



A VILÁG LEG-  
JOB B VGA-JA?

MÍTOSZ-  
VADÁSZAT



TÚLÉLNI  
A BSA-T

MENNYIVEL ÚSZNÁNK  
MEG EGY VIZSGÁLATOT?



**DVD +1 EXTRA CD**

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 17. ÉVFOLYAM 9. SZÁM | 2008. SZEPTEMBER | ÁRA 1850 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1330 FT

## ÉGETŐ SZÜKSÉG!

# 20

## HIÁNYZÓ WINDOWS FUNKCIÓ

...ÉS MIKÉNT  
SZEREZZÜK MEG ŐKET



TIPPEK  
TRÜKKÖK

# 32

OLDALON

A HÓNAP MESTERFOGÁSA  
A FIREFOX ÉS A THUNDERBIRD  
ADATAINAK MENTÉSE  
A KÖNYVJELZŐKTŐL A BEÁLLÍTÁSOKIG

## DVD-VEL

# +7

## TELJES VERZIÓS PROGRAM

## TELJES VÉDELEM

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

CONCEPTDRAW 7  
PRO



TELJES VERZIÓ

ZONER PHOTO  
STÚDIO 8.1 CLASSIC



ONLINE TELJES VERZIÓ

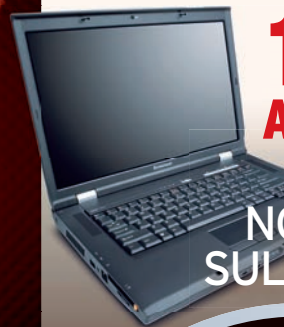
GFI  
BIZTONSÁGI SZOFTVEREK



PRÓBAVERZIÓ

## KETTŐ A NÉGY ELLEN

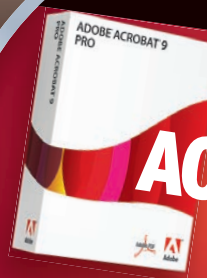
MEGÉRI  
A NÉGYMAGOS RENDSZER?



## 10 TÁRS A TANÓRÁKRA

OLCSÓ  
NOTESZGÉPEK  
SULIKEZDÉSHEZ

EXTRA CD



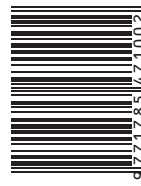
## ADOBE ACROBAT 9 PRO

30 NAPOS, ANGOL NYELVŰ  
PRÓBAVERZIÓ

## VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- ALAPLAPOK
- MEREVLEMEZEK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- TV-VEVŐK
- DIGITÁLIS VIDEOKAMERÁK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK

IDG  
HUNGARY



08009  
97717851471002



A VILÁG LEG-  
JOBB VGA-JA?

MÍTOSZ-  
VADÁSZAT



TÚLÉLNI  
A BSA-T

MENNYIVEL ÚSZNÁNK  
MEG EGY VIZSGÁLATOT?



**2 CD +1 EXTRA CD**

# PCWORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 17. ÉVFOLYAM 9. SZÁM | 2008. SZEPTEMBER | ÁRA 1400 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1330 FT

## ÉGETŐ SZÜKSÉG!

# 20

HIÁNYZÓ  
WINDOWS  
FUNKCIÓ



...ÉS MIKÉNT  
SZEREZZÜK MEG ŐKET

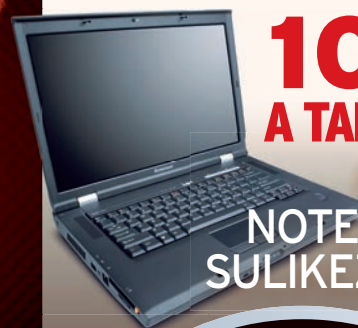
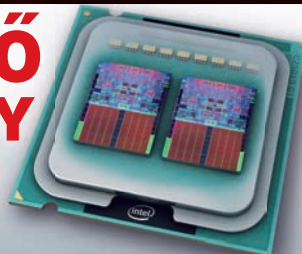
TIPPEK  
TRÜKKÖK

# 32

OLDALON

A HÓNAP MESTERFOGÁSA  
A FIREFOX ÉS A THUNDERBIRD  
ADATAINAK MENTÉSE  
A KÖNYVJELZŐKTŐL A BEÁLLÍTÁSOKIG

**KETTŐ  
A NÉGY  
ELLEN**  
MEGÉRI  
A NÉGYMAGOS RENDSZER?



**10 TÁRS  
A TANÓRÁKRA**  
OLCSÓ  
NOTESZGÉPEK  
SULIKEZDÉSHEZ

EXTRA CD



30 NAPOS, ANGOL NYELVŰ  
PRÓBAVERZIÓ

**2 CD-VEL**

# +7

TELJES  
VERZIÓS  
PROGRAM

CONCEPTDRAW 7 PRO



TELJES VERZIÓ

## TELJES VÉDELEM

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

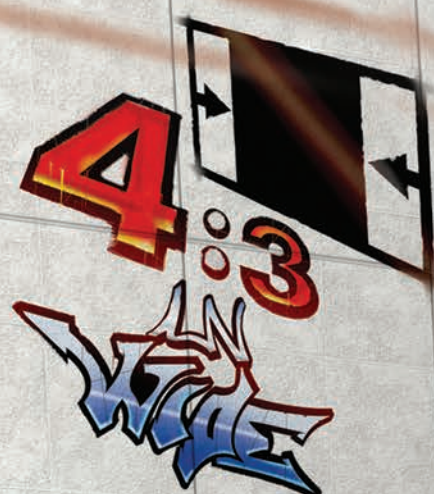
## VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- ALAPLAPOK
- MEREVLEMEZEK
- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- TV-VEVŐK
- DIGITÁLIS VIDEOKAMERÁK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK

IDG  
HUNGÁRY



0 8 0 0 9  
9 7 7 1 2 1 5 5 0 5 0 0 0



Play FUNtastic wide



LG 52 széria

*Play WiDE Play LG*

- felbontás-váltás gombnyomásra (ez Zooming)
- 4:3 képarány a szélesvásznú monitoron (4:3 in Wide)
- tónus és színválasztás funkció (Photo Effect)
- be- és kikapcsoló hangeffektus (Sound !!)



W1952TQ/W2252TQ

Az LG 72 órás teljes pixelgaranciát vállal minden monitorra.



# 30 millió számítógép felhasználó nem bízik az elektromos hálózatban.



Az APC Smart-UPS® 1000 védi az energiaellátást és áthidalja az áramszüneteket.

## De bíznak az APC-ben. Ön hogy oldja meg?

Ön hányféle adatot tárol a számítógépén, amelyekre bármikor szüksége lehet? Személyes és üzleti fájlok, fontos pénzügyi információk, videók, képek és zenék... egyre többen és egyre több mindenre használunk számítógépeket, amelyek egyre inkább életünk kulcsfontosságú eszközévé lépnek elő. A számítógépeken tárolt adatok védelmére egyre többen választják az APC szünetmentes (Uninterruptible Power Supply – UPS) megoldásait.

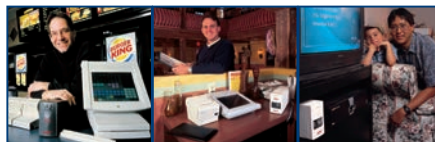
Miért az APC szünetmentes megoldásai a legkeresettebbek? Az APC már 20 éve bemutatta az akkoriban úttörő megoldásnak számító szünetmentes tápegységeit, amelyeket azóta is folyamatosan fejleszt. A berendezések megbízhatóságát növeli az APC „Legendary Reliability®” szolgáltatása, amely lehetővé teszi a számítógépen tárolt adatok és

a hardver védelmét is, valamint segít elkerülni a váratlan leállásokat. Védelmet nyújt továbbá a napról-napra megbízhatóbbá váló elektromos áramellátással szemben is.

Az áramkimaradások szinte mindennapos problémát jelentenek Magyarországon is. Minden vállalatnak, amely számára fontos a folyamatos üzletmenet, komolyan számolnia kell az áramellátásból eredő problémákkal. Az áramellátási problémák komolyan érintik azokat a

felhasználókat is, akik értékes adatokat tárolnak számítógépeiken, és egyre nélkülözhetelenné válik számukra az APC szünetmentes áramellátást biztosító berendezései.

Az APC szünetmentes tápegységei (Uninterruptible Power Supply – UPS) a számítástechnikai megoldások széles körében alkalmazhatók. Ön már APC felhasználó? Ha igen, szerezze be készülékéhez a legújabb csereakkumulátor-kazettát vagy cserélje le készülékét egy újabb típusra!



Tudni akarja, hogy 30 millió ember miért nem tart elektronikus dokumentumainak elvesztésétől?



## APC megoldások a védelem minden szintjére

### Otthonra

Kedvezőbb árú akkumulátoros szünetmentes és túlfeszültség-védelmi megoldás otthoni számítógépekhez.

Back-UPS® ES 550



### Otthoni irodába

Teljes körű védelem az otthoni és kisméretű irodák számítógépeire.

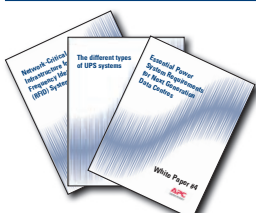
Back-UPS® ES 700



### Kisvállalkozásoknak

A nagyteljesítményű hálózati tápvédelem kategóriájában a legjobb szerver felülegyettel.

Smart-UPS® 1000



Töltse le az APC tanulmányait ingyenesen a következő 90 napban és nyerjen egy APC Power Ready Messenger Bag csomagot!

Látogasson el a <http://promo.apc.com> weboldalra és írja be a következő kódot: 66228t  
Tel 06 40 200 262 • E-mail [apchutech@apc.com](mailto:apchutech@apc.com)



**APC**  
by Schneider Electric



## Itt a HD, hol a HD?

**E**z az év igazán tele volt izgalmakkal – főleg a sport területére gondolok most, hiszen idén kaptunk foci Európa Bajnokságot és nyári olimpiát is. Érdeemes is volt otthon maradni és meccseket, közvetítéseket nézni, de ömlött az információ rádión és „élőben” az interneten keresz-

olimpiát. Az m1-en a kedves bemondóhölgy a közvetítések közben néha elmondta, hogy őket is lehet HD-ben nézni, de természetesen nem az ő feladata, hogy túlragozza a hozzájutás lehetőségeit. A dolog teljességgel érthetetlen számomra, hiszen zsinórban talán az elmúlt három év karácsonyi vásárlási

való? Egy tévé eladásán sokkal több a haszon, mint egy HD-csomag előfizetési díján, ezért szegény szolgáltatóknak meg sem éri a nagy reklám? Vagy egyszerűen csak elaludtak és kihagyták ezt a lehetőséget? Természetesen aki nagyon akarta, az nézhette HD-ben kedvenc sportolóját, hiszen a nagy

szolgáltatók mind kínálnak digitális csomagjaikon belül HD-adásokat. Kicsit nyomozni kell a honlapjukon, s máris láthatjuk a lehetőségeinket, de azt hiszem, a mai reklámáradatban elkényelmesedtem, így azt várnám, hogy jobbnál jobb akciókkal bombázzanak és csábítsanak el a cégek, esetleg a kihagyhatatlan alkalmat. Talán azok is számítottak volna erre, akiknek nincsen internetelérésük, és nem nyomozgatnak. Semmi vész, van hátra a foci VB-ig két évük, hogy orrom alá tolják a HD-s sportsomagokat. Ők biztosan ráérnek.

Telek Zoltán

**AZT HISZEM, A MAI REKLÁMÁRADATBAN ELKÉNYELMESEDETEM, ÍGY AZT VÁRNÁM, HOGY JOBBNÁL JOBB AKCIÓKKAL BOMBÁZZANAK ÉS CSÁBÍTSANAK EL A CÉGEK**

tül is. Amint azt a PC Studióban is láthatják, meghívást kaptunk a hazai HD-adás indulásának „minipremierjére”, ahol óriástévéken csodálhattuk az EuroSport HD-adását, ami egyébként nem is olyan rég, a Roland Garros teniszbajnoksággal indult május végén. Ekkor tűnt fel valami, illetve valaminek a hiánya: hol marad a felhajtás? No nem magára a sajtótájékoztatóra gondolok, hanem a szolgáltatók ajánlat- és reklámdömpingjére, amely arra buzdít, hogy nézzem velük HD-ben az

slágerlistáját a HD Ready LCD- és plazmatévék vezetnek. Azaz rengeteg embernek ott pihen a nappaliban a nagy felbontású, nagy képernyős megjelenítője, ami arra vár, hogy végre kihasználják képességeit, s ne csak analóg, 420 soros felbontásban nézzék rajta az esti B-kategóriás akciófilmeket vagy esetleg DVD-mozikat. Miért ment akkor az óriási reklámhadjárat évekig, hogy vegyünk HD-képes készüléket, ha most az egyszerű ember azt sem tudja, hogy használhatná végre arra, amire valóban



fotó: Barakonyi Szabolcs, Index

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

**4L9MQX**

**Az Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0/6.0 regisztrálásához szükséges ellenőrző kód**

**3SP8D-2ILTQ-84GS4-CGK WG-DCQ8U**

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

**MEHX02**

#### KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Szakmai tanácsadás:                   | segelyvonal.pcworld.hu |
| Feliratkozás ingyenes hírleveleinkre: | hirlevel@pcworld.hu    |
| Vélemény a lapról:                    | velemen@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                 |

Az én választásom!



Játékra bárhol, bármikor válaszd:  
**MSI GX620/GX720**

- Intel® Core™2 Duo P8400 (2.26GHz)
- Eredeti Windows Vista® Home Premium
- 15.4" / 17" WSXGA+ fényes kijelző
- NVIDIA GeForce 9600M 512MB
- 4GB DDRII Memória, 320GB SATA HDD
- 2.0MPx Webkamera
- Alumínium ötvözetű borítás
- Hátizsák és egér



[www.msi.eu](http://www.msi.eu) A termékek elérhetők: [www.aqua.hu](http://www.aqua.hu) • [www.pcx.hu](http://www.pcx.hu) • [www.birdcomputer.hu](http://www.birdcomputer.hu) • [www.pdafutar.hu](http://www.pdafutar.hu) • [www.sominfo.hu](http://www.sominfo.hu) • [www.notebookspecialista.hu](http://www.notebookspecialista.hu)

Az alábbiak az Intel Corporation Egyesült Államokban vagy más országokban használt védjegyei: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, és Xeon Inside. \* A részletes leírások előzetes értesítés nélkül változhatnak.

# TARTALOM

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 9 CD-DVD tartalom
- 10 Postafiók, olvasói levelek
- 12 Friss
- 22 Címlapsztori
- 44 Teszt
- 84 Fókuszteszt
- 102 Mesterfogások
- 130 Segélyvonal
- 134 Részletes CD-DVD tartalom
- 138 Következő számunk tartalmából
- 139 TradeWorld



## TESZTEK



## 52 Kis gép, nagy felbontás HD-videokamerák

## 46 MSI R4870X2-T2D2G



## NYERJE MEG

Pinnacle csomagunkat!

Lapozzon a 45. oldalra, hogy megnyerje Pinnacle csomagunkat!



## A CÍMLAPON

46 32 29

ÉGŐ SZÜKSÉG! KETTŐ A NYOLC ELLEN 22

20 HIÁNYZÓ WINDOWS FUNKCIÓ 82

32 A HÓNAP MESTERFOGÁSA A FIREFOX ÉS A THUNDERBIRD ADATAINAK MENTÉSE 106

DVD-VEL TELJES VEDELEM 96

## 44 HARDVER

- 46 MSI R4870X2-T2D2G
- 47 Samsung SyncMaster T220HD
- 47 Logitech Squeezebox Duet
- 48 Acer Aspire 8920G
- 48 Qwerty IQ 120+
- 49 Panasonic DMC-FZ28
- 50 Canon CanoScan 8800F
- 50 Ricoh Aficio GX 7000
- 51 Brother MFC-5460CN
- 52 HD videokamerák
- 54 Hyper TypeR II HPU-5K680-PE
- 54 Trust Wireless Optical MediaPlayer Deskset
- 55 Pinnacle Video Transfer
- 56 Több grafikus kártyás rendszerek
- 58 Pleomax S2-600B
- 59 Freecom MediaPlayer XS
- 59 Elecom EHP-IE10
- 59 Gigabyte GA-EP45T-Extreme

## 60 BIZTONSÁG

- 60 Biztonsági hírek
- 62 Vírusok Varázslatos Világa 12.

## 66 SZOFTVER

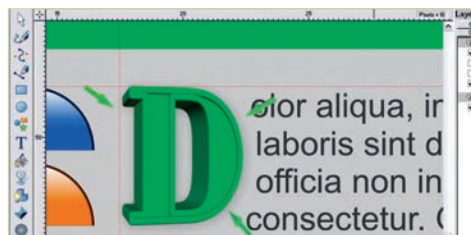
- 66 ConceptDraw Pro 7
- 68 Microsoft WorldWide Telescope Beta
- 70 Aid4Mail Professional
- 71 MSI Click Bios
- 72 ConceptDraw PRO 8
- 74 HelpNDoc 1.14
- 75 GFI FAXmaker
- 76 A-One DVD Tools 6.8
- 78 Flash Video MX Std 5.0
- 79 SnipIT 1.0.1
- 80 Folder Guide 1.2
- 80 MRU-Blaster 1.5
- 81 Free Uninstaller 1.1

## PC WORLD TESZTLABOR

## MESTERFOGÁSOK

Hozzon ki többet kedvenc programjaiból és számítógépéből szakértőink mesterfogásaira támaszkodva!

- 106 Adobe Acrobat 9 Pro
- 108 D-Link DNS-323 NAS telepítése
- 110 Websuli VIII.
- 114 A Mozilla Firefox és Thunderbird felhasználói profilok archiválása
- 118 Mozgó tájképek készítése ArtStudióval
- 123 Wondershare Photo Story Gold
- 124 PHPBB 3.0 fórummotor beállításai



## 100 Honlapkészítés Xara Xtreme 4-gyel Középpontban a képek

Ezúttal – ahogyan azt júniusi számunkban ígértük – azt mutatjuk meg, hogyan lehet akár komplett honlapokat elkészíteni a Xara Xtreme vagy Xtreme Pro 4-es változatával.

# ONLINE TELJES VERZIÓ!

Ebben a hónapban olvasóink a weboldalunkról tölthetik le a **Zoner Photo Studio 8.1 Classic** teljes verzióját, amely ráadásul az első hónapban Pro verzióként használható. A letöltés linkje: [hopp.peworld.hu/5187](http://hopp.peworld.hu/5187)  
A program telepítőkódja: **AMAKC-RIB4T-AMA4W-E84KT**

## CÍMLAPSZTORIK

### 22 WINDOWS BÓL SZUPERWINDOWS!

#### 20 DOLOG, AMI NAGYON HIÁNYZIK A WINDOWS BÓL

A Microsoft operációs rendszereiből több olyan szolgáltatás hiányzik, amelyet a konkurensek alpból biztosítanak. Ingyenes kiegészítővel viszont a legtöbbet pótolhatjuk.



### 29 TÚLÉLNI A BSA-T SZOFTVERJOGI KITEKINTÉS

Kopogtatnak, pedig nem várunk vendégeket. Kikukucsálva két ismerős szomszédot és két teljesen ismeretlen, komor tekintetű nyomozót pillantunk meg, akik ügyészi határozattal bírnak és bizony illegális szoftverek után fognak kutatni irodánkban, otthonunkban...

### 32 MÍTOSZVADÁSZAT LE A TÉVHITEKKEL!

A tévhitek és PC-s mítoszok ellen folytatott – olykor kilátástalannak tűnő – harc még nem

ért véget. Jöjjön egy újabb adag városi legenda, amely cáfolatra, vagy éppen megerősítésre vár!

### 36 GYŐZTES CSATA UTÁN VÉGE A BLU-RAY LEMEZ- FORMATUM NAGY HÁBORUJANAK?

A Warner CES 2008-on tett bejelentésével dőlt el a Blu-ray és a HD DVD között zajló háború sorsa, amely Magyarországtól meglehetősen távol zajlott, hiszen hazánkban a lemezek forgalmazása hivatalosan még mindig nem kezdődött el.

### 40 PAPIRRA VETETT TECHNOLÓGIÁK ÚJDONSÁGOK ÉS TRENDK A NYOMTATASBAN

Aki nem kíséri szorosan figyelemmel a technika ezen területét, az nem is gondolná, hogy mennyi minden változott az elmúlt években, és az általunk ismertnek hitt „lézerek” és „tintasugarasok” mennyire átalakultak belül, hogy végül betörjenek egymás felségterületére.

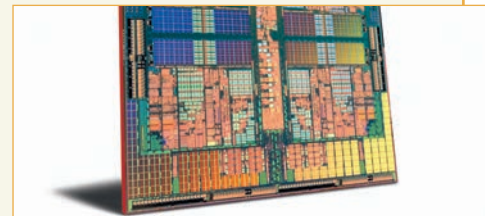


## FÓKUSZTESZT



### 82 NOTESZGÉPEK ELERHETŐ ÁRON

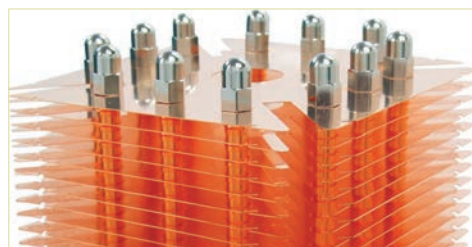
Elképesztő sebességgel zuhannak az árak a noteszgépek piacán. 150 ezer forint környékén már kényelmesen használható, megfelelő teljesítményű, sok esetben extra funkciókkal is gazdagon felszerelt notebookot vásárolhatunk. A szeptemberi iskolakezdés alkalmából ebben az árkategóriában vizsgáltuk meg a piac metszetét, és alapvetően pozitívak a tapasztalataink.



### 92 TÖBBMAGOS RENDSZEREK

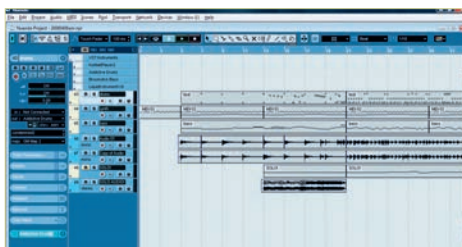
A többmagos felépítésű processzorok fejlesztése töretlenül robot, míg az órajelek nem emelkednek számottevő mértékben. Cikkünkben arra keressük a választ, hogy a több mag milyen hatással van a számítási teljesítményre, vagy egyáltalán: továbbra is az órajel a meghatározó?

### 96 VÁSÁRLÁSI SEGÍTSÉG PC WORLD TESZTLABOR



### 116 Tuningsuli kezdőknek – I. Mielőtt túlhajtanánk

Az egyes hardverek túlhajtásakor nem szabad ajtóstul rontani a házba. Épp ezért át kell tekintenünk az alapokat, még a megahertzekkel való babrálás és a feszültségekkel történő játszadozás előtt.



### 103 Zeneszerkesztés Steinberg szoftverekkel Bitekből hangok

Manapság egy jól megválasztott szoftver segítségével gépünket egyfajta kis házi stúdióvá is alakíthatjuk.

### 124 Segélyvonal

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

- 130 Több adat, mint DVD
- 130 Videohegesztés
- 130 Jelszó? Lefagyt!
- 131 Ne teszteld a vinyót, Windows!
- 131 Ha csak a háttérkép marad...
- 132 Mappanézet



# WCG 2008

WORLD CYBER GAMES

## KÖSZÖNJÜK A TÁMOGATÁST!

VILÁGSZINTŰ TÁMOGATÓ:

**SAMSUNG**

GYÉMÁNT:



PLATINA:

**GIGABYTE**

**PLEOMAX**  
a sensible bit of SAMSUNG




ARANY:



EZÜST:

**MODECOM**

**D-Link**  
Building Networks for People

 **symantec.**

 **Lufthansa**

**AVON**  
the company for women

 **eNyelviskola.hu**

**HOLDENYCOM**

**Pioneer**

 **Thermaltake**  
COOLER YOUR LIFE

KIEMELT MÉDIATÁMOGATÓK:



MÉDIATÁMOGATÓK:



**HU.WORLDCYBERGAMES.COM**

# CD DVD

## ÍZELÍTŐ A LEMEZEK TARTALMÁBÓL

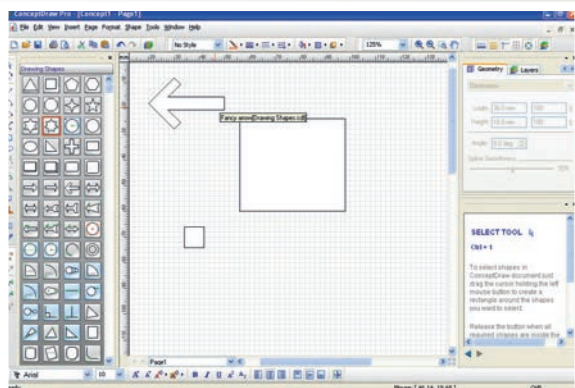
### TÓSZEGI SZABOLCS

újságíró



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

### A LEMEZEK TARTALMA



TELJES VERZIÓ

### CONCEPTDRAW 7 PRO

E havi teljes verzióink a ConceptDraw 7 PRO vektorgrafikus rajzolóprogram, amely elsősorban széles körű funkcionalitásával emelkedik ki a hasonló alkalmazások közül. Használatához internetes regisztráció szükséges, ezen folyamat részletes leírása a cikkünkben található meg.

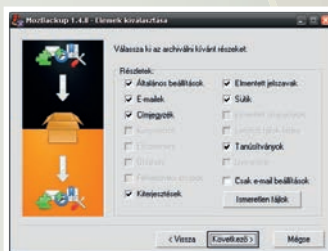
### MICROSOFT WORLDWIDE TELESCOPE BETA

A Microsoftról kevesen tudják, hogy számos tudományos projektet is támogat. A Microsoft Research egyik – talán éppen – leglátványosabb kutatástámogató projektjének még korántsem teljesen elkészült eredménye a WorldWide Telescope planetáriumszoftver.



### MOZILLA PROFILMENTÉS

Sajnos a Mozilla Firefoxnak és a Thunderbirdnek nincs beépített adatmentő funkciója, de a MozBackup alkalmazással egyszerűen megoldható a feladat. Ennek kezelését mutatjuk be Mesterfogások rovatunkban, telepítőjét pedig elhelyeztük a mellékletünkön.



### CD-S KIADÁS

#### 3 CD

- ConceptDraw 7 PRO (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2008 (teljes verzió)
- NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- Adobe Acrobat 9 Pro (próbaverzió)



### DVD-S KIADÁS

#### 1 dupla rétegű DVD plusz 1 CD

- ConceptDraw 7 PRO (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2008 (teljes verzió)
- NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Firewall Pro (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- PC Studio Flash videóban és AVI formátumban
- Adobe Acrobat 9 Pro (próbaverzió)



### PC Studio #61

VI. évfolyam, 9. szám

CSAK A DVD-N!



**Noteszgépek fókuszban**  
Nagytesztünk résztvevőiről és a noteszgépek piacának változásairól nem csak az újságban értekezünk. Így néz ki 10 notebook egymás mellett!



**Virtuális Barbie Japánból**  
Innovatív megoldásokat abszurd dolgokra használni? Igen, megint Japánban vagyunk, ahol ezúttal egy virtuális babát „nevelhetünk” egy modern beviteli eszköz segítségével.



### ASUS noteszgép törlesztés

Mi lenne, ha egy laptopra autóval ráhajtanánk, majd leöntenénk két pohár vízzel? Semmi. Legalábbis ezt hirdeti egyik legújabb gépéről az ASUS.

És ezzel nincs vége!

MSI P45 grafikus BIOS-szal, Magyar diákok sikere Párizsban, Panasonic Lumix kompaktgép, TMC szolgáltatás itthon, VITA a nyomtatótechnológiákról, Docomo

LAPOZZON...

...A **134.**  
OLDALRA  
A TELJES  
CD-DVD  
TARTALOMHOZ



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

#### Sántít a teszt

**?** A 43. oldalon, a grafikus kártya hardvertesztjében [...] van egy összehasonlítás, amit nem igazán értek, hogy miért egy E8500-as processzorral hasonlítják össze a 4800-as VGA-széria képviselőit? Megmondom, mi a baj ezzel: processzort a processzorral, videokártyát a videokártyával hasonlították már össze, ha lehet!

Mind a kettőnek más és más szerepe!

Amúgy elég jól sikerült volna a cikk, csak ez az egy dolog sántít egy cseppet!

*mrmatyí, Segélyvonal*

**!** A cikk társszerzője, Papp Gábor elmagyarázza. Eddig csak a processzorral végezhető mindenféle számítási feladatot, most végre a GPU is beszállhat a ringbe. Tehát arról van szó, hogy a grafikus kártyákat végre nemcsak olyan célfeladatra használhatjuk, mint például a megjelenítés, hanem más számítások elvégzésére is képesek, például videokódolásra, fizikai adatok számítására stb. Ez nem csupán azért jobb, mert a GPU esetenként gyorsabban számol, mint a CPU, hanem mert tehermentesíti a rendszert, és így a CPU-nak marad ideje más dolgokra is.

A jövőben egyre inkább elmosódik a határ a CPU és GPU között, és néhány éven belül egyetlen egység látja majd el mindkét feladatot. Ennek előfutára a mostani megoldás is, sőt említhetném az AMD Fusion is. Igaz, ez még nem lesz natív megoldás, azok jóval később érkehetnek. Tehát az összehasonlítás teljesen helyénvaló, mivel a CPU és most már a GPU is tud videót kódolni. Ha pedig ez valóban így van, akkor miért is ne lehetne összehasonlítani a két különböző megoldást, ha mindkettő teljes mértékben alkalmas a feladat elvégzésére?

#### Mi is kell egy HTPC-be?

**?** A Mesterfogások rovatban a „HD-képes PC” tekintetében játékra egy passzív



hűtésű Radeon HD 3450-est javasoltak. No comment. Azon túl, hogy a többi választás is eléggé megkérdőjelezhető (alaplap, lassú DDR2-es 800-as memória stb.), nem tudom, lemerít-e valaki eme kártya sebességét játékok alatt. Talán a 2000-ben megjelent játékokat futtatni tudja majd. Ezenfelül azt sem értem, ha multimédiás PC-t építünk, minek kell játékokban gondolkodnunk? Mellesleg ez a kártya még akkor is rossz választás...

*AlexD, Segélyvonal*

**!** Ismét Papp Gáboré a szó.

Nem teljesen fedi a valóságot, hogy a cikk csak egy grafikus kártyát ajánl, mivel az alaplapon található már egy integ-

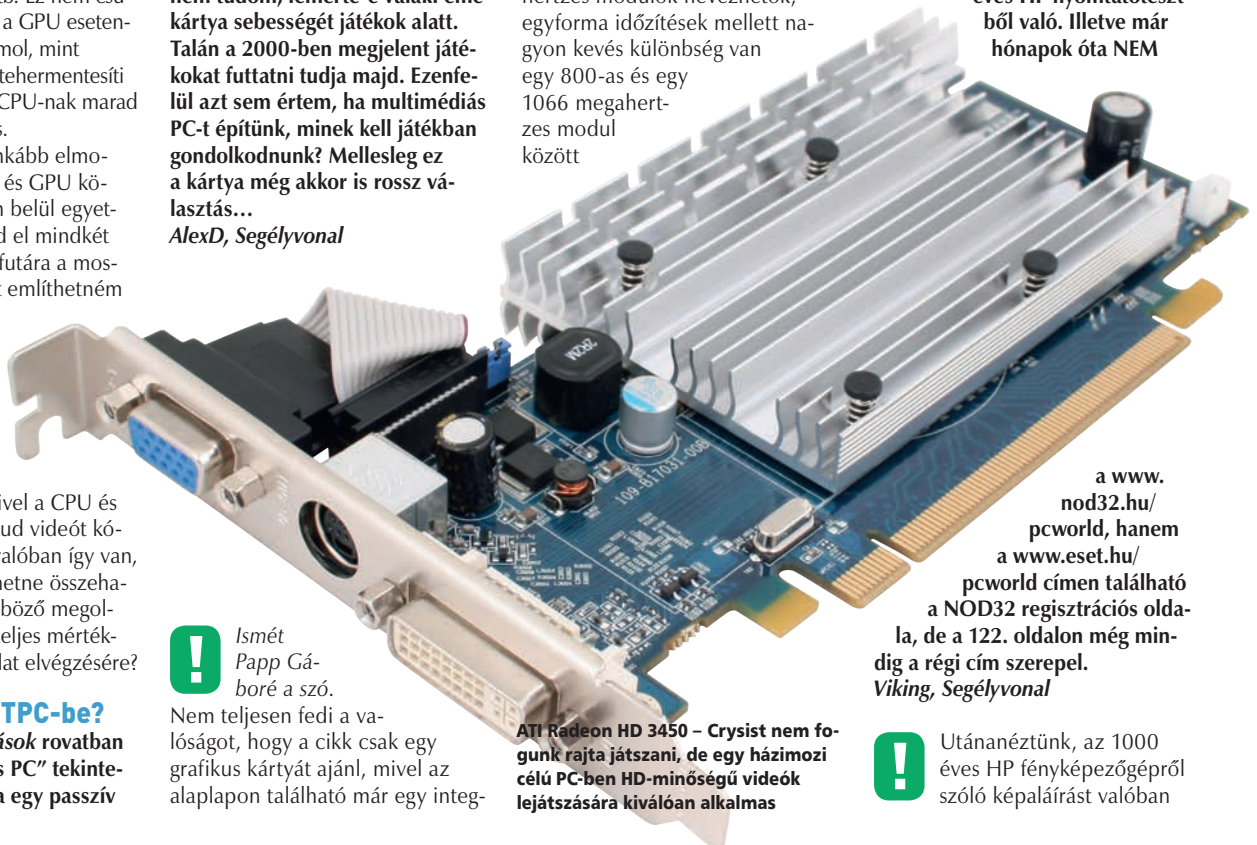
rált vezérlő, amit kibővítve az ATI Radeon HD 3450-nel a kettőt akár Hybrid CrossFire üzemmódban is lehet üzemeltetni. A HD-képes HTPC (Home Theatre PC) elsődleges célja egyébként valóban a nagy felbontású videotartalmak lejátszása és nem a játék, de az ajánlott konfiguráción a mostanában elérhető, kevésbé erőműgyényes játékok nagy részét vidáman futtathatnánk. (Az ATI HD 3450 valójában kiváló választás egy HTPC-konfigurációhoz, figyelembe véve az olcsó árat, a zajtalan passzív hűtést, a kevesebb hőt termelő 55 nanométeres gyártástechnológiát, a DirectX 10.1, valamint a HD-tartalmak lejátszásának direkt támogatását. – A szerk.) A DDR2 memóriák közül lassúnak maximum az 533 és 667 megahertzes modulok nevezhetők, egyforma időzítések mellett nagyon kevés különbség van egy 800-as és egy 1066 megahertzes modul között

(AMD-nél pedig körülbelül semmi). Egy alacsonyabb késleltetésű modulnál talán egy másodperces különbséget lenne a mérésekben, viszont jelentősen drágább volna. Ami pedig az alaplapot illeti, az RS780 igenis jó alaplap, PCI-Express foglatába akár egy HD4870X2 kártyát is tehetünk, nem fogja lassítani.

Az összeállítás gyenge pontjának maximum a processzor nevezhető, ám mivel ez a konfiguráció ugye HTPC-nek épült, nincs értelme például egy erős Phenom processzort beleépíteni, de még egy erősebb Athlon 64-et sem nagyon.

#### A nyomda ördöge ne írjon újságot!

**?** Ez a szám nagyon tetszik, de több bosszantó hibát véltem felfedezni (biztosan a nyomda ördöge csinálta)! Ami tetszik: a Friss Szubjektív cikkek (ezeket már több hónapja szívesen olvasom) és a Vírusok Varázslatos Világa. Bosszantó hibák: a 71. oldalon az Unreal Commander tesztnél a képaláírás egy 1000 éves HP nyomtatótesztből való. Illetve már hónapok óta NEM



a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld), hanem a [www.eset.hu/pcworld](http://www.eset.hu/pcworld) címen található a NOD32 regisztrációs oldala, de a 122. oldalon még mindig a régi cím szerepel. Viking, Segélyvonal

**!** Utánanéztünk, az 1000 éves HP fényképezőgépről szóló képaláírást valóban

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

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

a nyomda ördöge rontotta el, többet nem engedjük a képek közelébe. A NOD32 regisztrációs oldala valójában mindkét címen elérhető, ugyanis a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld) cím pillanatok alatt átirányítja a böngészőt az immáron új címen elérhető oldalra. Ez olyannyira így van, hogy jelen sorok írójának fel sem tűnt, hogy megváltozott az oldal címe, amíg a Segélyvonal fórumban szembe nem jött ez az intő figyelmeztetés.

## Videoszerkesztő kerestetik

**?** Itthoni videót szeretnék szerkeszteni. Háromféle program közül kéne választanom: Cyberlink DVD Suite 6 (Cyberlink PowerDirector 6 vagy 7), Ulead VideoStudio 9 vagy DVD MovieFactory 6, Pinnacle Studio 12 Ultimate (ennek előnye a magyarított változat). Önök szerint melyiket a legkönnyebb használni és melyik tud a többet? Ami nekem fontos lenne: legyen a programban plusz egy zenei sáv és DVD-re lehessen írni a szerkesztett anyagot (vagy MPEG2-be menteni). Kérem, segítsenek a választásban. Sz. Zoltán, e-mail

**!** Szakértőnk, Egri Imre válaszol. Az Ön által említett valamennyi program képes hangsáv (zenei aláfestés és/vagy alá-

mondás) beépítésére. A DVD-szerkesztéssel és -menükészítéssel ugyanez a helyzet. Legkönnyebben szerintem a CyberLink DVD Suite PowerDirectorja kezelhető, de a vágási lehetőségei elég elnagyoltak. A külön megvásárolható PowerDirector többet tud (HD-anyagok kezelése, több varázsló, effektus stb.). A Ulead MovieFactory csinálja a legszebb menüket, de szerkesztésben csak alapvágásokat nyújt. A Ulead VideoStudiót szerintem túlnőtték a társak kezelhetőségben. A Pinnacle Studio lehet talán a legjobb választás. Ez sem mentes a hibáktól, de a honosított felülete igen jól összeszedett és a Plus vagy Ultimate változat az effektusok precíz szerkesztését is lehetővé teszi (kulcsponozás, kép-a-képben), valamint HD-minőségű videókkal is elboldogul. Importálhat DVD-t is, van ilyen opció a programban (talán a többiben is, de azok legújabb változatát még nem láttam), de DVD-menü importálását és újrakeresztését tudtommal egyik szoftver sem teszi lehetővé (a már legenerált menü visszafejtése nem megoldott ezekben a programokban). Minden videoszerkesztő programmal lehetséges a DVD-n található VOB állományok újrafeldolgozása, lévén az MPEG-2 formátumot gyakorlatilag évek óta mindegyik kezeli. Legrosszabb esetben a merevlemezre másolt VOB állományt át lehet nevezni MPG-nek és úgy importálni a programba.

## SUSE Linux

**?** Segélyvonalukon a regisztrációt követően sem engedtek új témát indítanom a SUSE Linux 11-ről, ezért kérdezek innen. Még sosem telepítettem Linuxot és nem is dolgoztam vele.



Szeretném, ha magyarul beszélne, de a kibontást követően, indításkor angolul jelentkezett. Át tudom-e váltani később magyarra? Felismeri-e majd, hogy a házukban egy kicsiny WiFi-hálózat van és beállítja-e magát rá, mint a Windows XP? Felismeri-e majd a webkamerát és a TV-tunerkátyát? R. István, e-mail

**!** Nem tudjuk, miért nem engedte a fórum új téma indítását, a jó hír azonban, hogy erre nincs is szükség, hiszen a SUSE Linuxról közel tízoldalas eszmecsere folyik a Linux témacsoportban ([www.peworld.hu/forum/index.php?showtopic=2945](http://www.peworld.hu/forum/index.php?showtopic=2945)). Tolmácsoltuk a fórumozóink felé a kérdést, amire linuxos témagazdánk, Stephan az alábbi választ küldte: „Nos, én rövid ideig használtam. A nyelv-váltásra tudok esetleg megoldást.

Amennyiben a DVD-s verzió lett letöltve, akkor a telepítés előtt, a rendszerindítási képernyőn nemcsak egyszerűsége miatt a magyar nyelvet kell kiválasztani valamelyik funkcióbillentyűvel (hogy melyikkel, az a képernyő alján van feltüntetve). Ezek után is maradhat angol nyelvű rész a telepítőben, de ez a használhatóságot nem befolyásolja. Ha a CD-s lett letöltve, az nem tartalmazza a magyar nyelvi csomagokat, amiket telepítéskor külön kell letölteni. A telepítési forrásoknál ki kell választani az internetes forrásokat is – erről bővebben a [www.opensuse.org/](http://www.opensuse.org/) oldalon olvashat a kedves kérdező.”

Ami a hardverfelismerést illeti, azt a pontos típusok ismerete nélkül nem tudjuk megmondani. A Linuxok a mai hardverek 80–90 százalékát biztosan felismerik, a többihez sajnos magunknak kell megkeresni a drivert, ha egyáltalán létezik.

## NYEREMÉNYJÁTÉK

Júliusi SMS-nyereményjátékunkon a szerencse **Lőrincz János** nagykanizsai olvasónknak kedvezett. Nyereménye egy Optoma EP721 projektor. Gratulálunk!

ÚJ 2008

# Több, mint 3000 új fenyegetés jelenik meg naponta\*

**Ne legyen áldozat!** Használjon teljes körű védelmet az Internetes fenyegetések ellen: a tűzfal mellett védelem a kémprogramok, az online csalás és a rejtett fenyegetések ellen is.

**11 490 Ft\***  
3 licenc

Vásárolja meg most viszonteladónktól!

Telefon:  
**06 1 469 60 80**

**!** Válassz az új kihívásokra: **MEGADETECTION:**

A Panda által kifejlesztett új biztonsági modell felderít és megsemmisít több, mint hárommillió vírus és egyéb fenyegetést a Panda Total Scan segítségével.

\*A PandaLabs jelentése szerint



**PANDA** SECURITY | One step ahead.

# LÁNGBA BORULT IPODOK

Számos olyan esetről lehetett hallani az utóbbi évek során, hogy valakinek az iPod nanója kigyulladt, és akár a környezetét is porrá égette, mellkasig érő lángokkal. A valóban megtörtént esetekre a japán kormány reagált a legkomolyabban – figyelmeztetett az embereket, hogy ezek a mé-

dialejátók komoly akkumulátorproblémával küzdenek, és füstölhetnek vagy lángra is gyulladhatnak. Az Apple most elérkezettnek látta az időt, hogy lépjen az ügyben. A gyártó elmondása szerint a gond az első generációs iPodoknál lépett fel, amelyek 2005 szeptembere és 2006 de-

cembere között értékesítettek. Az Apple szerint nagyon kevés, a fentihez hasonló bejelentés érkezett; és eddig a lejátók nem okoztak komolyabb sérülést. A vállalat azonban úgy döntött, kicseréli a kérdéses termékeket; így akinek az iPod nanója túlmelegszik, vagy „gyanúsán” működik, az új modellt kap.



# BLUETOOTH-FÜLES A JOBYTÓL

A Joby Zivio Boom Bluetooth-headset parányi mérete és mindössze 13 grammos tömege okán könnyed használatot biztosít. A kihúzható mikrofonnak köszönhetően a beszédminőség és a zajszűrés kiváló, így zajos helyeken is jól használható az eszköz. A Bluetooth-headset már megvásárolható a gyártó honlapján 130 dolláros (körülbelül 20 000 forint) áron. A csomagban sok kiegészítő található: töltő két, különböző hosszúságú kábellel, más-más

méretű és formájú fülhallgatók, valamint természetesen a több színben kapható headset.



Több száz milliárd dollárjába kerülnek a világgazdaságnak évente a felesleges munkamegszakítások. Eppen itt volt az ideje tenni valamit. A tudás-gazdaság területén tevékenykedő **Basex** kutatócég szerint a szükségtelen munkamegszakítások és a dolog ismételt felvételéhez szükséges idő az Amerikai Egyesült Államok gazdaságának évi 650 milliárd dollárjába kerül. Ez a szám a szakértők egy munkanapjának 28 százalékát jelenti, a tartalom létrehozásával töltött 25 százalék, a keresésre fordított 15 százalék, a megbeszéléseken töltött 20 százalék, valamint a gondolkodásra fordított 12 százalék mellett. A Microsoft, az Intel, az IBM és egyéb vezető technológiai vállalatok felismerték a mobiltelefonok, e-mailek, azonnali üzenetek és nyomtatott papírok milliárdjai által világszerte termelt elektronikus információáradat szűrésének és csoportosításának szükségességét, s ezért is fejlesztenek erre irányuló megoldásokat. Most a Xerox is beállt a sorba, mikor többek közt a már említett társaságokkal közösen, kiegészülve számos amerikai egyetemmel, megalapította az információs túlterheltséggel foglalkozó kutatócsoportot (Information Overload Research Group, IORG). Ennek célja a munkahelyek termelékenységének javítása az információáradat leküzdése által. Az IORG az iparág gyakorló szakembereit, akadémiai kutatókat és technológiai cégeket tömöríti, akik a vállalatoknál dolgozó szakértők munkateljesítményét és életminőségét növelő megoldások keresésével foglalkoznak. Reméljük, sikerrel járnak...

## AKCIÓK (gyári garancia!) ezek a bruttó árak!

**Samsung 2232BW 22" TFT (2ms, 3000:1, DVI) 57.600**  
**Gainward ATI HD 4870 56.220 HD 4850 512 34.080**  
**GTX280 1024M 92.280 GTX260 896MB 59.280**  
 9800 GTX+ 41.400 9800GT Golden Sample 1024 35.520  
 9800 GT 512 27.500 9600GT 512 24.600 9500GT 13.860  
**HIS HD4870Turbo 1G 68.790 HD4850 IceQ4 1G 51.000**  
**AMD PhenomX4 9850 37.020 PhenomX4 9550 29.640**  
 X2 6400+ 20.820 X2 5400+ 16.920 X2 5000+ 12.840  
**Intel Core2 Quad 9550 65.190 Quad 6600 35.340**  
 Duo E8500 36.720 E8400 32.850 E5200 17.760  
**Geil Dual kitek: Value 1333 MHz DDR3 2GB 19.290**  
**Black Dragon 1066 MHz 2GB 12.450 4GB 24.900**  
**Black Dragon 800MHz CL4 2GB 10.260 4GB 21.960**  
**Kingmax DDR3 1600 MHz 2 GB 20.730 1GB 10.650**  
**Gigabyte lapok: X48-DS5 42.120 EP43-DS3L 19.140**  
 EP45T-DS3 (DDR3) 25.320 EP45-DS3 23.340  
**Seagate HDD 640GB 32M 18.120 500GB 32M 14.550**  
**Samsung HDD 1 TB 32M 28.800 750GB 32M 20.370**  
 WD 3,5" Külső HDD 1TB 30.780 500GB 21.300  
**Nem találta itt? Nézze meg a WEB-oldalunkon!**  
**TÖBB, MINT 300 NOTEBOOK AKCIÓS ÁRON!**

## Néhány javaslatunk számítógép-konfigurációra:

**Home Pro** (erős irodai és multimédia, alap játékgép)  
 2 GB RAM, 320GB HDD, 8600GT 512MB DDR3  
 Intel: Asus P5KC, Pentium DualCore E2180 88.710  
 AMD: Gigabyte MA770-DS3, A64 X2 4400+ 76.830  
**Game** (erős irodai és multimédia, közepes játék)  
 2GB 1066 RAM, 500GB HDD, Radeon HD4850  
 Intel: Gigabyte EP45-DS3, Core2 Duo E7200 137.970  
 AMD: Gigabyte MA790X-DS4, A64 X2 6000 124.530  
**Game Pro** (erős irodai, multimédia, felső kat. játék)  
 4GB/1066MHz RAM, 640GB HDD, Radeon HD4870  
 Intel változat: Asus P5Q, Core2Duo E8400 207.030  
 AMD: Gigabyte MA790X-DS4, X4 9550 198.540  
**Game Ultra** (csúcs kat. multimédia és játékgép)  
 4GB RAM, 1 TB HDD, GTX 280 1GB, Blu-Ray Író  
 Alu ház 600W, X-Fi Platinum, MS wireless laser desktop  
 Intel: Asus Rampage Formula, Quad Q9450 436.920  
 AMD: Giga 790X-DQ6, PhenomX4 9950BE 406.740  
 Ezek ötletek, bármilyen konfigurációt megépítünk!  
**MSI NOTEBOOK AKCIÓ:** GX600 PX-214 HU  
 (T8100, 3G RAM, 250GB, 8600GT, HDMI, 15,4") 187.200



**ALIEN**  
computers

1077 Budapest, Király u. 69.  
Tel: (06-1) 413-0450  
aliencomputers.hu

Hét éve a legjobbak között.  
NÉZZE MEG AZ ÁRAINKAT!!! MEGÉRI!!!  
PC-alkatrészek, perifériák, kellekek  
Notebookok (laptopok), PDA-k, kiegészítők  
Konfigurációk 3 év garanciával!  
Ingyenes összeszereléssel, teszteléssel!  
ISO 9001:2001 Minőségbiztosítási Rendszer

Egy gondolattal  
gyorsabban



## ESET Smart Security

Gyors, teljes körű  
megoldás számítógépének védelmére

Az internet használata elképzelhetetlen biztonsági megoldások nélkül. A díjnyertes NOD32 vírusirtóra épülő ESET Smart Security vírus- és kémprogramvédelmet, személyi tűzfalat, valamint levélszemétszűrőt is tartalmaz, így biztonságossá és kényelmessé teszi az internet használatát. Mindezt úgy, hogy nem lassítja le a számítógépet.

Az ESET Smart Security programcsomagot a PC World olvasói az újságban található kód segítségével ingyenesen használhatják.

Regisztráció:  
[www.eset.hu/pcworld](http://www.eset.hu/pcworld)



**eset** we protect your digital worlds

## 0 WATTOS MONITOR?

**A** Fujitsu Siemens legutóbbi monitorát közel egy éve mutatta be, most azonban elérkezettnek látta az időt, hogy piacra dobja új kijelzőit, amelyek energiatakarékoság szempontjából az élen járnak. A SCENICVIEW Premium Line ECO családba tartozó 20 hüvelykes P20W-5 ECO és a 22 hüvelykes P22W-5 ECO a világ első olyan kijelzői, amelyek tápegysége automatikusan kikapcsol energiatakarékos módban, így a készülék tényleg 0 wattot fogyaszt. Ez azért fontos, mert a kijelzők többsége készenléti állapotban is képes viszonylag sokat fogyasztani. A Fujitsu Siemens valóban 0 wattos monitorai DisplayView AutoBright funkcióval is rendelkeznek – a fényviszonyokhoz

mérten állítják saját fényerősségüket, így is hozzájárulva a kisebb fogyasztáshoz. A gyártó újdonsá

ságai Európában már elérhetőek. A legolcsóbb modell 419 euróba kerül (100 000 forint), a következő hónapban azonban nagyobb, 24 és 26 hüvelykes változatok is megjelennek a boltokban.



## IRIVER B20 – MOBIL MULTIMÉDIA DIGITÁLIS TV-VEVŐVEL

**A** gyártó legújabb médialejátszója szinte mindazt megőrökölte, amit márkatársai eddig képesek voltak felmutatni. Más szóval a létező összes népszerű hang- és videoformátumot képes lejátszani, valamint fejlett képnézegetővel is rendelkezik. Igazi újítás viszont a digitális rádióállomások és TV-adók vételének le-

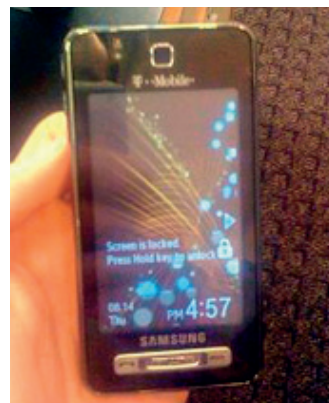


hetősége, amely szolgáltatásokat egy kihúzható antenna segíti. Elveikben tehát lehetőségünk van már a kísérleti adások vételére, egy későbbi szabványváltással viszont könnyedén térdre kényszeríthető a B20.

## HANGVEZÉRELT GPS A SAMSUNG TÓL

**A** Samsung mobilok mostanában nemcsak igényes kialakításúak, de még okosak is. Jó példa erre a T919: ránézésre egyszerűen elegáns, funkcionalitását tekintve pedig feltétlenül fel tudja venni a kesztyűt a versenytársaival. A pontos specifikációk ugyan még nem ismertek, de a képre nézve egyértelmű, hogy érintőkijelzős okostelefonnal van dolgunk. A híresztelések alapján a készülék csupán 1700 megahertzes W-CDMA hálózaton működik, tehát Európában sajnos nem lehet számítani a megjelenésére. Az eszköz minden bizonnyal 3G- és HSDPA-képes, mivel az eddig ismeretlen típusú térképszoftvert képes akár hang alapján is vezérelni, tehát van benne GPS. A sztereó Bluetooth-támogatás nagyban valószínűsíthető, de a madarak Wi-Fi-ről is csiri-

pelnek. A kamerája 5 megapixeles, azonban video-telefonálásra valószínűleg nincs lehetőség. A telefonmemória mennyiségéről nincs információ, de állítólag microSD(HC)-kártyával bővíthető.



**Sajátos, az informatikai piac igényeinek kiszolgálását segítő kezdeményezéssel állt elő a Mode Com.** Az ötlet lényege, hogy weboldalán a gyártó a felhasználók véleményét kérdezi olyan problémákról, amelyek megválaszolása valósabb képet adhat arról: milyen termékekre és szolgáltatásokra van szükség valójában a hazai piacon. A [www.modecom.eu](http://www.modecom.eu) oldalon bárki elmondhatja véleményét, hozzájárulva ezzel ahhoz, hogy – a gyártó szerint – immár ne csak a tervezőasztalon dőljön el, milyen modellek készülnek, hanem a felhasználók valós igényei döntsenek erről.



**eset** we protect your digital worlds



# DELL LATITUDE: 19 ÓRA AKKURÓL!

**A** Dell egy egész noteszgép-szériát dob piacra hamarosan: a Latitude család új tagjainak legérdekesebb jellemzője az elképesztő akkumulátoridőtartam, bár a családtagok között megtalálhatjuk a Dell eddigi legkönnyebb notebookját is. A Latitude E6400 nevű készülék egy sima kilencellás akkumulátorral tíz órán keresztül képes üzemelni, míg a gép aljára szerelt második akku segítségével ez az időtartam további kilenc órával bővül, amely így összesen tizenkilenc(!) óra. Ezzel a készülékkel tehát gyakorlatilag egész nap

dolgozhatunk anélkül, hogy konnektor közelébe kerülnénk. A cég több új, eddig részleteiben nem ismert energiatakarékosági megoldást alkalmazott az új szériánál, ám arról egyelőre nincs hír, hogy ezeket használják-e majd az Inspiron család tagjainál is. Az első bejelentett készülék 14,1 hüvelykes kijelzővel érkezik, Core 2 Duo processzor dolgozik majd benne, és akár 8 gigabájt memóriát is támogat. A noteszgép ára közel 180 000 forintnak megfelelő dollár az USA-ban, míg a nagyobb testvér – az E6500 – alig 5000 forinttal kerül majd többre.

