyorsindító billentyűparancsokat, ráadásul lecserélhetjük a Windows *Futtatás* ablakát (<Win>+<R>) az Executorra.

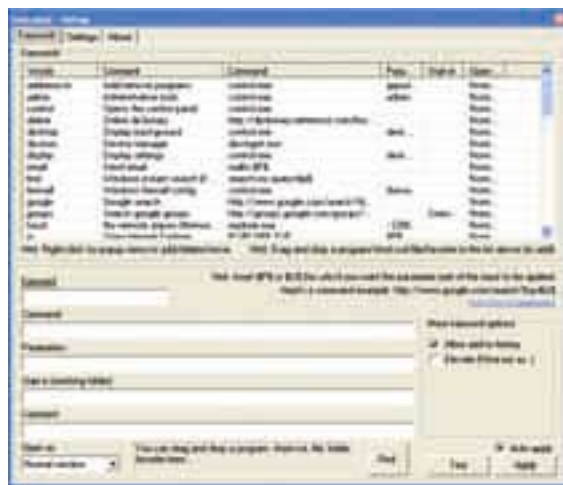
Beállítható a keresési sorrend, valamint szűrhetünk a találatok mennyiségére. Sajnos a lista nem bővíthető például a levelezőprogramban való kutatással (ami Vistában már elérhető), de reméljük, később

ez a szolgáltatás is belekerül az Executorba. A kereső felülete és átlátszóága szabályozható, valamint ha zavaró a találati lista, más elrendezésből is válogathatunk.

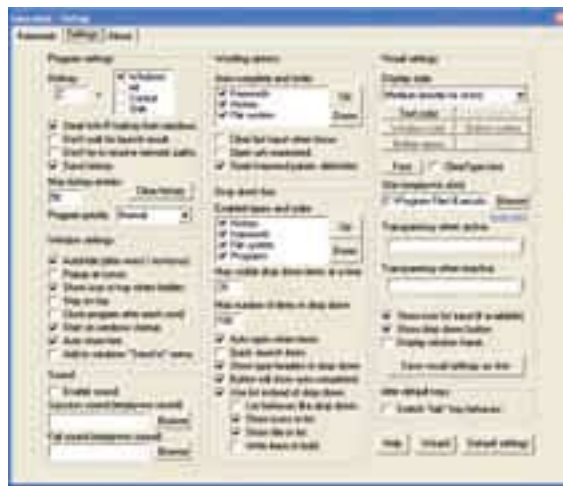
Egyedi utasítások felvételekor megszabhatjuk a megnyitandó program összes paramétereit, és speciális parancsokat is fűzhetünk hozzá.

Egyik legkényelmesebb módja a hozzáadásnak, ha a program indítóállományát egyszerűen behúzzuk ebbe az ablakba. Rendszeradminisztrátoroknak nagy segítség, hogy a *Futtatás* más-ként paraméter is beállítható, ezzel akár korlátozott jogosultságú fiók alól is indíthatnak rendszerbeállító programokat.

Halasi Miklós



A gyorskereső listán egyedi parancsokat is megadhatunk



Senkit ne ijjessen el a beállítások sokasága!

## CD/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Executor Beta 0.95  
**Forgalmazó:** Martin Bresson  
**Ár:** ingyenes  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3357](http://hopp.pcworld.hu/3357)

## ADATOK

- ▶ Indexelt gyorskereső
- ▶ Menük és állományok keresése és futtatása
- ▶ Testre szabható gyorsindítás
- ▶ Egyedi parancsok kiadása
- ▶ Állítható megjelenés

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** bármely program villámgyorsan megtalálható és indítható

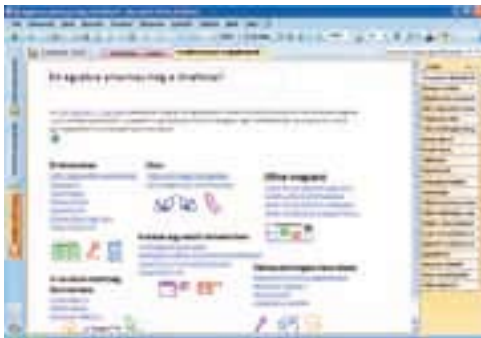
**HÁTRÁNY:** a program csak szoftverindításra jó, általános keresésre nem

**Teljesítmény:** ●●●●● 95%  
**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%  
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## IRODAI ALKALMAZÁS

# Microsoft Office OneNote 2007 – magyar nyelvű próbaverzió

Ki ne ismerné a híres sárga cetliket és a kockás vagy vonalas jegyzetfüzeteket? Szerencsére manapság már nem csak papírra lehet jegyzeteket készíteni, egyre több erre szakosodott alkalmazás jelenik meg. Az elektronikus jegyzetkészítő egyik legjobb példája a Microsoft OneNote 2007 programja.

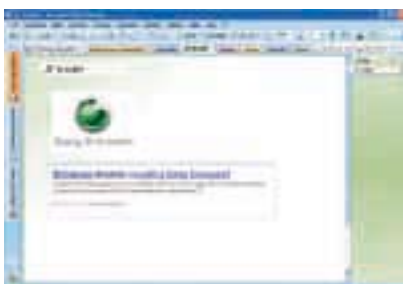


A program megismerésének legjobb módja a beépített sűgő és a példák áttanulmányozása

**A** Microsoft Office OneNote 2007 egy jegyzetkészítő és jegyzetkezelő alkalmazás. Mit is takar ez valójában? Lényegében a OneNote nem más, mint egy digitális jegyzetfüzet, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó egy helyen gyűjtse össze jegyzeteit és adatait. Emellett a program sokoldalú keresési szolgáltatást is nyújt, amellyel gyorsan megtalálhatók a kívánt elemek. A jegyzetfüzetek könnyen kezelhetők és meg is oszthatók.

## Minden egy helyütt

Minden adatot – a szabadkézi jegyzeteket, a képeket, a dokumentumokat, a Microsoft Office rendszer más programjaiból származó állományokat, a hang- és mozgóképfájlokat – egy helyen lehet tárolni, és úgy rendszerezni, hogy az a lehető legjobban megfeleljen igényeinknek. A program rajzeszközeivel és táblá-



Más alkalmazásokból is származhatnak a jegyzetfüzet adatai; esetünkben egy webböngészőből töltöttük fel őket

zatkezelési lehetőségeivel az adatok könnyen rendszerezhetők, kezelhetők, ráadásul jegyzetekkel is elláthatók. Az adatok a felhasználónak leginkább megfelelő módon rendszerezhetők. Egyetlen nézetben át lehet tekinteni az összes megnyitott jegyzetfüzetet. Más oldalakra mutató hivat-

kozásokat is hozzáadhatunk a jegyzetfüzethez, így módon a hivatkozott tartalom gyorsan megkereshető.

Az alkalmazás segítségével egyszerűen és gyorsan lehet kikeresni az információt: nem kell találgatásokba bocsátkozni a fontos adatok tárolási helyét illetően, mivel minden adat ugyanabban a programban található. A sokoldalú keresési szolgáltatásokkal gyorsan meghatározható a kívánt adatok helye. Például az összefoglaló munkaablakban megjelenő keresési eredmények hiperhivatkozások formájában vannak felsorolva: így a keresett tartalom egyetlen kattintással elérhető.

## Közös információforrás

Bár az otthoni felhasználók szemszögéből valószínűleg kevésbé érdekes tulajdonsága a programnak, a OneNote kiválóan támogatja a csoportmunkát is. A megosztott jegyzetfüzetekkel a munkatársak ugyanazon feljegyzéseken dolgozhatnak közösen, akár hálózati kapcsolat mellett, akár kapcsolat nélküli módon. Az Office OneNote 2007 megfelelően kezeli a közös jegyzetfüzeten végzett módosításokat, kiküszöbölve a verziókövetéssel és a módosítások feltöltésével járó munkát.

A program az adatok biztonságáról is gondoskodik: automatikusan biztonsági mentést készít a jegyzetfü-

zetekről, legyenek azok helyben vagy hálózaton megosztott állományban. Ebből adódóan kisebb az adatvesztés veszélye.

## A OneNote próbaverzió telepítése

A mellékletünkön található próbaverzió segítségével olvasóink 60 napig tesztelhetik az alkalmazást, amely az Office 2007 csomag részeként és önálló programként egyaránt elérhető.

Telepítéséhez az interneten keresztül igényelhető kulcs és aktiválás

nyiben ez megtörtént, a megjelenő oldalon nyomjuk le a Continue gombot – ezzel megerősítettük e-mail címünket. A következő oldalon tegyük pipát az I Agree kijelölőnégyzetbe, majd nyomjuk meg a Place Order gombot. A megjelenő számlaszerű kinézetűl nem kell megjedni, az összegnél 0 dollár szerepel. Ha mindezeket keresztülyűrtük magunkat, akkor a következő oldal már tartalmazni fogja termékkulcsunkat, amelyet egy további e-mailben is megkapunk.

Ennek birtokában végre elkezdhetjük telepíteni a OneNote 2007 pró-



A OneNote fejlett keresési képességekkel bír

szükséges (e nélkül a program 25 indítást engedélyez). Ehhez szükségünk van egy úgynevezett Windows Live ID azonosítóra, amelyet – amennyiben nem rendelkezünk ilyenrel – létre is kell hoznunk. Ezt a [www.pcworld.hu/onenote](http://www.pcworld.hu/onenote) oldalról indulva végezhetjük el, ott további információk olvashatók a folyamatról.

Amennyiben már létezik Windows Live ID azonosítónk (például használjuk az MSN Messengert vagy a Hotmail levelezőt), akkor szerencsések vagyunk, csupán egy internetes űrlapot kell kitöltenünk.

Az adatok kitöltése után a következő lépés e-mail címünk megerősítése. Ehhez postafiókunkban nyissuk meg a Microsofttól kapott Verification E-Mail témájú levelet, és kattintsunk az abban található hivatkozásra. Amenny-

baváltoztat. (Érdemes megjegyezni, hogy a termékkulcs nélkül is telepíthető a próbaváltozat, de ennek hiányára a szoftver minden indításnál fel fogja hívni a figyelmünket.) A folyamat első lépése a kapott termékkulcs megadás; legcélszerűbb ezt a <Ctrl> + <C> kombinációval a kapott e-mailből a Vágólapra másolni, majd a Termékkulcs megadása ablakban a megfelelő mezőbe <Ctrl> + <V>-vel bemásolni, így biztos, hogy nem tévesztjük el. Ha jól írtuk (vagy másoltuk) be, azt egy kis zöld pipa is jelözi meg.

Tószegi Szabolcs

## CD2/DVD

A 60 napos Microsoft Office OneNote 2007 próbaverzió megtalálható a lemez mellékleten



## MULTIMÉDIA

# Adobe Creative Suite 3 Production Premium



Az Adobe nemrégén jelentette meg a multimédiát kedvelők svájci bicskáját, amely teljes megoldást és abszolút kényelmet nyújt a videósok számára. A csomagban mindent megtalálunk, ami egy profi munka elkészítéséhez szükséges. Csak annyit mondhatunk: kihagyhatatlan!

**I**dén is kiadta az Adobe termékeinek legújabb verzióit, amelyek már a Vistára is fel lettek készítve, és sok újdonságot rejtnek magukban. A programok praktikus csomagokban is elérhetők; a most bemutatott Production Premium összeállítás elsősorban a multimédia kedvelőinek készült. Ha tehát

mindenünk a videózás, az internetes multimédia, a mobiltelefonok világa vagy a kreatív művészet, akkor mindenképpen ez a csomag a legjobb választás számunkra.

A legtöbb újdonság nyilván a technikai fejlődést követi, tehát az internetes videók, a hordozható eszközök, a többmagos processzo-



Speciális sebességmódosítást is végezhetünk a Premiere Pro segítségével

## NÉVJEGY

**Termék:** Adobe Creative Suite 3

**Production Premium**

**Forgalmazó:** Adobe Systems, Inc.

**Ár:** 479 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/1292](http://hopp.pcworld.hu/1292)

## ADATOK

- ▶ Professzionális multimédia-készítő csomag
- ▶ OnLocation a videorögzítéshez
- ▶ SoundBooth a hang tisztításához
- ▶ Ultra a kulcsoláshoz
- ▶ Flash, Blu-ray kimeneti támogatás
- ▶ Közvetlen kapcsolódás a termékek között
- ▶ Többmagos processzor és fejlett videokártya-támogatás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** minden egy csomagban, amire szükség lehet

**HÁTRÁNY:** otthoni felhasználóknak drága

**Teljesítmény:** ●●●●● 95%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 98%

**Ár/érték:** ●●●●● 80%

rok támogatása, valamint a nagy kapacitású tárolók kerülnek előtérbe. A programok közötti munka is jóval nagyobb hangsúlyt kapott: a csomagban lévő termékek közül szinte mindegyik képes a másikkal együtt dolgozni. Természetesen a középontban most is a Premiere Pro áll, hiszen nincs az a videós munka, amely ne igényelné a legismertebb vágóalkalmazást. Éppen ezért a csomag egyebek mellett az elő- és utómunkálatokat megkönnyítő kiegészítővel bővült. A legnagyobb újdonság a korábbi kiadáshoz képest a Flash videoformátum támogatása, amelyet az interneten terjedő videomegosztó oldalak népszerűsége indokol. Hasonló áttérést hozhat a Device Central, melynek segítségével mobiltelefonokra készíthetünk egyedi multimédiás termékeket.

A hangfeldolgozás terén is tapasztalható változás: a készletben az Auditiont a Soundbooth váltotta fel, amely a készítőik szerint nagyobb



Számos formátumba exportálhatjuk filmünket az Adobe Media Encoderrel

segítséget nyújt a videofeldolgozáshoz. Júniusi és júliusi számunkban már írtunk a Photoshopról, az Illustratorról és a Flashról, ezért most elsősorban a Production Premium csomagban frissen megjelent alkalmazások névumait mutatjuk be.

## Adobe Premiere Pro CS3

Mindenekelőtt a mai kor technológiáig igazodik a videovágó szoftver, de pár igazán érdekes újdonságot is rejteget. Elsőként érdemes megemlíteni, hogy valós idejű ren-

derelésre képes, ha DirectX 9-es vagy újabb videokártyával rendelkezünk, és legalább 128, de inkább 256 megabájt memória van kártyánkon. Ezt főképp egy új funkciónál, a filmlassításnál vagy -gyorsításnál vehetjük észre, ahol minőségromlás nélkül, speciális kulccsal tudunk sebességet állítani, exportálás nélkül is. Egy másik hasznos funkció a több projekt kezelésére szolgáló ablak, amely gyorskeresőt is tartalmaz, tehát sok film esetében nem kell minden projektbe bele-

## REJTÉLYES HIBA

Telepítése során érdekességekbe botolhat az ember, ha nem óvatos. Az első meglepetés a telepítőlemez behelyezése után ér: országunk beállításainak átvizsgálása után valamilyen oknál fogva japánoknak titulál bennünket az üdvözlőablak. A listából más elem nem választható, ezért lép-

jünk ki az ablakból, és indítsuk el az *Adobe CS3* könyvtárban lévő *Setup.exe*-t. De legyünk résen, ha ugyanis nem vagyunk éberek, a *Telepítési beállítások* ablakban a komponensek felkínálásánál ismét a japán verzióval szembesülhetünk! Ez esetben pedig kárba veszhet a hosszúnak mondható, akár több mint fél óras telepítésünk. Ezért az ablak jobb felső sarkában célszerű az *English* elemet kiválasztani. Ha mindent fel szeretnénk tenni, 25-30 gigabájtnyi helyre lesz szükségünk, és ebből két gigabájtnyi így is a rendszerpartícióra kerül, akkor is, ha más helyet adunk meg.



Ha valaki nem beszél és olvas japánul, gyorsan lépjen ki az üdvözlőablakból

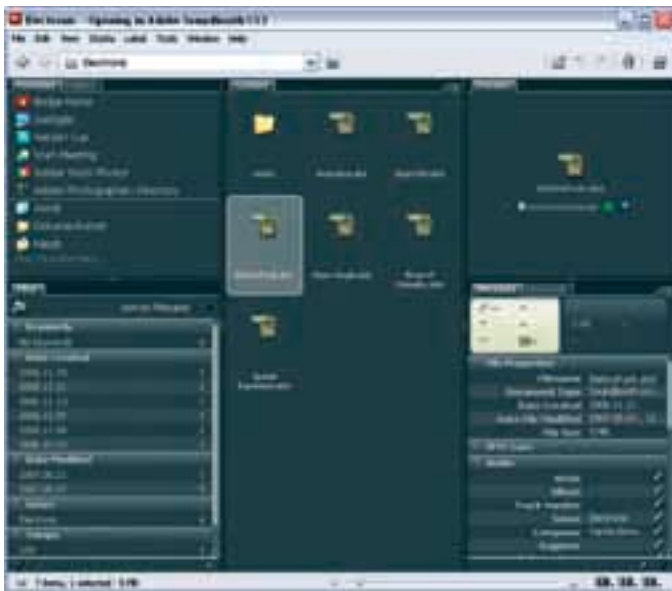
nézni, és külön megnyitni – elég megadni a kulcsszót, és a megtalált elemet máris beemelhetjük a vágáshoz. Természetesen a nagy felbontású (HD) filmek vágása után nem kell lejjebb adni a minőségből, hiszen beépített Blu-ray támogatással látták el a programot. Ugyanakkor azonban, ha például mobiltelefonon szeretnénk megtekinteni a végeredményt, arra is van lehetőségünk, például Flash videoformátumban is menthetünk.

A Premiere-t a csomagban lévő programok legtöbbje kiszolgálja, ám a videósok egyik kedvence valószínűleg az *OnLocation* lesz, mellyel a kameráról vagy más digitális forrásból úgy tudjuk lemezzre rögzíteni a filmet, hogy közben szabadon állíthatjuk a kép- és hangparamétereket, valamint javíthatunk az esetleges rossz felvételeken. Ennek elő-

sekkel láthatjuk el. Az alkalmazás leléktárában az egyszerű tisztítóeszközök (pattogás, háttérzajszűrő) mellett hangsebesség-változtatót is találunk.

Ha valamilyen érdekes zajt tapasztalunk a hangszáv bizonyos pontján, azt egyszerűen kidobhatjuk, és a kijelöléshez akár lasszót is használhatunk! Ez az eszköz univerzális, hiszen egy túlzézelt hangot vagy pattogást is egyszerűen kivehetünk vele a jelből. A kijelölt szakaszon belüli rész ismételtető, s ez a hangok közötti átmenetekre is igaz.

Ha a forráshang helyett valami más szeretnénk használni, arra is van segítség: előre elkészített hangminták alapján saját zenét generálthatunk a film alá. Az így elkészített dallam megfelelő hosszúságú lesz és exportálható is, ha esetleg máshol szeretnénk felhasználni. A program természetesen a külső hangforrásból szár-



Előre elkészített hangmintákból saját aláfestő zenét is készíthetünk

ny, hogy már a beimportálásnál olyan nyersanyagunk lesz, amelyre valószínűleg kevesebb szűrőt kell feltennünk, ezzel a későbbi szerkesztés és javítás nagy részét megspórolhatjuk. Videó exportálásánál használhatjuk akár az *Encore* DVD-készítőt, akár a *Flash* a professzionálisabb végtermék előállításához, vagy az új *Ultrát* a speciális háttérké beillesztéséhez.

### Adobe Soundbooth CS3

Új hangszerkesztő vette át az Audition helyét: a Soundbooth. A program célja, hogy videóanyagunk hangszávját a lehető legtokéletebbre készítsük el. Az integritást mutatja, hogy közvetlenül a Premiere Pro szerkesztőszávjáról hívhatjuk elő, és ehhez nem szükséges külön lementenünk a hangot. Az átemelt hang máris megjelenik a kijelzőn hullámformájában, s azt számtalan hangszűrővel, effektussal és különféle jelölé-

mazó hang felvételét is támogatja, ennek köszönhetően akár profi kommentárral is elláthatjuk majd videóinkat, a megfelelő szűrések után. Ezek után nincs más dolgunk, mint folytatni a munkát a Premiere Próban.

### Adobe After Effects CS3 Professional

Az effektusgyártó is tud újat mutatni, hiszen tartania kell a versenyt a mai technológiákkal. Új rétegek és eszközök kerültek a programba, mint például a szöveg vagy akár más vektoralapú effektusok animálására való *Shape*. A *Puppet* a mozgó alakzatokat figyel, segítségével ezekhez állíthatjuk be a szöveg mozgását. Elég megadnunk például egy ember pontjait, és ahhoz képet irányíthatjuk a hozzá adott elemet, amely így végül életszerű hatást nyújt. Újdonság még a 3D-alapú, karakterenkénti mozgás, mellyel a szavakat és betűket tudjuk három dimenzióban

## TELEPÍTÉSI ÉRDEKESSEGEK

A programok kipróbálásakor érdekes hibajelenséget tapasztaltunk: az *Encore* indításakor az alkalmazás – Microsoft C++ hibára hivatkozva – nem töltődött be. A hibaüzenetből az derült ki, hogy az *Encore* hangkártyákat vezérlő asio.dll állománya akadt össze valamilyen. Nyomozásunk során felfedeztük, hogy ebben a Microsoft a ludas, de a javítás csak a Windows XP SP3-ban lesz benne, addig viszont le sem tölthetjük, mert még tesztelési stádiumban van. Cserébe írhatunk a Microsoftnak, hogy legyen szíves elküldeni számunk-

ra a javítást. A nyomozást itt be is fejeztük, hiszen a weboldal tájékoztatása szerint csak angol verzióra érhető el a foltozás, itthon pedig magyar változatú rendszerek kaphatók.

Másik irányban is elindultunk: megpróbáltuk a tesztgépben található két hangkártyát felváltva leltítani, de nem sok sikerrel jártunk. Az viszont biztató, hogy a Google nem talált hasonló hibát az *Adobe Encore* kapcsán, tehát valószínűleg nekünk volt balszerencsénk – másik gépen, másik hangkártyával működik a program.

forogni, rendezni. A megújult *Brainstorm* segítségével kiválaszthatjuk a szükséges animációkat, melyek közül elég kijelölni azt, amelyik igazán illik a projektbe.

Ha erős, többprocesszoros vagy több processzormagos gépünk van, akkor ezt az *After Effects* alaposan meghálálja, ugyanis képes a renderelést több szálon végezni, valamint újabb videokártyák esetén még

a grafikus processzort is igénybe veszi. Természetesen a Photoshophoz és a Flashhez is közvetlenebb szálak fűzik a programot, például importálhatjuk a rétegeket, vagy elmenthetjük a végeredményt FLV-formátumban is. Flash terén még nagyobb az előrelépés, ugyanis SWF-állományt importálhatunk-exportálhatunk szöveggel, vektoros grafikákkal, maszkokkal együtt. A *Device Central* segít-



Sokak kedvence lehet a Soundbooth, amely segít megtisztítani a zajos hangokat



Első ránézésre úgy hat, mint egy radarerő, pedig ez az *OnLocation* kezelőfelülete

ségével természetesen mobiltelefonokra is elkészíthetjük művünket.

**Adobe Encore CS3**

Az Adobe legnépszerűbb DVD-készítő programja is büszkélkedhet pár igazi újdonsággal, de a legtöbbje sajnos tényleg csak ráncfelvarrásnak nevezhető. A legfontosabb, jövőbe mutató fejlesztés a Blu-ray lemezek támogatása. Ezt főleg nagyfelbontású videók létrehozására tudjuk majd kitűnően használni, mert a megnövekedett kapacitású lemezekeken már kényelmesen elférnek a DVD-nél is sokkal jobb minőségű filmek.

Az Encore másik érdekessége, hogy DVD vagy Blu-ray projektjeinkből közvetlenül Flash-animációkat (SWF-fájlokat) készíthetünk vele a Flash program nélkül is. Ilyenkor nemcsak a film, hanem a menük és egyéb interaktív elemek is ebbe a formátumba konvertálódnak. Ezt célszerű használni például webes DVD-ajánlók elkészítéséhez.

Az Encore már képekből is tud DVD-s „fotóalbumot” készíteni, elég kiválasztani a szükséges képeket, zenét vagy hangalámondást, és máris létrehozhatjuk diavetítésünket. A folyamatra használata egyszerűbb lett, sokkal könnyebben össze tudjuk válogatni és kapcsolni az egyes elemeket. Itt is megvalósul a szorosabb integráció a csomag többi elemével, hiszen a Photoshop vagy az After Effects bármikor segítségül hívható a profibb megjelenés érdekében. Az Intel-alapú Macintosh gépek felhasználóinak jó hír, hogy a program már ezeken a gépeken is működik, nem kell tehát két



**Számos hangeffektussal vértették fel az Adobe Soundbootht**

operációs rendszert használunk egy munka elvégzéséhez.

**Adobe OnLocation CS3**

Az OnLocationról már szót ejtettünk a Premiere Pro esetében, de természetesen önálló alkalmazásként is használhatjuk. Nemcsak DV-kameráról, hanem nagy felbontású jelforrásról is importálhatunk, tehát komplett videorögzítőként vethetjük be. Ha több kamerás jelforrásunk van, akkor szintelitetséget és jelerősséget mérhetünk, szabályozhatunk, így később az eltérő fényerejű felvételekből is egyszerűbben tudunk vágni. A hangspektrum-analizátor segítségével könnyen észrevehetjük azokat a rejtett hangokat is, amelyek kiszűrésével és finomításával sokkal jobb minőségű felvételeket hozhatunk létre.

Egy félképernyős nézet segítségével összehasonlíthatunk két jelenetet, hogy a paramétereik megegyezzenek, tehát ne legyenek éles eltérések színben, fényben, hangban.

A termék dobozában nagy beállítókártyákat találunk kameránk jobb kalibrálása érdekében, így biztosan helyes színnel és beállításokkal dolgozhatunk, valamint több kamera tulajdonságait is összehangolhatjuk. Ha a felvétel átjátszása során bármi hiba lépne fel, a program azonnal jelzi azt, és később nem kell keresgelnünk a probléma okát.

**Adobe Ultra CS3**

Az Adobe Ultra segítségével professzionális kulcsolást és háttér-helyettesítést (más néven lyukasztatás vagy blue box hatás) végezhetünk. A legtöbb videoserkesztő csak egyszerűen kicsréli a hátteret – ez ugyan majdnem élethű hatást eredményez,

de a képeket is felhasználhatunk, tehát az erőmű ilyen esetekben mindenképpen indokolt. A kész filmet az ismertebb formátumokba menthetjük, nagy háttértár birtokában akár tömörítetlen AVI-ba is, a későbbi utófeldolgozáshoz.

**Adobe Device Central CS3**

Fő célja szerint a mobiltelefonokra szánt multimédia-tartalmak létrehozásában segít a Device Central. Szinte minden készülékre egyedi kép, film, animáció kreálható, ezért nemcsak a végeredmény kívánt formátumát kell megadnunk, hanem a mobil pontos típusát is. A program adatbázisa hatalmas, a készülék kiválasztása után megismerhetjük a pontos paramétereit. Ha eldöntöttük, hogy mit szeretnénk készíteni, a szükséges alkalmazás már a megadott paraméterek alapján nyílik meg. Ezzel a megoldással célzott vevőkört szemlélhetünk ki, és készíthetünk részükre multimédiás fájlokat. Mivel a mobilkészülékek adatbázisa az internetről frissíthető, a legújabb modellekre is megtervezhetjük álmaink filmjét.

\*\*\*

Az Adobe multimédiás csomagja minden igényt kielégít, ami csak



**Device Central: válasszunk egy mobilt a kínálatból!**

érezzük valódinak a filmet. Az Ultra viszont számos előre elkészített hátteret és effektust kínál a jobb minőségű kivágás és behelyezés érdekében. Akárcsak a televíziók időjárás-jelentésében, a személyt akár egy szobába is helyezhetjük, és máris hangulatosabb környezetben nézhetjük az előadást. Fokozza az élmény életszerűségét, hogy speciális megvilágítást és árnyékolást alkalmazhatunk, tehát a beillesztett személy és a háttér összhangba kerül.

Mivel ez a módszer nem kevés erőforrást igényel, ezért itt is érvényes az, hogy akár kétféle processzorral és erős grafikus kártyával szinte szárnyakat kap a program, még HD-felbontású filmek esetében is! A háttérhez egészen nagy, 4096×4096-os felbon-

a multimédia vonatkozásában felmerülhet. A legprofibb programok állnak rendelkezésünkre, hogy igazán eredeti és minőségi végterméket készíthessünk, legyen az animáció, videó vagy hang. Ennél a csomagnál már csak a Master Collection lehet teljesebb, de már ez az összeállítás is nagyon megéri az árát, hiszen ha csupán a Photoshop CS3 Extendedet, a Premiere Prót, a Flash Professionalt vagy az Illustrator-t nézzük, ezek külön-külön is nagy értéket képviselnek. Egy dobozban pedig mindegyikhez jóval olcsóbban is hozzájuthatunk, ráadásul egy komplett megoldáscsomagot kapunk. Csak ajánlani tudjuk – főleg profiknak!

**Halasi Miklós**

**CSOMAGOK ÉS FRISSÍTÉSEK**

Négyféle csoportban, összesen hatféle kiadásban jelent meg a Creative Suite 3 csomag. A Design és a Web csomagok Standard és Premium kiegészítésben is kaphatók, míg a Production Premium és a Master Collection csak egyféle változatban érhető el. Ez utóbbi tartalmazza a teljes Adobe termékpalettát, az tehát, aki mindennel foglalkozik, vagy éppen döntésképtelen, ezt vásárolja meg. A céltudatos emberek viszont beérik a kisebb változatokkal is: a Design verzió főként a grafikával foglalkozók gyűjteménye, a Web az internetes tartalomfejlesztőké, míg a most bemutatott Production Premium elsősorban a multimédiát kedvelőket célozza meg.

A telepítésnél jó, ha folyamatos és nagy sebességű internetkapcsolattal rendelkezünk, mert a legtöbb programhoz már javításokat is letölthetünk – ezzel 3.0.1-es verzióra nő a jelzés. Emellett külön



**A Creative Suite 3 többféle kiegészítésben is elérhető, cikkünk alanya, a Production Premium csomag pirossal van bekeretezve**

a Device Centralhoz és a Flashhez frissített telefonprofilokat szerezhetünk be, valamint az újabb készülékek támogatását.



## WEBSZERKESZTŐ

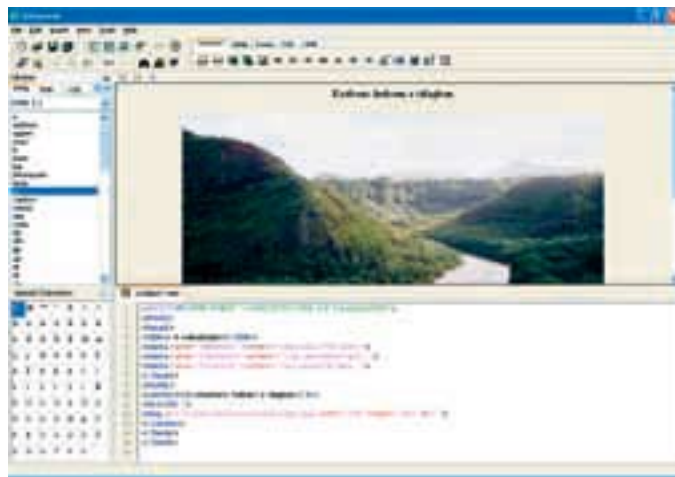
# Alleycode HTML Editor 2.21

Létezik olyan webszerkesztő, amellyel pár perc alatt, néhány kattintással elkészíthetjük internetes oldalunkat, ráadásul ingyenes is? A válaszuk: igen. A program neve: Alleycode.

**W**eboldalak készítéséről mindenkinek elsőként a Dreamweaver vagy a FrontPage jut az eszébe. Nem véletlenül, hiszen a legegyszerűbben ezekkel lehet elkészíteni a main honlapját. Népszerűségüket az is növeli, hogy nagyon sok eszközt kínálnak, tehát szinte bármilyen oldal elkészítésére alkalmasak. Ennek ára is van: sok otthoni felhasználó nem tudja megvásárolni e programokat házi célokra. Ilyen esetekben még kéznél szokott lenni a Word újabb kiadásainak egyike, de ismert probléma, hogy a program által készített végleges kód sok felesleges elemet tartalmaz. A FrontPage ingyenes kistestvérét (a FrontPadet) pedig már megszüntette a Microsoft, legutóbbára az Internet Explorer 4.x/5.x verziói mellett találhattuk meg. Ingyenes és profi megoldáson gondolkodva még eszünkbe juthat a PSPad, de ott – előnézeti kép hiányában – csak a kódot szerkeszthetjük vaktában. Ilyen előzmények után máris megbecsült helye lesz gépünkön az Alleycode-nak.

## Az egyszerű webszerkesztő

Első indításkor szembesülünk egy nehéznek tűnő kérdéssel, de szerencsére a kezdőkre is gondoltak, tehát aki élete első weboldalát készíti, az böngészze át a felhasználói kézikönyvet. Az alkalmazás alából csak egy szövegszerkesztői felületet kínál fel, ezzel kissé elriasztva az is-

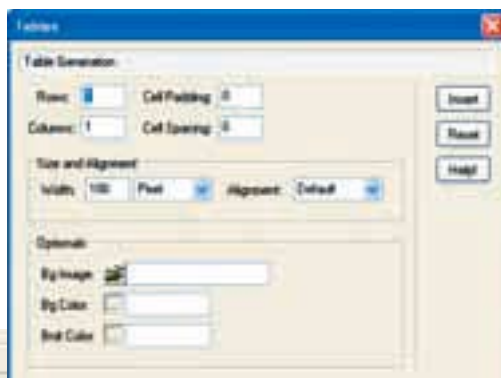


merkedőket. Nem kell megjedni, szinte alig kell majd gépelni valamit! A Libraries Window és a Synchro View bekapcsolása után máris hátradőlhetünk, és elkezdhetünk ismerkedni a programmal. A panelek bekapcsolására azért van szükség, mert a kódolást nagyban megkönnyíti a weboldalak készítéséhez felhasználható lista. Mindössze a megfelelő funkcióra kell kattintani, és az azonnal megjelenik a kódban. Nekünk csupán a beszúrt kód paramétereit kell megadni. Ennél egyszerűbben, pontosabban és gyorsabban nem

rakhatunk össze egy weboldalt. A Synchro View nézetben folyamatosan nyomon követhetjük a változásokat, külön böngésző nyitása nélkül.

## Fejlett funkciók

A betekintőablak csak részben adja vissza a valóságot, ezért több telepített böngészőt is megadhatunk a program



## Táblázat készítésében is segít az Alleycode

számára, melyekben ellenőrizhetjük a végeredményt. Weboldalak összerakásához kétféle szabvány utasításából is válogathatunk. Ha nem egyszerű HTML-oldalakat szeretnénk létrehozni, akkor lehetőség van PHP- és CSS-kódolásra is. Ez például fórumok vagy szkriptek módosítására, létrehozására hasznos funkció. Az ismertebb elemek (mint hivatkozások, képek, táblázatok, színek) könnyebb elhelyezésére külön funkciógombokat találhatunk a szerkesztett dokumentumnak megfelelően. A keretes weboldalak elkészítéséhez a legismertebb minták kö-

zül is választhatunk, de ha speciális mezőket szeretnénk elhelyezni a lapunkon, ez sem akadály az Alleycode számára. Egy kattintással ismertebb adatlapmezőket szűrhetünk be, melyeknek elég csak az értékeit módosítanunk. Nemzetközi weboldalak elkészítéséhez még egy külön karaktertábla is rendelkezésünkre áll. Az elkészült weblapot – közvetlenül a programból – egy FTP-kliens segítségével fel is tölthetjük az internetre.

Az Alleycode nem látvány alapján írja a kódot, mint az ismertebb szerkesztők, de egyszerűsége és moduláris felépítése okán sokak kedvence lehet, mellyel nagyon gyorsan készíthetünk tetszetős weboldalakat. Mindössze csak egy dologra kell figyelni: a kurzor helyére a szövegszerkesztőben.

Halasi Miklós



## CD2/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Alleycode HTML Editor 2.21

**Forgalmazó:** Konae Technologies Inc.

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3356](http://hopp.pcworld.hu/3356)

## ADATOK

- ▶ HTML-, XHTML-, PHP-, CSS-szerkesztő
- ▶ Szintaxis szerinti formázás
- ▶ Mezők és sablonok beszúrása
- ▶ Előnézeti kép
- ▶ Többféle böngésző kezelése
- ▶ Közvetlen FTP-elérés külső programmal

## ÉRTÉKELÉS

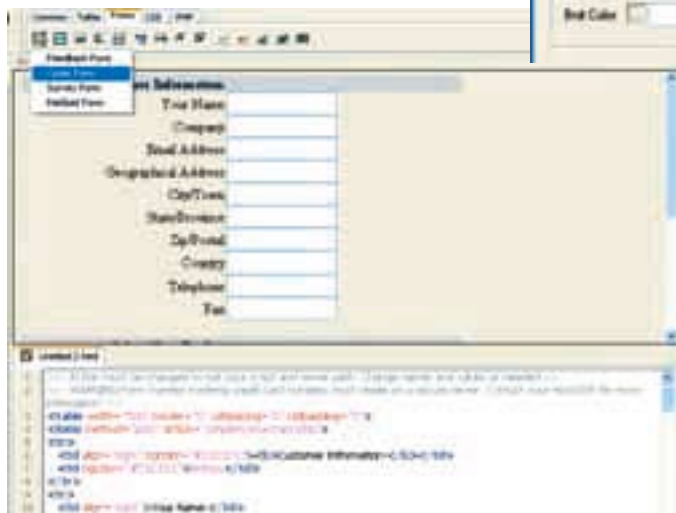
**ELŐNY:** egyszerűen kezelhető, moduláris felépítésű, ingyenes webszerkesztő

**HÁTRÁNY:** nem tartalmaz WYSIWYG-szerkesztőt

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%



Előre gyártott sablonokkal is dolgozhatunk

## TÉRKÉPPROGRAM

# Google Earth 4.2 (beta)

Ismét megújult a Google Earth, ez az interaktív földgömbprogram: immár nemcsak Földünket, de az innen látható csillagos égboltot is képes realiztikusan, fényképek alapján bemutatni. Akinek ez kevés, az már szabadon repülhet is a kiválasztott táj felett, hála a beépített repülésszimulátornak.

**A** Google Earth-öt a Google Maps saját gépünkön futó különkiadásának tekinthetjük. Tudja majdnem mindazt, amit a Maps, ám mivel gépünk minden erőforrásához hozzáfér – néha jobban is, mint szeretnénk –, sok olyasmit is kínál, amire a távoli szerverten futó Google Maps sosem lenne képes. Különösen igaz ez a legújabb, 4.2-es kiadás extráira, amelyek már tökéletesen kiaknázzák a távoli kiszolgáló és a helyi gép minden összeadott erejét.

## Út a csillagokba

A térképprogram tökéletesítése mellett igazi újdonság is került az új verzióba: a menüsor jobb oldali részére ikonjára vagy a View → Switch to Sky menüpontra kattintva földgömbünk hirtelen átvált planetáriumprogrammá. Természetesen az

égbolt térképe is fotókból van összeállítva; a NASA és sok híres obszervatórium többzernyi felvételéből összeállított adatbázisból keresi ki a program a helynek és a nagyításnak megfelelő kép(ek)et.

E módszerek persze megvan a maga kis műhibája is: a Google Earth sosem fog olyan képet mutatni az égről, amelyet szabad szemmel vagy akár távcsővel is láthatunk. Mivel a csillagászati fotók színe és részletessége az alkalmazott technológiáktól és az expozíciós időtől függően igencsak eltérhet, ezért a Google Earth égboltmozaikja meglehetősen tarkabarka képet mutat. Ráadásul a nagyítást növelve egy idő után elfogynak a szükséges felvételek, ezt követően a program bután nagyítja az aktuális fotót, szinte a végtelenségig. Így történhet meg az, hogy a Google Earth csillagainak egy idő után határozott kiterjedésük lesz, hiszen a program a fotókon beégett csillagokat nagyítja koronggá, noha a valóságban még soha senkinek sem sikerült egy csillag felszínét megpillantani, a Napunkon kívül.

Túllépve az üres nagyítás témakörén, számtalan hasznos és szép kiegészítőt fedezhetünk fel csillagtér-



**Az Orion csillagkép leghíresebb ködei. A fenti Lófej-ködbe, illetve az alsó Nagy Orion-ködbe bele is nagyíthatunk, és a Hubble-űrteleszkóp róluk készített fotóit is megnézhetjük**

a kiválasztott objektum képe és/vagy a róla szóló tudományos leírás bukkan fel egy ablakban

– a *Constellations* réteg mutatja meg a csillagképek nevét és összekötő vonalait

– a *Backyard Astronomy* rétegen a legismertebb, szabad szemmel és

– a *Hubble Showcase* rétegre váltva megkereshetjük a Hubble-űrtávcső legszebb felvételeit

– mint minden rendes planetáriumprogramban, itt is megkereshetjük a Holdat és a Naprendszer bolygóit – erre szolgálnak a *The Moon* és a *The Planets* rétegek. Sajnos ez a program egyik legrosszabbul kivitelezett része. Az „időgép” meglehetősen butácska, legfeljebb másfél-másfél hónappal tud eltávolodni az aktuális dátumtól előre és vissza, ráadásul a bolygók és a Hold is eléggé csúnyán jelenik meg a térképen, ügyetlenül összeollózott montázs érzetét kelte

– a *Users's Guide to Galaxies* és a *Life of a Star* réteg objektumai a modern csillagászat két fontos alaptémájába, a galaxisok és a csillagok fejlődésének titkaiba vezetik be az érdeklődőt.

## 3D-s városok

Térjünk vissza saját sárgolyónkra, azaz a földi nézetre! Ráadásul egy sima golyóra, azaz gömbre, mert a Google Earth viszonylag keveset foglalkozik az ember készítése te-reptárgyak magasságával. A hegységek természetesen kiemelkednek, a folyóvölgyek bevágódnak – jól látszik, ha kis nagyításban bebillentjük a program képsíkját –, ám hiába tartalmaz a képek textúrája mondjuk épületeket, ezek csak laposra hen-



**A Hold és a Mars égi útja júliustól októberig. Sajnos a grafikai kivitelezés csapnivaló**

képünkön. Akárcsak Földünket járva, a *Sidebar Layers* menüjében most is érdekes információk rétegeket kapcsolhatunk be, az ezekhez tartozó jelölőpontokra kattintva a térképen

kis távcsővel megfigyelhető objektumok (csillaghalmozok és ködök, galaxisok stb.), valamint a fényesebb csillagok nevének (katalógusszámának) megjelenítését kapcsolhatjuk be



## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** 4.2 (beta)

**Forgalmazó:** Google

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/1131](http://hopp.pcworld.hu/1131)

## ADATOK

- ▶ Interaktív, nagyítható földgömb
- ▶ Asztrofotókon alapuló planetáriumprogram
- ▶ Hozzáadott tartalmak (érdekes helyek, épületek stb.)
- ▶ Útvonaltervező
- ▶ 3D-s épületek
- ▶ Beépített repülésszimulátor

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** „mindentudó” térképek rengeteg extrával

**HÁTRÁNY:** csak interneteléréssel működik

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%

gerelve látszanak. Ráadásul nem is mindig felülről látszik a kép, mert az eredeti műholdas felvételek a legritkább esetben készültek függőleges irányból. Budapest viszonylag szerencsés, ám mondjuk New York felülnézete olyan esetlen szögű lett fotózva, hogy talán még a született New York-iak sem ismerik fel elsőre városuk részleteit.

Márpedig, ha belenagyítunk valahova, akkor igencsak hiányzik a harmadik dimenzió! Szerencsére a nagyobb városok – többnyire Amerikában – híresebb épületei le vannak modellezve 3D-ben, ezeket a 3D Buildings réteg bekapcsolásával tudjuk megjeleníteni. Megfelelő 3D-s grafikus kártya birtokában a Google Earth választhatóan képes a DirectX-es vagy Open GL-es hardvergyorsított üzemmódban is működni. Először az épületek szürke falai jelennek meg, mintha papírdobozok lennének, majd ha van hozzájuk, a textúrát is letölti a program. New York ebben a nézetben már egész kellemesen fest, felismerhetők az épületek.

Jó, jó, de mi van a hazai városokkal? Egy jó és egy rossz hírünk van ezzel kapcsolatban. A rossz az, hogy a kelet-magyarországi városok fotói még mindig nevenségesen kis felbontásúak, például Miskolc és Szeged utcái továbbra is felismerhetetlenek. A jó hír viszont az, hogy Budapesten meg-



**Választhatunk, hogy mivel és honnan kívánunk repülni**

jelentek az első 3D-s épületek. Hála néhány kreatív honfitársunknak, fővárosunkban is kiemelkednek az első Google SketchUp térbeli modellező-programmal ([sketchup.google.com](http://sketchup.google.com)) készített objektumok. Megtalálhatjuk a legnagyobb nevezetességeket (Parlament, Budavári Palota, Szent István-bazilika, Operaház stb.), de valaki még a kedvenc lakótelepi házat is lemodellezte.

Ennek kapcsán két fontos dolgot is megérthetünk a Google Earth működésével kapcsolatban: elsőként azt, hogy nem minden kerül rengeteg pénzbe, a Google képes az önkéntes közösségi alkotómunkára építeni, amikor tartalommal tölti fel adatbázisait. Másodikként pedig azt, hogy miért kell a programot viszonylag ritkán frissíteni. Bőven elég, ha a Google szerverein

frissül a tartalom, a program csak elénk hozza mindezt.

### Szelek szárnyán

Azért az jó, ha olykor új ötletek is bekerülnek a programba! Az aktuális ügyfélprogram másik fontos újítása egy egyszerű és ebből fakadóan nagy találmány: a beépített repülés-szimulátor. Azaz, ha már itt a táj, valamint a térben ábrázolt épületek, miért is ne repülhetnénk el felette, illetve közöttük?

A repülés-szimulátor a jelenlegi kiadásban még rejtett funkció, csak a kizárólag angol billentyűkiosztás mellett használható <Ctrl>+<Alt>+<A> kombinációt lenyomva kerül elő. Ha már egyszer sikerült előcsalunk, később már megjelenik a Tools menüben is (Enter Flight Simulator). Itt belépvé választhatunk repülőt magunknak. A lista jelenleg rövid: vagy egy F16-os vadászgéppel, vagy egy SR22-es kis, légcsavaros géppel repülhetünk.

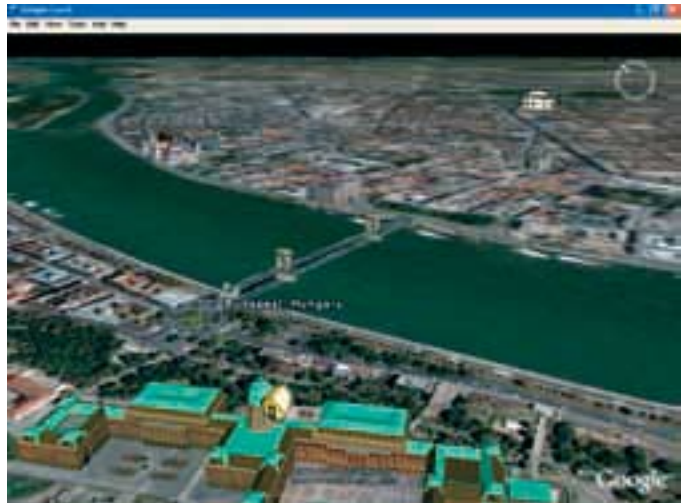
Tudunk kell, hogy ez nem egy „igazi szimulátor”; a két repülő közt gyakorlatilag nincs lényeges kezelési különbség, nincsenek látványos műszerfalak, csak azonos OSD-kijelzők – mindössze az elérhető sebesség más és más. Az F16-ossal gyorsan suhanhatunk; ekkor – főleg alacsonyan repülve – előfordulhat, hogy a program nem fogja tudni letölteni időben a tájat a Google távoli szerveréről. Annak tehát, aki a nyugodt nézelődés híve, az SR22-est ajánljuk.

Felszállhatunk egy nagyobb, választható repülőtérrel – ez a program alapértelmezése –, vagy aki nem akar a felszállással bíbelődni, az a Current View opciót választva (<Ctrl>+<A>) azonnal a levegőben találhatja magát a földgolyó előzőleg megfigyelt helyén. Repülhetünk az egérrel és billentyűzettel navigálva (<Ctrl>+<H>-ra kapunk sűgőt a kiosztásról) vagy PC-s botkormányunkat használva is.

Ha bekapcsoljuk a 3D-s épületeket, cikázhatunk közöttük, de akár keresztül is repülhetünk rajtuk, hiszen a Google Earth jelenleg terrorista- és kezdőpilóta-tűrő. Mindössze a földre zuhanás gond, de az alkotók ezt is ügyesen kihasználták: ha leesünk, kérésünkre (Resume Flight gomb) a program visszahelyez a becsapódás helyének koordinátájára, de magasan a levegőbe. Ha tehát valami miatt elvesztenénk a vezérlést, nyugodtan üsünk egy jó nagy krátert, azonnal visszakerülhetünk egy magas, ráadásul stabil repülési pozícióba. Csak a valóságban ne próbálja ki ezt senki!

\*\*\*

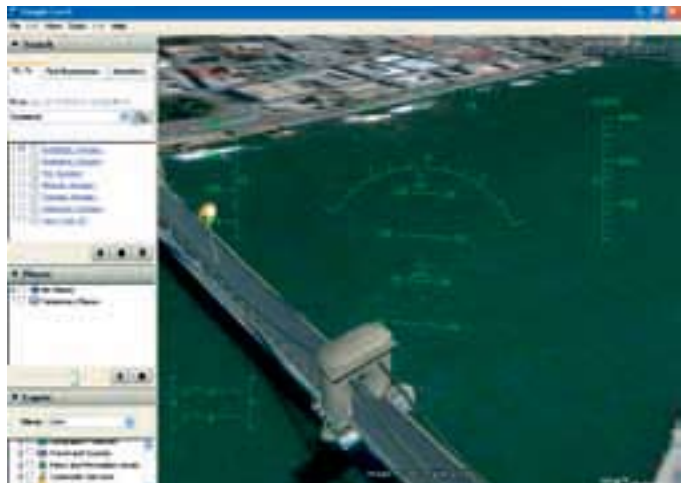
Alapjában véve egy látványos és hasznos csillagászati résszel, valamint egy szórakoztató repülés-szimulátorral egészült ki a Google Earth. Igaz, neve inntől talán kicsit túlhaladt,



**Budapest 3D-s épületeinek egy része. A háttérben még „épül” az Operaház**



**New York épületei. Itt sincs mindegyikhez textúra, ám ha türelmesek vagyunk, egyre többet tölt le a program**



**Na, ebből sem lesz repülés a híd alatt...**

a Google Universe sokkal találóbb lehetne. Meglehet, alkotói csak a hátralevő fejlesztések miatt nem merték ezt a hangzatos címet adni neki.