## LOGITECH V550 – A LEVAKARHATATLAN

**A** Logitech bemutatta legújabb termékét, a V550 Nano névre keresztelt vezeték nélküli optikai egeret. Az eszköz valóban apró, hiszen mindössze 9,9×5,8×3,4 centiméter méretű. Különlegessége azonban nem ebben rejlik.

A V550 Nano egyik érdekessége, hogy két darab AA akkumulátorral, egyetlen feltöltéssel 18 hónapig keresztül használható. A 2,4 GHz-es USB-jelfogadóval ellátott egerhez tartozik egy úgynevezett Clip-and-Go dokkoló, amely a laptpra képes rögzíteni az egeret. A Logitech szupergyors scrollrendszerével ellátott eger még ebben a hónapban piacra ke-

rül Európában, várhatóan 10 000 forintos áron.



## NAPELEMES NYAKKENDŐ

**M**inden üzletember gyűlöli, ha mobiljának akkumulátora – lehetőleg egy fontos hívás előtt – lemerül. A problémára az Iowai Állami Egyetem kutatócsoportja frappáns megoldást ötlött ki: olyan napelemek fejlesztettek ki, amelyeket nyugodtan rá lehet „integrálni” egy nyakkendőre vagy öltönyre, így megfelelő fényviszonyok mellett egy kis plusztöltéshez juttatható a telep. A nyakkendő megoldásnak jelen pillanatban annyi a szépséghibája, hogy a plusztöltéstől elég nehézvé válik a csomó megkötése, illetve az utcán elég furcsán hathat ez a fajta extravagáns megjelenés.



### KORSZERŰ KÉPZÉS ÉS TUDÁS

**LEXINFO informatikai szaknyelvi képzés és állami nyelvvizsga angol és német nyelvből alap-, közép- és felsőfokon.**

A következő vizsgaidőpont:  
2008. november 17.  
Jelentkezési határidő:  
2008. szeptember 29.  
60 órás vizsgafelkészítő tanfolyam  
2008. szeptember 16-án kezdődik.  
Jelentkezési határidő:  
2008. szeptember 10.

**Pannon általános nyelvvizsga angol és német nyelvből.**

**ECDL oktatás és vizsga**

**Cisco Hálózati Akadémia**

**Térítésmentes képzések a közsférőből kikerültek számára » Új Pálya program «**

Képzéseinkről tájékozódjon honlapunkon: [www.lsi.hu](http://www.lsi.hu), vagy hívja fel az alábbi telefonszámok valamelyikét:  
436-6518 vagy 436-6519.

Intézmény akkreditációs  
lajstromszám:  
AL-0657  
Felnőttképzési nyilvántartási szám:  
01-0443-04

Itt a teljesen magyar **Intelligens szövegfelismerés és PDF szerkesztés**

**ABBYY FineReader 9.0**

#### Újdonságok:

- 184 nyelv felismerése
- Automatikusan nyelvváltás
- Többmagos CPU kihasználás
- ADRT™ technológia
- Vista és Office 2007 tanúsítvány
- Multitasking
- Letölthető próbaverzió

#### További információ:

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

# AMIKOR MINDEN EGYES MEGAHERTZ SZÁMÍT – AOC TUNINGBAJNOKSÁG, BERLIN

A német fővárosban rendezték meg az ASUS szervezésében az első Advanced Overclocking Championship tuningbajnokságot, ahol az OC Team Hungary két tagja, *Jó Gábor* és *Lőrincz Balázs* képviselte hazánkat. A rendezvény támogatói között szerepelt még a Mushkin és a Topower, amely cégek DDR3 memóriával és 1300 wattos Tagan tápegységekkel támogatták az eseményt.

A kétnaposra tervezett program első napján több európai csapat mérhette össze tudását, amelyhez az említett hardverelemeken felül teljesen egyforma ASUS Rampage Extreme alaplapokat, ASUS HD4870X2 TOP grafikus kártyákat, Intel Core 2 Quad QX9770 processzorokat, illetve hihetetlen mennyiségű folyékony nitrogént biztosítottak a szervezők. A versenyzők saját hardvert tehát nem, csupán szerszámaikat, egyedi hűtési megoldásukat és a hozzá való kellékeket hozhatták a versenyre,

így kellett minél jobb eredményt elérniük a 3DMark06-ban. A több órán át tartó felkészülés és a megfelelő órajel elérése (vagyis az erre irányuló próbálkozás) minden tekintetben kimerítette a csapatokat, főleg amiatt, hogy az extrém megterhelés hatására a hardverek egymás után mondtak csütörtököt. Ahogy mondani szokás, a „tuning-szerencse” forgandó, hiszen sok múlik az alkatrészek kiválogatásán, amire jelen esetben nem

volt lehetőség. Részben emiatt, részben pedig a hardverek gyakori elhullása miatt az OC Team Hungary sajnos nem tudott túljutni az 5,3 gigahertzen, és ez kevés

volt a nyertes csapat által elért 5,6 gigahertz-cel szemben. A fiúk természetesen a jövőben még számos eseményen bizonyíthatják rátermettségüket.



## ELECOM

## ORGULLO

desigend by Elecom



Carrying Bag & Gadget Bag

Bőrhátasú nagy élettartamú Koskin anyagból készült, elegáns unisex táskák. A kétféle típusú – vastag és vékony – táskatípus, bélelt és kivethető laptop védőtáskával rendelkezik, ami sokoldalú, kelléktartó táskaként is használható, így kiváló lehetőséget nyújt a laptop kellékeinek tárolásához.

Az Orgullo táskacsalád lehetőséget teremt az optimális helykihasználás megvalósításához az utazások során.

Hazai forgalmazó:

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





NEHALEMRE VÁRVA

## Intel Developer Forum 2008 ősz

Nem újdonság, hogy az Intel minden tavasszal és ősszel megrendezi geekfesztiválját. Az Intel Developer Forumtól ez alkalommal új és izgalmas részleteket vártunk a régóta emlegetett termékekről.

**A** Nehalem kódnevű processzorról már legalább egy éve csepegteti az Intel az információkat. A legutolsó hír ezzel kapcsolatban az volt, hogy a végleges keresztségben Intel Core i7 lett a neve, amely döntésért nem tudunk különösebben lelkesedni, lévén a Core név használata így már végképp zavaros. Először 2006-ban, a Core Solo és Core Duo processzorokban bukkant fel, rá fél évvel meg a Core 2 CPU-ban. Hogy még zavarosabb legyen a kép, a mikroarchitektúra neve is Core! Azt pedig végképp nem értjük,

hogy milyen logika alapján lett a Nehalem pont i7. Az „i” lehet utalás az Intel nevére, vagy a nagyfokú integrációra, de hogy a hét mitől hét, arra nincs nem a hajánál fogva előrángatott ötletünk. De mi fán terem a Nehalem?

### Piaci szempontok

A monolitikus – azaz egyetlen szilíciumlapkán elhelyezkedő – négymagos mikroarchitektúra a Core utódjának tekinthető, de annál lényegesen fejlettebb. Ezzel a processzorral kezd meg az Intel az évtizedek óta használt buszrendszer

kievezését a piacról, hogy helyette egy sokkal korszerűbb, ponttől-pontig vezető összeköttetésekre épülő, integrált memóriavezérlőt tartalmazóra cserélje azt. Ennek előnyei a nagyobb sávszélesség és a memória gyorsabb elérése. Az Intel az Atomhoz is elővette a jó öreg Hyper-Threading nevű technológiát és a Nehalem is megkapja azt. Így a négymagos processzor egyszerre nyolc utasítással (thread) kezel. Megváltozott a gyórsítótárak felépítése is. A magok közti adatmegosztás javítására 8 megabájtos harmadszintű (L3) tár lesz a chipen, míg az L2 tárok mérete 256 kilobájt. Az előd Core architektúrához képest megnőtt a soron kívüli végrehajtást lehetővé tevő ütemezőkhöz látta utasításablakok száma, 96-ról 128-ra, és az elágazásbecslés is fejlettebb lett. Az új processzor már az SSE-utasításkészlet 4.2-es változatát tartalmazza. A Nehalem igazi nagyágyú, 45 nanométeres csíkszélességű gyártástechnológiával készül majd, 731 millió tranzistorból épül fel és 260 négyzetmilliméter a területe, vagyis 25 százalékkal nagyobb, mint az előd. Az első verzió, amiben napvilágot lát majd, a kiszolgálókba és munkaállomásokba szánt

Xeon. Az órajelét még nem ismerjük, de a 3,2 gigahertz sem kizárt. A Nehalem az Integrated Power Gate technológia révén képes arra, hogy teljesen kikapcsolja úgy, hogy nem csupán csökkenti a nekik jutott feszültséget, hanem valóban 0 voltra csökkenti a betáplálásukat. Köszönhetően annak, hogy a tétlen magok nem fogyasztanak semmit és nem fűtik feleslegesen a processzort, a valóban működő magok órajelét megemelhetik úgy, hogy az még ne érje el a processzor maximális TDP-jét. Tulajdonképpen a Nehalem képes arra, hogy automatikusan a névlegesnél magasabb órajelen járjon.

### Overclocking

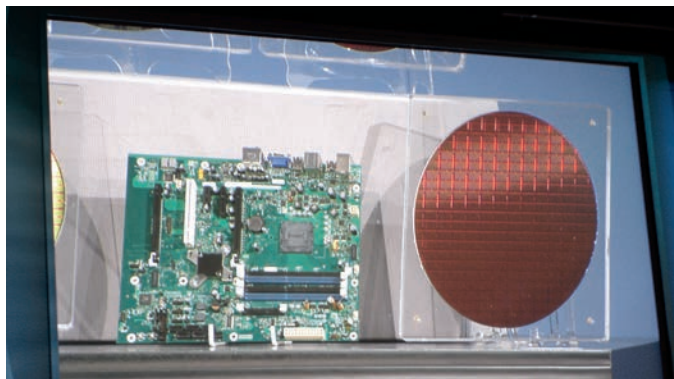
Ennek a szolgáltatásnak az egyszalas alkalmazások futtatásánál van előnye. Ha a program nem képes kihasználni a processzor több magját, akkor abból profitál, hogy a processzor automatikusan lekapcsolja a nem használt magokat, a terhelte pedig a névlegesnél magasabb frekvencián járhatja. Ez a tulajdonsága nagyon vonzóvá teheti a Nehalemet az otthoni asztali és mobilgépet használók számára, mert nyugodtan választhatják a négymagos, de alacsonyabb órajelű processzort a kétfagos, de magasabb órajelűekkel szemben. Ha csak egyetlen magot kihasználni képes alkalmazást futtatnak, akkor is megkapják a magasabb órajelen járó kétfagos változat magasabb teljesítményét. Arról azonban nincs még információ, hogy a Nehalem mennyivel lesz képes „túlpörgetni” magát a névleges frekvenciához képest.

Az első Nehalemek négymagosak lesznek. Az első változatokat kiszolgálókba szánják, míg az asztali és mobilgépekbe szánt változatokra 2009 második feléig kell várunk.

A Nehalem processzorhoz DDR3 memória tartozik, és ami teljesen új és szokatlan, hogy háromcsatornás leosztású, tehát három modul kell ahhoz, hogy a memóriavezérlő a teljes rendelkezésre álló sávszélességet kihasználja. Később az asztali és mobilgépekbe szánt változatokhoz nem tartunk kizártnak egy két-, vagy akár egycsatornás memóriavezérlőt sem.

A Larrabee-t illetően azonban nem lettünk sokkal okosabbak. Az Intel Pentium magokra épülő grafikus vezérlőjéről azt az információt ismételték meg, amit a hónap elején rendezett SIGGRAPH konferencián is elmondtak. Az első ilyen termékekre 2009 végéig, 2010 elejéig várunk kell.

Samu József



Nehalem CPU-kat tartalmazó szilíciumkorong és a processzorhoz tartozó alaplap

# ÍME EGY SZOKVÁNYOS SÖRREKLÁM...



## ...DE A SÖR AZ EREDETI:

Az eredeti sör Pilsen városából.

A Pilsner Urquell, melynek neve is annyit tesz: „pilzeni az eredeti forrásból”. 1842-ben először sikerült elérni, hogy egy zavaros ital helyett aranylóan csillogó, átlátszó sör kerüljön az asztalra.

A Pilsner Urquell azóta a minőség és eredetiség szimbóluma lett. A Saaz komló intenzív aromája, az édes és a bársonyosan keserű íz finom harmóniája teszik különlegessé. A nemes alapanyagok és a sörfőzőmesterek gondos ellenőrzése biztosítja, hogy íze ma is olyan legyen, ahogy azt megálmodták.



## Pilsner Urquell

MERT A SÖRT ILYENNEK SZÁNTÁK...

# HD-adás és cenzúra Pekingben

Pekingbe érkezvén az ember nem hisz a szemének. A távol-keleti ország számítástechnikai értelemben nem sokkal marad el a nyugati világtól. A buszokon HD-adás megy, a cenzúra – a vendégek számára legalábbis – észrevétlen, a számítástechnikai boltokban pedig sokszor alkudni kell. Riport Pekingből.

**M**agyarországra kevés hír szivárogozik a kínai informatika helyzetéről, és az a kevés is borús képet mutat: az internetet cenzúrázzák, bloggereket zárnak börtönbe és silány termékek árasztják el a piacot. Ez a híresztelés félig-meddig igaz is. A távol-keleti ország ugyanis meglehetősen felemás képet mutat e téren. Vidéken – a szegényebb régiókban – valóban nagy szenzációt kelt bármilyen informatikai eszköz megjelenése, az internetről pedig még szinte nem is hallottak. A nagyobb városokban viszont szinte semmi eltérés nincs a magyarországi viszonyokhoz képest. Itt is mindenki a mobilját, vagy hordozható konzolját püföli a metróban, itt is egyre nagyobb teret nyer a 3G, valamint Kínában is ugyanúgy a mindennapok része a személyi számítógép és az internethasználat, mint hazánkban. Persze eltérések bőven akadnak.

## Észrevétlen cenzúra

Vegyünk elsőként a legtöbbször emlegetett cenzúrákat. Létezik, tapasztaltam. Habár a kereső gyorsan rátalál a „Free Tibet” kulcsszavakat tartalmazó oldalakra, a böngésző már nem tudja betölteni azokat, mondván: nem találja a keresett oldalt. A felnőtt tartalmat szolgáltató szájtoknál is hasonlóan jártak el, mivel azok majd’ mind tiltva vannak. A sokat emlegetett Amnesty International oldalát is ugyanígy blokkolják, bár a magyar kirendeltség pillanatok alatt betöl-



tődött, igaz, olvasásához a magyar nyelv ismerete szükséges, amely erőfelé nagyon ritka. A BBC, a CNN és a hazai híroldalak ellenben gond nélkül bejöttek, vagyis az országban bárki könnyedén hozzáférhet a kínai vezetést bíráló cikkekhez is. Általános tapasztalat, hogy ha az ember nem fessegeti a rendszer határait, ritkán találkozik cenzúrával. Az interneten elérhető adatok zöme ugyanis köny-

nyedén elérhető, s szabadon lehet internetezni. Igaz, szkeptikus vélemények szerint csak az olimpiai végéig – az idelátogató újságírók és turisták kedvéért – lesz így, később pedig újra visszaáll a régi szigor. Ezt támasztja alá az Ausztrál Olimpiai Bizottság esete is, akiknek tavasszal az e-mailjei másfél nap alatt érkeztek meg a címzettekhez. A rosszmájúak szerint addig lefordították és átolvasták őket. Most viszont

a levelezés kitűnően működik, s másodpercek alatt ér Pekingből Budapestre minden elektronikus üzenet. Másfél nappal hamarabb tehát, mint korábban. Egyvalami azonban nem változott. Az amerikai domének még mindig indokolatlanul lassan töltődnek be – persze ennek műszaki oka is lehet.

A böngészést tekintve a sávszélességgel sincsenek problémák. Az itteni hirdetések – hazánkhoz ha-





sonlóan – az 1, 2, 4 és 8 Mbit/s sebességű csomagokat ajánlják, s ezek mellett megjelennek a mobilinternetet kínáló 3G-s reklámok is. Gyakorlatilag ezen a fronton minden ugyanaz, mint odahaza, még akkor is, ha a vezeték nélküli hálózatok egyelőre nem kaptak komoly hangsúlyt az országban. Az átlagember számára netezést biztosító internetkávézók pedig ritkák, mint a fehér holló. Még Pekingben is.

### Lassú terjedés

Utóbbi különösen fontos, hiszen Pekingben az egész országhoz hasonlóan alacsony az internetpenetráció. Utóbbi adatot a kínai vidék alaposan lerontja, ahol sokaknak megengedhetetlen luxust jelent még egy régi számítógép is, ráadásul a nyomorban szükségét sem érzik az eszköz megvásárlásának. Peking, Sanghaj és a nagyobb városok eme szempontból kiemelkednek az ország átlagából, bár még ott is találhatunk elmaradottabb részeket. Sokatmondó adat, hogy a kínai átlagkereset 800 júan (körülbelül 19 ezer forint), amely mellett kevesen engedhetnek meg egy személyi számítógépet. Emiatt jelenleg kevés szakember dol-

gozik az országban, és ez inkább a népesség arányában, mintsem az informatikusok számában értenődő. Mivel a számítástechnika nyelve egyetemes, nem szükséges külön szaktudás, minden ugyanúgy működik, valamint a kínai nyelv mellett majd' mindig választható az angol verzió is. A kínai informatikusok ezenkívül leginkább annyira térnek el a nyugati társaiktól, mint ahogy egy átlagos kínai a nyugatiaktól. A bejártott dolgokat szeretik, és az újdonságok sokszor inkább megzavarják őket, valamint elmondható, hogy sokszor több ember látja el egyetlen munkáját – de ez úgyszintén nem különlegesség, Kínában mondhatni általános.

### Szeretik a kütyüket

A kínaiak amúgy itt, Pekingben előszeretettel használják a technológiai újdonságokat. A metróban ülve szinte mindegyikük a mobiltelefonját, hordozható konzolját babrálja, vagy leggyakrabban SMS-t ír. Utóbbi miatt szinte állandóan gépelnek, mivel az üzenet a kínai karakterek miatt többször több időt vesz el, mintha azt arab betűkkel írnák. Az itt árult mobiltelefonok között megtalálható szinte minden világmárka, ám mellettük megjelennek

a kínai gyártók termékei is, amelyek között van nem egy csicsás-túlcifrázott, egyértelműen gagyi telefon is. Persze a beépített fényképezőgép itt is alapkövetelmény – ugyanis a kínaiak nagyon szeretnek fényképezni. A nálunk megszokott eszközök közül egyelőre csupán egyetlen kütyű használatát kerülik: a GPS-t. Kínáról ugyanis még egy használható digitális térkép sem készült, egyrészt az ország mérete miatt, másrészt pedig azért, mert szinte folyamatosan frissíteni kellene az olyan városokban, mint Peking vagy Sanghaj, ahol gyakorlatilag évente változnak az utak nyomvonalai. A nagy forgatagban újak épülnek, régiek szélesednek ki, vagy tűnnek el.

### Sokszor alkuadni kell

Habár Peking és Sanghaj (valamint ide sorolandó Hongkong is) technológiai fejlettségben messze az ország átlaga előtt jár, a fővárosban mégsem botlunk túl sok számítástechnikai boltba. A 15 millió lakosú metropolisz belvárosában lépten-nyomon plázákat lelünk, ám egyikben sem található számítástechnikai bolt. Csupán PDA- és mobilboltokat lehetünk, amelyek viszont majd' mindegyik pláza lakosában megbújnak. Léteznek

internetes boltok és nagyobb áruházak, ahol olcsón lehet a kínai termékekhez jutni. Itt érdemes megjegyezni, hogy a „Made in Taiwan” feliratú eszközök többsége is immár az anyaországban készül, így a számítástechnikai alkatrészek ára igencsak kedvező. Az itteni számítástechnikai bolt nem sokban különbözik egy átlagos üzlettől. Sokszor alkuadni kell, s a termékek sem patinás rendben sorakoznak a polcokon. A raktárban vannak, s emiatt nyugati szemmel sokszor akár egy tintapatron megvásárlása is elsülhet kalandosan. Alkudozás, rohangálás, veszekedés – ez mind hozzátartozik a procedúrához, ha a vevő nem egy fix áras boltba tér be.

Egy dologban viszont egyértelműen előtűnik járnak a kínaiak. Náluk a HD-adás nem kísérleti jelleggel fut, immár a mindennapokban is használják. Olyannyira, hogy a buszokon és a trolikon kisebb LCD-monitorokon nagy felbontásban figyelhetik az utazók a legfrissebb híreket, s a frissen átadott metrón is az olimpia legfrissebb történéseit mutatják kivetítőn, igaz, ott csak felvételtől, mivel a föld alatt nehezen oldható meg a földfelszíni adás vétele.

Molnár József



Ezerarcú kommunikáció

MOBILTELEFON

INTERNET

MOBILTELEFON-TELEKOMMUNIKÁCIÓS

HARDVER

MOBILSHOW – INFOMARKET

2008. november 6–9. HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopont

www.mobilshow.hu • www.infomarket.hu

A MobilShow és az INFOmarket a tavalyi siker után 2008-ban folytatja a legnagyobb hazai mobil és internet kiállítás és vásár hagyományait a HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopontban.

Üdülési Csekk A belépőjegy érvényes az egyidejű HóShow és Spa&Wellness kiállításokra is.

COMPUTERWORLD GameStar GIGATEL PCWORLD telecom www.speedshop.hu

Szakmai támogatók:

Szervezők:



**Tószegi Szabolcs**  
írása az eBayezés szépségéről  
velemeny@idg.hu

## Éljen az eBay!

Remek dolog az eBay, hiszen hazánkban beszerezhetetlen dolgokhoz tudunk olcsón hozzájutni. De talán mégsem ez a legjobb oldala.

**R**engetegszer leírtuk már, hogy mennyire nagyszerű találmány a világ legnagyobb aukciós oldala, az eBay, ahol naponta több ezer termék cserél gazdát. Jó, hiszen sok olyan dolgot találhatunk rajta, amelyet Magyarországon nem lehet kapni vagy csak jóval drágábban, ráadásul óriási a választék is. Egy PayPal-fiókkal felszerelve pedig tényleg egy kattintással vásárolhatunk szinte bármit és csak a termék árát, valamint a postaköltséget kell kifizetnünk. A legjobb azonban nem ez a számszerűsíthető, illetve forintosítható oldala, hanem az, hogy az ember egy olyan óriási közösség részesevé válik, amely gyakorlatilag az emberek becsületeségére épül. Hiszen lehetne bármilyen jó az eBay visszajelzési rendszere, lehetne bármilyen biztonságos a PayPal által megoldott, magánszemélyek közötti pénzmozgás, ha mindenki csak ügyeskedni szeretne, illetve átvágni másokat, akkor pillanatok alatt összeomlhatna az egész.

Jómagam pár éve használom az eBay-t és ezalatt több olyan eset is történt, amely nyilvánvalóvá tette számomra, hogy az emberek alapvetően jók és becsületesek – még akkor is, ha nap mint nap más tapasztalunk környezetünkben. Az első eset régebben történt, az Egyesült Királyságból vásároltam valamit, annak rendje és módja szerint elküldtem az árát és vártam. Aztán vártam és még vártam is egy kicsit. Egy hónap elteltével írtam az eladóknak, hogy szerinte mit csináljak, hiszen ez volt az első esetem, hogy valami eltűnt volna útközben. Mivel nem ajánlott vagy biztosított küldeményként kértem a postázást, ezért semmit se tudtunk tenni, ennek ellenére az eladó elment a postára és érdeklődött, hogy mit is lehetne tenni.

Természetesen semmit. Ezután felajánlotta, hogy visszaküldi a pénzem felét, így érzi korrektnek, hiszen eltűnt a vásárolt árum valahol útközben. Borzasztó jó érzés volt, hogy fel sem tételezi rólam, hogy át akarom vágni, ez különösen annak fényében érdekes, hogy az eBayen sokan előítéletekkel viseltetnek hazánk lakosaival és más kelet-európaiakkal szemben (talán nem véletlenül).

A másik eset még érdekesebb, főszereplője szintén egy Egyesült Királyságból érkező csomag. A szokásos egy hetes szállítási idő helyett ez több mint két hét múlva érkezett csak meg, ráadásul német bélyegekkel és postabélyegzővel, valamint az eredeti címzés alá biggyesztett „Ungarn” felirattal. Eltartott pár percig, amíg megfejtettem, hogy valójában mi is történt. Az eladó valami miatt elfelejtette feltüntetni a célországát a küldeményen és az valamilyen úton-módon Németországban landolt – úgy tűnik, a posta útjai külföldön is kifürkészhetetlenek. A történet eddig szokványos is lehetne, valószínűleg így tűnik el a csomagok többsége. Németországban azonban valaki kiderítette, hogy a Fót nevű település Magyarországon van, ezért ráírta az ország nevét a csomagomra, vett(!) rá bélyeget és feladta, amely kis kitérővel meg is érkezett hozzám, hála az ismeretlen jóakarónak.

Sokszor akkor is pozitívan csapódik az ember, ha minden jel más mutat. Egy kedves ismerősöm kérésére keresgéltem Xbox 360 konzolhoz tartozó gyári HDMI-csatolót és audiokivételét. (Külön cikket érdemelne az, hogy miért nem lehet egyszerre bedugni az Xbox 360-ba a HDMI kábelt és a „sima” audio/videó kábelt, valamint hogy mi kerül az ezt a problémát áthidaló gyári Micro-

soft kábelen 13 ezer forintba.) Találtam is megfelelő darabot, az eladó hajlandó volt Magyarországra is szállítani, ráadásul postaköltséggel együtt is alig volt több 10 angol fontnál. Licitáltam rá és meg is nyertem, de utána vettem csak észre, hogy a termék leírásánál az eladó nem a regisztrált, hanem egy másik e-mail címre kéri a Paypal-fizetést – ez azért furcsa, mert ilyenkor az eBay nem tudja összekötni a terméket és a pénzküldést (gyanús dolog 1). A pénzt ennek ellenére elküldtem, hiszen én nem figyeltem rendesen és nem akartam, hogy „nem fizető vevő”-ként jelöljön meg az eladó. Egy nap múlva az eladó megváltoztatta a eBay-azonosítóját (gyanús dolog 2), majd pár nap elteltével valami miatt törölték a regisztrációját is (gyanús dolog 3). Mindezek ellenére a kábel hiánytalanul megérkezett és természetesen tökéletesen működik – mivel az

**A LEGJOBB NEM A SZÁMSZERŰSÍTHETŐ OLDALA, HANEM AZ, HOGY EGY OLYAN ÓRIÁSI KÖZÖSSÉG RÉSZESEVÉ VÁLUNK, AMELY GYAKORLATILAG AZ EMBEREK BECSÜLETESSÉGÉRE ÉPÜL**

eladó már nem regisztrált felhasználó, ezért pozitív értékelést sem tudok neki adni, pedig megérdemelné.

Elsőre azt gondoltuk, hogy nekem csak szerencsém volt, hogy csak pozitív élmények értek az eBay-en és csupa becsületes emberrel hozott össze a sors. Más felhasználókkal beszélgetve azonban azt tapasztaltam, hogy nekik is hasonló élményekben volt részük. Éppen ezért mondom, hogy éljen az eBay, én kötelezővé tenném a használatát – hátha jobb lenne tőle a világ.

Tószegi Szabolcs

### Hivatkozások:

- eBay online aukciós portál  
[www.ebay.com](http://www.ebay.com)

# ASUS Express Gate Csak másodpercek kérdése



Zene, MSN, Skype, fényképek és a kedvenc weboldalak – azaz email, vásárlás, videók – mostantól szinte azonnal elérhetők, a notebook bekapcsolásától számított 8 másodpercen belül. Az Express Gate notebookokra írt változata az összes Intel Montevina platformra épülő ASUS notebookokra elérhető. A saját kis operációs rendszer lehetővé teszi, hogy a leggyakrabban használt alkalmazásokhoz gyorsabban hozzáférjen, mint gondolta volna. Nincs idő kávéfőzésre, már csak 8 másodperce maradt...



Az alábbiak az Intel Corporation Egyesült államokban vagy más országokban használt védjegyei: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, és Xeon Inside.

PCW

# WINDOWS BÓL SZUPERWINDOWS!

A Microsoft operációs rendszereiből több olyan szolgáltatás hiányzik, amelyet a konkurensok alapból biztosítanak. Ingyenes kiegészítővel viszont a legtöbbet pótolhatjuk.

CD/DVD



A cikkben felsorolt ingyenes és kipróbálható programok megtalálhatók a lemezletéletemen



**T**etszik, nem tetszik, a Windows volt és egy jó darabig marad is a világ legmeghatározóbb asztali operációs rendszer családjá. De ha a Linuxszal vagy a Mac OS X-szel összehasonlítjuk, az XP és a Vista is komoly hiányosságokat mutat.

Az automatizált telepítőeszközöktől a felület használatát megkönnyítő funkciókon át az olyan alapszintű lemezkezelő szolgáltatásokig, mint az ISO-lemezképek írása, számos olyan lehetőség van, amelyet a Windows a riválisokhoz

hasonlóan beépítve kellene, hogy tartalmazzon – de vagy teljesen hiányoznak belőle, vagy csak a rendszer prémiumváltozataiban találjuk meg ezeket.

A Mac, a Linux, a Unix, a BeOS és a többi alternatív operációs rendszer extráinak egy részét azonban ügyes – és legtöbbször ingyenes – szoftverek segítségével „átlophatjuk” az XP-be vagy a Vistába. A következőben sorra vesszük a legfájóbb hiányokat, és bemutatjuk, hogyan pótolhatjuk őket a Windowsban.

## Virtuális munkaterületek

Megtalálható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

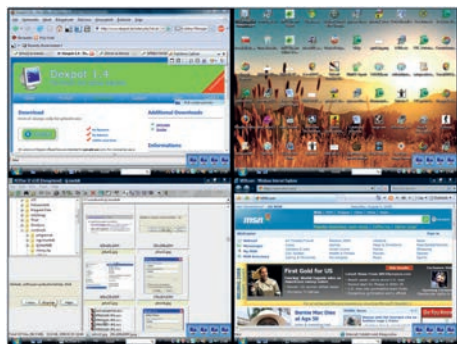
A Linux egyik kellemes tulajdonsága, hogy a virtuális munkaterületek jóvoltából a képernyő túlszűfélése nélkül sok alkalmazást futtathatunk párhuzamosan. Egy tipikus Linux-összeállításban a rendszerindításkor négy felület nyílik meg automatikusan, és a képernyő csücskében, a vezérlőpanelen kis térkép jelzi a jelenlétüket. Amikor a felhasználó több programot nyit meg, az alkalmazás ikonjai megjelennek a munkaterület-átkapcsolón, amely azt mutatja, hogy melyik munkaterületen milyen programablakok futnak. A munkafelületek között a

felhasználó úgy tud átváltani, hogy egyszerűen rákattint a megfelelő területre, vagy a <Shift> + <Jobbníl> billentyűkombinációval váltogat közöttük.

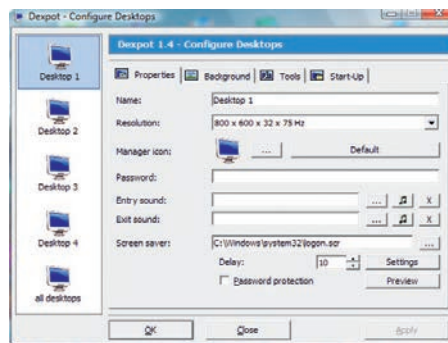
A több munkaterület (virtuális Asztalok) lehetővé teszi, hogy feladatok, alkalmazástípusok, prioritás vagy másfajta szempontok szerint rendezzük el Linux Asztalunkat. A megoldással anélkül tudjuk eltakarítani a szemünk elől a futó alkalmazások nagy részét, hogy le kéne zárunk őket: elválaszthatjuk például az üzenő vagy elektronikus levelező programokat a dokumentumkészítő alkalmazásoktól, így

munka közben teljesen a szövegre koncentrálhatunk.

Az Apple a Leopard megjelenésével az OS X-be is felvette ezt a megoldást, az XP- és Vista-felhasználók viszont csak külön szoftver letöltésével juthatnak hozzá a szolgáltatáshoz. Az XP-nél a Microsoft saját (és ingyenes) **PowerToys** kollekcijába tartozó Microsoft Virtual Desktop Managert ([hopp.pcworl.d.hu/1271](http://hopp.pcworl.d.hu/1271)) kell telepíteni, a Vista esetében pedig külső fejlesztők szoftverei kínálnak megoldást. A magánhasználatra ingyenes **Dexpot** a legjobb közülük ([www.dexpot.de](http://www.dexpot.de)), amely számos beállítási lehetőséget kínál.



Az ingyenes Dexpottal további munkafelületeket adhatunk a Vistához



A Dexpotban külön-külön konfigurálhatjuk mind a négy Asztalt

## Többujjas tapipad

Megtalálható a Mac OS-en

A MacBookok új generációja óta az összes Apple noteszgép támogatja a többujjas tapipad-kezelést. Eszerint két ujjunk ügyes mozgásával le- és felfelé görgethetünk, a képernyőn átméretezhetünk objektumokat és kezelhetjük a Cover Flow menüket. A MacBook Prók több mozdulatot ismernek fel, mint az alsó szintű MacBookok, de azt a leg-egyszerűbbek is lehetővé teszik, hogy egyszerre két ujjal tevékenykedjünk rajtuk.

Az Apple minderre természetesen azért képes, mert maga készíti a hardvert és a szoftvert is, a Microsoft viszont csak programokat fejleszt. Azonban egyes gyártók, köztük az AsusTek kínálatában rövidesen megjelenhetnek ilyen, többujjas tapipaddal felszerelt hordozható gépek. Jó lenne, ha a többujjas technika a Windows noteszekben is szabványos szolgáltatás lenne: a Microsoft mindenesetre már be fogja építeni a technika támogatását a Windows 7-be, ennek megjelenése azonban még jócskán odébb van.

## Egyszerű távhozzáférés

Megtalálható a Mac OS-en

Bekapcsoljuk reggel az irodai gépünket, belőjük a szövegszerkesztőt – és kiderül, hogy a dokumentumnak, amelyen dolgozni akarunk, az otthoni gépen maradt az utolsó változata! Ismerős helyzet?

A Mac-felhasználók ilyenkor nem esnek kétségbe, mert a Leopardot futtató Macintoshokon a Back to My Mac funkcióval kapcsolatot létesíthetnek az otthoni rendszerrel, s ezen keresztül távvezérelhetik a gépet, amiben pedig úgy mozoghatnak, mintha csak ott ülnének előtte.

Az XP és a Vista bizonyos változatai is beépítve tartalmazzák a Távolsi Asztal funkciót, de a Vista Starter, Home Basic és Home Premium változatainak felhasználói ki vannak zárva belőle. Illetve mégsem: az ingyenes **UltraVNC** ([www.uvnc.com](http://www.uvnc.com)) szoftverrel megoldhatják a problémát. A program egyetlen hibája, hogy nem könnyű használni. Aki kényelmesebb megoldásra vágyik, annak ott a **GoToMyPC** ([gotomypc.com](http://gotomypc.com)), amely bármely böngészőből elérhetővé teszi windowsos PC-nket. Ezért a szolgáltatásért azonban fizetni kell (a ha-

vi díj 180 dollár). Hasonlóan jól használható a **LogMeIn** szolgáltatás is ([www.logmein.com](http://www.logmein.com)), amelynek van fájlmozgatásra nem, ám távvezérlésre tökéletesen használható ingyenes verziója is.

**Just log in to access another computer anywhere in the world.**

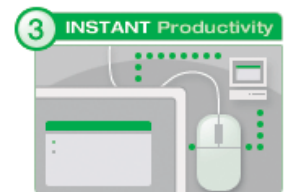
GoToMyPC allows you to remotely access your computer from any other Internet-connected computer in the world with almost any operating system through a secure, private connection. [Try it now!](#)



Download GoToMyPC. Setup is automatic and takes 2 minutes. Leave your PC on and connected to the Internet.



Log in to [www.gotomypc.co.uk](http://www.gotomypc.co.uk) from any Internet connection in the world. Click Connect, and your PC desktop will appear in front of you.



Start working on your PC as if you were sitting in front of it – even if you're thousands of miles away.

A GoToMyPC tényleg könnyen kezelhető, és az interneten át bárhol használható távvezérlő, viszont saját fizetni kell érte. Ingyenes alternatívája az UltraVNC és a LogMeIn Free



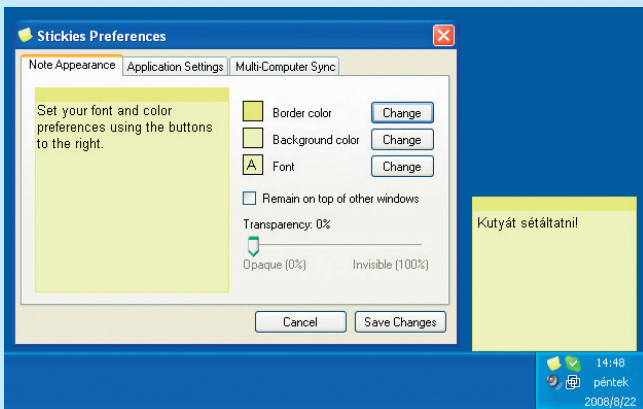
## Cetlik

Megtalálható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

Sokfajta alkalmazás létezik, amely megkönnyíti, hogy eligazodjunk teendőink között, de az az igazság, hogy a kis, ragacsos céduláknál jobb, egyszerűbb módszert még nem találtak ki. A Macintoshokon régóta létezik egy Stickies nevű programcska, amely a számítógépes Asztalt is felruhazza ezzel a lehetőséggel: a virtuális cetliket bárhová kitehetjük, színekkel láthatjuk el, beállíthatjuk a megjelenő betűtípust és méretet stb. Számos Linux disztribúció tartalmaz egy TomBoy Notes nevű segédprogramot, amely a cetlik koncepcióját

továbbfejlesztve kapocs-szolgáltatással is kiegészíti a feljegyzéseket.

Elvileg a Vista is tartalmaz valami hasonlót az oldalsávon található Feljegyzések minialkalmazás formájában, de ez csak vérszegény utánpótlás a Mac- és Linux-beli megfelelőiknek. Aki a Windows alatt is igazi cetliket szeretne, próbálja ki az ingyenes **Stickies for Windows** ([www.stickiesforwindows.com](http://www.stickiesforwindows.com)). Ez az egyszerű, nyílt forráskódú program lehetővé teszi, hogy igényünkhöz alakítsuk a cetliket, és oda helyezzük azokat az Asztalon, ahová csak akarjuk.



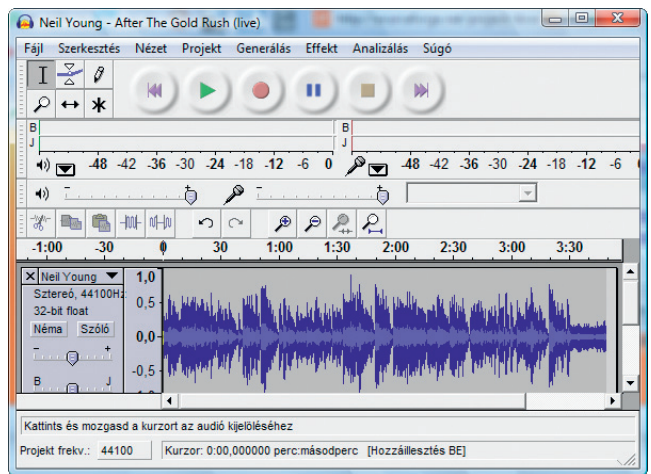
A Stickies for Windowszal figyelemfelkeltő emlékeztetőket tűzdelhetünk az Asztalunkra

## Hangrögzítés és -szerkesztés

Megtalálható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

Az Apple Garage Band szoftverével minden új Macban ott dorombol ez a szolgáltatás. Segítségével a számítógép billentyűzetén keresztül tudunk zenét szerezni, és külső eszközöket is a gépre kapcsolhatunk, házi hangrögzítő stúdióvá alakítva a rendszert. Ez kellemesen egyszerűvé teszi a házilagos műsor készítést, mivel a rögzített szövegeket és zenét remekül föl tudjuk polírozni. A Linux-felhasználók közben számos nyílt forráskódú hangrögzítő eszköz közül választhatnak.

A Windows hangrögzítője ezekhez képest szálanymosan keveset tud: kis túlzással csak arra jó, hogy a mikrofonon keresztül begyűjtse a külvilág összes zavaró zörejét. Szerencsére kiváló ingyenes szoftverek léteznek a probléma orvoslására: így például az **Audacity** ([audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net)), amelyvel nagyszerű hanganyagokat készíthetünk. Amikor pedig elkészült a podcast, az **Easypodcast** segítségével ([www.easypodcast.com](http://www.easypodcast.com)) azokat a metaadatokkal is hozzáadhatjuk, amelyek reménybeli hallgatóink tájékozódását segítik.



Az Audacityvel pótolhatjuk a Windows hangfelvevő hiányosságait

## Szoftverraktárak

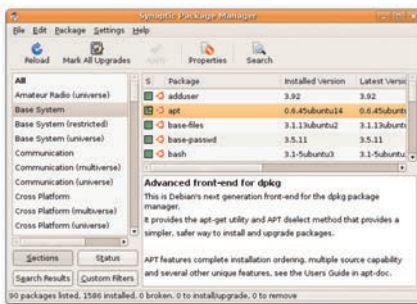
Megtalálható Linuxon és Unixon

Egy tökéletes világban fel se kéne kelni a fotelből, ha valamilyen szoftverre lenne szükség. Egyszerűen csak elindítanánk a PC varázslatos képességű szoftverkerező segédprogramját, bejelölnénk néhány lehetőséget, és a szükséges alkalmazás magától települne a rendszerre. Ami a meglepő, ez a tökéletes világ létezik: a Linux alatt régóta vannak szoftverraktárak, amelyek automatizálják az új programok felkutatását és telepítését.

Az Ubuntu-ban például a Synaptic Package az a segédprogram, amellyel hatalmas online szoftverkönyvtárakat (raktáraknak hívják) böngészhetünk át, hogy megkeressük a szükséges alkalmazásokat. Ha bejelöljük valamelyiket, egy kattintás után a segédprogram automatikusan letölti és telepíti azt. Sőt, ha további fájlok is szükségesek a telepítéshez, a segédprogram

a felhasználó közreműködése nélkül begyűjti azokat.

A Linux disztribúciók ezt azért tudják megtenni, mert a „raktárakban” lévő programok szinte kivétel nélkül ingyenesek és nyílt forráskódúak, így a licenyszerződés esetleges korlátozásai nem akadályozzák a munkájukat. A Windows világában azonban minden sokkal bonyolultabb. A sokféle szerződéstípus (az ingyenesetől a shareware-en át a különböző próbaváltozatokig) nagyon megnehezíti, hogy bárki megbízható, és pár kattintással kezelhető szoftverraktárakat hozzon létre. Csoda kéne, hogy ilyen könyvtárak létrejöjjenek – addig pedig a felhasználóknak be kell érniük az olyan nagy szoftverletöltő helyekkel, mint a **Download.com**, a **Tucows.com**, vagy **lapunk.com**, a **www.pcworld.hu/downloads.php**.



Az Ubuntu Synaptic Package Managerében csak be kell jelölnünk az alkalmazást, majd kattintanunk az Apply gombon, és a szoftver már települ is



A Windowsban az automatikus szoftverraktárak helyett a kínálatukat kategóriák szerint csoportosító letöltőhelyek teszik egyszerűbbé a hiányzó programok felkutatását

## Valóban automatikus mentés

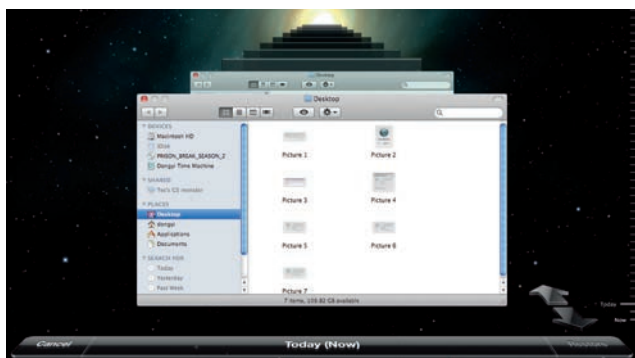
Megtalálható a Mac OS-en

Az Apple Time Machine archiváló segédprogramja az OS X Leopard egyik legremekebb új szolgáltatása. Segítségével „bolondbiztos” módon menthetjük külső meghajtóra menteni a fájlokat. A szoftver a régi fájlváltozatok gyors visszaállítását is pofonegyszerűvé teszi.

Az XP-ből és a Vista-változatok egy részéből hiányzik ez a szolgáltatás. Beépített archiválóprogram ugyan van bennük, de nem olyan könnyű a használata, mint a Time Machine-é, és semmilyen segítséget nem nyújt a fontos fájlok elvesztett változatainak visszakereséséhez. A Vista Ultimate, Business és Enterprise viszont tartalmaz egy árnyékmásolat-készítő szolgáltatást, amely lehetővé teszi, hogy az Inté-

ző jobb gombos menüjéből elérhető Korábbi változatok visszaállítása lehetőséggel az állományok előző verziójához térjünk vissza.

Az azonban kevesen tudják, hogy a Vista olcsóbb változatai (köztük a Home Basic és Home Premium) is rögzítik az árnyékváltozatok visszaállításához szükséges adatokat – ha fut a rendszer-visualizációs szolgáltatás –, csak épp nem engednek hozzáférést ezekhez. A **ShadowExplorer** ([www.shadowexplorer.com](http://www.shadowexplorer.com)) nevű ingyenes program viszont előcsalja ezeket az adatokat, úgyhogy a merevlemezeken található szinte mindegyik fájlt „visszafizethetjük” anélkül, hogy a Vista drágább változatára térnénk át.



Az OS X Time Machine nevű programjával egy pillanat alatt visszaállítható a dokumentumok régi változata

## Asztali hatások

Megtalálható Linuxon és Unixon

Vannak olyan kedvenc szolgáltatásaink is, amelyek nem különösebben hasznosak, viszont nagyon jópofák. A Linux Compiz Desktop Effects nevű programja például határozottan ilyen. Az Asztalt egy forgó kockává alakíthatjuk vele, a képernyőre tüzet varázsolhatunk, vagy ha tetszik, esőcseppek hullását is imitálhatjuk – éppensé-

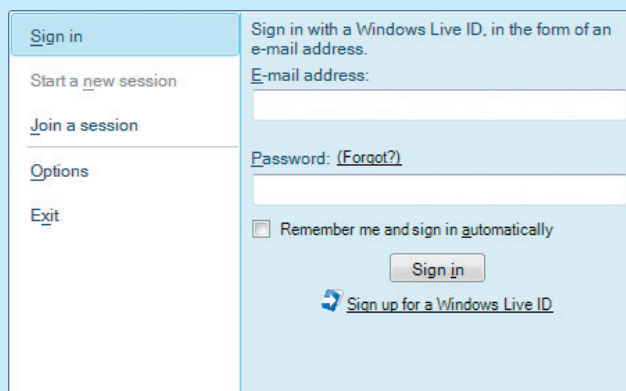
gel ki lehet bírni ilyen lehetőségek nélkül, de sokkal szórakoztatóbb velük az élet. Az Ubuntu 7.10 Gutsy Gibbon 2007. októberi kiadásával a Desktop Effects bekerült az Ubuntu alapszolgáltatásai közé. Akinek megvan hozzá a megfelelő videokártyája, kedvére válogathat az izgalmas és mulatságos képi megoldások közül. Azonban



A Linux PC-ken a Compiz Desktop Effectsszel háromdimenziós kockává hajtogathatjuk az Asztalt

## Barátságos képernyőmegosztás

Megtalálható a Mac OS-en



A Microsoft béta-változatú SharedView-jával megoszthatjuk a Windows Asztalunkat

Az OS X Leopard tavaly megjelent, egyik legötletesebb szolgáltatása az iChat, amelynek révén két Leopard-felhasználó megoszthatja egymással képernyőit.

Szeretnénk, ha munkatársunk látná a képernyőnket, és mi is az övét? Semmi akadály! Ha kell, még a dokumentumainkat is megoszthatjuk egymással anélkül, hogy fel kéne lennünk az íróasztalunktól.

A Vista Tárgyaló szolgáltatása hasonló lehetőséget nyújt, de csak a helyi hálózatban, tehát egy távoli partnerrel nem tudjuk megosztani a képernyőt. A Live Messenger segítségével ugyan oszthatunk mappákon, viszont a partner képernyőjét nem vezérelhetjük.

Szerencsére a Microsoftnak van egy béta-változatú szoftvere, a **SharedView** ([hopp.pcworld.hu/5168](http://hopp.pcworld.hu/5168)), amelynek segítségével bárkivel kezdeményezhetünk képernyő- és dokumentummegosztást (de egyszerre csak maximum 15 főig), akinél szintén telepítve van a program. A képernyő megosztásához indítsuk el az alkalmazást, kattintsunk a Start a new session parancsra, másoljuk ki az üdvözlő szöveget, és illesszük be a partnerünknek szóló elektronikus levélbe. A címzett ezután vagy rákattint az elektronikus levélben található hivatkozásra, vagy elindítja a maga gépén a SharedView programot, majd pedig beírja a menet nevét és a hozzá tartozó jelszót.



Windows alatt a DeskSpace az egyik legszebb, ám fizetős 3D-Asztal megoldás

a Windows-felhasználóknak sem kell teljesen lemondaniuk a vizuális örömről, mert az Otaku Softwernek van egy programja, amely megközelítőleg hasonlókat nyújt, mint a Compiz.

A **DeskSpace** ([www.otakusoftware.com](http://www.otakusoftware.com)) megengedi, hogy kockává hajtogassuk a munkaterületet, beállítsuk az átlátszóságot, tükröző hatásokat alkalmazunk, és az alkalmazások ablakait áthúzzuk a kocka egyik lapjáról a má-

sikra. A szoftver tudása azonban ezzel ki is merül, ráadásul a Compizzal ellentétben, amely minden modern Linux disztribúció része, a DeskSpace-szel csak két hétig gyűrögethetjük ingyen képernyőnket, a további használat 20 dollárba kerül. Hasonló, 3D-s virtuális Asztalt valósít meg a **360desktop** ([www.360desktop.com](http://www.360desktop.com)) program is ingyen, igaz, nem olyan szép, mint a fizetős DeskSpace.

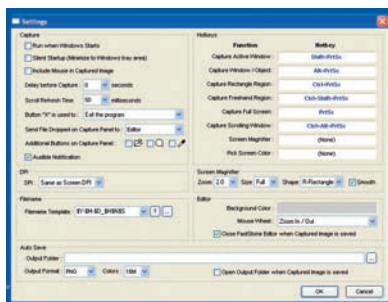
## Gyors képernyőmentés

Megtalálható a Mac OS-en

A Windowsban sosem volt túl könnyű képernyőmentéseket készíteni. Az első lépés egyszerű: leütjük a <Print Screen> billentyűt, és az aktuális kép a Vágólapra kerül át. Inentől azonban már rögzösebb az út: meg kell nyitni a Paintet vagy egy másik képszerkesztőt, be kell másolni az alkalmazásba a Vágólapról a rögzített képet, majd elmenteni. Ez így elég kínkeserves dolog. A Vista Képmetszőjével pont az ellenkező a probléma: magából a programból nem tudunk egyszerű billentyűkombinációt beállítani a képernyő lefotózásához.

A Macben szokás szerint sokkal egyszerűbb az élet. A <Command> + <Shift> + <3> gombok leütésére a teljes képernyő képe az Asztra kerül, a <Command> + <Shift> + <4> kombinációra pedig hajszákereszték alakítja az egérmutatót, ezután egyszerű húzásokkal kijelölhetjük a rögzítendő képterületet. A Windows képernyőmentő képes-

segeinek fokozására érdemes kipróbálni a **FastStone Capture** ([www.faststone.org](http://www.faststone.org)) nevű segédprogramot, amelyben bármilyen billentyűparancsot hozzárendelhetünk a tel-



A FastStone Capture segédprogrammal rugalmasan szabályozhatjuk a képernyőfotó készítését

jes képernyő, illetve a képernyő egy részének lefényképezéséhez. A szoftver gazdag szerkesztő eszköztárat is kínál a képernyőfotók átszabásához. A FastStone Capture új változata már fizetős, húsz dollárba kerül, viszont a [www.oldapps.com/old\\_version\\_FSCapture.php](http://www.oldapps.com/old_version_FSCapture.php) címről letölthetők a korábbi, ingyenes verziók.

## Alkalmazásdokkoló

Megtalálható AmigaOS-en, Linuxon, Mac OS-en és Unixon

A Mac kezelőfelületek kulcsfontosságú része a Dock névre hallgató kis segédprogram. Ez egy kis szalag a képernyő alján, ahonnan a leggyakrabban használt alkalmazásokat tudjuk elindítani. A Windows Start menüjével és Tálcájával ellentétben a Dock elegáns, jól áttekinthető felület, amelyen egyetlen kattintással elérhetjük a programokat.

A Windowst is elláthatjuk egy ilyen elemmel, ha letöltjük a **Stardock ObjectDock** szoftvert ([www.stardock.com/products/](http://www.stardock.com/products/)

**objectdock/**). Az ObjectDock a Tálcára települ, és a Mac Dockjához hasonlóan működik, kiegészülve egy nagytitkosítóval (azaz csak rá kell vinnünk az egeret egy ikonra, és a program felnyitja). Az ObjectDock letakarja a Tálcát, így az Asztalunk ugyanolyan elegánsan fog festeni, mint a Maceké. Az alapváltozat ingyenes, az animációs hatásokat, többszalagos lehetőséget és más többszalagos lehetőségeket tartalmazó Plus verzió húsz dollárba kerül.



Az ObjectDockkal a Windowsban is utánozhatjuk a Mac alkalmazászalagját, és beállíthatjuk például a felnyitott ikonok méretét

## Mozaikos ablaknézet

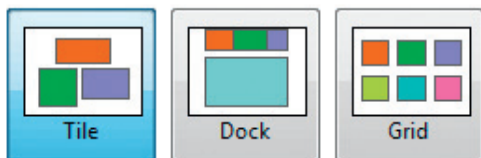
Megtalálható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

Ez az elegáns és egyszerű megoldás a Macen 2003 óta rendelkezésre áll. Eszerint, amikor az összes megnyitott alkalmazás ablakáról áttekintő képet akarunk kapni, leütünk egy funkcióbillentyűt, és az Exposé nevű kis szolgáltatás az összes ab-

lakot takarosan elrendezi a képernyőn. Ha kattintunk egyet, máris az elsőre ugrottunk, és a többi e mögké sorakozik fel. A Linux rendszeren ugyanezt a funkciót a Compiz Desktop Effects Scales beépülője biztosítja.

### General settings for Switcher

#### Views



Remember last view

#### Dock View

Edge of screen to dock windows: **Top**

Behavior of docked windows: **Select a window to end sess**

Természetesen magunk állíthatjuk be azt, hogy miként kívánjuk az ablakok elrendezését a Switcherben



A Switcherrel egyszerre tekinthetjük át az összes megnyitott ablakot

A Vistában a Microsoft kifejlesztette a 3D-ablakváltó elnevezésű új szolgáltatást, amely három dimenzióban jeleníti meg a megnyitott ablakokat, és teszi lehetővé az ezek közti mozgást, ám így nem olyan áttekinthetőek, mint az Exposé esetében. A Vista-felhasználók azonban a **Switcher** ([insentient.net](http://insentient.net)) nevű ingyenes segédprogrammal Expo-

sé-jellegű képességekkel egészíthetik ki a rendszert. A Switcherben szabályozhatjuk, hogy az ablakok miként rendeződjenek el a képernyőn, továbbá a színeket és a billentyűparancsokat is beállíthatjuk. Az XP-ben a **TopDesk** ([www.otakusoft.com/topdesk/](http://www.otakusoft.com/topdesk/)) nyújt hasonló lehetőségeket, de ez a kététes próbaidőszak után húsz dollárba kerül.

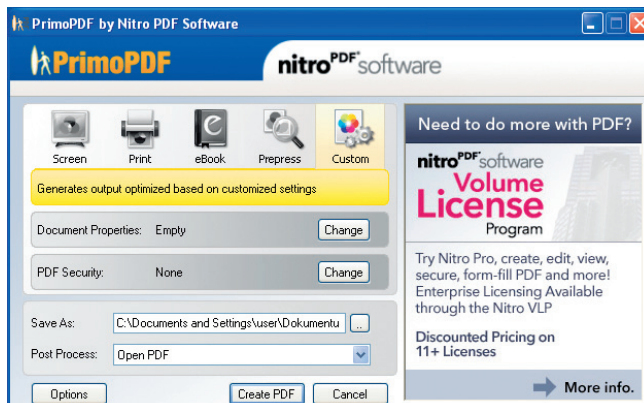
## PDF készítés

Megtálalható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

A Microsoft és az Adobe már többször vívtak egymással. Talán ezért nincs a Windowsban beépített PDF-készítés, holott a Macen és a Linuxokban már évek óta megtalálható. Ezek az operációs rendszerek külön szoftver telepítése nélkül is lehetővé teszik a PDF-anyagok készítését és megtekintését. Igaz, a Microsoft a Vista számára kifejlesztette a maga alternatív formátumát, az XPS-t. Talán azt reméli, hogy mindenki elfelejti az általánosan elfogadott PDF-et, és hipp-hopp, áll az új formátumra – ezzel kapcsolatban azért vannak kételyeink.

Amíg a Microsoft meg nem gondolja magát, és be nem építi a Windowsba a PDF-nyomatást, próbáljunk ki valamilyen ingyenes PDF-nyomató programot, rengeteg készült belőlük, sokukat be is

mutattuk már magazinunkban. Mi most egy újabbra hívnánk fel a figyelmet, a **PrimoPDF-re** ([www.primopdf.com](http://www.primopdf.com)). A program az



Ha PDF formátumban akarjuk kinyomtatni dokumentumainkat, az ingyenes PrimoPDF segítségével minden további nélkül megtehetjük

Adobe Readerrel ([adobe.com/reader](http://adobe.com/reader)) karöltve dolgozik, és minden programban, amiből nyomtatni tudunk, akár jelszóvédett, nyomdai használatra is alkalmas PDF-et vagy e-bookot is tudunk kreálni. A program 32 és 64 bites verzióban is letehető.

## POSIX-kompatibilitás

Megtálalható BeOS-en, a Linuxon, a Mac OS-en és Unixon

A világ szoftvertermésének jelentős része úgy készül, hogy megfeleljen a POSIX-nak, amely egy Unix-alapú szabvány. A POSIX-szabványnak megfelelő operációs rendszerek a legtöbb Unixra írt programot képesek futtatni. A Linux eleve kielégíti a POSIX előírásait, valamint a Mac is, mivel Unixra épült. A Windows viszont nem.

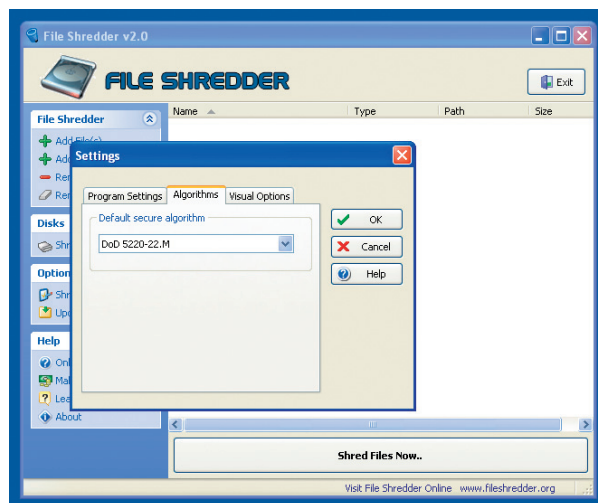
Bár a Vista Enterprise és Ultimate kiadásának felhasználói elméletileg hozzáadhatnak a Windowshoz egy alrendszer Unix-alapú alkalmazások számára, azonban ebben a szolgáltatásban nincs sok öröme az embernek. Ha valóban POSIX-et akarunk XP- vagy Vista-összeállításunkhoz adni, jobban járunk a **Cygwin** ([www.cygwin.com](http://www.cygwin.com)) futtatásával. Ez az ingyenes Linux-emulátor gyorsan települ, és számos olyan népszerű Linux-alapú programot képes kezelni, amelyet kifejezetten a Cygwin alatti futtatásra írtak át. Ezenkívül Linux parancssorként is működik, ahonnan a parancssoros segédprogramok, például a közkeletű ToDo héjszkript (**todo.txt.com**) is futtatható a Windows alatt. Bár a Cygwin nem egészíti ki teljes körű Linux-támogatással a Windows PC-kezt, több alapvető Linux-szolgáltatás – főleg parancssori alkalmazások – számára kaput nyit.

## Biztonsági fájlmegsemmisítés

Megtálalható a Mac OS-en

A Mac OS X a Secure Empty Trash eszközzel már évek óta felkínálja ezt a szolgáltatást, és a Disk Utility az üres területek „átradirozására” is lehetőséget nyújt, így tehát a nem biztonságos módon törölt fájlok maradványai is nyomtalanul eltüntethetők. A Microsoft azonban ezzel a funkcióval is adós maradt a Windowsban.

A **File Shredder** ([www.fileshredder.org](http://www.fileshredder.org)) az XP-hez és a Vista-hoz is hozzáadja ezt a szolgáltatást. Önálló fájlok vagy teljes mappákat semmisíthetünk meg vele, és átpucolhatjuk a teljes üres részt a merevlemezzen, ráadásul úgy, hogy több törlési technika közül is választhatunk.



Biztonsági törlésekre kiváló az ingyenes File Shredder

## ISO-írás

Megtálalható Linuxon, Mac OS-en és Unixon

A Mac tudja. A Linux is tudja. A PC-BSD és szinte minden más modern operációs rendszer tudja. Csak a Windows nem tud külső segítség nélkül ISO-lemezképet írni CD-re.

Ha csak olykor-olykor szeretnénk CD-képet kiírni, és nem akarjuk megvenni a sokat tudó, de fizetős íróprogramok valamelyikét, próbáljuk ki **Alex Fenaman** ingyenes **ISO Recorder** nevű Intéző-kiegészítőjét ([isorecorder.alexfeinman.com](http://isorecorder.alexfeinman.com)), amely a lemezírást az ISO fájlok jobb gombos helyi menüjébe teszi be. Egyszerű, célratoró kis program,

amelyet erre az egy célra terveztek. 32 és 64 bites Vista változatban is letehető, és a Vista-hoz készített verzióval CD mellett DVD-t is írhatunk.

| Copy image to CD       |   |
|------------------------|---|
| Megnyitás              |   |
| 7-Zip                  | ▶ |
| Filzip                 | ▶ |
| NOD32 antivirus system |   |
| Társítás...            |   |

A Windows önmagában nem tud CD-képet kiírni, de az Intéző jobb gombos menüjébe beépülő **ISO Recorder** ingyen kiegészíti ezzel a lehetőséggel

## Egyszerű fájl nézet

Megtálalható a Mac OS-en

Van, aki vizuális típus, és a képi információt előnyben részesíti a szöveggel szemben. Az Apple CoverFlow nagy vonzereje épp az, hogy vizuálisan tudjuk átböngészni vele a mappákat, fájlokat, zenéket és egyéb adatokat. A CoverFlow programmal egyenként haladhatunk végig a fájlokon, minden objektumról informatív miniképet kapunk, amely a tartalmukról is tájékoztat.

A Vista-ban a Microsoft továbbfejlesztette az Intéző felületét – pl. megjelentek az előnézeti képek –, de a Windowsból még mindig hi-

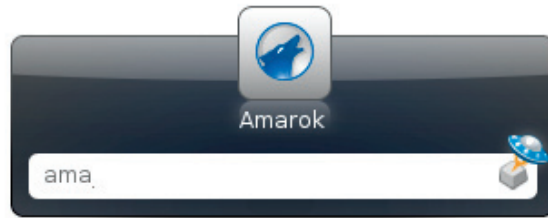
ányzik egy olyan eszköz, amely színvonalában utolérné a dinamikus Cover Flowt.

A multimédiás fájlok esetén részleges megoldást nyújt a **Harmony** ([www.thirteen23.com/labs/winfx/harmony/](http://www.thirteen23.com/labs/winfx/harmony/)) nevű ingyenes segédprogram, amely a Cover Flowhoz hasonló böngészési lehetőségekkel bővíti a Windows Media Playert. A Harmony azonban csak az iTunes-címlapokra működik, és az Intézőbe nem kerül bele integráltan. A semminél azonban mégiscsak több.

## Gyorsindító beépülőkkel

Megtalálható Linuxon és Unixon

A tapasztalt felhasználók jól tudják, hogy a billentyűzetről sokkal gyorsabb a munka, mintha az egeret kátogatnánk. A Linux és Unix rendszerekben megtalálható a Deskbar segédprogram, amelynek segítségével úgy indíthatunk el minden programot és fájlt, hogy föl se kell emelnünk a kezünket a billentyűkről. Webhelyeket nyithatunk meg, Google vagy Yahoo kereséseket indíthatunk el, és mivel a segédprogram az olyan beépülőket is kezeli, amelyek külső fejlesztők programjaival működnek, az egér érintése nélkül



A Launchy indítóprogram beépülőkkel bővíthető

elküldhetünk szöveges üzeneteket, vagy mondjuk tweeteket a Twitterbe.

A Vista keresősorából ugyan megnyithatunk programokat és internetcímekeket, de a keresősor nem támogatja a beépülőket. Ha ilyen lehetőséget is szeretnénk, próbáljuk ki az ingyenes **Launchy** programot ([www.launchy.net](http://www.launchy.net)), amely XP alatt is gyorskeresési lehetőséget ad programjaink és dokumentumaink közt, ráadásul saját parancsokat is létrehozhatunk benne kedvűnkre, a különféle beépülőket felhasználva.

## Szabványos menüsáv

Megtalálható a Mac OS-en

A Windowsból hiányzik a minden alkalmazásban szigorúan egyforma menüsáv. Igaz, a legtöbb Windows-program ragaszkodik a Fájl, Szerkesztés, Nézet stb. formátumhoz

A Mac OS X alkalmazások menüi viszont teljesen szabványosak, ugyanaz a menüsáv fut végig a képernyő tetején, úgyhogy a felhasználók pontosan tudják, mit hol találnak. A **Stardock ObjectBar** programjával ([www.stardock.com/products/objectbar/](http://www.stardock.com/products/objectbar/)) Mac-stílusú menükké alakíthatjuk át a Windows Tálcaját. A segédprogram még a legtöbb Windows-alkalmazás által használt menüket is megduplázza, úgyhogy a képernyő tetejéről tudjuk vezélni őket, akár csak a Mac OS X-ben. (A menük a programokon belül is elérhetőek maradnak.) Az ennél a funkciónál jóval többet is nyújtó 20 dolláros Object-



Az OS X-éhez hasonló egységes menüsáv megkönnyíti az alkalmazások kezelését, mert minden mindig ott van, ahol megszoktuk

a menükben, de még a Microsoft is kezd eltérni ettől a trendtől, például az Office 2007 új szalagos felületén.

Bar jelenleg csak Windows XP alatt működik, de várhatóan hamarosan megjelenik a vistás változat is.

## Egyfájlos programok

Megtalálható a Mac OS X-en

A Windows Programok eltávolítása vagy módosítása nevű segédprogramja az ékes bizonyítéka annak, hogy a legtöbb felhasználó számára a Windows alkalmazásai túl nagyok és áttekinthetetlenek. A Mac alatt alig néhány program áll több fájlból. (Igaz, technikai értelemben ezek speciálisan csomagolt mappák, de a felhasználók egyetlen fájlnak látják őket.) A Mac alkalmazások eltávolítása általában annyiból áll, hogy az adott fájl ikonját áthúzzuk a szemétkosárba.

A Windowsban az egyszerűségnek ezt a fokát úgy érhetjük el, ha hordozható alkalmazásokat futtatunk. Igazi, ebben az esetben a bonyolult szolgáltatások egy részéről le kell mondanunk, úgyhogy ez a módszer nem igazán univerzális. Úgyhogy ha csak a Microsoft nem vesz radikális fordulatot a Windows következő változatának tervezésekor, felkészülhetünk rá, hogy a Windows-programok telepítésének és eltávolításának bonyolultsága nem hogy csökkenne, de inkább nőni fog.

oszthatunk meg a hálózatban, ezenkívül tévézhetünk, az adás rögzítését is beleértve. A Business és Home Basic felhasználókat azonban kirekesztették az alkalmazás használatából.

Enterprise vagy az Ultimate kiadásokat használjuk. A BitLocker szolgáltatás a Home Premium és Home Basic változatok felhasználói számára elérhetetlen.

**Meghajtótökösítés:** ezzel a szolgáltatással hatékonyan védhetjük meg a PC-n vagy laptopon tárolt adatainkat, de csak akkor, ha a Business, az

**Nagy mennyiségű RAM használata:** a 64 bites processzorral felszerelt korszerű PC-k négy gigabájtól több RAM-ot is felismernek. A 32 bites Windows viszont maximum csak

2,8–3,5 gigát ismer fel, a hardverkiépítéstől függetlenül. Persze amennyiben 64 bitre váltunk, nyakunkba szakad egy halom más jellegű probléma; például elképzelhető, hogy alkalmazásaink nem fognak futni.

## Öt kiváló szolgáltatás, amelyért a Microsoft felárat kér

Megtalálható a Mac OS-en

A Windows számos remek dolgot tud, de az eszközöket nem mindig könnyű elérni. Sok szolgáltatásért ráadásul a Vista drágább változatait, az Ultimate-et vagy a Business-t kell megvennünk, vagy át kell váltanunk a 64 bites változatra.

**Faxolás:** bár múlt századi szolgáltatás, sokan még ma is előszeretettel használják, és sok alaplap, illetve noteszgép mindmáig tartalmaz modemet beépítve. A Vistában azonban csak a Business és Ultimate változat képes erre.

**Távhozzáférés:** a Business, Enterprise és Ultimate változatok Távoli asztali kapcsolat funkciójával a távolból ingyen tudjuk vezélni a PC-nket. De a Home Basic, Home Premium és Starter kiadásokban vagy megfizetünk egy drága szolgáltatást, vagy megtanuljuk kezelni a cikkünkben említett távvezérlő programokat.

**Médiaközpont:** a Vista egyik legvonzóbb szolgáltatásaként hirdett Média-központtal képeket, zenéket és videókat hallgathatunk, nézhetünk és



Minden szépet és jót szeretnénk, amit csak a Vista nyújtani képes? Akkor nincs más hátra, mint jó mélyen benyúlni az erszényünkbe, és megvásárolni a 64 bites Windows Vista Ultimate-et

SZOFTVERJOGI KITEKINTÉS

# Túlélni a BSA-t

Kopogtatnak, pedig nem várunk vendégeket. Kikukucskálva két ismerős szomszédot és két teljesen ismeretlen, komor tekintetű nyomozót pillantunk meg, akik ügyészi határozattal bírnak és bizony illegális szoftverek után fognak kutatni irodánkban, otthonunkban... Szerencsére ez eddig nem sokunkkal esett meg. Cikkünkben kitérünk rá, hogy vajon veszélyben kellene-e magunkat éreznünk, és mit tehetünk az ellen, hogy ez ellehetetlenítse vállalkozásunkat.

**M**a már nehezen találunk olyan vállalatot, ahol ne üzemelne számítógép, aminek pedig ne lenne köze a bevallásokhoz, nyilvántartásokhoz, vagyis az ügymenet lényegéhez. Szoftver nélkül pedig a komputer működésképtelen, szükséges rajta tehát valamiféle operációs rendszer a megfelelő alkalmazásokkal.

Igazságos elvárás természetesen, hogy ezek tiszta forrásból származó, jogszerűen használt szoftverek legyenek. Bizonyára mindenki tisztában van azzal, hogy a jogtalan szoftverhasználat pénzbírsággal, sőt szabadságvesztéssel is büntethető. Örvedetes módon a 90-es évekhez képest nagyon sokat javult a helyzet, jelen-

tős mértékben visszaszorult a másolt szoftverek alkalmazása, de természetesen még mindig messze nem 100 százalék a jogtiszt szoftverek használatának aránya. Nem pihennek tehát a hatóságok és a jogvédő szervezetek, így előfordulhat, hogy egy nap a mi vállalkozásunk is sorra kerül. Milyen alapon jöhetünk a képbe? Mi tör-

ténik értékes gépparkunkkal és pótolhatatlan adatainkkal? Mit tehetünk a túlélésért?

Jogi kérdésekben *Dr. Ormós Zoltán*, az Ormós Ügyvédi Iroda vezetője volt segítségünkre, amit ez úton is köszönünk. Az alábbiakban az ügyvédi irodától kapott szabatos információkat nem közöljük szó szerint, csupán



felhasználjuk áttekintésünk szerkesztésekor és kiegészítjük felvetéseinkkel.

### Alapos gyanú?

Sokan beszélnek BSA által lefolytatott házkutatásról és eljárásról, holott ez nem helytálló, mivel a BSA nem hivatalos szerv, hanem civilszervezet (bővebben lásd *keretes írásunkat*). Eljárás alá természetesen bármilyen természetes és jogi személy vonható (azaz magánember, vállalkozó és cég), a nyomozás megindításának feltétele a bűncselekmény gyanúja. Az ügyészség számára gyanú alapjául szolgáló információ származhat feljelentésből,

saját adatból vagy nyomozatból. Feljelentést minden esetben köteleessége kivizsgálni a hivatalnak és csak akkor utasíthatja azt el, ha nincs szó bűncselekményről, nem megalapozott a gyanú vagy büntethetőséget kizáró ok áll fenn.

### BSA-kódoszlátó

Nagyon nagy homály övezi a szoftverjogot és környékét, amely felett mint rettegett démon, lebeg a BSA. Sokan hatóságként ismerik, mások nem is hallottak róla, ezért nem árt tisztázni, hogy ki is ő és mi közük lehet hozzánk és szoftvereinkhez. A cég PR-ügynöksége volt segítségünkre a kérdés tisztázásában.

## MEGELŐZÉS: MENTÉS, DE NEM IS AKÁRHOVA

Még személyes adataink, fotóink esetében is nagy veszteség, ha az adathordozó sérülése miatt kedves emlékeink, hobbiunkaink az enyészetének lesznek. Hatványozottan fájdalmas üzleti adataink elvesztése, ezért eleve több mint ajánlott napi rendszerességgel menteni. Jobb, ha ezt nem is bízunk a véletlenre, automatikus, úgynevezett növekményi mentést majd minden backup alkalmazás kínálja. Tartalmaz backup modul például a Nero multimédiás szoftvercsomag és a Norton 360 biztonsági szoftvercsomag is, de akár a Windows saját szoftverét is használhatjuk. Egy további ok a rendszeres mentésre egy lehetséges ellenőrzés, amely egyben extra követelményeket is támaszt. Hiába mentünk a helyi szerverre, NAS-

ra, ha azt lefoglalják ugyanúgy, mint a munkaadókat. Ha a lefoglalást követően mindenképpen folytatni akarjuk a munkát, akár vadonatúj hardverek beszerzése árán is, akkor távoli adattárolóra kell kerülniük a mentéseknek (off-site backup). Ilyen szolgáltatás vásárolható a Norton 360-hoz, ismert például a LiveVault vagy az Acronis. Használhatjuk erre a célra 5 gigabájtig ingyenesen a Microsoft Live SkyDrive-ját is, amelyről *2008. júliusi számunkban* olvashattak bővebben. Persze magunk is megoldhatjuk, hogy a helyi szerverünkre, merevlemezünkre készült mentések automatikusan átemelésre kerüljenek egy fizetett magántárhelyre, FTP segítségével, amelyet sok adatmentő alkalmazás támogat.

A BSA (Business Software Alliance) saját megfogalmazása szerint a biztonságos jogtisztá digitális világ megteremtéséért küzdő nemzetközi szervezet. Magyarországon 31 gyártó, köztük az Adobe, Apple, Autodesk, Avid, CyberLink, Graphisoft, Microsoft, Mindjet, Monotype Imaging, Quark, Siemens és Symantec érdekeit képviselik (csak a legismertebbeket említve). A szervezetnek elektronikus kereskedelmet ösztönző oktatási és jogszabály-előkészítéssel kapcsolatos kezdeményezései is vannak.

A BSA semmilyen hatósági jogkörrel nem rendelkezik, csupán együttműködik a rendőrséggel. Ennek keretében szakmai támogatást nyújt, képzés formájában segíti a rendőrség tagjainak szoftverjogi ismereteinek elmélyítését, szerzői jogi jogsértés gyanúja esetén pedig bejelentést tesz a rendőrségen.

A szervezet bármely állampolgárhoz hasonlóan bejelentést tehet a rendőrségen, amenny-



Annak ellenére, hogy a BSA és a hatóságok az üzleti felhasználókat tartják fókuszukban, ha a szoftvereket magánemberként másoljuk számolatlanul és azokat ezután névtelenül még értékesítjük is, vagyoni hátrányt okozó szerzői jogi vétséget követünk el. Ezt a magyar törvények a legsúlyosabb esetben nyolc évig terjedő szabadságvesztéssel büntetik.

tanácsadás formájában segítenek áttekinteni a szoftvergazdálkodással, joggal, nyilvántartással kapcsolatos legfontosabb ismereteket.

### Ki kopog, mi kopog?

A házkutatást a bíróság, az ügyészség vagy a nyomozó hatóság (pl. rendőrség) rendeli el egy határozat formájában, a végrehajtásban a nyomozó hatóság vesz részt. Rendszerint az érintett jelenlétében kell elvégezni, rajta kívül a védő, képviselő, illetve a megbízott hozzátartozója lehet jelen. A házkutatás megkezdése előtt pedig az érintettet fel kell

## A BSA SEMMILYEN HATÓSÁGI JOGKÖRREL NEM RENDELKEZIK, CSUPÁN EGYÜTTMŰKÖDIK A RENDŐRSÉGGEL

nyiben jogsértés gyanúja merül fel. Magyar nyelvű honlapja és forródrótos telefonszáma lehetővé teszi, hogy bárki felhívja a BSA figyelmét arra, hogy egy adott cégnél vagy mennyiségű másolt szoftvert használnak. A bejelentő anonimitásának tiszteltetben tartása mellett a BSA felveszi a kapcsolatot a bejelentőtől és igyekszik meggyőződni a bejelentés valóságtartalmáról. Amennyiben komoly a gyanú, a BSA hivatalos feljelentést tesz a megfelelő hatóságnál, például a rendőrségnél vagy a vám- és pénzügyőrségnél.

A BSA a közvélemeléssel ellentétben nem vesz részt házkutatásokban, sem bármilyen más rendőrségi akcióban, de a rendőrség háttér munkáját – igény esetén – szakmai tanácsokkal, például szoftverjogi szakértő rendelkezésre bocsátásával segíti.

A BSA képviselője szerint magánszemélyek ellen még nem lépett fel a cég, közepes méretű vállalkozás ellen viszont már igen. Céjlaik között az ismeretterjesztés és a tanácsadás is szerepel, a két éve elkezdett Nagyvizit program keretében – előre egyeztetett időpontban – a BSA kollégái felkeresik a jelentkező cégeket és

szólítani a keresett dolog önkéntes előadására. A felszólításnak ki kell terjednie a számítástechnikai rendszeren, adathordozón tárolt adatok hozzáférhetővé tételére is. Ha az érintett a felszólításra a keresett dolgot előadja, a tárolt adatot elérhetővé teszi, a házkutatás nem folytatható, kivéve, ha gyanú merül fel arra, hogy a házkutatás során más bizonyítási eszköz, elkobozható vagy vagyonelkobzás alá eső dolog is fellelhető.

### Mihez van jogunk, és mi a köteleességünk?

Amennyiben lefoglalják a számítógépeket, adathordozókat, mindenképpen jegyzőkönyv készül róluk mennyiségük, értékük, minőségi állapotuk feltüntetésével úgy, hogy később egyedileg azonosítható legyenek. Ha ilyen helyzetbe kerülünk, ügyeljünk arra, hogy a jegyzőkönyvben minden lefoglalt értéket a lehető legjobban beazonosítható módon, pontosan nevezzük meg, hogy utóbb ne fordulhasson elő kavarodás. A jegyzőkönyvből egy példányt meg kell kapnia az érintettnek. A lefoglalást a bíróság, az ügyészség vagy a nyomozó hatóság szüntetheti meg, ha arra

## TÚLÉLNE VÁLLALKOZÁSA KÉT HÓNAPOT SZÁMÍTÓGÉPE NÉLKÜL?

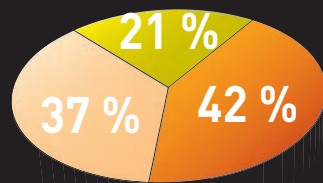
Akár feljelentés okán, akár spontán ellenőrzés miatt történik nálunk házkutatás, hivatalból lefoglalásra kerül minden, amelyen szoftverek vagy egyéb jogvédett anyagok tárolhatók. Nem a helyszínen vizsgálják tehát meg a szakértők eszközeiket, hanem elszállítják azokat. Az eljárás időtartamára, azaz legalább néhány hónapra búcsút inthetünk számítógépünknek, vele együtt adózással és ügymenettel kapcsolatos adatainknak is.

Megkérdeztük a PC World Online olvasóit, hogy vállalkozásuk átvészelné-e egy több hónapos számítógépmentes időszakot? A felmérés kitöltőinek csupán 21 százaléka vélte úgy, hogy túlélne vállalkozása az IT-javak lefoglalását. A többiek erre nem láttak esélyt, illetve nem mérték még fel egy ilyen eset lehetséges lefolyását és következményeit. Értethető a vállalkozók aggálya,

hiszen munkaeszközüket vesztenék el, fennakadna az üzletmenet és ennyi idő alatt még a leghűségesebb ügyfelek is elpártolhatnak a cégtől. Ez megtörténhetne akkor is, ha szoftverjogilag teljesen törvényesen jártunk el – hiszen hardvereinkhez a vizsgálat végéig akkor sem férhünk hozzá.

Utólagosan, polgári peres eljárásban lehet helye kártérítési igénynek, amennyiben a feljelentés alaptalannak bizonyult. Persze ez csak akkor lehetséges, ha ismert a feljelentő személye, hiszen erre névtelenül is lehetőség van. Akárhogy is, a polgári per évekig is elhúzódhat és nem támasztja fel üzleti ötletünket, klientúránkat. Emellett büntetik természetesen a hatóság félrevezetését és a hamis vádat, amely visszatartó erő lehet az alaptalan feljelentgetők számára.

**Az Ön kisvállalkozása kibírná, ha vélt-valós szoftverhasználati jogsértések miatt néhány hónapra lefoglalnák számítógépét?**



- **Nem, azon a néhány gépen van minden**
- **Nem merek ilyenre gondolni**
- **Igen, nem örülnék, de kibírnánk**

már nincsen szükség, valamint abba kell hagyni, ha a nyomozást is megszüntetik. A törvény előírja, hogy mind a házkutatást, mind a lefoglalást az érintett „kímélettel” kell fogantatni, lehetőleg reggel hat és éjjel huszonegy óra között. A nyomozó hatóságnak ügyelnie kell arra, hogy az érintett személy magánéletének a nyomozással nem érintett részei ne kerüljenek nyilvánosságra, valamint kerülni kell a szükségtelen károkozást. Az érintettnek azonban szükség szerint együtt kell működni; ha felszólításra önkéntesen nem adta át a kéréselt dolgokat, adatokat, túrnie kell a házkutatást, lefoglalást, amennyiben pedig akadályozza azt, rendbírsággal sújtható.

### Visszakérhetem a gépemet?

Hiába hivatkozunk az éppen intézkedő nyomozó hatóságnak arra, hogy a gépen lévő adatok nélkülözhetetlenek bevállalásainkhoz és üzletvitelünkhöz, a lefoglalást mindenképpen véghez

viszik. Alapesetben a nyomozás és a lefoglalás megszüntetésével kerülhet vissza a lefoglalt tárgy, adat a tulajdonoshoz. Nyolc napon belül panasszal lehetünk a határozat ellen és hivatkozhatunk arra, hogy adataink nélkül nem tudunk eleget tenni adózási kötelezettségeinknek, illetve nem tudjuk működtetni vállalkozásunkat. Az már más kérdés, hogy vajon visszakapjuk-e az adatainkat, így célszerű inkább mentéseket fenntartani, ahogy erről *keretes írásunkban* részletesen értekezünk.

### A jogtisztaság igazolványai

A szoftverek jogszerű alkalmazását az igazoló technikai dokumentumok összegyűjtése mellett a végfelhasználói vagy licenccserződések, számlák, illetve birtokba kerülést mutató egyéb iratok igazolhatják. A szoftverlicenccsereződés és a számla mellett célszerű megőrizni a felhasználói kézikönyvet, az eredetiséget

igazoló tanúsítványokat és az eredeti adathordozókat (hardverkulcsokat) is. Ezek a szoftverek jóhiszemű jogszerű használatát bizonyíthatják. További jó megoldás lehet, ha a felhasználó szoftvertelepítéskor kinyomtatja az elektronikus licenccsereződést, hogy dokumentált formában is rendelkezésre álljon.

A médiaanyagok jogtisztaságát nehéz bizonyítani, a jelenleg hatályos szerzői jogi törvény szerint szabad felhasználásnak minősül, ha egy természetes személy a műről magáncélra készít másolatot. Nem kérdéses, hogy egy jogtisztá (pl. kölcsönkapott) CD-ről másolt zeneszám a magáncélra készült másolatra vonatkozó rendelkezések alapján szabad felhasználásnak minősül. A vita tárgyát az képezi, hogy minek tekintjük egy nem jogtisztá forrásból származó mű magáncélra történő másolását. Erre a kérdésre épülne a letöltések jogtisztaságának megítélése is, így egyelőre ezen a területen is a kialakulatlan joggyakorlat a jellemző.

### Megelőzés

Hogy ne érjen minket kellemetlen meglepetés egy esetleges ellenőrzéskor, ahhoz kevés „ügy tudni”, hogy minden gépen jogtisztá az operációs rendszer és az irodai programcsomag. A legheylesőbb, ha rendelkezünk egy folyamatosan frissített szoftverleltárral és ez legalább közszűnőviszonyban van a valósággal. Tudatában kell lennünk annak, hogy büntetőjogi felelősséggel tartozik az a vezető is, aki eltűri, hogy alkalmazottai számítógépein lopott szoftverek fussanak, ezért érdemes ügyelni néhány dologra.

Tartsuk rendben a megvásárolt eredeti programlicenccet és rendszeresen ellenőrizzük a munkatársak gépein futó alkalmazások jogtisztaságát. Erre számos auditációs eszköz elérhető a BSA oldalán ([hopp.pcworld.hu/5162](http://hopp.pcworld.hu/5162)).

Készítsünk költségvetést a szoftverjellegű kiadásokról és rendszeresen ellenőriztessük, hogy a hivatalos verziófrissítések felkerülnek-e a számítógépekre.

Az ingyenes programok egy része – általában üzleti használat esetén – némi pénzbe kerülhet, ezért cserébe viszont a vásárló általában kap támogatást is. Ügyeljünk arra, hogy a magánhasználatra ingyenes szoftverek

üzleti célra, kenyérkereső munkára való használatra már nem megengedett.

Készítsünk szabályzatot arról, hogy mi kerülhet a gépekre, ezt ismertessük alkalmazottainkkal, illetve cégen belül legyen felelős minden munkavállaló a rábízott számítógépen futó szoftvereiért. Célszerű egy nyilatkozatot aláíratni a munkavállalókkal, hogy tisztában vannak ez irányú kötelezésekkel és felelősségükkel.

### Naiv álmok?

Az otthoni felhasználóknak ugyan nem kell razzitól tartaniuk, de nagy számban tesznek látogatást a hatóságok a kisvállalkozók berkeiben. Mindenképpen úgy jogos, hogy tiszta forrásból származó szoftverekkel dolgozzunk, az operációs rendszer ára nem megfizethetetlen, az irodai szoftvercsomagra pedig van ingyenes alternatíva. Ha nagyon akarjuk – és van hozzáértő rendszergazdánk –, akkor a teljes szoftverparkot felépíthetjük ingyenes Linux alapokra, szóval mindenképpen létezik kivitelezhető megoldás.

Akárhogy legyen is, mi nemcsak a felhasználók, hanem a jog

őreink oldaláról is szeretnénk szemléletváltás tanúi lenni. Csodálkozunk, hogy az állam nem tartja szem előtt a saját érdekeit, ugyanis az eljárás alatt álló cégek hosszú időre megbénulnak a gépfoglalás miatt, amely jelentős termelés kiesést (a hatóság részéről értsd: adókiesést) jelent. Számos cég túl sem élne egy ilyen traumát. Ráadásul ekkor a cég még ártatlan státuszú, hiszen bűnösségére vagy épp véltlenségére csak a vizsgálatok elvégzésével derül fény. Miért ne végezhetnék el a „büntetőleltárt” a szakértők a helyszínen?

Azt hiszem, minden vállalkozás szívesebben vállalja be irodájának néhány napos, de akár egy hetes bezárását (egy APEH-ellenőrzéshez hasonlóan), mint adatainak több hónapos-féléves lefoglalását. A vizsgálatokhoz pedig így sem kell több idő, csak a szakértőknek ki kell szállni a helyszínre. Ettől még ugyanúgy folyhatna a bírósági eljárás, ha indokolt, ugyanúgy kiszabhatók büntetéseket és ugyanúgy helyreállna az igazság, csupán olcsóbban és kíméletesebben. Szerintünk megérné még a mai drága „benzinpénzt” is.

Egri Imre





MÍTOSZVADÁSZLAT

# LE a tévhitekkel!

Vajon hány olyan döntést hozunk nap mint nap, amelyeket nem a saját szaktudásunk vagy tapasztalataink motiválnak, hanem valamilyen hiedelem, aminek soha nem jutott eszünkbe a végére járni? Több ízben foglalkoztunk már e témával, de a tévhitek és PC-s mítoszok ellen folytatott – olykor kilátástalannak tűnő – harc még nem ért véget. Ezúttal is egy skálán jeleztük, hogy egy adott hiedelem mennyire komolytalan. Egyessel a legkevésbé, ötössel pedig a legnagyobb butaságot jelöljük. Jöjjön tehát egy újabb adag városi legenda, amely cáfolatra, vagy éppen megerősítésre vár!

## A VEZETÉK NÉLKÜLI HÁLÓZATOK NEM BIZTONSÁGOSAK, KÖNNYEN FELTÖRHETŐK

Egy nem kellően védett vezeték nélküli hálózat valóban nyitott ajtót jelenthet, amelyen bárki bejöhethet és használhatja internetelésünket, valamint hozzáférhet a hálózatunkon megosztott adatokhoz. A teljesen nyílt, titkosítás nélküli WiFi-hálózat valóban olyan, mintha kilógnánk az ablakon az utcára egy, az útvalasztónkba csatlakoztatott hálózati adatkábelt: egy lappal bárki használhatja, aki csak arra jár. Egy jól beállított titkosítással azonban éppoly zártá tehető a rendszer, mint egy hagyományos vezetékes hálózat. Számos titkosító algoritmus áll rendelkezésre az új eszközökhöz, ezért ne használjuk a könnyen törhető régi WEP-et, hanem legalább WPA-t, még inkább WPA2-t alkalmazzunk, kellően hosszú jelszóval. Azt mondhatjuk, hogy az új WPA2-titkosítás gyakorlatilag feltörhetetlen, így egy mai, megfelelően beállított hálózatra nem igaz a vád.



## CD/DVD FELVÉTELEINK ÖRÖKKÉ TARTANAK

Egyes optikaimédia-gyártók szeretnék ezt az érzetet kelteni bennünk, így 100 év feletti várható élettartamot adnak meg az adott termék adatlapján. Ez a szám (tekintettel arra, hogy a CD-ROM média is csak 1980 óta létezik) természetesen gyorsított teszteken alapul és ideális körülményekre vonatkozik: hibátlan alapanyagok, zavartalan írási folyamat és kímélő tárolás. Ritkán teljesül ez a három egyszerre, így találkozhatunk olyan, mindössze 5-6 éve írt korongokkal, amelyeket jobbára a polcon, tokban tartottunk, mégis olvashatatlaná váltak. Nehéz tehát megbecsülni a valós várható időtartamot és ebben sokszor a gyártók és szakértők sem értenek egyet. Ha kritikus adatokról van szó, a legjobb néhány, mondjuk 5 évente újramásolni mindent, no és persze védeni a CD-t az összes káros behatástól (napfény, meleg, por és a hírekből ismert brazilai CD-evő gomba).



## A MAGASABB ISO-ÉRTÉKKEL RENDELKEZŐ FÉNYKÉPEZŐGÉP JOBB

Elméletileg a magasabb ISO- (érzékenység) érték használata jobb minőségű képek készítését teszi lehetővé, ha gyenge a megvilágítás. A magas érzékenységű beállítás esetén lerövidül az expozíció időtartama, azaz rövidebb ideig marad nyitva a zár és ez idő alatt a kéz és a cél bemozdulásának esélye is csökken, vagyis élesebb képek várhatók. A kis, „célozz és lőj” rendszerű kompakt automata fényképezőgépek esetében azonban a nagyon magas érzékenység túlterheli a CCD-t, amely extrém mértékű zajosodásban mutatkozik meg. Az apró kamerák ISO 1600-as beállítás mellett már olyan zajos fotót produkálnak, hogy az legfeljebb csökkentett méretben, kellő utófeldolgozással lesz valamelyest használható. Ha minden más paraméter egyenlő, akkor ne várjuk, hogy a magasabb ISO-érték számottevő előnyt ad, jobb minőségért válasszunk inkább optikai képstabilizátorral, illetve minőségibb kiépítéssel (nagyobb méretű szenzor, jobb optika) tervezett gépet.



## HA A LOMTÁRBÓL KIDOBUNK VALAMIT, AKKOR AZ VÉGLEGESEN ELVESZIK

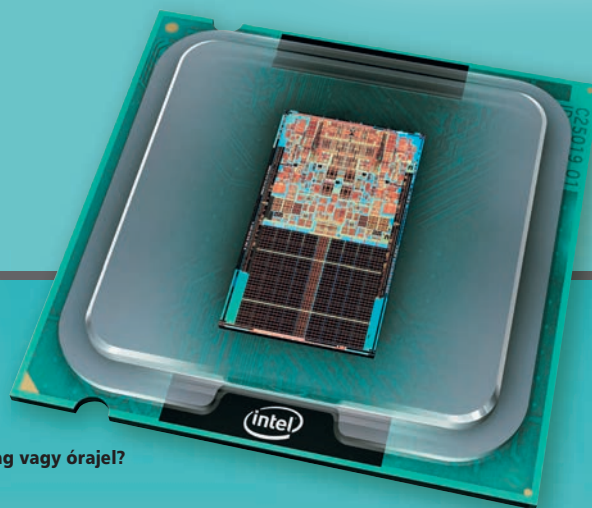
Szerencsére ez nem így van. Amikor bedobunk valamit a Lomtárba, akkor az egy speciális mappába kerül, ha pedig innen is töröljük, akkor az operációs rendszer egész egyszerűen üresnek jelöli az általa korábban használt területet. Tehát szó sincs fizikai törlésről, az állományunk még ugyanott van, mint korábban, egész egyszerűen az operációs rendszer (és más programok) számára újra használható az általa elfoglalt lemezterület és előbb vagy utóbb felül is íródik valamivel. Ezek a letörölt (de még nem felülírt) állományok speciális segédprogramokkal visszahozhatók. Ez azért jó, mert ha véletlenül letöröltünk valamit, akkor van még lehetőség visszaállítani. Természetesen akkor a legnagyobb erre az esélyünk, ha a „baleset” után minél kevesebbet (lehetőleg semmit) nem írtunk az adott háttértárra.



Ma már akkor is nyugodtan nézhetünk szét az LCD-monitorok között, ha játékra akarjuk megvásárolni

## MINÉL MAGASABB AZ ÓRAJEL, ANNÁL GYORSABB A PROCESSZOR

Ezzel a kijelentéssel nem is lenne gondunk, ha Marty McFlyhoz hasonlóan vissza tudnánk menni az időben. A jelenkor azonban már más irányt mutat, a megahertzhajhászás korát leváltotta a magok számának növelése. Mindkét nagy gyártó ezt az irányt követi, azaz legyen szó akár AMD-ről, akár Intel-ről, mai kínálatuk nagyrészt kettő vagy annál több magot tartalmazó központi egységekből áll. A párhuzamosítás már nem követeli meg az órajel folyamatos emelését, az egyes programszálak kezelésére jóval nagyobb hangsúly fektetnek, mint valaha. A szoftverfejlesztők ugyan nehezen tudták felvenni a lépést a hardvergyártók irtalmatlan tempójával, ám mára egyre több olyan, a hétköznapiakban is használt program létezik, amelyek gyorsabban futnak, hamarabb végeznek a feladattal egy többmagos, viszonylag alacsony órajellel megáldott processzoron, mint egy, órajelével az architektúra határait feszegető egymagos egyseden. A frissen kikerült útitervek ráadásul további magokat ígérnek egy lapkán belül.



Mag vagy órajel?

## A 64 BITES OPERÁCIÓS RENDSZER ALATT KÉTSZER OLYAN GYORSAN FUTNAK A PROGRAMOK, MINT A 32 BITES ALATT

A 64 bites operációs rendszer (és az alá tartozó programok) futhat ugyan gyorsabban, mint a 32 bites változatok, a növekedés azonban nem kétszeres és erősen függ az adott alkalmazástól. Általában egy 32 bites program nem fut gyorsabban 64 bites Windows alatt. A 64 bites rendszereknek ugyan nagy előnyük, hogy három gigabájtól több memóriát tudnak megcímezni (azaz kezelni), ezáltal akár egy 32 bites program is futhat gyorsabban 64 bites Windows alatt, hiszen több memóriát tud számára az operációs rendszer biztosítani. A 64 bites processzorunk teljes kihasználásához azonban a 64 bites rendszer mellett ugyanennyi bites alkalmazások is kellenek. Éppen ezért nincs igazán értelme áttérni 64 bites rendszerre, csak akkor, ha az általunk használt programoknak létezik ugyanennyi bites változatuk (és persze minden eszközünkhöz is elérhető a meghajtó) – de ekkor se számítsunk kétszeres sebességnövekedésre, csak arra, hogy alkalmazásaink több memóriát használhatnak.



## AZ LCD-MONITOROK NEM ALKALMASAK JÁTÉKRA ÉS FILMNÉZÉSRE

Ennek a feltételezésnek valóban van valóságalapja, de mára eme kijelentés az LCD-TFT gyártástechnológia rohamos fejlődésének következtében átfomálódott tévhitté. Körülbelül négy évvel ezelőtt kezdtek megjelenni az első 16 ezredmásodperces panelek – ez az idő már elfogadhatónak számított –, ami lehetővé tette a játékok futtatását. Innentől fogva a lapos kijelzők karrierje meredeken ívelt felfelé, habár a mozizásnál különösen fontos látászögbeli és színvisszaadási problémák kiküszöbölése még egy kis időt vett igénybe – az S-PVA panel kitűnő gyógyír ezekre. A folyamatos fejlődés magával hozta az alacsony árakat, és sajnos a silány minőségű termékeket is. Ebből kifolyólag a monitorok képminősége között rengeteg eltérés van, tehát vásárlás előtt nem árt alaposan megfontolni a döntést.



**MINÉL TÖBB A MEMÓRIA, ANNÁL GYORSABB A GRAFIKUS KÁRTYA**

Az emberek szeretik a jól hangzó, nagy számokat és gyakran ez alapján vásárolnak maguknak tartós fogyasztási cikkeket. Grafikus kártya vásárlása esetén például szinte biztosra mondható, hogy a legtöbbször a dobozra vésett memóriamennyiséget figyelik, más paraméterekre rá sem néznek. A kétszer – olykor háromszor – több megabájtváltványának hatása alatt sokan nem is tudnak más szempontok alapján vizsgálni. Egy grafikus vezérlő erejét azonban elsősorban nem a memória mennyisége határozza meg, hanem a grafikus mag ereje, vagyis az az adat, hogy milyen sebességgel képes le-renderelni az adott 3D-s mozgóképet. Ez a sebesség jóval fontosabb, mint az átmeneti tár mérete. Tehát egy gyors GPU-val felszerelt vezérlő még akkor is gyorsabbnak fog bizonyulni, ha egy lassabb, de több memóriával felszerelt kártya ellen kerül bevetésre.

A gyártók ráadásul hajlamosak fokozni a zavart azzal, hogy alsó kategóriás termékekre integrálnak felső szegmensre jellemző memóriaméreteket.



**A SZÁMÍTÓGÉP MONITORA ÁLTAL OKOZOTT SUGÁRZÁS RÁKOT OKOZ**

Ez az állítás természetesen nem igaz. A PC-vel kapcsolatban a hagyományos katódsugárcsöves monitorokat szokták megjelölni potenciális veszélyforrásként, azonban aggodalomra egyáltalán nincs ok. A képcsöves tévék és kijelzők teljesen ártalmatlanok, annak ellenére, hogy maga a technológia valóban a sugárzáson alapul. Amennyiben mégis előfordulna káros sugárzás, azt minimális mennyiségben csak a készülék hátuljánál lehetne mérni, de szemből – a képernyő felőli oldalon – ekkor is teljesen védve lennénk. Valószínűleg még a mobiltelefon is sokkal nagyobb veszélyforrást jelent, mint a CRT-monitorok, bár az agytumor kialakulásáért a mobilok sem okolhatók egyértelműen – vagy legalábbis ezt még nem sikerült bebizonyítani. A minket egyfolytában körülvevő elektromágnes sugárzás valószínűleg sokkal nagyobb odafigyelést kívánna, mint egy katódsugárcsöves monitor önmagában.



**Nem a memória mennyisége a lényeges! Számos más szempontot nyomatékosabban kell figyelembe venni az ideális grafikus kártya kiválasztásánál**

**CSAK A JÁTÉKOK MIATT KÉSZÍTIK AZ ÚJABB VGA-KAT**

Ez a mítosz bizony közel áll az igazsághoz. A grafikus kártyák létezése és fennmaradása szorosan összefügg a számítógépes játékok létével, mondhatni, egyik sem tudna élni a másik nélkül. Pontosabban nem lenne ekkora rohamtempó a hardveres fejlesztések terén, illetve továbbra is alacsony felbontású textúrákkal, árnyékok nélkül veselkednénk neki virtuális ellenfeleinknek. Napjainkban annyiban változott a tendencia, hogy egyre inkább előtérbe kerülnek az úgynevezett általános célú felhasználásra is felkészített grafikus magok, amelyek nemcsak a polygonok és különböző árnyalók kiszámolására képesek, hanem felépítésükből adódóan tudományos – kémiai, biológiai és egyéb – kutatásokban is felhasználják őket.



**KÁRT OKOZ A SZÁMÍTÓGÉPBE A PC ÁRAMTALANÍTÁSA A SZABÁLYOS LEÁLLÍTÁST MEGKERÜLVÉ**

Az állítás részben igaz, hiszen a merevlemez érzékeny pontja a gépnek. A szabályos leállítás terén már „alaposan kiokosított” operációs rendszereket és az ATX-szabványt megelőző korszakban (például a DOS- és AT-szabvány esetén) minden probléma nélkül áramtalaníthattuk gépünket, ha a háttértára éppen nem dolgozott.

Valójában két külön probléma vetődik fel a téma kapcsán. Hardveres szempontból a mai modern merevlemezek jól tűrik a hirtelen kikapcsolást, hiszen a tápfeszültség megszűnése esetén a fej azonnal a parkoló pályára áll, így nem sérül a felület. Az első merevlemezek esetében azonban külön fejparkoló programot írtak erre a célra, aminek lefuttatása után lehetett csak a gépet biztonságosan kikapcsolni. A hirtelen áramtalanítás során ugyanakkor valóban sérülhetnek az adatok – például a gyorsítótárban ragadt, vagy éppen el nem mentett dokumentumok miatt –, de fizikai sérülést ez sem okoz, csakis adatvesztés szempontból problémás.



**JOBB AZ OPERÁCIÓS RENDSZERT INTEGRÁLT JAVÍTÓCSOMAGOKKAL TELEPÍTENI, MINT AZOKAT UTÓLAG RÁRAKNI**

Ez teljes mértékben így van, gyakorlatilag egyetlen érv szól az integrált telepítőcsomag ellen: az, hogy egy minimális szaktudást feltételez és időbe telik elkészíteni – ami azonban még így is kevesebb, mint a javítócsomagot utólag feltelepíteni. Minden más amellettszól, hogy készítsünk egy telepítőt, amely már tartalmazza a legutóbbi javítócsomagot, sőt, ha meg tudjuk tenni, akkor az azóta megjelent biztonsági frissítéseket is érdemes beleszólnunk. Ezzel helyet takarítunk meg a merevlemezen, hiszen a javítócsomag utólagos telepítésénél az operációs rendszer rendszer-visszaállító pontot hoz létre és eltárolja a felülírt állományok régebbi változatait is. Szintén fontos szempont, hogy így azonnal a legfrissebb biztonsági frissítések kerülnek fel a gépre, nem kell egy pillanatig sem javítócsomag nélkül interneteznünk. Az operációs rendszer telepítőkészletébe a javítócsomagok integrálását az ingyenes nLite, illetve vLite programokkal végezhetjük el. Az előbbi a Windows 2000/XP párosához, míg utóbbi a Windows Vistához készült.



## A FIX MÉRETŰ LAPOZÓFÁJL JOBB, MINTHA A WINDOWS KEZELNÉ ANNAK MÉRETÉT

Régen, a Windows 95/98 idejében, amikor a merevlemezek kapacitása lényegesen kisebb volt a mostaninál, tényleg megérté fix méretűre állítani a lapozófájlt annak érdekében, hogy a Windows ne vegyen el „értékes” területet az adataink elől. Manapság, amikor óriási méretű merevlemezeket vásárolhatunk „fillérekért”, ez az indoklás gyakorlatilag értelmet veszítette, nyugodtan hagyhatjuk, hogy a Windows állítsa be a lapozóállomány méretét. (Ezt az operációs rendszer egyébként a fizikai memória méretének másfélszeresétől háromszorosáig állítja be.) Ha több merevlemezünk van, akkor viszont érdemes felülbírálni a Windows beállításait. Ilyenkor a lapozófájlt rakjuk másik merevlemezre, mint amelyiken az operációs rendszer található, ezzel ugyanis gyorsíthatunk rendszerünk működésén.



## A HD, AZAZ NAGY FELBONTÁSÚ VIDEOKAMERÁK JOBB MINŐSÉGŰ VIDEÓT RÖGZÍTENEK, MINT A STANDARD FELBONTÁSÚAK

Ez a vélekedés egyáltalán nem alaptalan, de csak akkor igaz, ha a minőséget leszűkítjük a felbontásra. (Gondoljunk csak a digitális fényképezőgépek marketingeseinek megapixel-háborújára.) A kép minőségét az egész rendszer együttesen határozza meg: a lencse optikai jellemzői, képességei, az érzékelő zajszintje és dinamikája, valamint digitális kamerák esetében az alkalmazott tömörítés. Az SD (standard felbontás) és HD (nagy felbontás) rövidítések annyit mutatnak meg, hogy a készülék kevesebb vagy több elemi képpontra bontja-e a látványt, viszont az, hogy ezen belül mennyire korrekt a színviszáadás, mennyire zajtalan vagy épp zajos, torzított vagy épp torzításmentes a kép, az pusztán a HD minősítésből nem derül ki. A HD elvileg négyszeres részletessége tehát csak megfelelően jó minőségű konstrukció esetén ad négyszeres információmennyiséget a felvett eseményekről. Nevesebb gyártók esetén általában ez így is van, ha azonos kategóriából származó SD és HD termékeket hasonlítunk össze. Harmadvonalas termékek esetében azonban csalódhatunk a HD jelű videokamerák minőségében.



**Bár ma már elérhető áron lehet HD-felbontású videokamerához jutni, ez nem minden**



## A NOTESZGÉPEK NEM VALÓK JÁTÉKRA

Korábban még nagyokat bólogatva helyeseltünk volna eme állítás hallatán, a piac alakulása és az egyre fejlettebb hardverek viszont ránk cáfoltak az idők során. Mára lényegében oda jutottunk, hogy minden egyes, a noteszgépiparban régóta gyökeret vert gyártó rendelkezik valamiféle, játékosoknak szánt hordozható géppel. Lényegében a csúcsot jelentő PC-komponensek mobil változatainak összeválogatása eredményezi az igazi játékos noteszgépet, de nem ritka az sem, hogy komolyabb változtatások nélkül kerülnek a vázba az amúgy asztali gépbe tervezett hardverelemek. A teljesítmény/fogyasztás arányának javulása révén a készenléti, valamint a használati idő akár huzamosabb ideig is lehetővé teszi a tápegység nélküli használatot ezen nagy teljesítményű modelleknél. E gépek tekinthetők a noteszgépes piac Forma-1-es autójának, hiszen az árat mellőzve szinte minden olyan technológiát tartalmaznak, amely a szürke átlag fölé emeli őket.