Vannak még hibái, vagy inkább hiányosságai, amelyeken a jövőben remélhetőleg javítani fognak. Leginkább azt nem értettük, hogy miért nem tud képeket mutatni olyan településekről,

amelyeket a Google Maps akár utcahátszám szinten is képes megjeleníteni. Mivel korábban már írtuk, hogy ez elsősorban a távoli szervereken múlik, lehet, hogy egyszer csak egy tökéletes, jól nagyítható földgömbre ébredünk. Mint tudjuk, a Google mindenre képes!

**Bata László**



## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Prospector Lite 5.11  
**Fejlesztő:** Bay Prospector  
**Ár:** ingyenes  
**Web:** hopp.pcworld.hu/3528

## ADATOK

- ▶ Elmenthető, csoportba rendezhető keresések lefuttatása az eBay aukciós portálon
- ▶ Automatikus keresések e-mail figyelmeztetéssel
- ▶ „Lesipuskázás” (a tét megemlése az utolsó előtti pillanatban)

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** hasznos segédeszköz ebayezők számára

**HÁTRÁNY:** a kezelőfelületet „szokni” kell

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 80%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## eBAY-SEGÉD

# Prospector Lite 5.11

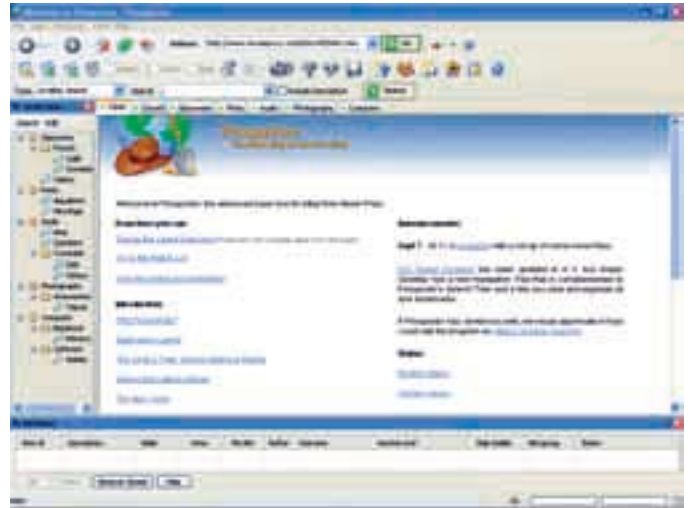
Ennek az alkalmazásnak köszönhetően jóval egyszerűbben keresgélhetünk az eBay aukciós portálon.

**A**ki sokat böngészi az eBay aukcióit, megpróbálva elcsípni a jó ajánlatokat, az tudja, hogy ehhez rengeteget kell a gép előtt ülni és nézegetni az oldalt. Ez a program leveszi a vállunkról a terhet: egyrészt széles körű keresési lehetőségeivel, másrészt az úgynevezett *sniping*gal, ami azt jelenti, hogy a nevünkben az utolsó előtti pillanatban emeli meg a tétet, így az aukció többi résztvevőjének nem lesz ideje reagálni erre. Részletes keresési feltételeket hozhatunk létre, kulcsszavak, kivételek és egyéb szűrők segítségével, sőt akár logikai kifejezések használatával. Részletes kereséseink elmenthetők és különböző csoportokba rendezhetők, így módon később bármikor újra lefutathatók, hogy ellenőrizhessük a friss aukciókat is. A további képességek közül érdemes kiemelni a szabadon konfigurálható találati listát, az e-mail küldésére alkalmas automatikus keresőt, valamint

a már említett „lesipuskást”, amely az utolsó előtti pillanatban ígér rá a kiválasztott árura. A Prospector ingyenes, Lite verziója napi 30 keresést és havi

15 „lesipuskázást” engedélyez – aki ennél többre vágyik, megvásárolhatja a fizetős Pro változatot.

Tószegi Szabolcs



## CÉGHÍREK PLUSZ TOP 500

## Ingyenes céginformációs kiadvány a CompLex Céghírek Plusz adatai alapján

**A** CompLex Kiadó a céginformációs piac egyik meghatározó szolgáltatója. A Céghírek 1995-ös kiadása óta az ügyvédek, banki alkalmazottak, üzleti döntéshozók és mindazon szakemberek segítőtje, akiknek nagy mennyiségű cégdatot kell kezelni, ellenőrizni. A kiadvány a Cégközlöny adatain alapul és DVD-lemezen adják ki. Utóbbit havonta frissítik, de az előfizetők hetente online hozzáférnek a legfrissebb adatokhoz.

A kiadó 2007 év folyamán a cégadatok iránti növekvő igény miatt útjára bocsátotta a program továbbfejlesztett változatát, a Céghírek Pluszt. Az új kiadványon – a Céghírekhez hasonlóan – szerepelnek az 1945 után bejegyzett és 1989-ben még működő, valamint az 1989 óta bejegyzett cégek adatai és az 1989 óta bekövetkezett változások. A cégjegyzékbe bejegyzett alapadatokon kívül a rendszerben meg-

találhatók a Magyar Közlönyben és a Cégközlönyben megjelent, a cégekre vonatkozó hirdetmények és közlemények, tekintet nélkül arra, hogy a közzétételt törvény vagy bírósági határozat írta-e elő, vagy a cég saját közleményeként jelent-e meg. A CompLex Céghírek Plusz tartalmazza még a kiadás pillanatában elérhető legfrissebb pénzügyi beszámoló főbb adatait, az APEH által nyilvántartott adószámokat és a létszámadatokat is. A kibővült adathalmaz még több hasznos információval látja el a kiadó ügyfeleit, segítve üzleti döntéseiket. A kezelőprogram keresőfunkciói is továbbfejlesztettek, így már közel 50-féle szempont szerint lehet összetett kereséseket végezni az adatbázis minden adatmezőjében. Pontos szűrések végezhetőek a teljes adatbázis tetszőleges adatmezőjére, például a név, árbevétel, tevékenységi kör adataira is. Lehetőség van a kiadvány

adatainak tömeges exportjára, így az jól használható adatbázisok karbantartására és adatfrissítésre. A kezelőprogram külső programokból vezérelhető, összekapcsolható CRM-rendszerekkel is. A program partnerfigyelő és etikettnyomtató funkciókat tartalmaz. Az adattartalom, a kezelőprogram és a széles körű programfunkciók együtt egy jól használható céginformációs szolgáltatást biztosítanak a kiadó előfizetői számára.

A Céghírek Plusz TOP 500 Magyarország legnagyobb cégeit kívánja bemutatni. A program alapját a fent ismertetett Céghírek Plusz adja. Az adatbázis és a keze-

lőprogram megegyezik a Céghírek Plusz programéval, így a Cégközlöny adatai mellett tartalmazza a pénzügyi beszámoló legfontosabb adatait és létszámadatokat is. Az 500 cég sorrendjének megállapításához a 2005-ben leadott pénzügyi beszámoló árbevételei képezték az alapot. Az adatbázisban csak azon cégek szerepelnek, amelyekről a hivatalos nyilvántartásban pontos adatok találhatóak.

A kiadó reményei szerint a Céghírek Plusz TOP 500 hasonlóan „nagy testvéréhez” a Céghírek Pluszhoz népszerű lesz a felhasználók körében.



## GRAFIKAI SZOFTVER

# My Pictures 3D

Fotóink bemutatására nagyon sok alkalmazás közül választhatunk, ám kevés olyat találunk, amely egyszerűen kezelhető, látványos és ingyenes is. Szerencsénkre éppen ilyen a My Pictures 3D két programból álló sorozata.

**A**zzal nyújt többet konkurenseinél a My Pictures 3D, hogy fotóinkat különféle látványos kiállítóhelyeken mutatja be. Hely-

középkori várat, görög templomot, luxusjachtot vagy akár űrállomást is – miután a szükséges galériákat letöltöttük. A képeken és a helyszínen



színeként többek között választhatunk hagyományosabb és modernebb múzeumot vagy galériát, szalont,

kívül megadhatjuk még látogatónk magasságát és sebességét is, sőt még háttérzenét is választhatunk. Ezt

követően csak egy kattintás – vagy képernyővédőként működtetve némi várakozás –, és már meg is nyílik virtuális tárlatunk.

A látogatás megkezdése után hagyhatjuk, hogy a számítógép maga bolyongjon a termekben, udvarokon vagy egyéb helyszíneken, de az <F1> gomb lenyomásával át is vehetjük az irányítást, és a továbbiakban az egér segítségével mi dönthetjük el, hogy merre is szeretnénk menni, mely képeket akarjuk alaposabban szemrevételezni.

Arra is lehetőséget kínál a program, hogy fotókiállításainkat másokkal megosszuk. Segítségével olyan képernyővédőt és bemutatóprogramot is létrehozhatunk, amelynek futtatásához nincs szükség a My Pictures 3D Screensaver telepítésére, mi több, akár VRML-formátumba is exportálhatjuk művünket internetes megosztáshoz.

Weisz Tamás

## CD2/DVD

Az ingyenes rendszer és kiegészítő galériái megtalálhatók a lemezmellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** My Pictures 3D Screensaver és My Pictures 3D Album

**Fejlesztő:** VicMan Software

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3390](http://hopp.pcworld.hu/3390)

## ADATOK

- ▶ Automatikus és interaktív 3D-s képgalériák
- ▶ Képernyővédők, futtatható programok létrehozása
- ▶ VRML-export
- ▶ 19 különböző környezet
- ▶ MP3-as zenei aláfestés

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** látványos képbemutatók, automatikus és interaktív üzemmód, sokféle helyszín

**HÁTRÁNY:** csak JPEG-képek használhatók, gyengébb 3D-s grafikus kártya esetén rossz képminőség

**Teljesítmény:** ●●●●● 88%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 82%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%



Hihetetlenül élénk  
színek – egyszerűen  
megbabonáz



SP830/831

Ragadja meg közönségét a színek kavalkádjával!

Tartsa meg prezentációját sorozban új színvonalon a BenQ SP830/831 az új projektorokkal. Mindenféle előadóteremben, minden színt és részletet olyan kristálytisztán vetít ki, ami még a videóprojektorok is megsejtéennék. Emellett egyedülálló technológiáknak és elképesztő 3300/4000 ANSI lumen fényerejüknek köszönhetően ezek a WXGA projektorok mindig „fényvillanásnak és fényvilágosítják” közönségét.

További információkért látogasson el a BenQ.hu honlapra.

- HQV – pixelenkénti képfeldolgozás
- Brilliant Color™ – a köztérnyelvényben felerősített fényerő

Szerezze meg közönsége óvatlan figyelmét az új BenQ BenQ SP830/831 modellekkel.

**BenQ**

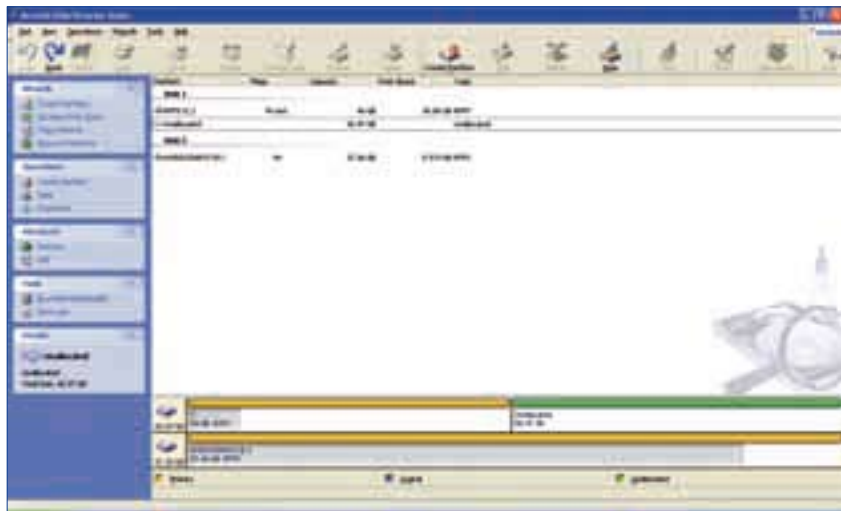
Enjoyment Matters



## LEMEZKEZELŐ

# Acronis Disk Director Suite 10

Az Acronis Disk Director Suite egy teljes körű lemezkezelő és particionáló csomag, amely egy nagy és több kisebb, ám igen hasznos programot tartalmaz.



felhasználóknak lehet ideális, csupán pár alapművelet engedélyez, használatával létrehozhatunk és másolhatunk partíciókat, valamint szabad helyet mozgathatunk közöttük – ráadásul mindezeket könnyen kezelhető varázslók segítségével. Középfaladó és haladó felhasználók számára – valamint az összetettebb feladatok eléréséhez – a manuális mód javasolt, itt ugyan-

Azt mindenképpen érdemes kiemelni, hogy a partíciókon végzett műveletek nem hajtódnak végre azonnal, csak a lemezek területét mutató „térképen” jelennek meg először, hogy ellenőrizni tudjuk, mit is műveltünk valójában. Ha minden rendben van, és a végeredmény is pontosan úgy fest, mint ahogy azt elképzeltük, akkor indíthatjuk el a valódi műveletet.

## Hasznos apróságok

A csomagban a particionáló alkalmazás mellett több aprócska program is található, amelyek jól kiegészítik annak működését. Az **Acronis Disk Editor** – mint az a neve is mutatja – egy lemezszerkesztő, mégpedig a haladóbb fajtából. Használatával közvetlenül a lemezen található adatokat szerkeszthetjük szektorszinten – talán említünk sem kell, hogy csak tapasztalt felhasználók számára javasoljuk. Az **Acronis OS Selector** azoknak lehet hasznos, akik több operációs rendszer szeretnének futtatni. A program segítségével bármely meghajtó bármely partícióján lévő operációs rendszer elérhetővé válik. Az **Acronis Recovery Expert** letörölt vagy megsérült partíciók helyreállítására használható. A **Rescue Media Builderrel** olyan rendszerindító lemezt tudunk készíteni, amely tartalmazza a particionálóalkalmazást és az OS Selectort is – akkor hasznos, ha valami miatt nem indulna el operációs rendszerünk.

\*\*\*

Nagyon jó, teljes csomag az Acronis Disk Director Suite: elsősorban azoknak javasoljuk, akik több operációs rendszert szeretnének használni, emiatt gyakran változtatják merevlemezük partícióit.

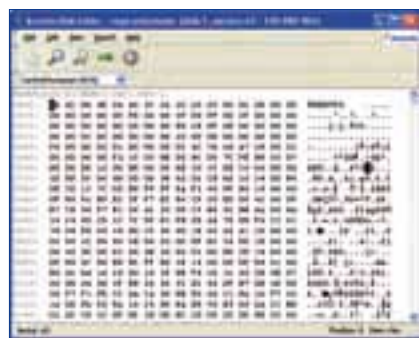
Tószegi Szabolcs

**M**indannyian tudjuk, hogy particionáló szoftverre nem túl gyakran van szüksége az embereknek. Az operációs rendszer telepítésekor általában létrehozzuk a számunkra szükséges partíciókat, amelyeket rendszerint nem is bolygatunk a következő újratelepítésig. Néha azonban szükség lehet egy olyan alkalmazásra, amelynek segítségével megváltoztathatjuk a korábban létrehozott

is a program teljes tudása elérhető. Az automatikus üzemmódban említett varázslók természetesen itt is megvannak, de sok egyéb művelethez is hozzáférhetünk.

A másolás, mozgás és átméretezés mellett lehetőségünk van formázni, törölni, kettévágni (azt is megadhatjuk, hogy mely mappák kerüljenek át az új partícióra), összevonni, ellenőrizni vagy töredezettségmentesíteni a partíciókat. Emellett megváltoztathatjuk a kötet azonosítóját, böngészhetjük a rajta található mappákat és állományokat, valamint részletes összefoglaló adatokat is képes kijelteni a program.

Ezeket felül további haladó funkciók is elérhetők: ilyen a meghajtó betűjelének megadása, az állományrendszer és a partíció típusának megváltoztatása, az adott partíció elrejtése az operációs rendszer (és más alkalmazások) előtt, valamint a meg-



**Haladó felhasználók akár szektorszinten is szerkeszthetik merevlemezük tartalmát**

területeket, ráadásul jó lenne mindezt adatvesztés nélkül megoldani. Ilyen az Acronis Disk Director Suite is, amely nevéhez méltóan nem egy, hanem több alkalmazásból áll.

## Particionálás oda-vissza

A csomag „lelke” a már korábban említett particionáló program, a **Disk Director Suite**. Ismerkedjünk meg először ennek a képességeivel, majd később jöjjenek az apró kiegészítő alkalmazások.

A program alapvetően kétféle üzemmódban képes működni, automatikus és manuális módban. Az első a kezdő

hajtó foglalási egységének (cluster size) cseréje.

Mint minden modern particionáló programnak, a Disk Director Suite-nek is az a legnagyobb előnye, hogy a műveleteket adatvesztés nélkül hajtja végre.

Ez azt jelenti, hogy ha bármilyen feladatot végzünk, legyen az átméretezés, összevonás vagy NTFS-állományrendszerrel FAT32-re konvertálás, a program adatainkat a helyén hagyja.



**A program saját, rengeteg funkcióval ellátott rendszerindító menüje. (mivel virtuális gép alatt futtattuk, nem ismerte fel az operációs rendszert)**

## CD1/DVD

A program 15 napos, korlátozott funkcionális próbaváltozata megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Acronis Disk Director Suite 10

**Készítő:** Acronis

**Forgalmazó:** SVED Zrt.

**Ár:** 13 440 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3393](http://hopp.pcworld.hu/3393), [shop.pcworld.hu](http://shop.pcworld.hu)

## ADATOK

- ▶ Partíciók kezelése (másolás, átméretezés, összevonás) adatvesztés nélkül
- ▶ Saját rendszerindító menü, akár száz operációs rendszerrel
- ▶ Szektorszintű lemezszerkesztő
- ▶ Letörölt partíciók visszaállítása
- ▶ Rendszerindító lemez elkészítése

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** komplett csomag, mindent tud, amire a partíciókezelésnél szükség lehet, hasznos kiegészítő programok

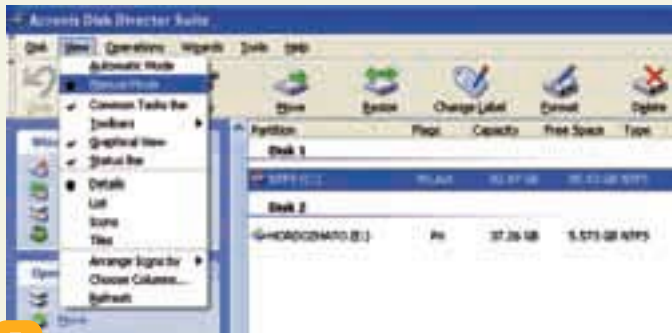
**HÁTRÁNY:** csak és kizárólag haladó felhasználóknak!

**Teljesítmény:** ●●●●● 80%

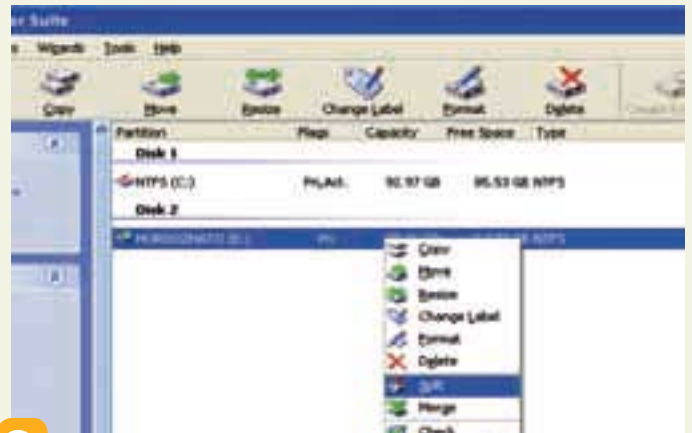
**Szolgáltatás:** ●●●●● 90%

**Ár/érték:** ●●●●● 90%

# A PROGRAM KEZELÉSE A GYAKORLATBAN



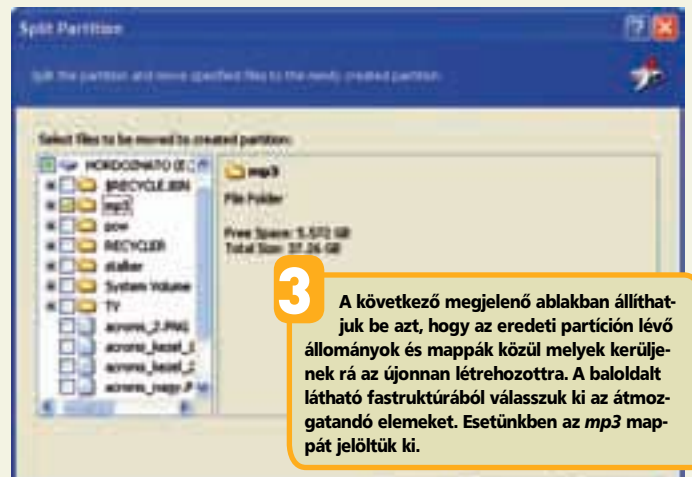
**1** Ezen az oldalon bemutatjuk, hogy mennyire egyszerű az alkalmazás segítségével meglévő E: partíciókból levágni egy kisebb darabot, majd azt más állományrendszerrel ellátni. Példánkban a programot manuális módban használjuk, hogy minden művelethez hozzáférjünk.



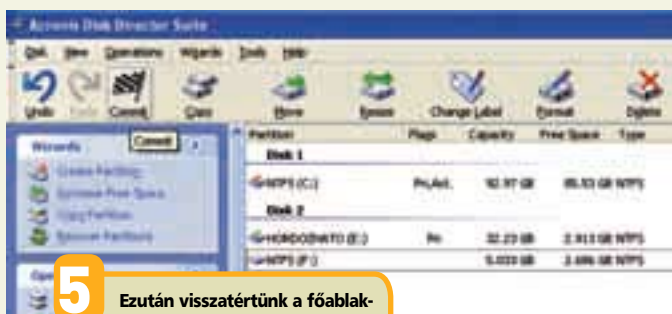
**2** A lemezek listáját tartalmazó menüben válasszuk ki azt a partíciót, amelyre dolgozni szeretnénk (esetünkben ez az E: meghajtó lesz). Miután ezt megtörtént, a jobb gombbal elérhető menüben (vagy a fő eszköztárban) jelöljük ki a *Split* parancsot.



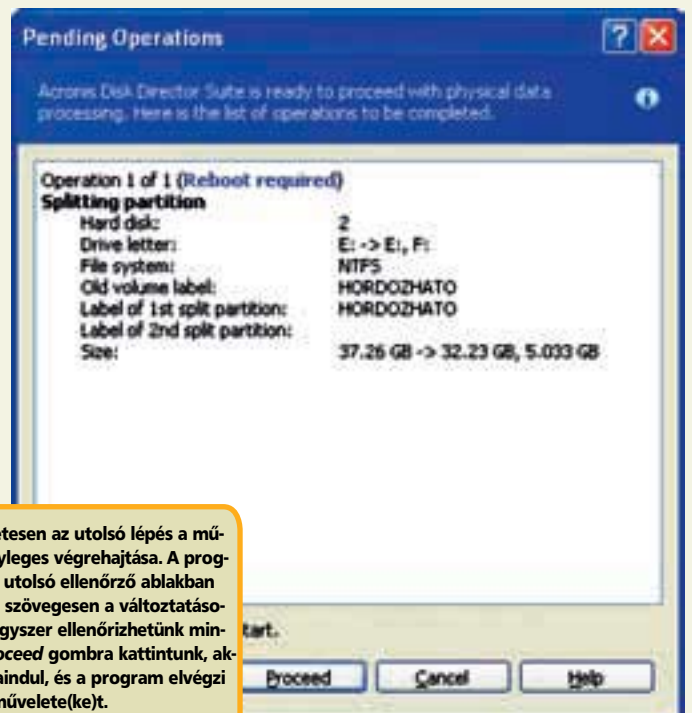
**4** Ezt követően azt kell megadnunk, hogy a szabad hely miként legyen felosztva a két partíció között. Alap esetben a program pontosan elosztja a két partícióra, de ezt természetesen szabadon megváltoztathatjuk a csúszka segítségével. (Baloldalt a meglévő, jobboldalt pedig az új partíció található.)



**3** A következő megjelenő ablakban állíthatjuk be azt, hogy az eredeti partícióban lévő állományok és mappák közül melyek kerüljenek rá az újonnan létrehozottra. A baloldalt látható fastruktúrából válasszuk ki az átmozgatható elemeket. Esetünkben az *mp3* mappát jelöltük ki.



**5** Ezután visszatértünk a főablakba: úgy tűnik, hogy a művelet végrehajtott, a lemezek listáján is megjelent újonnan létrehozott partíciók. Természetesen ez nincs így, a műveletek először csak „virtuálisan” hajtódnak végre, ha a lemeztérkép alapján megfelelőnek találjuk azt, amit létrehozunk, akkor a *Commit* gombbal lehet elindítani a feladat végrehajtását.



**6** Természetesen az utolsó lépés a művelet tényleges végrehajtása. A program még egy utolsó ellenőrző ablakban foglalja össze szóvegesen a változtatásokat, itt még egyszer ellenőrizhetünk mindent. Ha a *Proceed* gombra kattintunk, akkor a gép újraindul, és a program elvégzi a megadott művelete(ke)t.

## ANGOL-MAGYAR, MAGYAR-ANGOL MONDATFORDÍTÓ

## MoBiCAT 1.3.4.53

A múlt hónapban bemutatott MorphoWeb fordítóprogram után most a MorphoLogic kisebb erőforrás-igényű termékét, a MoBiCAT-et ismer-tetjük meg olvasóinkkal.



**A** MorphoLogic magyar-angol fordítómotorjának megjelen-te után a MoBiCAT mondatfordító szolgáltatás is megújodott. Mivel maga a magyar-angol, angol-magyar mondatfordító szolgáltatás a MorphoLogic MetaMorpho szer-verén történik, ezért az azt igény-be vevő gép jóval gyengébb is lehet, mint ami a MorphoWeb fordító fut-tatásához szükséges, ráadásul a Mo-

BiCAT tíz megabájt lemezterületel is beéri, ötszáz helyett.

**Mindenevő mondatfordító**

A MoBiCAT-kliens Internet Explorer vagy Firefox-böngészők, MS Word, Outlook, illetve Adobe (Acrobat) Reader programok alá telepíthe-tő. A programok verziószáma a Mo-BiCat esetében szinte lényegtelen, hiszen a ma már múzeumi darab-nak számító IE 5-öt, a Firefox 1.0-t, az Acrobat Reader 4.0-t és a Word/Outlook 2000-t is támogatja. A Mo-BiCAT Vista alatt is működik, per-sze ilyenkor nélkülözhetetlen a Vis-ta-tűrő ügyfélalkalmazás.

Tesztjeink során a MoBiCat-telepítő nem mindig találta meg a Firefox-böngészőt, ám a MorphoLogic terméktámogatási oldaláról külön le-

**Ha vannak, kiválaszthatjuk, hogy mely MoBiMouse Plus szótárakat használja a program**

tölthető Firefox-beépülő segítségével mindig hadra tudtuk fogni a progra-mot. (A Firefox-plugin nem azonos a MoBiCAT-klienssel, ezért hiába tele-pítjük azt, mondjuk az USB-kulcsos Firefox Portable programunk alá, csak akkor fog működni, ha a gazdagépen már a MoBiCAT telepítve van.)

**Macska az egérrel**

A MoBiCAT egyszerre csak egy, a kur-zor alatt elhelyezkedő mondatot fordít-ja le, ez egy „buborékban” jelenik meg a képernyőn. A közismert MoBiMouse szótárprogrammal ellentétben nem karakterfelisme-rés alapján, hanem az alapalkal-mazás belső puffereiből veszi ki a kurzor alatti szöveget, ezért jó-val megbízhatóbb munkára ké-pes, mint a fordító egér.

Szerencsére a mondatfordító az ősi macska-egér viszony ellené-re képes együttműködni a MoBi-Mouse Plus szótárakkal is: ha va-lamelyiket megtalálja a gépen, a kurzor alatti szó szótári bejegy-zését újabb buborékban jeleníti meg, amint az *képünkön* is lát-szik. Azaz ha valamelyik MoBi-Mouse Plus szótár is telepítve van, akkor annak munkája szintén be-tűtípus-függetlenné válik – igaz, csak az IE, Firefox, Word, Outlook és Acrobat Reader alkalmazásokban.

**Engedékeny licenck**

Mivel webes szolgáltatásról van szó, a MoBiCAT előfizetéses alapon mű-ködik: negyed-, fél- vagy egyéves idő-szakra fizethető elő. Igaz, hogy a Mo-BiCAT-ügyfélprogramot gépenként aktiválni kell, de a MetaMorpho szer-vert nem érdekli, hány gépre is lett telepítve a MoBiCAT ugyanazzal

a szériaszámmal: az egy adott előfize-téshez tartozó szolgáltatás tetszőleges számú gépről használható annak letel-téig, a szerver az azonos sorszámú kli-ensek közül mindig csak az elsőként feljelentkezettet fogja kiszolgálni. Azaz az elsőnek ki kell lépnie, hogy a kö-vetkező, azonos számmal rendelke-ző ügyfél is igénybe vehesse a szolgáltatást. Mondjuk egy család tagjai külön-bö-ző, például otthoni



**Nincs sok beállítanivaló, leginkább csak a fordítási irányt (angol-magyar vagy magyar-angol) kell meghatározni**

és munkahelyi gépekről – igaz, nem egy időben – használhatják ugyanazt az előfizetést.

**Exkluzív PC World próbaverzió**

A MoBiCAT-kliens érvényes előfize-tés nélkül demó módban működik, ekkor hetente egyszeri alkalommal

30 perc használatra ad lehetőséget. Szerencsé-re olvasóink a **DFTQS-RZJCQ-HBMMG -NFTKM-UHWMG** terméksorszám segítségével 2007. november 5-ig korlátozás nélkül használhatják a le-mezmellékletre felke-rült próbaverziót. Ha megtetszik, a **hopp.peworld.hu/3536** cí-men meghosszabbít-hatják az előfizetést.

Bata László

**CD1/DVD**

A program telepítője megtalálható a lemez mellékleten

**NÉVJEGY**

**Termék:** MoBiCAT 1.3.4.53

**Fejlesztő:** MorphoLogic

**Ár:** 4000/6000/9000 Ft

(3/6/12 hónapos előfizetés)

**Web:** www.metamorpho.hu

**ADATOK**

- ▶ Webes angol-magyar, magyar-angol mondatfordító szolgáltatás
- ▶ Internet Explorer, Firefox, MS Word, Outlook és Adobe (Acrobat) Reader alatt használható
- ▶ Kapcsolat a MoBiMouse Plus szótárakkal

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** betűtípus-független, kis erőforrás-igény, családbarát licenc

**HÁTRÁNY:** Acrobat és Word alatt is csak internetelérés esetén működik

**Teljesítmény:** ●●●●● 95%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 95%

**Ár/érték:** ●●●●● 95%





RENDSZERLEÍRÓADATBÁZIS-KEZELŐ

# RegSeeker 1.55

Ez a hasznos alkalmazás a rendszerleíró adatbázis szerkesztésére és kezelésére való.

**M**indannyian tudjuk, hogy a rendszerleíró adatbázis a Windows működéséhez alapvetően szükséges információk gyűjtőhelye. Éppen ezért az egyszerű felhasználó csak igen óvatosan mer hozzányúlni, pedig a Windows is tartalmaz a szerkesztéséhez szükséges eszközöket. A RegSeeker látványos, felhasználóbarát felületen keresztül igyekszik leegyszerűsíteni a Registryben való turkálást. Funkciói közé tartozik a keresés (amely a megadott kategóriákban kutakodik), a Windowszal automatikusan induló programok kilistázása, vagy a telepített alkalmazások megjelenítése.

Mindezek mellett egyszerűen érhetünk el vele pár Windows-finomhangoló beállítást, valamint képes felkutatni és kitorolni a rendszerleíró adatbázis feleslegessé vált bejegyzéseit.



Természetesen biztonsági mentést is létrehozhatunk vele, hiszen a Registryben való ügyködés nem veszélytelen a rendszer működésére nézve. Barátságos felülete

dacára csak haladó felhasználóknak ajánljuk a programot, hiszen óvatlan használata könnyen rendszerösszeomláshoz vezethet.

Tószegi Szabolcs



## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemezmellettképpen



## NÉVJEGY

**Termék:** RegSeeker 1.55

**Forgalmazó:** Hover Inc.

**Ár:** ingyenes

**Web:** hopp.pcworld.hu/3538

## ADATOK

- ▶ Keresés és szerkesztés a rendszerleíró adatbázisban
- ▶ Windows-finomhangolási lehetőségek
- ▶ Magyar felület

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** áttekinthető felület, magyar nyelven

**HÁTRÁNY:** használatához óvatosság szükséges

**Teljesítmény:** ●●●●● 90%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 87%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%



**Rendeljen az interneten!**  
**www.kimsoft.hu**

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Tel.: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760  
A közölt árak nem tartalmazzák a 20 %-os áfát

Adatbázis-kezelő szoftverek	Fejlesztő rendszerek	Operációs rendszerek	Egyéb szoftverek
ACCESS 2007 Hun. / Upgrade ..... 61 000 / 28 300	Borland C++ Builder 2006 Prof.....299 200	Windows Vista Home Premium OEM.....24 000	Adobe Audition 2 Win. /Upgr. .... 101 700 / 39 000
Clipper 5.3 (License + CD) ..... 59 900	Borland Delphi 2007 Prof.....216 900	Windows Vista Business OEM.....30 300	Adobe Dreamweaver CS3 v9.0 (Új!) .....139 800
Crystal Reports 11.0 Prof.....126 600	InstallShield Professional 2008.....477 600	Windows XP Home /Prof. OEM.....18 700 / 20 100	Adobe Flash Pro CS3 v9.0 for Win. (Új!).....204 000
Crystal Reports 11.0 Developer .....151 400	Adobe RoboHelp Office X6 ..... 291 000	Windows 2003 Svr Std. Hun. + 5 Cal.....242 100	Adobe CS3 Master Collection IE ..... 799 900
Direct Oracle Access Object ..... 34 200	Adobe Director v10 ..... 393 000	Windows SBS 2003 Std. + 5 CAL..... 150 200	Adobe CS3 WEB Standard IE (Új!) .....291 900
FileMaker Professional 8.5 ..... 78 200	Opus Creator / Opus Pro ..... 31 900 / 96 400	Novell Open Workgroup Suite (Linux).....17 900	EndNote v9.0 (könyvtári nyilvántartó).....92 000
Visual FoxPro 9 Prof. (licence + CD).....112 000	PL/SQL Developer 7 (letölthető) ..... 36 400	SUSE LINUX 9.3 Prof. Hun. + 10.1 DVD ..... 9 167	EVIEWS 6.0 for Win32 Standard.....199 700
MS SQL Server 2005 Developer ..... 12 900	Visual Objects 2.8 Pro (letölthető vált.) .....121 700	VMWare 6 Workst. (letölthető) ..... 40 200	MS Expression Web Eng.....82 100
	Visual Studio Standard 2005 ..... 79 700		MS Outlook 2007 magyar .....29 800
<b>Szövegszerkesztők, editorok</b>	<b>Visual Studio Pro 2005 (Lic. + CD).....165 600</b>	<b>Segédprogramok, kommunikáció</b>	<b>MS Project 2007 for Win32 magyar .....157 900</b>
MS Word 2007 Hun. / Upgrade ..... 61 000 / 28 300	Visual Studio Pro 2005 Upgrade.....144 200	ARCserve Backup v11.5 Win. ....142 300	MathCAD 14 for Windows.....354 400
Helyes-e 2007 (magyar helyírás-ell.).....8 250	<b>VStudio Pro 2005 with MSDN Pro.....319 200</b>	eTrust Antivirus v8 – 1 user.....11 600	Sound Forge 9.0 for Win. (elekt.) ..... 81 992
Multi-Edit 2006 (letölthető vált.).....38 400	<b>VStudio Pro 2005 with MSDN Pro.....319 200</b>	FAR Manager .....7 950	Surfer 8.0 for Win. ....124 400
Ultra Edit 13.0 for Win32 (letölthető vált.) .....11 600	XMLSPY 2007 Professional..... 110 600	FinePrint 5.51 Single user..... 10 450	Stata IC 10.0 with Base Doc. ....157 600
		F-Secure AntiVirus 2007 (1-3 regisztr. kód) .....10 380	Sufficit Light Számlázó Rendszer.....9 800
<b>Kiadványkészítő és OCR programok</b>	<b>Grafika, képfeldolgozás, CAD</b>	F-Secure Internet Security 2007 .....14 540	Preciz Számlázás.....12 000
Adobe Acrobat 8.0 Hun. Std (Akció!).....89 000	ACDSee3 9.0 for Win32 ..... 9 000	Kaspersky Antivirus 6 for Win. ....7 500	rEVOLUTION Számla varázsló Std. ....39 992
Adobe CS3 Design Std. (InDesign, Photoshop, Illustrator, Acrobat 8 Prof.) ..... 299 000	Adobe CS3 Design Premium HU .....479 000	Kaspersky Internet Security 6 Hun. Win. ....10 900	Kulcs-Soft Számlázó pr. ....16 000
Adobe CS3 Design Premium Hun. ....479 000	Adobe CS3 Photoshop v10 Win. IE .....201 400	McAfee VirusScan Plus 2008 (Új!) .....6 800	Egyéb ügyviteli programok ..... Hivjón!
Adobe CS3 InDesign 5.0 /Upgr.....253 200 / 62 400	Adobe CS3 Premiere Pro 3 for Win.....247 300	McAfee Internet Security 2008 (3 User).....9 500	
Adobe FrameMaker 8 Win. (Új).....291 300	Adobe Photoshop & Premiere Elements 3 .....34 900	Nero X.0 Reloaded..... 16 250	<b>Néhány multimédia CD</b>
Adobe PageMaker 7.0.2 for Win .....180 800	Adobe CS3 Production Premium.....576 400	NOD32 Antivirus (+1 év frissítés).....9 750	Angol-magyar kézikönyvtár + CD (Akadémia) .....5 705
Corel Ventura 10 / Upgr. ....219 900 / 79 900	AutoCAD LT 2008 /Up. ....294 900 / 104 900	Norton Antivirus 2008 (Jónl).....Hivjón!	Britannica Hungarica Világencikl. 2007.....16 658
CorelDRAW 12 Win. Magyar (Akció!) .....39 900	CorelDRAW X3 Hun. / Upgrade.....99 900 / 64 900	Norton Ghost v12 for XP & Vista .....15 900	Lopva Angolul 1./2./3. (egyenként).....2 492
Corel KnockOut 2 .....18 400	Cyberlink PowerDirector 6 .....24 600	Norton Internet Security 2008 (Jónl).....Hivjón!	Magyarország e-Atlasz 1.5.....8 250
Grapher 7.0 for Windows .....72 400	PaintShop Pro XI Win.....18 900	Norton 360 for WinXP, Vista magyar (Új!) .....14 700	Manó Angol /Manó Német .....2 492 / 2 492
PaintShop Pro XI Win.....18 900	Pinnacle Studio v10.6 PAL ..... 8 200	Norton SystemWorks 2007 Premier .....23 900	MoBiMouse Prof. Plus (240 000 szó) .....16 600
SmartDRAW 2008 Suite / Upgr..... 50 400 / 22 800	TurboCAD 14.0 Deluxe for Win.....37 800	Norton pcANYWHERE 12.0 Win32 .....65 800	MorphoWord angol-magyar fordító pr. ....8 300
TurboCAD 14.0 Deluxe for Win.....37 800	Ulead CD & DVD PictureShow 4 (Akció!) .....8 300	Panda Antivirus 2008 Hun. (3 gépre) .....7 800	Arcanum DVD könyvtár 1 – 6 .....12 917
Ulead MediaStudio 8 (Akció!) .....84 700	Ulead Photo Impact 11 (Akció!) .....16 600	Panda Platinum 2008 Internet Sec. (3 gép) .....15 600	Ázsia / Dél-Amerika .....2 492 / 2 492
Ulead VideoStudio 11 Plus (Új!) .....22 500	Visio 2007 Prof. /Standard Hun. ....139 950 / 65 770	Partition Manager 8.0 (letölthető vált.) .....11 600	Gépírás oktató 2. ....3 600
		RAR / WinRAR 3.4 (1 user) .....8 490	KreszTEKEDI! (kresz-oktató) .....4 792
		Total Commander 7.02 .....7 900	Magyar értelmező kézikönyvtár .....7 900
		Symantec Backup Exec 11d Win. Server .....134 310	Manó Informatika /Manó IQ .....2 492 / 2 492
		WinFax Pro 10.0 .....18 800	Manó Nyelvtan / Manó olvasás .....2 492 / 2 492
		WinZip 11.0 for Win32 .....7 700	Várak, kastélyok, legendák 1, 2, 3 DVD .....7 800

CorelDRAW 12 Win. Magyar (Dok. nélkül)

39 900 Ft + áfa

MS Office 2007 Standard (magyar) (Akciós csomag) 65 500 Ft + áfa

Ismeretterjesztő CD-k, játékszoftverek nagy választékban

Nyitva tartás: hétfő–péntek 8<sup>30</sup>–17 óráig



## SZINONIMASZÓTÁR

# Mobysaurus Thesaurus 1.55

Angolul tanulók vagy a nyelvet aktívan használók vehetik jó hasznát ennek a szinonimaszótár-alkalmazásnak.

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Mobysaurus Thesaurus 1.55

**Fejlesztő:** Anderson Hu

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3503](http://hopp.pcworld.hu/3503)

## ADATOK

- ▶ Angol nyelvű szinonimaszótár
- ▶ Összetett szavak előtagjainak keresése
- ▶ Internetes enciklopédiák és szótárak gyors elérése

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nyelvtanulóknak tökéletes

**HÁTRÁNY:** kár, hogy nincs magyar változata

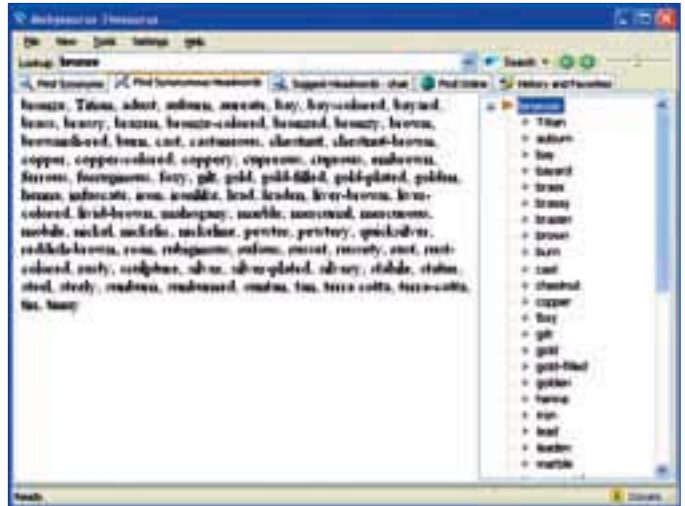
**Teljesítmény:** ●●●●● 90%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 55%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%

**H**a minél szabatosabban szeretnénk fogalmazni angolul, hasznos segítség a Mobysaurus Thesaurus, amely nem más, mint egy szinonimaszótár. Pontosan úgy működik, ahogy azt elvárja tőle az ember - beírunk egy szót, a program pedig kiírja a helyettesítésére alkalmas más kifejezéseket. Az általunk begépelte szó keresése valós időben zajlik, azaz amint elkezdjük gépelni, azonnal megjelennek az adott betűvel kezdődő szavak a jobb oldali találati listán. Ez természetesen folyamatosan változik, ahogy egyre több betűt gépelünk be.

Amint itt ráállunk az egyik találatra, annak szinonimái megjelennek a bal oldali mezőben, szabadon változtatható betűtípussal és méretben. Nemcsak a szinonimákat képes kilitáználni, hanem az adott szóhoz illő előtagokat is, amelyekkel együtt összetett szó képződik



belőle. Emellett rákereshetünk a megadott kifejezésre a különböző internetes enciklopédiákban és szótárakban is, mint például a Wikipedia vagy az Encarta.

Azoknak, akik az angol nyelvvel foglalkoznak, mindenképpen érdemes kipróbálni ezt az alkalmazást.

**Tószegi Szabolcs**



## INTÉZŐ-BEÉPÜLŐ

# Side-By-Side Explorer 1.0

A Windows Intéző kezelését egyszerűsíti le ez az apró alkalmazás.

**S**okan nehézkesnek találják a Windows Intézőt állományaik kezelésére – főleg azok szenvednek vele, akik korábban, a DOS-os időkben valamilyen két-

ablakos állománykezelőt használtak. A Side-By-Side Explorer elsősorban nekik készült, de a már Windowson nevelkedett felhasználók is jó hasznát vehetik. A program nem tesz más,

mint beépül a Tálca értesítési területére, és ikonja révén egyszerű elérését kínál az általunk gyakran használt mappákhoz, sőt, egyszerre akár két könyvtár tartalmát is képes külön-külön ablakban megjeleníteni. Így egy csapással megoldja az Intéző legnagyobb problémáját, az új ablakok nyitogatásának nem túl hatékony módját. Részletesen konfigurálható, hogy ikonjára kattintva a menüben mely mappák milyen sorrendben jelenjenek meg, továbbá az is beállítható, hogy hol jöjjenek elő az új ablakok, és mekkora legyen a távolság közöttük.

A program használatához .NET keretrendszer szükséges. Elsősorban azoknak ajánljuk, akik meg vannak elégedve az Intéző nyújtotta funkciókkal, csupán gyorsabban szeretnék elérni a mappáikat. Mindenki másnak egy dedikált állománykezelő beszerzését javasoljuk.

**Tószegi Szabolcs**

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Side-By-Side Explorer 1.0

**Fejlesztő:** Anasoftware

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3537](http://hopp.pcworld.hu/3537)

## ADATOK

- ▶ Intéző-ablakok vagy ablakpárok nyitása gyorsan a Tálcáról
- ▶ Minden ablak vagy ablakpár külön Tálca-ikonnal rendelkezik

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** lényegesen felgyorsítja az Intéző kezelést

**HÁTRÁNY:** NET Framework szükséges hozzá

**Teljesítmény:** ●●●●● 85%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 60%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%



## WEBGALÉRIA-KÉSZÍTŐ

## Glenlay Gallery

Szép, HTML-alapú albumokat készíthetünk ezzel az ingyenes alkalmazással.



**K**épekből albumot készíteni időigényes feladat. Szerencsére vannak olyan alkalmazások, amelyek leveszik a vállunkról ezt a terhet, és mindenfajta webes előképzettség nélkül elő tudunk velük állítani HTML-alapú galériákat.

A program egy három lépésből álló varázslón keresztül vezérelhető. Az elsőben kell megadnunk galériánk kinézetét (az eltárolt sablonok közül választhatunk ki egyet), és színvilágát is megváltoztathatjuk. Érdeemes megjegyezni, hogy bármelyikén vál-

toztatunk is, jobboldalt egy példagalériát láthatunk, amelynek külleme is valós időben változik, így folyamatosan ellenőrizhetjük a megjelenést. A második lépésben kell megadnunk albumunk nevét, azt a mappát, ahonnan a képeket veszi elő a program, valamint azt a könyvtárat, ahová a végleges albumot szánjuk.

Az utolsó lépésben hozhatjuk létre magát az albumot, illetve akár megjegyzéseket is fűzhetünk egyes képekhez, vagy az úgynevezett EXIF-információkat is megjeleníthetjük. A kész albumot a program is képes FTP-kiszolgálóra feltölteni.

Igen egyszerű albumkészítő a Glenlay Gallery: azoknak ajánljuk, akik tényleg pár kattintással szeretnének képekből albumot létrehozni, és nem zavarja őket, hogy kevés a beállítási lehetőség.

Tószegi Szabolcs



## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** Glenlay Gallery

**Fejlesztő:** Glenlay.com

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3515](http://hopp.pcworld.hu/3515)

## ADATOK

- ▶ HTML-alapú albumok készítése
- ▶ Előre eltárolt sablonok
- ▶ Feltöltés FTP-kiszolgálóra

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű kezelés

**HÁTRÁNY:** csak teljes mappákat tud feldolgozni, kevés a beállítási lehetőség

**Teljesítmény:** ●●●●● 85%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 65%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## PRÉMIUM BIZTONSÁGI MEGOLDÁSOK

PRÓBÁLJA KI  
A CD MELLÉKLETRŐL!  
SurfControl

**Check Point**  
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

**pointsec**

**mirage**  
networks

**SurfControl**

**MessageLabs**

## Check Point Data Security

## – titkosítás, port- és eszköz-menedzsment

A Pointsec PC és Pointsec Mobile titkosító megoldások vállalati szintű, központilag menedzselhető, erős azonosítást támogató titkosító eszközök PC-kre, notebook-okra, mobiltelefonokra és PDA-kra. A Pointsec Protector port- és eszköz-menedzsment, mobil tároló titkosító megoldása egyedülállóan rugalmas vállalati megoldás a PC-khez csatlakoztatható eszközök kapcsolódásának, adatforgalmának és titkosításának menedzsmentjére.

## Mirage Networks

## – Network Access Control (NAC)

A független Network Access Control (NAC) gyártók élvonala, a Mirage Networks olyan egyedülálló technológiát képvisel, amelynek segítségével hálózati topológiától és eszközparktól, a kliensek operációs rendszereitől függetlenül nem csak a kapcsolódás előtt, hanem a működés során is felügyelhetők a hálózatra csatlakozó eszközök. A költséghatékony, technikailag kimagasló megoldás akár „nulladik napi” fenyegetések elhárítására is alkalmas, a felhasználók és az adminisztrátorok egyidejű értesítése mellett.

## SurfControl – web-tartalom-,

## URL-, e-mail tartalom- és SPAM-szűrés

A SurfControl a piac vezető web- és e-mail tartalomszűrő vállalata. URL- és webtartalom-szűrő eszközei együttműködnek az e-mail tartalom- és SPAM-szűrő megoldásaival, kiegészítve a speciális spyware és peer-to-peer szűrővel. Szoftvertként, célhardverként és kihelyezett szolgáltatásként elérhető megoldásai nem csak a választás szabadságát hagyják meg Önnek, hanem a szolgáltatás által védett több millió felhasználó forgalmának valósidejű elemzését a szoftverekbe és célhardverekbe integrálva a SurfControl egyedülálló „zero hour” és reputációs technológiai szokatlanul biztonságos kombinációt jelentenek.