## MINÉL NAGYOBB A HANGKÁRTYA SZÁMÍTÁSI KAPACITÁSA, ANNÁL JOBBAN SZÓL

A legenda főképp a Creative X-Fi megjelenésével kapott újult erőre, hiszen az X-Fi lapka számítási kapacitása valóban egyedülállónak számít a hangvezérlők terén. Ettől azonban a hangzás sem jobb minőségű, sem tisztább nem lesz. Az erősebb hangfeldolgozó egység lényege, hogy az éffektek számolásának terhé levegye a CPU válláról, márpedig ilyenből van elég, ha mondjuk játszunk – például EAX-effektek. Itt valóban szükség van a többcsatornás térhangzással kapcsolatos folyamatos számításokra, de például hangszerkesztő szoftverek is képesek a hardveres gyorsítás kiaknázására. Az előállított hang minősége tehát nem a számítási teljesítménytől függ, hanem a forrástól, az elektronikai felépítéstől és az alakítótól (DAC).



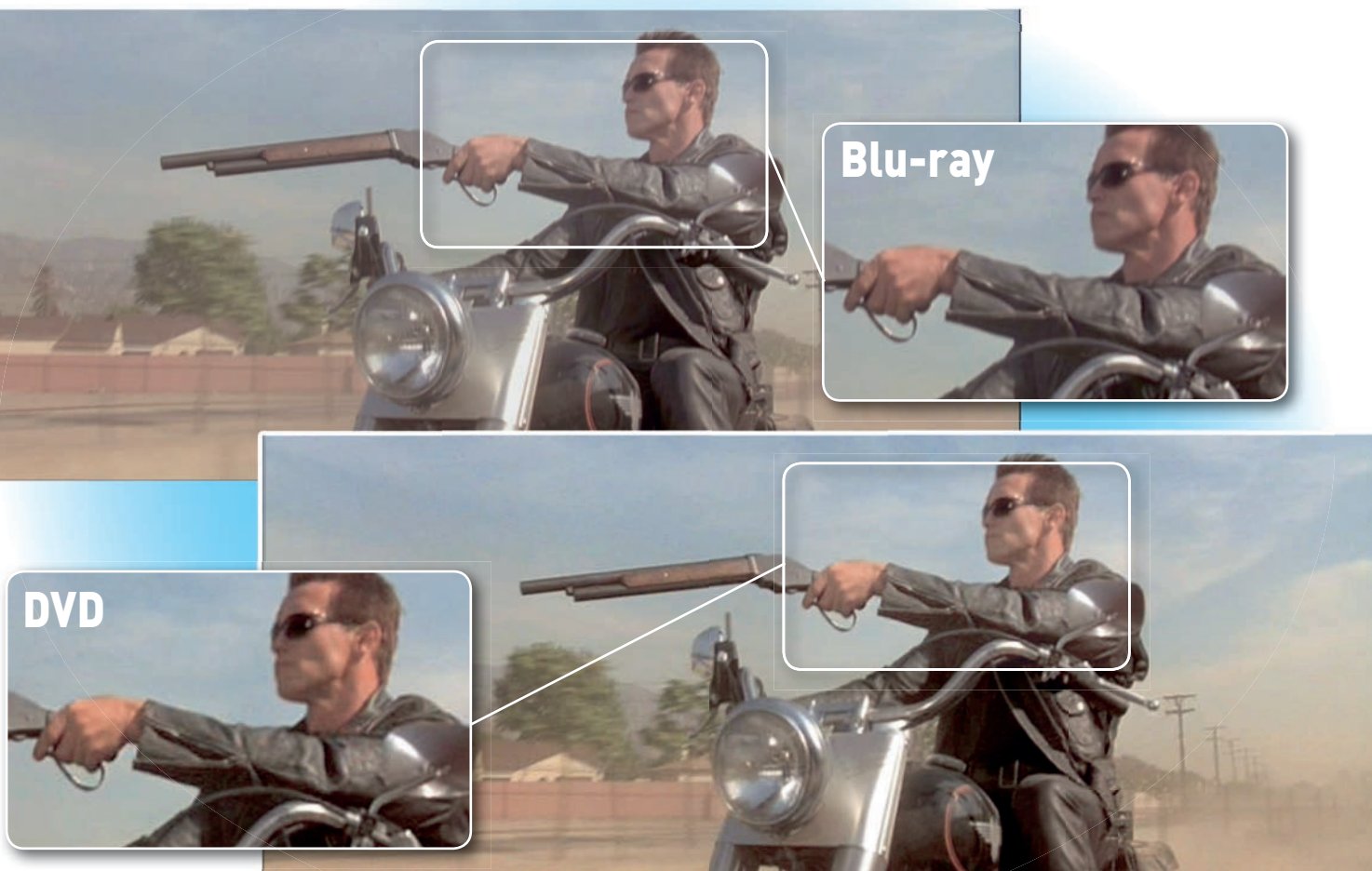
**A formátálás sem veszélyesebb fizikailag, mint az egyszerű másolás**

## A GYAKORI FORMÁZÁS

### A MEREVLEMEZ KORAI ELHASZNÁLÓDÁSÁHOZ VEHETET

Kétféle formázást különböztetünk meg: gyorsat és teljeset. Előbbi csak a merevlemezben tárolt fájlallokációs táblát törli, az adatok fizikailag (egysek és nullák formájában) továbbra is a merevlemezben maradnak. Ilyenkor a fájlok logikailag már nem léteznek – a tábla törlésével többé nem látszódnak és szabad helyként lesznek számon tartva (hasonlóan ahhoz, ahogy a *Lomtárról szóló mítosz* is írtuk). A gyorsformázás előnye a gyorsaság, viszont a hibás szektorok vizsgálata és tiltása ilyenkor nem történik meg. Ezzel szemben a teljes formázásnál az összes adat megsemmisül, mivel a merevlemezben minden egyes bit 0 lesz, illetve a hibás szektorok használaton kívül kerülnek. A merevlemez formázása gyakorlatilag szimpla írási műveletként fogható fel, amely semmiben sem különbözik attól, mintha másolnánk valamit a merevlemezünkre. Ebből kifolyólag természetesen a merevlemez nem is károsodhat.





Vége a HD és a BLU-RAY  
lemezformátumok csatájának?

# Győztes csata után

A CES 2008 legnagyobb szenzációja a Warner bejelentése volt, amelyben a hollywoodi stúdió tudatta a világgal: a jövőben csak Blu-ray lemezeken ad ki filmeket. Ezzel dőlt el a Blu-ray és a HD DVD között zajló háború sorsa, amely Magyarországtól meglehetősen távol zajlott, hiszen hazánkban a lemezek forgalmazása hivatalosan még mindig nem kezdődött el.

**V**ajon tényleg eldőlt a csata, és a Blu-ray nemsokára átveszi a jelenleg abszolút piacvezető DVD szerepét? Ez az idő még nagyon messze van, sőt, még az is lehet, hogy sohasem jön el. Miért? Erre keressük a választ a HD optikai lemezek bevezetését áttekintő, részletes írásunkban.

A DVD a VHS-kazettákhoz képest számos új szolgáltatást kínált: választható hangsávokat és feliratokat, fejezetugrást, többféle nézőszöveget, menürendszert és egyébeket. Ehhez képest a Blu-ray lemez főként kép- és hangminőségben tud többet a

hagyományos DVD-nél. Egy olyan technológia elterjesztése pedig, amely egy korábbiánál „csak” minőségben tud többet, mindig is rendkívül nehéz volt. Számtalan példát láthatunk erre a technika történetében, ezek közül csak néhányat szeretnénk felsorolni:

**1.** A VHS-rendszer 1976-ban került forgalomba, és rövid időn belül óriási sikert aratott. A rendszer továbbfejlesztését, az S-VHS-t 1987-ben kezdték forgalmazni, de néhány lelkes megszállotton és kisebb stúdión kívül sehol sem terjedt el számottevően.

**2.** A zenei CD 2007-ben ünnepelte indulásának 25. évfordulóját.

Ez a médiaformátum mind a napig rendkívül elterjedt és közkedvelt, de utódai, a 2000-ben bemutatott SACD és DVD-Audio lemezek csak audiofil high-end rajongók gyűjteményeiben lelhetők fel. A vásárlók többségének érdeklődése éppen elmentes: hatalmas sikere van a zenei CD minőségét sokszor meg sem közelítő MP3 számoknak.

**3.** A hagyományos PAL és NTSC színes tévéadás lassan 50 éve uralja a piacot, de az 1985 óta elérhető utódok, a HDTV csak az otthonok

nagyon kis részébe talált utat mind a mai napig.

A számítástechnikában ezek a trendek kevésbé érvényesülnek, cserébe viszont az azonos teljesítményű alkatrészek ára rövid időn belül feleződik. Azonban tény, hogy minden technológia előbb-utóbb eljut oda, hogy jóval többet kínál, mint amire a vásárlók legnagyobb részének szüksége van. Ezért a „pusztán minőségben” többet nyújtó újdonságok csak akkor képesek piacvezető pozícióba kerülni, ha „visszafelé” kompatibilisek elődeikkel, és ha már semmivel sem drágábbak azoknál.



**A formátumcsata egyik utolsó hírdője. Aki HD DVD/Blu-ray kombót vett nagy pénzért, most legfeljebb abban bízhat, hogy a HD filmtartalékokból olcsón jut maradék.**

Jelenleg a boltokban 10 000 forint körül mozog az alapszintű DVD-lejátszó ára, a DVD-lemezek pedig 500–3000 forintba kerülnek. Ezzel szemben a legolcsóbb HD DVD és Blu-ray lejátszóért is 100 000 forintot kérnek, és a lemezek ára – már ahol kapni lehet – is duplája a hagyományos DVD-filmekének. Ebből is jól látszik, hogy az új generációs lemezeknek nem (csak egymással, hanem a jelenleg piacvezető DVD-szabvánnyal kell megküzdenie, főként árverekedésben).

Az új generációs szabványok bevezetését azonban nemcsak gazdasági, de a technikai okok is hátráltatják. Ezek röviden összefoglalva a következők:

### 1. HD-képhez HD-megjelenítő kell

Míg a DVD-szabvány bevezetésénél az új lejátszók minden különösen gond nélkül használhatók voltak a háztartásokban meglévő televíziókkal, addig a Blu-ray lejátszók nagyobb felbontása csak HD-előkészített (HD Ready) televíziókkal használható ki. Ezek a televíziók ugyan ma már nagyjából annyiba kerülnek, mint 4-5 évvel ezelőtt egy jobb minőségű képcsöves televízió, de amíg a HDTV-adás nem terjed el szélesebb körben, az emberek nagy része nem fogja lecserélni a televízióját. Ezt igazolják az aktuális piaci felmérések is. A CEA (Consumer Electronics Association) szerint 2007-ben az Egyesült Államok háztartásainak 30%-ában volt HD Ready televízió – ezzel szemben a Nielsen piackutató szerint az arány mindössze 14%. Ez meglehetősen alacsony arány ahhoz képest, hogy az USA-ban a digitális adásra való átállást már 1996-ban megkezdték.

A HD-televíziók elterjedtsége a mi kontinensünkön sem sokkal jobb: a Blu-ray szövetség IFA 2007 kiállításán bemutatott adatai szerint a HD Ready televíziók elterjedtsége Nyugat-Európában 20% volt 2007-ben, és még legalább 2-3 évnél kell elteltetnie, míg ez az arány eléri az 50%-ot.

### 2. Csatlakozási gondok

Míg a DVD-lejátszók televízióhoz való csatlakoztatására tökéletesen megfelel a több évtizede széles körben elterjedt EuroScart és S-Video

csatlakozás, vagy a kevésbé elterjedt, de nagy múltú YPbPr kompozit szabvány, a következő generációs HD-lejátszók csatlakoztatásához digitális jelátviteli szabványt kellett kidolgozni. Így született meg 2002-ben a HDMI (High Definition Multimedia Interface). Ebből az első változat közel sem volt tökéletes, amit jól szemléltet az, hogy a jelenlegi legfrissebb, 2007 októberében bejelentett 1.3b szabványváltozat már a hetedik a sorban. A HDMI papíron egyszerű dolgokra képes, hiszen tömörítetlenül továbbít digitális kép-, hang- és vezérlőjeleket egyetlen kábelben. A valóságban azonban bosszantó jelenségeket tapasztalhatunk: a korábbi években piacra hozott televíziókat a HDMI-bemenetre váltva elég hosszú időre van szükség, míg behozza a lejátszó képét. A hosszas várakozás oka az, hogy az első HDMI-csatlakozóknál az adatszinkronizálást szoftveresen oldották meg, és csak a 2007-ben forgalomba került készülékek támogatják a gyorsabb, hardveres felismerést. A gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy sokszor a komponenskimenet jobb képminőséget biztosít, mint a HDMI-összeköttetés. Ennek oka a következő pontban olvasható.

### 3. Felkészületlen televíziók

Mind a mai napig előfordul, hogy HDMI-kapcsolatot használva a televíziók egyes képszabályzó, képjavító áramköröiket letiltják, azok nem állíthatók vagy kapcsolhatók menüből, vagy nincs hatásuk a képre. Ez azért van, mert sok televízióban a képfeldolgozó áramköröknek egy része csak a digitális, egy másik része azonban csak az analóg jelet képes kezelni. Emiatt a komponens-összeköttetés ezeknél a tévéknél sokszor jobb képminőséget nyújt. Legalább még két-három évnél kell elteltetnie, míg a képfeldolgozó áramkörök minden televízióban a digitális szakaszba kerülnek, és az ilyen jellegű jelenségek megszűnnek.

### 4. Kiforratlan lemezsabványok

Az új generációs lejátszók bevezetését az is hátráltatja, hogy a legtöbb gyártó első piacra hozott ké-

szülékei nem minden, a szabványban leírt szolgáltatást támogattak. Ez ugyan a lemezek elterjedését csak közvetve gátolja, de igen bosszantó lehet azon vásárlók részére, akik megvették a legelső ilyen lejátszókat. Az első generációs gépek szinte egyike sem kezelte a Dolby TruHD és Dolby Digital Plus szabványokat. Sok, még most is piacon lévő Blu-ray lejátszó képtelen a Java alkalmazásokkal bántani. Egyes modellek szoftvere ugyan frissíthető, de vannak olyanok is, amelyeket le kell majd cserélni, ha tulajdonosa minden szolgáltatásra igényt tart.

A Blu-ray Lemez Szövetség (Blu-ray Disc Association) a 2007. október 31. után megjelentetett lejátszóiban kötelezővé tette az úgynevezett BD profile 1.1 szabvány alkalmazását. Ez előírja, hogy a lejátszónak támogatnia kell a BD-J kép a képből videolejátszást, 256 MB állandó memóriával kell rendelkezzenek, és a hálózati eléréssel ellátott készülékeknek további 1 GB memóriát kell ad-

niuk a letöltésekhez. A BD profile 1.1 szabványt teljesítő Blu-ray lejátszó a Bonus látvány megfizető matricát kaphatják meg.

Ha valaki most rohanna BD profile 1.1-es szabványú lejátszót venni a legközelebbi hipermarketbe, azt javasoljuk, hogy inkább várjon, ugyanis már időközben kijött a BD profile 2.0-as szabvány, amely 2008. októberében válik kötelező érvényűvé. Az új szabvány azoknak a speciális funkcióknak a kezelését teszi lehetővé, amelyek a Blu-ray lemezekre csak élő internetkapcsolattal valósíthatók meg. Ezeket a lejátszókat BD Live matricával látják el. A 2008-as CES kiállításon a Panasonic már be is mutatta DMP-BD50 típusú Blu-ray lejátszóját, amely megfelel a BD profile 2.0-s szabványnak.

### 5. Túlbonyolított, ugyanakkor nem működő védelem

A Blu-ray lemezek másolásvédelmét feltérhetetlennek kiáltották ki a fejlesztők, ugyanis azok frissíthetők a le-

## MEKKORÁT NÉZÜNK?

A nagy felbontású filmek és a tévéadások általában full HD, azaz 1920×1080 képpontosak, legtöbbször váltott soros (1080i). A HD Ready logó (ha nincs mellette a full HD embléma) viszont csak 720 képpont sort biztosít, tehát ha a kép minden részletét szeretnénk visszakapni, akkor egyértelműen csak a teljes felbontású megjelenítők esélyesek. Részletesség szempontjából tehát a kérdés el van döntve, gond csak a pénztárcánkkal lehet, a full HD megjelenítők ugyanis azonos képátló és kategória mellett jóval többbe kerülnek. Öröndöses tendencia, hogy ezen a területen is árcsökkenés tapasztalható, így már 230 000 forint körüli áron kaphatunk 1080 soros LCD-monitorokat, márkás gyártóktól. Vegyük azonban figyelembe, hogy ezek a 32–37 hüvelykes képátlójú, szélesvásznú csodák csak viszonylag kis távolságból képesek visszaadni a teljes kép részletgazdagságát, hiszen szemünk felbontó- és feldolgozó képessége is véges. Ha négy méterrel szeretnénk nézni a

képet, akkor jó szemünk kell, hogy legyen az apró részletek megragadásához, egy mozgalmas jelenetnél pedig igazából nem fogunk fel sokkal több részletet 1080 soros képről, mint a 720 sorosról. Nagyobb, ezáltal messzebből is jól látható képet jobbra plazmatévével kaphatunk, azonban itt a full HD-nak magas ára van, egy 50 hüvelykes márkás készülékért legalább 400 000 forintot elkérnek, és akkor még nem is a legfejlettebb elektronikával felszerelt modellről van szó.

Azt mondhatjuk, hogy hamarosan talán tovább csökken az árkülönbség, és mindenképpen megéri majd 1080 soros megjelenítőt választani a nagyobb képátlójú kínálatból is. Ma azonban – különösen, ha nem fizetünk elő HDTV-csatarnákra és Blu-ray filmeket sem tervezünk nézni – legfeljebb LCD-vonalon, 37 hüvelyk körüli méretig úszhatunk meg ezt a választást elviselhető többletköltséggel. Addig is a legjobb vételt egyelőre a jobb képoptimalizáló elektronikával ellátott HD Ready monitorok jelenthetik.



játszóknak. Ez azonban úgy tűnik, nem a kalóznak, hanem az átlag felhasználóknak életét keseríti csak meg. Ugyanis míg a neten bárki számára hozzáférhető a Blu-ray lemezekről leszedett, és DVD-nyit tárhelyre tömörített 720 és 1080 soros filmek, addig a lejátszókat és filmeket megvásárló közönségnek időnként frissítenie kell az asztali gép beágyazott szoftverét, mert ennek híján az megtagadhatja a hipermarketdből hazahozott legújabb diszkek lejátszását.

Konkrétan: az USA-ban 2008 elején megjelent Fantasztikus Négyes és az Ezüst Utazó, valamint a Holnapután című alkotások Blu-ray változata számos hibát produkált a különböző lejátszókon. A Sony PlayStation 3 például csak akkor tud megbirkózni a filmekkel, ha legalább 1.93-as változatú firmware van rajta. A Sony és a Panasonic egyes modelljei ugyan képesek lejátszani a filmeket, de csak nagyjából kétpérfeszítésű, idegtépő várakozás után. A Samsung BD-1000-es lejátszója össze-vissza ugrál a filmek jelenetei között, a BD-1200-as viszont a következő üzenettel tagadja meg a film megtekintését: „FI-

GYELEM! A lejátszó nincs a legújabb firmware-rel ellátva és nem képes lejátszani a lemezt. Kérjük, látogasson el a gyártó honlapjára és kövesse az utasításokat, hogy hogyan installálja a(z új) firmware-t a lejátszójában. További információkért a Blu-ray-ről és a firmware frissítésekről látogasson el a [www.foxbd.com/cs](http://www.foxbd.com/cs) (weboldalra)!”

A film megjelenése után azonban még jó ideig csak az 1.0-s firmware változat volt letölthető. Hasonló volt a helyzet az LG első generációs BH100-as lejátszójával is, amely egy, mind HD DVD, mind Blu-ray lemezeket kezelő, hibrid készülék.

A kötelező szoftverfrissítés a legtöbb felhasználónak komoly bonyodalmakat jelent. Ha a készüléken van Ethernet hálózati csatlakozó, akkor is internet-hozzáférés kell a frissítéshez. Ha ez nincs, akkor el kell látogatnunk a gyártó weboldalára a legfrissebb belső szoftvert ISO fájlként letölteni. Ezt ki kell írni egy CD-R vagy CD-RW lemezre, betenni az asztali lejátszóba, újraindítani a készüléket, követni a képernyőn megjelenő utasításokat és reménykedni, hogy minden jól fog

szülni. Rádásul felmerül a kérdés, hogy ilyenkor a frissítés garanciásan zajlik-e, vagy a nekünk kell fizetnünk az újat.

Tehát azért, hogy meg tudjunk nézni egy legálisan vásárolt lejátszón egy legálisan vásárolt filmet, interneteléréssel, számítógéppel, CD-íróval, CD-író szoftverrel kell rendelkezünk, vagy kérhetjük a szerviz segítségét. Csak nekünk tűnik a dolog nonszensznek?

### Mit hozhat a jövő?

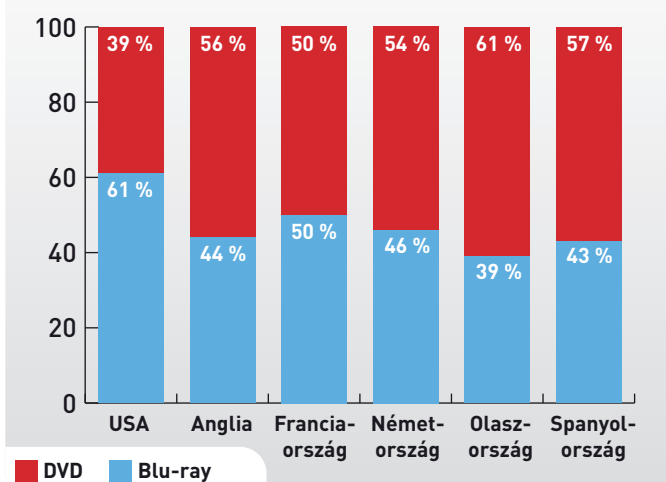
Az optikai lemezeknek nemcsak egymással, hanem az online műsorszolgáltatókkal is meg kell küzdeniük. Az internetről letölthető tartalmak száma drasztikusan emelkedik, és ezekenél a szolgáltatásoknál a hangsúly az adatok tárolásáról azok elérésére tolódik. Lényegtelen ugyanis, hogy az interneten hogyan helyezték el a számunkra fontos zenei anyagokat, filmeket, az a fontos, hogy megfelelő sebességgel jussunk hozzá. A nagy sebességű hálózatok elterjedése lehetővé teszi jó minőségű videoműsorok elérését is, és így az internet is a műsorszórás csatornájává válik, azzal a többlettel, hogy kétirányú, tehát interaktív kapcsolatot biztosít. A széles sávú hálózatok sebessége már Magyarországon is eléri, sőt meghaladja a DVD-lemezeket, illetve a digitális műholdas vagy földi televízióadásoknál alkalmazott adatátviteli sebességet (4–9 megabit/másodperc), így megvalósítható, hogy egy filmet online nézzünk meg fizetéses szolgáltatásként.

Ebből a szempontból a Blu-ray jelentős fölényben van a legújabb HD DVD-vel szemben, hiszen jóval nagyobb adattárolási kapacitása és a magasabb adatátviteli sebessége biztosítja, hogy kép- és hangminőségben még egy jó ideig felülmúlja az online elérhető műsorokét.

Komáromi Zsombor

működni. Ha netán szoftverfrissítés közben megszakítják az áramellátást, a készülék működésképtelenné válik, és már csak a szerviz tudja javítani. A szerviz persze elméletileg elvégezheti a frissítést, de ehhez a ké-

### Kiskereskedelmi eladások várható alakulása 2012-re



Az elemzők szerint négy év múlva a Blu-ray lemezek eladásai csak az Egyesült Államokban előzik meg a DVD lemezekét. A világ többi részén továbbra sem ér el áttörést a HD adathordozó.

Az Acer a Windows Vista® Home Premium operációs rendszert ajánlja.

**ASPIRE**  
GEMSTONE *blue*



## BLUEPOWER

Az erő függőséget okoz.

Lehet érezni, érzékelni, élvezni, vagy vágyakozni utána.

Az Aspire Gemstone Blue a digitális szórakozást felejthetetlen élménnyé alakítja. Élvezze a gyorsabb multimédiás teljesítményt Intel® Centrino® processzortechnológiával.

Fedezze fel a mobilitás csúcsait.



### Acer Aspire 8920G

- Intel® Centrino® processzortechnológia
- Eredeti Windows Vista® Home Premium
- 18.4" teljes HD képernyő Acer CineCrystal™-al
- Hitelesített Dolby Home Theater® hangrendszer
- Blu-ray Disc™ meghajtó

Keresse az új Acer Aspire Gemstone Blue notebookokat a legközelebbi viszonteladónál.

Látogasson el a [www.acer.com/gemstoneblue/hu](http://www.acer.com/gemstoneblue/hu) oldalra

Az Acer és az Acer logó regisztrált védjegyei az Acer Incorporated-nek. Copyright 2008 Acer. Minden jog fenntartva. Az alábbiak az Intel Corporation Egyesült Államokban vagy más országokban használt védjegyei: Centrino, Centrino Inside, Intel Core és Core Inside. A Microsoft, a Windows, a Windows logó és a Windows Vista a Microsoft Corporation regisztrált védjegyei. A Dolby, a Dolby Home Theater és a double-D szimbólum a Dolby Laboratories védjegyei. A Blu-ray Disc a Blu-ray Disc Association védjegye. Minden más márka és terméknév védett vagy regisztrált védjegye a vállalatoknak. Minden más feltüntetett márka- és terméknév saját vállalatának tulajdona. Az itt szereplő információk előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak. Az Acer nem vállal felelősséget semmilyen nyomdai vagy egyéb hibáért. A képek reprezentatív jellegűek, az elérhető termékek eltérhetnek a bemutatottaktól.

**acer**





# ÚJDONSÁGOK ÉS TRENDEK A NYOMTATÁSBAN

## Papírra vetett technológiák

Látszólag ugyanolyanok a mai nyomtatók, mint a 10-15 évvel ezelőttiek: bemegy a papír tisztán és kijön festékesen. Aki nem kíséri szorosán figyelemmel ezt a területet, az nem is gondolná, hogy mennyi minden változott meg ez idő alatt, és az általunk ismertnek hitt „lézerek” és „tintasugarasok” mennyire átalakultak belül, hogy végül betörjenek egymás felségterületére.

**G**utenberg korában még senki sem gondolhatott arra, hogy a nyomdászat egy háziiasított formája milyen elterjedt is lesz majd egy napon. Évtizedekkel ezelőtt az írógép, a számítógép elterjedtével pedig az asztali, személyi nyomtatók hozzák testközelbe a professzionális minőségű házi kiadványok elkészítésének lehetőségét, viszonylag olcsón, és ha kell, akár színesben.

Hosszú és egyáltalán nem sima út vezetett ideig, amelynek a felhasználók vásárlóerejükkkel, míg a fejlesztők, gyártók ötleteikkel, befektetéseikkel, kitartó fejlesztőmunkájukkal részesei. Ha valaki 10 évvel ezelőtt felmérte, hogy melyik technológia mire képes, annak bizony nem árt újra körülnéznie, mert a nyomtatás világa is változik, fejlődik, rohamosabban, mint ezelőtt bármikor. Ennek köszönhető, hogy ma sokkal szabadabban választhatunk készüléket, köszönhetően a nyomtatók nagyobb rugalmasságának.

Az első LaserJet lézernyomtató bizony még csak egyféle betűtípust ismert, 300 dpi felbontással dolgozott és mai szemmel korlátozott, 128 megabájtos memóriájával legfeljebb 75 dpi felbontású képeket nyomtathatott. Rengeteget fejlődött a technológia, hiszen nem egy mai lézernyomtatóból gyakorlatilag fényképmínőséget csálhatunk ki, ami nem is olyan rég még csak a legjobb tintasugarasok privilégiuma volt.

A másik nagy technológiai tábor sem rest, így a tintasugarasok mind erősebben teljesítenek az eddig kizárólagosan lézernyomtatók uralta területen. Simán varázsolhatunk egy olcsó tintasugarassal közönséges fénymásoló papírra kiváló kontrasztú szövegeket – erre bizony anno csak a „lézerek” voltak alkalmasak. A mai tinták olyan nagy fedőképességgel rendelkeznek, hogy a tintasugaras készülékek lassan ugyanolyan erős kontrasztot állíthatnak elő, mint a lényegesen drágább lézeres vagy LED-es konstrukciók.



**1984-ben jelent meg az első HP LaserJet, mely csak a Courier betűtípust ismerte és grafika nyomtatására gyakorlatilag alkalmatlan volt, de ezzel is a kor technológiájának csúcsteljesítményét nyújtotta**



**1980-ban még mátrixnyomtatóban gondolkodott a világ, az Epson MX-80 pedig a legsikeresebb modell volt az Egyesült Államokban**

Nagyobb a technológiák átfedése, mint valaha, így nagyobb a választás szabadsága is. Ha jól, nem pedig elavult beidegződések szerint akarunk választani, akkor tájékozódni kell, ehhez nyújt szigorúan induló segítséget cikkünk néhány új termék, trend és újítás kiemelésével.

### HP Color LaserJet CP2025

Sokáig – és nem ok nélkül – tartotta magát a nézet, miszerint a lézernyomtatók szövegek, ábrák, azaz irodai dokumentumok előállításában jók, azonban csak igen nagy jóindulattal lehet fényképek nevezni azt a képet, fotót, amelyet előállíthatunk velük. Irodai és marketinganyagok pedig nem igazán lehetnek hatékonyak képek nélkül, azon pedig már rég túl vagyunk, mikor elnézhető volt a fotók beragasztása a marketinganyagokba, házi katalógusokba.

Aki látott már lézeres nyomtatást, az tudja, hogy kiváló a kontraszt és a kontúrok élesek, a fotóábrákat azonban nem igazán lehet visszaadni. Ennek oka magában a technológiában keresendő. Hasonlóan a fénymásolóhoz, a lézernyomtató fotoelektromos eljárással állítja elő a képet, nem folyékony tinta, hanem száraz festékpórt, úgynevezett toner segítségével. Ezt nagyon sokáig mechanikus úton, zúzással állították elő, aminek ered-

ményeképpen a festékszempcsék méretben és alakban igen változatosak, mikroszkóp alatt leginkább egy sziklaomlás helyszínére emlékeztetnek. Ez monokróm nyomtatás esetében csupán a kontúroknak árt, ám a színes oldalakon további problémát okoz, a megjósolhatatlan szemcseméret és alak miatt nem lehet pontos színeket keverni.

Ahogy a LaserJet kezdeti fejlesztésének nehézségeit sikeresen kiküszöbölték, úgy most sem adták fel a HP mérnökei, a minőségjavítás érdekében újratervelték a technológia egyik legalapvetőbb és sokáig változatlan elemét, a festékpórt. Igazi áttörést hozott a ColorSphere fantáziánévvel jegyzett, új, kémiaiilag növesztett toner, amelynek már a második, továbbfejlesztett változatát jegyzi a cég, ColorSphere II néven.

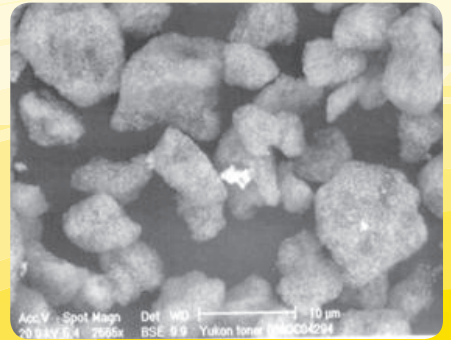
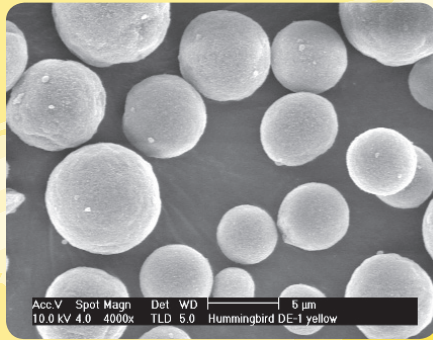
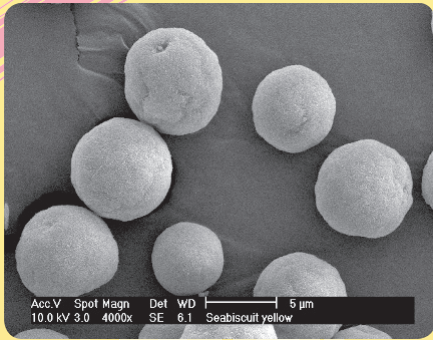
A HP a színvisszaadás javulását azzal érte el, hogy a gyártás során szigorúan kontrollálja a toner részecskeméreteit, eloszlását és alakját, ezzel tökéletesítve olvadási és megtapadási tulajdonságait. Ez a precíz ellenőrzési folyamat biztosítja a toner részecskéinek egyenes és kiszámítható viselkedését, így állandóvá téve a nyomtatási minőséget. A hagyományos zúzott toner szögletes részecskéi szabálytalan alakjuk miatt gyenge fény-

visszaverő képességgel bírtak, ezzel szemben az új HP ColorSphere toner a szemcsék egyöntetűsége miatt minden színben 40 százalékkal magasabb fényességi szintet képes létrehozni. A fényesség jelentős javulása mellett a toner 22 százalékkal nagyobb színterjedelmet biztosít, mint eddig bármikor, ennek köszönhetően kiváló fényképmínőséggel szolgál üzleti célokra, több árnyalattal, gradációval és valóságú bőrtónusokkal. A ColorSphere előnyeik markánsan megmutatkoznak normál papíron, a hatást a HP Colour Laser Glossy papírok alkalmazásával fokozhatjuk, megközelítve a tintasugaras fotók minőségét.

A technológia előnyeiből már profitálhatnak is az új HP Color LaserJet CP2025-ös nyomtatócsalád felhasználói, a termékcsalád tagjait kis- és középvállalkozások prémium kategóriás személyi vagy kis munkacsoportos nyomtatójának ajánlja a gyártó. A CP2025 család 20 lapos percnkénti teljesítménnyel használható monokróm és színes munkákhoz egyaránt. A modellek a tipikus felhasználói igényekhez szabva hálózatos (CP2025n) és hálózatos-kétoldalas (CP2025dn) változatokban is kapható. A két verzió között csak az automatikus kétoldalas nyomtatási lehetőség a különbség, ezzel a funkcióval az „n” modell utólag nem bővíthető. A nyomtatók a továbbfejlesztett HP ColorSphere festékkazettáknak és az ImageRET 3600 finom árnyalatképzésének és megbízható, precíz színezetetésének köszönhetően a tavasszal bemutatott „kistestvérhez,” a CP1515n-hez hasonló kiváló fotográfikus képességekkel rendelkeznek, lehetővé téve igényes, képes marketingdokumentumok házi elkészítését. A HP PCL5c, PCL6 és PostScript Level 3 emulációk szinte bármilyen hálózatos munkakörnyezetbe illeszthetővé teszik a készüléket.



**A fotómínőségű ColorSphere II toner kompakt, könnyen cserélhető kellekanyag kazettákkal tölthetjük a Color LaserJet CP2025-ös nyomtatócsalád tagjaiba**



Jól illusztrálják a mikroszkopikus felvételek, hogy mekkora minőségkülönbség áll fenn a hagyományos zúzott toner (jobbra) és a fejlett ColorSphere toner között. A modern ColorSphere tonerek második generációja (balra) még egyenletesebb méreteloszlást és jobb szemcsefelületet biztosít a valóban fótóhatóság lézernyomatok érdekében

A nyomtatók piaca lépésével egyidejűleg jelennek meg az azonos nyomtatóműre épülő több-funkciós hálózati változatok (CM2320nf és CM2320fxi) is, amelyek a nyomtatáson túl másolási, beolvasási és faxolási képességekkel is rendelkeznek. Síkgyás lapolvasó moduljuk a jobb minőség érdekében CCD-technológiára épül, így mélységben is lát, amely – ellentétben az olcsóbb megoldásokkal – nyitott könyvekből történő beolvasáskor is olvasható eredményt ad. Az akár kétoldalas, legfeljebb 50 lapos dokumentumok beolvasásának terhé a beépített eredeti adagoló veszi le a felhasználó válláról. Az 50 lapos elsőségi adagoló és a 250 lapos papírtálcá alakíthatóság mind a CP2025 család, mind a CM2320nf esetében, mindezek még egy ugyanakkora tálcával bővíthetők. Az CF2320fxi esetében a második 250 lapos adagoló is része az alakíthatóságnak. A fejlett digitális másoló és fax funkciók kihasználásában intuitív kiosztású

6 centiméteres színes képernyő van a felhasználók segítségére, a multifunkciós készülékek számára az sem probléma, ha önállóan, számítógép nélkül kell dokumentumokat küldeniük e-mailben. A kompakt tonerkazetták cseréje nagyon egyszerű, minden kopóanyagot, adalékot magukban foglalva garantálják a folyamatos, immár fényképek esetében is üzleti szintű minőséget.

**Epson: a tintás kezdetektől**

Az 1960-as évek Seiko-Epson cégének még nem sok köze volt a nyomtatáshoz. Szinte ipari szabvánnyá vált a késői hetvenes években az MX-80-as mátrixnyomtató modell, de egészen 1994-ig kellett várnia a közönségnek a cég első nagy felbontású tintasugaras nyomtatójára, az Epson Stylus Colorra, amely 720 dpi-s felbontásával megalapozta a fogyasztói kategóriában a piezo-elektromos tintasugaras technológia hírnevét.

Az Epson kezdetektől saját fejlesztésű Micro Piezo nyomtatósi eljárása mellett tette le voksát. A piezo-kristály olyan anyag, mely fizikai behatásra (ütés, alakváltoztatás) elektromosságot gerjeszt. A nyomtatófejben a mikroszkopikus méretű tintakamrák mindegyikében lapul egy apró kristály, amely feszültség hatására megváltoztatja alakját, így tintát szorít ki, ami pedig csepp formájában hagyja el a fúvókát. Eltérően a forraláson alapuló termál tintasugaras eljárástól, a piezo kristállyal közvetlenül szabályozható a folyadékfelszín, így a csepp tökéletesebb gömb alakot vehet fel. A legújabb, vékonyfilmes eljárással gyártott Micro Piezo TFP nyomtatófejek fúvókáinak elhelyezési sűrűsége eléri a 360 dpi-t,

amely piezo vonalon a világ legjobbja. Az Epson fejei egyúttal a változtatható cseppméret technológiát használják, így az azonos színű, nagyobb felületeket a

nyomtató nagyobb festékcseppekkel nyomtatja, míg a finom átmeneteket és részleteket pedig kisebb, akár 1,5 pikoliteres „adagokban”.

Az Epson három, eltérő igényekhez szabott tintacsaládott fejlesztett ki. Az általános nyomtatásra szánt készülékekben DURABrite Ultra tinta található, amely sokoldalúságával és színenként cserélhető patronokkal tündet. Lézernyomtatókhoz hasonló kontrasztot ad a fénymásoló és fotópapíron is jól használható, utóbbin 100 éves időtartammal (albumban). A tintaszemcsék különleges gyantabevonata gondoskodik a nyomatok vízállóságáról és tapintásállóságáról. A rövid száradási időnek köszönhetően a kétoldalas nyomatok sem ütnek át.

A szintén színenként cserélhető Claria Fótó tintát kiváló minőségű fényképek nyomtatására tervezték. Az alapszíneket kiegészítő világos cian és világos bíbor színkomponensek szebb színátmeneteket különösen bőrszíneken és a részletekben szembeötlőek. Eredeti Epson fotópapíron, albumban 200 éves színtartósságot biztosítanak a Claria tinták.

Abszolút profi követelményekhez a negyedik generációs, nagy színterű UltraChrome K3 Vivid Magenta tintacsalád való. A fotófejeket, mattfejeket, szürke, világosszürke, cian, világos cian, sárga, vivid magenta (élénk bíbor) és világos vivid magenta színkomponenseket tartalmazó tintarendszer kiválóan alkalmas szépművészeti és fo-

**FOTÓ PÍXELEK NÉLKÜL**

A tintasugaras nyomtatás fejlődése sokáig szólt az elemi képpontok eltüntetéséről, fotónyomtatásra alkalmas színkeverés megvalósításáról. A mind apróbb festékcseppek, mind jobb tinták és papírok végül eredményre vezettek, ám mindeközben kéznél volt az eleve folyamatos, képpontmentes átmeneteket biztosító hőszublimációs technológia, amely fotónyomtatáshoz mindmáig a legtökéletesebb.

A hőnyomtatóként vagy festékszublimációs nyomtatóként is emlegetett készülékek nem használnak nagy címezhető felbontást, ám színkeverésük olyan természetesen folyamatos, amelyet csak professzionális 6–8 tintás tintasugaras nyomtatóval érhetnének el. Egységcsomagban tartalmazzák a speciális, más típussal nem helyettesíthető papírt és a hozzá pontosan illeszkedő színfóliatekeresztet. A tekerésen a három alapszín plusz fedőréteg fotópapírní felületei váltják

egymást, így egészen bizonyos, hogy a fotók tartalmától függetlenül pontosan annyi fotó nyomtatható a készlettel, amennyi rá van írva. Ennek köszönhetően a költsé-



45 másodperc alatt elkészül egy 10x15 centiméteres fotó a hőnyomtatók egyik jeles képviselőjével, a HiTi PhotoShuttle-lal

gek – ellentétben más technológiákkal – egészen pontosan tervezhetők és biztosak lehetünk a laboratóriumi képeket megszárazító fotóminőségben is. A negyedik, átlátszó réteg nedvesség és UV-sugárzás ellen véd és felhasználható áttetsző vízzel nyomtatására is.



Színes képernyője és kezelőfelülete révén akár önálló e-mail küldésre valamint az üzleti fotóminőségű nyomtatásra is képes a Color LaserJet CM2320fxi multifunkciós (MFP)



Lézer nyomtatók ellenfelének szánják az új Epson B500DN tintasugaras üzleti nyomtatót, amely kiemelten alacsony lapköltsége miatt jelent komoly kihívást

tográfiai alkalmazásokra, valamint nyomdai proof előállítására.

### Mai tintasugaras trendek: lézerminőség, költségek és szabadság

Az irodai nyomtatásban egykor egyeduralkodónak kikiáltott lézer-

nyomtatókat alaposan megszorogatták nyomtatminőségben a lényegesen olcsóbb tintasugaras készülékek. Az Epson DURABrite Ultra tinták normál papíron is kontrasztos dokumentumokat produkálnak és a minőség fejlődése az utóbbi években olyan fokra jutott, hogy

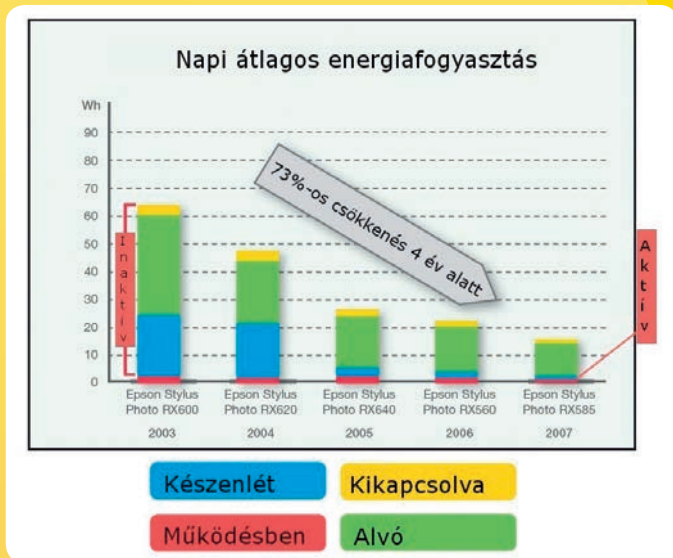
egyes mai tintasugarasok felveszik a versenyt a lézerekkel a saját területükön, minőségben és költségekben is. Az új B300 és B500DN modelljeit kifejezetten ezzel a szándékkal fejlesztette ki a gyártó. Költséghatékonyan képesek akár nagy mennyiségeket, havi 10 000 illetve 20 000 oldalt is nyomtatni, hasonlóan egy üzleti lézernyomtatóhoz. Lézerszerű minőség mellett is 33 színes vagy monokróm A/4 oldalt állíthatnak elő percenként. A tintasugaras technológia használata miatt nemcsak normál papíron mutatnak jól, hanem számos hordozóval kompatibilisek, például hagyományos és művészpapírokkal és címkékkel. Fotónyomtatáskor megfelelő papíron természetesen minőségelőnyt élveznek a hasonló árú vagy akár drágább lézernyomtatókkal szemben. Az Epson Micro Piezo nyomtatófej automatikus fűvókatisztító rendszere a lézerjelleggel állandó teljesítmény garanciája. A nyomtatóba a papírelakadások egyik leggyakoribb okát megszüntető rendszert is építettek,

amely meggátolja, hogy a készülék egyszerre két lapot szívjon be. A B500DN legnagyobb erőnye a szemtelenség alacsony tintaköltség, egy monokróm oldal nettó 1,43, egy színes pedig nettó 5,63 forintba kerül (ISO/IEC FCD 24711 és 24712 szabványok szerint tesztelve a kapacitást).

Kiseb létszámú vagy otthoni irodákba szánja Stylus Office B40W készülékét az Epson. A normál papíron is kiváló nyomtatminőséget biztosító üzleti jellegű nyomtató négy különálló patronnal tölthető fel, folytatva a gyártó hagyományait. A megszokott rugalmasságon túlmenően a B40W integrált Ethernet és WiFi-adapterrel teszi rugalmasan illeszthetővé a nyomtatót otthoni vagy üzleti környezetben.

A tintasugaras nyomtatók energiafogyasztása lényegesen alacsonyabb a lézerekénél, amin csak tovább javítottak az elmúlt évek fejlesztései során, jelentősen lecsökkentve a készletléti időben jelentkező energiafelhasználást.

Egri Imre



Az utóbbi évek fejlesztései jelentősen csökkentették a tintasugaras multifunkciók energiafogyasztását, főként készenléti állapotban. A grafikonon az Epson fejlesztései láthatók



Alapkiépítésben tartalmaz Wi-Fi adaptert a belépő üzleti szintre pozicionált Epson Stylus Office B40W

freetrade.hu  
ONLINE ÁRUHÁZ

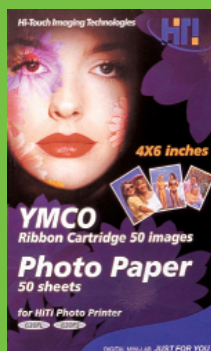
PhotoShuttle



HI!

Hőszublimációs fotónyomtató

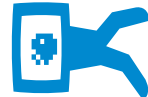
- Ultra gyors 45mp-es nyomtatás
- Helytakarékos design
- Magic coating a tartósságért
- Tinta nélküli nyomtatás
- Tervezhető költségek



50 db 10×15 cm-es fénykép ajándék

15.000,-

amíg a készlet tart!



www.freetrade.hu

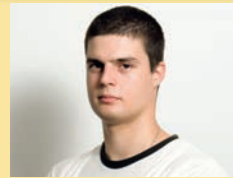


# TESZTROVAT

## HARDVER – BIZTONSÁG – SZOFTVER

### Papp Gábor újságíró

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



### HARDVER

|   |    |
|---|----|
| MSI R4870X2-T2D2G                           | 46 |
| Samsung SyncMaster T220HD                   | 47 |
| Logitech Squeezebox Duet                    | 47 |
| Acer Aspire 8920G                           | 48 |
| Qwerty IQ 120+                              | 48 |
| Panasonic DMC-FZ28                          | 49 |
| Canon CanoScan 8800F                        | 50 |
| Ricoh Aficio GX 7000                        | 50 |
| Brother MFC-5460CN                          | 51 |
| HD-videokamerák                             | 52 |
| Hyper TypeR II HPU-5K680-PE                 | 54 |
| Trust Wireless Optical Media-Player Deskset | 54 |
| Pinnacle Video Transfer                     | 55 |
| Több grafikus kártyás rendszerek            | 56 |
| Pleomax S2-600B                             | 58 |
| Freecom MediaPlayer XS                      | 59 |
| Elecom EHP-IE10                             | 59 |
| Gigabyte GA-EP45T-Extreme                   | 59 |



49



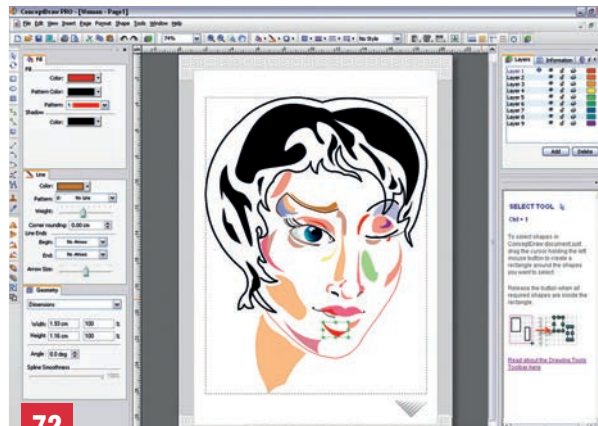
59

### BIZTONSÁG

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Biztonsági hírek               | 60 |
| Vírusok Varázslatos Világa 12. | 62 |

### SZOFTVER

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| ConceptDraw Pro 7                  | 66 |
| Microsoft WorldWide Telescope Beta | 68 |
| Aid4Mail Professional              | 70 |
| MSI Click Bios                     | 71 |
| ConceptDraw PRO 8                  | 72 |
| HelpNDoc 1.14                      | 74 |
| GFI FAXmaker                       | 75 |
| A-One DVD Tools 6.8                | 76 |
| Flash Video MX Std 5.0             | 78 |
| SnipIT 1.0.1                       | 79 |
| Folder Guide 1.2                   | 80 |
| MRU-Blaster 1.5                    | 80 |
| Free Uninstaller 1.1               | 81 |



72

### PC WORLD TESZTLABOR

ÉRTÉKELÉS ADATOK NÉVJEGY

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

Az Adatok alatt fontos és pontos technikai adatokat emelünk ki – továbbá azt is feltüntetjük, ha a termékhez kapcsolódóan vannak anyagok lemezmellékleteinken, illetve szó esik róla DVD-mellékletünkön megnevezhető 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 pluszkiadásokat, beépített szolgáltatásokat díjazzuk; végül pedig technikai színvonalát állítjuk szembe megfizethetőségével. A termékeket 1–5-ig tartó skálán értékeljük, az eszköz minőségének és teljesítményének megfelelően!

**PC Power & Cooling Silencer 750 CrossFire**

Forgalmazó: GIGABYTE  
Ár: 52 200 Ft  
Működés: 100% kompatibilis

**ADATOK**

- 750 watt teljesítményű teljesítmény
- R20 watt csúcsteljesítmény
- R20 hűtőrendszer
- EPS12V és BIP Plus szabvány
- Quiet CrossFire és Quiet SLI támogatás
- AKiU PFC
- 88 hővezetőcső hűtőelem
- 4 SATA, 8 Molex, 1 mini, 4 USB csatlakozó

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY** stabil feszültség, nagy teljesítmény

**HÁTRÁNY** drága

Teljesítmény: ★★★★★  
Szolgáltatás: ★★★★★  
Ár/érték: ★★★★★



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



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



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



**Leggyorsabb Díj**  
A tesztlejtekben a leggyorsabban teljesítő eszközt díjazzuk így



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



**Design Díj**  
A legizlésebb formavilággal megalkotott eszköz érdemi



**PC Studio**  
Ez a logo jelzi, hogy az újságban olvastott termékéről filmes bemutatás is készítettünk a PC Studio aktuális adásában

**CD/DVD**  
Az ingyenes program megtalálja lemezmellékletünkön

**CD/DVD melléklet**  
Ezzel a logóval jelezzük, hogy az ismertetett termékhez kapcsolódó anyag a lemezmellékletek valamelyikén található. A melléte álló szám a lemez sorszámat jelzi. A CD-n lévő programok mindegyikét közreadjuk a DVD-n is, néhány program azonban kizárólag a DVD-re kerül fol.

# Nyerje meg Pinnacle csomagunkat!



**JÁTÉK**



## NYERJE MEG

### Pinnacle csomagunkat!

VÁLASZOLJA MEG HELYESEN AZ ALÁBBI KÉRDÉSÜNKET!

Melyik Pinnacle Studio verzióban található a Pinnacle Montage videóeszköz?

**PCW A:** Csak a Pinnacle Studio Ultimate verzióban.

**PCW B:** A Plus és Ultimate verziókban.

**PCW C:** Minden Studio verzióban.

**A helyes megfejtést beküldők között kisorsolunk egy PCTV Hybrid Pro USB Sticket, egy Pinnacle Studio 12 Plus videószerkesztő szoftvert, HFX vol. 1.-, HFX vol. 2.- és RTFX vol. 1. effektgyűjteményt tartalmazó csomagot!**

Küldje el a megoldást SMS-ben (**PCW A, PCW B vagy PCW C**) a **0690-642-311**-es telefonszámra, és nyerjen! Megfejtéseiket szeptember 1-30. 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 15 720 Ft
- fél évre 7 860 Ft
- negyedévre 3 930 Ft

#### Megrendelem a PC World magazint

- CD  9 gigabájtos dupla DVD-vel

..... példányban

..... hónaptól

- egy évre 15 960 Ft
- fél évre 8 160 Ft
- negyedévre 4 140 Ft

Lapelőfizetés leggyorsabban:

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

Az árak csak belföldi kézbesítésre érvényesek.

Elérhetőségeink: 06-1 577-4301; terjesztes@idg.hu; fax: 06-1 266-4343; IDG Hungary Kft. 1075 Budapest, Madách I. út 13-14.

**MEGRENDELŐLAP**

GRAFIKUS KÁRTYA

# MSI R4870X2-T2D2G

A dupla GPU-s AMD HD4870X2 hihetetlen teljesítményre képes még hihetlenebb áron. Most már biztosan vége a GeForce-ok egyeduralmának.

**MSI R4870X2-T2D2G**

**Forgalmazó:** Expert Computer Kft.

**Ár:** 110 000 Ft

**Web:** [hopp.pcworld.hu/5181](http://hopp.pcworld.hu/5181)

**ADATOK**

- ▶ 2xRV770 grafikus mag
- ▶ 2x750 megahertzes magórajel
- ▶ 2 gigabájt GDDR5 memória
- ▶ 2x900 megahertzes memória-órajel
- ▶ 2xDVI, 1xViVo
- ▶ HDMI-átalakító
- ▶ DirectX 10.1 támogatás

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** a leggyorsabb

**HÁTRÁNY:** magas fogyasztás, erős melegedés

**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★

**Ár/érték:** ★★★★★☆

Hivatalosan is kiegészítette az AMD a HD4800-as családot, és ahogy az várható volt, megérkeztek az X2 jelzésű grafikus kártyák: a 4870X2 és a valamivel szerényebb órajelen üzemelő HD4850X2. Remélhetőleg ez utóbiból hamarosan tényleges termékek is napvilágot látnak, és nem járunk úgy, mint a HD3850X2-vel, amely igen jó ár/értékű kártyának tűnt elsőre, de a magyar boltokba egy sem jutott belőle.

Mivel jelenleg csak a 70-es változat elérhető, így cikkünk is csak erre a verzióra korlátozódik. Az apró, de ugyanakkor lényeges változtatásoktól eltekintve az R700 kódnevű grafikus vezérlő felépítési elve követi az előd R680-nál látottakat. A memóriák fogtak két RV770-es grafikus magot – amelyet a HD4850/70-ben is használnak – és a hozzájuk kapcsolódó memóriákkal együtt egy közös nyomtatott áramkörre integrálták őket. Mondhatni, a CrossFire-üzemmód a NYÁK-on hardveresen valósul meg, tehát nincs szükség a meghajtóban való beállításra, alapértelmezettként működik mind-

két GPU. Az összeköttetést – csakúgy, mint legutóbb – egy speciális lapka révén oldották meg, amely azonban ezúttal már kompatibilis a második generációs PCI-Express szabvánnyal.

E megoldás jóval nagyobb maximális adatátvitelt jelent és elméleti szinten a duplájára nő a lapkák közötti kétirányú kommunikáció sebessége. Ezt fejele meg az újdonságnak számító, a grafikus magok között elvezetett dedikált SidePort link, amely a PLX-vezérlő lapkához hasonlóan 5 gigabájt/másodperc sebességgel képes adatokat szállítani a két GPU között. Egyelőre azonban szoftveresen tiltás ezt a funkciót nem használja a kártya – ám később bármikor bevetésre kerülhet, ha az AMD-nél erről döntés születik.

**Ami az órajeleket illeti**

A grafikus mag órajele 750 megahertz, míg a kétszer egy giga-

bájt/másodperces maximális adatátvitelt jelent.

A teszt nem hozott váratlan eredményeket, ráadásul a kártyán megvalósított CrossFire előnye a két külön vezérlőn alapuló megoldással szemben világosan látszik. Az ugyan tény, hogy az NVIDIA GTX 280 OC SLI-ben a legtöbb esetben – éppen csak – megveri az AMD Radeon HD4870X2-t, de van egy fontos és meghatározó tényező, ez pedig az ár/teljesítmény. Márpedig jelen állás szerint ebben az AMD áll nyerésre, hiszen az új HD4870X2-es kártya bolti ára várhatóan 110 ezer forint környékén debütál, míg az SLI-be kötött GTX 280 még most is majdnem kétszáz ezer forintot kóstál.

**Trónfosztás?**

Annak ellenére, hogy az R700 az új fejlesztési modellen alapul (místerint a felső kategóriás kártya két azonos mag összeépítéséből áll, nem pedig egyetlen új chip), igen jól sikerült és végleg megfosztotta elsőségétől az NVIDIA-t. Az pedig külön jó hír, hogy az alsóbb szegmensben is várhatunk duálmegoldást, amely még sikeresebbé teheti a gyártó HD4000-es lapkáit.

Aki viszont már korábban megvásárolta valamelyik HD4870-es kártyát és CrossFire-bővítést tervezett, annak nem feltétlenül érdemes az új X2-re váltania, hiszen a már meglévő kártya eladása csak veszteségekkel úszható meg... Persze ha a pénz nem, csak a teljesítmény számít, akkor mindenképpen javasolt a csere.

Az természetesen már most sem kérdés, hogy a GTX 280-as egy szál önmagában alaposan lecsúszott a dobogóról. Ennek nemcsak a szerényebb teljesítmény az oka, hanem a sokszor emlegetett magas vételár is – inkább gyűjtsünk még egy picit, és válasszuk az új X2-t.

Papp Gábor



bájtnyi GDDR5 memória effektíve 3600 megahertzen üzemel.

A modulok gyártójának látán picit meglepődünk, mivel a Hynix helyett Qimondát választottak, bár ez a teljesítmény tekintetében tulajdonképpen semmit sem befolyásol. A memóriabusz szélessége továbbra is 256 bit magonként, amely összesen 230 giga-

|                               | World in Conflict* | Crysis*** | F.E.A.R.* | Devil May Cry 4**           | Call Of Duty 4* | 3DMark Vantage | Fogyasztás (watt) |
|-------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| AMD Radeon HD4870 CrossFire   | 41                 | 24,35     | 182       | 169,74/123,56/197,02/141,08 | 107             | 10723          | 405               |
| AMD Radeon HD4870             | 33                 | 16,5      | 105       | 91,32/65,05/105,14/73,49    | 71              | 7458           | 232               |
| NVIDIA GeForce GTX 280 OC     | 36                 | 20,53     | 136       | 89,50/67,05/101,51/63,21    | 94              | 8931           | 325               |
| NVIDIA GeForce GTX 280 OC SLI | 44                 | 31,21     | 234       | 181,56/129,51/218,75/128,61 | 110             | 12028          | 532               |
| MSI Radeon RX4870 X2          | 43                 | 28,31     | 185       | 197,24/137,13/231,29/143,64 | 115             | 11181          | 385               |

\* 1920x1200, maximális beállítások, \*\* 1920x1080, maximális beállítások, \*\*\* 1920x1080, Very High beállítások, 2xélsimitás

A Devil May Cry 4 az AMD kártya esetében csak nyolcszoros élsimitást engedélyezett 16 helyett

## MONITOR

## Samsung SyncMaster T220HD

A nagyméretű és -felbontású monitor előnyös HD-minőségű videók, összetett szoftver-kezelőfelületek, de akár weblapok megjelenítéséhez is. A T220HD emellett analóg és digitális tévévevőként is megállja a helyét.

**A** teljes HD-felbontású monitorok és televíziók egyelőre elég drágák, az ár-felbontás optimumán jelenleg a 22 és 24 hüvelykes TFT-monitorok állnak. Közülük kerül ki a Samsung T220HD is, amely elég képernyőterületet biztosít a kreatív alkalmazások és terjedelmes weboldalak megjelenítéséhez, vagy HD-videoanyagok kielégítő részletességű lejátszásához. Lakkfekete, elegáns burkolatot kapott, aminek egyetlen hátránya, hogy vonzza az ujjlenyomatokat. A könnyen le- és felszerelhető talp, valamint az állvány kiválóan illik a dizájnba, ám nem biztosít nagy szabadságot. Legnagyobb hibája konkrétan az, hogy negatív szögbe (lefelé) nem billenthető vele a panel. Ez még nem lenne olyan nagy gond, ha nem TN-típusú cellákból épülne fel a képernyő, amelyek jel-

legzetessége, hogy a kép középvonalához képest csak szemből vagy felülről látszanak megfelelően. Sajnos nincs lehetőségünk a panel előrebillentésével kompenzálni a TN LCD-technológia gyengeségét, ha például fekvő szerelnénk nézni a



képet. Asztali használat esetén azonban ennek a hiányosságának semmi szerepe nincs: széles vízszintes betekintési szög, kiváló dinamikus kontrasztkezelés, szép színek és fürge kép-pontok jellemzik a készüléket. Mindenféle bemenettel ellátták ahhoz,

hogy bármilyen PC-hez vagy modern szórakoztatóelektronikai készülékhez (Blu-ray lejátszó, játékkonzol) csatlakoztatható legyen, HDMI-aljzatból kettővel is rendelkezik. Legnagyobb extrája a nagy felbontás mellett a beépített analóg és digitális TV-tuner. Szerencsére nem spórolták ki az optimalizáló áramköröket sem, a normál felbontású tévéadást szépen feljavítja az elektronika, a sportközvetítések sem jelentenek számára gondot. Sokoldalú megjelenítőnek ajánljuk egy erős központi szerepű multimédiás számítógép mellé.

Egri Imre

## HÁLÓZATI MÉDIALEJÁTSZÓ

## Logitech Squeezebox Duet

A Squeezebox révén stílusosan, vezeték nélkül szolgáltathatjuk meg házimozsi-rendszeren a számítógépen tárolt kedvenc zeneszámainkat.

**B**ár mostanában egyre többen úgy tervezik meg számítógépüket, hogy adott esetben szórakoztatóközpontként is helyt tudjon állni, sokan még mindig külön eszközökkel érik el az otthoni multimédiás szolgáltatásokat. Zenehallgatásra és filmnézésre van egy komplett rendszer a tévé alatt, minden egyéb a számítógép köré koncentrálódik. Nos, a Logitech Squeezebox Duet pont e két területet kívánja összehozni.

A letölthető tartalmak révén manapság a legtöbb felhasználó a zeneszámok digitális tárolását választja, ám a hifirendszerek többsége a hallgatni kívánt anyagnak esélye sincs közvetlenül eljutni. Ha rendelkezünk viszont vezeték nélküli hálózattal, akkor egy Squeezebox segítségével könnyedén megszolgáltatható a frissen letöltött zenei album. A kis egység a bekapcsolást követően rögtön érzékeli a közelben lévő

hálózatokat, és az SSID kiválasztását, majd a biztonsági kulcs megadását követően máris él a kapcsolat. A házimozsi-rendszerre S/PDIF – optikai vagy koaxiális – kábellel köthető, valamint lehetőség van sa-



ját tápellátású és erősítésű hangfalak bekötésére is. Itt azonban még nem végeztünk, szükség van a SqueezeCenter segédalkalmazás számítógépre való feltelepítésére, enélkül ugyanis az eszköz nem képes megtalálni a gépen tárolt dalokat. Ha számítógépünk pedig épp kidőlné a nagy melegben, akkor sem kell búslakodnunk, az ingy-

nes, internet segítségével elérhető SqueezeNetwork szolgáltatás révén több ezer rádióállomáshoz és egyéb online zeneszolgáltatáshoz férhetünk hozzá. A vezérlés távirányítóval történik, amelynek a 2,4 hüvelykes színes kijelzőjén könnyedén navigálhatunk a felismert albumok és zeneszámok között.

Gyepes Máté

## Samsung SyncMaster T220HD

Forgalmazó: Samsung Electronics Zrt.

Ár: 109 910 Ft

Web: [hopp.peworld.hu/5106](http://hopp.peworld.hu/5106)

## ADATOK

- ▶ 22 hüvelykes képátló, 16:10 oldalarányok
- ▶ 0,282x0,282 milliméteres képpont méret
- ▶ 1680x1050 képpontos TFT-panel, TN LCD cellaszerkezet
- ▶ 10000:1 dinamikus kontraszt
- ▶ 5 ezredmásodperc válaszdő
- ▶ Analóg és digitális (DVB-T) TV-vevő
- ▶ 2 HDMI-, DVI-D, VGA-, kompozit és RGB-bemenetek
- ▶ Sztereó SRS TruSurround XT hangszórók 2x3 watt

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kiváló képmínőség monitorként és televízióként is, jó távirányító

**HÁTRÁNY:** negatív irányba nem dönthető, a TN-panel függőleges betekintési szöge szűk

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

## Logitech Squeezebox Duet

Forgalmazó: Logitech Magyarország

Ár: 87 600 Ft

Web: [hopp.peworld.hu/5161](http://hopp.peworld.hu/5161)

## ADATOK

- ▶ Vezeték nélküli médialejátszó
- ▶ Koaxiális és optikai S/PDIF csatlakozók
- ▶ RJ45-ös kapu NAS-eszközök számára
- ▶ 2,4 hüvelykes színes kijelzővel felszerelt távirányító
- ▶ Dedikált vezérlőgombok és tekerő a menüben való könnyed navigáláshoz
- ▶ Újratölthető akkumulátor
- ▶ SqueezeCenter szoftver és SqueezeNetwork szolgáltatás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kis méret, egyszerű beüzemelés, sokféle formátum támogatása

**HÁTRÁNY:** magas ár

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆



**Acer Aspire 8920G**

**Forgalmazó:** Acer Magyarország  
**Ár:** 420 000 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/5180](http://hopp.peworld.hu/5180)

**ADATOK**

- ▶ Intel Core 2 Duo T9300 (2,5 GHz, 800 MHz FSB, 6 MB L2 gyorsítótár) processzor, 4 gigabájt memória
- ▶ 18,4 colos, teljes HD-felbontású, 1920x1080 pixeles, kijelző
- ▶ NVIDIA GeForce 9500M GS grafikus vezérlő (512 MB VRAM)
- ▶ 500 gigabájt merevlemez (2x250 GB), Blu-Ray optikai meghajtó
- ▶ a/b/g/n szabványú WLAN, Bluetooth 2.0+EDR
- ▶ 4 USB, VGA+HDMI videokimenet, webkamera
- ▶ Dolby Home Theater minősítésű 5.1 beépített hangrendszer
- ▶ Távirányító, beépített digitális TV-vevő
- ▶ Windows Vista Home Premium operációs rendszer

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kiváló kijelző, kényelmes billentyűzet, jó minőségű hangrendszer, erős konfiguráció, Blu-Ray meghajtó  
**HÁTRÁNY:** felesleges és olykor nehezen kezelhető a multimédiás érintőfelület, nincs FireWire és e-SATA port

**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★

**Ár/érték:** ★★★★★☆

NOTESZGÉP

**Acer Aspire 8920G**

Ha valaki hordozható otthoni multimédiás rendszert keres, az Acer Aspire 8920G-nél nehezen találhat jobbat. Az Acer csúcsgépe kiválthatja a tétvét, a DVD-lejátszót és a számítógépet egyszerre.

**A** terjedelmes dobozból már-már irreálisan nagy noteszgép kerül elő: az Acer 8920G felülről súrolja a hordozhatóság határát. A tekintélyes méret és tömeg persze elképesztő teljesítményt rejt, akár egyenként a komponenseket, akár a teljes rendszert nézzük. Core 2 Duo T9300 processzor (2,5 GHz, 6 MB másodsztű gyorsítótár), 4 gigabájt memória, 500 gigabájt merevlemezkapacitás, és GeForce 9500M GS grafikus mag – ezek a legfontosabb mérőszámok a gép teljesítményét illetően, de az összkép ennél azért jóval árnyaltabb.

A tápkábel bedugásakor kigyulladnak a csatlakozót övező erős fényű kék LED-ek, a gép bekapcsolásakor pedig elkezd féhéren világítani a hát-lapon a gyártó logója. Ugyanekkor életre kel a bal oldali multimédiás érintésérzékeny kezelőfelület, és még néhány további visszajelzőfény a billentyűzet körül – a látvány ön-

magáért beszél! A teljes HD-felbontású kijelző képe gyönyörű, napfénytől védett helyen a csillogó felület sem zavaró. Kategóriájában szépen szól a beépített 5.1-es hangrendszer, bár a Tuba CineBass mélysugárzó inkább csak jobban néz ki, mint amennyire megszólal. A Vista Home Premium kiadása természetesen zökkenőmentesen fut, ami nem is meglepő, de a két hetes intenzív tesztünk alatt más alkalmazásokkal, illetve játékokkal sem sikerült zavarba hozni a 8920G-t.

Az érintésérzékeny kezelőpanelt kissé feleslegesnek éreztük, néha nehezen kezelhető, lehet, hogy jobb lett volna néhány kevésbé látványos nyomógomb. Bár a teljes méretű billentyűzet igen kényelmes, és a touchpad is jól használható, ha ezekből mégis



külső perifériát használnánk, akkor lehet, hogy a négy USB-kapu hamar kevés lesz, különösen, hogy nincs sem e-SATA, sem FireWire csatlakoztatási lehetőség. Mindezek mellett bárki, akinek szüksége van rá és meg tudja fizetni, örömet leli majd az Acer kék óriásában.

**Hajdók Dávid**

NOTESZGÉP

**QWERTY IQ 120+**

Kevés érintőkijelzővel rendelkező noteszgépet kapni 200 ezer forint alatt. A QWERTY táblagépe ugyan nem minden területen veszi fel a versenyt a nagyokkal, de árban verhetetlen.

**A** QWERTY Computer már több éve foglalkozik noteszgépek hazai összeszerelésével, tesztünk tárgya, az IQ 120+ távolról sem az első generációs gépe a cégnek. Mint más, noteszgépet itthon összeszerelő cégek, a QWERTY is tömeggyártású alapalkatrészeket, és cserélhető komponenseket használ a konfigurációk összeállításakor. Az IQ 120+ egy speciális területét képviseli a noteszgépek piacának, mint a legtöbb táblapécé, hanyatt fordítható, és így a billentyűzetre hajtható képernyővel rendelkezik.

Itt álljunk is meg egy pillanatra: a hasonló gépek érintőképernyőjének működése általában úgy néz ki, mint a digitalizáló táblaké. Vagyis egy speciális tollal kell

közelíteni a kijelzőhöz, általában hozzá sem kell érni ahhoz, hogy az egérmutató megmozduljon, és a toll a klikkeléshez is tartalmaz általában gombot. Ezzel szemben az IQ 120+ kijelzője egy egyszerűbb, és vélhetően kedvezőbb áron előállítható meg-

oldást használ: a mellékelt ceruza egy passzív műanyagdarab, de a kijelző bármilyen érintésre reagál, akár ujjal vagy körömmel is kezelhető. Ez a kevésbé szofisztikált megoldás akkor különösen nagy hátrány, ha kézírással jegyzetel-nénk, ilyenkor ugyanis a megtámasztott kézfejük hatására folyamatosan elmozdítják az egérmutató. Pedig a szabadkézi bevitel egy táblagépnek alapfunkciója kel-lene, hogy legyen! Hardveresen nincs komolyabb probléma, az Intel Pentium Dual Core T2390 processzor és az egy gigabájt memória elegendő a Windows XP futtatásához (Vistának már kevés lehet), a 160 gigabájtos merevlemez pedig elég soká fog csak megtelni adatokkal. A billentyűzet kényelmes, a gép borításához hasonlóan fehér színű.

**Hajdók Dávid**



**QWERTY IQ 120+**

**Forgalmazó:** QWERTY Computer Kft.  
**Ár:** 169 900 Ft  
**Web:** [hopp.peworld.hu/5186](http://hopp.peworld.hu/5186)

**ADATOK**

- ▶ Intel Pentium Dual Core T2390 (1,86 GHz) processzor
- ▶ 1 gigabájt memória
- ▶ 12,1 hüvelykes, 1280x800 pixel felbontású érintőkijelző
- ▶ 160 gigabájtos merevlemez
- ▶ 3 USB-, FireWire-port, memória-kártya-olvasó, webkamera
- ▶ WLAN (b/g), Express Card bővítőhely

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** ujjlenyomat-azonosító  
**HÁTRÁNY:** nem jól funkcionáló érintőkijelző, nincs Bluetooth, nincs az árban operációs rendszer

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★☆

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

## Panasonic DMC-FZ28

Az elődmodell FZ18 jól eltalált konstrukciója után nincsenek alapvető újdonságok az új FZ28-ban, mégis érezhetően többet nyújt annál.

Egyértelműen besorolhatjuk az FZ28-at a legnagyobb teljesítményű jelenleg kapható kompakt ultra zoomos (vagy bridge kategóriájú) fényképezőgépek közé. A fekete és ezüst színekben is kapható modell hasonlít elődjére, de jó néhány dologban túllép azon. Látószöge nagyobb, 27 milliméteresnek megfelelő lett, megnövelték kissé az LCD-kijelző méretét és kicsit részletesebb lett az elektronikus kijelző képe is. A Panasonic eddig is elégsé mértéktartó volt a megapixelok osztogatását illetően, de úgy látszik, a bűvös 10 milliós értéket muszáj volt bevállalni. A nagyobb felbontás egy kevesebb kisebb fizikai méretű CCD adja, amely elvileg nem kedvez a zajnak, de úgy tűnik, hogy az új Venus IV képfeldolgozó rendszer kétutas, alsó frekvenciákat leválasztó zajszűrője megteszi a magáét: az FZ28 képei nem lettek érezhetően zajosabbak.

Más újdonságot is hoz az új lapka: a továbbfejlesztett arckövetés

már a profilokat is képes felismerni és fókuszban is tartani. Nemcsak a fókuszban, hanem bármilyen kijelölt objektumot követhet az automata fókusz és a rendszer a háttérfényt is képes kompenzálni. Megmaradtak emellett az eddigi vívmányok, mint a mozgásérzékeny ISO-beállítás, az automatikus témabeállítás vagy a kiváló optikai képstabilizátor. Javultak a manuális lehetőségek, fényképezhetünk JPG és RAW formátumban párhuzamosan, valamint jobb lett a féhéregyensúly beállítása is.

A nagylátószög nagyon jól jön beltéren és látéknél is. Mellékhatása, hogy tele állásban kicsit veszít a 18-szoros optikai zoom az erejéből, de ez a „cse-

re” bőven megéri. Nagyon jó minőségű HD- (720p) videofelvételeket is készíthetünk a géppel, akár zoom használatával is, igaz, legfeljebb 15 perc hosszan. Összességében egy változatos körülmények között kiválóan használható darabnak találtuk az FZ28-at, kifejezetten ajánljuk.

Egri Imre



## Panasonic DMC-FZ28

Forgalmazó: Panasonic South-East Kft.

Ár: 94 990 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/5172](http://hopp.pcworld.hu/5172)

## ADATOK

- ▶ 1/2,33" CCD, 10,1 millió képpont felbontás
- ▶ 18-szoros optikai zoom
- ▶ LEICA DC VARIO-ELMARIT objektív, F2.8-F8 blende
- ▶ ISO 100-1600 (nagy érzékenységi módban 6400) érzékenység
- ▶ 27-486 milliméteres gyújtótávolság (35 mm ekvivalens)
- ▶ Legfeljebb 32-szeres EZoom (3 megapixelnél)
- ▶ Intelligens Auto mód ISO-vezérléssel, arcképzéssel (AF/AE), motívumválasztással, expozíciósabályozással, témakövetéssel
- ▶ HD-videofelvétel (MOV), RAW és JPEG formátumban való fotózás

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** nagylátószög, erős zoom, kiváló optikai képstabilizátor, továbbfejlesztett automatika

**HÁTRÁNY:** nincs külső vaku csatlakozás

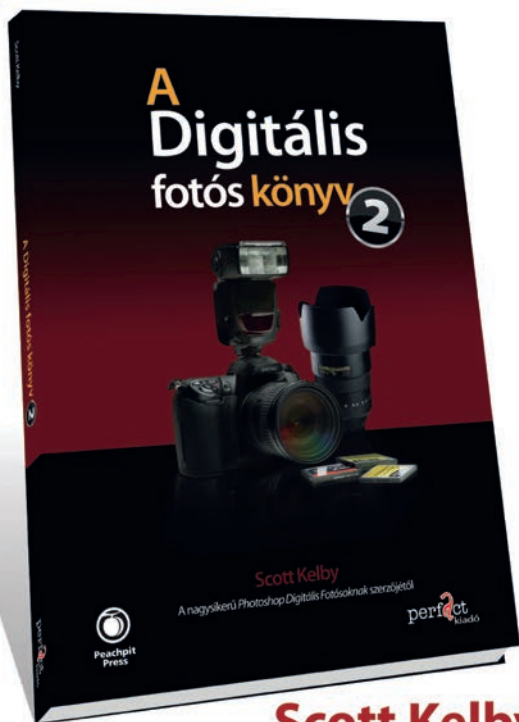
Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

**MEGJELENT!**

INTERBOOK  
www.interbook.hu  
PCWORLD



Scott Kelby

**PLEOMAX**  
a sensible bit of SAMSUNG

MEGÉRKEZETT...

SAMSUNG  
SAMSUNG CORPORATION

GameStar

www.samsungpleomax.com

## LAPOLVASÓ

## Canon CanoScan 8800F

## Canon CanoScan 8800F

Forgalmazó: Canon Magyarország Kft.

Ár: 42 990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5165

## ADATOK

- ▶ 4800×9600 dpi felbontás, 48 bites színmélység
- ▶ Fehér LED-es megvilágítás, nincs bemelegedési idő
- ▶ USB 2.0 csatlakozás
- ▶ FARE- és QARE-hardveres kép-helyreállító technológiák
- ▶ Adapter 12×35 milliméteres film-szalaghoz, 4×35 milliméteres diához és 120-as formátumú filmhez
- ▶ 7 gyorsgomb
- ▶ Adobe PhotoShop Elements, SilverFast SE, OmniPage SE, ArcSoft PhotoStudio, Presto! PageManager szoftverek

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kiváló beolvasási minőség, nagy felbontás, nincs bemelegedési idő**HÁTRÁNY:** a minőséget meg kell fizetni

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

Erősen visszaesett a lapolvasók kereslete a multifunkciós készülékek elterjedésével, ugyanakkor még mindig találunk asztali szkennereket a piacon. A Canon legerősebb fogyasztói modelljét azoknak készítette, akik a csúcsmínőséget keresik.

**B**ár a kínálatban találunk olyan erős, minőségi lapolvasóval felszerelt fotó-multifunkciót, amely akár filmet is beolvas, amennyiben az abszolút maximumra hajtunk, akkor kénytelenek leszünk önálló szkennert vásárolni. Ilyen például a CanoScan 8800F is.

Impresszív, 4800×9600 dpi-s felbontással dicsekedhet a készülék, amely több is, mint elég bármilyen feladathoz, még a professzionális kidolgozottságú filmekhez is megfelelő. Az elődmodellekhez hasonlóan ugyanis itt is rendelkezésre áll film- és diaadapter, előbbibe egyszerűre 2×6 képkockányi szalagot tölthetünk be. A beolvasómű fehér LED-megvilágítással dolgozik, amely azt jelenti, hogy a hideg katódlámpákkal ellentétben, itt gyakorlatilag nincs bemelegedési idő, ennyivel lerövidül az inicializálás folyamata. Kicsit túloz marketinganyagaiban a gyártó:

ha nem is 7, de mintegy 10 másodperc alatt készült el egy monokróm, 300 dpi-s A/4-es beolvasás. Tizenkét másodperc alatt kaptunk 600 dpi-s fotót, dupla ekkora felbontáshoz 56 másodperc kellett. A LED fürgeségét a felbontás növelése azért lassan fel-emésztí, egy 4800 dpi-s filmkockához 3 és fél perc kellett.

A CanoScan 8800F jó képminőség-gel szolgál, igen precíz eszköz. Létezik nála szingazdagságban kicsivel akkurátusabb szkennerek, ezen a téren minimálisan

visszaüt a LED-es megvilágítás használata. A hardveres por- és karceltávolító algoritmusok kiválóak, szinte minden szöszt leszednek a filmekről és jó eredményt kapunk a papírképek esetében is. A magazinoldalak beolvasásánál előnyös rácseltávolítás is jól dolgozik. Nehezen találnánk jobb TWAIN-felületet, mint amit a 8800F kínál, s amely külön egyszerűsített, részletes és többszörös letapogatású automatikus módot is ad. A kiemelkedő felbontáshoz, jó sebességhez bőséges szoftvercsomag társul, amely így együtt egy ésszerű prémium kategóriás választást teszi a készüléket.

Egri Imre



## NYOMTATÓ

## Ricoh Aficio GX 7000

Több mint két éve mutatkozott be a Ricoh gélnyomató technológiája az első asztali készülékekkel. Azóta számos új modell megjelent, mi most nagyban, egészen pontosan A/3-ban gondolkodtunk és az Aficio GX 7000-est teszteltük.

**A** tintasugaras és lézeres készülékek egyes előnyeit hivatottak ötvözni a Ricoh gélalapú (zselés) készülékei. A nyomtatógél a tintasugarasoknál kevésbé itatja át a papírt és normál papíron jobb kontrasztot ad, ugyanakkor a színelkötők kevésbé „kockásan” keverednek, mint az alsó kategóriás lézernyomatók esetében.

A nagy alapterületű A/3-as készülék alapszerelésben egy 250 lapos alsó tálcát és egy automatikus lapfordító egységet (duplex) tartalmaz, a kézi adagoló és az Ethernet opció. Jó ütemben dolgozik monokróm üzemmódban, de legjobban színesben és rövid dokumentumok esetén teljesít, sebességben összemérhető a lézernyomatókkal (alapbeállításokkal). A sebességprioritás az alapértelmezett, ilyenkor a nyomtatminőségbe becsúszhatnak apró szálhibák, hasonlóan sok alsó kategóriás lézernyomatóhoz. Minőségprioritás ese-

tén ezek a gyengeségek minimalizálódnak, gyakorlatilag lézernyomató minőséget kapunk, igaz, a betűkontúrok kevésbé lesznek simák. Fotónyomatásban jobb a zselés nyomtató az olcsó lézerekénél, de azért jobban járunk egy még olcsóbb tintasugarassal. Normál módban nagy kapacitású patronok vásárlásával a színes CMYK nyomtatási költség nagyon kedvező, 32 Ft alatt marad, belekalkulálva még a 22 000 A/4-es oldalként cserélendő hulladékfesték-gyűjtőt is.

A Level Color beállítással a monokróm lapköltségek szintjére szoríthatjuk vissza házon belüli felhasználású színes dokumentumok árát, ilyenkor a hátterek, grafikon-

területek telítettségét visszafogja a meghajtóprogram, de a szövegek még olvashatóak maradnak.

Normálpapíros munkákhoz a lézernyomatóknál takarékosabb és fél áron beszerezhető megoldás lehet a GX 7000, még a Level Color beállítás használata nélkül is, kifejezetten színes dokumentumnyomtatásra ajánljuk.

Egri Imre



## Ricoh Aficio GX 7000

Forgalmazó: Ricoh Hungary

Ár: 191 880 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5173

## ADATOK

- ▶ Ricoh zselés nyomtatótechnológia
- ▶ 3600×1200 dpi-nek megfelelő felbontás
- ▶ legfeljebb A/3-as nyomtatási méret
- ▶ 250 lapos adagoló tálcá (legfeljebb 105 gramm/négyzetméter), 100 lapos papírkimenet
- ▶ Automatikus lapfordító alapszerelésben
- ▶ Opcionális kézi adagoló és Ethernet
- ▶ USB 2.0 csatlakozás, 29 lap/perc teljesítmény [A/4]
- ▶ RPCS-raszter nyomtatónyelv, Windows-támogatás Win 98-tól Vistára

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** olcsó dokumentumnyomtatás, takarékos Level Color opció, gyors duplex alapszerelésben, A/3 méret, fejlett meghajtóprogram**HÁTRÁNY:** nagy alapterület, duplex nyomtatáskor jelentősen visszavesz a telítettségéből, drága a kézi adagoló

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

## MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ

## Brother MFC-5460CN

Multifunkciós nyomtatók között is találunk specializált modelleket, ám a legtöbb vásárló egyszerűen „egy nyomtatót” keres, amely használható mindenféle nyomtatási, illetve irodai munkára. Ez a kihívás lebeghetett a Brother mérnökeinek szeme előtt is. Hogy mennyire sikerült megfelelniük – tesztünkéből kiderül.

**L**egyen alkalmas dokumentumokhoz, fotókhoz, faxoljon és szkenneljen, másoljon is. A Brother univerzális harcosa mintegy 44×39 centiméteren nyújtja mindezt. A gépet személyi használatra vagy kis irodába ajánlja a gyártó. Találunk benne természetesen egy nyomtatót, és a felhajtható lapvasófedélén egy automatikus egyedi adagolót is, amely 35 lapig mentesít minket az adagolás terhe alól. Egy 100 lapos univerzális papírkazettával oldotta meg a gyártó a médiaadagolást, legyen szó irodai vagy fotós papírról. Előnye, hogy kivethető, hátránya, hogy nem áll rendelkezésre külön tálcá, így babrálunk vele, valahányszor papírméretet váltunk (például fotónyomtatáskor). Használhatjuk USB- vagy Ethernet-csatlakozáson is a készüléket, és nemcsak a nyomtatást, hanem a gép gyakorlatilag minden szolgáltatását, például a faxot vagy a szkennert is.

### Önálló funkciók, leginkább irodába

Memóriakártya-olvasó és PictBridge-csatlakozás is helyet kapott a készüléken, amelyről számítógép nélkül is képes nyomtatni. Ebben nincs segítségünkre színes képernyő, csak egy kétsoros szöveges kijelzőt építettek a kezelőpultba. A fotók kiválasztása nehézkes: csak indexképek nyomtatása és sorszámok begépelése útján lehetséges.

Magá a másolás alapvető, mindennapi feladat, amelyet elég szabadon gyakorolhatunk. Segítségünkre van a dokumentumadagoló, amely jól és halkán működik (persze csak gyűrtlen és kapcsolatos papírokkal), emellett nagyíthatunk-kicsinyíthetünk, egy lapra másolhatunk 2 vagy 4 oldalt és nyomtathatunk 3×3 lapos posztert is. Még ma is fontos része az irodai mindennapoknak a fax, amelyben esetünkben egy 480 oldalas memória is helyet kapott. Faxot a hálózaton csatlakoztatott multifunkción keresztül is tudunk küldeni, a Brother faxeszolgáltatása beépült nyomtatóink közé.

### Lézerszint alatti költségek

A Brother fejlesztette, piezo alapokon nyugvó rendszer fix fejfel kombinál négy külön tintapatront, ami kedvező üzemi költségeket biztosít. A nagy kapacitású (1000 oldalas) fekete patronnal 6 Ft alatti egy monokróm A/4-es szövegoldal költsége, amely jobb, mint a legtöbb lézernyomtatóé. 5%-os színenkénti



telíttség mellett egy színes oldalra (CMYK egységcsomaggal számolva) kevesebb mint 24 forintot kell költenünk.

Hozzá tartozik a képlethez, hogy a konstrukció jellegéből eredően erősen függ a tintafogyasztás (illetve a szervizcélokra, például fej tisztításra elhasznált tinta mennyisége) attól, hogy milyen időközönként nyomtatunk. Mindennapos, rendszeres terhelés esetén nyerhetjük ki a legtöbb tintát a patronokból.

### Minőség és teljesítmény

A Brother MFC-5460CN jó kontrasztot ad monokróm és színes dokumentumoknál, grafikáknál normál papíron is, a lézeres nyomatoktól a szövegtűrések tartásában marad el. Fotónyomtatáskor egy korrekt, négy alapszínű minőséget produkál (természetesen fotópapírra), de érdemes ilyenkor csak a legjobb módban dolgozni, mert normál fotóbeállításal előfordulhatnak hibák.

Nyomtatási sebesség terén a készülék elmarad a versenytársaktól, illetve sokszor előfordul tisztító-inicializáló járat közvetlenül nyomtatás előtt. Dokumentumok esetén érdemes a gyors normál (és nem a normál) beállítást használni, így sok időt takaríthatunk meg, gyakorlatilag azonos minőség mellett.

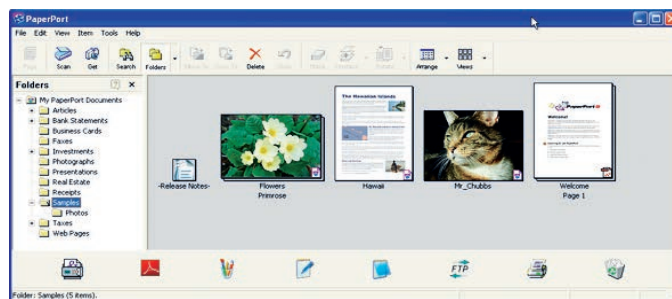
Tapasztalataink szerint megbízhatóságban azért kissé elmarad a lézeres vagy üzleti tintasugaras megoldásoktól az MFC-5460CN. A fej gyakran szorult tisztításra (fotónyomtatás előtt célszerű kézzel indítani egy tisztítást), amely hátrálthatja a munkát. Kicsit gyűrt papír vagy az átlagosnál vastagabb, keményebb fotómédia esetén előfordult papírelakadás.

A beépített lapvasó 1200×2400 dpi felbontása több mint elegendő, nemcsak az irodai dokumentumokhoz és faxokhoz, hanem papírképek beolvasásához is. Gyengesége, hogy mélységben nem lát, így a könyvgerincek mentén el-

mosódnak a betűk. Önálló másolókat legfeljebb 1200 dpi felbontással készítt, a kezelőpanelen beállított minőségtől függően. Szkennerként hálózatról is elérhető és a mellékelt OCR-alkalmazás a magyar nyelvű szövegeket is átalakítja.

Minőségben képes a legváltozatosabb feladatokkal szembenézni, költségei kedvezőek és szemtelenségű olcsó. Összességében egy személyi használatra, vagy egy egy-két személyes irodába ajánlott a Brother MFC-5460CN, ahol nincsenek túl nagy teljesítménykövetelmények és nem gond, ha fél percet kell várunk azért, mert fej tisztítás folyik, vagy újra kell tölteni a tálcát.

Egri Imre



Beolvasott dokumentumaink rendszerezésére, kezelésére szolgál a mellékelt PaperPort alkalmazás



A vezérlőközpontot honosították, ahol egyedi beállításokkal mi magunk is adhatunk meg feladatokat

### Brother MFC-5460CN

**Forgalmazó:** Brother Magyarország Kft.

**Ár:** 30 000 Ft

**Web:** hopp.pcworld.hu/5177

#### ADATOK

- ▶ 6000×1200 dpi nyomtatófelbontás
- ▶ Fix piezo-tintasugaras nyomtatófej, négy különálló festéktank
- ▶ 100 lapos univerzális adagoló
- ▶ 1200×2400 dpi lapvasó felbontás
- ▶ 35 lapos eredeti adagoló (faxhoz, másolóhoz és lapvasáshoz)
- ▶ 33,6 kbps színes faxmodul, 480 oldal memória
- ▶ USB 2.0-s és Ethernet-csatlakozás (RJ45)
- ▶ 439×391×225 milliméteres méretek
- ▶ Control Center, ScanSoft PaperPort SE, Omnipage OCR,
- ▶ Windows és Mac OS X 10.2.4+ támogatása

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igen alacsony ár, kedvező költségek, általánosan használható nyomtatminőség, automata dokumentumadagoló

**HÁTRÁNY:** kis kapacitású univerzális papírtálcá, gyakori fej tisztítás, lassú

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★★

## NAGY FELBONTÁSÚ VIDEOKAMERÁK TESZTJE

## A négy mesterlövész

Jó hír, hogy egyre-másra jelennek meg az újabb és újabb videokamerák, amelyek ára is valamelyest mérséklődik. Képmínőségük és kezelhetőségük viszont széles skálán mozog, érdemesnek tartottunk tehát négy tipikus modellt felmarkolni a pillanatnyi felhozatalból.

Lasan, de biztosan növekszik a HD-televíziókészülékek ára itthon is, így folyamatos árcsökkenésnek lehetünk tanúi ezen a téren. Ugyan ma még kevesen engedhetnek meg maguknak egy teljes HD-felbontású megjelenítőt, de a HD Ready készülékek is adnak annyi többletet, hogy érezhető legyen a különbség egy HD- és egy standard felbontású felvétel között. Ez akkor is igaz, ha joggal állíthatjuk, hogy a gyártók csak nagyon mérsékelttel léptek előre a hardver fejlesztésében. A HD-képközléshez sokszor szinte ugyanazt, vagy minimálisan erősebb érzékelőrendszert alkalmaznak, és különféle hardveres és szoftveres trükkökkel hozzák ki a maximumot a CMOS- és CCD-érzékelőkből. Így aztán kicsit kétkedve nézünk a Teljes HD felirattal büszkélkedő modellekre, tudván, hogy azért az ennek a felbontásnak megfelelő információmennyiséget csak fenntartásokkal képesek előteremteni. A videointákat kiértékelve megerősíthetjük, hogy valóban nem várhatjuk a Blu-ray mozik képmínőségét, viszont lényegesen többet kapunk, mint a standard felbontású konsumer model-

leknél, az alaposabbak pedig tényleg megközelítik a HD-vel kapcsolatban támasztott elvárásainkat.

Kis összeállításunk résztvevői változatos megoldásokat vonultatnak fel. Közös bennük, hogy mindannyian a konsumer kategóriából kerülnek ki, valamennyien AVCHD-tömörítést használnak és kezelnek valamilyen memóriakártyát is, sőt – a JVC kamera kivételével – kizárólag arra dolgoznak.

**Canon HF100**

A Canon HF100-as kamera visszafogott méretű és tömegű, igaz, akadnak nála valamivel kisebbek is. 12-szeres optikai zoomra képes, ezt Super Range optikai képstabilizátorral is támogatja. Legjobb vetélytársával ellentétben csupán egyetlen képalkotó lapkát tartalmaz: egy 1/3,2 hüvelykes CMOS-érzékelőt, 3,31 millió hasznos képponttal. Ez nemcsak arra elég, hogy 3,1 megapixelre állóképeket lőhessünk vele, de viszonylag nagy fizikai méretei miatt képes felvenni a versenyt a háromérzékelős konstrukciókkal is. Tapasztalataink szerint a Canon HF100 kiválóan megőrzi a teljes HD-felbontású kép részleteit és azok



**Megfizethető áron juthatunk HD kamerához, ha a Panasonic HDC-SD9-et választjuk, mely a mezőny legjobb optikai képstabilizátorával és az átlagnál kisebb mérettel dicsekedhet.**

az AVCHD-kódoláskor sem kallódnak el, ha jó vagy legjobb beállítással dolgozunk. Gyenge megvilágításban jól teljesít a Canon képzékelő rendszere, amely születésnap partikon és egyéb társas rendezvényeken igencsak előnyös. A képstabilizátor sokat segít, de nem tartozik a piac legjobbjai közé.

A vezérlőgombok elérhetőek, a zoom billentyű lassú közelítéshez is jól használható. Remekül kézben tartható és kezelhető a kamera, a beállításokat a szembefordítható LCD-panel bal szélébe épített botkormány segítségével kényelmesen elérhetjük. Csúszó az Easy nyomógomb került a zárt kijelző takarásába, segítségével teljesen automata módba válthatunk. Arcfelismerő algoritmus működik a készülékben, amely segíti a fókusz és megvilágítás helyes optimalizálását. Számos manuális beállítás, úgymint apertúra- és zár-prioritások üzemmód is rendelkezésre áll. A joystick segítségével kezelhetők a legfontosabb dolgok, mint az expozíció, a fókusz és a mikrofon jelszintje (külső mikrofon is használható); más, egyéb beállítások jól rendszerezve

várakoznak a menüben. Összességében véve, ha a Canon HF100 mellett döntünk, kategóriájában igen jó, sőt kiemelkedő képmínőséget kapunk, de egy kicsivel többet kell fizetnünk érte, mint más modellekért. Akinek teljes HD-s megjelenítője és éles szeme van, tesztmezőnyünkől mindenképpen a HF100-at válassza!

**Panasonic HDC-SD9**

Apróra és könnyűre sikeredett a Panasonic memóriakártyás, nagy felbontású kamerája, amely a legkisebb az optikai képstabilizátorral rendelkező modellek közül. Ez azért is lehetséges, mert nem rendelkezik keresővel, a témát csak a kihajtható és szembefordítható LCD-kijelzőn tájlohatjuk be. Kijelzője szélén nyomógombokat nem helyeztek el, a beállítógombok a gépházon sorakoznak, amely használatuknak nem igazán kedvez. A fokozatos zoom kezelhető ugyan, de ennél ügyelni kell arra, hogy ne billenjen meg a kép, és hogy ujjaink nesze ne jelentkezzen zajként a felül elhelyezett térmikrofonban. SD/SDHC-kártyát használhatunk hozzá, amelyre



**Átlag feletti ár, de egyben kategóriája egyik legjobb képmínősége jellemzi az igen jól sikerült Canon HF100-at.**

|   | Ár         | Forgalmazó                       | Érzékelő       | Képpontok száma | Állókép felbontása (MP) | Optikai zoom |
|---|------------|----------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| <b>Canon HF100</b><br>hopp.pcworld.hu/5104        | 216 000 Ft | Canon Hungária Kft.              | 1/3,2"-es CMOS | 3,31 millió     | 3,1                     | 12x          |
| <b>Panasonic HDC-SD9</b><br>hopp.pcworld.hu/5108  | 159 990 Ft | Panasonic South-East Europe Kft. | 3x1/6" CCD     | 3x560 000       | 2                       | 10x          |
| <b>JVC Everio GZ-HD10</b><br>hopp.pcworld.hu/5156 | 219 990 Ft | JVC Magyarország                 | 1/4,5" CMOS    | 1,84 millió     | 2                       | 10x          |
| <b>Sony HDR-TG3E</b><br>hopp.pcworld.hu/5157      | 189 000 Ft | Sony Magyarország Kft.           | 1/5.0" CMOS    | 2,3 millió      | 4                       | 10x          |

AVCHD-kódolással kerülnek fel a videóik, 5.1 csatormás hanggal (AC3).

A mezőny legjobb optikai képstabilizátora tízszeres optikai zoom használatakor lehetővé teszi a célra tartást, közepes sebességgel még pász-tázhatunk is. A képminőség azonban nem tökéletes (az AVCHD-kódolás MPEG-hibái tetten érhetők, különösen, ha nem a legerősebb beállítást használjuk), és kevés fényben sem teljesít túl jól a kamera. 50i és 25p üzemmódban is használható, utóbbi szépen mutathat egy progresszív teljes HD-s megjelenítéssel, de még inkább az előzetes felvétel – ha ez aktív, akkor a gombnyomást megelőző 3 másodpercet is hozzácsapja a készülék a jelenethez. Összességében a HDC-SD9 nem rossz, nagyon apró és nem drága, de ha fotózni is videokamerával szeretnénk, akkor van nála megfelelőbb.

### JVC Everio GZ-HD10

A frissen piacra került JVC Everio GZ-HD10 fizikailag egyértelműen a mezőny legnagyobbja, amely annak ismeretében bocsátható meg neki, hogy a műanyag külső 40 gigabájtos mini merevlemez is rejt, amire legfeljebb 16 órányi HD-felvétel fér. Az elődmodellekkel szinte teljesen meg-

egyező a kialakítása, de a burkolatának kivitelezése kicsit hanyagabbnak tűnik. Nemcsak ebből, hanem a teljesítményből is úgy tűnik, hogy a gyártó célja egy olcsóbb, HD-kategóriájú kamkorder létrehozása volt.

A készülék specifikációit illetően zavarban vagyunk, lévén annyira új, mindtadarab, hogy még csak a gyártó amerikai oldalán található meg. Az amerikai modell azonban képisméltásban bizonyosan eltér az európaiótól, utóbbiban nem 60, hanem 50 félkép ismétléssel kerül rögzítésre a kép. A nálunk járt tesztpéldány a külső feliratozás ellenére nem teljes HD-felbontásban, hanem legjobb minőségbeállítással is „csak” 1440×1080 képmérettel rögzít. A téves feliratozást annak tudtuk be, hogy első itthon hozzáférhető mintáról van szó. A nem teljes HD-felbontás érthető is, hiszen a CMOS-érzékelő kevesebb képpontot tartalmaz, mint ami a full HD-felbontáshoz szükséges lenne. Egy teljes HD-s kamerához képest érezni a különbséget, ugyanakkor értékeljük, hogy a gyártó a felbontást nem nyomta fel feleslegesen, csupán marketingindítástól.

A Konica Minolta objektív tízszeres optikai zoomra képes. Az objektívet kézzel aktiválható lencsevédő óvja. Nem szerelték fel optikai képstabilizátorral, így elég nehéz megtartani, ha erőteljesen használjuk a zoom funkciót. Jó pont viszont, hogy gyenge fényviszonyok között, ha nem is kiugróan, de várakozásain-

kat felülmúlva teljesített. Nagyon praktikus a beépített 40 gigabájtos merevlemez, amely kapacitásban jóval meghaladja a ma elérhető memóriakártyákat, legjobb minőségben 5 órányi AVCHD-felvételre elegendő, amely több partira vagy kirándulásra is elég. Kép és videó microSD-kártyára is rögzíthető, amit külön kell beszerezni.

Előzetes várakozásainknál magasabb, 220 000 forintos árra számíthatunk itthon, amiért cserébe egy belépő képminőségű, de merevlemez kamerát kapunk, amely a nagyobb JVC Everio modellekhez hasonlóan jól használható, barátságos készülék, de tudásához képest drága.

### Sony HDR-TG3E

Kicsi a bors, de igencsak erős, mondhatjuk a Sony legapróbb HD-videokamerájára nézve. A csinos készüléket karcálló titániumborítással és bevonattal látták el. Kissé szögletes ugyan, de még kézben tartható. Túl sok vezérlőelemet nem találunk rajta, egy kombinált tárcsán kezelhető hüvelykujjal a zoom, a felvételinítás, valamint a fotózás, ezenkívül ugyanitt választhatunk a fotós és fényképező üzemmód között is. Egyedül az információkat megjelenítő gombot és az Easy mód kapcsolóját helyezték el a kihajtható, szembefordítható LCD-panel takarásában. Ahogy a Sonytól már megszokhattuk, a képernyő érintéssel vezérelhető, ezért a panel szélén nincsenek is egyéb nyomógombok. Mint minden résztvevő, úgy a HDR-TG3E menüje is magyar nyelvű, ami tovább egyszerűíti a használatát. Szerkesztési lehetőségekben messze felülmúlja versenytársait: precízen vághatjuk a felvett anyagokat a kamerában.

Csakúgy, mint a legtöbb résztvevő, a HDR-TG3E is memóriakártyára rögzít, AVCHD-formátumban, illetve standard felbontásra váltva MPEG-2-ben. Utóbbi előnyös lehet, ha az AVCHD mozgáskódolásával nem len-



**Nem csak stílusos a titánium borítású Sony HDR-TG3E, kis méretéhez képest jó képminőséget is biztosít.**

nénk elégedettek, vagy ha egyszerűen nincs szükségünk pillanatnyilag a nagy képméretre, inkább könnyebben feldolgozható formátumot szeretnénk. Háromutas zoom mikrofon építettek a készülék tetejébe, ez adja az alapot az 5.1 csatormás Dolby Digital hanghoz. Más modellektől eltérően, háttértárcént a Sony Memory Stick Duo-t használhatjuk.

Tízszeres optikai zoommal dicsekedhet a kisméretű készülék. Optikai képstabilizátorral nem rendelkezik, de ha nem zoomolunk mértéktelenül, a Sony digitális Super Range eljárása elég hatékonyan működik. Kis mérete és nem túl nagy felbontású CMOS-érzékelője ellenére meglepően jó teljesítményt nyújt a készülék, igaz, gyenge fényben csodákat nem várhatunk tőle. A gyárilag mellékelt 4 gigabájtos Memory Stick Duo memóriakártya enyhíti a készülék nem túl alacsony árán. Igényes, strapabíró útítárasnak ajánljuk.

Egri Imre



**Kényelmes használatot biztosít a JVC HD-GZ10 beépített merevlemeze, ám egyelőre képességeihez viszonyítva sokat kérnek érte.**

|  | Képstabilizátor | Apertúra  | Rögzítés formátuma | Hang              | Média                 | Kijelző                    | Kimenetek                          | Mikrofon bemenet |
|--|-----------------|-----------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------|
|  | Optikai         | f1,8–f3,0 | AVCHD              | Dolby Digital 2.0 | SD/SDHC               | 2,7" LCD, szembefordítható | HDMI, komponens, kompozit          | ✓                |
|  | Optikai         | f1,8–f2,8 | AVCHD              | Dolby Digital 5.1 | SD/SDHC               | 2,7" LCD, szembefordítható | HDMI, komponens, kompozit          | ✗                |
|  | Digitális       | f1,8–f2,2 | AVCHD              | Dolby Digital 2.0 | 40 GB HDD, MicroSD    | 2,7" TFT, szembefordítható | HDMI, komponens, kompozit          | ✓                |
|  | Digitális       | f1,8–f2,3 | AVCHD, MPEG2       | Dolby Digital 5.1 | Sony Memory Stick Duo | 2,7" LCD, szembefordítható | HDMI, komponens, S-Video, kompozit | ✗                |

TÁPEGYSÉG

# Hiper TypeR II HPU-5K680-PE

A Hiper tápegységek mindig felvonultatnak valamilyen extrát, amely miatt különlegességek számítanak a felhasználók körében.

**Hyper TypeR II HPU-5K680-PE**

**Forgalmazó:** Cédrus Kft.  
**Ár:** 24 990 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5183](http://hopp.pcworld.hu/5183)

**ADATOK**

- ▶ 680 wattos összteljesítmény (890 watt csúcs)
- ▶ 4x12 V @ 18 A, 3,3 V @ 30 A
- ▶ Minimum 85%-os hatásfok
- ▶ 8xUSB 2.0 port
- ▶ 1xUSB 2.0 telefontöltő-aljzat
- ▶ Aktív PFC

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** jól szellőzik, jó hatásfok  
**HÁTRÁNY:** túlbonyolított átalakítás kábelmegoldások

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Teljesítmény:</b> | ★★★★☆ |
| <b>Szolgáltatás:</b> | ★★★★☆ |
| <b>Ár/érték:</b>     | ★★★★☆ |

A gyártótól már megszoktuk, hogy továbbra is szerszámosláda alakú dobozba (eredeti nevén HiperToolBoxba) csomagolja termékeit, hiszen a Hiper tápegységek részben ennek a megoldásnak köszönhetően tettek szert gyors hírnévre és elismerésre. A 680 watt teljesítmény – rövid ideig pedig 890 watt – leadására alkalmas tápegység a doboznál kilenc darab USB 2.0-s csatlakozó kapott helyet, amelyekből egy a számítógép kikapcsolása után is feszültség alatt marad, ezáltal mobiltelefon-töltésként funkcionál – feltéve, hogy a tápegységet nem áramtalanítottuk és telefonunk tölthető USB-ről.

A tápegység masszív konstrukció, a halk, 120 milliméteres ventilátorral megtámogatott, javarészt perforált burkolat kiváló szellőzést tesz lehetővé. Hatásfok szempontjából a HPU-5K680-PE legalább 85 százalékos értéke kiemelkedő, érdekes, hogy még nem kapott 80Plus minősítést. Mivel a tápegy-

ség nem moduláris, első látásra a kábelek száma kevésnek tűnhet, de a dobozban található Extender toldalékokkal könnyen bővíthetjük ezek számát. E megoldás egyetlen hibája, hogy amennyiben SLI-üzemű módhoz – a meglévő felül

– még egy nyolcceres PCI-Express tápcsatlakozó szükséges, úgy a táphoz mellékelte átalakító az egyetlen hateres PCI-Express tápcsatlakozót alakítja át, ennél fogva a hatosokat további átalakítókkal kell pótolni.

Papp Gábor



EGÉR ÉS BILLENTYŰZET

# Trust Wireless Optical MediaPlayer Deskset

A hatékony munkához ma már szükség van egy olyan eszközre, amely minél több funkció vezérlésére képes. Számos területen kezünk alá dolgozik a Trust multimédiás készlete.