## MessageLabs – kihelyezett e-mail szűrés

A filter.mail MessageLabs a piacvezető kihelyezett e-mail és webszűrő szolgáltatás. 100%-os vírusvédelmi garanciája (melyet pénzvisszafizetéssel biztosítunk az ismeretlen vírusokra is), kiemelkedő SPAM-szűrése csupán technikai paraméterek, melyeket az egyedülállóan gyors üzembehelyezés, az adminisztráció és felelősség kihelyezése, valamint a hardver- és szoftverigény megszűnése tesz gazdaságossá.

Minden megoldásunk tesztelésére lehetőséget biztosítunk.

Keressen bennünket bizalommal, vagy vásárolja meg termékeinket viszonteladóinknál!

Az értéknövelt biztonsági disztribútor:

**filter:max**  
az erőforrásbiztonsági cég

T.: +36 1 398 1098  
1021 Budapest, Budenz út 6.  
info@filtermax.hu  
www.filtermax.hu





## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** AptDiff 1.1.1

**Felkészítő:** Brother Technology, Inc.

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3513](http://hopp.pcworld.hu/3513)

## ADATOK

- ▶ Szöveges és bináris állományok összevetése
- ▶ Unicode-támogatás
- ▶ HTML-export
- ▶ Összehasonlítás akár Windows Intézőn keresztül

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** valódi hiánypótló alkalmazás

**HÁTRÁNY:** nem ismeri a szövegszerkesztők dokumentumformátumait, csak szöveges fájlokat képes összehasonlítani

**Teljesítmény:** ●●●●● 86%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 78%

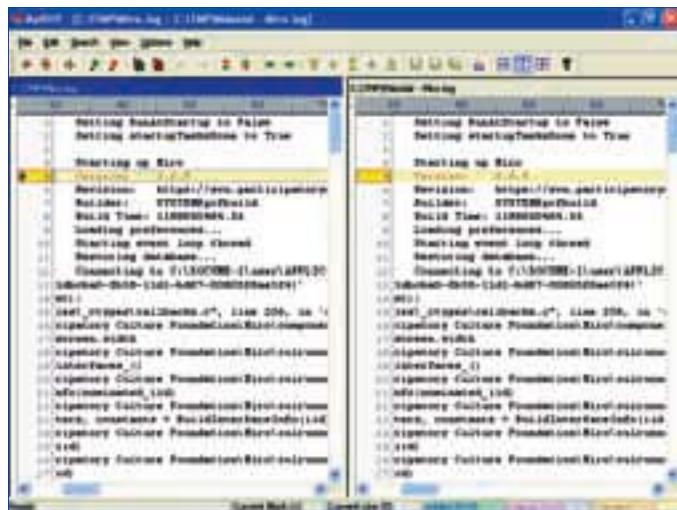
**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## ÁLLOMÁNY-ÖSSZEHASONLÍTÓ

## AptDiff 1.1.1

Íme egy valódi hiánypótló alkalmazásállományok tartalmának összehasonlítására!

A Windows igazán mostohán bánik azokkal, akik az állományok tartalmát szeretnék összehasonlítani. Létezik ugyan erre egy parancssori parancs, de ennek használata kényelmetlen, nehézkes. Néhány fájlkezelő is kínál ilyen funkciót, de az AptDiff oldja meg tökéletesen a problémát: segítségével szöveges és bináris állományokat hasonlíthatunk össze. Kezelése főleg egyszerű – meg kell adnunk a két összehasonlítandó állományt, a program pedig két osztott ablakban megjeleníti őket, valamint a köztük lévő különbségeket. Ezeket (általunk választott) színekkel is képes kiemelni, ráadásul a különbségeket a két állomány között ide-oda is másolhatjuk. Különleges képességei közé tartozik az extra különbségeket tartalmazó lista formázott HTML-állományként való exportálása, biztonsági mentés készítése a fájlokról, valamint a teljes Unicode-támogatás is.



Az AptDiff a bináris állományokat bajtról bajtra veti össze, ám a szövegeseket soronként – így természetesen lehetőségünk van különböző hosszúságú TXT-fájlok összehasonlítására is. Valószínűleg

nem sok felhasználónak lesz szüksége egy ilyen alkalmazásra, de ha igen, akkor az AptDiff az egyik legjobb ingyenes alkalmazás erre a feladatra.

Tószegi Szabolcs



## CD2/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten



## NÉVJEGY

**Termék:** ImageSorter v2.01

**Forgalmazó:** FHTW Berlin

**Ár:** ingyenes

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3540](http://hopp.pcworld.hu/3540)

## ADATOK

- ▶ Képek, fotók rendezése név, méret, dátum és szín szerint
- ▶ Képek másolása, mozgatása és törlése
- ▶ Előnézeti képek és főbb adatok megjelenítése

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** többmappányi fotó egyszerű áttekintése, látványos megjelenítés

**HÁTRÁNY:** nagyobb képeknél nagyon belassul, csak a BMP, JPG, PNG és GIF formátumokat ismeri

**Teljesítmény:** ●●●●● 82%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 78%

**Ár/érték:** ●●●●● 100%

## GRAFIKAI KIEGÉSZÍTŐ

## ImageSorter v2.01

A képnézegető programok fotóinkat általában csak név, méret, valamint készítésük vagy módosításuk időpontja alapján tudják rendezni. E szempontokon túllépve az ImageSorter a képeket szín szerint is sorba tudja állítani.

Leszámítva néhány olyan komolyabb versenyzőt, mint például az ACDSee, a képnézegető programokkal rendszerint elég nehéz áttekinteni többmappányi digitális fotót. A probléma eleve ott kezdődik, hogy egyszerre csak

egy könyvtárat jelölhetünk ki, azon belül kell dolgoznunk. Ezenkívül a képeket csak fájlnev, méret, valamint dátum szerint tudják rendezni.

Márpedig így korántsem egyszerű megtalálni azokat a duplikátumokat, amelyeknek nagymértékben eltérő az állományneve, ráadásul a kisebb-nagyobb javítások okán megváltozott a dátumuk is.



Sorter. A szokásostól csak kismértékben eltérő böngészőpanelen a kijelölt mappákban – tehát nem csak egyben! – megkeresi a BMP, JPG, PNG és GIF formátumú felvételeket, és túl azon, hogy kiolvassa ezek legfontosabb adatait (fájlnev, fájlmelet, képméret, készítés időpontja), azt is kielemezi, hogy melyik a kép domináns színe, lehetővé téve azt, hogy ez utóbbi alapján rendezzük, majd nézessük fotóinkat. Belenagyíthatunk a képes listába, sőt, „színes rendezés” esetén gömbre is feszíthetjük, amelyet azután tetszés szerint forgathatunk is. Természetesen erről a listáról is választhatunk képeket, amelyeket nemcsak elrejtethetünk, hanem másolhatunk, mozgathatunk vagy akár törölhetünk is lemezeinkről.

E problémán próbál segíteni a maga módján az Image-

Weisz Tamás

## FÁJLKEZELŐ

## Virtual Explorer V1.02

A Windows Mobile operációs rendszer beépített fájlkezelő alkalmazása nagymértékben hasonlít a Windows Intézőhöz, ám képességei még korlátozottabbak, és még nehezebben használhatjuk, mint azt. Éppen ezért ajánlott lecserélni, például a Virtual Explorerre.

Jóval felülmúlják a Windows Mobile beépített állománykezelőjének szolgáltatásait a Virtual Explorer képességei, ráadásul lényegesen gyorsabb is. Az áll a fájlműveletek érezhető gyorsulásának hátterében, hogy a szoftver hagyományos társaival ellentétben lényegében megkerüli az operációs rendszert, és közvetlenül éri el az állományrendszert. A megszokott fájlműveletek – másolás, mozgatás, törlés, átnevezés – mellett számos többlétszolgáltatást is nyújt. Találunk benne regisztrációsadatbázis-kezelőt, titkosított állományok létrehozására is alkalmas beépített ZIP-tömörítőt, valamint van benne egy, a DOD 5220.22-M szabvány kívánalmainak megfelelően működő „iratmegsemmisítő”, amellyel egy-egy állományt visszaállíthatatlanul törölhetünk.



Telepítés után beépül a rendszer nyitóképernyőjébe, így a tenyérkép bekapcsolását követően azonnal elérhetővé válik. Számos szolgáltatása ellenére az alkalmazás jól áttekinthető, és könnyű megbarátkozni vele. A sokrétű testreszabhatóság okán némi idő ráfordításával még az is elégedett lesz vele, aki elsősre kicsit idegennek találja.

Nagy Lajos

## CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékletünkön



## NÉVJEGY

Termék: Virtual Explorer V1.10

Forgalmazó: Anton Tomov

Ár: 24,95 USD (kb. 4600 Ft)

Web: hopp.pcworld.hu/3563

## ADATOK

- ▶ Fájlítkosító algoritmusallatt, beépített ZIP-tömörítő
- ▶ Regisztrációsadatbázis-kezelő
- ▶ Biztonsági törlés funkció
- ▶ Áttekinthető, igényes kezelőfelület
- ▶ Beépül a nyitóképernyőre
- ▶ Nagyfokú testreszabhatóság

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** széles körű szolgáltatások, gyors fájlműveletek

**HÁTRÁNY:** nincs beépített FTP-kliens

**Teljesítmény:** ●●●●● 91%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 92%

**Ár/érték:** ●●●●● 81%

## SZÁMOLÓGÉP PDA-RA

## Antcom MathCal

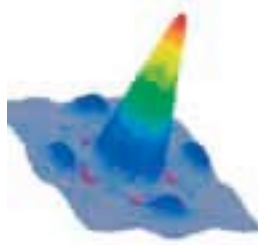
Egy igazán komoly matematikai feladatok, függvények megoldására szakosodott programozható számológép ára több tízezer forintba rúg, esetenként egy tenyérkép árával vetekszik. Akinek már van egy tenyérképe, az szerencsés helyzetben van, hiszen viszonylag olcsón professzionális számológéppé varázsolhatja PDA-ját.

A MathCal segítségével percek alatt profi tudományos számológépet faraghatunk tenyérképünkön, amely így könnyedén felveszi a versenyt a legkomolyabb számológépekkel is, sőt egy igazán erős processzorral szerelt gép sebességben még meg is előzheti a kalkulátorokat. Első ránézésre a szoftver kezelőfelülete meglehetősen szövevényesnek tűnik. Laikusok számára eléggé semmitmondó lehet, és talán a matematikusok sem látják át azonnal, de néhány feladat megoldása után minden bizonnyal hamar a szívünkbe zárhatjuk a programot. Az egyszerűbb és bo-



nyolultabb matematikai műveletek mellett a szoftver arra is lehetőséget ad, hogy bizonyos műveleteket grafikusán is ábrázolhassunk, így például gyorsan megjeleníthetjük egy-egy függvény képét.

Nagy Lajos



## NÉVJEGY

Termék: Antcom MathCal

Forgalmazó: Antcom

Ár: 59,99 USD (kb. 11 000 Ft)

Web: hopp.pcworld.hu/3561

## ADATOK

- ▶ Programozható tudományos számológép
- ▶ Bizonyos matematikai függvényeket grafikusán is meg tud jeleníteni
- ▶ Gyors működés

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** széles körű szolgáltatások

**HÁTRÁNY:** kissé bonyolult működés

**Teljesítmény:** ●●●●● 88%

**Szolgáltatás:** ●●●●● 96%

**Ár/érték:** ●●●●● 78%



A program futtatásához egy  
**Asus MyPal 696n tenyérgépet**  
használtunk, melyet a  
**USERS Rendszerház Kft.**  
bocsátott a rendelkezésünkre.



# DirectX 10 grafikus kártyák

# tesztje

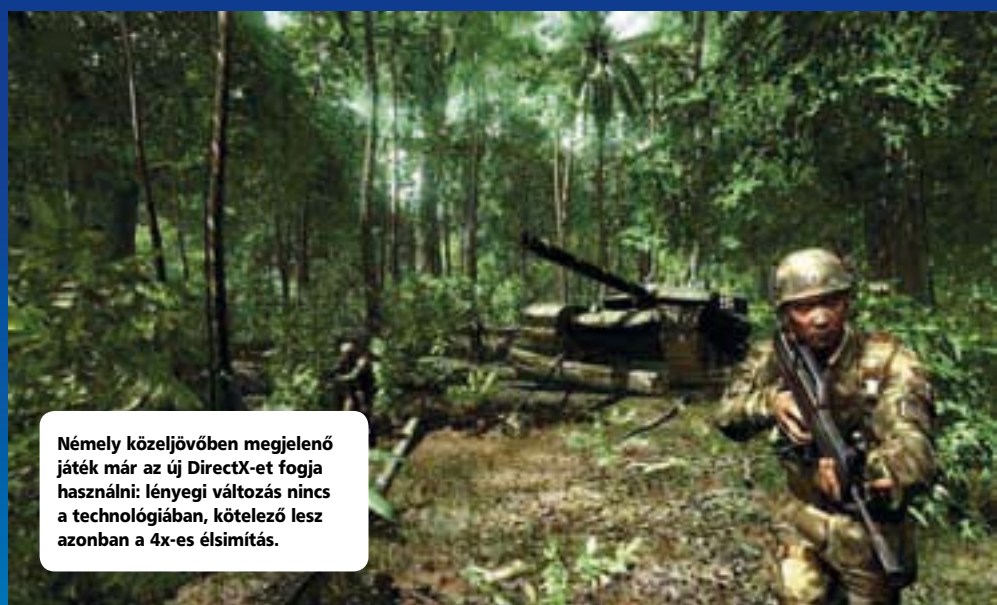
Hamarosan beindul az őszi játékparádé, és joggal merülhet fel bennünk, hogy érdemes lenne grafikus kártyánkat egy újabb, a jövőre jobban felkészült típusra cserélni – ha még nem tettük meg. Tesztünkkel ebben igyekszünk segíteni: sorra vesszük a teljes kapható termékspektrumot ATI és NVIDIA kártyákból. Mindezeket nemcsak gyártótól függetlenül, teljesítmény szempontjából vizsgáljuk, hanem igyekeztünk minél több, különböző beszállítótól származó egységet számba venni, így a jelenlegi termékskála által nyújtott lehetőségeket is bemutatgatjuk.

FENYEGET AZ ÚJ DIRECTX!

A grafikus kártya számítógépünk egyik legfontosabb alkatrésze. Ezen keresztül jelenik meg a kép, dolgozunk akár két dimenzióban, Windows alatt, vagy futtassuk épp kedvenc, háromdimenziós játékunkat. A képminőség, a fogyasztás, a zajszint és a játékteljesítmény egyáltalán nem utolsó szempont. A jelenleg kapható termékszála legújabb tagjai a DirectX 10-es bővítők. Bár egyesével már bemutattunk bizonyos példányokat, csak mostanra nyílt lehetőségünk a létező típusok mindegyikét tesztelni és összehasonlítani.

Csoportbeosztás

Első csoportunk a belépőszintű kártyáké. A kategóriát az NVIDIA-nál a GeForce 8400 és 8500, az ATI-nál pedig a Radeon HD2400 sorozat képviseli. Alacsony fogyasztás, mérsékelt teljesítmény és minimális hőtermelés jellemzi ezeket a típusokat. Játékok tekintetében joggal nevezhetjük használhatatlannak őket, lévén, hogy a legújabb szoftverek még átlagos felbontásban és néhány esetben maximálisan le-



Némely közeljövőben megjelenő játék már az új DirectX-et fogja használni: lényegi változás nincs a technológiában, kötelező lesz azonban a 4x-es élsimítás.

Bár a jelenleg megvásárolható csúcstechnológiát a DirectX 10-es kártyák képviselik, érdemes megemlítenünk, hogy ez nem sokáig lesz már így. Noha az első híresztelések arról szóltak, hogy a DirectX 10.1 a jövő év első negyedében megjelenő Windows Vista SP1 része lesz, mostanra kiderült, hogy ez nem teljesen igaz. Igaz, bizonyos kiterjesztéseket már tartalmazni fog a frissítés, de a végleges csomag színre lépése kicsivel később várható. Mindazonáltal a megjelenés már nincs túlságosan messze, és mint a Microsoft sajtótájékoztatóiból kiderült, az új szabvány másfajta hardvert is követel majd. Ez annyit jelent, hogy az újonnan

megjelenő, DirectX 10.1-alapú programok nem lesznek teljesértékűen használhatók a mostani csúcskártyákon – történik mindez annak ellenére, hogy az első komoly DirectX 10-es játékok várhatóan még csak most, ősszel kerülnek piacra.

A 10.1-es verzió újításai az eddigi, 4.0-s Shader Modell 4.1-esre cserélése mellett a kötelező jellegű 32 bites lebegőpontos filterezés, valamint a szintén kötelező 4x-es élsimítás (!) lesznek.

Tartsuk tehát észben, hogy mostani csúcskártyánk – bár minden bizonnyal még hosszabb ideig jó szolgálatot tesz – fél év múlva már garantáltan nem tartozik a csúcskategóriába.

zép kategória. Ezek a grafikus kártyák költséghatékony kompromisszumot jelentenek a legújabb technológiára vágó, játékokat kedvelő közönségnek. A különböző altípusok erősségeit részletezzük azok számára, akik viszonylag kevés pénzből szeretnének univerzális, modern alrendszert számítógépükbe. Itt elmondhatjuk, hogy nem minden esetben az adott kategória legdrágább modellje bír a legjobb ár-érték aránnyal, ám a teszteredmények mindent elárulnak.

A felső kategória a kemény játékosok vadászterülete: ők azok, akik, ha nem is szívesen, de szükségből akár több pénzt is hajlandók fizetni az élményért. A szórást itt is óriási, 70 ezer forinttól 170 ezerig sokféle típusból válogathatunk. Mint minden csúcskategóriás termékre, ezekre is érvényes a szabály: a teljesítmény lineáris növekedéséhez az ár exponenciá-

lis emelkedése társul. Ha a csúcskategóriát választjuk, óriási értékessé kell számolnunk: akár fél év alatt is kemény tízezekkel lesz olcsóbb a típus, cserébe viszont a maximumot kapjuk minden tekintetben. Természetesen ebben a csoportban is vannak buktatók – ezekre minden kártya esetében igyekszünk felhívni a figyelmet.

Hogyan teszteltünk?

Tesztünkben igyekeztünk a jelenlegi átlagfelhasználók igényeit figyelembe venni: régebbi, DirectX 9-es, valamint újabb, DirectX 10-es

játékok egyaránt szerepelnek. Utóbbiak miatt - úgymond - kénytelenek voltunk Windows Vistát használni. AMD grafikus kártyákhoz a Catalyst 7.9 verzióját, NVIDIA típusokhoz pedig a ForceWare béta-állapotú 163.69-es kiadását használtuk. A Windows Vistából a 32 bites, magyar nyelvű Home Premium alváltozatot telepítettük a tesztgépre.

Az elemek összekötéséről az ehavi számunkban részletesebben is bemutatott, Intel P35-alapú ASUS



butívra sem futtathatók velük kimondottan élvezhetően. Elsősorban azoknak a vásárlóknak tudjuk őket ajánlani, akik szeretnék birtokolni a jelenlegi legújabb technológiát, esetleg néha – kipróbálás szintjén – futtatni egy-két újabb játékot, de alapvetően inkább az ár a meghatározó szempontjuk vásárláskor. Második csoportunk a legnépszerűbb: a kö-







nor: Airborne, az Enemy Territory: Quake Wars játékokat használtuk. Fontos, hogy a beállításokat a grafikus kártya kategóriájának függvényében választottuk ki, így a különböző kategóriába eső kártyák mérési eredménye nem hasonlítható össze! Nem korlátoztuk a grafikai részleteket a felső kategóriában, azaz mindent a maximumra állítottunk, míg a kisebb kártyák esetében kategóriánként meghatároztunk minimum- és maximumeffekteket (például az élsimítást és egyéb szűrőket) egyaránt – ezek mértéke minden játéknál egyedi volt.



**A képen látható a keretes szövegben is olvasható, hamisított DirectX 10 bemutató: a látványosabb, élethűbb, Microsoft által valódinak mondott kép csak festmény. A két baloldali képen látható a valódi különbség: valójában nincsen több speciális effektus, csak a meglévőket használják fel több helyen és kreatívabban.**



ján kiderült, hogy hamisítvány: valójában nem több, mint egy kozmetikázott koncepciófestmény. Alaposan utánanézeve a részleteknek kiderül, hogy a DirectX 10, valamint az általa bevezetett Shader Model 4.0 inkább a meglévő eljárások finomhangolását és optimalizálását jelent, mintsem vadonatúj technológiákat. Ez persze számos változtatást igényel hardverszinten. Megszűntek például a külön pixel- és vertexáryaló egységek: a szükséges számításokat az egyesített, úgynevezett stream processzorok végzik. Tehát a DirectX 10 – bár jóval több lehetőséget ad a programozók kezébe a meglévő képességek jobb kiaknázásával – összességében nem képvisel akkora fejlődésbeli

ugrást, amekkorát például a DirectX 8-ról a 9-re történő váltás hozott.

Érdekes, hogy megjelenéséhez képest kifejezetten lassan érkeznek az első DirectX 10-et használó játékok. Ennek oka egyebek mellett a Microsoft azon döntése, melynek értelmében ez az alkalmazásprogramozási felület kizárólag a Vistához való, vagyis Windows XP-hez mind a mai napig nem létezik telepítőcsomag. Ennek kereskedelmi indokok mellett más okai is vannak: a DirectX 10 – bár mint említettük, grafikus megjelenítés terén nem jelent akkora előrelépést, mint bizonyos elődei – számos más technológiai újítást tartalmaz. A grafikus mag feladatváltási és memóriakezelési funkcióinak megvalósítása a Windows XP-ben komoly, kernelszintű változtatásokat igényelt volna – a programozók állítása szerint gyakorlatilag Vistára kellett volna átprogramozni.

Számos játék kapott utólagos frissítést a DirectX 10 kiaknázására, például a tesztben szereplő Company of Heroes is.

**A jól bevált DVI, valamint a mostanság elterjedő HDMI kábelek mellett érdemes figyelni a feltörekvő DisplayPort szabványra is – már létezik olyan Samsung megjelenítő, ami az új csatlót használja**

Blitz Extreme gondoskodott, Intel Core 2 Quad QX6850 processzorral, 2 gigabájt Samsung DDR3 memória kíséretében, így nem kell szűk keresztmetszettől tartani.

Hat népszerű játékot választottunk ki a mérésekhez: kettő közülük még csak demó változatban létezett a tesztelés időszakában. A DirectX 10-es mérésekhez a Company of Heroes és a World Of Conflict, míg a DirectX 9-eshez a Colin McRae Rally: Dirt, a S.T.A.L.K.E.R, a Medal of Ho-

### A DirectX 10 technológia

Bár sokszor írtunk már a Vistával beköszöntő DirectX 10-ről, a kérdés még mindig jogos: a látható – vagy időnként épphogyan nem túl jól látható – különbségeken kívül pontosan miben is tud többet? Arról már értekeztünk, hogy használata a jelenlegi tesztekben gyakran jelentős teljesítménycsökkenéssel jár. A Microsoft által egy időben sokat népszerűsített, DirectX 9 és 10 közötti összehasonlításról a Flight Simulator X alap-

### A HDMI KÉRDÉSKÖR

A grafikus kártyák esetében egyre fontosabb, hogy rendelkezzenek az újnak már nem számító, de egyre fontosabb HDMI-kimenettel. A GeForce 8, valamint a Radeon HD2000 sorozat esetében ez megoldott, a belépőszintű és a középkategóriás lapkák hardveresen teljes körű támogatást nyújtanak az ehhez szükséges kódoláshoz, innentől pedig csak a kártya készítőjén múlik, hogy elhelyezi-e a hátlapon a szükséges csatlót. Fontos azonban megjegyezni, hogy ez nem a legújabb, akár 1440p felbontást is támogató, 1.3-as változat, csupán az 1.2-es – ám teljes méretű képet és több HDCP-kulcsot csak a HD-család kártyáival kapunk.

Itt hívnánk fel a figyelmet

még egy szabványra: a már bemutatkozott, de meglehetősen ritka DisplayPortra – amennyiben ugyanis a HDMI térhódítása nem a megfelelő ütemben zajlik, elképzelhető, hogy a lobbizó monitorgyártók új termékeiknél inkább ezt a szabványt választják.



A DirectX 9 egyik legnagyobb korlátja a kezelhető objektumok limitáltsága. Ha a programozó szeretne egy tájképet megjeleníteni, eldöntheti: vagy kevesebb textúrát és egyeb „építőkövet” használ, de azokat részletgazdagbbr tervez, vagy többet, akkor viszont oda a minőség. A DirectX 10-ben jelentősen megnövelték a kezelhető mennyiséget, ezzel pedig óriási kapukat nyitottak meg. A legegyszerűbb példa erre egy füves tisztás megjelenítése. A játékok többségében ugyanazokat az objektumokat láthatjuk egymás mellé fűzve, egy-egy automatizált módosítási rutinnal, ez pedig sokat levesz a valóságéből. A DirectX 10-zel lehetővé válik, hogy például egy 100×100 négyzetből álló, játékban megjelenített füves mező minden egyes négyzete teljesen eltérő legyen – természetesen jelentős teljesítménycsökkenés nélkül.

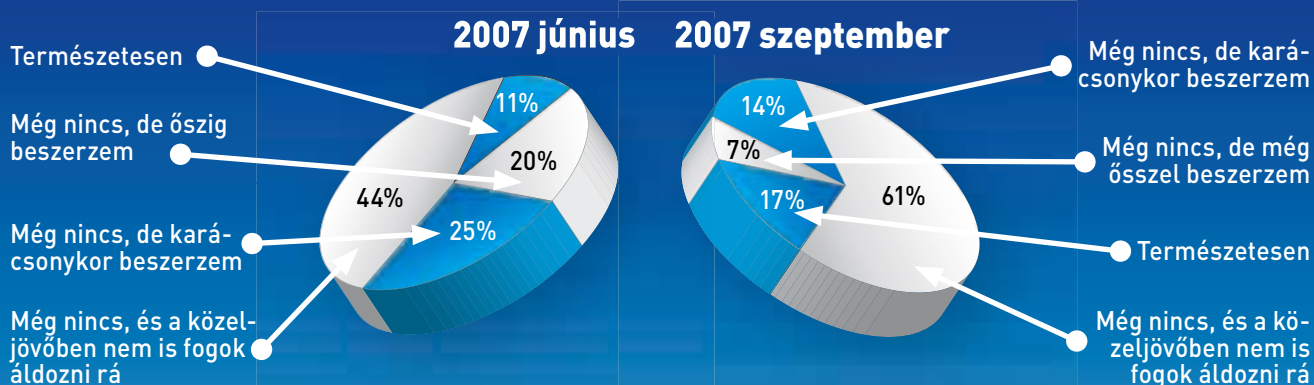
A DirectX 10-zel lehetővé válik a nem szilárd objektumok élet-hűbb, precízebb megjelenítése: az előző generációs programozási interfésszel készített alkalmazások a régi játékok két-dimenziós sprite-jaihoz hasonló, levegőben úszó objektumokat használtak a köd, illetve a pára megjelenítésére – ennél kisebb részecskék megjelenítése és leképzése egyszerűen túl sok futásidőt igényelt volna. Az újgenerációs lapkák felépítése és teljesítménye lehetővé teszi mindezek valós idejű szimulációját, így a játékban a vizuális inger alapján szinte bőrkönkőn érezhetjük, ha a programozók magas páratartalmú levegőt ábrázolnak: a nyíllal jelölt hegy-csúcs például már kissé opálosnak látszik az azt körülvevő köd miatt.

A régebbi játékokban látható, már valós időben leképzett, de még mindig éles határvonalú árnyékok egyáltalán nem élethűek. Ilyen jellegű rajzolatot csak akkor kaphatnánk, ha a fény forrása nulla kiterjedésű lenne, azaz egyetlen, végtelenül kicsi pont. Ilyen persze a való életben – amire a játékok grafikai hasonlítani szeretnének – nem létezik, így bonyolult, PCF-szűrőket, vagy VSM-et kellett alkalmazni az ábrázolására. Ez természetesen tovább nehezítette a grafikus processzor dolgát. A DirectX 10-es lapkák architektúráis változtatásainak köszönhetően ezen műveletek jelentősen leegyszerűsödnek, így a kártyák komolyabb lassulás nélkül képesek jelentősen több dinamikus, lágy szélű árnyékokat megjeleníteni.

A DirectX 10-es kártyákban bemutatkozó geometriai árnyalókkal sokkal egyszerűbben kihasználható a kártyák számítási teljesítménye: számos, az eddigi kártyákkal megvalósíthatatlan effektus hajtható így végre jelentős teljesítményvesztés nélkül: a programozók máris előszeretettel használják a Displacement Mapping elnevezésű eljárást, amelyekkel jóval élethűbb faktúrákat képesek érzékelteni. Ezt leginkább azon vehetjük észre, hogy az új szimulációkban minden sokkal rücskösebb, minden felület fizikai valójának megfelelő lenne, ha megérinthetnénk őket.

## ONLINE FELMÉRÉS: DIRECTX 10-ES GRAFIKUS KÁRTYÁK

### Van-e önnek DirectX10-es kártyája?



A PC World weboldalon ([www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu)) internetes felmérést végeztünk olvasóink között arról, hogyan viszonyulnak a legmodernebb grafikus kártyák birtoklásához. Júniusban közel ezer megkérdezettből 11 százalék, azaz nagyjából száz fő már rendelkezett az új gyorsítók valamely típusával. Meglepően sokan, összesen több mint négyszázan tervezték év végéig DirectX 10-es alrendszer beszerzését. A fennmaradó 44 százalékot teljesen hidegen hagyta a technológia. Szeptemberre – természetesen azonos számú megkérdezettel – az arány némiképp változott. Ekkorra már 17 százalék rendelkezett új grafikus kártyával, a továbbra is tervezetők aránya azonban jelentősen csökkent, mindössze 21 százalékra. Azok voltak a legtöbben (61 százalék), akik egyáltalán nem érdeklődtek az új kártyák iránt.

# A RÉSZTVEVŐK

## Gigabyte RX24P256H

**A** Gigabyte alapszintű, 256 megabájtos HD2400-as kártyát kínál, amelynek érdekessége, hogy teljesen egyedi felépítésű, tehát nem a referencia NYÁK-ra épül. A passzív Screen-Cooling hűtéssel ellátott vezérlő mérete valójában csalóka, mivel a nagyméretű fekete hűtőborda egy félmagas kártyát takar. Belépőszintű eszköz lévén teljesítményben nem sokat várhatunk tőle, ám ára és fogyasztása egyaránt alacsony, ráadásul megkapjuk a legújabb technológiákat, mint például a DirectX 10-támogatást és a HDCP-másolásvédelemmel ellátott kimenetet. Sajnos a dobozban nem találtunk DVI-HDMI átalakítót, ezt – sovány vigaszként – egy komponens és S-Video kimenettel ellátott külső doboz váltotta fel, és emellett még DVI és analóg kimenet áll rendelkezésünkre. Amennyiben néha játszani is szeretnénk, érdemes inkább a picit drágább XT-változatot választani, mivel a Pro nem képes megfelelően támogatni ilyen irányú tevékenységünket.

gátást és a HDCP-másolásvédelemmel ellátott kimenetet. Sajnos a dobozban nem találtunk DVI-HDMI átalakítót, ezt – sovány vigaszként – egy komponens és S-Video kimenettel ellátott külső doboz váltotta fel, és emellett még DVI és analóg kimenet áll rendelkezésünkre. Amennyiben néha játszani is szeretnénk, érdemes inkább a picit drágább XT-változatot választani, mivel a Pro nem képes megfelelően támogatni ilyen irányú tevékenységünket.



### NÉVJEGY

**Termék:** Gigabyte RX24P256H

**Forgalmazó:** Cédrus Kft.

**Ár:** 13 807 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3576](http://hopp.pcworld.hu/3576)

**Teljesítmény:** ●●●○ **78%**

**Felszereltség:** ●●●○ **90%**

**Ár/érték:** ●●●○ **89%**

### ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD2400 Pro mag
- ▶ 525 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 800 megahertzes, 64 bites DDR2 memória
- ▶ Passzív hűtés
- ▶ DVI-kimenet (HDCP-támogatással), analóg kimenet, komponens és S-Video kimenet

## AMD Radeon HD2400 XT

**Ú**gy tűnik, hogy a hazai felhasználók már azt megelőzően megfogadták a Gigabyte HD2400 Próval kapcsolatban megfogalmazott jó tanácsunkat, hogy e cikk elkészült volna. Ennek bizonyítéka, hogy nem sikerült AIB (tehát az AMD partnerei, vagyis az MSI vagy az ASUS által gyártott) HD2400 XT kártyát szereznünk, mivel a teszt ideje alatt elérhetetlen volt. Éppen ezért a BBA referenciakártya szerepelt, amely külön nem vásárolható meg, csupán készre szerelt márkás gépekben találkozhatunk vele – ám ettől függetlenül teljes értékű kártyának számít. A csúcshőmérsékletét a Direct X 10 teszt segítségével vizsgáljuk meg.

szintű 2400-as Radeon ára picivel magasabb, mint a Pro változaté, ám teljesítménye határozottan jobb annál, ami a GDDR3 memóriának és az ebből adódó magasabb órajelnek köszönhető. Csodát azonban ne várjunk: ha rendszeresen játszunk, ennél több pénzt kell áldoznunk a cél érdekében.



### NÉVJEGY

**Termék:** AMD Radeon HD 2400 XT

**Forgalmazó:** AMD

**Ár:** 16 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3585](http://hopp.pcworld.hu/3585)

**Teljesítmény:** ●●●○ **91%**

**Felszereltség:** ●●●○ **80%**

**Ár/érték:** ●●●● **95%**

### ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD2400 XT mag
- ▶ 700 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 1600 megahertzes, 64 bites DDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés
- ▶ DVI-kimenet (HDCP-támogatással), analóg kimenet, tv-kimenet

DirectX10

# Gigabyte NX84G256H

## NÉVJEGY

**Termék:** Gigabyte NX84G256H  
**Forgalmazó:** Go-Run Kft.  
**Ár:** 14 361 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3575](http://hopp.pcworld.hu/3575)

**Teljesítmény:** ●●●●○ 89%  
**Felszereltség:** ●●●●○ 90%  
**Ár/érték:** ●●●●○ 91%

## ADATOK

- ▶ NVIDIA 8400GS mag
- ▶ 480 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 800 megahertzes, 64 bites DDR2 memória
- ▶ Passzív hűtés
- ▶ DVI-kimenet (HDCP-támogatással), analóg kimenet, komponens és S-Video kimenet

**B**ár a 8400GS nem a leggyengébb DirectX 10-kompatibilis NVIDIA grafikus kártya, ennél lejjebb már nem szabad adnunk (a 8300-as kártyák amúgy sem kaphatók, valószínűleg kizárólag a brand

PC-t gyártók kapnak belőle). Az NX84G256H a HD2400 Próhoz hasonlóan teljesen egyedi építésű modellt, passzív hűtéssel kiegészítve, így tehát gépünkben némán teszi a dolgát. A technikai

adatokból hamar kiderül, hogy ez a kártya a már említett HD2400 Pro ellenfele, ráadásul árak is majdnem megegyeznek. Kimenetek tekintetében ugyanaz a helyzet, mint belépőszintű riválisainál, ám a 8400GS lapkára épülő Gigabyte NX84G256H dobozában is megtalálhatjuk a kiegészítő dobozt, amelyen az S-Video mellett komponens kimenet is található.

Bár ugyanannyiba kerül, a 8400GS picivel gyorsabb, mint a HD-2400Pro, ha azonban a HD-videók megjelenítése a cél, akkor az AMD kártyája mindenképpen előnyt élvez.

# ASUS EN8500GT Silent/HTP/256M/A

## NÉVJEGY

**Termék:** ASUS EN8500GT  
 Silent/HTP/256M/A  
**Forgalmazó:** ASUS Magyarország  
**Ár:** 22 836 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3581](http://hopp.pcworld.hu/3581)

**Teljesítmény:** ●●●●○ 91%  
**Felszereltség:** ●●●●○ 90%  
**Ár/érték:** ●●●●○ 90%

## ADATOK

- ▶ NVIDIA 8500GT mag
- ▶ 450 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 1600 megahertzes, 128 bites DDR3 memória
- ▶ Passzív hűtés
- ▶ DVI-kimenet (HDCP-támogatással), analóg kimenet, komponens kimenet

**S**zintén egyedi gyártású, passzív hűtéssel ellátott kártyát kapunk, ha az ASUS EN8500 mellett voksolunk.

Ára alapján joggal hihetnénk, hogy az ASUS EN8500GT a kategória ásza, ám a mérési eredményeket nézve rájövünk, hogy ez bizony nem így van: DirectX 9- és DirectX 10-alkalmazásokban sem képes legyőzni a jóval olcsóbb HD2400 XT-t, sőt a World in Conflictban az AMD kártyája némi előnyre tesz szert. Történik mindez annak ellenére, hogy az NVIDIA 8500GT memó-

riavezérlője 128 bites, szemben a 2400 XT-vel, melyen csak 64 bites dolgozik. A kiegyenlített küzdelem oka a memóriák típusában és a memória-, illetve magórajel-ekben keresendő, ugyanis ebben a tekintetben egyértelműen az ATI-nál van az előny.

Az ASUS grafikus kártyák minőségére nem lehet panasz, ám ez most kevésnek bizonyult. A tesztelt 8500GT nem mutat fel olyan extra képességeket vagy kiegészítőket, amelyek alapján azt mondhatnánk, hogy érdemes ezt választanunk a rivális ATI HD2400 XT helyett.

# Sapphire HD2600 Pro DDR2 256 MB

## NÉVJEGY

**Termék:** Sapphire HD2600 Pro  
 DDR2 256 MB  
**Forgalmazó:** BestByte  
**Ár:** 22 047 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3582](http://hopp.pcworld.hu/3582)

**Teljesítmény:** ●●●●○ 84%  
**Felszereltség:** ●●●●○ 80%  
**Ár/érték:** ●●●●○ 80%

## ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD2600 Pro mag
- ▶ 600 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 1000 megahertzes, 128 bites DDR2 memória
- ▶ Aktív hűtés
- ▶ Dupla DVI-kimenet (HDCP-támogatással), tv-kimenet

**M**int hogy az AMD HD2600 Pro grafikus vezérlők kétfajta (DDR2 és GDDR3) memóriával kerülnek forgalomba, ezért vásárlásnál érdemes odafigyelni arra, hogy melyiket is választjuk. Ez a Sapphire kínálatára is igaz, hiszen a gyártó mindkét memóriatípussal készít HD2600 Pro kártyákat, így érdemes különösen körültekintőnek lenni. Az árkülönbség ugyan nem különösebben jelentős, de előnyünkre válhat, ha tiszt-

tában vagyunk a teljesítménybeli eltérésekkel.

Már első ránézésre feltűnik, hogy egy középkategóriás kártyával van dolgunk, erről a dupla DVI és az aktív hűtés árulkodik.

Ami a grafikai részletességet illeti, a HD2600 Pro esetében már kedvenc játékainknál is feljebb léphetünk egy fokkal, de nem árt okosan beosztani a kártya erőforrásait. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a DDR2 memóriával felvértezett HD2600 Pro változat még csak a középkategória legalsó szintje, amely alacsony órajellekkel párosul, ez pedig markánsan tükröződik a teljesítményben.

# MSI RX2600 Pro T2D256EZ/D3 DDR3

A közép kategória folytatá sában a szintén AMD HD2600 Pro lapkakészletre épülő DDR3 memóriával felsze relt MSI RX2600 Prót vettük górcső alá. A kártyán található hőcsöves passzív hűtés helypazarló, de ez nem róható fel valós hátrányként, mivel ugyanez a kártya megvásárolható aktív hűtéssel is – bár tegyük hozzá, hogy a passzív változat némi plusz helyigény fejében némán és hatékonyan végzi a dolgát.

Amint az a teszteredmények alapján jól látható, a GDDR3 többletóracle nem hoz jelentős változást a DDR2-höz képest,

és minekutána árban sincs túlságosan nagy különbség a két kártya között, így szinte mindegy is, melyiket választjuk.

Érdekes módon ehhez sem jár DVI–HDMI átalakító, annak ellenére, hogy egy közép kategóriás kártyánál ez már elvárható lenne – főleg annak tükrében, hogy utólag már nem is szerezhető be, mivel nem egyezik meg a kereskedelmi forgalomban kapható szabványos DVI–HDMI átalakítókkal.



## NÉVJEGY

**Termék:** MSI RX2600Pro T2D256EZ/D3 DDR3

**Forgalmazó:** BestByte

**Ár:** 24 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3573](http://hopp.pcworld.hu/3573)

**Teljesítmény:** ●●●○ **78%**

**Felszereltség:** ●●●● **85%**

**Ár/érték:** ●●●○ **84%**

## ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD2600 Pro mag
- ▶ 600 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 1400 megahertzes, 128 bites DDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés
- ▶ Dupla DVI-kimenet (HDCP-támogatással), S-Video és komponens kimenet

# ASUS EAH2600XT D4/HTD/256M/A

Az ASUS megalkotta az igényesség mintapéldáját – már ami a közép kategóriás kártyák minőségét illeti. Hatalmas, izléses csomagolás, amely minden szükséges kiegészítőt magában foglal (DVI–HDMI átalakító, DVI–analóg átalakító, komponens kábel, belső CrossFire összekötő kábel), bónuszként pedig egy műbőr DVD-tokot is kapunk. A dobozban egy referenciakártya található ASUS feliratú referenciához, egyéni extra megoldásokra tehát nemigen számíthatunk. A D4 feliratú kártya az erősebb, GDDR4 típusú memóriával sze-

relt XT változatot tartalmazja, ez pedig körülbelül 6000 forinttal kóstál többet, mint a sima EAH2600XT/HTD típus. Ám ez a pluszkiadás nem feltétlenül éri meg! Tesztünkben ugyan nem található GDDR3 memóriával szerelt 2600XT, ám a tapasztalatok azt mutatják, hogy a teljesítménybeli különbség maximum 3–4 százalék a GDDR4 javára, ráadásul a tuningkedvelőknek a GDDR3 tartogathat még némi többlet teljesítményt.



## NÉVJEGY

**Termék:** ASUS EAH2600XT D4/HTD/256M/A

**Forgalmazó:** ASUS Magyarország

**Ár:** 36 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3579](http://hopp.pcworld.hu/3579)

**Teljesítmény:** ●●●○ **88%**

**Felszereltség:** ●●●● **97%**

**Ár/érték:** ●●●○ **87%**

## ADATOK

- ▶ AMD Radeon HD2600XT mag
- ▶ 800 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 2200 megahertzes, 128 bites DDR4 memória
- ▶ Aktív hűtés
- ▶ Dupla DVI-kimenet (HDCP-támogatással), S-Video és komponens kimenet, HDMI-átalakító

# MSI NX8600GT-T2D256E-OC/D3

Noha közép kategóriás modell, az MSI GeForce 8600 GT-je rendkívül jól felszerelt példány. Mint nevéből is sejtethető, az NVIDIA GeForce 8600 GT lapkát kapta 256 megabájt memória kíséretében: az OC Edition révén órajelei némiképp magasabbak a gyári, OEM-kártyáéinál. Mint manapság azt már megszokhattuk a számítógép-alkatrészek piacán, itt is óriási hangsúlyt fektetnek a jobb minőségű kondenzátorok alkalmazásának hangsúlyozására, az új alaplapokhoz hasonlóan ugyanis ez a kártya is kizárólag a kiszáradásnak jobban ellenálló, fémkupakos al-

katrészekkel készül. Az MSI termékekhez járó Live Update szolgáltatáson kívül itt is rendelkezésre áll az alaplapokon már megszokott D.O.T. Express, amely beállításaink szerint a játékok futtatása esetén automatikusan megnöveli a kártya órajelét, ezzel javítva a teljesítményt.

Hasznos szolgáltatás még a StarOSD, amely az általunk előre konfigurált szín- és gamma-beállításokra állítja a profilt – mindezt egy könnyen elérhető menüből.



## NÉVJEGY

**Termék:** MSI NX8600GT-T2D256E-OC/D3

**Forgalmazó:** BestByte

**Ár:** 33 224 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/3572](http://hopp.pcworld.hu/3572)

**Teljesítmény:** ●●●○ **91%**

**Felszereltség:** ●●●● **94%**

**Ár/érték:** ●●●○ **94%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8600 GT mag
- ▶ 580 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 1600 megahertzes, 128 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés vörösréz bordával
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet (HDMI opcionális hangátvitellel)

# Gigabyte GV-NX86S256H



## NÉVJEGY

**Termék:** Gigabyte CV-NX86S256H  
**Forgalmazó:** Go-Run  
**Ár:** 44 022 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3574](http://hopp.pcworld.hu/3574)

**Teljesítmény:** ●●●●○ **91%**  
**Felszereltség:** ●●●●○ **94%**  
**Ár/érték:** ●●●●○ **79%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8600 GTS mag
- ▶ 675 megahertzes magórajel
- ▶ 256 megabájt 2000 megahertzes, 128 bites GDDR3 memória
- ▶ Passzív hűtés alumíniumból és vörösrézről, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

**A** GeForce 8600 GTS technikailag tökéletesen meg egyezik a GT-vel, órajelei azonban már gyárilag lényegesen magasabbak.

Ezúttal a Gigabyte előadásában tekint-hetjük meg, ennek minden hasznos velejárával együtt. A kártya különlegessége a gigantikus, eloxált alumínium hűtőborda, amelyre még ventilátor sem szükséges a működéshez – ám itt hívnánk fel min-

den lelkes tuningoló figyelmét, hogy a speciális tervezésű eszköz csak gépházba beszerelve, megfelelő szellőzéssel együtt dolgozik igazán hatékonyan. Fedetlen tesztkonfigurációkban a Silent-Pipe 3 hamar átforrósodott, és bár ez a működésben semmilyen fennakadást nem okozott, jobbnak láttuk ezt külön kiemelni.

Kissé szomorú, hogy fejlesztései ellenére a Gigabyte semmilyen speciális szoftvert nem mellékel a kártyához – legfeljebb egy-egy nevesebb játékot találhatunk a meghajtóprogramokat tartalmazó CD mellett. Mindazonáltal egyedi hűtés-ese okán külön dicséretet érdemel.



# HIS H290XT512DV-R

## NÉVJEGY

**Termék:** HIS H290XT512DV-R  
**Forgalmazó:** Mercury  
 Magyarország Kft.  
**Ár:** 95 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3584](http://hopp.pcworld.hu/3584)

**Teljesítmény:** ●●●●○ **86%**  
**Felszereltség:** ●●●●○ **83%**  
**Ár/érték:** ●●●●● **96%**

## ADATOK

- ▶ ATI Radeon HD2900 XT mag
- ▶ 740 megahertzes magórajel
- ▶ 512 megabájt 1650 megahertzes, 512 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés vörösrézről, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

**T**esztünkben a HIS a kapható legerősebb ATI lapkakészlettel szerelt kártyájával képviselteti magát. Olvasóink számára ismerős is lehet, hiszen nem sokkal ez előtt szerepelt újságunk hasábjain. A legerősebb Radeon HD specifikációi és teljesítménye jól ismert – a HIS megoldása azonban különleges. Bár látszólag megegyezik a referenciakártyákkal, a mérnökök némi-

képp átdolgozták azt, és nem csak a matricát ragasztották fel a ventilátorra. Ennek köszönhetően sikerült kiiktatni a HD2900 XT talán egyik legszembetűnőbb problémáját: az üresjárat közben is fel-felvonnyító, játék közben pedig egyenesen ordító ventilátort. A mellékletek átlagosnak tekinthetők: a CyberLink csomag mellé egy Valve Black Box kupont kapunk.

Hála az AMD megoldásának, itt nincs szükség külön kiegészítőkre, a beépített rendszernek köszönhetően a kártya HDMI-kimenetén közvetlenül tud hangszóvet továbbítani a rá kötött eszköz felé.

Hála az AMD megoldásának, itt nincs szükség külön kiegészítőkre, a beépített rendszernek köszönhetően a kártya HDMI-kimenetén közvetlenül tud hangszóvet továbbítani a rá kötött eszköz felé.



# BFG 8800 GTS OC 320 MB

## NÉVJEGY

**Termék:** BFG 8800 GTS OC 320 MB  
**Forgalmazó:** OHS  
**Ár:** 94 380 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3578](http://hopp.pcworld.hu/3578)

**Teljesítmény:** ●●●●○ **85%**  
**Felszereltség:** ●●●●○ **79%**  
**Ár/érték:** ●●●●○ **92%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8800 GTS 320 mag
- ▶ 550 megahertzes magórajel
- ▶ 320 megabájt 1600 megahertzes, 320 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés alumíniumból, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

**S**aját motója szerint a BFG „a játékosok választása”, és ennek az állításnak a gyárilag tuningolt GeForce 8800 GTS 320 is igyekszik megfelelni. Mind a memória, mind a mag órajele kissé magasabb a gyárinál – továbbá maga a grafikus kártya is látványos, így plexi oldallappal felszerelt házakban ugyancsak jól mutat. A mellékelt extrákból is látható, hogy elsősorban milyen közönséget céloztak meg a termékkel: a leg-

szükségesebbek mellett BFG-pótlót és matricákat is lelünk a dobozban. Kategóriájához képest kellemes árfekvésével, csendes, de hatékony hűtésével, valamint remek teljesítményével kiváló kompromisszum lehet azok számára, akik nem szívesen áldoznának száz-ezer forint feletti összeget grafikus kártyára, és pénzükért a lehető legjobbat szeretnék kapni. A referenciakártyára épülő BFG jó választás lehet azoknak, akik esetleg még moznának is, hiszen az ehhez szükséges HDCP-támogatással kiegészített HDMI-kimenet enél a termékénél adott.

szükségesebbek mellett BFG-pótlót és matricákat is lelünk a dobozban.

Kategóriájához képest kellemes árfekvésével, csendes, de hatékony hűtésével, valamint remek teljesítményével kiváló kompromisszum lehet azok számára, akik nem szívesen áldoznának száz-ezer forint feletti összeget grafikus kártyára, és pénzükért a lehető legjobbat szeretnék kapni. A referenciakártyára épülő BFG jó választás lehet azoknak, akik esetleg még moznának is, hiszen az ehhez szükséges HDCP-támogatással kiegészített HDMI-kimenet enél a termékénél adott.

# ASUS EN8800GTS/HTDP/640M/A

Az ASUS mindig is azok közé a gyártók közé tartozott, amelyek szeretik vásárlóikat extrák sokaságával kényeztetni. Nincs ez másképp a 8800 GTS 640 esetében sem: a kártyához a GTI Racing nevű, kevésbé ismert játék mellé megkapjuk a kifejezetten neves és népszerű Ghost Recon is. Ha ismerőseinknek rögtön pontos teszteredményekkel együtt szeretnénk elújságotni a kártya megvásárlását, kényelmesen megtehetjük, hiszen mindezek mellett még a 3Dmark06-ot is ajándékba adják, természetesen teljes verzióban.

Az ASUS-nak számos olyan segédprogramja van, amelyet elősze-

rettel mellékel játékosokat célzó termékei mellé: ilyen a GameFace messenger, a GameLive Show, valamint a GameReplay. Ha aggódunk lakásunk biztonsága miatt, hasznunkra válhat a Video Security Online, amely webkameránk segítségével betekintést enged bármely más, internetre csatlakoztatott számítógépről. Végezetül pedig ott van az OnScreen-Display, amellyel a monitor beállításait változtathatjuk, akár játék közben is.



## NÉVJEGY

**Termék:** ASUS EN8800GTS/HTDP/640M/A  
**Forgalmazó:** ASUS Magyarország  
**Ár:** 108 636 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3580](http://hopp.pcworld.hu/3580)

**Teljesítmény:** ●●●●○ **88%**

**Felszereltség:** ●●●●○ **92%**

**Ár/érték:** ●●●●○ **81%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8800 GTS 640 mag
- ▶ 500 megahertzes magórajel
- ▶ 640 megabájt 1600 megahertzes, 320 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés alumíniumból, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

# BFG 8800 GTX OC

A BFG minden keze ügyébe kerülő kártyát tuningol: így tett az Ultra megjelenésig zászlóshajói címmel rendelkező GeForce 8800 GTX-szel is. Csak úgy, mint az általunk is tesztelt GeForce 8800 GTS 320 esetében, itt is megnövelték a mag és a memória órajeleit, némi pluszteljesítményt sajtoltva ki az amúgy sem éppen lassú grafikus kártyából. A felszereltség bősége és színvonalja egy az egyben megegyezik a BFG 8800 GTS 320 OC típusával, és ahhoz a termékhez hasonlóan ez is referenciamegoldásokra épül.

Némi vigaszt ad az áttevertett tápellátó áramkör, amelynek köszönhetően a tuningra éhes felhasználók az egekig tornáztatják az órajeleket – bár ennyi pénzért ezt már jogosan el is várhatják. A pluszköltségeket leginkább az ár-érték arány sínyli meg, hiszen mint említettük, gyakorlatilag semmit nem mellékelnek a dobozban. Valamelyest indokolja a gyártó hozzáállását, hogy sokan vannak, akik többre értékelnek egy ruhadarabot, mint egy egyedi fejlesztésű tuningsoftvert.



## NÉVJEGY

**Termék:** BFG 8800 GTX OC  
**Forgalmazó:** BestByte  
**Ár:** 143 748 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3577](http://hopp.pcworld.hu/3577)

**Teljesítmény:** ●●●●○ **91%**

**Felszereltség:** ●●●●○ **79%**

**Ár/érték:** ●●●●○ **79%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8800 GTX mag
- ▶ 600 megahertzes magórajel
- ▶ 768 megabájt 1800 megahertzes, 384 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés alumíniumból, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

# Gainward Bliss 8800 Ultra

Megjelenése óta a GeForce 8800 Ultra semmit nem veszített vérmességéből. A szaksajtó belső körökben joggal nevezi „Schwarzenegger Edition”-nek, hiszen az eszköz már pusztán fizikai kiterjedésében is bármilyen konkurenciát lesöpör a pályáról. De félretéve a cinizmust, valóban érdemes komolyan venni a kártyát, hiszen jelenleg a leggyorsabb, amit csak pénzért megvásárolhatunk. Érdeklőség, hogy fogyasztása egyáltalán nem vészes, ha mondjuk a Radeon HD2900 XT-vel hasonlítjuk össze. Az pedig már csak hab a tortán, hogy a gigantikus méretű, jól tervezett hűtőrendszernek kö-

szönhetően teljes terhelés alatt sem csap hallható zajt a kártya. A Gainward – bár neves gyártó – gyakorlatilag semmilyen extrát nem ad termékéhez. Persze nem mintha ez a teljesítmény nem lenne elég ahhoz, hogy az egyéb igényeket elfeledtesék az emberrel. Ár-érték arányban ugyan szinte utolsó, de teljesítményben mindenképpen egyértelmű győztes az NVIDIA legnagyobbja.



## NÉVJEGY

**Termék:** Gainward Bliss 8800 Ultra  
**Forgalmazó:** Mercury  
**Ár:** 162 990 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/3583](http://hopp.pcworld.hu/3583)

**Teljesítmény:** ●●●●● **96%**

**Felszereltség:** ●●●●○ **75%**

**Ár/érték:** ●●●●○ **71%**

## ADATOK

- ▶ NVIDIA GeForce 8800 Ultra mag
- ▶ 612 megahertzes magórajel
- ▶ 768 megabájt 2160 megahertzes, 384 bites GDDR3 memória
- ▶ Aktív hűtés alumíniumból, hőcsövekkel
- ▶ Dupla DVI-, HDCP-képes HDMI- és analóg tv-kimenet

# ÉRTÉKELÉS



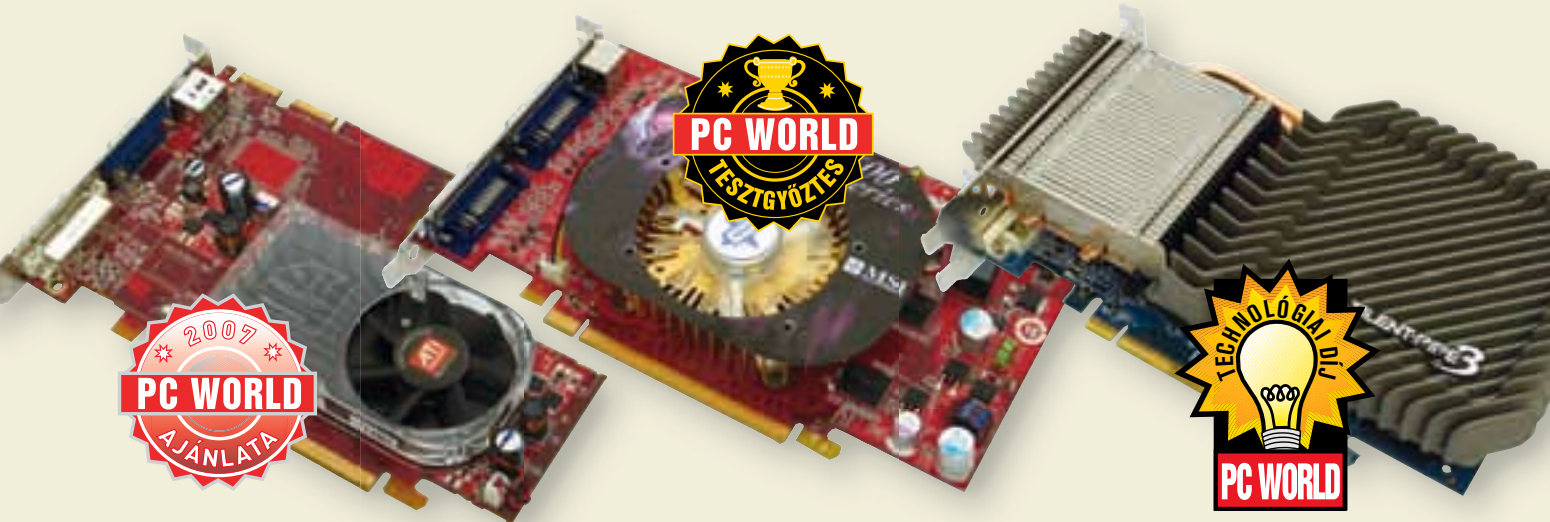
Tesztünkben egyértelműen a Gainward Bliss 8800 Ultra volt a leggyorsabb, így joggal viseli ezt a megtisztelő címet – majdnem 170 ezer forintos vételára azonban nyomban elgondolkodtatja bármelyik potenciális vásárlót. Ez pedig még akkor is igaz, ha ezért az árértékviszonytól a jelenlegi legjobbat

kapjuk. Iszonyú erő lakozik a kártyában, amely remélhetőleg még sokáig elég lesz, ám ne feledjük, hogy amennyiben ezt a modellt választjuk, óhatatlanul számolnunk kell a gyors értécsökkenéssel. Az is kérdéses továbbá, hogy mikor érkezik az ATI/AMD válasza a nagy rivális kihívására – már ha érkezik

egyáltalán. A legjobb felszereltség díját vitathatatlanul az ASUS EN8800GTS/HTDP/640M/A érdemelte ki, hála a teljes játépprogramoknak (GTI Racing és Ghost Recon), valamint az igen remek, egyedi szoftverkörtetésnek.

Technológiai díjunkt ismét (ahogy már egy korábbi tesztünk

ben is) a Gigabyte NX86S256H zsebelte be a hőcsövekkel meg támogatott Silent-Pipe III passzív hűtésének köszönhetően. Fontos azonban megemlítenünk, hogy a passzív rendszerek csak abban az esetben hatékonyak, ha kellő szellőzést biztosítunk számukra a számítógépházban, mert szinte kivé-



	Terméknév	Lapkakészlet	Ár	Ár/érték	Company of Heroes*
Belépő	Gigabyte RX24P256H hopp.pcworld.hu/3576	AMD HD2400Pro	13 807 Ft	89	6,1
	AMD Radeon 2400XT hopp.pcworld.hu/3585	AMD HD2400XT	16 000 Ft	95	10,7
	Gigabyte NX84G256H hopp.pcworld.hu/3575	NVIDIA 8400GS	14 361 Ft	91	11,5
	ASUS EN8500GT Silent/HTP/256M/A hopp.pcworld.hu/3581	NVIDIA 8500GT	22 836 Ft	90	12,1
Középkategória	Sapphire HD2600 Pro DDR2 256MB hopp.pcworld.hu/3582	AMD HD2600Pro	22 047 Ft	80	12
	MSI RX2600Pro T2D256E/D3 DDR3 hopp.pcworld.hu/3573	AMD HD2600Pro	24 000 Ft	84	12,7
	ASUS EAH2600XT D4/HTD/256M/A hopp.pcworld.hu/3579	AMD HD2600XT	36 000 Ft	87	25,4
	MSI NX8600GT-T2D256E-OC/D3 hopp.pcworld.hu/3572	NVIDIA 8600GT	33 224 Ft	94	23,8
	Gigabyte NX86S256H hopp.pcworld.hu/3574	NVIDIA 8600GTS	44 022 Ft	79	24,2
Felső kategória	HIS H290XT512DV-R hopp.pcworld.hu/3584	AMD HD2900XT	95 900 Ft	96	19,9
	BFG 8800 GTS OC 320MB hopp.pcworld.hu/3578	NVIDIA 8800GTS	94 380 Ft	92	20
	ASUS EN8800GTS/HTDP/640M/A hopp.pcworld.hu/3580	NVIDIA 8800GTS	108 636 Ft	86	26,2
	BFG 8800 GTX OC hopp.pcworld.hu/3577	NVIDIA 8800GTX	143 748 Ft	78	32,8
	Gainward Bliss 8800 Ultra hopp.pcworld.hu/3583	NVIDIA 8800Ultra	162 990 Ft	71	47,7

\* Az eredmények képkocka per másodperc értékben  
A tesztek a különböző kategóriákban eltérő tesztbeállításokkal történtek



tel nélkül hajlamosak túlmelegedni. Ennek megfelelően a Silent-Pipe III rendszer is igényel némi légáramlatot, különben képes lehet olyannyira felforrósodni, hogy megégeti a kezünket, ha hozzáérünk – legyünk tehát körültekintők, ha a ventilátorok kiiktatásával igyekszünk csendesíteni.

Ajánlott díjunkt a referencia AMD Radeon 2400XT kapta ugyan, de számos gyártó kínálatában megtalálhatjuk ezt a kártyát 16 ezer forint körüli vételáron, ugyanezzel a teljesítménnyel. Ez az összeg igen ju-

tányosnak tekinthető a kapott sebességért és funkciókért. Belépőszinten semmiképp sem érdemes lejjebb adni, hiszen e szint alatt teljesen értelmét veszti a DirectX 10-támogatás, mert az ezt igénylő programok egyáltalán nem lesznek képesek élvezhetően futni.

Tesztgyőztes díjunkt az MSI NX8600GT-T2D256E-OC/D3 nyerte, amely ára és felszereltsége mellett teljesítményével is kivívta elismerésünket. A gyárilag feltuningolt órajelű kártya képes volt lépést tartani – sőt néhány testben meg-

előzni – a jóval drágább (nem mellékesen technológiai díjjal jutalmazott) Gigabyte 8600GTS modellel – márpedig ebben a kategóriában ez igencsak dicséretre méltó teljesítmény. A 33 000 forintos bruttó végfelhasználói vételár igazán nem sokkalható. Ha játszani szeretnénk, ezért az összegért egy olyan kártyát kapunk, amellyel a régebbi és újabb játékokat egyaránt futtathatjuk – ha nem is mindig maximális felbontásban és részletességben, de mindenképpen élvezhető minőségben. Mindenki számára elérhető közel-

ségbe kerültek a DirectX 10 grafikus kártyák. Legyen szó belépő-, közép- vagy felső kategóriáról, bárki megtalálhatja az ízlésének megfelelő modellt, amelyért már nem sajnálja kiadni a szóban forgó összeget. Jelen pillanatban – még jó fél évig – modellfrissítés nem várható, ezért most még megéri fejleszteni, és a vásárlásnál elfelejteni a régebbi típusokat, melyek csak az előző DirectX-változatokat képesek kezelni.

Papp Gábor  
Lakatos Gergely



Terméknév	World in Conflict	Enemy Territory: Quake Wars	Colin McRae Rally: Dirt	S.T.A.L.K.E.R	Medal of Honor: Airborne
Gigabyte RX24P256H	16	10	9	13,9	13
AMD Radeon 2400XT	29	18	14,8	22,7	23
Gigabyte NX84G256H	23	17	11	13,5	15
ASUS EN8500GT Silent/HTP/256M/A	27	23	14	22,56	20
Sapphire HD2600 Pro DDR2 256MB	15	28	14	25,2	31
MSI RX2600Pro T2D256EZ/D3 DDR3	16	29	17	27,85	34
ASUS EAH2600XT D4/HTD/256M/A	22	29	20	37	48
MSI NX8600GT-T2D256E-OC/D3	29	30	26	53,6	43
Gigabyte NX86S256H	29	29	27	55,33	43
HIS H290XT512DV-R	6	30	41	86	100
BFG 8800 GTS OC 320MB	6	20	27	79,5	79
ASUS EN8800GTS/HTDP/640M/A	21	23	29	101,4	82
BFG 8800 GTX OC	28	29	38,8	136	99
Gainward Bliss 8800 Ultra	31	30	43	146	116

DirectX10

# 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 2007.09.20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!



## BELÉPŐ IRODAI

100 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Duo E4300	26 500 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	GigaByte GA-965GM-S2	21 000 Ft
Memória	2x512 Kingmax DDR2	11 000 Ft
Grafikus kártya	Integrált	-
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Samsung 250 GB SATA-II	14 500 Ft
DVD lejátsszó/író	Samsung	6 000 Ft
Ház	AOpen H600B	20 000 Ft
Táp	AOpen 400W, házba építve	-
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>99 000 Ft</b>
Nagyobb merevlemezsel	Samsung 500 GB SATA-II	+9 500 Ft
Külső, DirectX 10 grafikus kártyával	Gigabyte GeForce 8500 GT	+20 000 Ft



## MULTIMÉDIÁS

180 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Duo E6320	38 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	ASUS P5LD2	21 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2	21 000 Ft
Grafikus kártya	Gainward GeForce 8600 GTS	49 500 Ft
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Samsung 250 GB SATA-II	14 500 Ft
DVD lejátsszó/író	Pioneer 111D	7 500 Ft
Ház	Chieftec LBX-02B-B-SL	23 000 Ft
Táp	Chieftec 400W, házba építve	-
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>174 500 Ft</b>
Gyorsabb grafikus kártyával	Gainward GeForce 8800 GTS 320	+20 000 Ft
Gyorsabb processzorra	Intel Core 2 Quad Q6600	+21 000 Ft




## CSÚCSKATEGÓRIÁS

300 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Quad Q6600	59 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	Asus P5K	32 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2	21 000 Ft
Grafikus kártya	ASUS GeForce 8800 GTS 640	90 000 Ft
Hangkártya	Creative X-Fi Xtreme Audio	14 000 Ft
Merevlemez	Samsung 500 GB SATA-II	24 000 Ft
DVD lejátsszó/író	Pioneer 111D	7 500 Ft
Ház	CoolerMaster Stacker 810	31 000 Ft
Táp	Zalman ZM500-HP	27 000 Ft
<b>ÖSSZESEN</b>		<b>305 500 Ft</b>
Monitor	Samsung 19" TFT 931BF 2ms	+74 000 Ft
TV Tuner	Pinnacle PCTV Hybrid Pro-PCI	+25 000 Ft

### Processzorok

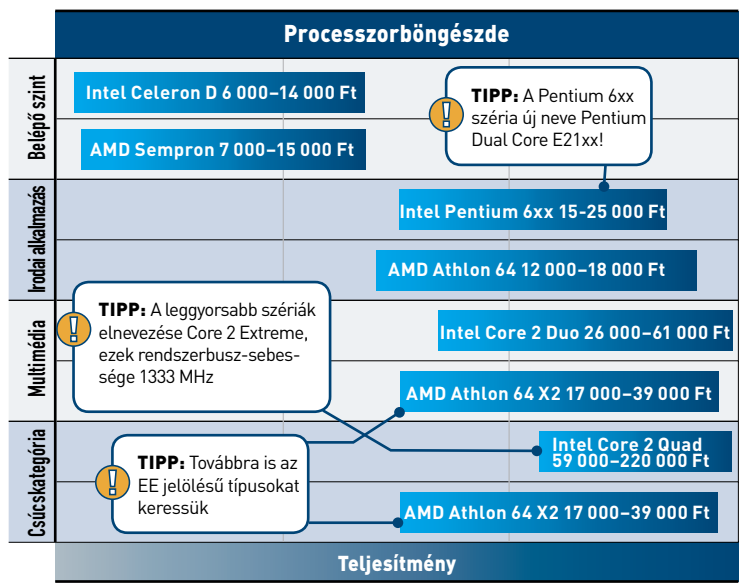


Megj. típus | Ár (Mft) | Rendszerbiz. sebesség (MHz) | Cache mérete (Kb/MB) | Gyártástechnológia (nm) | Ár

Beléző szint	Processzor	Megj. típus	Ár (Mft)	Rendszerbiz. sebesség (MHz)	Cache mérete (Kb/MB)	Gyártástechnológia (nm)	Ár
Intel Celeron D 331	Prescott	2660	533	256	90	7 000Ft	
Intel Celeron D 420	Prescott	1600	800	512	65	11 000Ft	
AMD Sempron 3000+	Palermo	1800	400	128	90	7 500Ft	
AMD Sempron 3400+	Palermo	2000	400	256	90	15 000Ft	
Irodai alkalmazás							
Intel Pentium 631	Prescott	3000	800	2048	65	16 200Ft	
Intel Pentium 651	Prescott	3400	800	2048	65	21 500Ft	
AMD Athlon 64 3500+	Orleans	2200	1000	512	90	14 000Ft	
AMD Athlon 64 3800+	Orleans	2400	1000	512	90	17 500Ft	
Multimédia							
Intel Core 2 Duo E4300	Conroe	1800	800	2048	65	29 000Ft	
Intel Core 2 Duo E6320	Conroe	1860	1066	4096	65	35 000Ft	
AMD Athlon 64 X2 4000+ EE	Brisbane	2100	1000	1024	65	15 540Ft	
AMD Athlon 64 X2 5000+ EE	Brisbane	2600	1000	1024	65	27 690Ft	
Csúcskategória							
Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	2660	1333	4096	65	44 000Ft	
Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	2400	1066	8192	65	59 000Ft	
AMD Athlon 64 X2 5200+ EE	Brisbane	2700	1000	1024	65	31 000Ft	
AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	3000	1000	2048	90	39 000Ft	




**TIPPEK:**






- Ha mostanában tervezük új processzor vásárlását, vegyük számba az Intel kisebb Core 2 Quadjait, amelyek árait - az AMD-vel való áverseny fokozása érdekében - jelentősen lecsökkentették. Hamarosan érkeznek a frissen bejelentett, négymagos AMD Barcelona processzorok, amelyek még okozhatnak pár meglepetést.



RAM	
<b>DDR memória</b>	
Kingmax Super DDR400 256 MB	4 700 Ft
Kingmax Super DDR400 512 MB	5 800 Ft
Corsair Value DDR400 512 MB	7 200 Ft
Kingmax Super DDR400 1024 MB	11 000 Ft
A-DATA Vitesta DDR500 2x1024 MB	60 000 Ft
<b>DDR2 memória</b>	
Kingmax Mars 667 256 MB	5 900 Ft
Kingmax Mars 667 512 MB	7 200 Ft
Kingmax Mars 667 1024 MB	10 500 Ft
Kingmax Mars 667 2048 MB	29 000 Ft
Kingmax Mars 800 512 MB	5 500 Ft
Kingmax Mars 800 1024 MB	10 400 Ft
Kingmax Mars 1066 1024 MB	11 300 Ft
Kingston HyperX 800 2x1024 MB	30 960 Ft
GeiL Ultra 800 2x1024 MB	28 000 Ft
GeiL Black Dragon 1066 2x1024 MB	40 500 Ft
A-DATA Vitesta 1066 2x1024 MB	84 000 Ft
<b>DDR3 memória</b>	
Kingston 1066 1024 MB	45 000 Ft
Kingston 1333 1024 MB	72 000 Ft
Corsair TwinX 1333 2x1024 MB	103 000 Ft
Kingston HyperX 1375 2x1024 MB	120 000 Ft
OCZ Platinum 1600 2x1024 MB	189 000 Ft

## A HÓNAP ÁRTIPPJE: 19" TFT MONITOROK

	Megnevezés	ÁR	Natív felbontás	Pixel távolság (mm)	Válaszidő (ms)
1	 <b>LG L1960TR</b> hopp.pcworld.hu/3545	63 100 Ft	1280x1024	0,294	2
2	 <b>Viewsonic VG1930wm</b> hopp.pcworld.hu/3546	65 300 Ft	1440x900	0,285	5
3	 <b>Acer AL 1951E</b> hopp.pcworld.hu/3547	62 000 Ft	1280x1024	0,294	2
4	 <b>Asus PG191</b> hopp.pcworld.hu/3548	83 000 Ft	1280x1024	0,294	2
5	 <b>LG L1900J-BF</b> hopp.pcworld.hu/3549	62 500 Ft	1280x1024	0,294	4

Digitális fényképezőgépek		Ár	Megapixel érték/ Maximális felbontás	Optikai zoom	Nyílás-szög	Kijelző méret (hüvelyk)	Tárhely (MB)	Akkumulátor/újratölthető	ISO távolság	Szoftver	Végző
1	 <b>Panasonic DMC-FX12</b> web: hopp.pcworld.hu/3567	58 000 Forint	7.2/3.72x2.304	3x	f2.8-f5	2.5	27	1 lithium/✓	100-1250	Lumix Simple Viewer	Optikai képstabilizátorral változatos helyzetekben is boldogul, kicsit drága
2	 <b>Casio Exilim EX-Z75</b> web: hopp.pcworld.hu/3568	42 000 Forint	7.2/3.72x2.304	3x	f3.1-f5.9	2.6	8	1 lithium/✓	50-400	Casio Photo Loader	Apró, kezes gép, de átlag feletti zajmennyiséggel
3	 <b>Kodak EasyShare V803</b> web: hopp.pcworld.hu/2932	42 000 Forint	8/3.072x2.304	3x	f2.8-f4.9	2.5	32	1 lithium/✓	80-1600	Kodak EasyShare	Olcsó, kiváló szoftverrel és beépített EasyShare funkciókkal
4	 <b>Sony Cyber-shot DSC-W55</b> web: hopp.pcworld.hu/3569	45 900 Forint	7.2/3.72x2.304	3x	f2.8-f5.2	2.5	56	1 lithium/✓	100-1000	Picture Motion Browser	Igényes fémház, extrém hosszú akkumulátor üzemidő
5	 <b>Fujifilm FinePix F40fd</b> web: hopp.pcworld.hu/3570	52 800 Forint	7.2/3.72x2.304	3x	f2.8-f5.2	2.4	12	2 alkaline/x	100-400	FinePix Viewer	Kezes kisép, nem csak xD, hanem SD kártyát is fogad

## >> Jótanácsok

### Fényképezőgépek






- **Felbontás:** A nagyobb felbontás aránytalanul több zajt jelent, képtisztaság szempontjából tehát előnyösebb az alacsonyabb felbontás, a nagyobb fizikai méretű érzékelő és az erősebb optika. Kompakt gépekben érdemesebb a kisebb felbontású új modelleket választani.
- **Akkumulátor:** Utazáshoz jobb ceruza akkumulátoros gépet választani, hiszen tartós ceruzaelem minden

vegyesboltban kapható. Egyébiránt a beépített lítium-ion telepes gépek laposabbak, apróbbak és üzemidejük is sok esetben jobb.

- **Zoom:** Ne adjunk a digitális zoomra, ami nagy felbontású masináknál hasznos, de nem ad hozzá a kép minőségéhez. A háromszorosnál nagyobb zoom előnyt jelent, viszont hatszoros érték felett már nehezen fogunk boldogulni optikai képstabilizátor nélkül.

- **Érzékenység (ISO):** A magasabb érzékenység dinamikus témáknál nagyon előnyös, mivel megelőzi a mozgó alakok bemozdulását, ugyanakkor zajossá teszi a képet. A zaj kissé zavaró, és részleteket vesz el, de még mindig jobb, mint egy homályos felvétel.
- **Képstabilizátor:** Igen nagy fejtény az optikai képstabilizátor, az ilyen gépekkel gyenge fényviszonyok között is állvány nélkül fotózhatunk statikus témákat.



	Videóképes MP3 lejátszók	Ár	Tárhelykapacitás (GB)	Kijelző mérete (hüvelyk)	Akkumulátor élettartama (zene/videó)	Beépített rádió	Támogatott fájlformátusok	Extrák	Végszó
1	 <b>Samsung YP-T9</b> web: hopp.pcworld.hu/3052	34 990 Forint	2	1,8	30/7	✓	MP3, WMA, OGG, MPEG, TXT, JPEG	beépített Bluetooth, játék	magyar menü, de gyenge a fülhallgató
2	 <b>Alcor Nun</b> web: hopp.pcworld.hu/3049	20 000 Forint	1	2,2	12/3	✓	MP3, WMA, TXT, JPEG, WAV, saját	Mini SD bővítőhely, beépített hangszóró	igényes ház, de gyenge a fülhallgató
3	 <b>Sandisk Sansa e270</b> web: hopp.pcworld.hu/3217	40 990 Forint	6	1,8	20/ nem ismert	✗	MP3, WMA, saját	microSD bővítőhely	igényes kialakítás, nagy tudás, de nincs FM rádió, gyenge fülhallgató
4	 <b>Digital MP34</b> web: hopp.pcworld.hu/3056	13 500 Forint	1	2,2	nem ismert	✓	MP3, WMA, TXT, JPEG	hálózati töltő, beépített játék	jó ár/érték arány, de gyenge a fülhallgató
5	 <b>Sony NW-A805</b> web: hopp.pcworld.hu/3054	42 600 Forint	2	2	30/8	✗	PEG4, AVC, JPEG, JPG, MP3/WMA/AAC/WAV-ról ATRAC3-ra	✗	szép kijelző, jó hangzás, de csak saját szoftverrel működik

>> Jótanácsok

**Médialejátszók**

- **Kijelző:** Az apró kijelzőn a mozizás élménye meglehetősen csekély, ha igazán jó minőséget akarunk filmnézésre, akkor a 3-3,5 hüvelykesek között nézelődjünk! Ez alatt majdhogynem teljesen mindig, mekkora kijelzőjű készüléket választunk.
- **Memória:** Kétféle tárhely






mindenképpen javallott, de még a 10 fölötti kapacitás sem túlzás. Saját kényelmünk és a használhatóság fokozása érdekében figyeljünk arra, hogy egyszerű USB-s háttértárral, külön szoftver telepítése nélkül is használható legyen.

- **Fülhallgató:** Az olcsóbb kategóriában a fülhallgatón spórolnak a legtöbbet a gyártók, ezért az eredeti

lecserélésével sokkal többet hozhatunk ki belőlük, mint gondolnánk.

- **Akkumulátor:** Ezen készülékek többnyire beépített akkumulátorral készülnek, amelyek nem cserélhetőek, ezért – bár a gyári értékek általában csak közelítő értékek, és hétköznapi használatban kevesebb az üzemidő – különösen figyeljünk rá vásárlás előtt!



	Digitális HD videokamerák	Ár	Képzékelő mérete, felbontása (millió képpont)	Állókép felbontás	Optikai zoom	Formátum, tömörítés	Extra média	Befoglaló méretek (mm)	Végszó
1	 <b>Canon HV20</b> web: hopp.pcworld.hu/3555	242 990 Forint	1/27", 2,9	1920×1080	10×	HDV szalag, MPEG-4	MiniSD fotókhoz	88×138×60	Kiváló képminőség, teljes HD felbontás
2	 <b>Panasonic HDC-SD1</b> web: hopp.pcworld.hu/3113	213 900 Forint	1/4", 1,5	1920×1080	12×	SD/SDHC kártya, AVCHD	✗	74×137×67	Jó, igen zajtalan képminőség rossz fényviszonyok között is, de csak 1440×1080i video felbontás
3	 <b>Sony HDR-SR5E</b> web: hopp.pcworld.hu/3557	116 900 Forint	1/3", 2,1	2304×1280	10×	40 GB HDD, AVCHD	Memory Stick Duo fotókhoz	135×81×75	HD felbontás igen olcsón, de csak elektronikus kép-stabilizátorral
4	 <b>Sanyo Xacti VPC-HD2</b> web: hopp.pcworld.hu/3558	160 000 Forint	1/2,5", 7,1	3072×2304	10×	SD/SDHC kártya, MPEG-4	✗	80×119×36	HD felbontás, de csak a 720 soros változat, ugyanakkor szuper állóképek
5	 <b>JVC Everio GZ-HD7</b> web: hopp.pcworld.hu/3559	384 900 Forint	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

>> Jótanácsok

**Videókamerák**






- **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 egy érzékelős 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 lejátszható. Egyre divatosabbak és használhatóbbak a hibrid (merevlemez és kártyát, kártyát és optikai lemezt) vegyesen alkalmazó újdonságok.



	DVD-írók	Ár	Maximum DVD-írás sebesség	Maximum CD-írás sebesség	Csatlakozó típusa	Extra technológia	Befoglaló méretek (mm)	Végző
1	 <b>LG GSA-H55N</b> web: hopp.pcworld.hu/3562	8 300 Forint	16x/20x/20x/10x (DVD-ROM/-R/+R/-R DL) 10x/6x/8x/12x (DVD+R DL/-RW/+RW/-RAM)	48x/48x/32x (CD-ROM/-R/-RW)	EIDE	SecurDisc	148×43×165	Gyors írás, hardver alapú jelszavas adatvédelem
2	 <b>Pioneer DVR-112</b> web: hopp.pcworld.hu/3564	7 200 Forint	16x/18x/18x/10x (DVD-ROM/-R/+R/-R DL) 10x/6x/8x/12x (DVD+R DL/-RW/+RW/-RAM)	48x/48x/32x (CD-ROM/-R/-RW)	EIDE	×	148×43×180	Jó ár, de szoftvert nem tartalmaz
3	 <b>Samsung SH-S183A</b> web: hopp.pcworld.hu/3565	7 500 Forint	16x/18x/18x/8x (DVD-ROM/-R/+R/-R DL) 8x/6x/8x/12x (DVD+R DL/-RW/+RW/-RAM)	48x/48x/32x (CD-ROM/-R/-RW)	SATA	×	148×43×170	Jó átlagos teljesítmény, átlagosnál magasabb ár
4	 <b>NEC AD-7170S</b> web: hopp.pcworld.hu/3560	6 800 Forint	16x/18x/18x/8x (DVD-ROM/-R/+R/-R DL) 8x/6x/8x/12x (DVD+R DL/-RW/+RW/-RAM)	48x/48x/32x (CD-ROM/-R/-RW)	SATA	×	148×43×175	DVD-RAM SATA író nagyon alacsony áron
5	 <b>ASUS DRW-1814BLT</b> web: hopp.pcworld.hu/3566	7 530 Forint	16x/18x/18x/8x (DVD-ROM/-R/+R/-R DL) 8x/6x/8x/14x (DVD+R DL/-RW/+RW/-RAM)	48x/48x/32x (CD-ROM/-R/-RW)	SATA	LightScribe	148×43×173	LightScribe és 14× DVD-RAM jó áron

>> **Jótanácsok**

**DVD-írók**

• **Csatlakozó:** Az EIDE modellek mellett mind nagyobb teret nyer a SATA csatlakozó használata, az új alaplapokon gyakori ez a megoldás. Sebességben nincs különbség, a gyakorlatban nem jut érvényre a SATA elvi sebességelőnye. A külső meghajtók általában USB 2.0 felületet használnak, ami tökéletesen






képes kiszolgálni a leggyorsabb írók is, ugyanakkor erősebben terheli a gép processzorát.

• **Írási sebesség:** Az elvi 16× DVD írási sebességátlár már minden gyártó túllépte, ám tudni kell, hogy a 18-20-szoros írás csak gyors gépeken, és a meghajtó által támogatott minőségi médiára fog sikerülni. Az igen strapabíró DVD-RAM lemezek

a névleges írási sebességénél a gyakorlatban jóval lassabban kezelhetők a hibajavító mechanizmus miatt.

• **Extra technológia:** A LightScribe és LabelFlash kompatibilis médiák monokróm címkézésére teszi alkalmassá a meghajtót. A SecurDisc hardveres titkosító technológia, gyakorlatilag nem feltörhető, jelszóval védetté tehetjük vele a lemezt.



	Noteszgépek 350 ezer forintig	Ár	Processzor	Memória (GB)	Merevlemez kapacitása (GB)	Kijelző mérete/maximumális felbontása	Grafikus kártya	Végző
1	 <b>Acer Travelmate 5720G</b> web: hopp.pcworld.hu/3554	337 800 Forint	AMD Turion X2 TL58 1.9 Ghz	2	160	15.4/1280×800	Ati Radeon X3100	árkategóriájának egyik legjobb gépe, lehetne erősebb az akkumulátor
2	 <b>ASUS F3 SE</b> web: hopp.pcworld.hu/3553	343 100 Forint	Intel Core 2 Duo T7300 2.0 Ghz	1	160	15.4/1280×800	Ati Radeon X2500	igényes kivitelezés
3	 <b>HP 6710b</b> web: hopp.pcworld.hu/3552	329 900 Forint	Intel Core 2 Duo T7200 2.0 Ghz	1	120	15.4/1680×1050	Ati Radeon X3100	jó minőségű a kijelző
4	 <b>MSI PR600X</b> web: hopp.pcworld.hu/3551	296 900 Forint	Intel Core 2 Duo T7100 1.8 Ghz	2	160	15.4/1280×800	Ati Radeon X3100	kiváló árképzés, kicsit gyengébb processzor
5	 <b>Toshiba Tecra A8-104</b> web: hopp.pcworld.hu/3550	305 000 Forint	Intel Core 2 Duo T7100 2.0 Ghz	1	120	15.4/1280×800	Intel 945 GM	gyönyörű kijelző

>> **Jótanácsok**

**Noteszgépek**

• **Processzor:** Még mindig az Intel van nyerő helyzetben, ezért legjobban egy Core Duo vagy Core 2 Duo CPU-val járunk, akár a teljesítmény, akár az akkumulátor élettartam a fő szempont a választásnál.  
• **Memória:** Manapság - operációsrendszerrel függetlenül - legalább egy Gigabájt memória

erősen ajánlott a gördülékeny 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 alter-

natíva híján se ériük be 80-nál kissebbel.

• **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 keressük, ennél kisebb esetén túl sok kompromisszumot kell kötnünk.



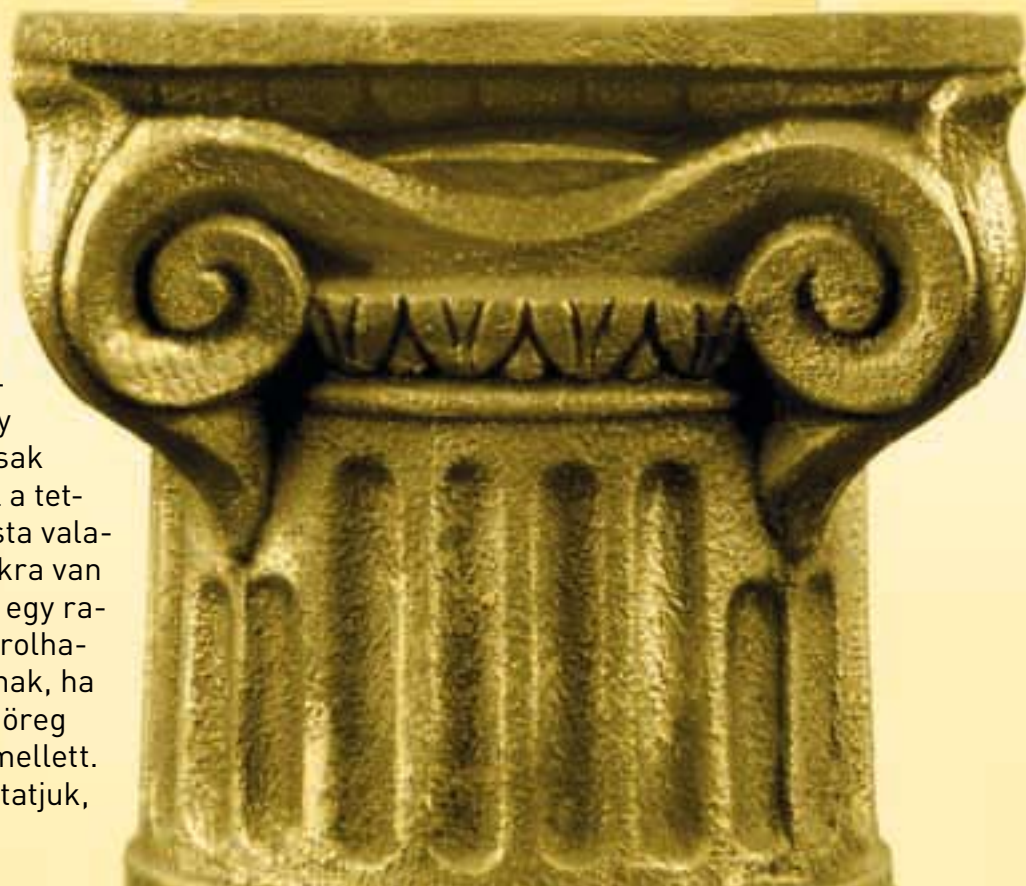


VÁLTANI? UGYAN!

# Éljen a Windows XP – jó sokáig!



Kétségek gyötörnek a felett, hogy átálljunk-e a Microsoft év elején piacra dobott új Windows Vista operációs rendszerére? Nem vagyunk egyedül! Sokan vannak, akik tétovázznak, mondjuk, mert számítógépük nem elég erős, tartanak a felmerülő kompatibilitási problémáktól, vagy egyszerűen csak nem nyerte el a tetszésüket a Vista valamiért. Számukra van egy jó hírünk: egy rakás pénzt spórolhatunk magunknak, ha kitartunk a jó öreg Windows XP mellett. Azt is megmutatjuk, hogyan!



**SZÜKSÉGES IDŐ****5-10** perc**TUDÁSSZINT****3** kezdő**HOZZÁVALÓK**

Tetszőleges böngészőprogram, internet-hozzáférés, némi angoltudás

Az ismertetett lépések végrehajtásához szükséges hozzávetőleges időtartam

A leírtak megértéséhez, követéséhez szükséges tudás 1 és 10 közötti skálán

A tippek, módszerek kipróbálásához szükséges hardverek és programok listája

**N**em feltétlenül jobb az új tartja a mondás, és ez bizony hatványozottan igaz a Windows Vistára. Számítalan oka lehet annak, ha a Microsoft új operációs rendszere nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Feltűnően lassabbnak tűnt, meglepetészerű problémák jelentkeztek különböző hardverekkel és szoftverekkel, vagy csak szubjektíven „nem jött be” – ezek a leggyakoribb indokok, amelyeket különböző fórumokon olvashatunk azokról, akik valamilyen módon kipróbálták a Vistát, majd szépen visszaálltak XP-re.

Ha ilyen és hasonló dilemmákkal küzdünk, ne aggódjunk: a Windows XP még sokáig velünk lesz. Akár szeretjük őt, akár nem, mint azt számtalan teszt bizonyította, még az újabb konfigurációkon is jobb teljesítmény-

Ha hosszú távon szeretnénk rá számítani, szánnunk kell rá egy kis időt, hogy itt-ott megolajozzuk, kijavítsunk a felmerülő kisebb problémákat. Cikkünkben olyan tippeket és trükköket próbáltunk összegyűjteni, amelyek segítségével csúcsformába hozhatjuk az XP-t, amelyet várhatóan gondtalan működéssel fog meghálálni számunkra. Sőt, ha netán megirigyeltünk volna egy-két látványos dolgot a Vistából, akkor is érdemes továbbbolvasni, ugyanis megmutatjuk, hogyan változtatható kívülről és belülről a megszólalásig Vistává az XP: átlátszó ablakokkal, 3D-s programváltással, nagyobb biztonsággal vagy akár jobb hálózatkezeléssel.

**Biztonság**

A Windows Vista fejlesztése során az egyik legfontosabb szempont az

a témakört, és számos intézkedést hozott ennek érdekében. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy egy vállrándítással el kell fogadnunk az XP biztonsági alsóbbrendűségét!

post Firewall Pro ilyen. Sajnos sokaknak túl profi, eltévednek a program beállításainak dzsungelében.

Ha nekünk is ilyen problémánk lenne, próbáljuk ki a Comodo Fire-



Ha kémprogram-vadászatra indulunk, választhatunk az ingyenes ellenszerek közül, vagy „beruházhatunk” egy olyan nagygégyűbe, mint a Spy Sweeper



A teljes biztonság érdekében használunk olyan tűzfalat, amely kívülről és belülről egyaránt védi számítógépünket a behatók ellen, mint például a Comodo

re képes, mint az utódjával szánt Vista, a régebbi gépeken pedig köröket ver rá! Ám ahogy egy öreg autót, ő is gondos karbantartást igényel!

operációs rendszer biztonságának megerősítése volt. A Microsoft – talán tanulva a korábbi hibákból – ezúttal nagyon komolyan vette ezt

Néhány ingyenes vagy olcsón megvásárolható szoftverrel ugyanúgy körülbástyázhatjuk operációs rendszerünket, ahogy a Microsoft tette azt a Vistával.

**TŰZFAL**

A Vistával összehasonlítva a Windows XP SP2 beépített tűzfalának egyetlen nagy hiányossága van: csak a világháló felől jövő támadásokkal szemben hatásos, a gépünkről kifelé induló adatforgalommal (szinte) egyáltalán nem foglalkozik. Noha a szakértők a mai napig vitatkoznak azon, hogy vajon ezt a Microsoft megfelelően orvosolta-e a Vistában vagy sem, a legegyszerűbb megoldás bármelyik operációs rendszer esetében, ha egy megbízható tűzfalszoftvert választunk védelemként. Az olvasóinknak minden hónapban ingyenesen nyújtott Agnitum Out-

wall Prót ([hopp.pcworld.hu/2542](http://hopp.pcworld.hu/2542)). Ez egy viszonylag újnak számító, feltörekvő ingyenes tűzfalprogram, amely többek között azzal szerzett hírnevet magának, hogy különösen jól teljesít a kifelé irányuló, engedélyezetlen adatforgalom megakadályozásában. Barátságos kezelőfelületénél fogva a kevésbé hozzáértők is bátran próbálkozhatnak vele.

**KÉMELHÁRÍTÁS**

A Windows Vistába a beépített Microsoft Windows Defender védi a kémprogramoktól – ezt azonban az XP-felhasználók is ingyen letölthetik a Microsoft weboldaláról ([hopp.pcworld.hu/2381](http://hopp.pcworld.hu/2381)). Ráadásul a program pontosan ugyanúgy működik a régebbi operációs rendszer alatt is, ezen a téren tehát semmilyen hátrányt nem szenvedünk a Vistával szemben.

**COMODO FIREWALL PRO**

Fejlesztő: Comodo Group

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/2542](http://hopp.pcworld.hu/2542)

A népszerű tűzfal a kevésbé hozzáértők számára is jó választás lehet

**WINDOWS DEFENDER**

Fejlesztő: Microsoft

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/2381](http://hopp.pcworld.hu/2381)

A Vistába beépített kémprogramszűrő letölthető a Windows XP-hez is

**AD-AWARE 2007 FREE**

Fejlesztő: Lavasoft

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/137](http://hopp.pcworld.hu/137)

A nagy múltú, ingyenes kémelhárító alkalmazás legújabb, 2007-es verziója

**SPYBOT-SEARCH & DESTROY**

Fejlesztő: Patrick M. Kolla

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/1033](http://hopp.pcworld.hu/1033)

Állandó védelmet is kínáló, megbízható, ingyenes kémprogramszűrő

A vírusvédelemtől és a tűzfalaktól eltérően, rendszerünk kémprogramokkal szembeni biztonságát hasznos lehet akár több alkalmazásra építeni. Ezen a téren olyan jó nevű, hosszú éve bizonyított ingyenes szoftvereket találunk, mint a Lavasoft *Ad-Aware 2007* ([hopp.pcworld.hu/137](http://hopp.pcworld.hu/137)) vagy a *Spybot – Search & Destroy* ([hopp.pcworld.hu/1033](http://hopp.pcworld.hu/1033)), amelynek épp most szeptemberben jelent meg új, 1.5-ös verziója. Ha pedig pénzt is áldoz-



**Nem kell drága Vista-változatot vennünk, ha titkosítani akarjuk noteszgépünk merevlemezének tartalmát – megteszi ugyanezt a 70 dolláros Kensington PCKey is**

nánk az ilyen típusú védelemre, jó választás lehet a *Webroot Spy Sweeper* ([hopp.pcworld.hu/1355](http://hopp.pcworld.hu/1355)) vagy a *Sunbelt CounterSpy* ([hopp.pcworld.hu/2619](http://hopp.pcworld.hu/2619)). Mindkét program megvásárolható a PC World Shopban, ráadásul egyikért sem kell mélyen a pénztárcánkba nyúlnunk!

### HARDVERES TITKOSÍTÁS

A Windows Vista Enterprise és Ultimate változatának különlegessége az úgynevezett *BitLocker* titkosítás, amely egyedi, hardveralapú kulccsal és egy, a felhasználó által definiált jelszóval védi számítógépünk merevlemezének tartalmát, így még ha el is lopják noteszgépünket, a rajta tárolt adatokhoz senki nem tud hozzáférni. Nagyjából ugyanezt a funkciót kínálja a Windows XP-t futtató számítógépek számára a 70 dolláros listáron kapható *Kensington PCKey*. Az elsősorban a noteszgépekhez gyártott zárról elhíresült cég megoldása 128 bites AES-kódolással titkosítja a merevlemezén tárolt adatokat, amelyekhez kizárólag a speciális USB-kulcs birtokában és a jelszó ismeretében férhet hozzá bárki.

### SZÜLŐI FELÜGYELET

A Windows Vista beépített szülői felügyelet funkciója lehetővé teszi, hogy megsűrjünk a számítógépen megtekinthető weboldalakat azok tartalma alapján, illetve hogy más szempontok szerint is korlátozzuk gyermekeink számítógép-használatát.

Tekintve, hogy az internet jelentős százalékban tartalmaz kizárólag felnőtteknek szóló tartalmakat, a gyermekeink védelmét megcélzó legkülönbözőbb szülői felügyeleti programokkal is Dunát lehetne rekeszteni. Az ingyenesek közül a *K9 Web Protection* ([hopp.pcworld.hu/3480](http://hopp.pcworld.hu/3480)) érdemes említésre, míg a kereskedelmiek közül több teszt is a *CyberPatrol* ([hopp.pcworld.hu/3481](http://hopp.pcworld.hu/3481)), illetve a *Safe Eyes* ([hopp.pcworld.hu/3482](http://hopp.pcworld.hu/3482)) programokat tartja a legjobbnak. Manapság az összetett védelmet kínáló *Internet Security* alkalmazáscsomagok szintén tartalmaznak hasonló tartalomszűrő szolgáltatásokat az alapvető védelmi funkció mellett.

### VISTA-KIVÁLTSÁGOK

A Vista néhány olyan alapvető biztonsági megoldást is nyújt, amelyet egy az egyben nem lehet megvalósítani Windows XP-n. A legtipikusabb példa – egyszersmind az új operációs rendszer legjobban utált szolgáltatása – az úgynevezett *User Account Control* (UAC), amely kérdésekkel bombázza a felhasználót, ha az olyan alkalmazáshoz vagy rendszerfunkcióhoz szeretne hozzáférni, amelyhez emelt szintű (rendszergazdai) jogosultság szükséges. Sokakat ez annyira idegesít, hogy ki is kapcsolják, nem tudván, hogy ezzel egy másik fontos védelmi vonalat is elveszítenek: a Vistában levő *Internet Explorer 7* védett üzemmódját, amely megakadályozza, hogy a böngészőn keresztül károsító kerülhessen a számítógépre.

A Windows XP-t otthoni környezetben szinte mindenki rendszergazdai jogkörű felhasználóval használja, ami komoly veszélyforrás lehet. A bekerülő károsítók ugyanis megöröklik tőlünk ezt a jogkört, így szinte bármit megtehetnek a Windowson belül. Persze volna lehetőség korlátozott jogkörű felhasználót használni az XP-ben is, csak éppen a rendszer számos szolgáltatása, valamint az alkalmazások nagy része is rendszergazdai jogokat követel meg – sok esetben tel-

jesen indokolatlanul –, így legalább olyan kényelmetlen volna a Windows használata, mint az UAC folytonos felugró kérdéseire válaszolni a Vistában.

Ami az *Internet Explorer 7* speciális védett üzemmódját illeti, az XP-re telepített böngésző nem rendelkezik ezzel a védelemmel. Korábban ugyan a *GreenBorder Technologies* cég készített védett módot megvalósító beépülőmodult mind az *Internet Explorer*hez, mind a *Firefox*hoz, ám ez a szoftver már nem elérhető. Bizakodásra adhat azonban okot, hogy a céget időközben felvásárolta a Google, tehát lehet, hogy hamarosan viszontlátjuk majd ezt a segédeszközt, immár a keresőóriás színeiben!