**Trust Wireless Optical MediaPlayer Deskset**

**Forgalmazó:** RCE Trade Kft.  
**Ár:** 9900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5103](http://hopp.pcworld.hu/5103)

**ADATOK**

- ▶ MiniUSB-vevőegység
- ▶ 2,4 GHz átviteli frekvencia
- ▶ Lapos, magyar kiosztású billentyűzet
- ▶ 20 extra nyomógomb multimédia, internet és rendszer kategóriákban
- ▶ Optikai egér 8 nyomógombbal, görgetőgombbal, zoom és Vista funkciókkal
- ▶ Tápellátás 2x2 AA ceruzaelemről vagy akkumulátorról

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** jól használható kiosztás, hasznos pluszfunkciók, igényes megjelenés  
**HÁTRÁNY:** balkezeseknek az egér nem ajánlott

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Teljesítmény:</b> | ★★★★☆ |
| <b>Szolgáltatás:</b> | ★★★★☆ |
| <b>Ár/érték:</b>     | ★★★★☆ |

Ezüstszürke, grafit és fekete felületekből áll a vékony billentyűzet, amelynek tápellátását két normál (AA) ceruzaelem biztosítja. A rövid billentyűutat nem túl szögletes, jól kialakított billentyűformával kombinálták, így a pontos gépelés nem jelent problémát. A magyar kiosztású alfanumerikus blokk mellett két oszlopba rendezték a hat szerkesztőgombot. A helytakarékosan tervezett kurzormozgató nyílak kicsit elvesznek a numerikus tasztatúra területéből, így a nulla ezúttal nem dupla területű. A jobb oldali blokkban médialejátszó-indítót, hangerőállító kereket és multimédiás funkciógombokat találunk, így közvetlenül kezelhetjük a Media Playert vagy más, kompatibilis lejátszóprogramot. Az extra funkciók Vista és XP alatt is használhatók.

Összesen nyolc gombbal rendelkezik a készletben levő optikai egér. A görgetőgomb alatt elhelyez-



tek egy speciális Vista nyomógombot is, ez az egyetlen, amelynek Windows XP alatt nincs funkciója. A kialakítása jobbkezeseknek kedvez: a sok egéren megtalálható, webes navigációt segítő hüvelykujjgombokon túl két zoomgombot is elhelyeztek az egéren, amelyek jobb mutatóujjal könnyen elérhetőek. Mind a billentyűzet, mind az

egér jeleit egy miniUSB-vevőegység veszi a 2,4 GHz körüli frekvencián. A készlet használható akkumulátorokkal is, de töltő nincs benne.

Kényelmes, jól működő munkaeszköznek bizonyult a MediaPlayer Deskset, de az egér kialakítása miatt csak jobbkezeseknek ajánljuk.

Egri Imre

## VIDEODIGITALIZÁLÓ

## Pinnacle Video Transfer

Többé nem kell mindenféle szoftvert telepítenünk a PC-re, hogy videót digitalizálhassunk hordozható eszközökre. A Video Transfer önállóan konvertál analóg forrásból, H.264 kódolással USB-meghajtóra, iPod-ra vagy Sony PSP-re.

**A** Pinnacle Video Transfer MPEG-4 (H.264) tömörítésű videoká alakítja a kompozit video- vagy S-Video bemenetre csatlakoztatott jelet. Beépített háttértárral nem rendelkezik, de USB-kimenetére közvetlenül csatlakoztathatunk bármilyen FAT16 vagy FAT32 állományrendszerben formázott szabványos meghajtót, iPod-ot vagy Sony PSP-t.

Ahogy összekötjük az analóg forrást és a céleszközt, a Video Transfer megkísérli kiválasztani a megfelelő minőséget, ezt utólag megváltoztathatjuk. Három sablonból választhatunk, amit egy, két vagy három kék LED meggyűlésével jelez a készülék. Az egyes sablonok más képméretet és sáv szélességet jelentenek, attól függően, hogy milyen eszközt kötöttünk az USB-csatlakozásra. Legfeljebb 1,5 megabites video-sáv szélességig mehetünk el, teljes PAL DVD-felbontás (720×576) mel-



lett. A digitalizálás csak egy gombnyomás, közben vörös LED-ek jelzik, hogy írási folyamat zajlanak, illetve, hogy még nincs kiírva a puffer tartalma, így nem fogjuk véletlenül idő előtt leválasztani a céleszközt. A készülék lehetőségét biztosít firmware-frissítésre is, ehhez csak egy USB-kulcsra kell másolnunk a weblapról letöltött állományt, bekapcsoláskor a frissítés lezajlik. A gyártó ajánlásának megfelelően mi is H.264-kompatibilis mobilkészülékekhez

tartjuk optimális, PC-mentes eszköznek a Video Transfer. Erre a célra teljesen megfelelő a képminősége, de egy jó minőségű DivX- vagy Xvid-archívumétól azért elmarad. Erénye, hogy kedvenc DVD-inket, kamerás analóg felvételeinket gyorsan, számítógép nélkül tudjuk átalakítani. VHS-hez nem, csak jó minőségű forráshoz (DVD, PVR, tévékészülék) ajánljuk, mert nem tolerálja a videoszalag tipikus hibáit.

Egri Imre

## Pinnacle Video Transfer

Forgalmazó: Axico Kft.

Ár: 32 520 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/5105](http://hopp.pcworld.hu/5105)

## ADATOK

- ▶ USB 2.0-s csatlakozás
- ▶ Kompozit és S-Video képi bemenetek
- ▶ Sztereó RCA-hangbemenetek (jackátalakító mellékelve)
- ▶ Valós idejű MPEG-4 (H.264) tömörítés
- ▶ Legjobb beállítással 720×576 (PAL, SECAM) képméret, 1,5 mbps video- és 192 kbps sztereó hang (48 KHz)
- ▶ Rögzítés során iPod-töltő funkció

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** önálló működés, egyszerű használat

**HÁTRÁNY:** érzékeny a forrásanyag minőségére

**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★☆

LEADTEK

Adj új stílust laptopodnak a Leadtek TV tuner kártyáival



Új verzió

## Winfast® ExDTV2300H



- 34mm ExpressCard
- Analog TV, DVB-T TV and FM
- Component (480p), S-Video, Composite video input
- Remote Control

## Winfast® DTV Dongle H



- USB 2.0 Interface
- Analog TV, DVB-T TV, FM

## Winfast® PalmTop DTV200H



- USB 2.0 Interface
- Analog TV, DVB-T TV, and FM
- Stereo audio
- Composite, S-video, and Audio (L/R) input
- DTV / ATV LED indication

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



## GRAFIKUS KÁRTYA

## Több grafikus kártyás rendszerek tesztje

Előző két lapszámunkban részletekbe menően elemeztük a két nagy grafikus kártya-gyártó legújabb generációs kártyáit, azonban a többkártyás (SLI és CrossFire) összeköttetésekben alapuló mérések eddig vártak magukra.

Ez persze nem feltétlenül baj, hiszen az új meghajtóprogramok némi javulást hoztak teljesítmény és kompatibilitás terén egyaránt. Utóbbi különösképpen fontos, hiszen többkártyás rendszereknél nem egy esetben tapasztalunk furcsa jelenségeket, arról nem is beszélve, hogy a tetemes mennyiségű VRAM miatt a 64 bites Vista használata elkerülhetetlen volt, ez pedig kezdetben tovább fokozta az izgalmakat. Éppen ezért lepődtünk meg azon, hogy a tesztelés során nem futottunk bele említésre méltó problémákba, amiből arra tudunk következtetni, hogy – végre – sikerült összekalapálni a megfelelő meghajtóprogramokat egy ilyen komplex megoldás mellé.

## Szinte megfizethetetlen hardverkövetelmények

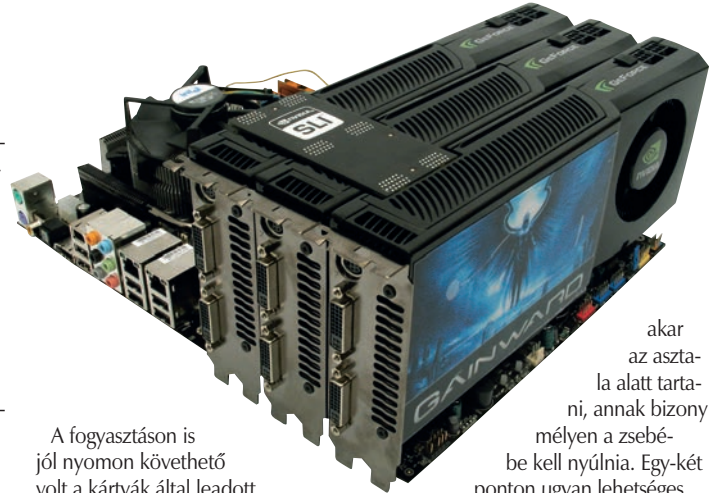
Nehézségeket főképp a három kártyával megvalósított SLI-konfiguráció kiépítése okoz, míg a kétkártyás rendszerek összeállításával könnyebben elboldogul a felhasználó. Többkártyás konfigurációknál fontos a jó alaplap megválasztása, ami sajnos nem mindig olcsó. A háromutas SLI esetében például nem sok választásunk marad, muszáj az NVIDIA nForce 790i Ultra lapkakészletre támaszkodnunk. Ez bizony nem olcsó mulatság (az általunk használt XFX alaplap 70 ezer forintot kóstál) azt is figyelembe véve, hogy ezek az alaplapok már csak DDR3 memóri-

ával használhatók. A CrossFire-nél valamivel jobb a helyzet, gondoljunk például a P45-ös alaplapok dömpingjére, amelyek egytől-egyig képesek több AMD/ATI kártya összeköttetésére – a mi választásunk a Gigabyte GA-EP45-Extreme-re esett.

Képhe kerül még a tápegység és a számítógépház kérdésköre is. Utóbbinál feltétlenül a szellőztetés kell kihangsúlyoznunk, mert két vagy több kártya tetemes hőtermel, ezért könnyű belefutni túlmelegedés okozta problémákba. A tápegység teljesítménye ilyen rendszerek esetében minimum 650 watt, míg a háromutas SLI-nél legalább 1000 wattos tápegységet javasolunk. A GTX 280-asoknál még ügyelnünk kell arra is, hogy három darab 8-tús PCI-Express tápcsatlakozó legyen a tápegységen. Mind a ház, mind pedig a tápegység kiválasztása előtt érdemes az NVIDIA webhelyén felkeresni az ezzel foglalkozó oldalakat, ahol részletes listát találunk a bevizsgált és a többkártyás működés követelményeinek minden szempontból megfelelő gépházakról és tápokról.

## Tesztelés, tapasztalatok

A GTX 260-as trió a Gainwardtól érkezett, míg a gyárilag túlhaltott GTX 280-asokat az MSI kínálatából válogattuk össze. Az AMD oldalán a két HD4870-es vezérlő szintén a Gainward gyártósoráról került le, míg a HD4850 a Gigabyte terméke.



A fogyasztáson is jól nyomon követhető volt a kártyák által leadott megjelenítésbeli többleteljesítmény, azaz a skálázás. A három GTX 280 Devil May Cry 4 alatt figyelt pillanatnyi fogyasztása gyakran elérte a 790 wattos értéket, tehát az egy kilowatt körüli tápegység létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen. A melegedés miatt szinte mindhárom kártya ventilátorra százszázalékos fordulaton volt, habár a GTX 260 jóval kisebb zajt csapott. Utóbbi kártya mellett szól még, hogy beüzemeléséhez nem szükséges új tápot vásárolni, maximum a mellékelt átalakítókat kell bevetnünk a használat érdekében. Az AMD kártyák szintén izoztak – sokkal jobban, mint a GeForce vezérlők –, és fogyasztásuk sem volt jelentősen alacsonyabb, valamint ez esetben sincs szükség új tápegységre.

Ami a teljesítmény és az ár viszonyát illeti, nos, aki háromutas SLI-t

akar az asztala alatt tartani, annak bizony mélyen a zsebébe kell nyúlania. Egy-két ponton ugyan lehetséges némi árfaragás, de a videokártyák trióba állítása 200 ezer forintnál kezdődik, és akkor még nem számoltuk bele a komolyabb teljesítményű táp és jól szellőző ház többletköltségét sem. Az eredményekből jól kivehető, hogy a háromkártyás megoldás nem kifizetődő, mivel nem hoz számottevő gyorsulást, de még a kétkártyások mezőnyében a GTX 280 is egyértelmű ráfizetés. Maradt tehát a GTX 260 SLI és HD4870 CrossFire, ezek közül lehet érdemes választani. A két megoldás közül az utóbbi ára mintegy 20 ezer forinttal kedvezőbb, és a tesztek felében megveri az NVIDIA kártyáját, ennek értelmében tehát egyértelműen az AMD HD4870 a favorit, míg kisebb költségvetés esetén a HD4850 jöhet szóba kiváló alternatívaként.

Papp Gábor

|                            | World in Conflict* | Crysis*** | FEAR* | Devil May Cry 4**           | Call Of Duty 4* | 3DMark Vantage | Fogyasztás (W) |
|----------------------------|--------------------|-----------|-------|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Gigabyte HD4850            | 26                 | 14,51     | 77    | 72,63/51,28/82,63/59,59     | 57              | 6320           | 194            |
| Gigabyte HD4850 CrossFire  | 39                 | 22,76     | 146   | 139,67/99,15/161,66/111,93  | 100             | 9403           | 315            |
| Gainward HD4870            | 33                 | 16,5      | 105   | 91,32/65,05/105,14/73,49    | 71              | 7458           | 232            |
| Gainward HD4870 CrossFire  | 41                 | 24,35     | 182   | 169,74/123,56/197,02/141,08 | 107             | 10723          | 391            |
| Gainward GTX 260           | 30                 | 15,97     | 105   | 76,16/54,87/100,41/53,82    | 70              | 7448           | 247            |
| Gainward GTX 260 SLI       | 45                 | 28,48     | 193   | 145,98/109,08/173,63/102,66 | 104             | 11071          | 380            |
| Gainward GTX 260 3-way SLI | 44                 | 31,59     | 245   | 213,27/146,11/260,62/139,56 | 105             | 12767          | 565            |
| MSI GTX 280 OC             | 36                 | 20,53     | 136   | 89,50/67,05/101,51/63,21    | 94              | 8931           | 325            |
| MSI GTX 280 OC SLI         | 44                 | 31,21     | 234   | 181,56/129,51/218,75/128,61 | 110             | 12028          | 532            |
| MSI GTX 280 OC 3-way SLI   | 45                 | 33,53     | 283   | 252,26/151,86/262,8/166,93  | 121             | 13681          | 790            |

\* 1920×1200, maximális beállítások

\*\* 1920×1080, maximális beállítások

\*\*\* 1920×1080, Very High beállítások, 2×élsimitás

A Devil May Cry 4 az AMD kártya esetében csak nyolcszoros élsimitást engedélyezett 16 helyett



# Ergonomikus LG monitorok minden vállalkozásnak

Az LG L42 monitorszériával hatékonyabban végezhetjük munkánkat

**A** globális laposképernyős piac egyik vezető szereplőjeként ismert LG Electronics piacra dobta új, ergonomikus tervezésű L42 monitorszériáját, amely elsősorban az üzleti, irodai felhasználók számára készült. A monitorokat 17 és 19 hüvelykes méretekben forgalmazzák, hagyományos 5:4 képaránnyal.

Az LG új L42 megjelenítőcsaládjának kialakításának köszönhetően szinte bármilyen üzleti környezetben jól mutat, az általános berendezési irodáktól kezdve a számítógép-laborokig, sőt még a kereskedők üzlethelységeiben is.

„Számos innovatív funkcióval ruháztuk fel az LG új L42 monitorjait, hogy a felhasználók hatékonyabban és kényelmesebben tudjanak dolgozni” – mondta Alan S. Song, az LG Electronics Magyar Kft. ügyvezető igazgatója. „Úgy alkottuk meg a széria modelljeit, hogy mindenki megtalálhassa a megfelelő monitort a változatos megoldásokat igénylő munkakörnyezetnek megfelelően. Funkcióik széles skálájával az LG megjelenítői bármely üzleti vállalkozás számára a legjobb választást jelentik.”

Az egyik legjobb példa az L42 széria üzleti/irodai funkcióira az L42P modell állítható lábazata, amely lehetővé teszi, hogy a tengelye mentén 90 százalékban elforgassuk a monitort és a képernyőn látható dokumentumot a normál-méret 100%-ában jelenítsük meg. A monitor lábazatán könnyedén beállíthatjuk a képernyő magasságát is, így mindenki egyéni igényeinek megfelelően használhatja.

Az LG L42 szériáját magasságban állítható masszív talppal is felszerelték (L42H), amelyek köszönhetően a monitor még a könyvtárakban, iskolákban és a repülőtéri információs pultoknál is bírni fogja a folyamatos használatot.

Az munkaközpontú tulajdonságok között találjuk még az L42H kettős és az L42S analóg bemenetét. Az L42S és L42T modellek képernyőjét akár 30 fokban is megdönthetjük és minden beállítást könnyedén végezhetünk el finom mechanikájának köszönhetően. Ezzel a megoldással a teljesítményünk is javulhat, hiszen a számítógépes munkavégzéssel járó váll- és nyakfájdalmaink is csökkenthetnek. Az LG L42 monitorszéri-

ája minőségi grafikus megjelenítésre képes, ezért a tervezők, építészmérnökök, grafikusok és a filmkészítők is hasznát veszik majd. A monitorok 5 ms-os válaszideje garantálja a dinamikus tartalmak éles, szellemképmentes megjelenítését. A készülékek 8000:1 kontrasztaránya a legfejlettebb módon jeleníti meg a színeket, ezért a diagramok és a grafikonok olvashatóbbak lesznek, illetve könnyebben kezelhetjük majd az olyan grafikai intenzív alkalmazásokat is mint például a tervezőprogramok.

A monitor megjelenítési módjait könnyedén beállíthatjuk a 16 színű képernyőmenün keresztül, amely a korábbi modellekben használt 8 színű menü továbbfejlesztett változata.

Az LG L42 szériája S, T, H és P jelzésű modellekből áll és a különféle igényekhez igazodva mindegyik típus rendelkezik olyan előnyös megoldásokkal, amelyek általános üzleti/irodai (S&T) vagy ergonomiai (H&P) szempontból bármely felhasználónak hasznosak. Az LG egyéni vásárlók számára is ajánlja a monitorokat; az L42-család már kapható Magyarországon.



## LG L42

### ADATOK

- ▶ Képernyőméret: 17 és 19 hüvelyk (a kapható méretek modellenként eltérhetnek)
- ▶ Fényerő: 300nits
- ▶ Kontrasztarány: 8000:1 (DFC)
- ▶ Betekintési szög: 170°/170°
- ▶ Válaszidő: 5 másodperc
- ▶ Felbontás: 1280×1024
- ▶ Lábazat: dönthető, forgatható, állítható magasság, kettős forgópánt (a lábazatok típusa modellenként eltérhet)

## HANGFALKÉSZLET

## Pleomax S2-600B

Elsősorban játékokhoz és filmnézéshez lehet jó választás a Pleomax 2.1-es hangfalkészlete.

## Pleomax S2-600B

**Forgalmazó:** Merischel Kft.  
**Gyártó:** Pleomax  
**Ár:** 14 500 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5178](http://hopp.pcworld.hu/5178)

## ADATOK

- ▶ 2.1-es hangfalkészlet
- ▶ 22 wattos összteljesítmény
- ▶ Fadobozos hangsugárzók
- ▶ Vezetékes távirányító hangerőszabályzóval, fejhallgató-kimenettel és vonalbemenettel

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** átlagosnál jobb hangminőség

**HÁTRÁNY:** a távirányítóval csak a hangerő állítható

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★☆

**H**árom fadobozos hangsugárzóból és egy vezetékes „távirányítóból” áll a Pleomax 2.1-es készlete. Összteljesítménye 22 watt, amely otthoni használatra, egy kisebb szoba „behangosítására” bőven elegendő. Beüzemelése egyszerű, a már korábban említett távirányítót kell csatlakoztatunk a számítógépünk sztereokimenetéhez és a mélyszugárzóhoz is, majd ezen keresztül jut el a jel a kétutas bal, illetve jobb oldali hangszórókhöz. A távirányító segítségével egyedül a hangerőt tudjuk szabályozni, illetve külső eszközt, valamint fülhallgatót is csatlakoztathatunk hozzá, ez utóbbi természetesen azonnal elnémítja a hangszórókat. További állításokhoz a mélyláda hátulját kell megvizs-

gálnunk, itt a hangerő mellett még a magas és a mély hangok szintjét is állíthatjuk. A készülék ki- és bekapcsolásához is le kell hajolnunk az asztal alá, mivel a „főkapcsoló” is a mélyládán található meg.

A hangminőség ugyan erősen szubjektív és nehezen

mérhető, de véleményünk szerint a Pleomax hangfalkészlete az átlagosnál szebben szól. Játékra és filmnézésre tökéletesen alkalmas, minőségi zenehallgatásra nem a legjobb választás – de természetesen a gyártó nem is erre a célra szánta.

Tószegi Szabolcs



Ez egy Matesz által ellenőrzött példányszámú kiadvány

„A Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség garantálja a lapok közti tisztességes versenyt a magyarországi hirdetési piacon.”



**Hajós Katalin**  
 ügyvezető igazgató  
 Aegis Media Hungary



**Tóth Orsolya**  
 ügyvezető igazgató  
 PGM - ZenithOptimedia



**Mondok Árpád**  
 ügyvezető igazgató  
 MC MediaCompany



**Németh Béla**  
 ügyvezető igazgató  
 initiative Hungary



**Somló Zsolt**  
 ügyvezető igazgató  
 MindShare  
 Médiaügynökség

**PC WORLD**

**MATESZ**  
 print-audit  
[www.matesz.hu](http://www.matesz.hu)



## MÉDIALEJÁTSZÓ Freecom MediaPlayer XS

**B**ármilyen USB-háttértárolóból médialejátszót farag a Freecom MediaPlayer XS. Csupán a kis fekete dobozt kell a televíziókészülékünkhöz csatlakoztatnunk a mellékelt kompozit kábellel, ezután egy tetszőleges USB-háttértárat kell rákötnünk, így az azon található video-, hang- és képállományokat egyszerűen lejátszhatjuk, megnézhetjük és meghallgatjuk. A képfarmátumok közül képes megjeleníteni a JPC, BMP és GIF állományokat, le tudja játszani az MP3, WAV és WMA zenéket, a videóok közül pedig az MPEG-1, -2 és -4 kódolású filmeket, beleértve természetesen a DivX és XviD formátumot is, de a feliratfájlok kezelésére nem képes. Mivel a beégetett programja (Firmware) frissíthető, ezért reménykedhetünk abban, hogy a gyártó előbb vagy utóbb új funkciókkal is ellátja és feliratok támogatása is belekerül. Azoknak ajánljuk, akiknek nem hiányzik a HD-támogatás és a feliratok kezelése, de a lejátszót sokszor magukkal kell cipelniük, hiszen a MediaPlayer XS könnyen szállítható és kevés helyet foglal el.



## FÜLHALLGATÓ Elecom EHP-IE10

**A**különböző gyártók előszeretettel spórolnak az MP3-lejátszók mellé csomagolt kiegészítőkön, amely a bosszankodás mellett további beruházásokra kényszeríti a felhasználókat. Egyfajta megoldást nyújthatnak a problémára az Elecom fülhallgatói, amelyek közül az EHP-IE10 típusal ismerkedünk meg közelebbről.

Nos, látható módon a gyártó a füles tényleges tudását egyedi dizájnnal fejelte meg, amely riasztó és vicces is lehet egyben. A halálfejes grafika láttán akár azt is mondhatnánk, hogy „Halál a fülel!”, szerencse, hogy grafika nélkül is elérhető ez a modell. Maga a fülhallgató egyébként egyszerű műanyag formából áll, a kis hangszórókat gumírozott védőfelület fedi. A kábelezés kellően hosszú és aranyozott 3,5 milliméteres csatlakozóban ér véget. A jobb és bal hangszórók madzagjai megegyező hosszúságúak, nem szükséges tehát a tarkón átvezetni az egyik oldalt. Az EHP-IE10 hangminősége teljesen átlagos, örömteli viszont, hogy a mély hangokkal sem volt gondja a halálfejes fülesnek.



## ALAPLAP Gigabyte GA-EP45T-Extreme

**E**lőző havi nagy alaplapesztünkéből kimaradt a Gigabyte EP45T-Extreme, amely csupán annyiban különbözik az EP45-Extreme (tehát a T nélküli) változattól, hogy DDR2 helyett DDR3 memóriákat fogad. Az Extreme család egy új változatot a Gigabyte alaplapon belül, amelyet korántsem a jobb felszereltséggel bíró DQ6 helyére pozicionáltak, hanem teljesen más irányzatot követ és inkább a tuningos rétegnek szól. Ennek megfelelően az Extreme alaplap plusz kiegészítőit nem a dobozban kell keresni, hanem magán a NYÁK-lapon. A rézből készült hőcsöves hűtőrendszer blokkja bekapcsolható egy már meglévő vízűtéses rendszerbe, illetve egy – a dobozban fellelhető – extra méretű hűtőbordát is kapunk, ha a légűtést választjuk. Az alaplapon megtaláljuk az elengedhetetlenül fontos gombokat (bekapcsolás, reset és BIOS törlés), továbbá a kétszer hét szegmens hibakereső kijelzőt. A funkciólistára felkerült még az alaplapra integrált processzor- és lapkakészlet-hőmérő, valamint a túlhajtásra és túlfeszültségre figyelmeztető kijelző (a kijelzés színes LED-ekkel történik).

### Freecom MediaPlayer XS

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Zrt.  
**Ár:** 20 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5166](http://hopp.pcworld.hu/5166)

#### ADATOK

- ▶ JPG, BMP és GIF képek megjelenítése
- ▶ MP3, WAV, WMA hangállományok lejátszása
- ▶ MPEG-1, -2 és -4 kódolású filmek támogatása (XviD és DivX is)
- ▶ komponens kimenet

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kis méret, egyszerű kezelés  
**HÁTRÁNY:** felirattámogatás teljes hiánya

**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★

**Ár/érték:** ★★★★★

### Elecom EHP-IE10

**Forgalmazó:** Ednet  
**Ár:** 1 590 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5175](http://hopp.pcworld.hu/5175)

#### ADATOK

- ▶ Egyszerű dizájn különböző grafikákkal feldobva
- ▶ 22 ohm impedancia és 99 dB érzékenység
- ▶ 20 Hz-20 kHz frekvencia átvitel
- ▶ 1,2 méter hosszú kábel
- ▶ Aranyozott 3,5 mm-es csatlakozó

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** olcsón nyújt megfelelő hangminőséget  
**HÁTRÁNY:** nem mindenkinek tetszenek az elcsépezt grafikák

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★☆

### Gigabyte GA-EP45T-Extreme

**Forgalmazó:** Gigabyte Magyarország  
**Ár:** 58 820 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5107](http://hopp.pcworld.hu/5107)

#### ADATOK

- ▶ Core 2 Extreme, Core 2 Quad, Core 2 Duo, Dual-Core illetve LGA775 Celeron CPU támogatás
- ▶ Intel P45+ICH10R lapkakészlet
- ▶ 4×DDR3 1900 megahertz memória támogatása
- ▶ 3×PCI-E x16, 1×PCI-E x1, 2×PCI
- ▶ 6×SATA-II, 1×IDE csatló
- ▶ Realtek ALC889A 8.1 csatornás hangvezérlő
- ▶ 2×Realtek RTL8111C gigabites hálózati vezérlő
- ▶ 12×USB 2.0, 3×FireWire kapu

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** extra tuningfunkciók  
**HÁTRÁNY:** igen magas ár

**Teljesítmény:** ★★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★★

**Ár/érték:** ★★★★★★

# ANGELINA JOLIE A SPAMMEREK SZTÁRJA

**A** Secure Computing érdekes felmérést készített. A cég szakemberei arra voltak kíváncsiak, hogy a spammerek milyen trükkök révén igyekeznek a legtöbbször megtéveszteni a felhasználókat, illetve a spamszűrőket. A vizsgálatok eredményeiből kiderül, hogy a hírességekkel kapcsolatos hírek, pletykák spamüzenetekbe való belefoglalása még mindig kedvenc taktikának számít a kéréstlen

levelek küldözgetőinek körében. A cég toplistát állított össze azon népszerű személyiségek köréből, akik neve a leggyakrabban fordul elő a spamekben – ezt a listát *Angelina Jolie* vezeti. A vállalat szerint az ő neve az elmúlt hónapban legalább 12 millió kéréstlen levél tárgyában tűnt fel.

A spamekben felbukkanó hírességek toplistája a következőképpen alakul:



1. Angelina Jolie
2. Barack Obama
3. Paris Hilton
4. Britney Spears
5. Hillary Clinton
6. George Bush
7. Jessica Simpson;
8. Osama Bin Laden;
9. Brad Pitt;
10. Michael Jackson.

A Secure Computing arra is rávilágított, hogy egyre több olyan kéréstlen levél terjed, amelyek hamis számlákat tartalmaznak. Ezek egy jelentős része látszólag a UPS csomagkísérő rendszeréből származik. Ha a felhasználó az ilyen levelekben szereplő hivatkozásokra kattint, akkor a számítógépe könnyedén egy trójai áldozatává válhat.

Vigyázzunk, nehogy minket fozson ki!

# A STORM FÉREG ÚJRA AKTÍV

**B**ár a Neosploitnak látszólag befeleggett, a lapunkban már többször bemutatott Storm féreg alkotói újra támadnak.

Az FBI és partnerszervezete, az IC3 (Internet Crime Complaint Center) arra lett figyelmes, hogy a napokban terjedő spamok egy jelentős része a Storm Worm trójai, illetve az ahhoz kapcsolódó bothálózat fokozódó aktivizálódásának tudható

lót, hogy kattintson az e-mailben szereplő linkre annak érdekében, hogy egy olyan cikket tudjon megtekinteni, amely az FBI, illetve a Facebook kapcsolatáról szól. Azonban a hivatkozásra való kattintással nem egy cikk jelenik meg a felhasználók böngészőjében, hanem egy kártékony fájl töltődik le.

*Cathy Millhoan*, az FBI egyik szóvivője elmondta, hogy jelenleg is vizsgálják a Storm

Worm újabb felbukkanásának körülményeit. Ezért egyelőre nem tudott pontos információkkal szolgálni arról, hogy a legújabb spamakció hány e-mail terjesztésével járt. Viszont azt kérte, hogy ilyen gyanús e-maileket senki ne nyisson meg, és még véletlenül se kattintson az üzenetekben szereplő hivatkozásokra.



be. A kártékony program készítői az újabb akciójuk keretében – hasonlóan az elmúlt időszakokban megfigyelhető tevékenységükhöz – elektronikus levelek révén próbálják megtéveszteni a felhasználókat, és ez által megfertőzni a számítógépeket.

A biztonsági vizsgálatok szerint a legújabb Storm Worm e-mailek a következő kifejezést tartalmazták: „F.B.I. vs. Facebook”. A vírusírók a levelekben arra kérik a felhasználókat, hogy kattintson az üzenetekben szereplő hivatkozásokra.

A Storm Worm terjesztői a legtöbb kártékony akciójuk során komoly fejtörést okoztak a biztonsági cégeknek és a felhasználóknak. Az esetek döntő többségében nagyon megtévesztő e-maileket állítottak össze, amelyek révén a trójai által felépített, fertőzött számítógépekből álló botnet jelentős méreteket öltött, és mint a fenti eset mutatja, napjainkban is komoly problémát tud okozni.

Az RSA legutóbbi biztonsági elemzése azonban rámutatott arra, hogy a Neosploit fejlesztői felhagytak az alkalmazásuk fejlesztésével. A szoftver – vélhetőleg orosz származású – megalkotói egy kis üzenetben csak annyit közöltek, hogy a továbbiakban nem nyújtanak támogatást az eszközükhöz, ugyanis a fejlesztési költségek az utóbbi időben már nem térültek meg. Elnézést kértek a volt „ügyfeleiktől”, majd sok szerencsét kívántak nekik.

A Neosploit bukásához jelentős mértékben hozzájárult, hogy az alkalmazás a hasonló eszközöknél jóval drágább volt. Egyes internetes források szerint a Neosploit ára 1000–3000 dollár között mozgott, és a vásárlóknak a folyamatosan megjelenő frissítésekért (az újonnan felfedezett sérülékenységek kihasználásához szükséges modulokért) is fizetniük kellett.

# BECSÖDÖLT A HACKEREK SZOFTVERE

**M**egbukott az RSA szerint az online alvilág egyik legnépszerűbb eszköze, a Neosploitnak a fejlesztése.

A Neosploit egy olyan szoftver, amely a képzeterűbb támadók kezében is komoly fegyvert jelent. Ennek oka, hogy számos könnyen használható, előre elkészített eszközt tartalmaz a rendszerekben felfedezett

gyenge pontok kihasználására. Az elmúlt időszakban a Neosploit sok online támadásban játszott szerepet, és gyakran okozott fejtörést a biztonságért felelő szakembereknek is. Az alkalmazás elsősorban a 2.0-s verzió megjelenése után vált népszerűvé az online bűnözők körében, ugyanis ez a kiadás már jól méretezhető és megbízható módon mű-

ködött. A fejlesztők idén áprilisban tették elérhetővé a 3.0-s változatot, amely további újdonságokkal szolgált a konfigurálás és a sebezhetőségek kihasználása terén.

Az RSA legutóbbi biztonsági elemzése azonban rámutatott arra, hogy a Neosploit fejlesztői felhagytak az alkalmazásuk fejlesztésével. A szoftver – vélhetőleg orosz származású – megalkotói egy kis üzenetben csak annyit közöltek, hogy a továbbiakban nem nyújtanak támogatást az eszközükhöz, ugyanis a fejlesztési költségek az utóbbi időben már nem térültek meg. Elnézést kértek a volt „ügyfeleiktől”, majd sok szerencsét kívántak nekik.

A Neosploit bukásához jelentős mértékben hozzájárult, hogy az alkalmazás a hasonló eszközöknél jóval drágább volt. Egyes internetes források szerint a Neosploit ára 1000–3000 dollár között mozgott, és a vásárlóknak a folyamatosan megjelenő frissítésekért (az újonnan felfedezett sérülékenységek kihasználásához szükséges modulokért) is fizetniük kellett.

| Total Stats |        | Traffic |      | Redirect |        | Total |        | Active users    |              | Loads  |        | Total           |               | Loader hits |   | Action |   | Stats |   |
|-------------|--------|---------|------|----------|--------|-------|--------|-----------------|--------------|--------|--------|-----------------|---------------|-------------|---|--------|---|-------|---|
| Username    |        |         |      |          |        |       |        |                 |              |        |        |                 |               |             |   |        |   |       |   |
| user32      | 89441  | 33488   | 1239 | 398      | 20806  | 0     | 149802 | 8906 (10.301%)  | 246 (0.732%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 8180 (6.249%)   | 2 (0.001%)    | Reset       | D | C      | S | B     | E |
| user1       | 304366 | 59327   | 3523 | 446      | 133596 | 0     | 292158 | 36886 (36.409%) | 337 (0.662%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 37242 (12.747%) | 1124 (0.384%) | Reset       | D | C      | S | B     | E |
| admin       | 0      | 0       | 0    | 0        | 0      | 0     | 0      | 0 (0%)          | 0 (0%)       | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%)          | 0 (0%)        | Reset       | D | C      | S | B     | E |
| user2       | 0      | 0       | 0    | 0        | 0      | 0     | 0      | 0 (0%)          | 0 (0%)       | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%)          | 0 (0%)        | Reset       | D | C      | S | B     | E |

Jó pénzért még távfelügyeleti megoldást is kaphattunk a NeoSploithoz

# ÁTGONDOLTABB FRISSÍTÉSEK A MICROSOFTTÓL

**A** Microsoft minden hónap második keddjén adja ki biztonsági közleményeit, amelyekből kiderül, hogy éppen mely Windows operációs rendszerek vagy alkalmazások foltozgatására van szükség annak érdekében, hogy az esetleges károk megelőzhetővé váljanak. A cég most felülvizsgálta a havonta kiadott bizton-

sági frissítéseivel kapcsolatos eljárásait, és úgy határozott, hogy októbertől a hibajavításokat még hatékonyabban fogja végezni. Ezt elsősorban azzal szeretné elérni, hogy a frissítések megjelenése előtt a biztonsági cégeket értesíti a különféle sérülékenységekről. A Microsoft ugyan jelenleg is ad ki előzetes tájékoztatókat, azonban

azokból nem derülnek ki konkrét technikai részletek a sebezhetőségekkel kapcsolatban. Ennek elsősorban az az oka, hogy a Microsoft nem kíván segítséget nyújtani a támadóknak olyan kódok elkészítésében, amelyek kihasználhatják a biztonsági réseket.

A Microsoft most már úgy látja, hogy amennyiben a biztonsá-

gi cégeket előre értesíti a megszüntetett hibákról, akkor összességében hatékonyabban léphetnek fel a sérülékenységek ellen. Az eddigi hírek szerint a Juniper Networks, a 3Com TippingPoint, valamint az IBM kaphat előzetes technikai információkat, de természetesen októberig még bővíthet e cégek köre.

## VÉDTELEN NOKIA MOBILOK

**S**zámos olyan sérülékenységre hívta fel a figyelmet Adam Gowdiak biztonsági kutató, amelyek a Java 2 Micro Edition (J2ME) használatakor okozhatnak problémákat. Az általa felfedezett sebezhetőségekről már értesítette a Sun és a Nokia munkatársait. Azonban a hibák teljes körű leírását nem adta át, ugyanis 20 000 euróban határozta meg a biztonsági részekről szóló, részletekbe menő ismertető, valamint a hibák kihasználására alkalmas kód árát. Gowdiak a meglehetősen magas árat azzal

indokolta, hogy a megvásárolható anyag hat hónapos kutatómunka eredményeként született meg.

A szakértő szerint az általa felfedezett sebezhetőségek elsősorban a Nokia Series 40 platformra épülő mobiltelefonokat érintik, de könnyen elképzelhető, hogy más, J2ME-kompatibilis készülékek esetében is kihasználhatók. A biztonsági részekben rejlő lehetőségekkel a támadók tulajdonképpen teljes mértékben átvehetik az érintett telefonok feletti uralmat. Így például hívásokat kezdeményezhetnek, üzeneteket

küldözgethetnek, hangot, illetve videót rögzíthetnek, kiolvashatják vagy módosíthatják a telefonkönyvet, és hozzáférhetnek a SIM-kártyákon tárolt adatokhoz. Gowdiak úgy fogalmazott, hogy a sebezhetőségek révén a J2ME bármely biztonsági funkciója megkerülhetővé válhat. A hírek szerint a hibák kihasználásához mindössze speciálisan szerkesztett üzeneteket kell elküldeni a kiszemelt telefonokra.

Gowdiak szerint a Nokia Series 40 esetében 14 sérülékenység található. Ráadásul a Sun Java Wireless Toolkit további biztonsági hibákat rejt, amelyek szintén hozzájárulhatnak az érintett mobiltelefonok elleni támadásokhoz.

A Nokia és a Sun egyelőre nem reagált hivatalosan a Gowdiak által feltárt biztonsági problémákra. A szakértő szerint ő mindkét cégtől kapott egy-egy visszaigazolást a sebezhetőségről szóló beszámoló megérkezéséről, ezért vélhetőleg a két vállalat szakemberei jelenleg is vizsgálják a sérülékenységeket.



Vajon tényleg időzített bomba?

## BEFOLTÓZOTT INTEL PROCESSZOROK

**K**ris Kaspersky – akinek a neve ellenére nincs köze a Kaspersky céghez – már júliusban bejelentette, hogy az októberben, Malajziában megrendezésre kerülő Hack In The Box Security konferencián egy nagyon megdöbbenítő bemutatót tart majd, amely során az Intel processzorokban rejlő sérülékenységek kihasználásával távoli szá-

emberei már ki is javították az általa említett két legsúlyosabb sérülékenységet. Ezek közül az egyik a cache vezérlőben, míg a másik az ALU-ban található. Kaspersky szerint ezen a két hibán kívül azért még vannak más sérülékenységek is, igaz, azok már nem kritikus

mitógépeken tetsozoleges kodokat futtat le.

A szakember ugyanis az Intel egyes CPU-iban olyan sebezhetőségekre lett figyelmes, amelyek akár speciálisan szerkesztett JavaScriptek és TCP/IP-csomagok révén is kihasználhatóvá válhatnak, ezzel pedig kiszolgáltatottá tehetik a rendszereket a külső támadásokkal szemben. További probléma, hogy a biztonsági részek a Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Linux és a BSD operációs rendszerek használata mellett is kockázatot jelentenek, de könnyen elképzelhető, hogy a Mac OS X esetében is veszélyesek.

Kaspersky az amerikai *Computerworld*nek adott legutóbbi nyilatkozatában arról számolt be, hogy az Intellel már több mint egy hónapja folytat egyeztetéseket, és a legutóbbi információi szerint a vállalat szak-

vesélyességűek.

Azt azonban nem lehet tudni, hogy a cég ezeket a kisebb jelentőségű problémákat mikor szünteti meg. Az Intel egyelőre nem kívánta kommentálni a sérülékenységekkel kapcsolatban felmerült híreket. George Alfs, a cég egyik szóvivője nemrég azt közölte, hogy az Intelnél egy külön csoport figyeli és értékeli a felmerülő hibákat. Alfs elmondta, hogy minden chip tartalmaz hibákat, de a Kaspersky-féle sebezhetőséget nem kommentálta. Ezért mindössze annyit lehetett tudni, hogy az Intel nekilátott a probléma vizsgálatának.

A hírek elkészítésében együttműködő partnerünk:

**Computerworld Biztonságportál**  
biztonsagportal.hu



MINDENKI TUD VÍRUST ÍRNI

# Gépesített hadosztályok a barikád két oldalán

Sorozatunk tizenharmadik epizódjában áttekintjük, mik okozták az exploitokat és mekkora út vezetett az egyéni, „kézzel írt” vírusoktól a mai, automatikusan generált kártevőkhöz. Látható, hogy a kódgeneráló kitek, a „tesztelő” segédeszközök és egyéb programkészletek a kártevőellenes csata mindkét résztvevőjénél komoly fejlődésen estek át és jelentős szerepet játszottak/játszanak.

**V**an a sebezhetőségeknek egy speciális csoportja, amelyet a szakzsargonban csak „nulladik napi támadásnak” (0 day exploit) nevez. Ezek olyan, épphogy csak felfedezett friss programhibák, amelyekre még nem létezik javítófolt, sőt néhány esetben a gyártó egyáltalán nem is tud a sebezhetőségről. Az ilyen hibák kihasználása eredménnyel – és ezáltal anyagi haszonnal – kecsegtet a bűnözőknek a javításig, ezért egy-egy jelentősebb Windows Vista nulladik napi hiba technikai leírása és a kihasználására írt kód akár 50 ezer dollárért is gazdát cserélhet a fekete piacon.

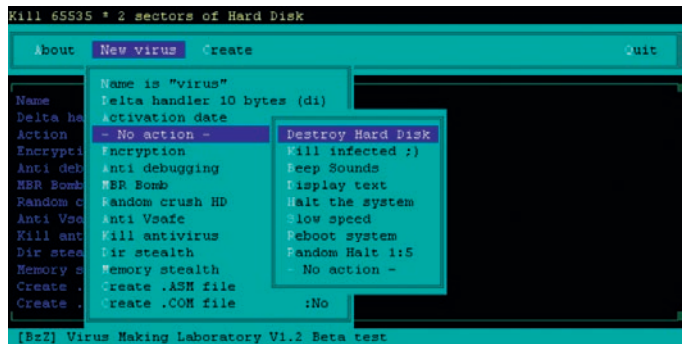
### Ki csordul, mi csordul

A nem frissített operációs rendszerek és alkalmazások mellett a leggyakoribb veszélyforrás a puffertúlsordulási

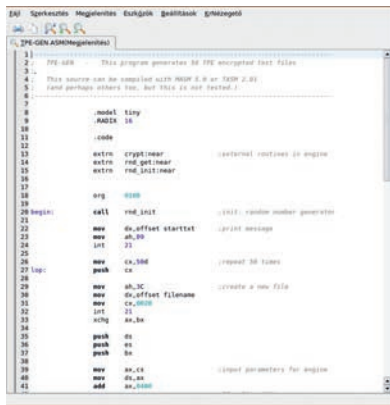
hiba. Anélkül, hogy mélyebben érintenénk ennek programozói vetületét, kijelenthetjük, hogy nagyjából arról van szó, hogy egy programban a különféle visszatérő funkciókat elhagyó programrészek (függvények) egy memóriaterületen (verem, angolul stack) adják át egymásnak a paramétereiket. A verem azonban nemcsak ezeket, hanem azokat a memóriacímeket is tárolja, amelyekre a meghívott függvény lefutása után a programnak ugrania kell, azaz amelyekhez vissza kell térnie. Ha a hívóprogram nem végez semmilyen ellenőrzést a verembe töltendő paraméterek hosszát illetően, akkor a túl hosszú adattal a fontos visszatérési címek felülíródhatnak. Számos beható kísérletnél használják ezt a módszert, azaz egy megfelelően előkészített adatsomaggal magára az „adatra” kerül át a vezérlés, ami esetünkben egy kártevő. Így lehet például egy MP3 fájlba vírusot helyezni, és mondjuk egy puffertúlsordulás ellen nem védett zenelejátszóval elindítani a zenébe rejtett károkozót.

### A kőbaltától a rakétáig

Az első időkben a szakmai tudás, a mély rendszerprogramozási ismeretek játszották a főszerepet, s az Assembler és a C nyelv alapos tudása adta kulcsot víruskó-



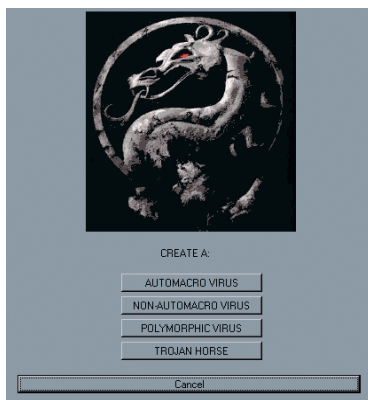
Már a DOS-os időkben is léteztek vírusgenerátorok. Hozzájuk jutni azonban sokkal nehezebb volt, mint manapság, mivel például jelszóval védett privát BBS-ek vettek részt a terjesztésben



Trident Polymorphic Engine (TPE) mutációs program igazi nagygúy volt a maga idejében. Készítője, Masoud Khafir a forráskódot is közzétette



Amikor beköszöntött a makróvírusok korszaka, hihetetlen mennyiségben jelentek meg olyan konstrukciós készletek, amelyekkel szakértelem nélkül is lehetett ontani a kártékony kódokat. Itt a Dark Bytes nevű kitél látjuk



A nagy népszerűség miatt a makróvírusok is bekerültek az univerzális víruskészítő készletekbe. A Demolition Kit (azaz „Pusztító Készlet”) segítségével néhány egérkattintással „eredményt” lehetett produkálni



A Diesel Power menüszervezetében mindent beállíthatunk: mikor – év, hónap, nap, óra, perc, másodperc –, milyen állományban, milyen nevű makróban, milyen kísérő üzenettel, milyen pusztítás történjen



Manapság, a szélessáv korában a warezoldalakról vagy a torrentekről csekély keresgéssel bárki bármihez hozzájuthat, legyen az trójaigenerátor, vírus forráskódja vagy épp hackereszköz

nagy hatalmak pedig hackereket toboroznak honvédelmi célokra.

### Megnyomom a gombot, és vírus terem

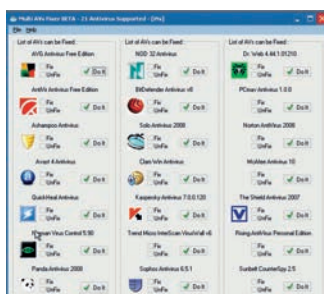
Amit már egyszer felfedeztek, megfejtettek, arra már lehetett a továbbiakban építeni (mint a C vagy Pascal nyelvű könyvtárúrutinok esetében), így például az alacsony szintű lemezkezeléshez már senkinek nem kellett újra feltalálni a spanyolviaszt. Természetesen a szakmai tudást az első vírushorok után is a szükséges hozzávalók közt említjük, de elkezdődött az egyedi, szeretve dédelgetett kódok világa után a sorozatgyártás, a konstrukciós kitek, a csekély ismeretekkel rendelkezők számára néhány gombnyomásra vagy egérgattintásra kész vírus készítő csomagok, technikák kora. Ebben már nemcsak a gyorsabb kódkészítés, az alacsonyabb rendű kulimunkák megspórolása játszott szerepet, hanem elkezdett árucikké válni az univerzális vírushor készítő programkészlet is, amely iránt fizetőképes kereslet mutatkozott a fekete piacon.

Az automatikus vírus-, illetve féregkészítő készleteknek komoly ha-

gyománya van a mai Oroszország (a volt Szovjetunió) területén. Szürkeáramlóban gazdag, de erkölcsi gátlásoktól mentes, pénzéhes programozók minden technikai nehézséget legyőzve csak úgy ontották a rafináltabbnál rafináltabb készleteket. Persze készültek ilyenek máshol is: Németország, USA, Ausztrália sem szégyenkezhet. Nézzünk meg ezek közül egy-két érdekesebb darabot.

### Mutációkészítő kézi készülék

1993-ban a Trident, egy holland vírusíró csoport elkészítette a Trident Polymorphic Engine (TPE) programot. Írója, Masoud Khafir több, igen fejlett vírust hozott létre, ezek között vannak az első Windows-vírusok, a Win\_Vir, a Cruncher sorozat és az egyik legelterjedtebb – amely a MtE mutációs algoritmust is használja –, a MtE.Pogue vírus. A szerző igen alapos ismeretekkel rendelkezett a titkosításban, programja pedig igazi mérföldkőnek számított. A kezdeti, 1.1-es változat néhány processzortípussal nem működött megfelelően, ezért a hibák kijavítása miatt több – utóljára az 1.4-



A Multi AVs Fixer megkönnyíti a vírusírók életét: segítségével gyorsan és hatékonyan tesztelhetik új kártevőjüket, hogy lehetőleg minél kevesebb antivírusprogram ismerje azt fel.



Egy idő után a bűnözők már nemcsak a konstrukciós kiteket bocsátották áruba, hanem valódi supportot is nyújtottak: az ár már tartalmazta a technikai támogatást és a statisztikát is

es – verzió is napvilágot látott. További korai kortárs volt még a Virus Constructions Set (VCS), a Virus Creation Library (VCL), a Next Generation Virus Konstruktion Kit (NGVC), a Nuke's Randonomic Life Generator (NRLG) stb.

### MPack csomag, a svájci bicika

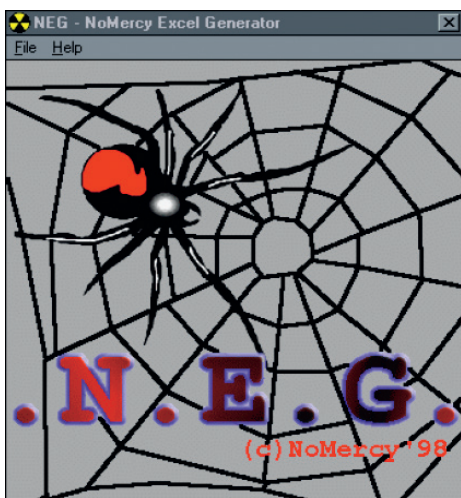
Az MPack kit már friss darab, így a kor igényeinek megfelelően különféle exploitokkal képes támadni. Egy PHP-szoftverkomponenseket összegyűjtő és adatbázissal felszerelt készletről van szó, amely egy PHP-szerveren futva fejt ki tevékenységét. A terméket forgalmazó orosz bűnbanda szoftverkövetést, supportot, valamint teljes körű statisztikát is ad a program mellé. Magát a konstrukciós programot körülbelül 1000 amerikai dollárért hirdetik a fekete piacon. Különböző exploitok segítségével a Windows platformon futtatott Internet Explorer, Firefox és régebbi Opera böngészőkliensek használóit hozhatja nehéz helyzetbe, ha nem frissítenek vagy upgrade-elnek időben. Ezenkívül további híres-hírhedt da-

rabok is léteznek, ezekről helyhiány miatt éppen csak említés teszünk – így érdekes volt még a Shark, a Metasploit, az Icepack platinum stb. A Pinch II Pro nevű, adatlopásra tervezett vírus-, trójai- és kémprogramkészítő készletet pedig a *Vírusok Varázslatos Világa 2.* részében részletesen bemutatottuk, kipróbáltuk.

### Utolsó simítások a víruskódon – Multi AV-szkenerek

Amikor még a „munkapadon” van a kártevő, de már teljesen működőképes, a terjesztőnek az az érdeke, hogy teremtménye minél észrevétlenebb lehessen. Ezért érdemes megvizsgálnia több, különböző antivírusprogrammal, hogy csökkenjen a lebukás veszélye. Nem meglepetés, hogy erre is vannak automata eszközök. Az egyik ilyen a Multi AV Fixer. Segítségével nagyságrendek gyorsabban és olajozottabban lehet próbálkozni a cél érdekében – azaz annak érdekében, hogy minél kevesebb antivírus jelezen az új programra.

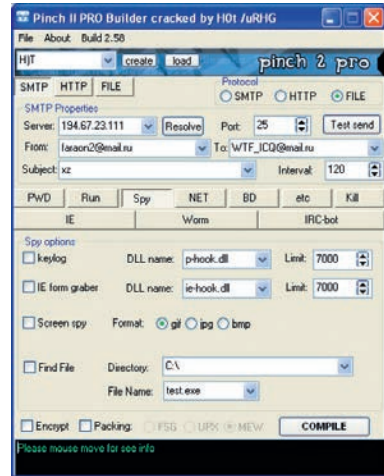
Nagyon macerás viszont több antivírusrendszert is feltelepíte-



Természetesen az egyéb makrozható Office állományok sem kerülhették el a sorsukat. Képpünkön a NoMercy (Nincs kegyelem) Excel Generator nyitóképernyője. Nomen est omen



Az egyik leghírhedtebb konstrukciós támadó készlet az Icepack Platinum. Többek közt az Internet Explorer, Firefox, Opera, Windows Media Player, QuickTime, WinZip tucatnyi sebezhetőségét tudta kihasználni és ezeken keresztül kártevőket telepíteni. Az eredeti cirill betűs, orosz nyelvű változata mellett kínaira fordított verziója is létezik



A Pinch II Pro menüjében minden részlet aprólékosan beállítható. Sok kereskedelmi programot lepál a kényelmes kezelőfelület. Cikksorozatunk 2. részében mi is teszteltük a képességeit





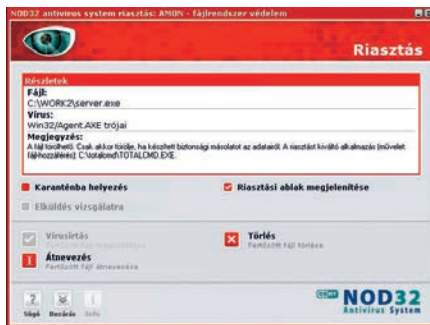
Nem csak konstrukciós kitek és trükkös segédprogramok léteznek ám. Ennek az oldalnak segítségével MD5 hash értékekből nyerhetjük vissza a jelszót. Arra is felhívja a figyelmet, hogy ne raggassuk magunkat hamis illúziókba vélelmezett biztonságunkat illetően

ni egy gépre, ráadásul a rezidens részt mindegyikben ki is kell kapcsolni, hogy össze ne akadjanak. Nos, erre jó a **Virusscan.Jotti.org** vagy a **VirusTotal.com** weboldal. Az előbbi 20, míg az utóbbi oldal immár 37 különböző gyártó keresőmotorjával vizsgál párhuzamosan. Korábban a VirusTotal kínált egy olyan lehetőséget, amikor a vizsgálható mintáknál azt is kiválaszthatuk, ne küldjék el automatikusan az állományt a víruslaborokba, de éppen a vírusírók effajta, kiadás előtti tesztelése miatt ezt az opciót később megszüntették.