### Látványvilág

Túl a megnövelt biztonságon, a Vista másiknevőcsalogató újdonsága az *Aero* kezelőfelület, amely színpompás, félig áttetsző ablakokat, látványos animációkat varázsol a képernyőnkre, és – ami ennél is hasznosabb – remek új navigálási módot kínál. Csak ismételni tudjuk magunkat: ingyenes vagy olcsó shareware programok használatával mindez majdnem pontosan ugyanígy megvalósítható XP-környezetben is. Öreg operációs rendszerünkben kiköpött Vista-hasonmást faraghatunk, mi több, bizonyos alkalmazások még le is pipálják az ifjú trónkövetelő beépített szolgáltatásait!

### OLDALSÁV ÉS MINIALKALMAZÁSOK

Évekkel ezelőtt, az akkor még *Longhorn* kódneven emlegetett *Vista* egyik korai tesztváltozatában felbukkant egy új felületi elem, az *oldalsáv* (angolul: *Sidebar*). Az eredetileg a *Start* menü és a *Tálca* kiváltására szánt eszköz izgalmas vezérlési és navigációs lehetőségek egész sorát vetette fel, és már akkor arról beszéltek, hogy mindez milyen jól fog fésteni azokon a „szélesvásznú” LCD-monitorokon, amelyek mára valósággá váltak.

A *Vista* végleges változatában az oldalsáv mindössze egy feltűnő grafikai elem, amelynek egyetlen funkciója helyet biztosítani az úgynevezett *minialkalmazásoknak* (eredeti nevén: *gadget*). Ezek amolyan apró programok, amelyek látványos módon jelenítenek meg internetes adatokat (időjárás, hírolvasó, árfolyamkövető stb.), szórakoztatnak (képnézegető, játékok stb.), esetleg a rendszerről nyújtanak információt (hőmérséklet). Elvéve ugyan, de akad köztük hasznosnak is mondható.

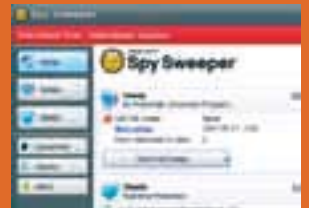
Ha kíváncsiak vagyunk, hogy néz ki a *Longhorn* oldalsáv ere-

### SPY SWEEPER

Fejlesztő: Webroot

Ár: 4990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/1355](http://hopp.pcworld.hu/1355)



Többszörös díjnyertes védelem a kémprogramokkal és reklámokkal szemben

### COUNTERSPY

Fejlesztő: Sunbelt

Ár: 5990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/2619](http://hopp.pcworld.hu/2619)



Az egyik legkiválóbb kémprogram-eltávolító – hibrid, azaz víruskeresőt is tartalmazó védelmi rendszerrel

### DESKTOP SIDEBAR

Fejlesztő: Desktop Sidebar Community

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/3483](http://hopp.pcworld.hu/3483)



A néhai *Longhorn* eredeti oldalsáv-konceptiója Windows XP-s környezetben

### YAHOO! WIDGETS

Fejlesztő: Yahoo!

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/1934](http://hopp.pcworld.hu/1934)

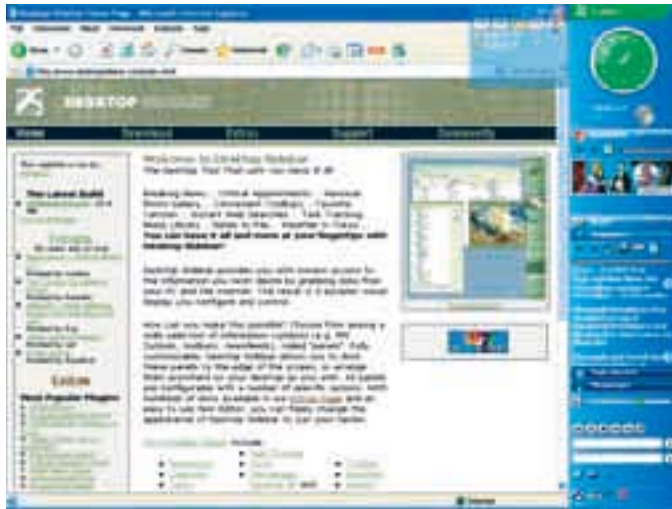


A *Vista*éhoz hasonló, látványos oldalsáv és témérdek minialkalmazás



detileg, vagy mivé nőhetne volna ki magát, okvetlenül próbáljuk ki a *Desktop Sidebar* nevű ingyenes alkalmazást (**hopp.pcworld.hu/3483**), amelynek fejlesztőjét bevalottan a korai Longhorn-teszt-

sonló oldalsávon jeleníti meg *Widget* nevű moduljait, amelyek nevüket a Windows és a gadget szavak összevonásából kapták. Az online galériában közel 4000 különböző modul található, s ezzel messze le-



**A Desktop Sidebar megvalósítja az eredeti oldalsáv-koncepciót: információs műszerfal, amely lehetővé teszi, hogy egy központi helyről vezéreljük legtöbb alkalmazásunkat**

verzió ihlette meg. A mára teljesen kiforrott program elképesztő funkciókészlettel bír, saját fejlesztőkörnyezetének és óriási rajongótáborának köszönhetően pedig tudása folyamatosan gyarapodik. Az internetes és diagnosztikai panelek mellett komplett rendszervezélő központ vált belőle, és számos

körözi a Microsoft kínálatát. A rivális *Google Desktop Gadgets* (**hopp.pcworld.hu/3484**) használata némi megfontolást igényel. A *Google Desktop* (**hopp.pcworld.hu/1843**) ugyanis egy teljes számítógépre kiterjedő kereső- és tartalomindexelő szolgáltatás, amely komoly erőforrás-igényű, ennél fogva csökkenten-



**A Yahoo! oldalsávjai és minialkalmazásai kellően látványosak, ráadásul utóbbiból rengeteg van – úgy tűnik, ebben lekörözték a Google-t**

kereskedelmi, valamint ingyenes szoftverrel is remekül együttműködik (például Outlook, médialejátszó stb.).

A minialkalmazások XP-s alteregóit meglepő módon két ismert kereső cég kínálatában találjuk meg. A *Yahoo! Widgets* (**hopp.pcworld.hu/1934**) a Vistához nagyon ha-

ti PC-nk teljesítményét. Ha képesek vagyunk megbarátkozni ezzel a gondolattal, baráti extra az erre épülő oldalsáv és a látványos beépülőmodulok sokasága.

**WINDOWS FLIP ÉS FLIP 3D**

A futó alkalmazások közötti váltás nem sokat változott a Windows tör-

ténetének elmúlt 15 évében: az <Alt>+<Tab> gomb megnyomására megjelenő panelen a programok ikonja és neve alapján választjuk ki, melyikkel szeretnénk foglalkozni. A Vista megjelenésével mindez jelentős ráncfelvarráson esett át! A *Windows Flip* névre keresztelt egyszerű ablakváltó az ikon helyett az alkalmazás miniatűr képét mutatja meg, míg a <Windows>+<Tab> gombokkal előhívható *Flip 3D*, nevéhez híven, látványos háromdimenziós nézetben jeleníti meg az ablakokat, amelyeket kartotékokhoz hasonló módon „pörgethetünk” előre vagy hátra.

A *Flip Windows XP*-s változatát érdekes módon maga a Microsoft készítette el, és évek óta elérhető a *PowerToys* csomag részeként *Alt-Tab Replacement* néven (**hopp.pcworld.hu/1271**). Amennyiben ragaszkodnánk a háromdimenziós ablakváltáshoz, a feladatot professzionális módon megoldó *TopDesk* programot (**hopp.pcworld.hu/3511**) érdemes kipróbálnunk. Ez a 20 dollárba kerülő shareware nemcsak a *Flip 3D* funkciót valósítja meg tökéletesen akár XP-s környezetben, akár a Vista gyengébb, Aerót nélkülöző változataiban, hanem tökéletesen utánozza a Mac OS X operációs rendszer *Exposé* névre keresztelt programváltó funkcióját is: ilyenkor az összes futó alkalmazás ablaka különböző méretre kicsinyítve mozaikszerűen egyszerre jelenik meg a képernyőn, és így tudjuk kiválasztani, melyiket szeretnénk használni.

**TETSZETŐSEN ÁTTETSZŐ**

A legtöbb embert sokkal inkább a Vista új külleme ejti rabul, mint az operációs rendszer valamelyik új funkciója. Pedig az Aero felületben és annak látványos, félig áttetsző ablakkereteiben igazából semmi új nincs! Áttetsző ablakok megjelenítésére már az XP, sőt a Windows 2000 is képes volt, csak éppen akkoriban a Microsoft még nem érezte szükségét annak, hogy ezt a látványelemet felhasználja a rendszer kinézetében vagy funkciót adjon a bekapcsolásához. Épp ezért a továbbiakban is segédprogramokra kell hagyatkoznunk, ha áttetsző ablakokat szeretnénk.

Az *Elgorithms* cég *Chaos Crystal* (**hopp.pcworld.hu/3517**) programja mindössze 200 kilobájtos, és még telepítést sem igényel. Futtatása után egy listából tudjuk kiválasztani a kívánt ablakot, amelyet áttetszővé szeretnénk tenni (a másik lehetőség, hogy a lista melletti pöttyre kattintunk, és a célkereszttel megjelöljük az ablakot), majd a csúszkán beállítjuk, hogy 0 és 255 között mennyire szeretnénk áttetszővé

**GOOGLE DESKTOP GADGETS**

Fejlesztő: Google  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3484](http://hopp.pcworld.hu/3484)



**Masszív asztali kereső kevésbé látványos oldalsávval és „kütyükkel”**

**ALT-TAB REPLACEMENT**

Fejlesztő: Microsoft  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/1271](http://hopp.pcworld.hu/1271)



**A PowerToys részeként elérhető program átalakítja a Feladatváltó panelt**

**TOPDESK**

Fejlesztő: Otaku Software  
 Ár: 20 dollár  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3511](http://hopp.pcworld.hu/3511)



**A Vista és az OS X látványos ablakkezelési trükkjei egy alkalmazásban**

**CHAOS CRYSTAL**

Fejlesztő: Algorithms  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3517](http://hopp.pcworld.hu/3517)



**Az alkalmazások ablakait tehetjük vele tetszőleges mértékben áttetszővé**

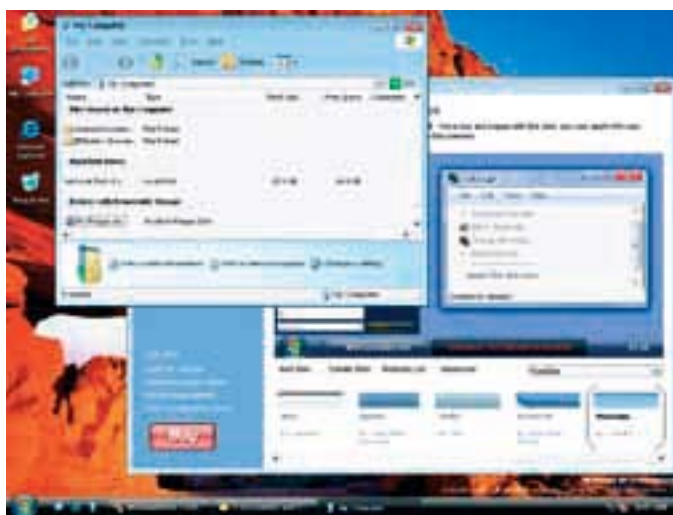
tenni azt. A 21 dollárba kerülő **TweakWindow** ([hopp.pcworld.hu/3516](http://hopp.pcworld.hu/3516)) új ikonokat helyez el az ablakok fejlécében, és ezeken keresztül kínál érdekes funkciókat, amelyek közül csak az egyik az ablakok tetszőleges mértékű áttetszővé tétele. Egyetlen gombnyomással eltüntethetjük, vagy a *Tálca* értesítési területére kicsinyíthetjük bármelyik ablakot, vagy „feltekerhetjük” őket, hogy csak a fejlécük látszódjon. Bekapcsolhatjuk, hogy mindig egy adott ablak legyen legfelül, sőt ebből akár „szellemablakot” (*Ghost Window*) is létrehozhatunk: ez azután mindig legfelül van, áttetsző és hozzáférést enged az alatta levő ablakokhoz.

Ha az ablakokkal való játszódás nem elégíti ki a Vista felülete iránti sóvárgásunkat, nem kell ennyivel beérnünk. Bizonyára sokan ismerik a Stardock-féle *WindowBlinds* programot ([hopp.pcworld.hu/3518](http://hopp.pcworld.hu/3518)), amely még jóval az XP előtti időben látott napvilágot, mégpedig abból a célból, hogy operációs rendszerünknek teljesen újfajta külsőt varázsoljon. A 20 dollárba kerülő shareware mára egyértelműen a legnépszerűbb Windows-felületkezelő alkalmazássá nőtte ki magát, amelyhez több ezer „bőr” (idegen szóval: skint) tölthetünk le az internet legkülönbözőbb gyűjteményeiből, mint például a WinCustomize ([www.wincustomize.com](http://www.wincustomize.com)) vagy a DeviantArt ([www.deviantart.com](http://www.deviantart.com)). A legjobb Vistát utánzó felület több „kritikus” egybehangzó véleménye szerint is egy *jemaho* nevű illető munkáját dicséri – letölthető a [hopp.pcworld.hu/3519](http://hopp.pcworld.hu/3519) címről.

Nemcsak a grafikus művészeket ihlette meg az Aero felület, hanem olyan elhivatott programozókat is, akik a Vistát darabjaira szedték, majd készítettek egy szoftvert, amely ezeket a darabokat, egy plasztikai mütétéhez hasonló módon, átülteti a Windows XP-be. Bár kétségtelenül rejt némi veszélyt magában, a *Vista Transformation Pack* (VTP) ([hopp.pcworld.hu/3520](http://hopp.pcworld.hu/3520)) eredménye lenyűgöző: az



**E végtelenül egyszerű alkalmazással tetszőlegesen áttetszővé tehetjük a Windows XP bármelyik ablakát – már ha ennek volna bármi értelme**



**A WindowBlinds segédprogramhoz készült „bőr”, ha nem is hibátlanul, de meglepő részletességgel idézi a Vista Aero felületét**

utánzat annyira pontos, hogy avatlatlan szem első ránézésre nem tudja megállapítani, melyik operációs rendszert nézi. A szokásos felületi elemeken kívül lecseréli a betöltőanimációt, a bejelentkező-képernyőt, az ikonokat, a rendszerhangokat, még a Media Player kinézetét is. Mivel a program komolyan beavatkozik az XP lelkivilágába, fontos rendszerfájlokat cserélve le, ki-

próbálása előtt minimum készítsünk egy rendszer-visszaállítási pontot, de jobb, ha valamilyen partíciómentő szoftverrel a teljes Windows-partíció eredeti állapotát őrizzük meg, mert más módszerrel nem leszünk képesek visszatérni ahhoz. Tapasztalataink szerint – még ha pontosan követjük is a telepítésre vonatkozó utasításokat – előfordulhat, hogy valami műhiba folytán az

nem jár sikerrel. Nem árt tehát az előzetes óvatosság.

### BETÖLTÉS ÉS BEJELENTKEZÉS

A Vista Transformation Pack a minél tökéletesebb álcázás érdekében lecseréli a Windows XP betöltő- és bejelentkező-képernyőjét a Windows Vistájáéra. Amennyiben megszállottan beleszeretnénk ebbe a két képernyőbe, de nem kísérleteznénk szívesen a VTP-vel, más megoldás után kell nézzünk. Szerencsére ismét a Stardock siet a segítségünkre, ugyanis az előbb említett Windows-Blindson túl még számos kisebb segédprogramot készít, amely remekül használható a hón áhított célra.

Az ingyenes *BootSkin* ([hopp.pcworld.hu/131](http://hopp.pcworld.hu/131)) az XP betöltőképernyőjét hivatott lecserélni – ez az a kép, amelyen a Windows-logó és az alatta szaladgáló zöld csík látható az operációs rendszer indulásakor. A *BootSkin* előnye, hogy nem avatkozik bele a Windows lelkivilágába, anélkül oldja meg a cserét, hogy ehhez felül kellene írnia létfontosságú rendszerállományokat. Természetesen számtalan képernyőt tudunk hozzá letölteni az internetről – egyik borzalmasabb, mint a másik –, érdekes módon azonban a Vista nem túl bonyolult eredetijét valahogy egészen keveseknek sikerült megfelelően elkészíteni.

A szintén ingyenes *LogonStudio* ([hopp.pcworld.hu/3524](http://hopp.pcworld.hu/3524)) beépített szerkesztője lehetővé teszi, hogy teljesen testre szabjuk a Windows XP bejelentkező-képernyőjét. (Ez az, ahol kiválaszthatjuk a felhasználót, és beírhatjuk annak jelszavát.) Ehhez is rengeteg előre elkészített képernyőt találunk a korábban már megnevezett gyűjteményes oldalakon. A Vistára legjobban hasonlított *Vista Reaction* néven tölthetjük le a WinCustomize oldaláról ([hopp.pcworld.hu/3525](http://hopp.pcworld.hu/3525)).

### Egyéb Vista-nyalánkságok

Az eddig felsoroltakon kívül is akad néhány olyan újdonság a Windows Vistában, amelyeket könnyedén át-

#### TWEAKWINDOW

Fejlesztő: AbsoluteWay  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3516](http://hopp.pcworld.hu/3516)



A fejlécben levő apró ikonokkal megbolondíthatjuk alkalmazásaink ablakait

#### WINDOWBLINDS

Fejlesztő: Stardock  
 Ár: 20 dollár  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3518](http://hopp.pcworld.hu/3518)



A Windows felületének lecserélésére készült, igen népszerű segédprogram

#### BOOTSKIN

Fejlesztő: Stardock  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/131](http://hopp.pcworld.hu/131)



A Windows betöltődésekor látható logó és csík átalakítására szolgál

#### LOGONSTUDIO

Fejlesztő: Stardock  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3524](http://hopp.pcworld.hu/3524)



A Windows bejelentkező- (jelszókerő) képernyőjét alakíthatjuk át vele

ültethetünk az XP-re a megfelelő segédprogramokkal. Nézzük, mik ezek!

### KERESŐPROGRAM

A Vista beépítve tartalmazza a Microsoft *Windows Desktop Search* alkalmazását, amely a háttérben folyamatosan futva átnyúlja a merevlemezünk állományait, lehetővé téve, hogy azokat akár a tartalmuk egy részlete alapján is könnyen és gyorsan megtaláljuk. Természetesen semmi nem akadályoz meg minket abban, hogy ugyanezt a programot a Windows XP-re telepítsük,

jára hagyatkozni, XP-környezetben ugyanígy használható a keresőóriás saját megoldása, a minialkalmazások kapcsán már említett *Google Desktop* ([hopp.pcworld.hu/1843](http://hopp.pcworld.hu/1843)) vagy a másik kedvenc, a *Copernic Desktop Search* ([hopp.pcworld.hu/3522](http://hopp.pcworld.hu/3522)).

### HÁLÓZATI KEZELÉS

A Vista fejlesztése során sokat dolgoztak a hálózatkezelés továbbfejlesztésén. Ha nem is vált egyszerűbbé (sőt!), azért akadnak érdekes új elemei, amelyekre irigyen te-



**A Vista Transformation Pack Vistává varázsolt egy Microsoft Virtual PC 2007 környezetben futó Windows XP-t – éles környezetben eszünkbe ne jusson előzetes rendszermentés nélkül telepíteni!**

és ott nagy megelégedéssel használjuk. A 3.01-es magyar nyelvű változat a [hopp.pcworld.hu/3521](http://hopp.pcworld.hu/3521) című weboldalról tölthető le. De készítsünk fel arra, hogy a hatékony keresésért cserébe jelentős rendszerterhelést kell áldoznunk! Egyébként nem kötelező a Microsoft technológiá-

kinthetünk az XP-t használva. Ilyen például a *Network Map* funkció, amely feltérképezi és látványos diagramon jeleníti meg a hálózatunkra kapcsolódó eszközöket (kiszolgálókat, munkaállomásokat, útválasztókat, switcheket, átjárót stb.). Ha pont ugyanerre nem is képes, a Pure Networks cég ingyenes (de



**Az Acronis True Image a biztonsági mentés szakértője: legyen szó állományokról, mappákról vagy akár komplett partíciók biztonságba helyezéséről és visszaállításáról**

## KETVEG AZ ÓRA!

A Windows XP a Microsoft valaha volt legsikeresebb és legnépszerűbb szoftverterméke! Az IDC piackutató cég szerint a tavalyi év végén szerte a világon megközelítőleg 538 millió példányban volt telepítve! Amíg ezek az XP-t futtató számítógépek gondtalanul működnek, komoly nehézségbe ütközhet meggyőzni a felhasználóikat arról, hogy váltsanak Vistára, vagy cseréljék le PC-jüket csak azért, hogy az megfeleljen az új operációs rendszer igényeinek.

Felmerülhet azonban a kérdés, hogy vajon a Microsoft meddig támogatja még a Windows XP-t? A cég általános terméktámogatási irányelvei ([hopp.pcworld.hu/3420](http://hopp.pcworld.hu/3420)) szerint egy termék életciklusának támogatása két időszakra bontható. Az úgynevezett általános támogatás a termék megjelenése utáni első öt évben biztosít javításokat és biztonsági frissítéseket. Az ezt követő öt évben, az úgynevezett meghosszabbított támogatás keretében már csak biztonsági javításokat kapunk. Noha a fogyasztói, hardver-, multimédiás termékekhez és a Microsoft Dynamics modellekhez nem jár meghosszabbított támogatás, a Microsoft már jelezte, hogy a Windows XP-re mindkét támogatási időszak érvényes. A je-

lenlegi tervek szerint az XP meghosszabbított támogatása 2014 áprilisában fejeződik majd be, ami azt jelzi, hogy a redmondi cég körülbelül a Windows XP második szervizcsomagjának kiadásától számítva a két támogatási időszakot. (Ez meglehetősen gálánknak mondható, ha figyelembe vesszük, hogy a Windows XP eredetileg 2001-ben jelent meg.) Sőt, még az is előfordulhat, hogy még tovább tart majd, ugyanis a dátum közeledtével a cég hajlamos kitolni azt. A Windows 98-at például eredetileg 2004 januárjáig támogatták volna, ám ezt két és fél évvel meghosszabbították, 2006 júliusáig!

Fontos kitétel, hogy a termék-támogatás igénybeviteléhez telepítve kell lennie számítógépünkre a legfrissebb szervizcsomagnak. Ez jelenleg a 2004-es SP2-t jelenti, de már a küszöbön toporog az SP3, amely várhatóan a jövő év első felében lesz elérhető. A kettő között eltelt négy évben jóval több mint száz fontos frissítés jelent meg, amelyek közül jelenleg körülbelül 75 van érvényben! Mindenképpen jó volna tehát, ha számíthatnánk még egy negyedik szervizcsomagra is a terméktámogatási idő lejárt előtt, ám ennek valószínűsége elég kicsi.

teljes körűen csak egy hétig használható) *Network Magic* programja ([hopp.pcworld.hu/3523](http://hopp.pcworld.hu/3523)) azért közel jár a Vista megoldásához. Tartalmaz egy, a Vistához hasonló hálózati térkép funkciót, de számos más hasznos dolgot is tud, például felderíti a kapcsolódási hibákat, egyszerűvé teszi az új hálózati elemek telepítését, a mappák, fájlok, nyomtatók megosztását és azok kezelését. Sávzélesség-vizsgáló és egyéb diagnosztikai lehetőségei, valamint a hálózati forgalmat naplózó funkciója még túl is mutat a Vista lehetőségein! Van fizetős változata is, amelyre akkor lehet szükségünk, ha egy távoli (hálózaton kívüli) számítógépről szeretnénk az interneten keresztül elérni hálózatunkat, és azon belül a *Network Magic* funkciót.

### Heti karbantartás

Egy tipikus Windows XP megtelik szeméttel és észrevehetően lelassul a telepítést követő néhány hónap után. Sokan ilyenkor az újratelepítés mellett döntenek, hogy visszaszerezék a régi teljesítményt, néhányan pedig mérjükben új alkatrészeket vásárolnak (gyorsabb processzort, nagyobb merevlemez, még több memóriát). Pedig elég volna csak

néhány egyszerű karbantartó műveletet heti rendszerességgel elvégezni, hogy megőrizzük szerettünk Windowsunk telepítés utáni állapotát és sebességét.

### ADATMENTÉS

Oly mértékben csökkent az USB-porton keresztül csatlakozó pendrive-ok és merevlemez ár, hogy egyszerűen neveltségessé vált bármilyen indok a rendszeres adatmentéssel szemben. A legjobb, ha valamilyen egyszerűen kezelhető partíciómentő alkalmazást használunk a Windows telepítés és konfigurálás utáni, valamint éppen aktuális heti állapotának megőrzésére – ilyen például az *Acronis True Image Home* ([hopp.pcworld.hu/3347](http://hopp.pcworld.hu/3347)). Ha bármi baj van, bármelyik mentésből 10 perc alatt működő operációs rendszert varázsolhatunk – ennyit talán az újratelepítésről.

### TELJES ELLENŐRZÉS

Noha a legtöbb vírusölő és kémprogram-elhárító alkalmazásnak van állandó, rezidens védelme, a réseken így is átcsúszhat valami. A legtöbb biztonsági alkalmazás lehetővé teszi, hogy heti rendszerességgel, időzírt kereséssel ellenőrizzük a merev-

**NETWORK MAGIC**

Fejlesztő: Pure Networks  
 Ár: ingyenes (teljes funkcionális csak 7 napig)  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3523](http://hopp.pcworld.hu/3523)



Kiváló alkalmazás a hálózat felteképezéséhez és hatékony kezeléséhez

**ACRONIS TRUE IMAGE HOME**

Fejlesztő: Acronis  
 Ár: 13 440 Ft  
 Web: [hopp.pcworld.hu/3347](http://hopp.pcworld.hu/3347)



Fájlok, mappák, komplett partíciók biztonsági mentésének szakértője

**CCLEANER**

Fejlesztő: Piriform  
 Ár: ingyenes  
 Web: [hopp.pcworld.hu/1392](http://hopp.pcworld.hu/1392)



A Windows legrejtettebb zugából is eltávolítja az ott maradt szemetet

**DISKEEPER 2007 PROFESSIONAL**

Fejlesztő: Diskeeper  
 Ár: kipróbálható (ára: 12 490 Ft)  
 Web: [hopp.pcworld.hu/1624](http://hopp.pcworld.hu/1624)



A lemeztöredezettség-mentés nagy múltú királya kiváló funkciókkal

lemez teljes tartalmát. Ha nem volna ilyen funkcióknak, szokjunk hozzá, hogy a hét egy bizonyos napján kézzel elindítunk egy alapos, mélyreható keresést.

**NAPRAKÉSZ SZOFTVEREK**

Mind közül talán a Microsoft Update gyakori használata a legfontosabb karbantartó művelet. A Windows Update-et váltó funkció az operációs rendszeren kívül a Microsoft Office-alkalmazások frissítéseit is kezeli. A kevésbé hozzáférhető felhasználók a *Vezérlőpult* → *Automatikus frissítések* ikonra kattintva állítsák *Automatikus (ajánlott)*-ra a funkció használatát. Szakértők választhatják az automatikus letöltést egyéni telepítéssel vagy a csak értesítés lehetőségek valamelyikét. Ezenfelül is érdemes néha meglátogatni az **update.microsoft.com** címen a Microsoft Update szolgáltatás weboldalát, hogy megnézzük, milyen nem kritikus fontosságú, de hasznos javítások, kiegészítők jelentek meg alkalmazásainkhoz. Célszerű az *Egyéni* módot választani, és tüzetesen átböngészni a kínálatot.

Manapság szinte minden szoftver tartalmaz valamilyen beépített funkciót annak ellenőrzésére, hogy nem jelent-e meg belőle újabb verzió. Különösen fontos, hogy az internettel kapcsolatba kerülő alkalmazásoknál legyen aktív ez a lehetőség, ugyanis ezekben gyakran találunk olyan biztonsági réseket, amelyeken keresztül számítógépünk megtámadható. Ilyen alkalmazás lehet például a böngésző (Firefox, Opera), az Adobe Reader, az Apple szoftverei (iTunes, QuickTime), vagy a Java futatókörnyezet. Ezek a programok is – ha hagyjuk – frissítik magukat, de a múlt hónapban bemutatott *Secunia Personal Software Inspector* (**[hopp.pcworld.hu/3301](http://hopp.pcworld.hu/3301)**) képes megkeresni biztonsági szempontból veszélyeztetett alkalmazásaink frissítéseit.

**LEMEZKARBANTARTÁS**

A következő fontos lépés adattároló egységeink időszakos karbantartása. Rengeteg szemét gyűlik fel a Windows használata során: egy részüket a programok hozzák létre, majd megfelelnek róla, más részüket az internetről töltjük le átmeneti állományként. Használjunk heti rendszerességgel a Windows beépített *Lemezkarbantartó*-ját (*Start* → *Minden program* → *Kellékek* → *Rendszereszközök* → *Lemezkarbantartó*), hogy megszabaduljunk ezektől. A legtöbb esetben az alapbeállítások tökéletesen megfelelnek, esetleg hozzájelölhetjük még a *Lomtár* ürítését, a telepítési naplófájlok és az ideiglenes fájlok eltávolítását. A *Régen használt fájlok tömörítését* viszont semmi esetre se kapcsoljuk be.

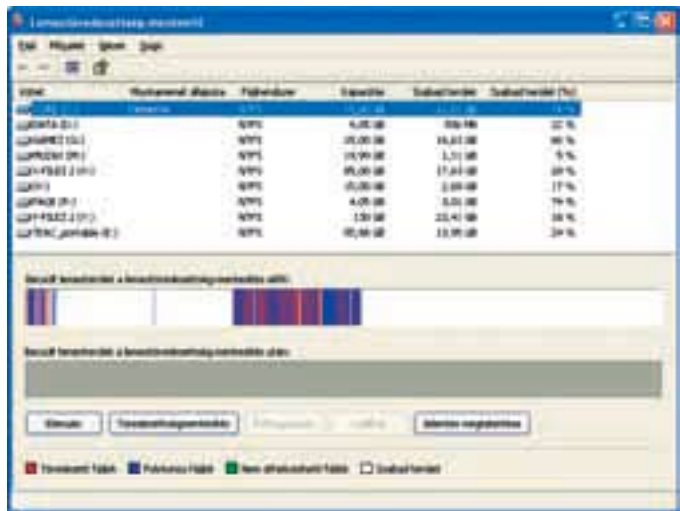
Érdeemes tudni, hogy a program csak az Internet Explorer átmeneti állományait törli, ha másik böngészőt használunk, azok rendszeres pucolásáról nekünk kell gondoskodnunk – a Firefox esetén: *Eszközök* → *Személyes adatok törlése* menüpont –, illetve rábízhatjuk ezt a feladatot egy segédprogramra is (lásd lejjebb).

Ha nem is épp hetente, de időről időre érdemes átnézni a *Vezérlőpult* → *Programok telepítése és törlése* panel listáját, hogy nincs-e a gépünkre olyan szoftver telepítve, amelyet már nem használunk (például valamilyen shareware, amelynek lejárt a kipróbálási ideje, de nem vettük meg). Ha találunk ilyet, jelöljük ki, és kattintsunk a neve mellett megjelenő *Eltávolítás* gombra.

A még alaposabb takarításhoz használhatunk valamilyen erre speci-

mentesítés során az erre a célra használt program átrendezeti az állományokat a lemezen, hogy azok egyetlen összefüggő blokkban legyenek tárolva, így megkíméli a fejet a felesleges pozicionálástól, ami gyorsítja az adatátvitelt.

A műveletet rábízhatjuk a Windows XP beépített alkalmazására is (*Start* → *Minden program* → *Kellékek* → *Rendszereszközök* → *Lemeztöredezettség-mentés*), amelynek használata senkinek nem fog különösebb fejtörést okozni: csak ki kell választani a kívánt partíciót, és megnyomni az *Elemzés* vagy a *Töredezettség-mentés* gombot. Futtatása előtt érdemes minden más futó programot bezárni, beleértve akár az állandóan jelen levő vírusirtót és az egyéb védelmeket is. A futó alkalmazások részben lassíthatják a műveletet,



**Minthogy a merevlemezben levő fájlok töredezése nagymértékben csökkentheti a rendszer teljesítményét, néha érdemes időt áldozni a töredezettség-mentésre**

alizálódott segédprogramot. Az egyik legjobb ezek közül az ingyenes CCleaner (**[hopp.pcworld.hu/1392](http://hopp.pcworld.hu/1392)**), amely olyan állományoktól is megszabadít bennünket, amelyek eltávolítása kézzel lehetetlen vagy nagyon nehéz volna. Sokkal több dolgot képes felismerni és eltakarítani, mint a Windows *Lemezkarbantartója*, ám épp ezért óvatosabban is kell bánni vele, nehogy valami olyan is áldozatul essen áldásos tevékenységének, amit aztán később megbánnánk.

**TÖREDEZETTSÉGTŐL MENTESEN**

Ha megszabadultunk az összes nemkívánatos állománytól, itt az idő, hogy gondoskodjunk a lemezek töredezettségmentéséről. Valójában nem a merevlemez töredezett – illetve ha az, akkor már nagy baj van –, hanem az állományok tárolódnak rajta elszórva, több kisebb darabban, ami jelentősen lassíthatja a lemez műveleteket, mivel így az író/olvasó fejnek össze-vissza kell vándorolnia a fájl beolvasásánál. A töredezettség-

részben megakadályozhatják, hogy bizonyos állományokhoz hozzáférjen a töredezettség-mentés. A mai, óriási méretű merevlemezeken a program futása órákig eltarthat, ezért érdemes a műveletet éjszakára vagy távollétünkre időzíteni.

Azok számára, akik hatékonyabb megoldást keresnek a problémára, a töredezettség-mentés szakértőjét, a *Diskeeper 2007 Professional*-t ajánljuk (**[hopp.pcworld.hu/1624](http://hopp.pcworld.hu/1624)**), amely nemcsak gyorsabb és alaposabb munkát végez, de a Windows-ba beépülve a rendszer normál használatára során is mindent megtesz, hogy megakadályozza a töredezettség kialakulását.

\*\*\*

A fenti tanácsokat betartva számítógépünk még hosszú ideig a legjobb formáját nyújthatja, és akár hét hosszú esztendőn keresztül is élvezhetjük a Vistából elcsent funkciókkal felszerelt Windows XP társaságát. Talán lesz valami nyomósabb okunk a rendszerváltásra.

**VIGYÁZAT!  
HAMISÍTJÁK!**

**KINGMAX**

*Yours forever*

## KINGMAX memóriák élettartam garanciával!

### DDR és DDR2 memóriák:

TinyBGA  
SuperRam  
HardCore  
Mars

Megbízható, nagytejesítményű és széles kompatibilitású PC memória modulok, melyek minden igényt kielégítenek

### Mobil adathordozók:

Flasdisk, Superstick

Legyen szó biztonságról vagy a hordozhatóság előnyéről, a KINGMAX-ot egyikről sem kell lemondanod

### Memória kártyák:

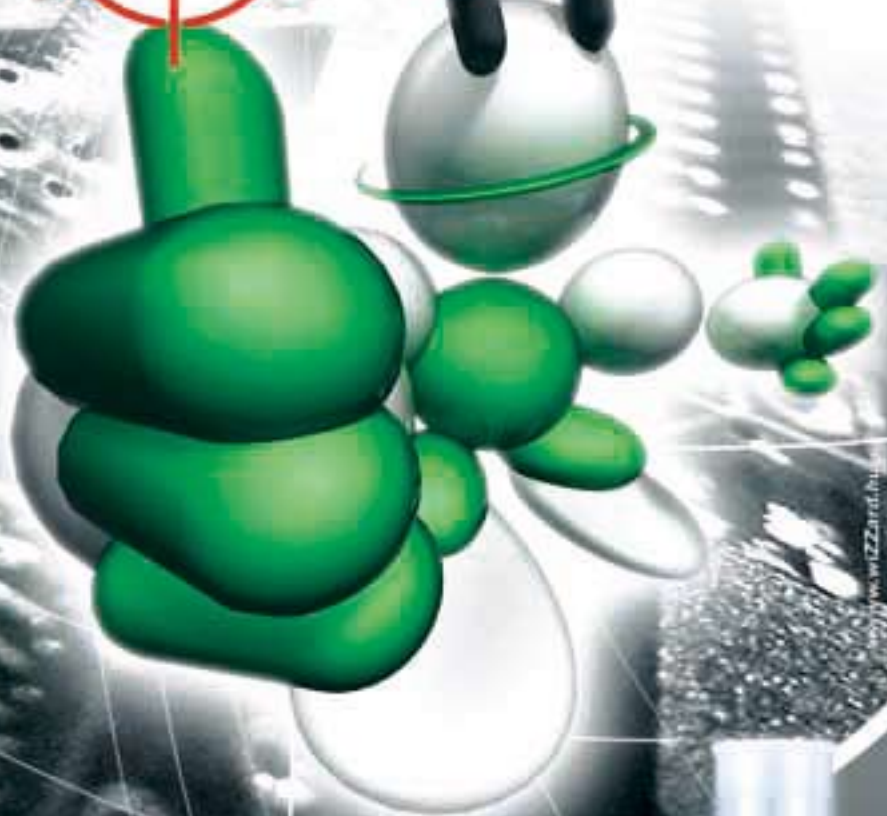
SD, microSD, MMC, CF

Szinte bármilyen mobil eszközbe alkalmazhatók ezek a rendkívül kis méretű, ám annál gyorsabb memóriakártyák



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

Ha biztosra akarsz menni, keresd az élettartam garanciát tanúsító védjegyet a memória modulokon!



**Go-Run Kereskedelmi Kft.**

1139 Budapest, Úteg u. 6.  
Telefon: (+36) (1) 412 23 85 Fax: (+36) (1) 412 23 80

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



ASUS-ALAPLAPOK GRAFIKUS NYITÓKÉPÉNEK KICSERÉLÉSE

# Indítóképernyőt a BIOS-ba!

Az alaplapgyártók a feltétlenül szükséges opciókon felül számos extra funkciót is beépíthetnek a BIOS-ba. Ezek közül az egyik a kezdőképernyő, amely sok esetben igény szerint megváltoztatható.

**M**ivel az alaplapgyártók gyakorlatilag szabad kezet kapnak a BIOS-szoftverek írásakor, ezért sokféle funkciót ágyazhatnak bele. Éppen ezért nem csoda, ha számos egyedi beállítással, funkcióval, esetleg különleges megoldással találkozunk. Gondoljunk csak a Gigabyte-alaplapok BIOS-

szoftverére: ezekben rendszerint szándékosan elrejtene néhány opciót az átlagfelhasználó szeme elől úgy, hogy csak a <Ctrl>+<F1> billentyűkombináció megnyomása után érhetjük el. Hasonló megoldásokkal találkoztunk már MSI-alaplapoknál is, de itt rendszerint olyan funkciókra bukkantunk, amelyek hivatalosan csak tesztelési célokat szolgáltak, ebből kifolyólag a következő BIOS-frissítés már végleg elrejtette ezeket a kíváncsiskodók szeme elől.

**Képpel barátságosabb!**

Az utóbbi években szinte nem találkoztunk már olyan új alaplappal a piacon, melynek indulásakor ne szembesülnénk valamiféle grafikus indítóképernyővel. Ez gyakorlatilag az a kép, amelyet a bootolás során a szokásos memória- és meghajtóellenőrzés helyett láthatunk. Persze

ez a kép a BIOS-ban kikapcsolható, a felhasználók saját megnyugtatósuk végett sokszor élnek is ezzel a lehetőséggel, azaz szívesebben nézik a POST-képernyő üzeneteit a gyártó emblémája helyett.

Bár az indítóképernyő nem új találmány, lecserélése néhány kivételtől (például régebbi EPoX-alaplapok) eltekintve problémás vagy körülményes volt. Az ASUS ezzel szemben jelentősen megkönnyítette a felhasználók dolgát, mivel az alaplap mellé járó lemezen vagy az ASUS-támogatás honlapján megtalálható MyLogo programmal viszonylag egyszerűen cserélhetjük le az indítóképernyőt.

Hozzávalók tekintetében nem túl hosszú a lista, ám a képtonvertálás miatt szükségünk lesz egy jó képszerkesztő programra – esetünkben a Photoshopra esett a választás, mivel ez többfajta 256 színre átalakító algoritmust is támogat. Szükségünk lesz

még az alaplapunkhoz tartozó, ROM kiterjesztésű BIOS-állományra, valamint az ASUS LiveUpdate szoftverre (ebben benne foglaltatik a MyLogo is), mindkettőt megtaláljuk az ASUS terméktámogatási weboldalon – ám a BIOS-fájl kiválasztásánál járjunk el kellő figyelemmel. A terméktámogatási oldalról általában RAR kiterjesztésű tömörített állományt tölthetünk le, ez tartalmazza a számunkra szükséges ROM-fájlt.

A kép kicserélése nem különösebben hosszadalmas procedúra, ám az új kép elhelyezéséhez mindenképpen frissítenünk kell a BIOS-t. Ez utóbbi sem vesz igénybe túl sok időt, ám csak biztonságos és stabil operációs rendszer alatt kezdjük hozzá. A biztonságos BIOS-frissítés alapjairól szeptemberi számunk Mesterfogások rovatában olvashatnak bővebben.

Papp Gábor

	<b>SZÜKSÉGES IDŐ</b> <b>15-30</b> perc
	<b>TUDÁSSZINT</b> <b>7</b> középfaladó
	<b>HOZZÁVALÓK</b> ASUS alaplap, Photoshop vagy hasonló grafikai program

## KÉPCSERE 10 LÉPÉSBEN



**1** Indítsuk el a Photoshopot (vagy valamilyen hasonló, paramétrezhető színmélységcsökkentő algoritmust használó grafikai programot), majd nyissuk meg a képet, melyet indítóképernyőnek szánunk.



**2** Ha szükséges, méretezzük át a képet 640x480 képpont méretűre, majd mentjük el GIF formátumban, 256 színben, Uniform palettát használva.

**3** A Photoshop megkérdezi, hogy a képet váltott soros vagy normál formában mentse-e el. Válasszuk a normál lehetőséget, majd zárjuk be a programot.



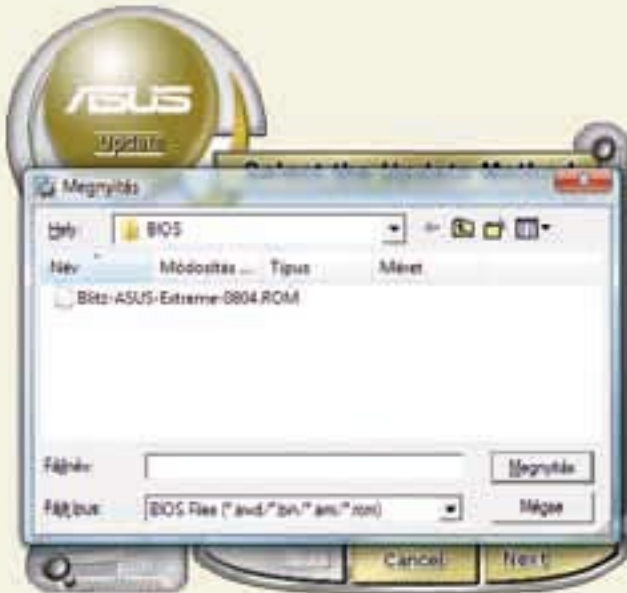
**4** Indítsuk el az ASUS Update legfrissebb változatát, majd a legördülő menüben válasszuk az Option lehetőséget. Kattintsunk a Next gombra.



**5** Pipáljuk ki a Launch MyLogo application to replace system boot logo before flashing bios opcióát. Ez indítja majd el az ASUS MyLogo programot.



**6** A Next gombbal lépünk tovább, majd a legördülő menüben választunk ki az Update BIOS from file menüpontot, ezután ismét kattintsunk a Next gombra.



**7** A menüben keressük meg a merevlemezünkön található, ROM kiterjesztésű állományt, ezt követően nyomjuk le a megnyitás gombját.



**8** A következő menüben választunk ki a Photoshopban megszerkesztett és elmentett képet, majd ismételtlen nyomunk a Nextre.



**9** Lehetőségünk nyílik a kép átméretezésére a képarány megtartása mellett. Amennyiben szükséges, itt még megtehetjük ezt, majd újra jöhet a Next.



**10** Megint visszatértünk az ASUS Update programba. Kattintsunk a Flash gombra, és várjuk meg, amíg a frissítés befejeződik. Egy újraindítást követően már az új kezdőképernyőt kell látnunk.

YOUTUBE-VIDEÓK LETÖLTÉSE

# Megnézni, megszeretni, megszerezni

Igen nagy sikert aratnak napjainkban a közösségi videós oldalak, élükön az etalon YouTube-bal. Akárhányszor visszatérhetünk ugyan megnézni ugyanazt a videót, ám letöltőlinket nem kínál a szolgáltató. Ügyes eszközökkel azért megszerezhetjük az állományt, amelyet majd internetkapcsolat hiányában is meg tudunk nézni.

**R**eklámokból élnek a napjainkban divatos videós közösségi oldalak is, ehhez perze reneteg látogatót kell. De amit sokan letöltenek, az már félfő, hogy mindenkié, és más úton is elkezd terjedni. Éppen ezért nem találunk állományletöltő linket ezeken az oldalakon. Ennek ellenére van lehetőség arra, hogy az éppen játszott videót letöltsük. Érdekes azért tudni, hogy a közösségi oldalak a közzétett videókat megtekintésre kínál-

töltőalkalmazást mutatunk be, az Orbit Downloader: ezzel közösségi video- és hanganyagokat is megszereshetünk. Telepítsük a programot, amely minden rendszerindulásakor beül a Tálcára. Mielőtt megnyitnánk böngészőnket, kattintsunk az Orbit ikonra a jobb egérgombbal, és válasszuk a Grab++ menüpontot.

Megjelenik a Grab++ ablak, melyet egyből érdemes mindig előtérben úszóvá rögzíteni a fejléc jobb oldalán található rajzszegikkal.

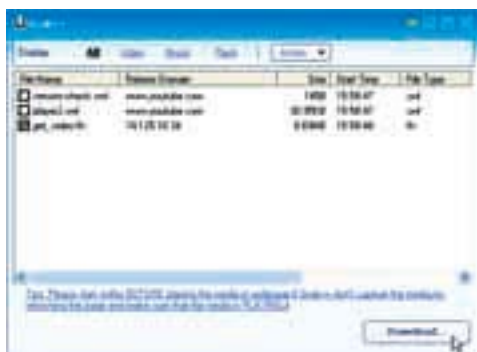
Csak ezek után indítsuk el böngészőnket, és keressük fel a letölteni kívánt klipet a YouTube oldalán, majd kezdjük meg a lejátszást. (Sok más videó és zenei közösségi oldallal működik együtt a program, lásd az online dokumentációt a [www.orbit-downloader.com](http://www.orbit-downloader.com) címen.) A Grab++

úszóablakban megjelennek a tételek, amelyeket megnyitott az oldalba épített Flash-lejátszó. Mi a Flashvideókra vadászunk, ezek FLV kiterjesztésűek. Képünkön az egyetlen ilyen állomány a `get_video.flv`, azaz ezt pipáljuk ki a listán.

A Download gombra kattintva megjelenik az új letöltést létrehozó dialógus. Sok opció állíthatnánk, de a legtöbb esetben erre egyszerűen nincs szükség. Elég, ha a Browse gombra kattintva kijelöljük a célmappát, majd a Save sorban megadjuk a kívánt állománynevet (ez most is végződjön .flv-re!). Az OK gombra kattintva megjelenik az Orbit letöltőablaka, és a feladat végeztével ott találjuk videónkat a megadott mappában.

### Flash-mozi bárhol

Nagyon szép, hogy megszereztük, amit akartunk, de a Windows Media Player nem fogja lejátszani azt nekünk, szükségünk lesz egy meg-



Cél az FLV-állomány, ebben van a videó

ják, azok utólagos felhasználása csak a jogtulajdonos beleegyezésével törvényes.

### Töltsük le!

Számos eszköz létezik a feladatra: külön alkalmazásoktól weblapokon át egészen a különféle Mozilla Firefox-beépülőkhöz. Mi egy általános le-

**CD2/DVD**  
A cikkben említett programok megtalálhatók a lemez mellékleten

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
20 perc

**TUDÁSSZINT**  
3 kezdő

**HOZZÁVALÓK**  
internetkapcsolat, a cikkben említett programok



A SUPER 2007 segít, hogy tenyérgepen vagy mobiltelefonon is lejátszható formára pofozzuk a videókat

felelő alkalmazásra. Javasoljuk az egyszerű FLV Playert, amely éppen erre szakosodott, ráadásul ingyenes. Igaz, jobban terheli a rendszert, mint más lejátszók, de nagyon jó minőségben adja vissza a képet és a hangot is. Hasonló kezelőfelületet kínál, mint a YouTube weboldalba épített lejátszója, ezért kezelése nem lesz szokatlan. Lejátszás közben az egeret a kép fölé tolva különféle vezérlőikonok jelennek meg a dupla képméretre nagyításhoz, valamint az információs ablak megjelenítéséhez. Telepítéskor felajánlja különféle próbaverziós konverter alkalmazások és eszköztárak telepítését, de ha nem fogadjuk el az ajánlatot, akkor is működni fog a program.

### Nem csak PC a világ!

Megeshet, hogy tenyérgepen vagy mobiltelefonon is szeretnénk magunkkal vinni néhányat a legjobbnak talált videós kincsekből. Mivel ezek az eszközök általában nem támogatják az FLV-kódolású anyagok lejátszását, át kell alakítanunk azokat. Szeptemberi számunkban részletesen is olvashattak az ingyenes SUPER 2007 konverterről, amelyet folyamatosan fejlesztenek, és

ma már szinte minden formátummal megbirkózik. Húzzuk a forrás FLV-videókat a SUPER alsó gyűjtőlistájába, és jelöljük is ki őket. Kattintsunk a jobb gombbal valahol az ablak hátterén, és az Output File Save Management menüpontban adjuk meg a célmappát. Tenyérgephez válasszuk az AVI (for Pocket PC) elemet a bal felső lehulló menüből. A program alapbeállításokkal elég gyenge eredményt ad, így változtassuk meg a zölden keretezett VIDEO beállítás csoportban a Frame/Sec érté-

ket 12,5-re, a Bitrate kbps pedig legyen akár 384. A kéken keretezett AUDIO szekció Bitrate kbps értékét zenei klipeknél érdemes felemelni szintén 128-ra.

Telefonok esetében a 3gp formátum válhat be – külön sablont találunk Nokia és Sony Ericsson készülékekhez. A jobb minőség érdekében kísérletezhetünk a bit-



Nagyon jó minőségben játsza le Flash-videóinkat a pillanatok alatt telepíthető FLV Player

arányértékek megváltoztatásával, de telefonfüggő, hogy meddig mehetünk el.

Egri Imre





Quantum Force  
Performance without compromise  
www.quantum-force.net

# MARS



## SZABADÍTSD FEL AZ ERŐT!



### Technikai leírás

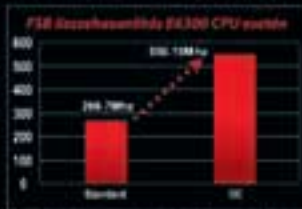
- Támogatja a az Intel Core 2 Quad és Core 2 Duo processzorokat
- Intel P35 sebesség-túllépés elleni védelem nélkül
- Dual DDR2 1066 Mhz memória, max. 8GB
- 2\* PCIe x 16 ATI CrossFire támogatással
- Gladiator BIOS - Fejlett túlhajtás-támogatás
- 100% solid capacitor formatervezés és cool pipe rendszer
- Exkluzív tulajdonságok: Onboard CMOS & DC Gear profilok
- AEGIS Panel - Windows alapú túlhajtás és monitoring

### Áttörő teljesítmény a Gladiátor erejével 200% -ra növelt CPU órajel standard hűtés mellett!

Hozza ki rendszeréből a maximálisat a MARS-sal. A kiváló design és a fejlett BIOS tuning nagyobb túlhajtás-támogatást és javított stabilitást hordoz magában magas órajellel működő komponensek mellett is.



A Gladiátor BIOS fejlett túlhajtás-támogatást biztosít. A felhasználóknak nemcsak a nagy választási lehetőségeket biztosító memória-ide, órajel és egyéb beállítások segítségével a hozzáférhető felhasználók a valaha elértéknél is többet tudnak kihozni rendszerükből.



VISZONYTÁJÉKO: 3 Mándi-Teremfal KB, 4420 Nyíregyháza, Dózsa György út 67. Balaton Elektronika KB, 8300 Tapolca, Salsányi út 1. CEO Számítástechnika KB, 9700 Szombathely, Csorváry u. 4-6. Chipland Számítástechnika KB, 3011 Moson, Rakóczi út 14. Comp-4 Számítástechnika KB, 2510 Dombóvár, Esztergomi út 5/A. Delfin Rt, 6800 Hódmezővásárhely, Izsáki K. 2. út 94. Euno-Comp 7100 Szekszárd, Rakóczi út 8. FEPO KB, 1135 Budapest, Jász út 33-35. 9022 Győr, Apolló út 9. 7621 Pécs, Munkácsy Mihály út 9. 6722 Szeged, Szentmaronai út 27. FORTEL Computer, 2800 Szatmáry, Kosztai út 36. Lap Stúdió Számítástechnika 1134 Budapest, Rákóczi László út 76. Lingvix Computers 8000 Kiskunfélegyháza, Csányi út 1-3. MEGARON KB, 6000 Békés, Szentmaronai út 26. MIRLAND Computer Szolnok 1012 Budapest, Arka út 117. NAP-ÖZAM Computer KB, 5600 Órákcsanak, Andrássy út 75-81. Next Computer Székesfehérvár 2600 Székesfehérvár, Dózsa György út 5. Professional Computer 1100 Szigetváros, Kővári út 1. User's Számítástechnika Szolnok 5000 Szolnok, Szent István út 11. Dewey Computer KB, 1111 Budapest, Bartók János út 14. Complex Computer 8200 Veszprém, Ady Endre út 7/c. SOMOGY Informatika KB, 7401 Kaposvár, Földes út 1. Terminátor Computer & GSM 6100 Kiskunfélegyháza, Klajka út 2. Compgroup Számítástechnika Győr 9024 Győr, Nagy Imre út 5. ProComp KB, 8900 Zalaegerszeg, Bocskai út 3. TP Comp KB, 7621 Pécs, Rákóczi út 66/1. TPC Számítástechnika 1000 Eger, Csiky Sándor út 49-50. User's Számítástechnika 1092 Budapest, Fényes köz út 26. Yael KB, 8000 Hajdúszoboszló, Fő út 7. Centerline szoftver MOI Számítástechnika KB, 2400 Dunakeszi, Dózsa György út 14. Be-Ve Chip KB, 1203 Budapest, Kincses László út 31/a. DÖZTÁRSZÁJÉKO: H&P Hungary KB, 1133 Budapest, Vevő út 7. Telefon: 452-4000. Internet: www.hp.hu. E-mail: info@pro.hu. AS&B Magyarország KB, 1139 Budapest, Váci út 81-85. Telefon: 236-1000. www.asb.hu. Allcomp-PL, 8000 Székesfehérvár, Mátyás út 9. Telefon: 22/115-814. www.allcomp.hu. DTK Computer Hungary KB, 1139 Budapest, Fuglói út 11-13. Telefon: 41/3-3400. www.dtkcomputer.hu. Javéneus Team Computer 1112 Budapest, Török út 44/a. Telefon: 489-5847. www.javeneus-team.hu.

# FOXCONN®

www.foxconnchannel.com

© 2007 Foxconn Electronics Inc. All rights reserved.

## MICROSOFT XPS, A JÖVŐ DOKUMENTUMFORMÁTUMA

## Nyomtassunk bárhol, bármikor!

Az Adobe egyik legsikeresebb terméke az Acrobat, amelynek PDF (Portable Document Format) dokumentumformátuma mára szabvánnyá vált. Úgy tűnik azonban, a Microsoft a PDF helyett is a saját formátumát részesíti előnyben. Vége a PDF egyeduralmának?

Az XPS, azaz a korábban Metro kódnéven fejlesztett XML Paper Specification egy új nyomtatási formátum a Windows Vistában. A mára már Windows XP alól is elérhető XPS lehetővé teszi, hogy a felhasználó olyan dokumentumokat hozzon létre, amelyek pontosan úgy jelennek meg nyomtatásban és az interneten, mint a saját gépén, a képernyőn. Akkor is hasznos az XPS, ha azt szeretnénk elérni, hogy közzétett dokumentumunkat mások szabadon olvashassák, nyomtathassák, de a tartalmát és a megjelenését semmilyen módon ne változtathassák meg.

## Előzmények

A PC-s korszak hajnalán minden napos probléma volt a nyomtató használata. Pontosabban az, hogy nem volt nyomtató, csak valahol máshol, egy másik géphez kapcsolva. Ilyenkor az ember fia fogott egy flopit, rámásolta az anyagát, és átcipelte a nyomtató géphez. Ám az efféle „vendégségben” való nyomtatással van egy bökkenő. Egyáltalán nem biztos, hogy az jön ki a nyomtatóból, amit remélünk. A legjellemzőbb, hogy ott, ahol nyomtatunk, nincsenek telepítve azok a betűtípusok, amelyeket a saját gépünkön használtunk a dokumentum összeállításakor. Baj lehet még mindenféle beállítással, például a margókkal, oldalmérettel stb.



A Vista, pontosabban a .NET 3.0 futtatókörnyezet az Internet Explorer-t használja XPS-nézetőnek

A professzionális kiadványszerkesztésben sem ismeretlen ez a probléma. Ott a kimeneti egység általában nem nyomtató, hanem valamilyen nyomdai levilágítóberendezés (manapság a nyomdákba már nem kerül kéziratos, fotók meg hasonlók, csak a levilágításra kész, egybeszerkesztett oldalakat leíró adat). Ebben a munkában fontos szerep jut a PostScript leíró nyelvnek. Ez a platformfüggetlen nyelv bármilyen információ leírására alkalmas, ami csak előfordulhat egy nyomtatandó oldalon, legyen az szöveg, grafika vagy kép. A betűtípusokat század milliméternyi pontossággal kezeli, vektoros formában. Bárki készíthet bármilyen dokumentumból PostScript-állományt, ha telepít egy PostScript-nyomtatómeghajtót, például az Adobe Universal PostScript Windows Drivert. Ezzel egy virtuális nyomtatót kapunk, amelyet ugyanúgy lehet használni bármilyen szoftverből, mint egy valóságos nyomtatót, csak a kimenet egy PostScript-állományba kerül. Ezt a fájlt aztán később bárhol kinyomtathatjuk.

A PostScript használatakor talán az a legkellemetlenebb, hogy a legtöbb szoftver képtelen monitoron megjeleníteni a PostScript-állományok tartalmát. Ehhez egy PostScript-értelmező kell, mint amilyen például az Adobe Acrobat Distiller, amely PDF formátumot állít elő a PostScript (.PS) fájlból.

Az Adobe PDF maga is egy platformfüggetlen, PostScript lapleíró nyelvre épülő formátum, amely hűen megőrzi az oldalak nyomtatási képét. Könnyű kezelhetősége, rugalmassága és sokoldalúsága okán egyre elterjedtebb. Az Adobe Acrobat – nem az ingyenes Reader! – telepít egy virtuális nyomtatót, amelyel közvetlenül PDF-állományok generálhatók más programokból is. Ugyan a PDF formátum az Adobe tulajdona, az évek során egyes változatai a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) által is elfogadott szabvánnyá váltak. Így például a dokumentum-archiválásra használható PDF/A 2005 óta nyilvános. A népszerűsítésnek köszönhetően hamar megjelentek az ingyenes PDF-készítő szoftverek, virtuális nyomtatók is, például a PDF Creator. Az irodai csomagok közül az OppenOffice.org és a StarOffice saját maga is tud PDF-et készíteni dokumentumaiából. A Microsoft is szeretne volna beépíteni a PDF-támogatást az

**Az XPS Viewer képességei egyelőre meglehetősen szerények, ám még mindig többet tud, mint az IE-be beépült rokona**

Office 2007-be, ám ekkor az Adobe illetékesei prűszkölni kezdtek, olyannyira, hogy végül nem lett beépített PDF-támogatás az új Office-ban.

## Ki-ki a maga lovát...

Miután az Adobe gyakorlatilag megtiltotta a Microsoftnak a PDF beépített használatát, kézenfekvő lett volna, hogy a redmondi csapat a saját fejlesztésű XPS-t használja helyette, amely a tervek szerint szintén benne lett volna az Office 2007-ben. Valamilyen rejtélyes okból azonban kihagyták mind a PDF-et, mind az XPS-t. Brian Jones, az Office programmenedzser szerint azért döntöttek az XPS mellőzése mellett, mert el akarták kerülni az esetleges jogi vitákat, miszerint tisztességtelen előnyhöz kívánnak juttatni saját formátumukat. Később viszont letölthető kiegészítésként mégis közzétették az XPS-támogatást az Office 2007-hez, ahogy a PDF-bővítményt is. Az XPS bekerült a Vistába is, sőt később megjelent a Microsoft XML Paper Specification Essentials Pack, amely a Windows XP/2003 felhasználói számára is lehetővé teszi az XPS formátum teljes körű használatát. Az ingyenes csomag telepítésekor létrejövő XPS Document Writer nevű virtuális nyomtatóval bármilyen alkalmazásból generálhatunk XPS-kimenetet, hasonlóan ahhoz, ahogy az Adobe virtuális nyomtató



## CD2/DVD

A .NET Framework 3.0 Redistributable Package és a Microsoft XPS Essentials Pack 1.0 telepítője megtalálható a lemez mellékleten



## SZÜKSÉGES IDŐ

10 perc



## TUDÁSSZINT

3 kezdő



## HOZZÁVALÓK

a cikkben említett programok



### Az XPS Document Writer virtuális nyomtatóként látszik

tói PDF-et vagy PostScriptet készítenek. A csomagban lévő iPreview és iFilter komponensek lehetővé teszik az XPS megjelenítését a képernyőn, illetve más alkalmazásokban. Az önálló megjelenítő dicséretes alkotás, egészen fürge, ráadásul külön is letölthető, nem csak a csomaggal. A Vista esetében ugyanezt az Internet Explorer 7-be ágyazták be, és meglehetősen lassú.

Most, amikor a közhivatalok és a kormányzati szervek lassan kezdenek eljutni oda, hogy a vírusveszélyes és bárki által akaratlanul is átszerkeszthető Word-dokumentumfájlok helyett PDF-ben teszik közzé adataikat, a napi sajtóból bárki megtudhatja, hogy a PDF-nek alighanem befelelt: a Microsoft rendszeren oldalba támadta az Adobe formátumát a sajátjával, az XPS-sel, amely minden platformon használható. Na, de mit is jelent az, hogy „minden platformon”? Az XPS esetében azt, hogy Windows 2003/XP/Vista alatt. És a PDF esetében? Az összes Windows, Macintosh, Sun Solaris, UNIX, OS/2, Linux és bármilyen Java-platformon. Ennek ellenére az XPS-t látható lelkesedéssel fogadta a piac, ami részben érthető, ismervé az Adobe igen húzós licencláncjait. Ugyanakkor a nyomtatógyártók érdeklődése is természetes, hiszen a hírek szerint csak azok a nyomtatómeghajtók kaphatnak Vista-minősítést, amelyek XPS-kompatibilisek.

### A puding próbája

Mielőtt azonban túlzottan úrrá lenne rajtunk a szkepticizmus, vágjunk bele, és próbáljuk ki, mit tud az XPS, és mit nem!

A Vistában is fellelhető XPS-komponenseket a Microsoft .NET Framework 3.0 Redistributable Package felrakásával telepíthetjük Windows XP és 2003 Server alá. A .NET 3 telepítése után

„kinyomtathatjuk” első XPS-oldalunkat, csak nyomtatóként a frissen megjelent Microsoft XPS Document Writer nyomtatóra kell küldeni, amelyből XPS-dokumentumot kívánunk létrehozni. A XPS fájl természetesen az általunk megadott néven lesz elmentve. Az XPS-dokumentumra kattintva az az Internet Explorerben nyílik meg, itt böngészhetjük, illetve „valódi”, azaz papíros

nyomtatóra is küldhetjük.

Az IE-be épített XPS-nézegető meglehetősen lomha és ügyetlen alkalmazás, szerencsére ennél jobbat is szerezhetünk. A Microsofttól letölthető XPS Essentials Pack 1.0 már egy sokkal intelligensebb, önálló XPS-nézegetőt is kínál, és szintén tartalmazza a virtuális XPS-nyomtatót. A csomag telepítése sajnos zűrzösebb, mint a .NET 3-é; a legújabb szervizcsomag mellett telepíteni kell a Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0-t is, ehhez meg a Microsoft Windows Installer 3.1 kell, igaz, ez a két frissítés a Windows Update-et futtató gépeken már alából megvan.

Térjünk vissza elkészült XPS-dokumentumunkra. Nos, bátran állíthatjuk, hogy nagyobb! Körülbelül másfélszer, az azonos tartalmú PDF-ekéhez képest. Tudni való, hogy mind a két formátum tömörített. Az XPS teljesen szabványos ZIP-tömörítést használ, ami azért dicséretes, mert így bármilyen ZIP-et ismerő szoftverrel bele lehet kukucskálni a digitális jogkezeléssel (DRM) nem védett XPS-dokumentumokba, nem csak a Microsoft XPS-nézegetőjével.

Az XPS a képeket JPEG vagy PNG formátumban tárolja, de megtalálhatjuk benne az eredeti fontokat is. A szövegek és formázási adatok XML formátumban tárolódnak, aminél nagy előny, hogy sok szoftver ismeri, nem jelent nagy kihívást a kezelés. Jól lehet keresni benne, szerkeszteni, sőt szükség esetén ember számára is közvetlenül olvasható. Ez annyira lényeges újítás, hogy az Adobe sem késlekedett reagálni rá. Bejelentették, hogy a jövőben az XML-t ők is támogatni fogják a PDF-ben vagy valamilyen hozzá hasonló formátumban.

### Egyszerű programok, extrák nélkül

A Microsoft XPS Document Writer meglehetősen butuska, ám épp

emiat könnyen kezelhető virtuális nyomtató. A papírméretén kívül csupán a képek PNG-ben való tárolásának bekapcsolása vagy a JPEG-tömörítés mértéke az, amit érdemben állíthatunk. Az XPS Viewer sem nagy szám: lapozni, görgetni, nagyítani és szövegre keresni lehet benne, no meg nyomtatni egy valódi nyomtatóra. Mást nem.

Összevetve a szoftverek szolgáltatásait az XPS 1.0 szabvány lehetőségeivel, úgy tűnik, korai stádiumban lévő termékekkel van dolgunk, amelyeken van még mit fejleszteni. Például a szabvány a TIFF és HD Photo formátumot is támogatja, de ennek megvalósítását az XPS Document Writer beállításainál nem sikerült felfedezni. Míg a PDF-dokumentumokhoz számos segédeszköz létezik, az XPS-állományok szerkesztésére egyelőre semmilyen eszköz nincs. Nem



**XPS-be „nyomtatóskor” minimális beállítási lehetőségünk adódik, ám ez nem feltétlenül baj – így minden sokkal egyszerűbb**

lehet címkéket, megjegyzéseket fűzni, mellékleteket csatolni a dokumentumokhoz. Sőt egyelőre arra sincs módszer, hogy a kész XPS-állományból a képeket vagy az adatokat egyszerűen kinyerjük – eltekintve attól a lehetőségtől, hogy az egészet PDF-fé alakítjuk, vagy

az XPS-fájlból mint ZIP-archívumból azokat kézzel kibányásszuk.

### Verdikt

Nagy kérdés, hogy ez a Windows-specifikus formátum képes lesz-e megtörni a PDF szinte kizárólagos egyeduralmát. Különösen, hogy egyelőre hiányoznak belőle az olyan elvben lényeges, bár a gyakorlatban viszonylag ritkán használt funkciók, mint a kitölthető űrlapok kezelése, az interaktivitás, a multimédiaelemek támogatása, a hozzáférési, szerkesztési jogok szabályozása, a változtatások lehetősége és a változások követése, a korrekció és megjegyzések használata, az online adatküldés és végül, de nem utolsósorban a színkezelés. Mindaz, ami a PDF-ben már megvan. Persze nem szabad elfelejteni, hogy az elmúlt bő másfél évtizednyi fejlesztés lehetővé tette a PDF számára, hogy

mára akár teljesen átvegye a papír szerepét az irodai munkában.

A Vista térhódításával párhuzamosan várhatóan az XPS is széles körben elterjed a felhasználók között mint a nyomtatható dokumentumok egységes formátuma. Az XPS-formátumba „nyomtatót” anyagok előnye, hogy a felhasználók dokumentumaikat tetszés szerinti időben és helyen nyomtathatják ki, miközben nem kell törődniük a nyomtató sajátosságaival.

Valószínű, hogy a kétféle formátum párhuzamosan fog egymás mellett élni. Az otthoni felhasználók, kis cégek és hivatalok az XPS-t választják majd dokumentumaik közzétételéhez, hiszen az a Vistában, illetve – a cikkünkben leírt programokat telepítve – az XP-ben is készíthető továbbra is kitarthatnak majd a PDF mellett.

Ami ma hátrány, az hamarosan előny is lehet: a ZIP-be csomagolt XPS-dokumentumokat ma még nem kezeli semmi a Microsoft eszközein kívül, de várható, hogy hamarosan megjelennek az önálló, XPS-t olvasni és szerkeszteni képes szövegszerkesztők, grafikai és egyéb programok. Addig is érdemes megismerkednünk a nyomtatófüggetlenséget nyújtó új dokumentumformátummal!

Sümegei András

## GIMP-TRÜKKÖK I.

# Kislány piros kabátban

A mozivászon és a reklámokban időről időre felbukkanó effektus, hogy a teljesen fekete-fehér képen csak egyetlen részlet színes, rendszerint a vörös. Most mi is kipróbáljuk ezt a trükköt fényképeinken, az ingyenes GIMP program segítségével.

**E**izenstein Patyomkin páncélos című remekbe szabott filmje még fekete-fehér nyersanyagra készült 1925-ben. Van egy jelenet benne, ahol feltűnik az ötágú csillag, és természetesen vörös. Ez akkor a Szovjetunióban nem volt probléma. Volt „mnóga ljgyeje”, szépen kiszínezték kockáról kockára kézzel, az összes kiadott kópián egyenként. Na, ma már ez nem megy. Spielberg olcsóbb filmtrükköt használt a Schindler listájában, amikor a fekete-fehér filmen a krakkói gettóban feltűnik egy kislány piros kabátban. Lehet vitatkozni róla, mit keres ott, de nekünk ez most közömbös. Sokkal érdekesebb az, hogyan érhetünk el hasonló hatást a GIMP-pel.

## Install nélkül

Sok szépet el lehet mondani a GIMP-ről. Például azt, hogy majdnem olyan jó, mint a Photoshop, meg ingyenes, meg nemcsak Linux alatt fut, hanem van windowsos változata is. Lá-rifári! Felesleges szócséplés. A GIMP fura jószág, lerí róla, hogy mérnökök készítették mérnököknek. A fotós számára van benne valami idegenszerű a Photoshophoz képest. Ki kell próbálni, aztán vagy megtetszik, vagy nem.

A közelmúltban jelent meg a legújabb GIMP Portable, amely a GIMP for Windows 2.2.17-es, vagyis utolsó stabil verziójának felel meg. Ez egy USB-kulcsokhoz készült teljes értékű GIMP. Kibontva 35 megabájt helyet foglal, és ami a legfontosabb: nem kell telepíteni! Az ilyen, pendrive-ok-



Veres Zoltán műrepülő

hoz írt hordozható szoftvekről már többször írtunk. A [PortableApps.com](http://PortableApps.com) szép gyűjteményt kínál ezekből a telepítést nem igénylő, ingyenes alkalmazásokból. Fontos előnyeik még, hogy nem hagynak szemetet a számítógép merevlemezén, a Registryben, a Windows .ini állományokban, nem írnak felül rendszerfájlokat, és általában véve nem rondítják össze a gépet, amelyen futnak. Aki a nyakában hordja az irodáját, és idegen gépeken dolgozik, annak az sem utolsó szempont, hogy a tudtán kívül semmilyen adata nem marad a számítógépen, amelyet használ.

De mindenféle hordozható adattároló nélkül, egyszerű otthoni felhasználóként is jó hasznukat vehetjük. Úgy lehet kipróbálni a GIMP-et (vagy akár az OpenOffice.org-ot vagy a Mozilla Firefoxot, hogy csak a legjelentősebbeket említsük), hogy semmit sem kell telepíteni. Nem kell at-

tól tartanunk tehát, hogy a kipróbálható szoftver működési zavarokat okoz gépünkön, vagy éppenséggel kipróbálás után nem tudjuk maradéktalanul eltakarítani. Egyszerűen ki kell bontani egy mappába, és el kell indítani.

Lemez mellékletünkre feltettük a GIMP Portable kiadását egy futtatható EXE-fájlban. Elindítás után úgy fest, mint egy szokásos telepítő, de tulajdonképpen csak egy önkicsomagoló. Rákérdez, hogy az idegen nyelvű fordításokat is telepítse-e (ha azt akarjuk, hogy magyarul beszéljen, akkor igen), majd meg kell adni, hogy hová bontsa ki magát. Ha a géphez van csatlakoztatva egy USB-kulcs, akkor oda szeretne költözni, különben meg a gyökérbe akar egy \GIMPPortable mappát készíteni, de bármi mást is megadhatunk. Sőt később is átrakhatjuk máshová az egész mappát. Akár egy másik gépre is. Működni fog.

## Csak a Veres maradhat!

Miután kibontottuk a hordozható GIMP-et, lássuk magát a trükköt! A *Fájl* → *Megnyitás* paranccsal töltsük be a kiválasztott képet. A Windows-hoz szokott felhasználó kicsit furának találhatja a *Kép megnyitása* párbeszédpanelt, de azért meg lehet birkózni vele. Ahhoz, hogy a kép egy része fekete-fehér legyen, és közben egy másik része színes maradjon, először két fotó kell: egy színes, valamint egy fekete-fehér. A *Réteg* → *Réteg kétszerezése* menüponttal ketőztük meg az egész képet. A *Párbeszédablakok* → *Rétegek* menüponttal varázsoljuk elő a *Rétegek* panelt. A felső, „Háttér másolata” réteg sávjában a szemecskére kattintva kapcsoljuk ki a felső réteg láthatóságát. Aztán tegyük aktívvá az alsó réteget azzal, hogy ennek a sávjára kattintunk. Ebből az alsó képből lesz a fekete-fehér, méghozzá a *Csatornakeverő* segítségével. A *Szűrők* → *Színek* → *Csatornakeverő* menüponttal vegyük elő az eszközt, és kapcsoljuk be a *Monokróm* opciót (ettől lesz a kép fekete-fehér), továbbá a *Fényesség megtartása* opciót is. Ezután bátran állítgassuk a vörös, zöld és kék csúszkákat. A fekete-fehér kép pixeljeinek világossága abból adódik, hogy a GIMP összeadja a színes kép megfelelő pixelénél az alapszínek értékeit. A csúszkákkal szabályozhatjuk, hogy az egyes alapszínek mekkora súllyal kerüljenek ebbe az összegbe. Ha például a zöldet felhúzzuk, akkor kivilágosodik a fű, a fák lombja, meg minden, ami zöld. Egy beállítás hatása minden képnél más és más lesz. Tessék bátran kísérletezni!

Ha megvan a legjobb fekete-fehér kép, akkor már félig készen vagyunk, csak össze kell kombinálni a két fotót. Magyarán a felső, színes felvételen átlátszóvá kell tenni mindent, ami nem vörös. Csak a vörös maradhat! Ehhez először kapcsoljuk vissza a színes réteg láthatóságát a *Rétegek* panelen, és tegyük aktívvá ezt a réteget.

A legegyszerűbb az, ha a *Réteg* → *Maszk* → *Rétegmászk hozzáadása* menüponttal egy teljesen fekete rétegmászkot adunk a réteghez. A rétegmászk voltaképpen maga is egy fekete-fehér kép. Az a feladata, hogy megmondja, hol és mennyire legyen átlátszó a réteg, amelyhez tartozik.

## CD2/DVD

A GIMP Portable program megtalálható a lemez mellékleten



## SZÜKSÉGES IDŐ

**30-40** perc



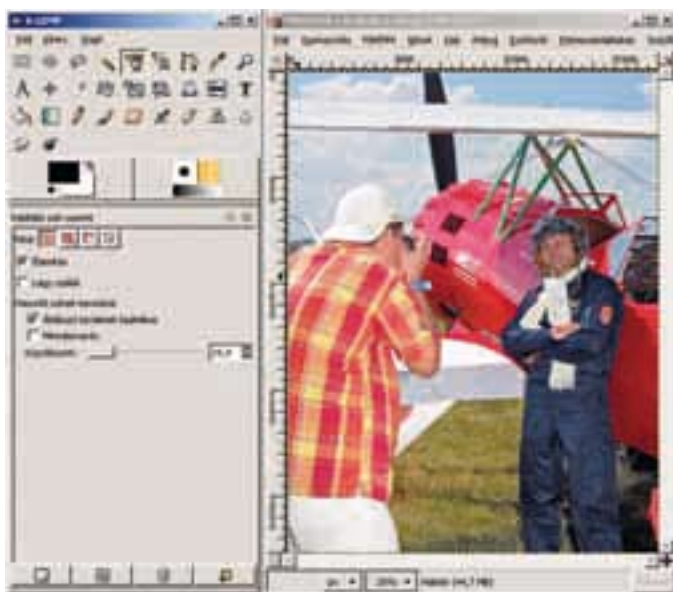
## TUDÁSSZINT

**3** kezdő



## HOZZÁVALÓK

GIMP Portable



GIMP Portable – csúcspogram, profin megírva

Ahol a rétegmazsk fekete, ott a réteg átlátszó, ahol meg fehér, ott teljesen átlátszatlan lesz, a szűrkek átmenetet jelentenek a két között. Azaz, ahol a maszk szürke, ott a réteg többé-kevésbé áttetsző. Mi fekete rétegmazskot készítettünk, ezért az egész réteg egyszerre eltűnt. Csak a Rétegek panelen látszik, hogy megvan még. Ugyanitt, a réteg miniatűr képe mellett egy fekete téglalap mutatja a maszkot.

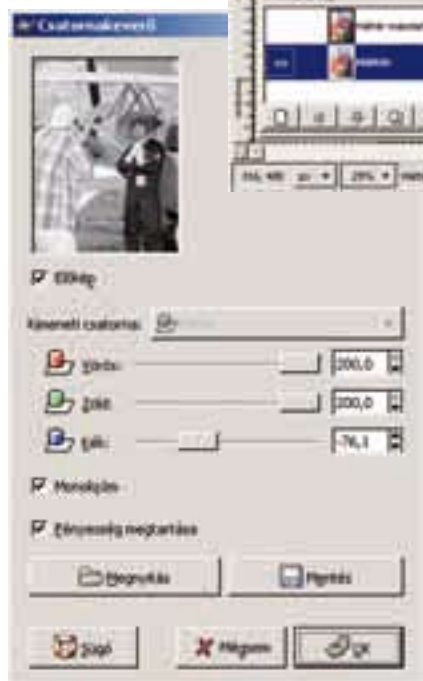
Most állítsuk a festőszínt fehérre egyszerre,

rűn úgy, hogy lenyomjuk a <D>, majd az <X> gombot. Minő véletlen! A Photoshopban ugyanezt a bil-



Két réteg kell, az alsó lesz a fekete-fehér

lentyűsorozatot kell használni ehhez a lépéshez. (Egyébként ez a trükk a Photoshopban is működik. A lépések ugyanezek, csak éppen más menüpontok alatt kell keresni a megfelelő funkciókat.) Szóval, ha megvan a fehér szín, ragadjuk meg az esetet, és fessük át azokat a részeket, amelyeket színesben szeretnénk látni. Előbb a nagy, összefüggő felületeket fessük ki egy nagyméretű pemzivel. Aztán fokozatosan haladjunk a szélek és



A fekete-fehér kép habitusa a csatornakeverő beállításától függ

az apró részletek felé, egyre kisebb sugarú ecsettel dolgozva. Az ecset a tárgyak széleihez igazodva lehet nagyobb peremű vagy élesebb. Akkor se használjunk egészen éleket, ha egyébként a kontúr, amely mellett dolgozunk, borotvaéles. Az a helyzet ugyanis, hogy az emberi szem a finom részletek színére meglehetősen érzéketlen, egy kis elkenődést egyáltalán nem vesz észre, a túl éles ecsetnél pedig jobban kiugranak a rajzolási hibák. Ha valahol véletlenül túlfestünk a határon, ott egyszerűen váltunk át fekete festőszínrre, és fessük vissza a maszkot (az <X> billentyűvel lehet gyorsan váltogatni a fekete és fehér festőszín között). Fontos, hogy mindvégig a maszkon dolgozzunk! Ha nem az átlátszó rész változik, hanem fekete vagy fehér nyomot hagy az ecset, illetve látszólag nem történik semmi, az azt jelenti, hogy ténylegesen a képre festünk. Ilyenkor a kép az aktív munkaterület, nem pedig a maszk. Átváltani úgy lehet, hogy a Rétegek panelen a maszkot jelentő kis téglalagra kattintunk.

Persze festés helyett – vagy mellett

– használhattunk volna valamilyen trükköt a szelektív színekjelölésre, például a *Területek kijelölése szín szerint* funkciót. Ám a legtöbb esetben az efféle automatikus megoldások mellett is elkél egy kis kézi segítség. Ráadásul a kézi festésnek megvan az az előnye, hogy nem csak egyszínű dolgoknál lehet használni. Amikor kész a festés, nincs más hátra, mint egyetlen réteggel egyesíteni a rétegeket. Ehhez a Rétegek panelen kattintsunk az egér jobb gombjával bármelyik réteg sávjára, majd a megjelenő helyi menüből válasszuk az *Egy réteggé lapítás* menüpontot.

Sümegei András



A felső, színes képhez egy maszkot adunk



Nem érdemes éles szélű ecsetet választani, mert akkor jobban kiugranak a rajzolási hibák

VIDEOSZERKESZTÉS NERO VISION 4-GYEL

# Első lépések Hollywood felé

Méltán népszerű alkalmazás hazánkban is az Ahead Nero Vision videofeldolgozó csomagja. Példánkban ismertetjük a legalapvetőbb vágási ismereteket, valamint azt is, hogyan feliratozhatjuk, láthatjuk el különleges effektusokkal művünket, mielőtt DVD-re íránk, vagy más módon publikálnánk.

Világszerte rengeteg optikai meghajtó mellé jár a Nero 7 szoftvercsomag – így a benne lévő Nero Vision is –, ezért nem kell feltétlenül drágán megvásárolnunk a teljes csomagot ahhoz, hogy hozzájussunk a jól használható, felhasználóbarát szoftver alapváltozatához. A program azoknak készült, akik eddig csak állománymentésekre merték bevetni DVD-írójukat, a videoszerkesztés túlságosan bonyolultnak tetszett számukra.

### Videót bármilyen forrásból

Megvan az a jó oldala a programnak, hogy szinte mindenfajta digitalizált videót felhasználhatunk benne, illetve a legtöbb analóg digitalizálóhardvert is kezeli. Ha szoftverspecifi-

kus hardverünk lenne (ilyen például sok Pinnacle digitalizáló), akkor annak szoftverével végezzük el a digitalizálást DV AVI vagy minőségi, DVD-kompatibilis MPEG-2 formátumba. VHS-minőségű forrás esetében felesleges teljes DVD-felbontásban digitalizálni, azonos tömörítési szint (bitarány) mellett folyamatosabb mozgásokat és átmeneteket kaphatunk; ha megelégszünk a felezett D1 (352×576) felbontással, ez is bőven megfelel a feladathoz.

Nagyban is gondolkodhatunk: a Vision képes HD-felbontású MPEG-2 és MPEG-4 videókkal dolgozni. Ismeri továbbá a nagy felbon-



Üdvözlőszöveget és alámondást is rávehetünk videóinkra

bájt memória és egy kétmagos, modern processzor javasolt.

### Egyszerűen nagyszerű

Egyszerűségénél fogva adottak a program korlátai is: csupán egyetlen video- (és kép-) sáv áll rendelkezésünkre, így elestünk a „speciális effektusok” többségétől. A videosáv mellett van egy hangcsatorna az aláfestő zenének, továbbá még egy az alámondásnak,

ezekhez használhatunk MP3-felvételeket is. Külön sávon szerepel a feliratozás, itt látványos sablonok közül választhatunk. Igazi finombeállítási lehetőségekről nem beszélhetünk, de nem is ez a célja a programnak. Arra szolgál, hogy néhány látványos áttűnéssel, helyén használt effektussal és jó hangulatú zenei aláfestéssel egészítsük ki családi és úti felvételeinket. A varázslójellegű, lépésről lépésre dolgozó kezelőfelület megkímél minket a gombok és menük kusza rengetegében való vergődéstől, ráadásul – jól-rosszul – honosított is, ennek köszönhetően a témával épp csak hogy ismerkedők is nagy eséllyel el fogják tudni készíteni művüket.

Egri Imre



#### SZÜKSÉGES IDŐ

1 óra 30 perc



#### TUDÁSSZINT

5 középhaladó



#### HOZZÁVALÓK

Digitalizálóhardver és analóg felvételek vagy digitális videokamera (például DV, Digital-8, MicroMV, AVCHD)



Használjuk a Nero SmartEncoding opciót a forrásanyagok felesleges újratömörítése ellen

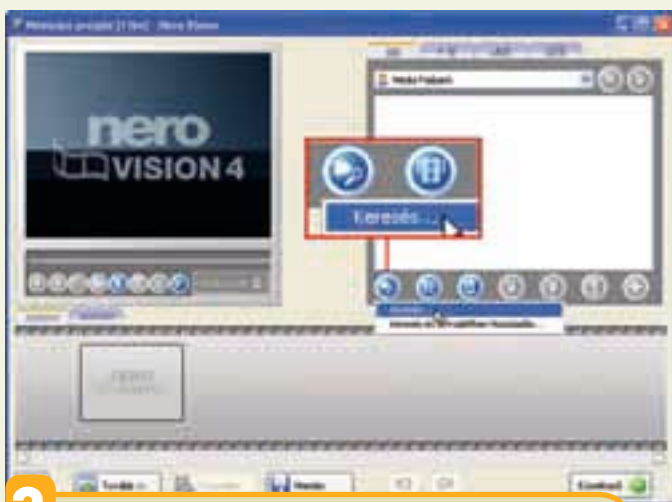
## EGY FILM TÖRTÉNETE



**1** Csatlakoztassuk kameránkat a számítógéphez. DV-kazettás vagy modern, memóriakártya-alapú készülék esetében a Windows Képfelvetés és fényképezőgép varázslójával tölthetjük át a merevlemezre a fotókat és a videókat. A kis segédprogram automatikusan felajánlja szolgálatait a hardver csatlakoztatásakor.



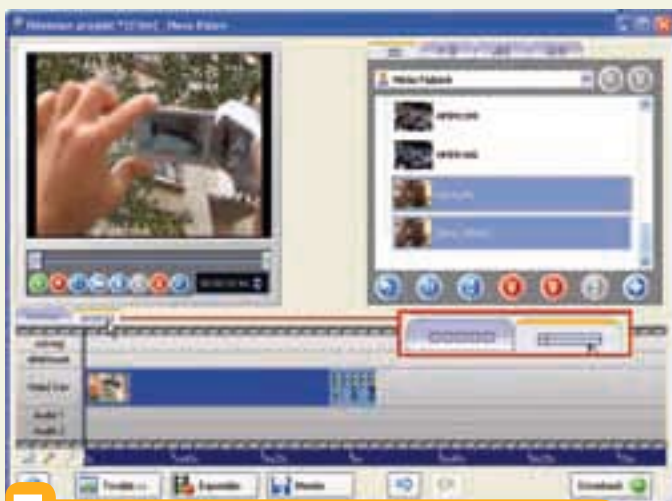
**2** Indítsuk el a Nero Start-Smartot a Nero 7 csomagból, az Alkalmazások kategórián belül találjuk a Nero Visiont. Munkánk megkezdéséhez a Film készítése pontra kell kattintani. Itt a digitalizálás is elvégezhető, amennyiben kompatibilis videokamerával vagy PCI-sínes TV-vevő kártyával rendelkezünk.



**3** Célszerű először összegyűjteni az alapanyagokat és csak azután kezdeni a szerkesztést; ehhez a *Média Fájlok* ablakban gyűjthetjük össze alapanyagainkat. Videóinkat a nagyítóikonra majd a megjelenő *Keresés* menüpontra kattintva adhatjuk hozzá a listához.



**4** A leendő lejátszási sorrend szerint helyezük el klipjeinket a *Videó Sáv*on. A kijelölt állományokat a kék + gombbal adjuk a forgatókönyvhöz, de az egérrel is helyükre húzhatjuk őket, így a meglévő sorrend is megváltoztatható. A felesleges elemek a jobb gombos menü hibásan írt *Töröl* pontjával távolíthatók el.



**5** Az előnézeti ablak alatti fülekkel válthatunk a *Storyboard* (forgatókönyv) és az *idővonal* (Timeline) mód között. Előbbiben jeleneteink bélyegképként látszanak, a különféle effektusokat és hangelemeket csupán kis ikonok jelképezik, ezeket csak a másik nézetben láthatjuk pontosan.



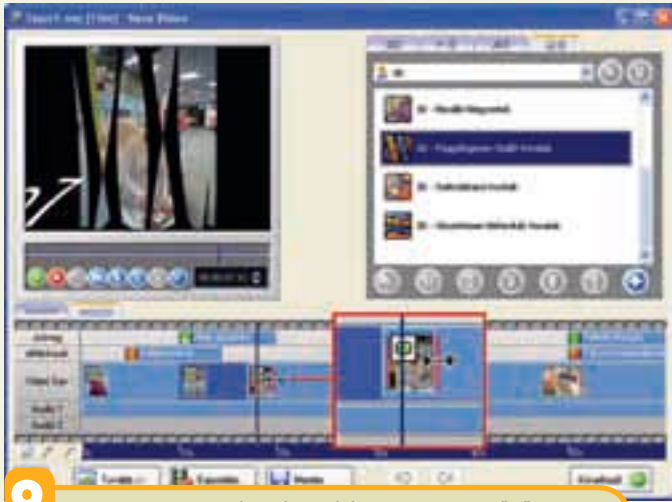
**6** Klipjeink felesleges részeit idővonal nézetben jelölhetjük ki. Váltunk vágó módba (ollóikon), válasszuk ki a kétoldali csúszkával az eltávolítani kívánt szakaszt, majd ismét kattintsunk a vágás (olló) gombra. A közrezárt részek nem kerülnek be készülő filmünkbe, szerencsére a forrásállományból sem tűnnek el.



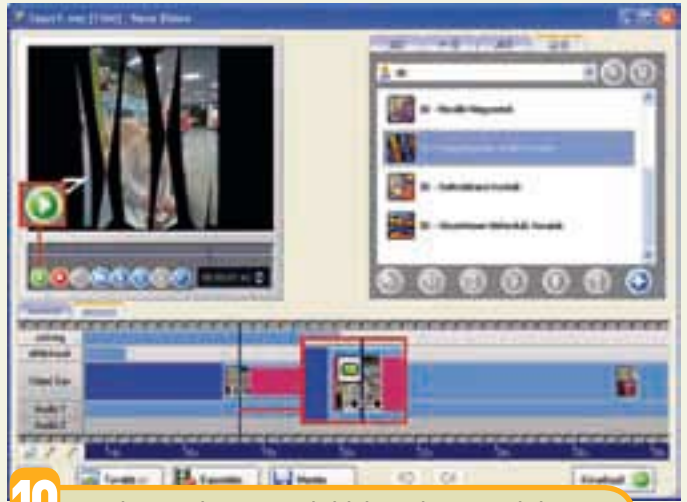
**7** Munkánkat képi hatásokkal is feldobhatjuk. Lépünk a gyűjtőpanel villámmal jelzett fülére, majd válasszuk kategóriát a lehalló menüből. A kijelölt hatást húzzuk az idővonal effektusok sávjára, itt szélei vontatásával állítsuk be az időtartamot. Dupla kattintással a trükk jellemzői is szerkeszthetők.



**8** Feliratok hozzáadásához kattintsunk az *A* ikonnal jelölt fülre. A kívánt szövegtípust húzzuk az idővonalra, itt a szélek igazításával pozícionálhatjuk. A szöveget és annak jellemzőit – betűtípus, pozíció, dőlésszög – egy dupla kattintásra előjövő ablakban adhatjuk meg.



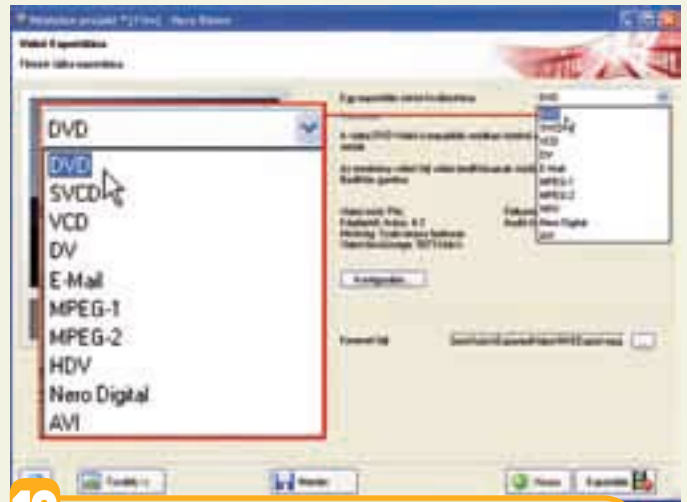
**9** A jeleneteket egymásba úszató átmeneteket a gyűjtőablak utolsó fülén böngészhetjük. A kellő átmenetet az idővonalra húzzuk a Videó Sáv valamely két eleme közé, itt színezett szakaszként (Storyboard módban kis ikonként) jelenik meg. Az átmenetek ideje és egyéb jellemzői a szokásos módon szerkeszthetők.



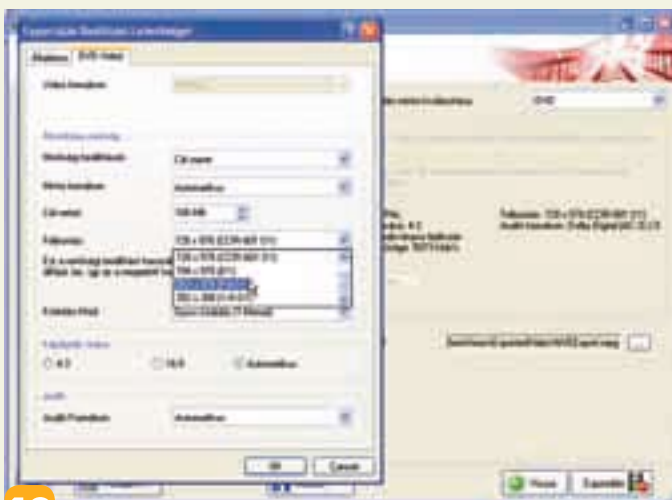
**10** A kiválasztott átmenet kipróbálásához húzzuk a pozíciómutatót az átmenet elé, majd kattintsunk az előnézeti ablak alatti zöld lejátszógombra, itt megszemlélhetjük a két jelenet közötti váltást. Ha nem tetszik, akkor visszatérhetünk a jellemzők megváltoztatására, vagy másik áttűnést választhatunk.



**11** Miután minden a helyére került, fájlba menthetjük filmünket. Kattintsunk az *Export* gombra, erre megjelenik a *Video Exportálása* ablak. Itt meg kell adnunk a célmappát és az állománynevet, emellett számos más beállítási lehetőségünk is van a kimeneti formátumot illetően.



**12** Döntsük el, milyen fajta videót kívánunk, és válasszunk egy ennek megfelelő *exportálási mintát*. A legtöbb formátumhoz aprólékos tömörítési opciókat is megadhatunk. Példánkban kész művünket DVD-re kívánjuk majd kiírni, ezért most a DVD-beállítókat választjuk.



**13** A *Konfigurálás* gomb rejtja a finombeállításokat. Mivel korunk mérete a meghatározó, ezért a *DVD-Video* fülön választjuk a *Cél méret* sablont. Egyrétegű, menüs DVD esetén adjunk meg méretnek 4200 megabájtot. VHS-forrás esetén érdemes a felbontást *Fél D1-re* (352x576) csökkenteni – ez több, mint megfelelő.



**14** A *Kimeneti fájl* mezőben adhatjuk meg kész munkánk célmappáját és nevét. Ügyeljünk arra, hogy a célmeghajtón legyen elég hely! Az *Export* gomb lenyomására indul el az esetenként hosszasan kódolási folyamat. A kész videót a Nero Visionben vagy más DVD-szerkesztőben használhatjuk fel.



## HDMI-SZABVÁNYOK

# Házimozi-gondok csóstül

Korábban már írtunk a többféle, egymással nem kompatibilis DVI-csatlakozók okozta káoszról. Most az egyre több otthonban felbukkanó HDMI-csatolós megjelenítőeszközök problémáival foglalkozunk.



A pirossal jelzett részen jól látható a koncentrikus körökben lépcsőzetes színátmenet – a jobb oldali kép a HDMI 1.3 szinkódolásával elérhető eredményt mutatja

**A** SCART-szabvány leváltására predesztinált HDMI egyelőre közel sem olyan elterjedt, mint elődje, manapság azonban már a legolcsóbb asztali DVD-lejátszókon is megtaláljuk – és akkor az újabb grafikus kártyákról már ne is beszéljünk. 2002-es megszületése óta számos változáson ment át a csatlakozó: jelenleg a negyedik, 1.3-as verziószámú reinkarnációját éli. Az új, digitálisan másolásvédett (DRM) filmek lejátszásán túl sok más távlatot is megnyit, ezeket igyekszünk most sorra venni.

## Nagyobb sávszélesség

Az első és legjelentősebb változás a sávszélesség megnövekedése. Az eddigi, 165 megahertzes sebesség több mint a duplájára, 340 megahertzre nőtt, így a korábbi

4,95 gigabit/másodperces sávszélesség helyett 10,2 áll rendelkezésre. Ennek köszönhetően új távlatok nyílnak a megjelenítésben: az 1920×1080-as Full HD felbontás (1080p) után immáron a 16:10-es képarányú, 2560×1600 pixeles felbontás a megengedett maximum. Mivel a modern televíziók és filmek képaránya 16:9-es, ezért ezek HDMI 1.3-as bemenet esetén is csak 2560×1440 pixeles képet jeleníthetnek meg. Mindez jól hangzik, de annak ellenére, hogy a HDMI 1.3-as szabvány már több mint egy éve létezik, még nem készültek ilyen 1440 pixeles függőleges felbontást (1440p) támogató eszközök – ráadásul a filmekből még az 1080p is csak mostanában kezd elterjedni.

## Jobb képminőség

A nagyobb felbontás már önmagában hordozza a jobb képminőséget, ám a HDMI 1.3 más meglepetésekkel is szolgál. A szinkódolás szintén javult: az YCC és RGB szabványok esetében is 48 bitesre fejlődött tovább a skála, ezért bőven az emberi szem felfogóképessége fölött van a megjeleníthető árnyalatok száma. Ez, azonfelül, hogy jól hangzik, egy másik hibát is megszüntet: az árnyalati eltérésekből adódó sávozódást. Bizonyos tájképek esetében – különösen azoknál, amelyeken az égbolt látható – rendkívül szembe-

tűnő ez a jelenség: a színek valódi sokrétűségét megjeleníteni képtelen eszköz ilyenkor jól látható, csíkos színátmenetekkel jutalmazza a próbálkozást.

## Emelt hangminőség

Az eredeti, 1.0-s HDMI szabvány meglehetősen szűk lehetőségeket kínált a hangok átvitelére. Mindössze a 7.1-es Dolby Digital hangsáv fért be a többi adatfolyam mellé, ez azonban a későbbi változatokban



A jó képminőséghez elengedhetetlen a jó minőségű kábelezés

kiegészült a DVD-Audio, valamint az SACD szabványokkal is. A HDMI 1.3 már a legmodernebb, Dolby TrueHD, valamint dts-HD szabványokat is támogatja – megfelelő hangrendszer birtokában gond nélkül élvezhető a természetű hang által nyújtott élmény.

További újítás a Lip Sync protokoll bevezetése. Ez arról gondoskodik,

hogy a kép és a hozzá tartozó hang egy ezred másodpercet se csússzon el egymástól: hiszen meglehetősen zavaró, ha a színészek szája előbb nyílik ki, mint ahogy a hangszórókon megszólalna a hangjuk.

## Beccapós csatlakozók

Itt hoz egy újabb – és igencsak kellemetlen – változást a friss HDMI-szabvány. Az eddig használt és elterjedt HDMI Type A csatlakozó mellé ezúttal egy új, Type C elnevezésű mini HDMI-dugót is megkövetel a specifikáció. Az eredetienél nem sokkal – mindössze 2,5 milliméterrel – kisebb alzatot feltehetőleg a kompakt kamerák és mobil lejátszók gyártói használják majd fel.