### Eladó az egész világ

Ma már minden feladatra létezik hatékony eszköz, legyen az Office dokumentumok vagy egyéb jelszavak feltörése, MD5 hash kódok visszafejtése, WiFi-titkosítás megfejtése, vagy éppen friss exploit kódok felhajtása. Aki az interneten keres, az talál – sosem volt még ez ilyen egyszerű. Rengeteg esetben akár egy nyilvános weblapon is lelhetünk olyan eszközöket vagy információkat, amelyek gyakorlati útmutatót adnak a kártevőkészítők kezébe. Nehéz megítélni, hogy az információk közzététele jó vagy rossz, de talán inkább hasznos, ha mindenki tud róla.

Az új sérülékenységek esetében azonban a dolog kétoldalú. Gondoljunk csak a legutóbbi, nagy port felverő DNS-poisoning sebezhetőségre, amely esetében a csepegtetett blog-információkból végül csak összerakták a mozaikot, és beindult a támadási hullám. A megfelelően etikus felfedezőtől azt várhatjuk el, hogy először a gyártókkal és



A Shark konstrukciós kittel még a legkevésbé hozzáértő is tud vírust írni. Az azért megnyugtató, hogy a tesztelés során a NOD32 minden ilyen, futószalagon készült vírust szépen felismert



Szintén a hírhet programok közé tartozott a Sennaspy is, segítségével bárki egyszerűen készíthetett internetes férgeket



Érdekes és veszélyes csoport volt a szkriptvírusok csoportja is. VBS, Perl és egyéb nyelveken sok leleményes kód született. A WISK segítségével IRC alá lehetett fertőző férgeket konstruálni

### KAPCSOLÓDÓ WEBOLDALAK

- ESET víruslexikon: [www.eset.hu/virus](http://www.eset.hu/virus)
- Secunia: [www.secunia.com](http://www.secunia.com)
- VX Heavens: [vx.netlux.org](http://vx.netlux.org)

a fejlesztőkkel vegye fel a kapcsolatot, és addig ne adjon ki részletes információkat vagy demonstrációs támadókodeket. Néha azonban a fejlesztőcégek tagadják a felfedezett rést, nem hajlandók elismerni a hibájukat, vagy épp némaságba burkolóznak, szinte kiprovokálva ezzel a hiba felfedezőjétől a részletek nyilvánosságára hozását. És persze azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egy új nulladik napi sebezhetőség felfedezése a jó oldalon „csak” hírnevünket fényesítheti, míg a rossz oldalnál (elégé el nem ítéltető módon) bőkezűen készpénzben honorálják az ilyen jellegű konkrét információkat.

### Ha harc, hát legyen harc!

Ha már a sötét oldal ilyen automatákkal operál, illogikus volna, ha a hatékony védekezés és tesztelés miatt a „jók” nem tennének hasonlóképpen. Fontos az operációs rendszer és az azon futó alkalmazói programok frissítéseinek rendszeres naprakészen tartása. Ebben, valamint például a sebezhetőségek vizsgálatában is számos hasznos eszköz áll rendelkezésre. A Secunia Inspector ([secunia.com/software\\_inspector/](http://secunia.com/software_inspector/)), a Microsoft Baseline Security Analyzer ([technet.microsoft.com/en-us/security/cc184924.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/security/cc184924.aspx)), és még jó néhány program is hozzájárul ahhoz, hogy gyorsan leellenőrizhesük a problémákat. Az említett eszközök hatásosan és alaposan feltárják a gyenge, elavult komponenseket, ráadásul a frissítéshez konkrét letöltési linkkel, esetenként pedig részletes útmutatóval is szolgálnak.

### We brakes for nobody!

Az automatizált eszközök a harc mindkét résztvevőjénél megjelentek.



A VBS Anthology költői neve ellenére sem lesz a barátunk. A forráskódban terjedő férgek 1998 környékén kezdtek megjelenni. Mivel az Outlook képes a beérkező levelekben lévő VBScript és JavaScript programkódot automatikusan végrehajtani, ez által igen hatékonyan lehetett kárt okozni, főleg állományokat töröltetni

A rossz oldal a profit növelése érdekében a támadó kódok hatékonyságát egyszerre több szóba jöhető sebezhetőség kihasználásával erősíti, ezenkívül a kártevőkészítő és -terjesztő kitek drága árucikké válása révén húz hasznot a dologból. Nem is beszélve az egyre sokasodó ellopott banki adatokról, jelszavakról, amelyeknek szintén külön piaca van.

A jó oldalon – ahol a csatában az időfaktorral is keményen küzdeni kell – a kényszer szülte a megoldásokat. Automatizált vírúsminta-feldolgozás nélkül például ma már egy víruslabor sem tudna lépést tartani a fenyegetésekkel és egyetlen rendszergazda vagy cég sem lenne képes rendszereit a sebezhetőségek automatikus vizsgálata (Secunia, fuzzerok stb.) nélkül naprakészen tartani.

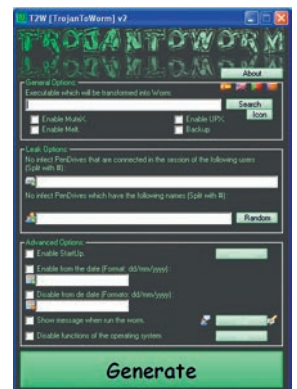
A kártevőkészítők közül egy-egy háttérbe húzódtott magányos lánghalme időnként még tud zavart okozni – gondoljunk csak a legújabb, 1024 bites titkosító kulccsal operáló Gpcode vírus esetére –, ez azonban ma már inkább ritka kivétel, a tendencia az iparszerű, egész pályás letámadás a specializált és automatizált eszközökkel mindenki ellen.

\*\*\*

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

Csizmadia István,  
vírusvédelmi tanácsadó

Sicontact Kft., a NOD32 antivírus magyarországi képviselője  
[antivirus.blog.hu](http://antivirus.blog.hu)



Nem szükséges sok szakismeret a Trojan2Worm használatához, kattintunk, legördülőből választunk, és ennyi. Egy tetszőleges ártalmatlan alkalmazást töltünk be, így a kit segítségével egy saját magát terjesztő trójait kreálhatunk

# Az adatvédelem még soha nem volt ilyen egyszerű

GIGABYTE P45 / G45 / P43 **Ultra TPM** alaplapok

A kocsim kulcsa

A házam kulcsa

Az adataim kulcsa



Új színvonal felállítása az alaplap biztonsága érdekében

**Plug&Play 2048 bites USB kulcs  
hardver alapú TPM biztonsággal**



EP45-DQ6



EP45-DS5



EP45-DS4P



EP45-DS3R



EP43-DS3R

Dynamic 4-Gear Power Phase Switching



Vezető az energiatakarékos alaplapok között

A szolgáltatások modellenként és régióként változhatnak.

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

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

**expert**  
Expert Computer Kft.  
www.expert.hu  
Tel.: 361-450-2430  
Fax: 361-450-2439

**GIGABYTE**™

www.giga-byte.hu

Ezeket a sebesség beállításokat nem garantálja a GIGABYTE. A specifikációk és a képek eltérhetnek a terméktől. Minden védjegy és embléma a jogtulajdonos tulajdona. Minden túlpergetés a felhasználó kockázatára történik, a GIGABYTE Technology nem tehető felelősé a processzor, alaplap, vagy bármely más komponens instabilitásáért, vagy az abban bekövetkező károkért.



RAJZOLÓPROGRAM

# ConceptDraw Pro 7



## ConceptDraw 7 Professional

**Fejlesztő:** CS Odessa  
**Ár:** a PC World olvasóinak ingyenes  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5174](http://hopp.pcworld.hu/5174)

**ADATOK**

- ▶ Vektorgrafikus rajzolóprogram
- ▶ Rétegek használata
- ▶ Rengeteg ClipArt
- ▶ Szövegbeviteli lehetőségek
- ▶ Átlátszóság használata
- ▶ Beépített szkriptnyelv
- ▶ Testre szabható felület
- ▶ PDF- és Powerpoint-exportálás



A ConceptDraw Pro 7 telepítője megtalálható a lemez mellékleten

### REGISZTRÁLJUK MÉG MA!

Mint a cikkben már említettük, a program használatához internetes regisztráció szükséges, ezt a [hopp.pcworld.hu/5174](http://hopp.pcworld.hu/5174) weboldalon tudjuk elvégezni. Értelemszerűen csak a csillaggal jelölt mezők kitöltése kötelező, gyakorlatilag csak a nevünket és az e-mail címünket kell megadnunk. A kulcs az általunk megadott e-mail címre érkezik meg pár perc múlva.

Első indításakor a program azonnal figyelmeztet, hogy adjuk meg a kódot, ellenkező esetben csupán 30 napig (próbaverzióként) tudjuk használni az alkalmazást az Evaluate gombra kattintással. A kódot a License Key mezőbe kell beírni, majd pedig megnyomni a Register gombot.

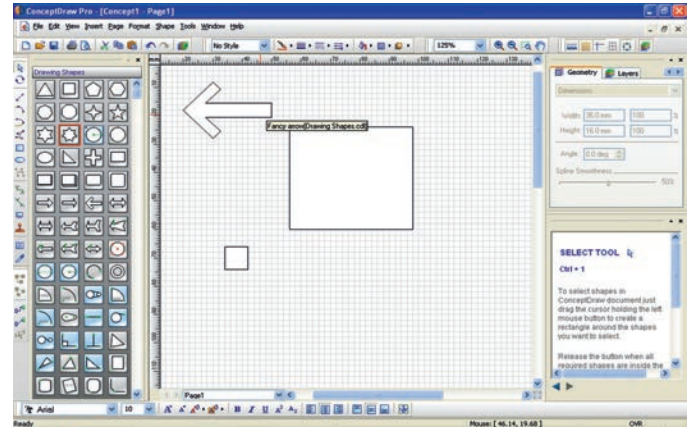
E havi teljes verziós szoftverünk a ConceptDraw Pro 7 vektorgrafikus rajzolóprogram, amely elsősorban széleskörű funkcionalitásával emelkedik ki a hasonló alkalmazások közül.

Szakmai körökben ismert (sőt elismert) vektorgrafikus rajzolóprogram a ConceptDraw, amelynek most jelent meg legújabb, nyolcas változata – erről részletes tesztet is olvashatnak lapunk hasábjain. E havi teljes verzióink pedig az alkalmazás „eggyel régebbi, hetes verziója, amelyet olvasóink internetes regisztráció ellenében korlátozás nélkül használhatnak. A ConceptDraw elsősorban üzleti felhasználók számára készült, ezt jelzi a rengeteg beépített diagram, folyamatábra, grafikon és egyéb üzleti grafikák egyszerű előállítását segítő rajzeszköz jelenléte – de természetesen otthoni felhasználók számára is kiválóan használható.

Az alkalmazás telepítése egyszerű, lehetőségünk van a összetevők kiválasztására is, de nyugodtan dönthetünk a szokásos mód mellett, amelynek hatására az összes fontosabb programmodul telepítésre kerül.

Mivel professzionális alkalmazásról van szó, rengeteg funkcióval ellátott, hiszen nagyon sok eszköztár és panel fogad minket. Nem kell megijedni, egy kis gyakorlással hamar elsajátítható, hogy melyik eszköz hol található, illetve testre is szabhatjuk a kinézetet. Természetesen a felület legnagyobb részét a közepén található rajzterület foglalja el, amelynek megjelenését a jobbra felette lévő két (Zoom és View) eszköztár használatával tudjuk megváltoztatni.

A Zoom segítségével értelemszerűen a rajzterület nagyítása szabályozható, a View pedig annak beállítására szolgál, hogy milyen – rajzolás segítő – dolgok legyenek bekapcsolva. Ilyen a rajzterület két oldalán található vonalzó, a milliméter-rács, a segédvonalak, az oldal-törések, a csomópontok megjelenítése, illetve a ré-



**Az első használat előtt érdemes megismerkednünk a felülettel a rengeteg eszköztár miatt**

tegek használatát segítő Layers eszköztár bekapcsolása.

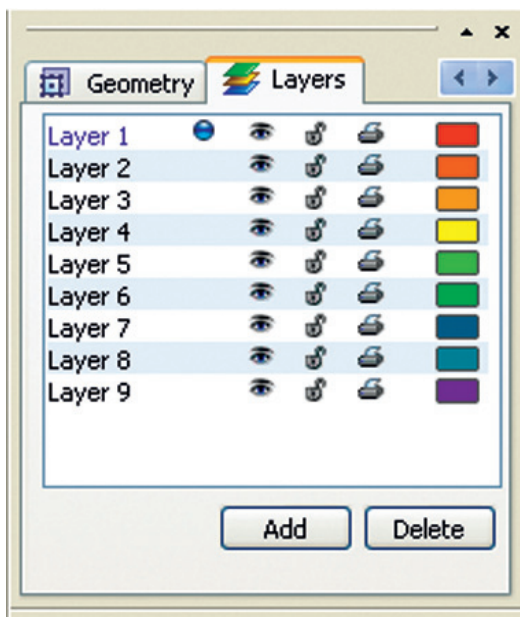
Akkor bizonyára észrevesszük, hogy a jobb alsó panel folyamatosan változik; ez nem más, mint egy helyzet-érzékeny sáv. Bármilyen műveletet választunk ki, itt azonnal elolvashatjuk, hogy mit csinálunk. Ez tökéletes a program széleskörű funkcióival való ismerkedésre.

Rajzolni a bal oldali Drawing Tools eszköztárral, illetve a mellette lévő Drawing Shapes feliratú panellel lehet. Az előbbi tartalmazza a vonal, a görbék, a téglalapok és az ellipszisek rajzolására, illetve módosítására szolgáló parancsokat, az utóbbi pedig az előre elkészített – gyakran használt – formákat (az úgynevezett ClipArt-okat), így ezeket nem kell nekünk megrajzolnunk. Szintén a bal oldali eszköztáron keresztül tudunk szöveget elhelyezni a rajzterületen a Text Box Tool eszköz segítségével. A szöveg paramétereit az alul található Text eszköztáron levő gombokkal változtathatjuk meg. Szokásos szövegformázási lehetőségeink vannak, megadhatjuk a használt betűtípust és méretet, előtér- és háttérszint módosíthatunk, valamint írhatunk alsó és felső indexbe is. A szöveg rendezhetjük balra,

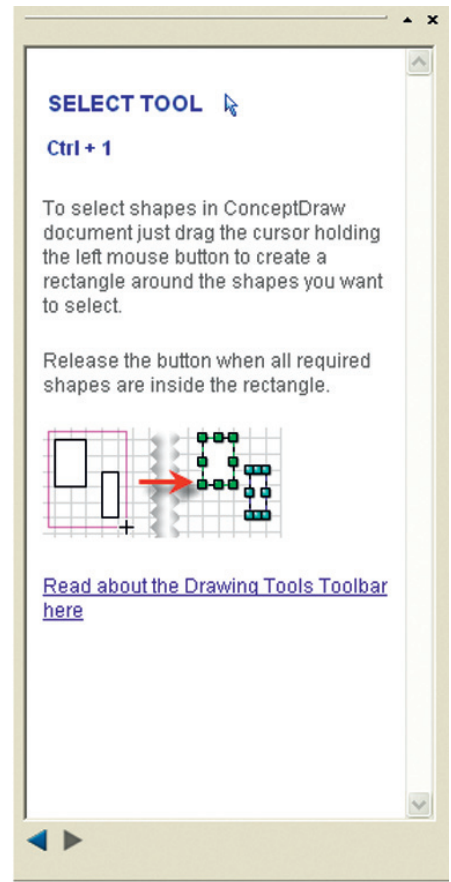
jobbra és középre, valamint a szövegdobozban való elhelyezését is megváltoztathatjuk.

Reméljük, a felület részeinek bemutatása segíti olvasóinkat elsajátítani ennek az összetett alkalmazásnak a kezelését. A szemközti oldalon egy igen egyszerű példán keresztül pedig gyakorlatban mutatjuk be a használatát.

**Tószegi Szabolcs**

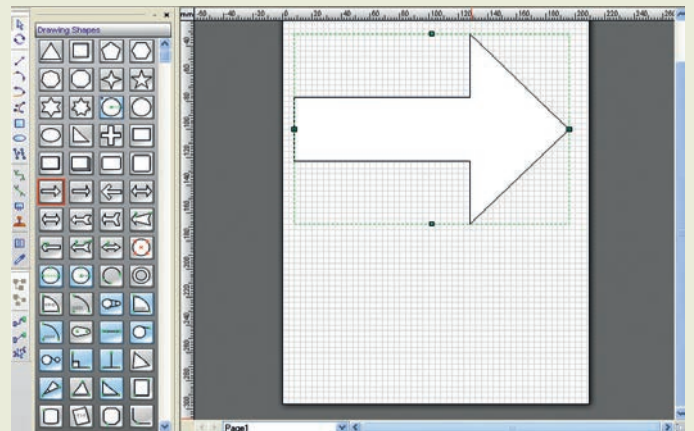
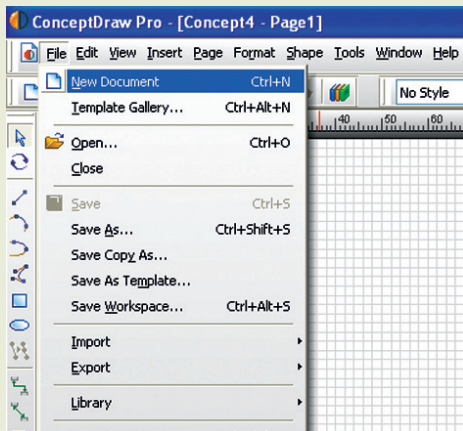


**Lehetőségünk van rétegek használatára is**



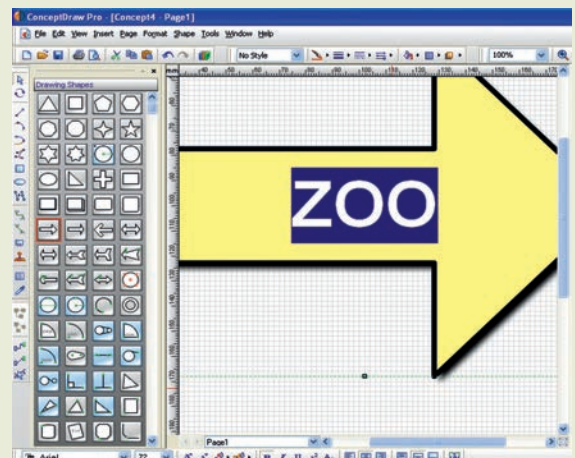
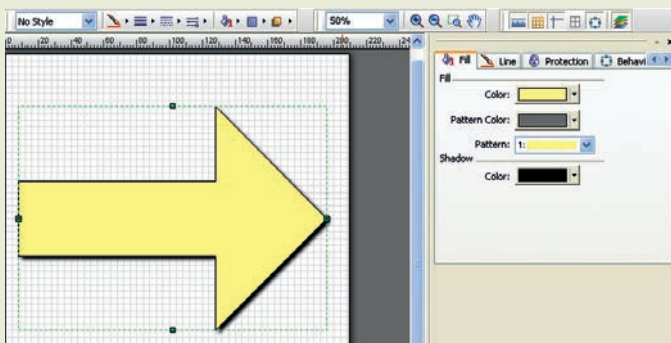
**Beépített helyzetérzékeny sáv segíti az ismerkedést**

## A PROGRAM KEZELÉSE A GYAKORLATBAN



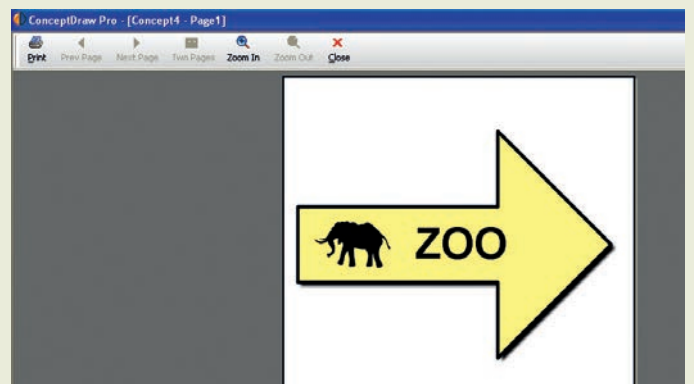
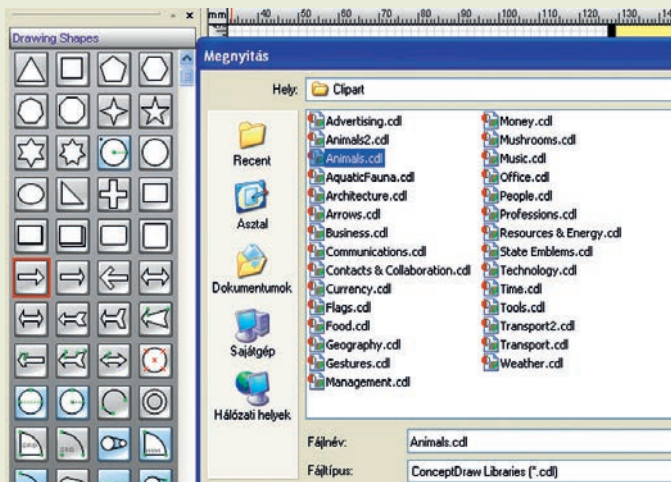
**1** Példánkban egy nyíl alakú táblát fogunk elkészíteni, amely az állatkert irányába mutat. Kezdjük mindent tiszta lappal, azaz nyissunk egy új dokumentumot a *File* → *New Document* paranccsal, amelynek hatására egy teljesen üres rajzterületet kapunk.

**2** A bal oldali *Drawing Shapes* panelről húzzunk át egy nyilat a szerkesztőfelületre. Ezután fogjuk meg a széleit és nagyítsuk fel akkorára, hogy kitöltsze az A4-es lapunk szélességét. (Szükség esetén kicsinyítsük le a rajzterületet.)



**3** Jelöljük ki a nyilunkat és jobb oldalon válasszuk ki a *Fill* panelt, majd a *Color* menüből egy nekünk tetsző háttérszínt. Adjunk a nyilunknak egy árnyékot is, a *Shadow* menüben a fekete színt kiválasztva.

**4** A jobb oldalon a *Line* menüben kicsit vastagítsuk meg a nyilunk körvonalát, a *Weight* felirat melletti csúszkával. Ezután kattintsunk duplán a nyíl középebe, amelynek hatására szöveget írhatunk bele.



**5** Természetesen ez még nem elég figyelemfelhívó, kattintsunk jobb gombbal a *Drawing Shapes* felírra és válasszuk ki az *Open...* pontot. Navigáljunk el a *Clipart* mappába és nyissuk meg az *Animals.cdl* állományt.

**6** A megjelenő állatképek közül húzzunk rá egy számunkra szimpatikusat a rajzoló felületre és méretezzük át a korábban megismert módszerrel. Amint ezzel készen vagyunk, a *File* → *Print Preview* paranccsal ellenőrizhetjük a végeredményt.



## Microsoft WorldWide Telescope beta

Fejlesztő: Microsoft Research

Ár: ingyenes

Web: www.worldwidetelescope.org

### ADATOK

- ▶ Valódi csillagászati felvételeken alapuló planetáriumsoftver
- ▶ A teljes égbolt 50 spektrumtartományban
- ▶ Látványos kezelőfelület
- ▶ Könnyen kereshető, nagyítható objektumok
- ▶ Interaktív, nagyítható föld-, bolygó- és holdgömbök
- ▶ Panorámaképek a Marsról
- ▶ Vezetett túrák, azaz planetáriumi előadások
- ▶ Mandelbrot-halmaz generátor

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** az egyik legszebb, leglátványosabb planetáriumprogram

**HÁTRÁNY:** kisebb bosszantó hibák, erős gép- és internetsávszélesség-igény

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD  

Az ingyenes program és cikkünk képei megtalálhatók a lemez mellékleten

## PLANETÁRIUMPROGRAM

# Microsoft WorldWide Telescope Beta

Magazinunk hasábjain bemutattunk már néhány népszerű csillagászati programot. Ám ami most jön, az több oknál fogva is különleges. Következők tehát az „ilyen még nem volt” kategória egyik látványos versenyzője!

**A** Microsoftot profitorientált óriásnak ismerhettük meg korábban, viszont azt, hogy számos tudományos projektet is támogat, kevesen tudják róla. A Microsoft Research egyik – talán éppen – leglátványosabb kutatástámogató projektjének még korántsem teljesen elkészült eredménye a WorldWide Telescope.

### Égbolt teljes spektrumban

A csillagos égboltban sokan szeretünk gyönyörködni, ám a teljes elektromágneses spektrum jóval szélesebb annál, mint amit az ember lát. A gamma-, röntgen-, ultravioleta, infravörös, valamint rádióspektrumban egész más, sokak számára érdekesebb égbolt „látszik”, mint szabad szemmel. A világegyetem spektrumtartományonként eltérő képei ezért sok fejtevést okoznak a csillagászoknak. Egy-egy elmélet sokszor azon bukik meg, hogy a jelenség, amelyet a kutatók megmagyarázni kívánnak, a másik spektrumsávban egyáltalán nem követi az elméletben vázolt dolgokat. Ahhoz, hogy egy csillagász ellenőrizni tudja az elgondolását, hozzá kellene férnie a különböző sávokban készült felvételekhez. Ez azonban nem is olyan könnyű dolog, hiszen az optikai sávon kívül készült felvételek spe-



Az infravörös égbolt világít, a Tejút szinte vakít

ciális távcsöveket, gyakran csillagászati mesterséges holdakat igényelnek. Ezek azonban nem érhetők el a „mezei” csillagász számára: a drága távcső- vagy műholdidőt – sokszor évekre – előre le kell foglalni, úgy be van a táblázva az obszervatóriumok.

A WorldWide Telescope (WWT) segítségével erre nincs szükség, a Microsoft Research a világ talán legnagyobb csillagászati felvételegyűjtését szedte össze egyetlen kezelőfelületre. A program használatával mintegy ötvenfajta eltérő spektrumtartományban tekinthetik meg az égboltot a kutatók és a kevésbé ta-

nult érdeklődők, s ehhez mindössze az internetet kell elérniük.

### A mi egünk

Az égbolt azonban nem csak a csillagászoké! A hetedhét országra szóló teleszkóp készítői miránk, egyszerű emberekre is gondoltak és megalkották a világ talán legszebb, bővíthető planetáriumprogramját.

A WWT igazából csak egy keretsoftver, minden adatot egy távoli szerverről töltöget, akárcsak a Google Earth. Ennek köszönhetően szinte bármi megvalósítható, ha van elég sávszélességünk, ráadásul bármikor bő-

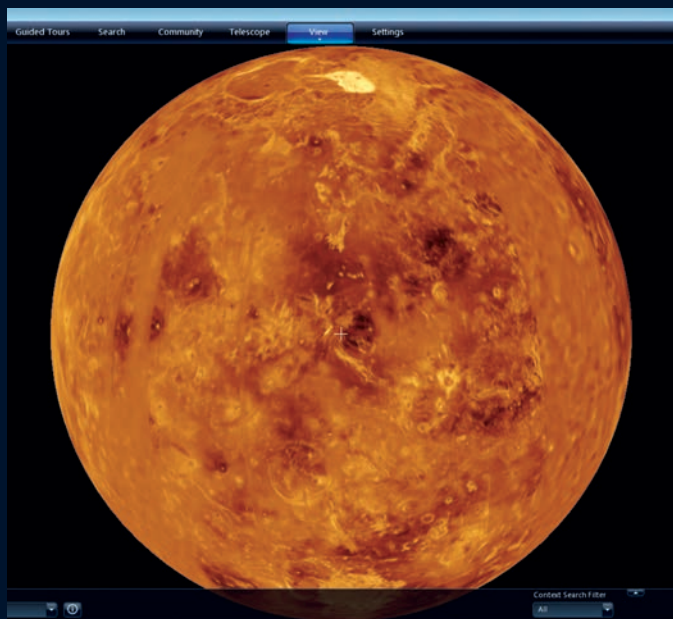
Microsoft WorldWide Telescope

Explore Guided Tours Search Community Telescope View Settings



vülhet és változhat a szerveren található tudásanyag. Erre várhatóan szükség is lesz, hiszen a jelenlegi Spring Beta kiadás ege még meglehetősen tarka, jobb lenne, ha egyszer nagyjából azonos módon felvett képekre cserélnék az égbolt alapját. (A komoly csillagászati felvételek nem színes képek, ezért a WWT látható égboltjának képei egy meglehetősen tiritarka, különböző beállításokkal készült amatőr fényképsorozathoz lettek összeválogatva, amelyen ráadásul sokszor az átrepülő repülőgépek és műholdak nyomai is látszanak – a Nagy Göncöl környékén ez azonnal szembeötlik.)

A program első indításakor még makulátlanul fekete, csillagatlan égbolt fogad minket, amelyen csak a csillagképek összekötő vonalai látszanak. Az adott nagyításhoz tartozó égbolt azonban hamarosan elkezd letöltődni, s szép lassan megtelik az égbolt csillagokkal. (Ha a letöltés mégsem indulna el, a balra alul látható Imagery menüben váltsunk át egy másik szinképtartományra, majd gyorsan vissza a látható eget megtes-



**A Vénusz, ahogy a távcsőben sosem láthatjuk (interaktív radartérkép)**

tesítő DSS: Digitized Sky Survey mód-ba.) A megjelenő égen a kurzorgombokkal vagy az egérrel mozoghatunk, sőt kedvünkre bele is nagyíthatunk

A képek fölé húzva a kurzort a térképen megjelenik az objektum helye, ha pedig rákattintunk a képre, a WWT a szerinte ajánlott nagyításban rá is fordul a kívánt égitestre. Leírva ez nem túl izgalmas, jobb ha magunk megnézzük – csodálatos!

### Extrák és apróbb bajok

A WWT nagyjából mindennel fel van szerelve, amivel egy hagyományos planetáriumprogram, de azért még van pár nagy mutatója. Képes vezérelni a számítógéppel irányítható távcsöveket is, ám az égbolttal elsősre ismerkedőknek mégsem ez a legjobb megoldás. Az égen sajnos nem jelennek meg a csillagképek nevei és jelenleg a program felülete sem váltható át szemkímélő éjszakai módba (night view), ahogy az ilyen esetben elvárható lenne. Remélhetőleg a Microsoft javítani fogja ezeket a bosszantó hibákat.

Addig is érdemes bekukkantanunk az alsó Context menü Look At pontjára

ba! Az égboltról (Sky) átválthatunk sárgolyónk (Earth) megtekintésére is. Itt a Google Earth-höz hasonló forgatható, nagyítható, fotós/térképes földgömböt kapunk, amelyet az Imagery listában akár éjszakai nézetbe is kapcsolhatunk. A földgömbbe nem nagyíthatunk bele annyira, mint a Google hasonló programjában, ám ez is változhat, hiszen ehhez csak a távoli szervert adatbázisát kell kibővíteni.

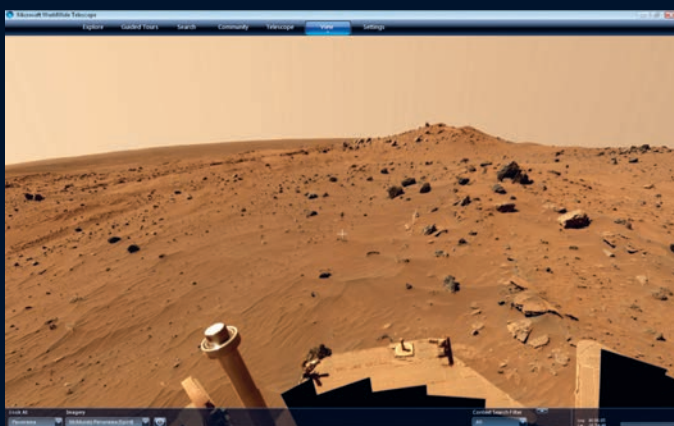
A Look At menüben mást is kiválaszthatunk. A Panorama pont alatt jelenleg az Opportunity és a Spirit szondák két-két marsi körpanorámájában gyönyörködhetünk a már megszokott nagyítási lehetőségekkel, míg a Planet pont alatt naprendszerünk feltérképezett bolygóit és holdjait ismerhetjük meg forgatható/nagyítható formában. Itt található a program „húsvéti tojása” is, a Mandelbrot bolygó. Ezen kipróbálhatjuk, mennyire gyorsan tud processzorunk a híres Mandelbrot-halmazban mozogni, s a látványosabb részekbe – tényleg a végtelenig hatolva – belenyújtani.

### Az igazi planetárium

Míndez szép, ám nem mindenki szeret segítség nélkül bolyongani az égbolton. A Guided Tours menüben – és időnként a Context menü képeire kattintva – számos angol nyelvű, narrátoros túrát találunk, ahol a valódi planetáriumi előadásokhoz hasonló forgó égbolts, szakavatott vezető által előadott „diavetítéses” műsorban vehetünk részt. Megismerhetjük így az égbolt csodáit, a Naprendszert, a galaxisokat stb. Magának a programnak a kezelését is megtanulhatjuk így, sőt a saját, másoknak is átadható túrák készítésének rejtelmeibe is bevezet egy előre elkészített műsor.

Mint minden más, a túrák is a szerverről töltődnek le, ezért időnként érdemes megnézni, vannak-e újabb utak az égi utazási irodában.

**Bata László**



**Marsi panoráma**

## A SZÉPSÉG ÁRA

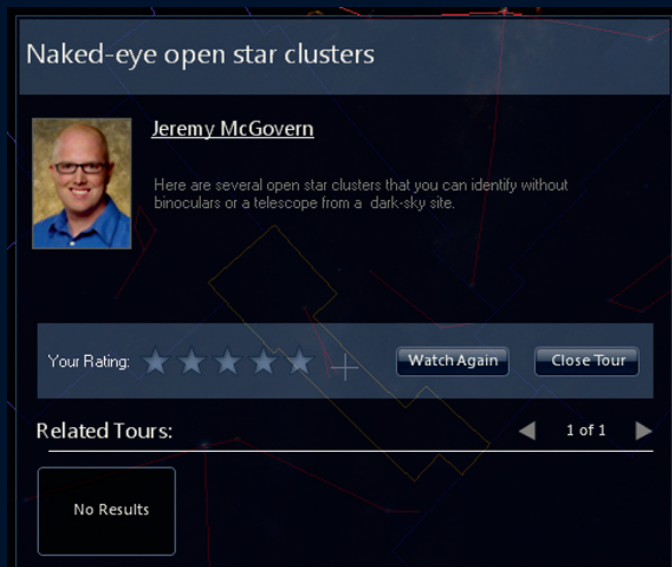
Gyors internetkapcsolat szükséges a WorldWide Telescope használatához, ám ez korántsem elég. A program ugyanis kihasználja gépünk minden erőforrását, ezért nem érdemes gyenge masinán próbálkozni vele.

A szükséges hardverkövetelmény legalább kétmagos, 2 GHz-es CPU, 2 GB memória és legalább 256 MB-os memóriát tartalmazó, DirectX 9.0c követelményeknek megfelelő grafikus kártya. A szoftverkövetelmények kevésbé húzó-sak; Windows XP SP2-től felfelé bármilyen emegy, amin legalább 2-es Microsoft .NET Framework futtatási környezet is van.

Ne feledkezzünk meg a képek és túrák letöltött anyagairól sem! Ha hagyjuk ezek gyorsítótárzását, nem árt, ha legalább 10 GB szabad hely is van a merevlemezben.

az egérgöggel. Nagyításkor a WWT már a részletesebb képeket tölti le úgy, ahogy egy valódi távcsőben sosem tudunk zoomolni. Ha sikerül beletalálnunk egy érdekes objektumba – bolygó, galaxis, csillaghalmaz vagy köd –, akkor abba úgy nagyíthatunk bele, ahogy más programban korábban még sosem. A részletekért persze „fizetni” kell: ki kell várni, amíg lejönnnek a képek. Legközelebb már ott lesz a gépünkön az adott égbolt-részlet, s amíg nem ürítjük a program gyorsítótárát, addig az megőrzi az egyszerű már letöltött felvételeket.

Természetesen az izgalmas dolgokba nemcsak véletlenül ütközhetünk bele, a WWT jelzi is a fontosabb objektumokat, és ha valaminek tudjuk a nevét vagy katalógusszámát, a program keresőjének (a felső menüléc Search pontja) segítségével is megjelölhetjük. Az igazi nagy durranás az alsó, úgynevezett Context menü lakik. Itt jeleníti meg a program az adott égboltrészleten fellelhető érdekesebb dolgok képes katalógusát.



**Számos narrátorral kísért előadást is megnézhetünk**



## LEVÉLKÖLTÖZTETŐ

## Aid4Mail Professional

## Aid4Mail Professional

**Forgalmazó:** Fookes Software Ltd.

**Ár:** 50 USD (kb. 7500 Ft/licenc)

**Web:** www.aid4mail.com

## ADATOK

- ▶ E-mail archiválása, konvertálása, export, import
- ▶ Több mint 30 e-mail formátum támogatása
- ▶ Felhasználóbarát varázsló
- ▶ Levélszűrő funkció

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** gyakorlatilag bármilyen levelezőprogramból, különösebb szakértelem nélkül átvihetők a levelek egy másikba

**HÁTRÁNY:** drága

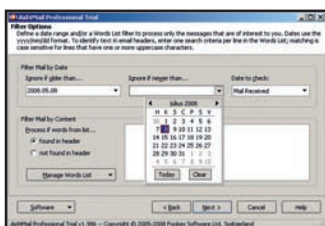
**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

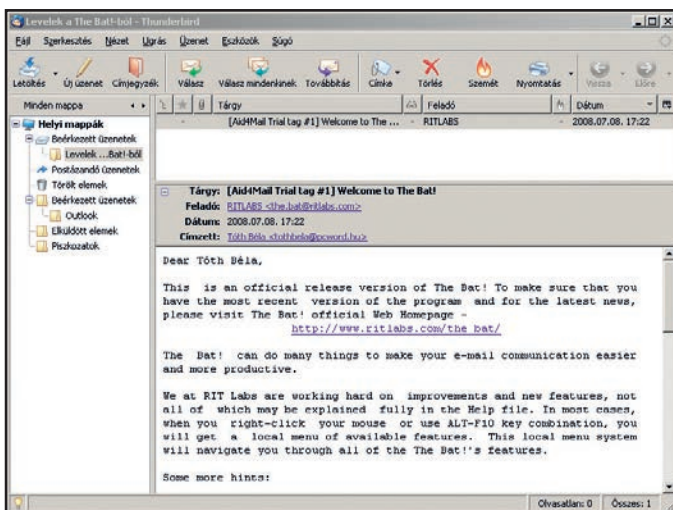
**Ár/érték:** ★★★★★☆

**CD/DVD**

A program erősen korlátozott próbaverziója megtalálható a lemez mellékletben



**Különbéle szempontok szerint lehet a leveleket válogatni**



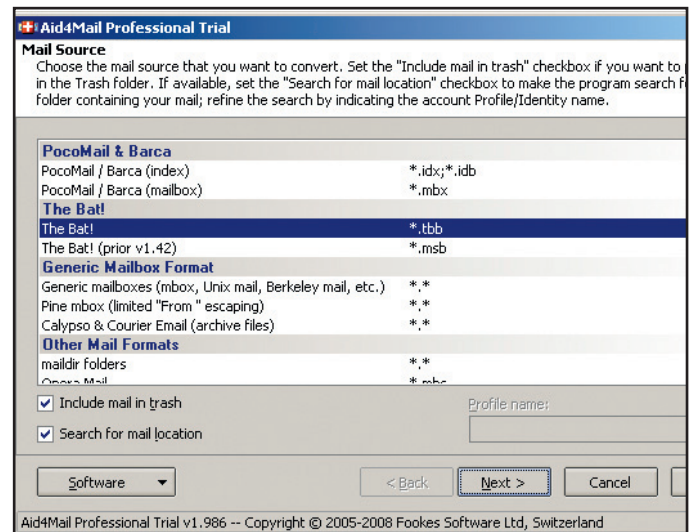
**Nemcsak magukat a leveleket és a mellékleteket, de a mappákat és a különféle zászlókat, csillagokat is átvizsgálja az Aid4Mail**

A felhasználókat legtöbbször az tartja vissza attól, hogy lecseréljék elavult levelezőszoftverüket, hogy kérdéses, hogy akkor mi lesz a több ezer régi levelükkel? Elvesznek, összekeverednek? Nem feltétlenül! Az Aid4Mail kényelmes megoldás több mint három tucat levelezőszoftver közötti konvertálásra.

**M**a már alapkövetelmény a több e-mail cím, több identitás kezelése, a spam-szűrés, a vírusvédelem, a titkosítás, a különféle szűrők és az automatikus szortírozás, cégeknél pedig a központi adminisztráció. Jó, ha a levelezés pendrive-on hordozható vagy több gépről is elérhető, és ha a szoftver többféle platformon is működik stb. Ha pedig a követelményeket olyan ingyenes szoftverrel is ki lehet elégíteni, mint a Mozilla Thunderbird, akkor a meglévő fizetős szoftver verziófrissítése felesleges kiadás.

A nagy baj az, hogy a meglévő leveleket, címjegyzékeket és az ezekhez kapcsolódó különféle flageket zökkenőmentesen kell átvinni az új szoftverbe. Akkor sem száz százalékos, hogy ez simán megy, ha az új program képes importálni a leveleket a régieiből. Például a Thunderbird könnyűszerrel importálja az Eudora leveleit, de csak ömlesztve, a mappák nélkül.

Az Aid4Mail kényelmes megoldás a problémára. Nemcsak a leveleket viszi át, hanem a HTML extrákat, beágyazott tartalmakat, mellékleteket, mappákat, lehetőség szerint az állapotjelzőket is. Mindezt hihetetlenül könnyedén és egyszerűen csinálja – a varázsló segítségével még a kezdő felhasználó is elboldogul a feladattal. A kényelmes felhasználói felület



**Sokféle levelezőszoftvert ismer**

felett jól átgondolt, nagy tudású szoftver lakik, amely több mint két tucat e-mail formátumot ismer – a már említetteknek kívül pl. Pine, Opera, Pegasus, Windows Mail (Vista), Mac OS X leveleket –, képes feldolgozni 750 MIME-típust, megbirkózik a kapitális méretű levelekkel (270 MB-ig tesztelve) és hatalmas postafiókokkal rendelkezik (18 GB-ig tesztelve). A konvertálás mellett szűrési, válogatási műveletekre is képes, például kiszűrhető vele a duplikátumokat. USB-memóriakulcsról is futtatható, használható a levelezés rendszeres archiválására, tud HTML-be vagy tömörített ZIP archívumba menteni. Ilyenkor a mellékletek kerülhetnek a levelekkel együtt az archívumba, külön mappába, vagy elhagyhatók. Képes gyűjteni a levelekből a címeket és a HTML leveleket sima szöveggé alakítani. Az már csak hab a tortán, hogy nemcsak egy másik levelezőszoftverbe vihetjük át a leveleket, hanem közvetlenül egy IMAP-fiókba is, vagyis például Outlook alól Gmailre is költöztethetünk vele.

A postafiókok beállításait nem viszi át a másik levelezőprogramba, azokat érdemes a konvertálás előtt kézzel létrehozni, és alapértelmezett levelezőprogramnak beállítani az új szoftvert. Ezután a varázslónak meg kell adni, hogy mit szeretnénk konvertálni. Az In-

clude mail in trash opció bekapcsolásakor a kukában lévő leveleket is konvertálja, a Search for mail location hatására automatikusan megkeresi a leveleket tartalmazó mappát a merevlemezen. Nem képes átköltöztetni a jelszóval védett, titkosítottan tárolt postafiókokat. Ha ilyen használtunk, akkor a védelemtől előbb meg kell szabadulni. A konvertálás eredményét legcélszerűbb mindjárt az új levelezőszoftver által használt mappába tenni. A beépített szűrőkkel pedig mindenféle szempont szerint lehet válogatni a leveleket.

A program négyféle verzióban vásárolható meg. Az ötven dolláros, interneten keresztül aktiválható Professional változat lényegében mentes tud, amire szükségünk lehet. Sok esetben a legolcsóbb, Standard verzió is elegendő, de fontos, hogy ez nem kezeli az MS Outlook leveleit. A Forensic (törvényes) változat offline módban is aktiválható, az Enterprise pedig parancssorból, kötegelten is használható, kifejezetten rendszergazdáknak ajánlott. A próbaverzió 60 napig használható és mappánként maximum 50 levelet hajlandó feldolgozni. A vásárlásnál leginkább azt érdemes mérlegelni, hogy mennyi időt és költséget spórolhatunk meg az Aid4Mail használatával.

Sümei András

## RENDSZERSZOFTVER

## MSI Click BIOS beta

Az MSI a nagyobb gyártók közül elsőként térne át egy EFI-alapú vezérlő szoftverre. Egyelőre azonban lassan halad az átállás.

Az EFI – Extensible Firmware Interface – már jó ideje az IT-ipar egyik mostohagyerekként kezelt technológiája, hiszen mindmáig nem sikerült áttörést elérnie. Az Apple ugyan már évekként eldöntötte, hogy ezt a fajta vezérlési szemléletet használja felgépje megalkotása során, a windowsos PC-vel rendelkező tömegeknek viszont egészen mostanáig nem nyílt lehetőségük az EFI kipróbálására a kezdetek óta az alaplapokba drótozott BIOS helyett. Az MSI végre megtette az első lépést, és kifejlesztették a Click BIOS-t.

Az egyelőre csak egy darab alaplapra elérhető szoftver

lényegében megoldást ad minden olyan eddigi kényelmi problémára, amely természetétől fogva sújtotta a régi BIOS-okat. Másszóval elérhetővé vált az egérrel való kezelés, a grafikus felület és a natív hálózati támogatás, valamint a 4 megabájtnyi tárhelyű lapka révén akár előre te-

lepített minialkalmazásokat is installálhatunk operációs rendszer nélkül. A többnyelvűség már csak hab a tortán, ám ez még egy kicsit keserű, mivel a magyar nyelv egyelőre nem szerepel a repertoárban.

Amúgy minden teljesen rendben van a Click BIOS-szal, bár egyesek számára talán túl csúszás lehet a kezelőfelülete. Az egyes beállítási lehetőségek egy picit másképp vannak csoportosítva, mint eddig, pár nap alatt azonban ebbe is bele lehet tanulni. Egyetlen negatívum, hogy a jelenlegi béta-verzió még elég lassan reagál a beviteli eszközökre, ám a gyártó ígérete szerint a végleges kiadásokkal már nem lesz ilyen probléma.

Gyepes Máté



## MSI Click BIOS beta

Forgalmazó: MSI

Ár: ingyenes

Web: [hopp.peworld.hu/5163](http://hopp.peworld.hu/5163)

## ADATOK

- ▶ EFI-alapú vezérlőszoftver
- ▶ Grafikus felület
- ▶ Egérrel is kezelhető
- ▶ Előre telepített alkalmazások és játékok
- ▶ Hálózatok felismerése és kezelése
- ▶ Több nyelven is elérhető felület

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** tetszetős és egyben könnyebben is kezelhető

**HÁTRÁNY:** lassú reakcióidő, jelenleg csak a P45D3 Platinum alaplapokhoz tölthető le

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★



**FAXMAKER  
CSERE AKCIÓ!**

|                 |                    |            |
|-----------------|--------------------|------------|
| 5 felhasználó   | 126 700 Ft helyett | 63 300 Ft  |
| 10 felhasználó  | 142 300 Ft helyett | 71 200 Ft  |
| 50 felhasználó  | 408 500 Ft helyett | 204 300 Ft |
| 100 felhasználó | 574 000 Ft helyett | 287 000 Ft |





MOST ENGEDJE ELMENNI!

**biztributor**  
1021 Budapest, Budenz út 6.  
telefon: 392-0218, fax: 392-0217  
e-mail: [info@biztributor.hu](mailto:info@biztributor.hu)  
[www.biztributor.hu](http://www.biztributor.hu)

Ha most cseréli le hagyományos faxkészülékét GFI FAXmaker fax szerver megoldásra, az árból 50% engedményt adunk. A részletekről érdeklődjön viszonteladó partnereinknél! Az akció csak a 100 felhasználó alatti termékekre érvényes. Az akció 2008. szeptember 30-ig érvényes, a feltüntetett árak ajánlott nettó végfelhasználói árak!

Kiemelt viszonteladó partnereink: BCSS Kft. tel: (1) 219-0855 [www.bcss.hu](http://www.bcss.hu) • filter-max tel: (1) 398-1098 [www.filtermax.hu](http://www.filtermax.hu) • itSun Security Kft tel: (1) 310-7152 [www.itsun.hu](http://www.itsun.hu)  
Kronos Informatika tel: (1) 302-8888 [www.kronos.hu](http://www.kronos.hu) • Traco Zrt. tel: (1)-88-99-300 [www.traco.hu](http://www.traco.hu) • XAPT Hungary Kft tel: (1) 889-2900 [www.xapt.hu](http://www.xapt.hu)





## ConceptDraw PRO 8

Fejlesztő: CS Odessa Corp.

Ár: 199 EUR (kb. 48 000 Ft)

Web: [hopp.peworld.hu/5182](http://hopp.peworld.hu/5182)

### ADATOK

- ▶ Többoldalas dokumentumok készítése
- ▶ Vektorgrafikus rajzoló eszközök
- ▶ Intelligens összekötővonalak
- ▶ Egyszerű, színátmenetes és mintás kitöltés
- ▶ 20 kategóriába és több mint 128 könyvtárba osztva mintegy 5000 ClipArt elem
- ▶ HTML-, PDF-, PowerPoint-, Flash-, SVG-, XML-export
- ▶ ConceptBasic makrószerkesztő
- ▶ Mac OS és Windows változat

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerűen használható, rengeteg hasznos ClipArt objektum, sokféle exportformátum

**HÁTRÁNY:** összetett ClipArt elemek használatánál lelassul, a színátmenetek választása nehézkes

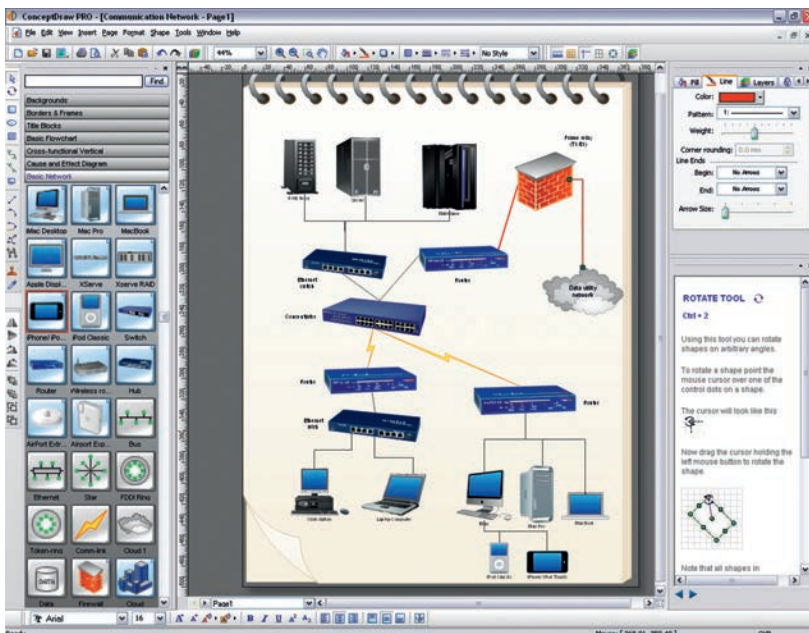
**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★★



A program 30 napos próbaverziója megtalálható a DVD mellékleten



Sok eszköz, ámde áttekinthető felület jellemzi a ConceptDraw PRO-t

## VEKTORGRAFIKUS DIAGRAMRAJZOLÓ

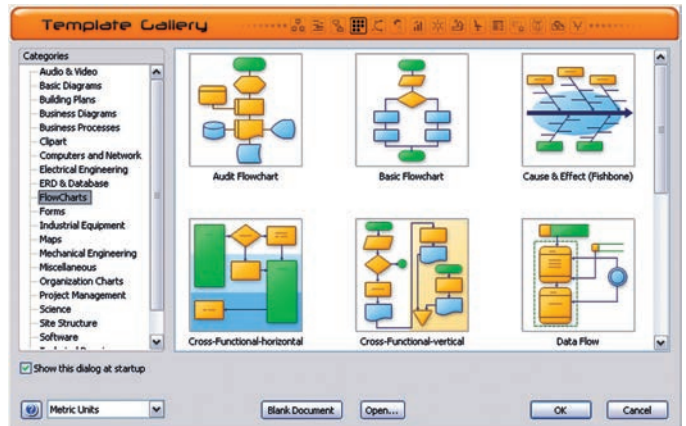
# ConceptDraw PRO 8

Különbéle diagramok, folyamatábrák készítésére, adatbázisok, honlapok vagy hálózatok vizuális tervezésére, épület-, lakás- és irodaberendezések illusztrálására választhatunk általános célú grafikai alkalmazásokat vagy egy-egy területre szakosodott programokat. De azoknak, akiknek ilyen feladatokat kell megoldaniuk, mindenképpen érdemes megismerkedniük a ConceptDraw PRO-val.

**E**szközeit tekintve a ConceptDraw PRO leginkább egy – némiképp csökkentett funkcionális – vektorgrafikus illusztrációs programra emlékeztet, mint amilyen például a CorelDRAW, az Adobe Illustrator vagy a Xara Xtreme. Az eszközeink között találunk téglalap- és ellipszisrajzolókat, egyenesek, görbék, sőt Spline-ok létrehozására és szerkesztésére szolgáló szerszámokat, valamint természetesen nem marad el a szöveges elemek létrehozására való eszköz sem. Ez utóbbit egyébként az átlagosnál sokkal kevesebbszer kell használnunk, ugyanis szinte minden rajzelembe közvetlenül írhatunk akár rövidebb, akár hosszabb szövegeket.

Az ismerkedés során kicsit furcsa volt, hogy az ukrán fejlesztőcsapat programja helyenként CorelDRAW-osan viselkedett, helyenként illusztrációs, helyenként pedig úgy, mintha éppen a Flashben próbálnánk meg rajzolni.