További odafigyelést igényel majd a kábelek hossza is: a megnövekedett adatátviteli sebesség miatt rendkívül fontos lesz a jó minőségű zsinórozás, valamint a megfelelő árnyékolás. A megengedett legnagyobb, 15 méteres távolságot minden bizonnyal csak nagyon jó minőségű – és ennek megfelelő árú – vezetékkel érdemes kipróbálni, ellenkező esetben szinte garantált a hibás kép és/vagy hang.

## Konklúzió

Még csak mostanság kezd széles körben elterjedni a HDMI – és a verziószámokról egyáltalán nem szól a fáma, pedig a jövőben ez még fontos szempont lehet a különféle eszközök csatlakoztatásakor. Jelenleg két hardver létezik a piacon, amely rendelkezik a HDMI legújabb verziójával. Az egyik a Sony PlayStation 3 – bár elviekben képes az óriási felbontásra és a tömörítetlen hangsávok átvitelére, ezek közül sajnos egyik sem szerepel az eszköz funkciólistáján. A másik a múlt hónapban tesztlaborunkban járt Epson EMP-TW1000 kivetítő, amely 1.3-as csatlakozó ellenére „csak” 1080p-s felbontásra képes. Grafikus kártyák esetében felhívjuk a figyelmet arra, hogy még a legújabb GeForce 8, valamint Radeon HD sorozat is csak a HDMI 1.2-es verziójánál tart.

Egyelőre tehát nincs sok értelme a HDMI 1.3-as eszközökre vadászni. Legyünk azonban óvatosak vásárláskor; tudjuk, mire költjük a pénzünket!

Lakatos Gergely



Figyelem! A HDMI és a mini HDMI-csatlakozók közötti eltérés csak akkor látható jól, ha egymás mellé tesszük őket

EGYÉNI TŰZFALBEÁLLÍTÁS ÉS ÜTEMEZETT FELADATOK KÉSZÍTÉSE

# Nézzünk a Vista körmére!

Már a Windows XP-ben is mélyen belenyúlhattunk a rendszer bugyaiba, ám a Vista még több hozzáférést biztosít – csak el ne tévedjünk a segédeszközök között!

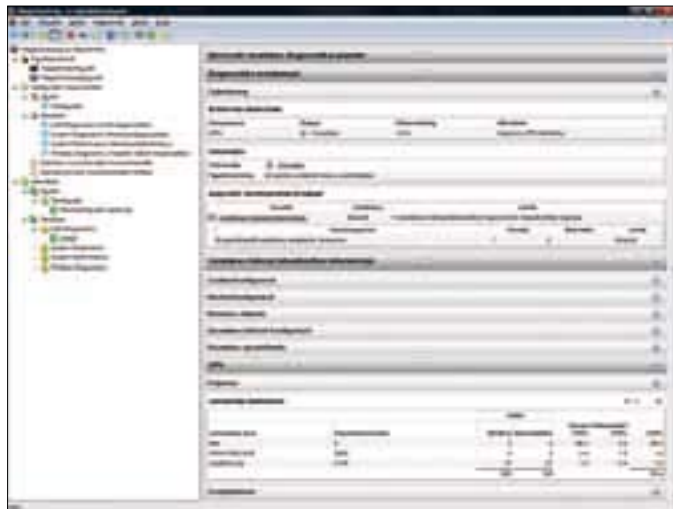
**N**oha a Windows XP-ben lévő rendszereszközök legtöbbször rejtve maradnak a felhasználók elől, a rendszergazdák-nak nagy segítséget nyújtanak. Az *Eseménynapló* vagy a *Teljesítményfigyelő* közreműködésével sok hibát felderíthetünk, ám a kapott lista sokszor pontatlan, több információ-ra lenne szükségünk. Ezt a hiányosságot igyekeztek pótolni a Vista fejlesztői, ugyanis a régi alkalmazásokat nemcsak leporolták, hanem alaposan ki is bővítették. Ezenkívül még pár újdonság is került a rendszerbe. Nézzünk meg közülük néhányat közelebbről: nyissuk meg a *Vezérlőpult*on lévő *Felügyeleti* eszközt, és lássuk az újdonságokat!

## Megbízhatóság- és teljesítményfigyelő

A régi teljesítményfigyelő alaposan átdolgozva és kibővítve áll a rendszergazdák szolgálatába. A csoport legtegyén állva nemcsak egy egy-

szérű áttekintést kapunk, hanem pontos részleteket a processzor-terheléséről, a memória és a merevlemez használatáról, valamint a hálózati forgalomról. Egyből kiszűrhatjuk a processzorra vagy a memóriára éhes alkalmazást, és azt a *Feladatkezelőben* kiiktathatjuk – a *Teljesítményfigyelő* ablak főleg új programok és eszközök tesztelésénél nyújt hasznos segítséget.

A *Megbízhatóságfigyelő* új diagnosztikai eszköz; ezzel visszamenőleg felfedhetjük a rendszerben előforduló hibákat, szabálytalan leállításokat. Elég megadni a dátumot vagy a teljes időintervallumot az ablak jobb felső sarkában, és a grafikon alatti panelel csemegézhetünk a hibák közül, melyeket öt csoportra osztottak. A kategóriák automatikusan lenyílnak, nem kell keresgélünk a bejegyzéseket. Nemcsak a balul végződő eseményeket, hanem a sikeres műveleteket (például egy telepítés befejezése) is feljegy-



Alapos jelentést kapunk a megfigyelt eseményekről, problémákról

lőszközöket állíthatunk be. Ezeket közvetlenül a *Teljesítményfigyelőben* is beállíthatjuk, de sablonokból vagy egyénileg megkomponált XML-ábrák alapján is dolgozhatunk. Ezek az *Egyéni* ág alá kerülnek. A gyárilag felvett figyelőket a *Rendszer* ág alatt keressük; külön kell elindítanunk és beállítanunk őket, ha szükség van például a hálózati események figyelésére. A legtöbb funkciót a jobb egérgombos menüben találjuk meg, célszerű ezt használni a gyorsabb kezelés érdekében.

Mindegyik modul elindítása után automatikusan létrejön a *Jelentések* ágban egy bejegyzés. A jelentést az adatgyűjtők leállítását követően tekinthetjük meg, nagyon részletes kimutatás formájában. A Vistában már

megszokott, XML formátumú beállításablak segítségével dolgozik a program, így akár saját fejlesztésű sablonokat is készíthetünk magunknak a részletesebb riportokhoz.

## Fokozott biztonságú Windows-tűzfal

Sokan szidták a Windows XP tűzfalt, hiszen csak egy irányban szűrte a forgalmat: a bejövő támadásokat sikeresen hátrította, de a kifelé történő kommunikációval nem foglalkozott. A Vistában egy komoly tűzfal veszi át a helyét, amely (több cég nyomásának engedve) alapértelmezés szerint ugyanúgy működik, mint az XP-é. Ezért az átlagfelhasználó könnyen hiheti azt, hogy szüksége van külső tűzfalprogramra, hi-

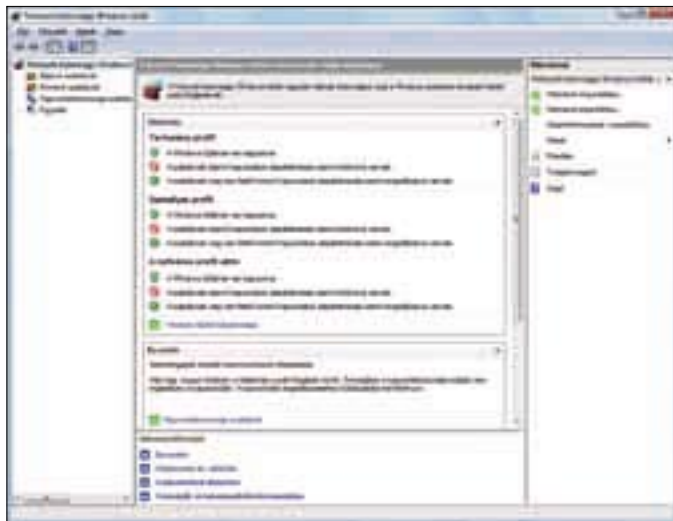


A Megbízhatóság- és teljesítményfigyelő grafikonján ellenőrizhetjük gépünk korábbi stabilitását és hibáit

	<b>SZÜKSÉGES IDŐ</b> 1 óra
	<b>TUDÁSSZINT</b> 8 haladó
	<b>HOZZÁVALÓK</b> Windows Vista

zi, tehát pontosan kideríthetjük, mikor került fel a gépre egy új szoftver. A sikertelen próbálkozások és hibák a grafikonon a megbízhatóság visszaesését szimbolizálják, ilyenkor az ábrán csökkenést tapasztalhatunk. Javulást általában egy frissítés vagy új eszközillesztő program telepítése okozhat. A jelenlegi állapotot egy indexszám mutatja a jobb sarokban, 0-tól 10-ig terjedő skálán.

A bal oldali fastruktúra *Adatgyűjtő-csoportosító* ágán egyéni megfigye-



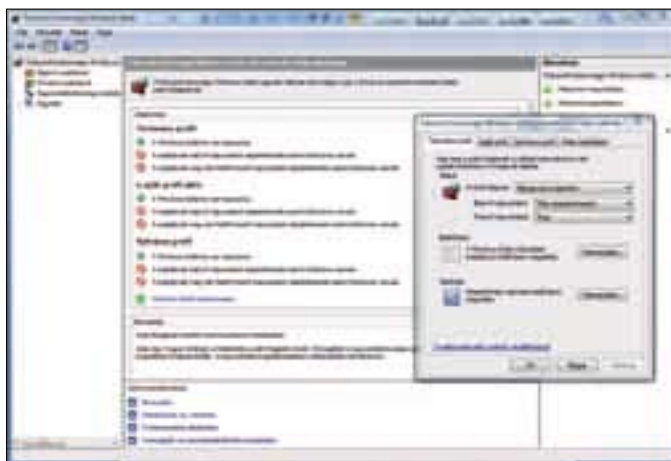
Ez az ablak már egy komolyabb tűzfalt sejtet

szem „ez is csak olyan, mint a régi”. Nagy tévedés! A Vistában lévő tűzfal olyan aprólékosan konfigurálható, hogy minden egyes program és protokoll netes tevékenységét pontosan szabályozhatjuk. Ehhez mindössze annyit kell tennünk, hogy elindítjuk ezt az alkalmazást, és először jó alaposan körülnézünk. Fontos a körültekintés, különben akár saját gépünk foglyai lehetünk, ha minden forgalmat lezárunk!

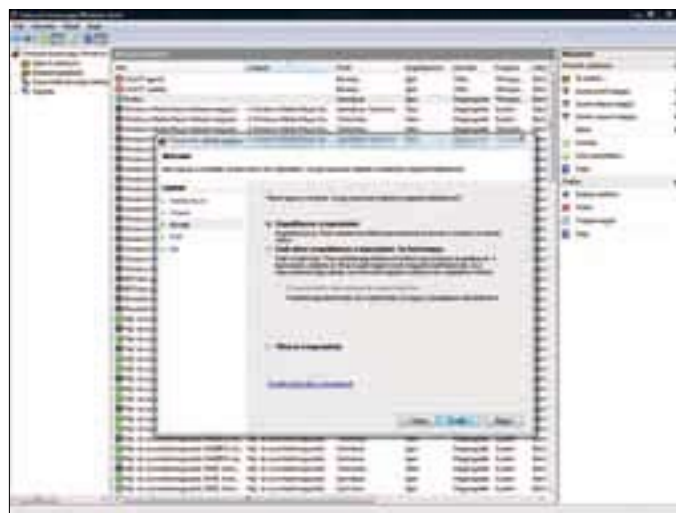
Elsőként a profilokkal találkozhatunk, melyek főleg a hordozható számítógépek tulajdonosainak jöhetnek jól, valamint lejjebb egy kattintás nyomán áttekinthetjük a kimenő és bejövő szabályokat is. Ha meg-

ajánljuk, mert ilyenkor az összes beállítási lehetőséget ránk zúdítja a tűzfal, még tapasztalt felhasználóknak is ajánlott előbb átböngészni a sűgőt! A felvett szabályokat utólag is nagyon részletesen módosíthatjuk, tehát az alaposágot kedvelők biztosan eltöltene itt pár órát.

Lássunk egy példát arra, hogyan tudjuk az összes kimenő forgalmat letiltani egy kattintásra! Lépjünk be a *Vezérlőpulton* a *Felügyeleti eszközökbe*, majd nyissuk meg a *Fokozott biztonságú Windows tűzfalat*. A profilszoportok legalján találhatjuk meg a *Windows tűzfal tulajdonosági* pontot. Erre kattintva előugrik egy ablak, ahol külön füleken



Egy kattintással letilthatjuk a kimenő és a bejövő hálózati forgalmat



A tűzfal egyes szabályai alapból tiltva vannak, mások pedig engedélyezve, de új szabályt is felvehetünk

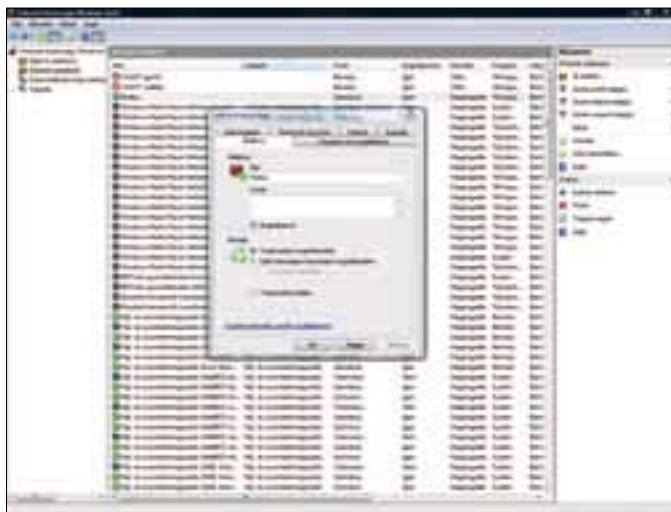
nézzük, milyen programokat enged ki a Vista, és miket blokkol, máris megszüdülhetünk a listától. Új szabályt a jobb oldali pult segítségével vehetünk fel, valamint a jelenlegieket is szűrhetjük. Hozzáadásakor választhatunk program, portszám, szolgáltatás vagy egyénileg létrehozott lehetőségek között.

Ha alaposak akarunk lenni, válaszszuk az *Egyénit*, de kezdőknek nem

adhatjuk meg a profilokra érvényes általános szabályokat. Ha minden profilban tiltani akarjuk a *Kimenő kapcsolatokat*, akkor állítsuk az értékeket *Tiltásra*. Ha csak az aktuális felhasználónál szeretnénk tiltani, akkor elég ezt a *Saját profil* fülön átállítani. Ilyenkor a *Kimenő szabályok* között nem engedélyezett programok nem tudnak fellépni a hálózatra.

Sajnos a Vista tűzfala nem öntanuló fajta, tehát ha valamelyik alkalmazásunkat ki akarjuk engedni, akkor azt kézzel kell felvennünk a kivétellistára. Ennek azért előnye is

délezést. Természetesen engedjük ki az alkalmazást, majd a következő ablakban határozzuk meg, melyik profilra legyen érvényes a szabály. Végül nevezzük el a létreho-



A tűzfalszabályokkal konkrét programok kommunikációját is engedélyezhetjük vagy tilthatjuk

van: létrehozhatunk csak IPSec-kel létesülő kapcsolati engedélyeket is. Lépjünk a bal oldali fastruktúra *Kimenő szabályok* ágára, és tekintjük át a listát. Alapértelmezés szerint egyes Microsoft-szolgáltatások, mint a *Windows Tárgyaló* vagy a *Távsegítség*, a tiltás ellenére is szabadon járhatnak kifelé. Válasszuk ki a középső ablakban azt a zöld jelű szabályt, amelyet tiltani szeretnénk, és a jobb oldali *Műveletek* csoporton belül kattintsunk a *Szabály letiltása* pontra. Ilyenkor a zöld jelzés szürkére vált. Ha letiltottuk a kijáratokat, vegyük fel azt a programot, amelyet át szeretnénk engedni! A *Műveletek* csoportban kattintsunk az *Új szabályra*, majd a megjelenő ablakban válasszuk a *Program* lehetőséget. A következő ablakban adjuk meg a program elérhetőségét (például a Firefoxét vagy az Internet Explorerét), és lépünk tovább! A *Művelet* nevű lépésnél adhatjuk meg a til-

zott bejegyzést, és a program máris internetre kész!

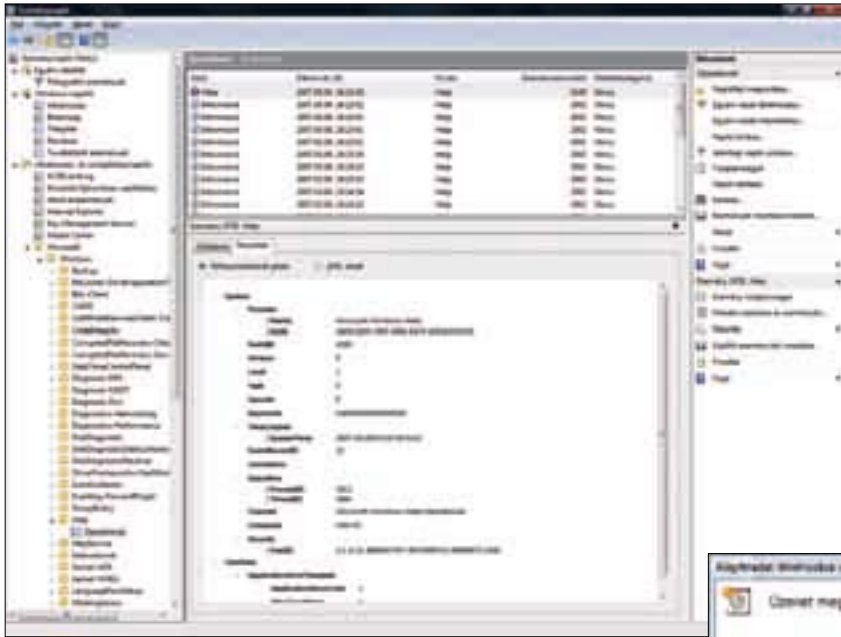
### Eseménynapló

A legtöbb hibafelderítés az *Eseménynaplónál* indul. Csak rá kell nézni, és máris kiszűrhetjük a hibát. Eddig nem volt valami közlékeny az alkalmazás, a hibaszámon, valamint egy rövid leíráson kívül esetleg egy memóriáállapotot tekinthetünk meg, és ebből kellett kitalálni a háttérben álló okot. Sok esetben kiderült, hogy melyik fájl vagy alkalmazás volt a ludas, ám gyakran esélyünk sem volt a titokzatos problémával szemben. Talán majd most többet tudhatunk meg arról, mi is történik a háttérben, ugyanis a Vista-ban az *Eseménynapló* is teljesen átváltozott.

Az egyik legfontosabb újítás az, hogy egyéni nézeteket hozhatunk létre külön csoportba, akár többet is, ráadásul XML-sablont is felhasználhatunk erre a célra. Események-



Részletes szabályt készíthetünk a hálózati forgalmak kiszűrésére



A megújult Eseménynapló igyekszik minden lépésről és hibáról tájékoztatni

re, naplókra, felhasználókra és gépekre egyaránt szűrhetünk, ezzel abszolút leszűkíthetjük a kört a hibásnak vélt programra. Egy hiba részletes megtekintésére is van lehetőség, amit XML-ben is felhasználhatunk későbbi elemzésekhez. A jobb oldali pult parancsainak segítségével a megjelölt eseményhez akár feladatot is társíthatunk, amely a *Feladatütemezőben* fog megjelenni. Természetesen a régi *Windows naplózás* megmaradt, tehát ha csak alkalmi hibáról van szó, elég ebben nézelődnünk. Ezután szintén egy új, rendkívül részletes csoport következik, az *Alkalmazás- és szolgáltatásnaplók*. Itt programokra lebontva kapjuk meg a szükséges információkat, legyen szó a Windows súgójáról vagy a hibaelhárítóról. A lista legvégén elő lehet jelezgetni magunkat az *Eseménygyűjtő* szolgáltatásra, amely elsősorban a rendszergazdák fő eszköze lesz, ha a jelentéseket másik gépre szeretnék küldeni vagy onnan kiolvasni.

**A Feladatütemező**

Felejtjük el a régi, megkövült, Windows 9x-korszakból hátramaradt feladatütemezőt! Ehelyett egy teljesen új, jobban kezelhető és áttekinthető alkalmazást kapunk. Itt szinte bármit elindíthatunk időre, kezdve a szolgáltatásoktól a programok speciális futtatásáig. Például meghatározhatjuk, hogy a rendszer a megadott időközönként auto-

matikusan hozzon létre helyreállítási pontokat. Ugyanitt állíthatjuk be a töredezettségmentesítő indítását, vagy a lemezkarbantartókat. Ha egy elemhez előzmény is tartozik, egy külön fülön megtekinthetjük. Az összes (lefutott és aktív) feladatot, valamint azok végrehajtását a csoport tetején állva nézhetjük meg egy hónapra is visszamenőleg. Megfelelő jogosultság esetén más gépekhez is csatlakozhatunk a hálózaton keresztül, s ezeknek szintén kioszthatunk feladatokat.

Új feladat létrehozásakor két lehetőség közül is választhatunk: a könnyebbik út az *Alapfeladat létrehozása* alatt bújjuk meg a jobb oldali *Műveletek* pulton. Ennek használatakor

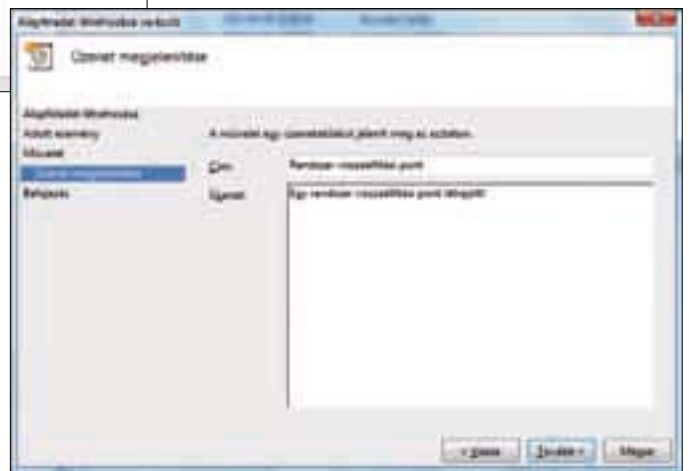
egy varázsló vezet végig lépésről lépésre minden műveleten. A nehezebbik mód az, ha a *Feladat létrehozására* kattintunk, ilyenkor ugyanis egy tulajdonságablak nyílik ki, amelyet ki kell töltenünk. Az *Indítás* fülön adhatunk hozzá új feltételt, a *Műveletek* lapon pedig új feladatot. Az előbbi esetben nem baj, ha némi ismerettel rendel-

náló biztosan nem ismeri ki magát. Ezért az ilyen feltételes feladatokat célszerű közvetlenül az *Eseménynaplóból* felvenni az ütemezett feladatok közé. Erre mindjárt egy példát is adunk.

Bárhogy időzítünk is, figyeljünk oda, mit indítunk el, hiszen a *Feladatütemező* opciói között több olyan munka is található, amelyet kezdők jobb, ha nem indítanak el – ilyenek például a Shell, a Bluetooth vagy a MUI csoportok elemei.

**Hasznos automatizmusok**

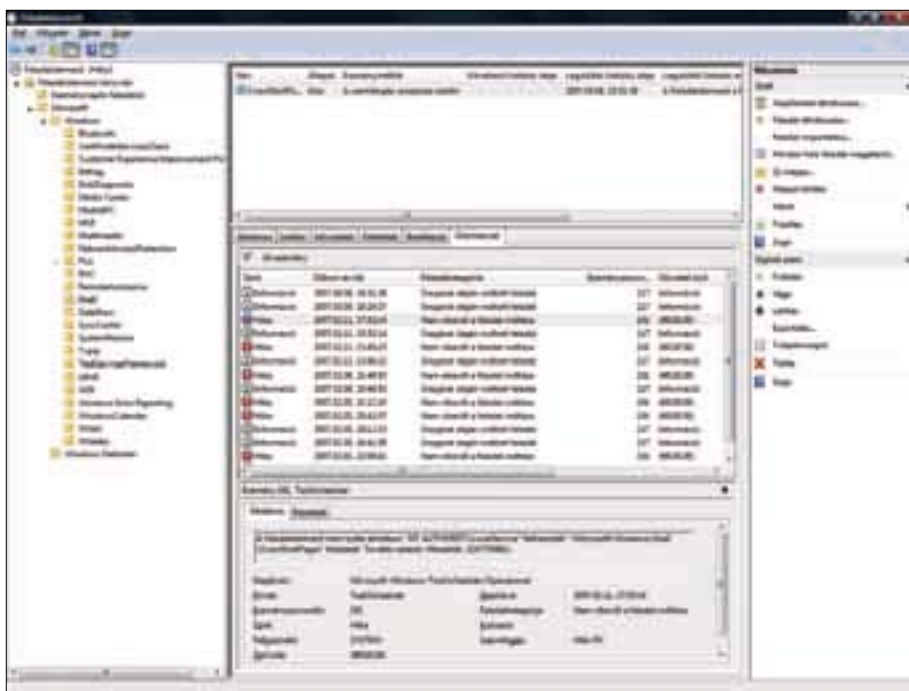
Fontos dolgokat deríthetünk ki tehát az *Eseménynaplóban*, valamint hasznos programokat indíthatunk el időzítve a *Feladatkezelőben*. A Vista



Az értesítés címét és szövegét is meg kell adnunk

kezünk a Windows lelkivilágáról, ugyanis az adott feltétel teljesülésekor indítandó feladatok megadásakor olyan lehetőségeket kapunk, amelyek között egy átlagos felhasználó

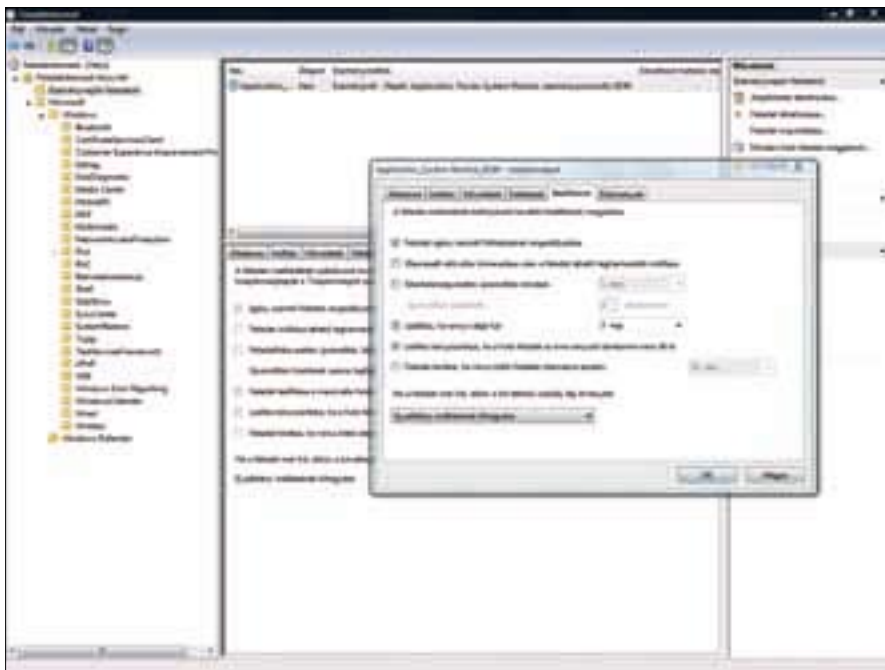
egyik legnagyobb újdonsága mégis az, hogy a két alkalmazást összekapcsolhatjuk, azaz egy váratlan esemény bekövetkezésekor elindíthatunk egy arra reagáló programot.



A régi Feladatütemező már a múlté – így fest a Vista új alkalmazása

Lássunk egy példát, hogyan segíti munkánkat az *Eseménynapló* és a *Feladatütemező* összekapcsolása. Célunk az, hogy üzenetet küldjön nekünk a Vista, miután egy új rendszer-visszaállítási pontot hozott létre.

Nyissuk meg a *Vezérlőpulton* a *Felügyeleti eszközöket*, majd válasszuk az *Eseménynaplót*. Lépjünk a bal oldali a fastruktúrában a *Windows-naplók*, majd azon belül az *Alkalmazás* ágra. A középben megjelenő listából jelöljük ki egy *System Restore* eseményt, ez lesz az alapja a rendszer-visszaállítási pont létrehozásakor történő



Speciális időzírási beállításokat is megadhatunk egy Eseménynapló-bejegyzéshez

figyelmeztetésnek. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal, és válasszuk a *Feladat csatolása az eseményhez* lehetőséget. A megjelenő nevet átírhatjuk, vagy változtatás nélkül meghagyhatjuk. A következő lépésben az esemény nem változtatható meg, de azért figyeljük meg a mezőket: a *Napló* részben meg-

történt a csoport megadása, ezután a *Forrás* következik, végül pedig az *Eseményazonosító* lett beírva.

A következő lépésben választhatunk, hogy milyen módon reagáljon a rendszer eseményünk bekövetkeztére: programot indítson, esetleg e-mail vagy figyelmezte-

tést küldjön. Válasszuk az *Üzenet megjelenítését*, majd továbblépés után adjunk a figyelmeztetésnek címet, és írjuk be a figyelmeztető szöveget (például: „Egy rendszer-visszaállítási pont jött létre!”). Az utolsó lépésnél engedélyezzük a létrehozott bejegyzés tulajdonságpaneljének megnyitását, ahol még speciális idő- és felhasználói beállításokat adhatunk meg.

A beállítások végeztével figyelmeztetést kapunk, hogy nyissuk meg a *Feladatütemezőt* további szerkesztéshez. Tegyük így: nyissuk meg a *Felügyeleti eszközökben* lévő *Feladatütemezőt*. A létrehozott bejegyzés a *Feladatütemező*

könyvtár ágon belül az *Eseménynapló-feladatokban* található. Ha kijelöljük, az ablak alsó felében láthatjuk az aktuális beállításokat, melyeket a bejegyzésre történő dupla kattintással szerkeszthetünk.

\*\*\*

A Vistában még számtalan olyan hasznos apróság van, amelyeket csak ritkán fogunk használni. Az imént felsorolt alkalmazásokat viszont valószínűleg gyakran fogjuk elindítani, ha stabilan működő, zökkenőmentes Windowsban szeretnénk dolgozni. Sajnos a felsoroltak egy része csak a Vista nagyobb verzióiban található meg – főleg az üzleti csomagok tartalmazzák őket –, azaz egyes funkciók hiányozhatnak az otthoni változatokból.

Egyik programmal való kísérletezést sem ajánljuk kezdőknek, ugyanis komoly, rendszerszintű módosításokat is végezhetünk velük. Emiatt azt tanácsoljuk: mindenképpen hozunk létre egy rendszer-visszaállítási pontot, és nézzük át alaposan a súgót a programok használata előtt, nehogy kellemetlen meglepetés érjen bennünket, mert ebben az esetben nem a Vista lesz a hibás, hanem mi magunk.

Halasi Miklós

**A TUDOMÁNY, AMELY SZÓRAKOZTAT**  
**A FELFEDEZÉSEK, A TUDOMÁNY ÉS A TECHNIKA MAGAZINJA**

**3. ÉVEZRED**  
 Az állatok és növények közötti szimbiózisok  
**Ellenőrzi?**  
 őket valaki egyáltalán?  
 8 lenyűgöző állat

**3. ÉVEZRED**  
 újságárusoknál 590 Ft,  
 előfizetőknek csak 390 Ft

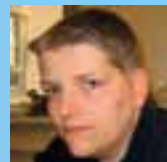
**3. EXTRA**  
 ÉVEZRED  
 Októbertől félévente EXTRA különszám!  
**CSODÁK A MEDICINA VILÁGÁBÓL**

**EXTRA**  
 újságárusoknál 695 Ft,  
 előfizetőknek csak 490 Ft  
**EXTRA CD-VEL**  
 újságárusoknál 1495 Ft,  
 előfizetőknek csak 990 Ft

**3. ÉVEZRED**

**OKTÓBER 4-TŐL**  
**KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!**

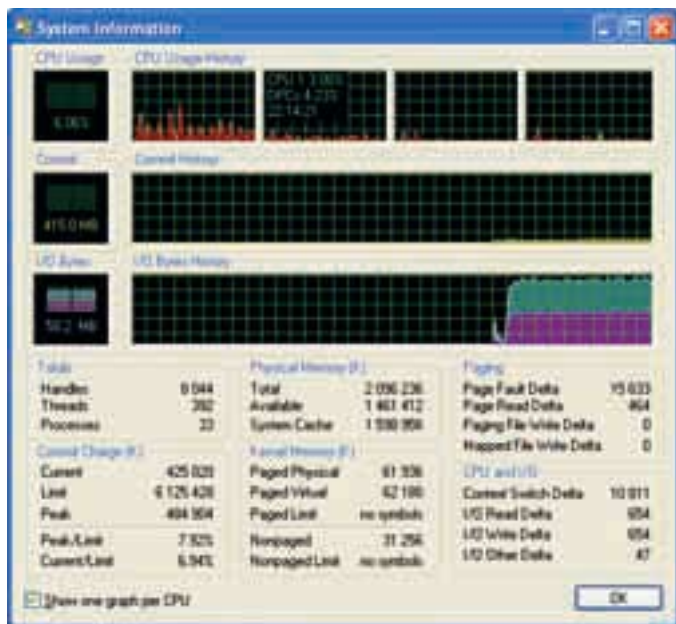
PC WORLD



Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló gondjaikkal bátran keressék fel internetes Segélyvonal fórumunkat a [segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu) címen.

**E**havi összeállításunkban ismét helyet kaptak Windows Vistával kapcsolatos problémák, noha némelyik ismerős lehet korábbiól, lé-

az eltűnt rendszerikonok *Asztra* helyezésére, és lebeszélünk mindenkit arról, hogy a lapozójárat USB-kulcsra szeresse tartani. Foglalkozunk a több-



A Process Explorer ([hopp.pcworld.hu/2700](http://hopp.pcworld.hu/2700)) nagy, színes grafikonjai is jól érzékeltetik, hogy többmagos konfigurációkban melyik mag dolgozik

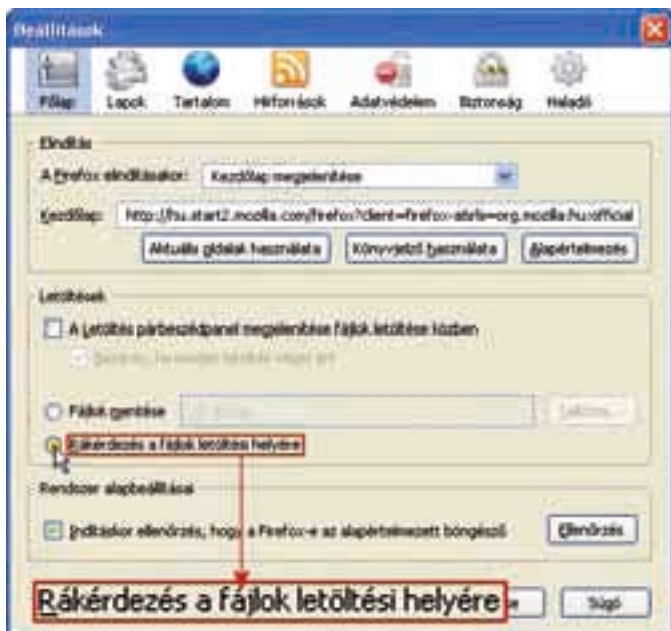
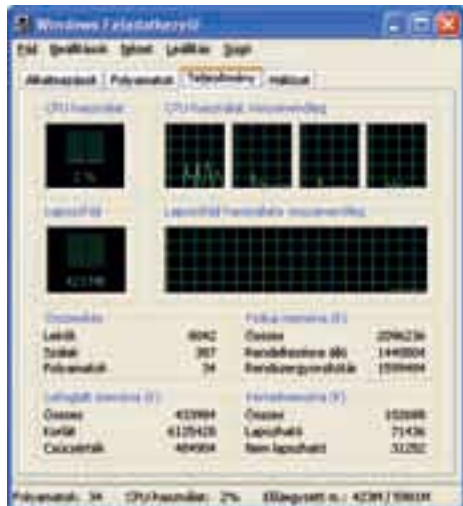
vén, hogy a beígért letölthető magyar felület még mindig várat magára, valamint minden héten újabb felhasználók jönnek rá, hogy a Vistával lassabb a gépük, mint az XP-vel. Még mindig meglepetésszámba megy, hogy egy 2002-ben vásárolt grafikus kártya nem alkalmas az Aero felület megjelenítésére, és a korlátozott jogok is fejlődést okoznak, de megoldjuk. Lesz még tulajdonoscsere Windows XP-környezetben, felfedezünk egy új módszert

magos processzorok lelkivilágával, gyors megoldást kínálunk fényképek feliratozására és CD-képpálmányok DVD-re írására, sőt antivírus után is kutatunk a Wordben. Indulás!

### HARDVER MAGOK MŰKÖDÉSE

**K** Vásároltam egy új, kétmagos processzort a gépembe, korábban megnéztem, az alaplapom támogatja. Ennek ellenére, amióta beraktam, nem tapasztalok semmi gyorsulást. Hogyan tudnék meggyőződni arról, hogy a programok tényleg kihasználják-e mindkét magot?

A Feladatkezelő Teljesítmény fülén jól látszik az egyes processzormagokhoz tartozó grafikonokon, hogy azokat kihasználják-e az éppen futó alkalmazások, vagy helyezésre vannak ítélve



Telepíthetjük a Firefoxot akár Windows XP, akár Vista alá – eleinte mindent az *Asztra* szeretne letölteni, amíg erről le nem beszéljük

**V** Ha korábbi konfigurációkban a processzort egy új, többmagos változatra cseréljük, az első dolog, amiről meg kell győződnünk, hogy az alaplap BIOS-a fel van-e készítve az új processzor fogadására. Ha az alaplap kompatibilis, a gyártó weboldaláról minden bizonnyal le lehet majd tölteni egy új BIOS-t, amely tartalmazza az új processzorok támogatását – ezt töltsük le, és egészük be gépünkbe. Manapság erre már jóval veszélytelenebb alkalmazások vannak, mint

pár éve, de ettől függetlenül, ha bizonytalanok vagyunk, vegyük igénybe szakember segítségét. És most jön a feketeleves: szükség lesz a Windows XP újratelepítésére is, ugyanis az operációs rendszer ennek során érzékeli a processzorok számát, és telepíti az azok kiaknázásához szükséges kódot. Ha a rendszer felment, mindenképpen telepítsük az alaplap lapkakészlet megfelelő meghajtóprogramját, illetve nézzünk szét a processzorgyártó oldalán is, nem adott-e ki

Nem győzzük dicsérni és ajánlani a FastStone ingyenes képfeliratozó szoftvereit: az Image Viewer képfeliratozó modulja nagyon egyszerűen használható, olvasónknak is bevált



SAKMAI TANÁCSADÁS:  
VÉLEMÉNY A LAPRÓL:  
TÖRÖTT VAGY HIBÁS CD:  
ELŐFIZETÉS AZ INTERNETEN:

segelyvonal.pcworld.hu  
velemeny@pcworld.hu  
terjesztes@pcworld.hu  
mediashop.idg.hu

CD2/DVD

A cikkben említett ingyenes  
segédprogramok megtalálhatók  
a lemezmelletten



**Az ingyenes ImgBurn mestere a CD- és DVD-képállományok létrehozásának és égetésének; saját szakterületén köröket ver a hasonló kereskedelmi programokra**

valamilyen javítást, drivert operációs rendszerünkhöz. Ha mindezzel végeztünk, jöhet a tesztelés ideje. A legegyszerűbb megoldás a magok működésének szemmel tartására a *Feladatkezelő Teljesítmény* lapja, ahol grafikonokon és számszerűen is követhetjük, hogy mennyire térül meg új beruházásunk. Legünk óvatosak a különböző tesztprogramokkal, a régebbi verziók nem mindig alkalmasak a többmagos proceszorok érzékelésére, és így becsapják a felhasználót.

## SZOFTVER HOVA TÖLT?

**K** Hol tudom átállítani a Vistában, hogy a letöltési hely ne az Asztal legyen?

**V** Van egy jó hírünk: máris sikerült átállítani! A Vistában ugyanis nem az Asztal az alapértelmezett letöltési hely, hanem a felhasználó mappáján belül

egy erre a célra fenntartott mappa. Ami az Asztalra tölt magától, amíg erről le nem beszéljük, az a Firefox, neki viszont nincs köze a Vistához. Az *Eszközök* -> *Beállítások* menüponttal előhívott panel *Főlap* oldalán középen, a *Rákérdezés* a *fájlok letöltési helye* opció kiválasztásával tudjuk lebeszélni arról, hogy folyton az Asztalt használja a letöltött állományok tárolására.

## KÉPFELIRATOZÁS

**K** Szeretnék fotókon szereplő személyek, tárgyak mellé számokat, esetleg rövid szövegeket beírni. Kellene erre egy egyszerűen kezelhető (ne kelljen hozzá pilótavizsga) és ingyenes vagy próbaszoftver (most csak egyszer kellene használnom). Ha tud valaki ilyet, nagyon megköszöném.

**V** Egyik kedvenc képnézegető programunkat, a *FastStone Image Viewer* ajánljuk, ([hopp.pcworld.hu/1575](http://hopp.pcworld.hu/1575)) a feladatra. A megfelelő képet betöltve a *Szerkesztés (Edit)* menüből válaszszuk ki a *Rajzasztal (Draw Board)*

funkciót. A program ezt követően megnyitja a képet egy minialkalmazásban, amely lehetővé teszi, hogy a képre szöveget írjunk vagy különböző alakzatokat, nyilatkat rajzoljunk. A kép teljes nagyságban jelenik meg a felületen, érdemes lehet a bal alsó sarokban levő *Hozzáigazít*

tett biztonsági programnak van Office-dokumentumokat ellenőrző funkciója – manapság már majdnem mindegyik tartalmaz ilyen lehetőséget. (Például a NOD32-ben ezt a feladatot a DMON modul végzi.) A kikapcsolásnak is ott kéne utánanéznünk, de ha csak nincs erre



**Újratelepítés vagy új felhasználó létrehozása esetén legegyszerűbben a Start menüből pakolhatjuk vissza a rendszerikonokat az Asztalra**

gombbal ablakméretűre kicsinyíteni. Szöveg esetében beállíthatjuk a betűméretet, a színt, az esetleges háttérszínt. Rendkívül egyszerűen kezelhető, ingyenes, és garantáltan nem kell hozzá pilótavizsga.

kimondottan szükség, nagyon nem javasolnánk a kikapcsolását, különösen akkor, ha gyakran dolgozunk másoktól kapott vagy internetről letöltött, azon keresztül küldött dokumentumokkal!

## CD-KÉP DVD-RE

**K** Kérdésem a következő: hogy lehet 700 megabájtnál kisebb CD-képből DVD-t készíteni? A Nero ilyenkor csak CD-írást enged. Gondolom, ez azért lehet, mert CD-ről készült a képállomány, és CD-re akarja visszaírni.

**V** Az ingyenes *ImgBurn* író-programot javasoljuk a célra ([hopp.pcworld.hu/1476](http://hopp.pcworld.hu/1476)), amely nem finnyás ebből a szempontból: simán kiír CD-képfájlokat akár DVD-re is.

## 2003-RA 2007?

**K** Jelenleg Office 2003 van a gépem. Megkaptam az Office 2007-et, és az lenne a kérdésem, hogy ezt rá lehet-e telepíteni a 2003-ra, vagy előbb azt le kell törölni, és azután telepíteni a 2007-et?

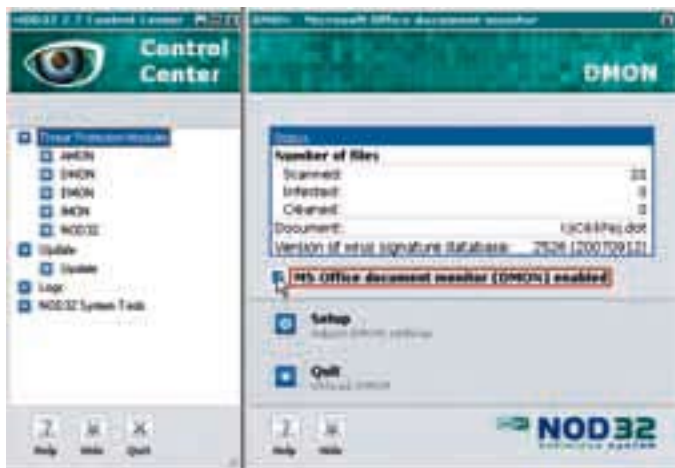
**V** Elvileg az Office-ok elvannak egymás mellett, más-más mappába települnek, tehát lehet őket párhuzamosan használni. Ez alól egyetlen kivétel van: az Outlook, ugyanis abból csak egy lehet fent a gépen, ezért a korábbi változatokat a 2007-es telepítője eltávolítja, mielőtt felrakná az újat. Gyakorlatilag azonban nem ajánlott huzamosabb ideig vagy éles környezetben így használni a programcsomagokat, mert lehetnek kompatibilitási problémák vagy egyéb kényelmetlenségek (például az egymás után futtatott különböző verziójú Office-alkalmazások feltűnően gyakran akarnak telepíteni valamit a CD-jükről, ami rendkívül idegesítő tud lenni egy idő után).

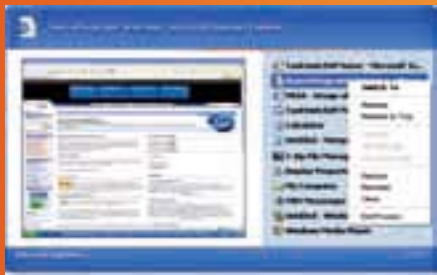
## WORD ANTIVIRUS?

**K** Azt szeretném megtudni, hogyan tudom kikapcsolni a vírusellenőrzést, hogy ha megnyitok egy dokumentumot a Word 2007-tel, ne legyen vírusellenőrzés? A 2003-as verzióban nem tapasztaltam ilyet.

**V** Ez azért nagyon érdekes, mert a Wordben nincs vírusellenőrző. Sokkal valószínűbb, hogy a számítógépre telepí-

**Nem, a Wordben nincs víruskereső, hanem telepített biztonsági programunk rendelkezik az Office-dokumentumokat szemmel tartó modullal**





## TOP TIPP PROGRAMVÁLTÁS DELUXE

Mindannyian ismerjük azt a panelt, amely az <Alt>+<Tab> gombok megnyomására jelenik meg a képernyőn, és az ikonokon lépegetve válthatunk a futó programok között. Ezt már a Microsoftnak is sikerült továbbfejlesztenie a Powertoy sorozatban ([hopp.pcworld.hu/1271](http://hopp.pcworld.hu/1271)), de a luxuskivitelű programváltót az ingyenes *TaskSwitchXP* programtól kapjuk ([hopp.pcworld.hu/2591](http://hopp.pcworld.hu/2591)). A jóval esztétikusabb megjelenésű panel a programok ikonja mellett azok nevét és normális méretű előnézeti képét is megmutatja, sőt némileg átvéve a *Feladatkezelő* szerepét, olyan információkat is megtudhatunk, hogy az adott alkalmazás mennyire foglalja le a processzort, és mennyi memóriát eszik. Kinézetében alkalmazkodik a Windows felületéhez, de bizonyos mértékig testre szabható!

## WINDOWS XP ELTŰNT IKONOK NYOMÁBAN

**K** Számítógémem telepített Windowszal érkezett, amelyet egészen mostanáig nagy megelégedéssel használtam. Múlt héten újra kellett telepítenem, ami simán ment. A problémám az, hogy az Asztalon csak a *Lomtár* ikonját látom, a többi szokásos ikon nincs se-

A rendszerleíró adatbázisban tárolt felhasználó- és cégnév viszonylag egyszerűen megváltoztatható

gép, a *Hálózati helyek* és az *Internet Explorer* ikonjait. Ez a hivatalos módszer, de van egy sokkal egyszerűbb: nyissuk meg a *Start* menüt, és annak jobb szélén kattintsunk a jobb egérgombbal, mondjuk, a *Sajátgép* feliraton, majd a felbukkanó menüből válasszuk ki a *Megjelenítés az Asztalon* menüpontot. Ismételjük meg a műveletet a többi kívánt ikonra is.

### TULAJDONOSCSERE

**K** Egyik ismerősöm vett valahonnan egy laptopot, amelyet egy ügyfelük vitt vissza,

amelybe ha belép, akkor a régi tulaj nevét mutatja mint a szoftver használatára jogosult személyt. Ezt a nevet meg lehet valahogyan változtatni?

**V** Meg lehet változtatni, csak ehhez a rendszerleíró adatbázisban kell egy kicsit turkálni, ami a kevésbé hozzáértők számára mindig fokozott veszéllyel jár. A szerkesztőt a következő módon indíthatjuk el: a *Start* menüből hívjuk elő a *Futtatás* panelt, gépeljük be, hogy *regedit*, és nyomjuk meg az <Enter> billentyűt.

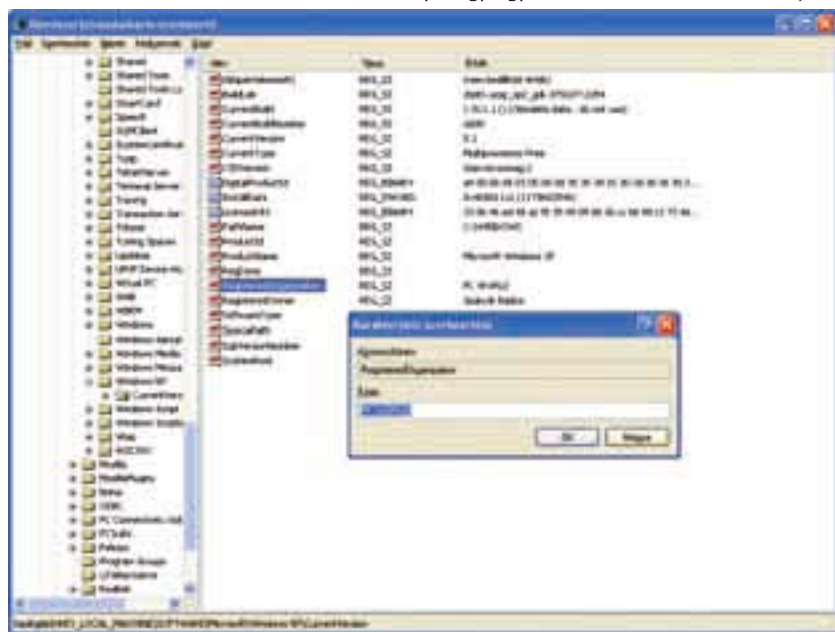
A Windows a telepítéskor megadott tulajdonos- és cégnevet a *HKEY\_LOCAL\_MACHINE -> SOFTWARE -> Microsoft -> WindowsNT -> CurrentVersion* ág alatt tárolja *RegisteredOwner* és *RegisteredOrganization* néven. Egyszerűen kattintsunk duplán a felíratra, és írjuk át a tulajdonos-, majd a cégnevet. Az itt megadott információ a *Vezérlőpult -> Rendszer* ikon által előhívott *Rendszer tulajdonságok* panel *Általános* fülén jelenik meg, illetve ezt veszi majd alapul

nessal. Ha korábban lettek már telepítve rá programok – aminek egy használt notebook esetén jó esélye van –, akkor azok valószínűleg „emlékezni” fognak a korábbi tulajdonosra. Emiatt érdemes a *Szerkesztés -> Keresés* funkcióval átnevezni a rendszerleíró adatbázist, nem tárolódott-e el máshol az előző tulajdonos neve. (Például a Microsoft Office, illetve a Nero is külön elrakja magának.)

### ÉRDEKES ELGONDOLÁS

**K** Egy kis segítségre lenne szükségem. Azon gondolkodtam, hogy lehetne a gépem lemezműveleteit csökkenteni, és azt találtam ki, hogy a virtuális memóriát jó lenne kirakni egy gyors USB pendrive-ra. De hiába állítom be, hogy legyen a G: meghajtón is lapozóállomány, a Windows nem hozza létre. Ez normális dolog, azaz nem képes USB-s meghajtóra lapozófájlt létrehozni, vagy csak én állítok be rosszul valamit?

**V** Sajnos az ötlet, bármily briliánsnak tűnik is, mégsem az. A pendrive-okban található úgynevezett flashmemória és a számítógépben használt memóriamodulok sebessége között ugyanis ég és föld a különbség az utóbbiak javára. Akármilyen gyors is az az USB-kulcs, a mai modern merevlemezek köröket vernek rá, ráadásul az USB használata adott esetben sokkal jobban terhelheti a rendszert. Lehet, hogy az eredeti célkitűzésnek megfelelően sikerülne csökkenteni a lemezműveleteket, de ezzel egy fikarcnyit sem



hol. Hol lehet ezeket visszacsatolni?

**V** Általában a Windows XP-hez kevésbé értő felhasználók futnak bele ebbe a problémába, hogy újratelepítés vagy új felhasználó létrehozása esetén eltűnnek a szokásos rendszerikonok az Asztalról. Ráadásul a Microsoft egy kicsit el is dugta a visszacsatolásuk helyét: a *Vezérlőpulton* kattintsunk a *Megjelenítés* ikonra, majd a megjelenő panelen menjünk az *Asztal* fülhöz tartozó lapra, amelynek legalfján találjuk az *Asztali elemek testreszabása* felíratú gombot.

Erre kattintva egy új panel nyílik meg, amelynek tetején kapcsolhatjuk be a *Dokumentumok*, a *Saját-*

mert nagyobb gép kellett neki. Eredeti Windows van hozzá,

az összes ezután telepített program, amely foglalkozik a tulajdo-

## VISSZATÉRŐ KÉRDÉS, UGYANAZ A VÁLASZ

**K** Lenne egy olyan kérdésem, hogy ha az USA-ból vásárolok *Windows Vista Ultimate* (dobozos) *Windowst*, akkor van-e arra lehetőség, hogy magyarítsam a nyelvvezét? Úgy hallottam, az *Ultimate* verzió képes nyelvet is váltani, nemcsak a területi beállításokat és a billentyűzetet változtatja meg. Tehát bele van integrálva az

*Ultimate-be* az összes nyelv, vagy le lehet tölteni külön csak egy nyelvi fájlt, amiben benne van a magyar nyelv? (Ha igen, honnan?)

**V** Elvileg az *Ultimate* változathoz le lehetne tölteni a magyar nyelvi állományt, amelyet telepítve egy magyarul kommunikáló *Vistát* kapnánk. A Microsoft annak idején azzal az ígérettel

bocsátotta útjára a többi változatnál jóval drágább *Ultimate-et*, hogy ahhoz rendszeres időközönként adnak majd ki extrákat, és többek között megígérték a letölthető nyelvi állományok elérését. A magyarra egészen pontosan február harmadik hete óta várunk. Azóta számtalan ígéret hangzott el, és egyik sem lett betartva. Úgyhogy a válasz a kérdésre még mindig az: nem, még nem oldható meg a dolog.

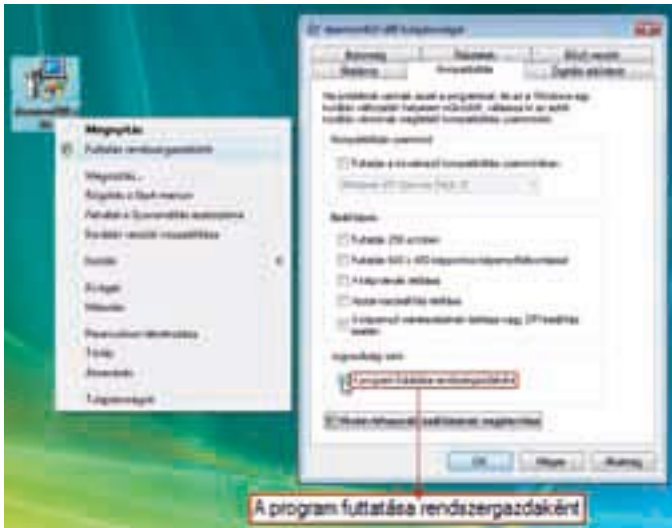




## TOP TIPP VILLÁMGYORS PROGRAMINDÍTÁS

A Launchy ([hopp.pcworld.hu/3543](http://hopp.pcworld.hu/3543)) talán a Windows Vista Start menüjének alján látható keresőmezőre hasonlít leginkább. Futtatása után begyűjti a Start menü tartalmát, és vár a háttérben, hogy előhívjuk az <Alt>+<Szóköz> gombok megnyomásával. Ekkor megjelenít egy pofás keresőmezőt (kinézete cserélhető), ahol ahogy elkezdjük gépelni a program vagy rendszermappa nevének első betűit, máris felkínálja a legvalószínűbb találatot, amelyet az <Enter> megnyomásával nyithatunk meg. Ha abbahagyjuk a gépelést, akkor egy másodperc múlva egy legördülő listán megjeleníti mindazon

alkalmazások nevét, amelyekben a keresett részlet vagy ahhoz hasonló szöveg található meg. Egyszerű, villámgyors, jól néz ki, és tudása beépülőmodulokkal tovább bővíthető!



A program futtatása rendszergazdaként

**Bizonyos alkalmazások futtatásához rendszergazdai jogkör szükséges, amit a Vistában külön kell biztosítani az alkalmazás számára**

gyorsítanánk a Windows működésén, sőt! Mindez azonban pusztán elméleti fejtegetés, mert a Windows XP valóban nem tudja külső USB-s eszköze rakni a lapozófájlt. Ha sikerülne is valahogy átvérni a Windowst, a folyamatos írás órák alatt tönkretenné a nem erre kitalált flashmemóriát.

## WINDOWS VISTA ÉLMÉNYINDEX: 1-ES

**K** Most raktam fel a Vista Home Premiumot, és elég lassú az egész rendszer.

**De a legjobb, hogy hosszú percekig indítja újra a gépet. A processzor: Intel Celeron 1,7 GB, van benne 1 GB memória, és egy 64 MB-os GeForce 2. Ha kicserélem a videokártyát, gyorsabb lesz a Vista? Vagy nincs hozzá sok köze? Egyébként a videokártya miatt 1-es az élményindexem. Windows XP-vel most kétszer ilyen gyors lenne a gépem.**

**V** Fogalmazzunk úgy, hogy Windows XP-vel elfogadható sebességgel működne a rendszer. A videokártyának nincs köze a lassuláshoz, ez valószínűleg a gyengébb processzornak, és talán a régebbi merevlemeznek köszönhető, esetleg van valami összeakadás, ami miatt annyira lassú a betöltés. Érdemes volna esetleg szétnézni az *Eszközkezelőben*, hogy mindent rendben felismert-e. Az élményindex azért 1-es, mert a GeForce 2 nem rendelkezik azokkal az elvárt tulajdonságokkal, amelyekre a Vistának szüksége van az Aero felület megjelenítéséhez. Így automatiku-

san az Aero Basic felületet veszi elő, de ez nem okoz különösebb lassulást.

## RENDSZERGAZDA KERESTETIK

**K** Az új Daemon Tools az első indításnál azt kéri, hogy Adminisztrátorként indítsam. Magyar Ultimate-ben milyen néven kell létrehoznom felhasználói fiókot, hogy Admin legyek? Most a saját nevemen van egy rendszergazdai fiók, de az nem jó neki.

**V** Nem kell létrehozni új rendszergazda felhasználót. Arról van szó, hogy korábban, a Windows XP-ben, ahol a rendszergazdaszintű felhasználó valóban teljes jogkörrel bírtak, ez elég komoly veszélyt jelentett a rendszerre nézve, lévén, hogy minden károkozó, amely bejutott a gépbe, ugyanezen jogosultságokat élvezte, és gyakorlatilag azt csinálhatott, amit akart.

A Vistában a megerősített biztonsági intézkedéseknek köszönhetően a rendszergazdaszintű felhasználók is korlátozott jogkörrel rendelkeznek. (Hiába hoznánk létre tehát egy új felhasználót, azal ugyanaz volna a helyzet.) Épp ez a problémája a Daemon Toolsnak, amely viszont rendszergazdai jogosultságot szeretne magának a telepítéshez. Szerencsére ezt egyszerűen megoldhatjuk: kattintsunk a program ikonjára a jobb egérgombbal, és a megjelenő menüből válasszuk ki a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot. A másik lehetőség, hogy a jobb egérgombbal az ikonra kattintva és a *Tulajdonságok* menüpontot kiválasztva a megjelenő panelen rákattintunk a *Kompatibilitás* fülre, majd alul kipipáljuk

A *program futtatása rendszergazdaként* opciót, így az mindig megkapja ezt a jogosultságot. A Daemon Tools telepítőjének esetén ennek nincs semmi értelme, hiszen azt valószínűleg csak egyszer kell lefuttatni, más alkalmazásokkal pedig azért érdemes csinálni bánni, mert éppen azt a biztonságot veszíthetjük így el, amelyet a Vista a korlátozott jogkörrel biztosít számunkra!

## VILLÁMTIPP

### Rendszergazdai jogosultság három kézmozdulattal

Felesleges az egérrel kattintgatni, ha egy programot rendszergazdai jogkörrel szeretnénk használni: billentyűzetről sokkal gyorsabb. Tegyük fel, hogy a Parancssort szeretnénk ily módon elindítani. Nyomjuk meg a <Windows> gombot a billentyűzeten, gépeljük be a program nevének első két-három betűjét (**pa**), majd ahogy a kijelölés rááll a kívánt programnévre, nyomjuk meg a <Ctrl>+<Shift>+<Enter> gombokat a kiemelt jogkörű indításhoz, majd az ellenőrző kérdésen ugorjunk át az <Alt>+<F> gombok megnyomásával. (Angol Vistában <Alt>+<C>).

**500W-os tápegység ingyen?**  
**Igen!**

A részleteket keressd itt:

**www.hardwareoc.hu**  
A kedvesre T. vezér...  
nem is bonyolult...

Ha már ismered a HOC-t, akkor szeretnénk kicsit kedveskedni, ha még nem, akkor szeretnénk hogy megismerj minket!

Ha már olvasol minket, miért ne? Jelen egyszerű válaszával, ha még nem, nyílt, a kérdés nem lesz reális!

**FCC HARDWAREOC**

Ha van már lapod és a többi is szórakoztat, ismerkedj a ComputerMode segítségével: szokatlanul az a könnyű szerkesztést az interneten!

**www.computermode.hu**

**MODDING** megvan, kiváltképpen a szórakoztatásból megismerés érdekében az egyedi igények maximális figyelembe vételével ajánlunk meg, készíteni a szórakoztatást!

**Mit is jelent ez?** Az, hogy nem csak a többiek és egyéb programok által lehetnek szórakoztatás, hanem a géped is legyen minden nap használható, kapcsolható vagy véletlenül... Miért nyíltod? Belek, hogy nem válassz meg, mert világos, mert azaz az nem szórakoztatás... Te hogy szeretnéd? Vagy ha zavar a...  
A többi részleteket keressd itt:  
[www.hardwareoc.hu](http://www.hardwareoc.hu) az oldalon a megrendelési lapon a ComputerMode linkre kattintva megismerheted a többi részleteket [www.computermode.hu](http://www.computermode.hu)

**FLASH-POINT**

# Következő számunk november 7-én jelenik meg

A NOVEMBERI PC WORLD TARTALMÁBÓL



Ha valaki úgy érzi, hogy PC-jének nagyobb teljesítményre van szüksége, nem kell feltétlenül új gépet vásárolnia. Gyakran egy **régebbi rendszer célzott frissítése** is biztosítja az aktuális teljesítményszintet, és alkalmassá teszi a gépünket a jövőbeni használatra. Jövő hónapban körbejárjuk, hogy mely komponensek adják a legnagyobb teljesítményjavulást, és mikor nem éri már meg további beavatkozást végezni.

A grafikus kártyák jelenlegi kínálatát áttekintettük mostani számunkban, érdemes tehát a PC megjelenítésének másik fontos eleme, a monitor piacán is körbenézni. Minden részletre kiterjedő áttekintéssel igyekszünk majd feloldani a vásárlás előtti hezitálást **TFT monitortesztünkkel**.



A **Google Maps** egyik legújabb fejlesztése lehetővé teszi, hogy online szerkesztett térképeinket minden programozói ismeret nélkül beágyazhassuk oldalainkba, blogjainkba. Többek között ennek mikéntjéről is lesz szó novemberi mesterfoglásainkban.

## E SZÁMUNK HIRDETŐI

3. Évezred .....	133. oldal	HardverKer .....	143. oldal	PC World tanfolyam ..	55. oldal
Alien Computer .....	14. oldal	HRP .....	121. oldal	PC-X .....	141. oldal
Asus .....	3., 73. oldal	Infopatika .....	145. oldal	Perfact Pro .....	53. oldal
Avermedia .....	15. oldal	Jetfly .....	23. oldal	Pont 5N .....	DVD-melléklet
Benq .....	85. oldal	K&H Bank .....	65. oldal	Reed Messe .....	49. oldal
BestByte .....	146. oldal	Kimsoft .....	89. oldal	RRC .....	57. oldal
Complex Kiadó .....	84. oldal	Klub Rádió .....	61. oldal	Sharp .....	2. oldal
FilterMax .....	91. oldal	LG .....	147. oldal	Sicontact .....	39. oldal
Flash Point .....	137. oldal	Mercury .....	19. oldal	Sony-Ericsson .....	21. oldal
G.Network .....	140. oldal	MK Computers .....	142, 144. oldal	Teta Magnetic .....	17. oldal
Gemofis .....	18. oldal	Nikon .....	148. oldal	Tradeworld Online .....	32. oldal
Gigabyte .....	45. oldal	Nonstop Mobil .....	5. oldal	User's Team .....	93. oldal
Go-Run .....	117. oldal	Open SKM .....	13. oldal	Vodafone .....	53. oldal
Hama .....	63. oldal	Panda Software .....	11. oldal	WinComputer .....	20. oldal

# PC WORLD

Megbízható tanácsok profiktól 2007. október

## SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő:** Telek Zoltán  
**Szerkesztők:** Balla Zoltán, Bata László  
**CD-szerkesztő:** Tószegi Szabolcs  
**Online szerkesztő:** Nemes dZ. Dániel  
**Testlabor:** Egri Imre, Lakatos Gergely,  
 Nagy Lajos, Papp Gábor

**Munkatársak:** Halasi Miklós, Mórny Gábor, Simon Péter  
**Olvasószerkesztő:** Havadi Krisztina  
**Szerkesztőségi titkár:** Bodor Eszter  
 Telefon: 577-4300; telefax: 266-4343;  
 internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu  
**Szakmai tanácsadás: segelyvon.pcworld.hu**

## TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKAI STÚDIÓ

Berényi István, Berényi Tere, Bérés Gábor, Lázárfalvi Tamás,  
 Lukács Gergely, Palotai Árpád, Véghe Ágnes

## KORREKTÚRA: IDG NYELVI LABOR

Egyed Zsóka, Hajdú Éva, Sz. Erdős Judit

## KIADÓ

**Kiadja az IDG Hungary Kft.**  
 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.  
 Levélcím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu  
**Felelős kiadó:** Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu  
**Lapigazgató:** Szigetvári József – jszigetv@idg.hu  
**Műszaki vezető:** Birkus Imre – ibirkus@idg.hu  
**Nyomás és kötészet:** Origo Print Kft. 2040 Budaörs, Gyár u. 2.  
**Felelős vezető:** Bánáti 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 – kradacsy@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 – szodrovics@idg.hu

## TERJESZTÉS, ELŐFIZETÉS

**Terjesztési igazgató:** Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu  
 A kiadványt a Lapker ZRt. alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizető a kiadó ügyfélszolgálatán, a híralközbeszélőkön, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; híralkelőfizetes@posta.hu), Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodában, a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az InterTicketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között).  
 A lap régebbi számai és ajándék tárgyai 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 szerdáján.  
 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 visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd.  
 Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. Az újság mellé csomagolt demó 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 futásért felelősséget nem vállal!  
 A hirdetésekkel a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmaért felelősséget nem vállal.  
 Az esetlegesen hibás DVD/CD-keket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, terítésmentesen kicseréljük azokat!  
 Lapunkat a MATESZ adataival.  
 Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis mérli fel.





# Ha úgy érzed, többre vagy képes!

Regisztráljon a Computerworld új szolgáltatására  
a <http://karrier.computerworld.hu> weboldalon.

Adjon fel Ön is új álláshirdetést vagy böngésszen már meglévő állásajánlataink között.

**COMPUTERWORLD**  
KARRIER



**Traveler 355 egér**

**Zseniális találmány: Az érintőgombos gördítés**

- Egy fantasztikus találmánynak köszönhetően, a többirányú gördítést, a scroll-ablak felületén való finom érintő-mozgás teszi élvezetesebbé
- Nagypontosságú lézeres technológia
- Kellemes tapintás, rejtett nyomógombok, precíz kivitel
- Elegáns fekete-sötétszürke megjelenés

**5900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**LuxeMate 810 Media Cruiser**

**Vezeték nélküli, multifunkcionális, 3 az 1-ben Media Center vezérlő**

- 2,4 GHz-es vezeték nélküli, 10m hatósugarú, billentyűzet-egér-távírányító
- Átlátszó kristálylapra épülő, kellemes kezelési billentyűzet,
- Egérhelyettesítő mini-botkormány.
- Ötletes média-vezérlő gombok, csúszkák, görgők
- Tetszetős kivitel, fémhatású gombok, gumirozott csúszásgátó

**16 400 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Navigator 535**

**Professzionális 2000dpi lézeres egér**

- Gyorsgombok a DPI váltáshoz – 2000, 1600 és 800 dpi
- A kreatív és intelligens gombok akár öt különböző játéprofil is képesek megjegyezni

**11 100 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Ergo 525**

**2000 dpi lézeres egér**

- Lézertechnológia 100-szor pontosabb irányíthatóságot biztosít mint a LED alapú optikai egér
- Gyorskapcsolós érzékenység váltás 2000, 1600, 800 vagy 400 dpi felbontásra
- Megbízhatóan működik fényes vagy egyenetlen felületeken is

**8400 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Traveler 505**

**1600 dpi 4D lézeres egér**

- A lézertechnológia pontosabb irányíthatóságot biztosít mint a hagyományos optikai egér
- Gyorskapcsolós érzékenység váltás 1600 vagy 800 dpi felbontásra
- 4D görgetés funkció – fel/le/bal/jobb irányban

**4900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Navigator 335**

**Játékra alkalmas szénszálaz lézeres mini, notebook-os egér**

- Lézeres, játékra alkalmas egér egyedi szénszálaz borítással
- Gyorskapcsoló a DPI váltáshoz (1600 és 800 dpi) és játékhoz való turbo funkciók
- Fejlett 1600 dpi lézeres érzékelőB
- WLAN, WebKamera, Kártya olvasó

**7200 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Look 313 Media**

**Többfunkciós 300 000 pixeles Webkamera**

- Többfunkciós 5 az 1-ben funkció, webkamera, USB hangszóró
- USB 2.0 HUB, fejhallgató-csatlakozó, mikrofon-csatlakozó

**12 400 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**VideoCAM Messenger**

**300 000 pixeles internetes Webkamera**

- Válós 640x480-as felbontás
- Állókép felbontás akár 1,3 megapixel interpolációval
- Használható notesz- és asztali számítógépekkel is

**5000 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**SW-HF5.1 5000**

**5.1 házimozsi hangfal rendszer**

- Hatrészes teljesen fából készült otthoni házimozsi rendszer összesen 150 watt RMS kimeneti teljesítménnyel
- 5,1 surround hangzás zenéhez, filmekhez és videó-játékokhoz
- Nagyszerűen működik DVD lejátszóval, játékkonzollal és MP3/CD lejátszókkal

**32 000 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Trio Racer FF**

**Force Feedback Racing Wheel PS2, XBOX & PC játék-kormány**

- PlayStation2, XBOX és PC kompatibilitás
- Az igazi versenyélményt az erő-visszacsatolás, a force feedback technológia biztosítja.
- Gumirozott felülete, a kormány a kényelmes irányítást teszi lehetővé.

**18 500 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

## Nyerjen egy minőségi Packard Bell notebookot mindössze egy regisztrációval!



**Acer TravelMate 5310-301G08**

- Op. rendszer: Linux
- Kijelző: 15,4" WXGA
- Processzor: Celeron-M 520 (1.6GHz,FSB 533,1ML2,64bit)
- Memória: 1GB DDR-II, 667MHz
- Merevlemez: 80GB 5400, SATA
- Optikai meghajtó: DVD S-Multi
- WLAN: 802.11b/g
- VGA: Intel 950GM
- Chipset: Intel 950GM
- Kártyaolvasó: 5in1 (SD, MMC, MS, MSPro, xD)

**124 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS F2HF-5B046**

- Merom Celeron-M 520, 1.6 GHz, 64bit, 80GB 5400 SATA,
- Memória 512 MB DDR-II (667MHz) max. 2 GB,
- Optikai meghajtó DVD Super Multi,
- Kijelző 15" XGA (1024x768),
- 940GM integrált,
- WLAN: IEEE 802.11 b/g,
- Ujjlenyomat olvasó,
- Méret 343x280x36.5 mm

**144 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Toshiba L30-113**

- Op.rendszer: Magyar nyelvű Vista Home Basic
- Kijelző: 15,4" WXGA (1280x800), normál
- Processzor: 1,73GHz, Intel Celeron 430 Processzor
- Memória: 512MB DDR-II (533MHz)
- Merevlemez: 60GB SATA
- Optikai meghajtó: DVD S-multi
- WLAN: 802.11 b/g
- VGA: ATI Radeon X200
- Chipset: ATI Radeon X200M

**135 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Packard Bell Easynote MX65-O-056**

- Windows Vista Home Premium
- Kijelző: 15,4" WXGA 1280x800 Diamond View
- Processzor: Intel Core Duo T2350, 1,86GHz
- Memória: 2 x 512MB DDR"
- Merevlemez: 160GB Sata
- Optikai meghajtó: DVD újrairó Dual
- VGA: GeForce Go7300 64MB TC 320MB
- WLAN, WebKamera,Kártya olvasó

**223 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**MSI PR600X-009HU**

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800) ACV
- CPU: 1,83 GHz Core 2 Duo T7100 Processzor 4MB L2
- RAM: 1x1GB DDR-II (667MHz)
- HDD: 160GB 5400 SATA
- DVD Super.Multi
- WLAN, WebKam, Bluetooth
- VGA: Intel X3100 int.
- Kártyaolvasó: 4-in-1 Card Reader(MMC/SD/MS/MS Pro)

**246 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Toshiba A7-202**

- Operációs rendszer: Windows XP Professional
- Kijelző: 15,4" WXGA(1280x800) TruBrite
- Processzor: 1.83GHz Intel Core Duo T2400 Processzor
- Memória: 1x512MB DDR-II (533MHz)
- Merevlemez: 80GB 5400RPM SATA
- Optikai meghajtó: DVD Super-Multi
- WLAN, BlueTooth, 5 in 1 Kártyaolvasó
- VGA: ATI Radeon X1600 128MB
- Chipset: Intel 945GM Express

**253 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS A7M 7S027**

- Kijelző: 17" WXGA+ (1440x900) Color Shine
- Processzor: 2,0GHz , AMD Turion64 MK-36 Processzor 1MB L2
- Memória: 2x512MB DDR-I (333MHz), max. 2 GB
- Merevlemez: 120GB 5400 SATA
- Optikai meghajtó: DVD Super-multi
- WLAN, WebKamera, BlueTooth
- VGA: nVidia GeForce GO6100 integrált
- Chipset: nVidia GeForce GO6100
- Kártyaolvasó: 4 az 1-ben SD/MMC/MS/MS PRO

**230 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**WAYTEQ N350 GPS navigator Igo Kelet Európa Szoftverrel**

- Samsung 2440 - 400 MHz,
- Memória 64MB RAM,
- Kijelző 3,5"-os színes TFT LCD, 320 x 240 pixel (érintő képernyő),
- Integrált GPS modul SIRFStarII - 20 csatorna, Navigációs szoftver Igo Kelet Európa Szoftverrel, Csatlakozók USB, Külső antenna, TMC, Bővíthető SD/MMC memória kártya max. 2GB,
- Operációs rendszer Microsoft Windows CE.Net, Akkumulátor Lithium-Ion

**43 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**AMD Athlon A64 X2BE2350 45W dobozos**

- Socket-AM2
- DOBOZOS GYÁRI HŰTŐVEL
- 2,1GHz
- Magok száma: 2
- FSB: 1900
- Cache: 512KB

**21 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Kingmax SO-DIMM 2GB ddr2 (667MHz PC2-5300) Notebook RAM**

- Megérkeztek a 2GB kapacitású memóriamodulok !!!
- Asztali géphez és notebookhoz egyaránt !!!

**22 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Western Digital Passport2 120GB USB külső merevlemez**

- Tárolókapacitás: 120GB
- Fordulatszám: 5400 RPM
- Csatlakozó: USB 2.0 (Max. 480 Mbits/s)
- Méret: 15 x 129.78 x 79.78 mm
- Tömeg: 0.1048 kg

**22 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Acer AL 1916ws 19" WIDE 5ms LCD monitor**

- 19" LCD
- Felbontás: 1440 x 900
- Kontrasztarány:500:1
- Fényerő: 300cd/m2
- Láthatósági szög: 150o/130o
- Választidő: 5ms
- WIDE

**42 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Minden ami navigáció!**

**PNA6000 navigációs eszköz**

- 3,5" kijelző
- Érintőképernyő
- SIRF Star III chipset
- SD kártya kompatibilis

**NL-209PU USB-s GPS**

- Sony CXD2951chipset
- 12 csatorna

**BT-348 bluetooth GPS**

- SIRF Star III chipset
- 20 csatorna

**14 650 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**22 000 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**AT-65 MMCX antenna**

**3250 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**8" Touchscreen monitor**

- 4:3 képfórmátum
- 640x480pixel
- VGA + USB csatlakozás\*

**63 500 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Univerzális PDA tartó**

**4490 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Univerzális 4in1 PDA-toll**

**2490 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Hangminőségben az első!**



**12i1 2.1 Speaker System**

- 2.1 hangrendszer
- 20W RMS

**5990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**FX5051 Powered Audio System**

- 5.1 hangrendszer
- USBplug+play
- 89W RMS

**49 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**FX6021 2.1 Speaker System**

- 2.1 hangrendszer
- InConcert technológia
- 75W RMS

**49 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Orbit Portable Audio System**

- Mobiltelefonhoz, PDA-hoz
- Fusion360 technológia
- Tökéletes utitárs

**8500 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**AHS322 Stereo Headset**

- Mikrofonos fejhallgató

**2900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**AHP524 Light Studio Headphone**

**4990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**AHS615 Gaming Headset**

- Mikrofonos fejhallgató
- SRS 3D audio technológia

**13 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

- Központi szaküzlet és szerviz: kis- és nagykereskedelem:  
1094 Budapest, Berzenczey utca 11/a, tel.: 216-3619, e-mail: info@hardverker.hu
- Duna Plaza Szaküzlet: 1138 Budapest, Váci út 178., tel.: 270-1231, e-mail: plaza@hardverker.hu



www.hardverker.hu

## A tökéletes irodai konfiguráció Win XP / Vista operációs rendszerrel!

### Dell Optiplex GX745 + Dell 17" TFT monitor

- Intel Core 2 Duo 4500 CPU
- Intel i965 alaplap (1066FSB)
- 512Mb 533MHz DDR-2 RAM
- 80Gb SATA-2 HDD, 16x DVD-ROM
- Intel VGA + PCI-express slot 16x
- ADI1981B audio, Gigabit LAN
- Windows Vista Business Angol
- Dell E177FP 17" TFT monitor 8ms
- Dell bill. HUN USB + Dell optikai egér
- 1 év garancia

136 000 FT + áfa

### VISTA Business



### Win XP Home

### Dell Optiplex GX60 + Dell 15" TFT monitor

- P4 2200MHz Celeron CPU
- 40Gb Seagate HDD, 256Mb DDR RAM
- 52x CD-ROM Drive, Integrált VGA
- 10/100 Mbps hálókártya
- Dell USB billentyűzet, Dell PS/2 mouse
- Dell 15" TFT monitor
- Használt, újszerű állapot
- Windows XP Home
- Garancia: 6 hónap

59 500 FT + áfa

### Dell Optiplex GX520 + Dell 17" TFT monitor

- P4 3.0GHz 800FSB 2Mb LGA775
- Intel i945 chipset alaplap (800FSB)
- 512Mb 667MHz DDR-2 RAM
- 160Gb SATA merevlemez
- 16x DVD-ROM optikai meghajtó
- Intel Extreme Graphics Videokártya
- SoundMax ADI1981B hangkártya
- BroadCom Gigabit hálózati kártya
- Windows XP Professional HUN
- Dell E177FP 17" TFT monitor 8ms!!!
- Dell bill. HUN USB + Dell optikai egér

151 200 FT + áfa

### Win XP Pro



### WD MyBook 500Gb USB/UTP adattároló / megosztó

- 500Gb kapacitás
- USB 2.0 + Gigabit LAN port
- Távoli adat elérés, megosztás
- Webes + helyi hálózatos elérés
- WD Anywhere szoftver
- WD adatmentő szoftver
- 7200rpm, 8,9ms elérési idő
- Szabad kapacitás kijelző
- 17x14x5,7 cm méret
- 1,32kg súly
- Garancia: 2 év

46 200 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Scythe Kama Cross Heatpipe CPU Cooler

- s478/775, s754/939/AM2
- 3 Heatpipe
- 140x120x132mm külső
- 100x100x25mm cooler
- 1500rpm cooler fordászám
- 22 dBA zajszint
- 42,69 CFM levegőszállítás
- Siklócsapágy, 530g súly
- Garancia: 1 év

9000 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Intel Core 2 Quad 2,4GHz Q660 4 magos CPU

- 65nm gyártástechnológia
- 2.40GHz órajel
- 8Mb L2 gyorsítótár
- 1066MHz Front Side Bus
- 2 x 2 belső mag
- Intel SpeedStep technológia
- Intel Virtualization techn.
- Garancia: 3 év

59 880 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Gigabyte Nvidia 8800GTS 320Mb PCI-e VGA

- Nvidia GeForce 8800 GTS GPU
- PCI-express csatolófelület
- 96 stream processzor
- 320Mb GDDR3 memória
- 320-bit memória sávszélesség
- SLI és PureVideo támogatás
- MS DirectX 10 és OpenGL 2.0
- DVI-I / D-sub / HDTV
- Dual 2560 x 1600 pixel
- Garancia: 3 év

67 200 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Gigabyte Nvidia 8600GTS 256Mb PCI-e VGA

- Nvidia GeForce 8600GTS GPU
- 256Mb GDDR3 128-bit RAM
- PCI-express csatoló
- MS DirectX 10 és OpenGL 2.0
- Shader Model 4.0
- SLI és PureVideo támogatás
- DVI-I / D-Sub / HDTV kimenet
- Silent Pipe III hűtés
- Garancia: 3 év

41 880 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ASUS P5KC DDR2 / DDR3 Core 2 Quad alaplap

- Intel P35 / ICH9 chipset
- Intel Core 2 Duo / Quad / Extreme
- 45nm támogatás
- Dual Channel DDR2 800(1066) Mhz
- Dual Channel DDR3 1333Mhz
- 2xPCI-Express 16X (Crossfire)
- Serial ATA 2 (3.0 Gb/s)
- Gigabit integrált hálózat
- 8 csatornás HD hang
- Firewire x 2
- AI Lifestyle széria
- Heat-Pipe hűtés
- Garancia: 3 év

33 480 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ASUS Blitz Formula Special Edition alaplap

- Intel P35 / ICH9R chipset
- 45nm Multi-Core CPU támogatás
- Quad Core CPU támogatás
- Dual Channel DDR-2 1066
- ATI Crossfire & Crosslink techn.
- Fusion Block System (H2O ready)
- SupremeFX II HD Audio
- Dual Gigabit LAN + Firewire
- Power On Self Test LCD kijelző
- Jumper helyett kapcsolók
- Extreme Tweaker tunig szoftver
- Voltminder LED tuningoláshoz
- Garancia: 3 év

57 000 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Nvidia Quadro FX1500 256Mb PCI-e VGA

- 256Mb DDR memória
- 256-bit memória interfész
- Dual DVI kimenet
- 40Gb/mp memória sebesség
- Dual DVI kimenet
- 59W áramfelvétel
- Shader 2.0
- 88 millió háromszög/mp
- 2.8 billió texel/mp
- Garancia: 3 év

96 000 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### GeIL 2 x 2Gb / 800 DDR2 Black Dragon KIT

- 2 x 2Gb modul
- PC2-6400 800MHz
- CAS 4-4-4-12
- 64Mx8 or 128Mx8 DDR2 FBGA
- 240pin, Non-ECC
- Un-buffered DIMM
- Egyedi Black Dragon PCB & LED
- Feszültségek: 1.9V - 2.0V
- Garancia: 3 év

67 200 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**CONCEPTRONIC**

**CLLFMGRU  
Lounge 'n Listen  
MP3 Player & Transmitter**

- Zenehallgatás hordozható lejátszóról (Ipod/MP3/discman), mobiltelefonról vagy USB-stickről az autó sztereóberendezésén keresztül.
- Az FM-adó képezi a hidat a már eltárolt zene és az autó FM-sztereó berendezése között.
- Beépített MP3-lejátszóval és USB-csatlakozóval a pendrive-ról történő zenehallgatáshoz.
- 2 év cseregarancia



- C54BRS4  
Wireless Router & Access Point**
- 802.11g/b vezeték nélküli accesspoint
  - 4x 10/100Mbps LAN port
  - Tűzfalas biztonság
  - 5 év cseregarancia

**9990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- C54RU**
- 54 Mbps Wireless USB 2.0 Adapter
  - 3 év cseregarancia

**5290 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- C54Ri  
54Mbps Wireless Network Card**
- 3 év cseregarancia

**5290 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- C54RC  
54Mbps Wireless Network Card**
- 3 év cseregarancia

**4590 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- C4PUSB2  
Mini 4 ports USB 2.0 Hub**
- 3 év cseregarancia

**2590 FT**



- CKVM2M  
2 Ports compact KVM switch**
- Az eszköz lehetőséget ad arra, hogy két különböző számítógép osztozzon egy monitoron, egy billentyűzeten és egy egéren
  - 3 év cseregarancia

**5900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CLLCHITCHA  
Lounge 'n Look  
chit chat**
- Mikrofonos webkamera + fejhallgató szett
  - 2 év cseregarancia

**4290 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CLLMLASERT  
Lounge 'n Look  
laser mouse**
- Pontos lézerezékeltő
  - Visszahúzható kábel
  - USB / PS2 csatlakozás
  - 2 év cseregarancia

**3900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CSOUNDGO  
Sound on the go**
- Hordozható sztereó hangszóró
  - 3.6 W RMS
  - Mindössze 220 gramm
  - 3 év cseregarancia

**5990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CHD2SU  
2.5" Harddisk box SATA to USB**
- Minden 2.5" SATA merevlemezzel kompatibilis külső HDD ház
  - USB 2.0
  - 2 év cseregarancia

**4990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CSATAi23U  
Serial ATA & IDE to USB adapter**
- 2.5"/3.5" IDE / SATA / ATAPI kompatibilis
  - Egyszerre akár 2 merevlemez is csatlakoztatható
  - USB 2.0
  - 5 év cseregarancia

**8990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- CPBOXLCD  
Photobox with LCD**
- Másolja és tárolja fotóit, videóit, MP3 fájlokat korlátlanul memóriakártyájáról 2.5"-os merevlemezre (nem tartozék!) számítógép használat nélkül!
  - Újratölthető akkumulátor
  - 2 év cseregarancia

**15 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Infopatika Kft.**  
 1148 Budapest, Angol u. 38.  
 Telefon: 06-1 222-8079  
[www.infopatika.hu](http://www.infopatika.hu)



- Cowon iAudio D2 2 GB / 4 GB / 8 GB**
- 2,5"-os TFT-LCD kijelző (320x240-es felbontás + 16 millió szín)
  - Érintő képernyős kezelés
  - MPEG4 (AVI) / WMV, video (TV) kimenet
  - MP3/WMA/WAV/OGG/FLAC/APE
  - 2 / 4 GB beépített memória, SD / MMC bővíthetőség
  - 45 óra lejátszási idő, 2x37 mW teljesítmény
  - FM rádió, Diktafon, digitális fotoalbum
  - felvétel külső forrásból, E-könyv magyar menü
  - 2 év garancia

**49 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- S1200 GPS + iGO Kelet Európa térkép 12 ország**
- Magyar nyelvű menü és hang navigáció
  - 4"-os TFT kijelző 16 millió színnel
  - Érintőképernyős kezelés
  - SAMSUNG 400 MHz-es CPU
  - nagy pontosságú Sirf III. GPS vevő
  - MP3/WMA lejátszás
  - Video lejátszás (XviD)
  - Képnézegető
  - iGO Kelet Európa térkép, magyar nyelvű hangnavigáció
  - 2 év garancia

**71 900 FT**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- iAudio U3 1 GB / 2 GB / 4GB**
- MP3/WMA/WAV/OGG (Q10)/FLAC
  - MPEG4 (XVID) lejátszás, 262 ezer színű TFT LCD kijelző
  - 20 óra lejátszási idő, 2 x 30 mW teljesítmény
  - WMA rögzítési lehetőség
  - FM rádió ébresztéssel és időzített felvételteljesítmény
  - Diktafon mód, Szövegfájlok megjelenítése
  - Pendrive funkció, USB 2.0 (40 Mbit/s)
  - 2 év garancia

**27 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- A 1700 GPS + iGO Kelet Európa térkép 12 ország**
- Magyar nyelvű menü és hang navigáció
  - 3,5"-os TFT kijelző 16 millió színnel
  - Érintőképernyős kezelés
  - SAMSUNG 400 MHz-es CPU
  - nagy pontosságú Sirf III. GPS vevő
  - MP3/WMA lejátszás
  - Video lejátszás (XviD)
  - Képnézegető,
  - iGO Kelet Európa térkép, magyar nyelvű hangnavigáció
  - 2 év garancia

**52 900 FT**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- iAudio 7 2 GB / 4 GB / 8 GB**
- 60 óra lejátszási idő!
  - Érintésérzékeny kezelőszervek
  - 1.3"-os TFT kijelző (260 000 színnel)
  - MPEG-4 video lejátszás (XviD)
  - MP3 / WMA / OGG / FLAC / WAV lejátszás
  - JPEG képnézegető
  - Szöveges fájl megjelenítés (TXT)
  - FM rádió + felvétel, Diktafon
  - Közvetlen felvétel külső eszközről
  - 26 mW teljesítmény
  - 2 év garancia

**33 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- iAudio F2 1 GB / 2 GB / 4 GB**
- MP3/WMA/WAV/OGG (Q10)/FLAC
  - MPEG4 (XVID) lejátszás, 262 ezer színű TFT LCD kijelző
  - 22 óra lejátszási idő, 2 x 30 mW teljesítmény
  - WMA rögzítési lehetőség
  - FM rádió ébresztéssel és időzített felvételteljesítmény
  - Diktafon mód, Szövegfájlok megjelenítése
  - Pendrive funkció, USB 2.0 (40 Mbit/s)
  - 2 év garancia

**24 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Meizu M6 2 GB / 4 GB / 8 GB**
- 2,4"-os QVGA TFT-LCD kijelző 260000 színnel
  - 10 mm vékony ház érintésérzékeny kezelőszervek
  - MPEG 4 video lejátszó, digitális fotoalbum
  - MP3 / WMA / OGG lejátszó
  - FM rádió + felvétel, Diktafon
  - Óra + ébresztő funkció, E-book funkció
  - Játék + kalkulátor, 20 óra lejátszási idő
  - USB 2.0 pendrive

**29 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Meizu M3 2 GB / 4 GB / 8 GB**
- 7 mm-es szuper vékony ház, fém hátlap
  - 260 000 színű TFT LCD kijelző
  - Érintőpaneleles kezelőszervek
  - MP3 / WMA / OGG / WAV / FLAC lejátszás
  - MP4 video lejátszás ( AVI)
  - Fényképalbum
  - Játék, Kalendárium, Kalkulátor
  - FM rádió, időzített felvétel, Diktafon
  - Óra és ébresztő funkció
  - USB 2.0 pendrive

**25 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Alcor Nun 1 GB / 2 GB / 4 GB**
- Magyar menü, Érintésérzékeny, világító gombok
  - 2,2"-os, nagy fényerejű TFT LCD 260 000 színnel
  - Mini SD kártyával bővíthető memória
  - MP3, WMA, WAV fájlok lejátszása
  - MPEG-4(AVI) videofájlok lejátszása
  - JPEG, BMP képfájlok megjelenítése
  - Diktafon, FM rádió, Hétféle hangzaskép + saját EQ
  - USB 2.0 csatlakozás pendrive üzemmód
  - E-book olvasás, játék, beépített hangszóró

**17 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- TMS B209 1 GB / 2 GB / 4 GB**
- Fém ház, világító kezelő gombok
  - 2,2"-os, nagy fényerejű TFT LCD 260 000 színnel
  - SD/MMC kártyával bővíthető memória
  - MP3, WMA, WAV fájlok lejátszása
  - MPEG-4(AVI) videofájlok lejátszása
  - JPEG, BMP képfájlok megjelenítése
  - Diktafon, FM rádió, Hétféle hangzaskép + saját EQ
  - USB 2.0 csatlakozás pendrive üzemmód
  - E-book olvasás, játék, beépített hangszóró

**18 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Head Music 850c 1 GB / 2 GB**
- Magyar Menü
  - Cserélhető, NOKIA kompatibilis akkumulátor
  - 1,8"-os, nagy fényerejű TFT LCD kijelző
  - Video lejátszás, Diktafon funkció
  - MP3 / WMA / WAV lejátszás
  - Képnézegető funkció, Könyvtárkezelés, ID3 info kezelés
  - FMrádió Felvételi lehetőség FM rádióról
  - E-könyv funkció, USB 2.0 pendrive funkció

**12 900 FT-től**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



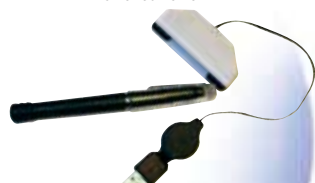
- PD 205**
- MP3 lejátszó + kártyaolvasó
  - SD/MMC kártyával bővíthető
  - 0 MB beépített memória
  - negatív LCD kijelző
  - MP3/VBR MP3/WMA lejátszás
  - szám cím és dalszöveg kijelzése
  - könnyűkezelés
  - 5 féle gyári EQ beállítás
  - USB pendrive funkció
  - Magyar menü

**4990 FT**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Digiframe Max 9"-os Digitális képernet**
- Képnézegetés - JPEG (automatikus képváltás effektivel)
  - Képtárolási és zoom lehetőség
  - MP4 video lejátszás - AVI / MPEG
  - MP3 zenelejátszás - képnézegetés közben is
  - Beépített hangszóró, Infra távvezérlő
  - SD/MMC/MS/CF/XD kártyaolvasó
  - Beépített USB Host port (pendrive részére)
  - Audio/Video kimenet, Asztalon és falon is elhelyezhető

**30 900 FT**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



- Varázstoll - PD 7010**
- Vezeték nélküli digitális toll
  - Kézírás vázlatok azonnali digitalizálása
  - Vázlat és írás rögzítése normál papírra és PC-re
  - Tárolás vektoros formában, 100 DPI felbontás
  - Jegyzetek utólagos szerkeszthetősége, Könnyű használhatóság
  - Jegyzetek, vázlatok elhelyezése dokumentumokban vagy e-mailben
  - Fejlett kezelőszoftver + 2 db ajándék tartalék tollbetét

**14 500 FT**  
 BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Iris-Pro PC csomag**

- Intel Core2Duo 2,0GHz E4400 processzor, 1GB DDRII memória, 160GB SATAII merevlemez, 20xSATA DVD író, Gigabit LAN, 8csatornás HD Audio, Billentyű, Optikai egér, Vista Home Basic, Asus MM17DE 17" TFT monitorral, HP Deskjet F380 színes multifunkciós nyomtatóval (nyomatat-szkennel-másol), 2 év gar.

**149 940 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**MSI M670X-089HU**

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 2,0GHz, AMD Mobile Sempron 3600+
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 120GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: nVidia GeForce GO6100 integrált
- Garancia: 2 év

**149 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**MSI VR320X-032HU**

- LCD: 13,3" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,6GHz, (533MHz FSB), Intel Celeron M520
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 120GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: ATI Radeon X1100 integrált
- Garancia: 2 év

**155 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS X51R-AP109**

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,86GHz (533MHz FSB), Pentium Dual Core T2130
- RAM: 1024MB DDR-II (667MHz)
- HDD: 120GB 5400RPM SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: ATI Radeon X1100 integrált
- Garancia: 2 év

**167 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Toshiba A100-784**

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: 1,73GHz (533MHz FSB), Intel Core Duo T2250
- RAM: 1024MB DDR-II (533MHz)
- HDD: 100GB 5400 SATA
- ODD: DVD Super Multi
- VGA: Intel 945GM integrált
- Garancia: 2 év

**203 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS A639 PDA**

- LCD: 3,5" TFT QVGA
- CPU: Intel XScale 416MHz
- RAM: 64MB
- ROM: 256MB
- Kommunikáció: Bluetooth, WLAN
- Kártyaolvasó: SD, MMC
- GPS: beépített SiRF StarII
- Operációs rendszer: Windows Mobile 5.0 + magyarítás
- Garancia: 2 év

**99 480 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS P535 PDA**

- LCD: 2,8" TFT (240x320)
- CPU: Intel XScale 520MHz
- RAM: 64MB, ROM 256MB
- Kommunikáció: WLAN, Bluetooth
- Kártyaolvasó: miniSD
- GPS: beépített SiRF StarII
- Kamera: 2MPixel
- Operációs rendszer: Windows Mobile 5.0+magyarítás
- Garancia: 2 év

**137 880 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Philips 19" 190WW7CS Wide 5ms LCD**

- képernyőméret: 19", Wide,
- max. felbontás: 1440x900
- válaszdő: 5ms
- kontraszt: 850:1
- fényerősség: 300cd/m<sup>2</sup>
- láthatósági szög: 170°/160°
- Ezüst-Fekete szín, sRGB
- Vakításmentes polarizátor

**47 640 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Canon Pixma MP210 színes multifunkciós nyomtató**

- Színes, multifunkciós tintasugaras nyomtató/másoló/szkennel
- nyomtatási sebesség: 22 lap/perc mono, 17 lap/perc színes
- felbontás: 4800x1200 dpi, A4-es
- másolási sebesség: 22 lap/perc mono
- szkennel: 1200x2400 dpi optikai felbontás, 48 bit szírmélység
- csatlakozó: USB2.0

**19 920 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**VGA Leadtek PX7200GS 128M 64bit PCIe**

- Csatlakozó: PCI-E
- grafikus processzor: nVidia 7200GS
- memória: 128 MB DDR2
- processzor/memória sebessége: 450 MHz / 400MHz, 64 bit
- kimenetek: tévé, DVI, VGA zajtalan

**7920 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS P5LD2-X/1333 LGA775 i945 alaplap**

- Foglalat: LGA775
- lapkakészlet: Intel 945GC (A2)
- FSB: (1333 túlhajtva)/1066/800 MHz
- memória foglalat: DDRII-667
- hangkártya, bővíthőségek: PCI-E x16, PCI,
- csatlakozók: SATA , IDE, 10/100 LAN
- kialakítás: ATX

**15 840 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**BenQ C740i Digitális fényképezőgép**

- 7 Megapixel felbontás
- 3x optikai zoom
- 2,5" LCD, ISO 1600
- mozgókép rögzítése hanggal
- SD kártyahely
- 6MB beépített memória
- 2db AA elem/Akku
- Shake free mód
- beillesztett képkeretek
- arckövetés funkció
- közvetlen nyomtatás, Pentax lencsék

**28 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**KATA P-34 kisméretű fényképezőgép, kemény borítás**

- Belső mérete: 9,5x6x14 cm
- vízlepergető anyag
- bordázott kemény borítás
- mini tároló zseb memóriakártyának
- elem tároló

**4020 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



## Monitor TV – színes egyéniségeknek



### MONITOR TV | LG FLATRON™ M228W / M1921A

**Minél több bemenet, annál több lehetőség!** Mire alkalmas az új LG monitor TV? Használható monitorként, játékok és egyéb szórakoztató alkalmazások futtatására. Az audió/videó bemeneten keresztül egyszerűen csatlakoztatható DVD lejátszóhoz, videójáték konzolhoz, videó-kamerához és egyéb audió/videó eszközökhöz.



TV



Játék



Monitor





At the heart of the image

# Valóságghű méret és majdnem valóságghű súly



Nikon D40x. Egy meglepően könnyű és kisméretű tükörreflexes gép.

A D40x azonnali reakciót, élénk színeket és borotva-éles autofókuszot biztosít a Nikkor objektívnek és a Nikon technológiának köszönhetően. A gép ráadásul kicsi, könnyű és végtelenül könnyen kezelhető. Mindehhez pedig optikai tartozékok széles skálája társul.



Nem pusztán fényképezőgép. Nikon.

[www.nikon-is-different.com](http://www.nikon-is-different.com)