Egy kicsit tovább nézve a különféle rajzelemeket, három, az átlagostól kissé eltérő eszköz hívta fel magára a figyelmet: az intelligens összekötő (Smart Connector Tool), az elemeket közvetlenül összekapcsoló Direct Connector Tool és az illesztőpont-



A kiválasztott témához tartozó ClipArt-könyvtárakat automatikusan megnyitja a ConceptDraw PRO

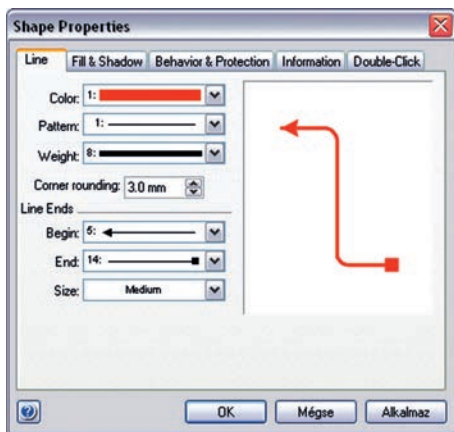
készítő (Connection Point Tool). Az első kettővel a korábban elkészített rajzelemek között hozhatunk létre – ahogyan az az eszközök nevéből is kiderül – intelligens vagy közvetlen kapcsolatot. A kapcsolat ez esetben azt jelenti, hogy amennyiben valamelyik rajzelemet elmozdítjuk korábbi helyéről, úgy a közéjük húzott vonalak automatikusan módosulnak. Az „intelligensek” olyan módon, hogy kizárólag vízszintes és függőleges szakaszokból fognak állni, míg a Direct Connector

emelt pontokhoz” rögzítettük. Ám előfordulhat, hogy mi egy rajzelem olyan pontjához szeretnénk kapcsolódni, amelyik eredetileg nem ilyen pont. Ezt a problémát könnyen orvosolhatjuk, ha a kívánt helyen létrehozunk egy új pontot a Connection Point Toolal.

### Hatalmas elemválaszték

Csak a rajzeszközök tekintetében – az intelligens összekötőket is beleértve – a ConceptDraw PRO nem lenne több egy átlagos vektorgrafikus programnál. Amivel azonban ez a program messze kiemelkedik a mezőnyből, az a több ezer előre megrajzolt ClipArt elem, amelyek nagyon nagy segítséget nyújtanak a valóban professzionális kinézetű illusztrációk készítésében. Más programokhoz is kapunk ún. ClipArt képeket, de ezek többnyire komplett kis grafikák, míg a ConceptDraw PRO esetében inkább (építő)elemekről beszélhetünk, amelyekből mi magunk állíthatjuk össze a kívánt képet, képeket.

A program elindítása után a sablonok galériájával találkozunk először – amennyiben nem kapcsoljuk ki ezt a lehetőséget. Ebben a galériában 20 kategóriába sorolva több mint 120 sablont találunk, amelyek között szinte biztos, hogy mindenki megli az, amelyik az adott feladathoz a legjobban passzol. A megfelelő kiválasztva a program nemcsak egy új dokumentumot nyit meg, hanem a témához kapcsolódó egy vagy több ClipArt-könyvtárat is, amelyekből azután egyszerű húzd-és-éjtsd módon, dupla-ka-

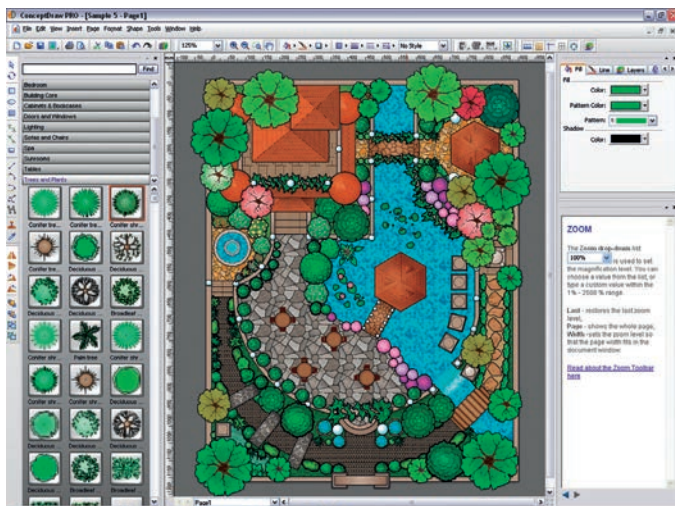


Hatvan különböző vonalvégződés közül választhatunk

tintással vagy a pecsét eszközzel tudjuk az elemeket a dokumentumba beszúrni.

Ezekben a könyvtárakban – amelyek nemcsak a sablonok segítségével, hanem a megfelelő funkció kiválasztásával is megnyithatók – tényleg szinte minden olyan elem megtalálható, amire a diagramok és illusztrációk készítése során szükségünk lehet. Van itt komplett kis rajzok audio-, video-, számítógépes és hálózati eszközök; szabványos elektromos, gépészeti, kémiai rajzelemek (könnyedén beilleszthetünk még egy teljes

elemek méretét és helyét nagyon precízen tüntetjük fel. Azonban nagyon kényelmetlen lenne, ha a szélességet, a magasságot vagy az X és Y koordináták értékeit mindig számokkal kellene megadnunk. Éppen ezért a ConceptDraw PRO számos igazítási lehetőséget kínál. Természetesen lehetőségünk van a kijelölt elemeket egy-két kattintással egymáshoz vagy a lap egyes részeihez kapcsolni. De ezen túl mind méretezéskor, mind az elemek mozgathatóságát igazíthatunk a segédvonalak főbb és köztes pontjaihoz, az általunk létrehozott segédvonalakhoz, a lapon



A ConceptDraw PRO-val nemcsak lakásokat és irodákat, de kerteket is tervezhetünk

periódusos rendszert is); két- és háromdimenziós objektumok a legkülönbözőbb diagramokhoz, folyamatábrákhoz, projekttervekhez; több könyvtárnyi elemet találunk házak, lakások, irodák, sőt kertek és sportcentrumok tervezéséhez is. A kínálatban szó szerint a Földtől az égig minden megtalálható, ugyanis térképeket és térképi elemeket ugyanúgy lelhetünk az egyes könyvtárakban, mint csillagászati rajzokat.

Természetesen a választék egy igen jelentős része az informatikusok szívét fogja megdobogtatni. A rajzoláshoz nem, de a különféle fejlesztésekhez értők saját maguk állíthatják össze adatbázisok, alkalmazások vagy honlapok

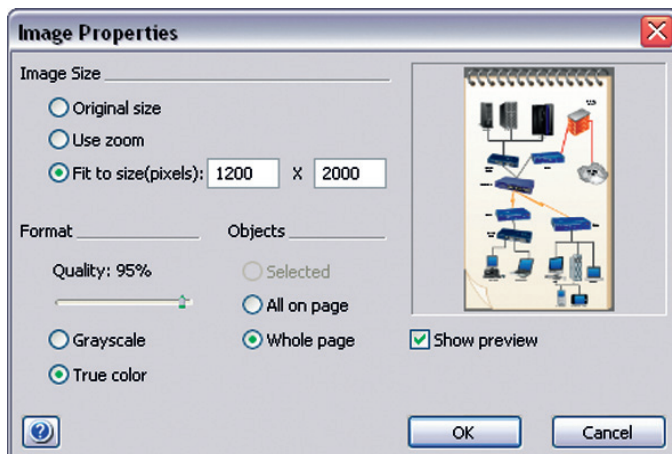
megtalálható többi rajzelem befoglaló négyzetéig és főbb pontjaihoz is.

A már megrajzolt vagy a könyvtárakból beemelt objektumokat igen széles skálán védhetjük meg a nem kívánt módosításoktól. Megadhatjuk, hogy – a védelem feloldásáig – ne lehessen változtatni az adott elem szélességét, magasságát, oldalárányát, kezdő- és végpontját, vízszintes és függőleges koordinátáját, elforgatását, ahogy természetesen megóvhatjuk a véletlen törléstől is. Mindezen túl beállíthatjuk, hogy a program mutassa-e az elembe található szöveget, valamint hogy az adott elem csak a képernyőn jelenjen-e meg, vagy a nyomtatáskor is.

teveit, dokumentációit. A ConceptDraw PRO még a felhasználói felületek tervezését is támogatja, hiszen segítségével szó szerint megrajzolhatjuk Windows XP, Vista vagy akár Mac OS X programjaink dialógusablakait is – csak utána legyen, aki mindezt le is programozza.

### Rajzolni csak pontosan, szépen

Az ilyen típusú ábráknál kiemelt fontosságú, hogy az egyes rajz-



A dokumentumokat JPEG, PNG GIF stb. bitképként is elmenthetjük

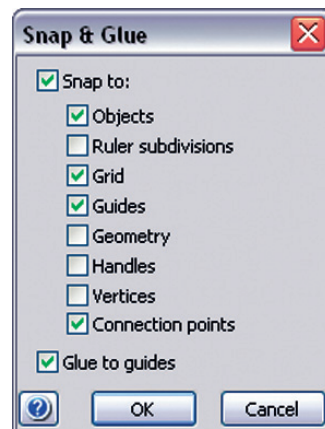
Összetett, főként több oldalas és/vagy internetes megjelenésre szánt dokumentumok esetében érdemes legalább a főbb elemeket névvel ellátni, ugyanis ezekre a nevekre más objektumok hivatkozhatnak. De természetesen rajzelemeink nemcsak más elemekre, hanem akár honlapokra, e-mail címekre is mutathatnak.

### Publikálás felsőfokon

Ezeknek a hivatkozásoknak természetesen elsősorban azoknál a dokumentumoknál lesz jelentőségük, amelyek nemcsak papíron, hanem elektronikus formában szeretnénk be- és megmutatni másoknak.

Kézzel dokumentumainkat különféle bitképes formában (JPEG, PNG, GIF, PICT, PSD stb.) is elmenthetjük, sőt, ha nem elégszünk meg a ConceptDraw kínálta vetítési lehetőségekkel, úgy exportálhatunk PowerPoint formátumban is, hogy bemutatónk során kihasználhassunk az erre a célra szakosodott program minden előnyét.

Az ma már szinte természetes, sőt mi több, elvárható, hogy egy vektorgrafikus alkalmazás PDF formátumba is el tudja menteni a vele készült képeket. Azonban az még nem annyira magától értetődő, hogy – megőrizve a vektoros grafika előnyeit – a prog-

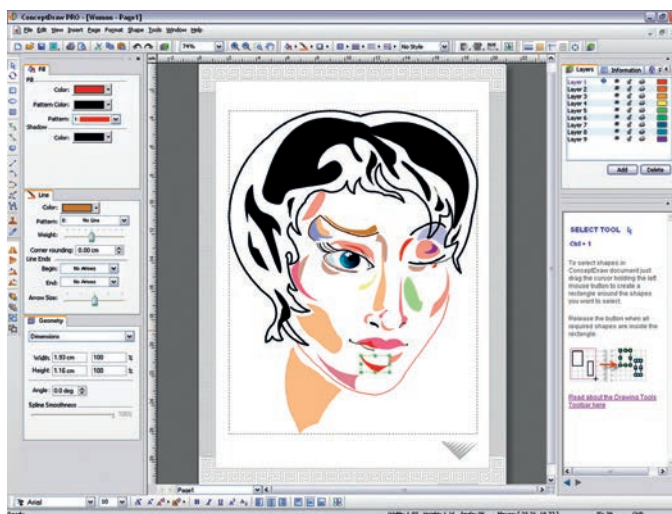


Ennyi igazítási lehetőséggel nem is lehet pontatlanul rajzolni

ramok Flash, és ami még meglepőbb, a W3 konzorcium által támogatott SVG (Scalable Vector Graphics) formátumba is tudjon menteni. De ha valaki szeretne „hagyományos HTML-alapú” weboldalt létrehozni a dokumentumból, azt is megteheti, sőt még választhat is a felkínált tucatnyi sablonból.

Legvégül a ConceptDraw PRO lehetővé teszi azt is, hogy a munkát a nála kétszer (vagy ha a PROfessional változatot nézzük, négyszer) drágább Microsoft Visióban folytassuk, mivel támogatja annak XML-alapú formátumát is.

Weisz Tamás



A bátrabbak szabadkézi rajzolásra is használhatják ConceptDraw PRO-t

## SEGÉDPROGRAM

## HelpNDoc 1.14

Mire jó egy súgókészítő szoftver? Főleg otthonra, amikor talán életünkben nem készítünk súgót? Most mégis ezt tesszük, és a kérdéseket is megválaszoljuk.

## HelpNDoc 1.14

**Forgalmazó:** IBE Software

**Ár:** magánhasználatra  
ingyenes / 45 euró

**Web:** [hopp.pcworld.hu/4956](http://hopp.pcworld.hu/4956)

## ADATOK

- ▶ Webes és windowsos súgók készítése
- ▶ Egyszerű szövegszerkesztő
- ▶ Visual Basic, C++ és Delphi programnyelvek támogatása export során

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű a kezelése, pár kattintással súgót készíthetünk

**HÁTRÁNY:** külön kell letölteni a fordítót és a helyesírás-ellenőrzőt, betűknél tördel

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★★

## CD1/DVD

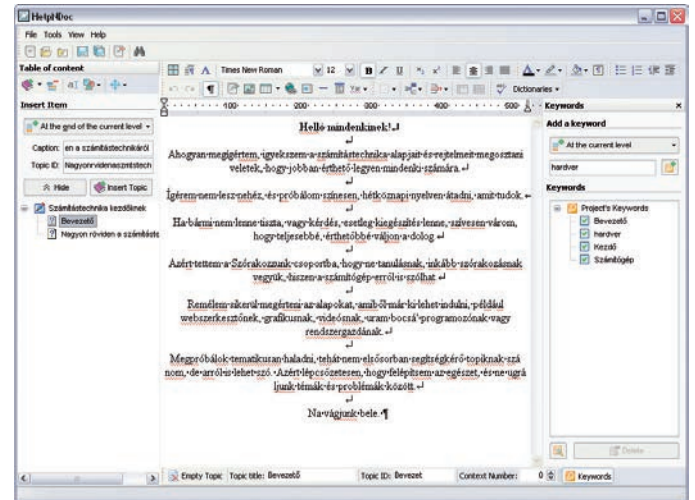
A HelpNDoc program megtalálható a lemez mellékleten



Olvasóink közül tegye a szívére a kezét az, aki súgóállományokat szokott lapozgatni. Nem sokan vagyunk, ugye? Pedig nem kis pénzt és energiát fordítanak a cégek arra, hogy a papírt felváltva elektronikus segítséget nyújtsanak például egy program használatához. A Windows súgója is nem egy olyan életmentő megoldást tartalmazhat, amelyért akár az internetet is felkutatjuk, pedig ott van az orrunk előtt. Mire lenne még jó ez a program? Például leckék, tananyagok könnyebb átlapozására és keresésére. Elég csak felvinnünk fejezetenként az anyagot, hozzáadni a fontosabb kulcsszavakat, és máris készen van az elektronikus könyvünk. De például háziasszonyok elkészíthetik saját receptfüzetüket, amelyet később az interneten is publikálhatnak. Tehát a felhasználási lehetőségek köre széles, csak ötlet kell a program kiaknázásához.

## Mint a Wordben

Egyszerűnek tűnik a HelpNDoc program felülete, hiszen csak pár gomb és menü található az ablakban, de szerencsére tényleg nincs szükségünk többre. Annál inkább segédprogramokra! A szoftver letöltése és telepítése után még be kell szerezni a HTML Help Workshop kiegészítőt a Microsoft oldaláról. Mielőtt kétségbeesnénk, vagy elfelejtettük volna, ezt utólag is bármikor megtehetjük a súgó fordítása során, az ott megjelenő hivatkozásokra kattintva. A kiegészítő telepítése után már nyugodtan dolgozhatunk a könyvkészítésen. Először a könyv tulajdonságait és beállításait várja a program, de legtöbbször ezzel nem kell foglalkoz-

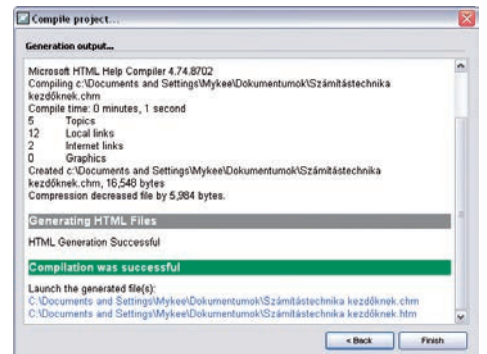


nunk, hacsak egyedi stílust nem szeretnénk készíteni. Inkább a címét és a ránk vonatkozó információkat adjuk meg. Kezdők számára kicsit nehezen felfedezhető helyen van a fejezetkészítő gomb, de a bal felső sarkokban járva már sejtethető, hogy a zöld pluszjellel jelölt könyvre lesz szükségünk.

Gombnyomásra máris hátradőlhetünk, ugyanis egy mini szövegszerkesztő jelenik meg mindenféle földi jóval, mintha a Wordben lennénk. Az alapformázásokon túl még egy helyesírás szótárt is igénybe vehetünk.

## Kisebb problémák

Az előbb említett szótár nem éppen tökéletes. A magyar szótár letöltése és telepítése után elég érdekesen próbál javítani a program: teljesen helyes szavakat is aláhúz, vagy hibásnak vél. Tehát fenntartással kezeljük ezt a szolgáltatást! A kulcsszavakat kézzel kell megadnunk, sajnos indexelt keresőt nem tartalmaz a szoftver, tehát nem gyűjti ki a beírt szöveget nem a szóközlőknél, hanem akár egy szó betűi közt törli meg, ami elég zavaró beírásakor. Ennyi kényelmetlenség után a programozóknak némi



**Ha minden kiegészítő telepítve van, hiba nélkül lefut a fordítás**

jó hírellel szolgálhatunk: pár ismeretebb programnyelvet is támogat a HelpNDoc, így az ezekben készült programokhoz létrehozott beépített súgók elkészítése sokkal könnyebb. Egy időben legenerálhatjuk a webre és a Windows alatt is futtatható CHM formátumra. Ha a korábban is említett HTML Help Workshop nem lenne telepítve, erről kapunk hibaüzenetet, és egy hivatkozást is a letöltéshez.

A HelpNDoc saját célú felhasználásra ingyenes és minden elkészített oldal alájára egy kétsoros üzenet kerül. Talán azért, mert otthon kevesen használnak ilyen programot. Üzleti felhasználásra is gyorsan és egyszerűen hozhatunk létre kézikönyveket (természetesen az aláírás nélkül), tehát érdemes egy próbát tenni. A kisebb hibákon túllépve egy fölöttébb egyszerűen kezelhető szoftvert ismerhetünk meg benne.

**Halasi Miklós**



**A webes beállításokat is testre szabhatjuk a küllem megadásánál**

## FAXSZERVER

## GFI FAXmaker



Faxaink küldését és fogadását tehetjük egyszerűbbé a GFI FAXmaker szerveroldali megoldásával.

**E**gy irodában a faxok küldése és fogadása mindennapos. A probléma azonban az, hogy az egész művelet kényelmetlen, a faxolni szánt dokumentumot ki kell nyomtatni, odasétálni a faxkészülékhez, tárcsázni és várni. Az érkező faxok is hasonló kellemetlenségeket okoznak, ráadásul tárolni kell őket valahol és archiválásuk, visszakeresésük is nehézkes.

Ezt a problémát oldja meg a GFI FAXmaker, amely segítségével a faxok küldése és fogadása közvetlenül számítógépünkről történik, a szoftver saját kliensprogramján vagy akár levelezőprogramunkon keresztül – ahová TIF, JPEG vagy PDF formátumban érkeznek a faxok.

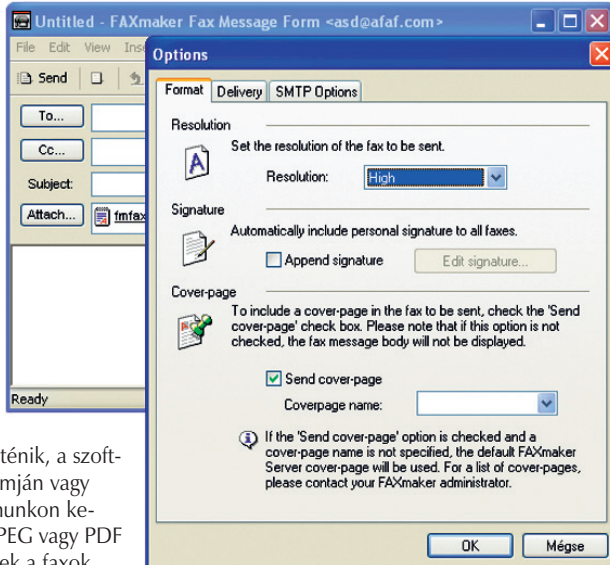
A legfőbb előnye ennek a megoldásnak egyértelmű: lényegesen leegyszerűsödik és kevesebb időt vesz igénybe a faxok kezelése. Bármely alkalmazásból tudunk faxot küldeni,

a címjegyzékünkben választhatjuk ki egy kattintással a címzetteket, ráadásul a kiszolgáló- vagy kliensoldalon is egyszerűen megoldható az érkező és küldött faxok egyszerű

archiválása és keresése. Ez utóbbit segíti az opcionális OCR, azaz karakterfelismerő modul, amely a faxokat szöveggé alakítja. Ez a keresés mellett abban is segít, hogy a kiszolgáló akár a megfelelő címzett postaládájába küldi tovább a faxot.

A GFI FAXmaker egyértelműen olyan kis- és nagyvállalkozások számára ajánlott, ahol rengeteget faxolnak, hiszen az alkalmazás használatával rengeteg idő és költség takarítható meg.

Tószegi Szabolcs



## GFI FAXmaker

Fejlesztő: GFI Software

Forgalmazó: biztributor

Ár: 5 fiókra 126 700 Ft, 10 fiókra

142 300 Ft, ... 100 fiókra 574 000 Ft

Web: [hopp.pcworld.hu/5171](http://hopp.pcworld.hu/5171)

## ADATOK

- ▶ Faxok küldése és fogadása levelezőprogramból
- ▶ Outlook kontaktlista használata és ActiveDirectory integráció
- ▶ Opcionális karakterfelismerő modul
- ▶ FAX-Over-IP modul
- ▶ Faxspam szűrő
- ▶ Faxok fogadása számos formátumban (PDF, TIF, JPG stb.)

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** leegyszerűsíti a faxok kezelését és küldését

**HÁTRÁNY:** drága a FAX-Over-IP modul

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

A program 30 napos próbaverziója megtalálható a lemez mellékletben

**A Kaspersky Lab** új terméke, az Internet Security 2009 valódi generációváltást jelent az otthoni és kisirodai számítógépek vírusvédelmében.

A napjainkban egyre népszerűbb laptopok tulajdonosai számára fontos, hogy gépük a bekapcsolás után minél hamarabb rendelkezésre álljon. Az új Kaspersky Internet Security 2009 védelme alig befolyásolja a rendszer felállításához szükséges időt, 40%-kal gyorsult az előző generációs Kaspersky IS 7.0 termékhez viszonyítva.

A Kaspersky Internet Security 2009 szoftverben megjelent új „*prefetch*” képességnek köszönhetően a számítógép teljeskörű lemez- és rendszer-ellenőrzéséhez szükséges idő kevesebb mint **egyharmadára** csökkent a korábbi verzióhoz viszonyítva. Ezt az ellenőrzést ráadásul csak egyszer kell elvégezni, mert a Kaspersky termékekben található MD5 ellenőrző-összeg funkció kiküszöböli a változatlan fájlok ismételt, felesleges vizsgálatát!

A kezdeti ellenőrzés lefutása után a kézzel indított keresések **hétyszeres** sebességgel futnak a korábbi KIS 7.0 termékhez viszonyítva és az Internet Explorer, illetve más alkalmazások indítása is gyorsult a korábbiakhoz képest.

Az irodai felhasználók számára jelentős fejlődés, hogy az új Kaspersky Internet Security 2009 termékkel **egyharmadára** csökkent a hálózati mentés és fájlmásolás ellenőrzéséhez szükséges idő, ami elősegíti a hatékony és fennakadás-mentes munkavégzést.

Veszélyes helyeken használj  
a megfelelő védőfelszerelést!



A Kaspersky Lab legújabb termékei:

A Kaspersky Anti-Virus 2009-ben és a Kaspersky Internet Security 2009-ben debütált a vállalat új antivírus motorja, melyet a jelentősen gyorsabb keresési sebesség és a még ismeretlen, vírusadatbázisban nem szereplő kártevőket is blokkoló HPS technológia jellemez.

További információk, online vásárlás: [www.kaspersky.hu](http://www.kaspersky.hu)

Kaspersky® 2009

Komplett védelem:

- Kártevők és kémprogramok.
- Böngésző-eltérítések és botnet-ek.
- Adattolvajok.
- Nem kívánt tartalom.\*
- Levélszemét (SPAM) ellen.\*

\*Csak a Kaspersky Internet Security 2009-ben

KASPERSKY



## VIDEOKONVERTER

## A-One DVD Tools 6.8

## A-One DVD Tools 6.8

**Forgalmazó:** A-one Software Inc.

**Ár:** DVD Copy: 40 USD (kb. 6500 Ft)

DVD Ripper: 40 USD (kb. 6500 Ft)

együtt: 52 USD (kb. 8200 Ft)

**Web:** [hopp.pcworld.hu/5158](http://hopp.pcworld.hu/5158)

## ADATOK

- ▶ DVD-lemezek másolása
- ▶ 12 formátumra történő kódolás
- ▶ Hangsávok és extrák kiszűrése
- ▶ Konvertálási formátumok paramétereinek kiválasztása
- ▶ Extra nagy felbontás támogatása

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű a kezelése

**HÁTRÁNY:** néhány beállítás nem elég részletes, drága

**Teljesítmény:** ★★★★★

**Szolgáltatás:** ★★★★★

**Ár/érték:** ★★★★★

## CD/DVD

A program időkorlátos próbaverziója megtalálható a lemez mellékleten

Manapság számtalan cég készít DVD-másoló programokat, kisebb-nagyobb sikerrel. Most megnézzük, hogy az A-One termékei mire képesek, valamint mennyire veszik fel a versenyt a többi cég szoftverével.

**D**VD-k másolásához és átalakításához integrált vagy egyedi programokat használhatunk. Ingyenes megoldások is léteznek, mint a DVDFab HD Decrypter vagy a DVDSHrink, esetleg még megemlíthetjük a SUPER 2008-as verzióját. Ezeknek a szoftvereknek a kezelése egy átlagos felhasználót elriaszthat, bár az utóbbi időben már barátságos kinézettel ruházták fel őket. Néha mégis érdemes más programok felé is elkalandozni egy kicsit, hiszen ki tudja, milyen pluszfunkciókra bukkanhatunk, amelyek megkönnyítik munkánkat. Az A-One két termékét a GiveAwayOfTheDay jóvoltából sikerült ingyen kipróbálnunk, de kérdés, hogy mennyire lesz majd egyszerű ezeket kezelni?

## Egyet fizet, kettőt kap

A DVD Tools program két részből áll: egy DVD-másolóból és egy DVD-konvertálóból. A másolásvégett DVD-eket feltörő eszköz használata igen egyszerű, hiszen csupán a forrást és a célt kell megadnunk, és már indulhat is a művelet. Természetesen azért még marad néhány beállítási lehetőségünk, például a forrásnak és a célnak is megadhatunk egy merevlemezben lévő könyvtárat. A hangsávok közül kiszűrhetjük a legfontosabbat, de sajnos nem válogathatunk mellé többet. Alapértelmezés szerint a DTS-hangsáv nem adódik a másolandókhoz, hiszen ez legtöbbször sok helyet foglal. A menüket és az extrákat is lecsűrhetjük egy kattintással, de válogatásra itt sincs lehetőségünk. Ma már egy duplarétegű lemez ára sem olyan vészes, hogy ne készíthetnénk egy teljes másolatot a forrásról, ezért ilyenkor ez utóbbi szűrési paraméterek nem elérhetők. A kódolás és az



írás előtt egy ideiglenes könyvtárba kerülnek a fájlok, amely megbízhatóbb, mintha direktben másolnánk a lemezt, bár lassabbá teszi az írást. Sajnos nincs lehetőség ennek kikapcsolására. A Start gomb megnyomása után máris kezdődik a művelet, viszont hiányoltuk az írási sebesség megadását, olyan érzés, mintha sötétben tapogatóznánk.

## Inkább konvertáljunk?

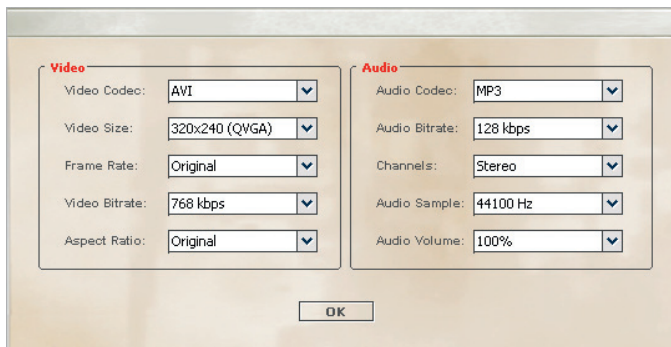
A DVD Ripper rész egy kicsivel jobbra sikerült, mint a másoló, ugyanis tizenkét célformátum közül választhatunk. A film betöltése után arra gondolnánk, hogy meg lehet majd adni a kezdő- és végpontot, de sajnos ilyen lehetőséget nem találunk. Cserébe vigasztalnak az imént említett, különböző fájl-típusok, mint a népszerű FLV (Flash videó), a szokásos AVI és MPEG, de akár Windows Media, 3GP, iPod és még pár kevésbé használt formátum.

Ezek beállításai már némi reménytel kecsgetetnek, ugyanis az ismert felbontásokon és a másodpercenkénti képkockaszámokon túl egyedi beállításokat, akár 2048×1536-os felbontást is megadhatunk! Amit viszont ismét hiányoltunk, hogy az AVI esetében nem választhatjuk meg a kodeket, és ez ennél a formátumnál igen nagy hiányosság. A fájlnev és a hely megadása után egy kattintással elkészül a videó, de a fenti hiányok miatt kétséges a film típusa és minősége.

\*\*\*

Az A-One készít még más videokonvertáló és DVD-kezelő programokat is, de ezért a termékért nem biztos, hogy a zsebünkbe fogunk nyúlni. A bevezetőben említett ingyenes lehetőség-nél tényleg nem ér többet ez a szoftver, és inkább más cég termékeit javasoljuk a DVD-k átalakításához.

**Halasi Miklós**



A formátum beállítása csak első ránézésre tűnik soknak



A szoftver DVD-másoló felülete olyan egyszerű, hogy bárki könnyen készíthet kedvenc lemezéről másolatot

# mobilinternet tokkal, vonóval

laptop + internet

**0** Ft-ért elviheted

Mobil Internet 5 GB  
dupla adatmennyiséggel  
3 hónapig 0 Ft/hó  
modem 0 Ft  
kétéves hűségnyilatkozattal

közel hozzád  
**pannon**



**CREDIGEN**   
A hiteles megoldások bankja

Laptop ajánlatunkat kínáló üzleteink listájáért látogass el a [www.pannon.hu](http://www.pannon.hu)-ra. Infovonal: 1220

Kedvezményes tarifa- és laptopajánlatunk 2008. 09. 02. és 11. 10. között vásárolt új, Mobil Internet 5 vagy 10 GB előfizetés és 2 éves hűségnyilatkozat aláírása esetén érvényes. Az ajánlat további részletei honlapunkon és üzleteinkben található. A részletfizetési lehetőséget a Credigen Bank zRt. biztosítja a Pannon üzleteiben. A Credigen Bank a hitelbírálat jogát fenntartja. Ez a hirdetés a Bank részéről nem minősül nyilvános tájékoztatónak és ajánlattételnek. A hitelről részletes tájékoztatást az üzletekben elhelyezett hirdetések adnak. Akár 0% saját erővel is igényelhető, hitelösszeg: 20 000–200 000 Ft, futamidő: 12–36 hónap, kamat: 17,97%, kezelési költség: 0%. A referencia THM értéke a 41/1997./III.25./Korm. rendelet szerint: 19,52% (200 000 Ft, 36 hó).



VIDEOSZERKESZTŐ

# Flash Video MX Std 5.0

## Flash Video MX Std 5.0

**Forgalmazó:** Moya Flash Video Software

**Ár:** 60 USD (kb. 9200 Ft)

**Web:** hopp.pcworld.hu/5159

**ADATOK**

- ▶ Ismertebb forrásból FLV vagy SWF készítése
- ▶ Sok videolejátszó felület
- ▶ Speciális effektusok
- ▶ Minimális videoszerkesztés
- ▶ Egyedi vízjel hozzáadása

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** látványos Flash videók készítése  
**HÁTRÁNY:** nem tartalmaz saját bemeneti kodekeket

**Teljesítmény:** ★★★★★☆

**Szolgáltatás:** ★★★★★☆

**Ár/érték:** ★★★★★☆



A program erősen korlátozott próbaverziója megtalálható a lemez mellékletben

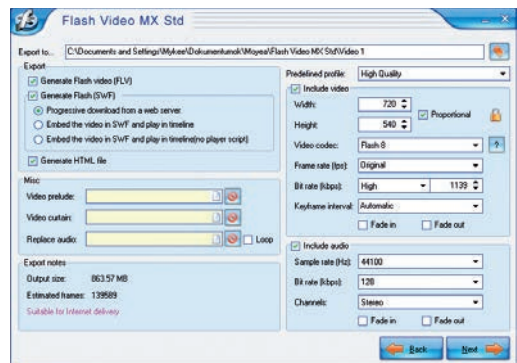
Aki interneten látott már valaha videót, biztosan találkozott már Flash-alapúakkal is. Ilyeneket többféle programmal készíthetünk, de nem mindegy, hogyan! A jó munkához idő kell és egy igazán hasznos szoftver.

**A** Flash videók olyan gyorsan terjedtek el, hogy szinte észre sem vesszük: a fórumokon, videomegosztók (például a YouTube-on, amely a legnépszerűbb ilyen oldal) már mindenhol ilyen formátumba botlunk. A korábbi konkurenszeket is lassan kiszorítják, hiszen alig találkozzunk már Real Videókkal vagy Windows Mediával. Bár ez utóbbi nagy előnye, hogy fizetéshez köthető és jó minőségű, legtöbbször az ilyen módon feltett film vagy videoklip csak alig élvezhető. A legtöbb fizetős szolgáltató a kettőt kombinálja: egy gyengébb és kisebb felbontású videót tesznek ki ingyen, és akinek valóban szüksége van a jó minőségű filmre, klipre, az állhat a kaszálóhoz a DRM-mel védett Windows

szoftver következik, amely sokkal többet nyújt, és amely által komolyabb végeredményt kaphatunk.

**Varázslatos indítás**

A program nem sokat tanítgat, rögtön a mély vízben találjuk magunkat. Mivel is kezdhetnénk, mint a forrásállomány megnyitásával, amely egy kis akadályba ütközhet. Ez a szépségében nem más, mint az, hogy a program külső kodekekből dolgozik. Tehát ha DivX állományt szeretnénk konvertálni, akkor rendelkezniünk



A készülő videó paramétereit részletesen beállíthatók

kell a szükséges kicsomagolóval, csakúgy, mint a Windows Media, a QuickTime vagy a Real formátumok esetében. Ebből adódóan, ha ilyen formátumot szeretnénk átalakítani, sajnos ezen programok telepítését nem úszuk meg. A kellemetlenségben túllépve alapszintű szerkesztési lehetőségeket találunk: kijelölhető a film eleje és vége, ezenki-

beállítás, amely könnyebbé teszi a videóban való navigálást.

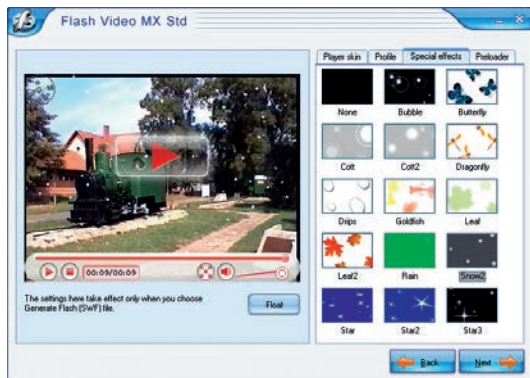
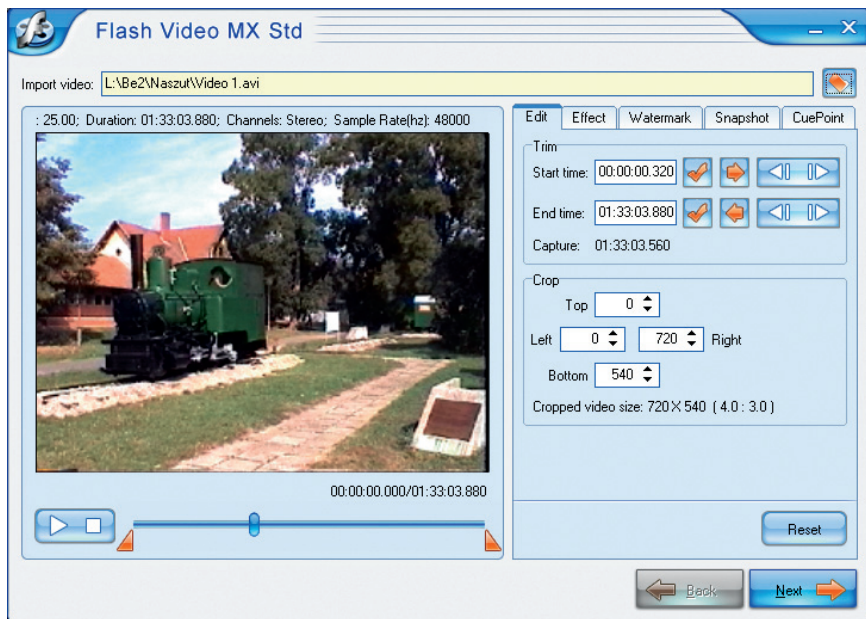
**Hab a tortán**

Az általános dolgokon túl (amelyeket azért a legtöbb hasonló program képes elvégezni) pár pluszszolgáltatást is kapunk. Ilyen lehetőség a fájl elé egy másik videó beszúrása (beszúrhatunk például reklámot), vagy második film ráhelyezése, netán az eredeti hang-sáv lecserélése, mondjuk egy hangulatzenére. Az FLV formátumon kívül még háromféle SWF állomány is készíthető a lejátszás megkönnyítéséhez, a kódoláshoz pedig többféle kodek választható (a Flash 8 Alpha Video csak a Professionál kiadásban használható). Ha az SWF kimenetet választottuk, ezeken a beállításokon is túljutottunk, akkor jön az igazi csemege: számtalan hozzáadott flashlejátszóból válogathatunk. Négyféle csoportból, szebbnél szebb webes lejátszókkal publikálhatjuk filmünket, ráadásul a weboldal minden paraméterét megadhatjuk. Hangulati kérdés, hogy adunk-e a lejátszóhoz és a filmhez speciális effektusokat, tehát hóesés, buborékok, netán pillangók díszíték-e a képet. Amíg a film betöltésére várakozunk, egy állapotjelző mutatja a készenlét mértékét – ezekből is válogathatunk kedvünkre.

\*\*\*

A Flash Video MX Standard verzióját a GiveAwayOfTheDay jóvoltából tudtuk tesztelni és ingyenesen használni. A termék ára kicsit magasnak mondható, de az említett funkciókon kívül még kötegel átalakítást is végezhetünk, amely több film esetében nagy könnyebbség. A létrehozott végeredményt tekintve mégis egy profi Flash videókészítővel lehetünk gazdagabbak.

**Halasi Miklós**



Igazán látványos lejátszókból és effektusokból válogathatunk

Mediáért. Ha mi is ilyen vállalkozásba fogunk, vagy netán csak szeretnénk jó minőségű Flash videókat készíteni, próbálkozzunk az ingyenes SUPER 2008 alkalmazással. Most mégis egy olyan

vál a képméret levágható. Kontrasztot és fényerőt állíthatunk, vagy éppen sorösszefűrészt (deinterlace) is végezhetünk, szükség esetén tükrözhetjük a képet, sajnos csak egy irányba. Az internetes videók legtöbbször láthatunk vízjelet, amelyet képből vagy szövegből is beszúrhatunk, ráadásul megadhatjuk a vízjel felbukkanásának időtartamát is. Egy kis figyelmesség a készítőktől, hogy kiválaszthatunk a videóból egy jellemző pontot, amely megjeleníthető a film betöltése előtti képként. Egy másik hasznos dolog az ugrópontok





## INTÉZŐKIEGÉSZÍTŐ

## Folder Guide 1.2

Ez az alkalmazás mappák gyors elérését teszi lehetővé az Intéző jobb gombos menüjén keresztül.

**H**a sok különböző mappát használunk különféle dokumentumaink és állományaink számára, akkor néha problémát jelenthet gyorsan elérni őket. Ezt a gondot orvosolja a Folder Guide, amelynek se-

gítségével ezeket a mappákat pillanatok alatt megnyithatjuk, mégpedig a jobb gombbal elérhető Intéző menün keresztül. Mindenhol működik, a Windows Intézőben és a Mentés/Megnyitás ablakoknál is, de egyene-

sen az Asztalról, illetve a Start menüből is használható. Új mappák igen egyszerűen felvehetők a listájára, ráadásul mindegyikükhöz egy leírást is csatolhatunk. Ez jelenik meg a Intéző jobb gombbal elérhető menüjében, nem pedig a mappa elérési útja (tehát például *d:\zene* helyett mondjuk az, hogy *Összegyűjtött zeném*).

A program lehetőséget kínál a mappalista automatikus (ábécésorrendben), illetve manuális elrendezésére is, ez utóbbival elérhetjük azt, hogy számunkra érdekes könyvtárak legyenek a lista elején. Képes a felvitt elemek listáját egy állományba elmenteni és onnan visszatölteni is, így újratelepítés után egy pillanat alatt visszaállíthatjuk korábban felvitt kedvenc mappáinkat.

A beállításoknál megadható, hogy amennyiben egy ablakban a Folder Guide segítségével megnyitunk egy elmentett mappát, akkor az új ablakban történjen-e meg, vagy pedig a régi helyre kerüljön.

Tószegi Szabolcs

## Folder Guide 1.2

Fejlesztő: Freeware365.com

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/5176](http://hopp.pcworld.hu/5176)

## ADATOK

- ▶ Mappák gyors elérése a Windows Intézőből
- ▶ Lista mentése és gyors visszatöltése
- ▶ Mappalista rendezése automatikusan és manuálisan

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** egyszerű, hasznos alkalmazás

**HÁTRÁNY:** kevés funkció, Vista alatt nem működik

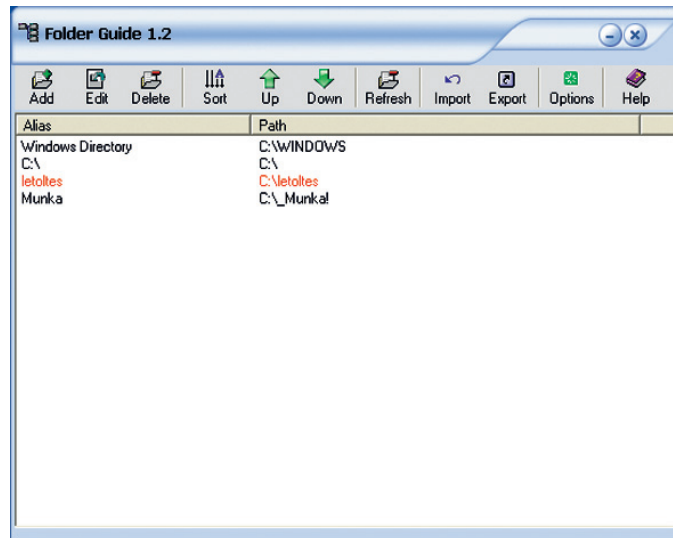
Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD1/DVD 

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten



## BIZTONSÁGI ALKALMAZÁS

## MRU-Blaster 1.5

Számítógép-használatunk nyomait tudjuk eltüntetni ezzel az ingyenes alkalmazással.

**A**hogy a számítógépünket használjuk, úgy hagyunk egyre több és több nyomot magunk után. Az internetes sütik, az átmentett állományok, a ko-

rábban használt dokumentumok listája mind-mind árukkodik arról, hogy pontosan miket is csináltunk. Nevéhez méltóan az MRU-Blaster ezeket a bejegyzéseket képes el-

távolítani, va-

lamint ké-

pes kita-

karítani

több mint

30 ezer

különbö-

ző helyről az

arra vonatko-

zó hivatkozá-

sokat, hogy

milyen do-

kumentumok

nyitottunk

meg, illetve milyen weboldalakat látogattunk meg utoljára. A beállítások alatt egy felsorolás-

ból kell kiválasztanunk, hogy mit szeretnénk kitörölni, majd elindíthatjuk a keresést. Ezután kijelzi a program, hogy hány elemet talált, megtekinthetjük ezek listáját, aminek a tartalma egy kattintással eltávolítható.

A program tudása beépülőkel bővíthető, ezek közül kétet kapunk a programmal telepítve. Az első a már említett internetes sütiket törli le (természetesen beállíthatjuk azokat az oldalakat, amelyekre nem szeretnénk, ha figyelme). A másik az internetezés során felgyülemltet átmeneti állományokat távolítja el a merelevmezzről.

Az alkalmazás emellett csendes üzemmódban is tud takarítani és ütemezett tisztításra is rávehető. Mindenkinek ajánljuk, aki az átlagosnál paranoiásabb és nem szeretne maga után nyomokat hagyni.

Tószegi Szabolcs

## MRU-Blaster 1.5

Fejlesztő: Javacool Software LLC

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/5169](http://hopp.pcworld.hu/5169)

## ADATOK

- ▶ Korábban használt dokumentumok listájának törlése
- ▶ Internetes sütik és átmeneti állományok eltávolítása
- ▶ Csendes üzemmód és ütemezési lehetőségek

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** igen hasznos szoftver

**HÁTRÁNY:** óvatosság szükséges a használatához

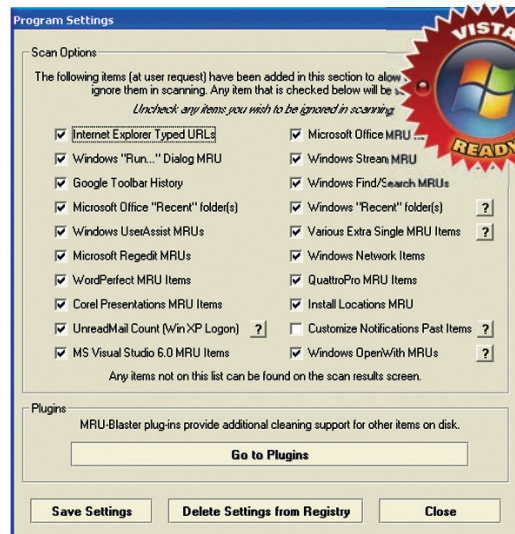
Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD1/DVD 

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten



## PROGRAMELTÁVOLÍTÓ

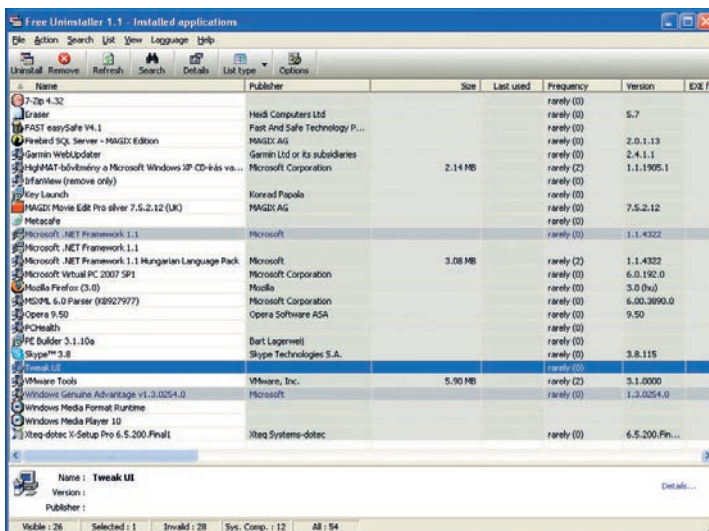
## Free Uninstaller 1.1

A Windows programeltávolító funkciója helyett használható ez a kissé nagyobb tudású program.



A Free Uninstaller neve kissé csalóka, hiszen nem egy automatikus programeltávolítóról van szó, amely kitararít a törölt alkalmazások után, hanem egy olyanról, amely a Windows saját programeltávolítóját ruhazza fel néhány extra funkcióval, s kicsit talán gyorsabban is indul el, mint a Windows beépített alkalmazása. Az extraképességei közé tartozik a programok rendszerleíró adatbázisba történő bejegyzéseinek listázása és a részletes információknak kattintható hivatkozásokként (például az adott program weboldalára) való megjelenítése.

Emellett haladó keresőfunkciókkal rendelkezik, képes a rendszerleíró adatbázisból a programok eltávolítási információt lementeni és a telepített alkalmazások részletes adatait HTML állományba rögzíteni. Színek használatával rendszerezhetjük a meg-



jelenített alkalmazások listáját, egy kattintással tudunk rákeresni egy feltelepített programra a Google-ban vagy más internetes keresőben, de az információt akár a vágólapra is másolhatjuk.

Egy átlagos felhasználó számára sok funkciót nem kínál a Free Uninstaller, de akik szeretik rendszerben tartani a gépüket, azok számára érdekes lehet.

Tószegi Szabolcs

## Free Uninstaller 1.1

Fejlesztő: Jacek Pazera

Ár: ingyenes

Web: [hopp.pcworld.hu/5045](http://hopp.pcworld.hu/5045)

## ADATOK

- ▶ Feltelepített programok listázása és eltávolítása
- ▶ Fejlett keresési képességek
- ▶ Rejtett elemek listázása
- ▶ HTML naplóállomány készítése
- ▶ Rendszerleíró adatbázis lementése

## ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** telepíteni nem szükséges, sok funkció

**HÁTRÁNY:** nincs saját programeltávolító modulja

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD1/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten

## PC WORLD TIPPEK TRÜKKÖK HÍRLEVÉL

MINDEN MÁSODIK CSÜTÖRTÖKÖN

REGISZTRÁCIÓ:

[PCWORLD.HU/MEGREND](http://PCWORLD.HU/MEGREND)

A HÍRLEVÉLRE VALÓ REGISZTRÁCIÓ INGYENES.

# PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL



## QWERTY ŐSZI COMPUTER ÁRESŐ!

XI., Bartók Béla út 14. Telefon: 466-9377

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>IQ660S</b></p> <p>89.900,-</p> <p>Celeron M 540 1,86 GHz, webkamera, kártyaolvasó, LAN/modem</p> <p>120 GB HDD</p> <p>1 GB RAM</p> <p>DVD-író, 6 cellás akku!</p> | <p><b>IQ761SF</b></p> <p>124.900,-</p> <p>2 GB RAM</p> <p>2 GHz CPU</p> <p>250 GB HDD</p>  |   |
| <p>MAGYAR TERMÉK</p> <p><b>IQ761T+</b></p> <p>154.900,-</p> <p>Core 2 Duo</p> <p>1 GB RAM</p> <p>160 GB HDD</p>   | <p>HAZAI GYÁRTÓTÓL!</p> <p><b>IQ120+</b></p> <p>169.900,-</p> <p>Dual Core</p> <p>1 GB RAM</p> <p>160 GB HDD</p>                               | <p><b>IQ720S+</b></p> <p>134.900,-</p> <p>Dual Core</p> <p>1 GB RAM</p> <p>160 GB HDD</p> |
| <p><b>IQ540RF</b></p> <p>144.900,-</p> <p>2 GB RAM</p> <p>250 GB HDD</p> <p>Core 2 Duo</p>  | <p><b>IQ761U+</b></p> <p>169.900,-</p> <p>Core2Duo 2 GHz, GeForce Go 9300M 256 MB, webkamera</p> <p>2 GB RAM</p> <p>250 GB HDD</p> <p>wifi</p> |   |

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

# FÓKUSZTESZT

**Hajdók Dávid**

újságíró

Nyolc éve tesztel mobil eszközöket; telefonok, noteszgépek, kéziszigetgépek, navigációs rendszerek szakértője.



# Noteszgépek elérhető áron

Elképesztő sebességgel zuhannak az árak a noteszgépek piacán. 150 ezer forint környékén már kényelmesen használható, megfelelő teljesítményű, sok esetben extra funkciókkal is gazdagon felszerelt notebookot vásárolhatunk. A szeptemberi iskolakezdés alkalmából ebben az árkategóriában vizsgáltuk meg a piac met-szetét, és alapvetően pozitívak a tapasztalataink.

Nagyjából egy évvel ezelőtt a 130–150 ezer forintos ár a noteszgépek piacán a kínálat alsó határát jelentette, ma pedig már bőven középkategóriásnak számító gépeket lehet ennyireért hazavinni. Jellemző, hogy tavaly ősszel ebben a szegmensben a Celeron processzor és az 512 megabájt memória volt az általános, ma pedig már – ahogy később látni is fogjuk – kétmagos processzort és az esetek többségében a Windows Vista futtatásához is elegendő, két gigabájt memóriát kapunk.

### Noteszgép az iskolában és azon kívül

Ma már, különösen a felsőoktatásban, de sokszor a középiskolában is, elengedhetetlen egy számítógép és internet-hozzáférés. Az egyetemeken, főiskolák túlnyomó többségében a tantárgyfelvétel, a vizsgákra jelentkezés online felületen történik, és nem ritka, hogy a jobb óra- vagy vizsgaidőpontért aukciós portálok megszerényítő kattintóversengés zajlik, olykor az éjszaka közepén is. De nemcsak a tanulmányok szervezéséhez, hanem a tananyag elsajátításához is hasznos lehet, sőt elengedhetetlen az internet, elég a csak online hozzáférhető jegyzetekre, kötelező olvasmányokra gondolni. Középiskolában némileg árnyaltabb a kép, de azt nyugodtan kijelenthetjük, hogy az érettségi előtt sem haszontalan az internet elérése, amelyhez minden esetben számítógépre van szükség.

Ez pedig ma a legtöbb esetben egy noteszgép. Egyre több család dönt úgy, hogy a nagy, sok helyet

Az sem ritka, hogy az otthoni hálózat központjává válik a régi desktop, és beköltözik a kamrába, az új notebook pedig sok esetben átveszi a multimédiás szórakoztatóközpont szerepét a nappaliban. A mostani összehasonlító teszünkben szereplő gépek ez utóbbi feladatra még csupán korlátozottan alkalmasak, arra azonban kiválóak, hogy akár otthon, akár az egyetlen az internetre csatlakozva, elvégezzük rajtuk online feladatainkat, kapcsolatban maradjunk barátainkkal, ismerőseinkkel. Persze nem kell lemondani a filmnézésről, vagy egy nyaralás képeinek a prezentálásáról sem, de azt figyelembe kell venni a noteszgép-vásárlás előtt, hogy 150 ezer forintért még bizony nem árulnak olyan konfigurációt, amely megbirkózik a mai vagy néhány éves játékokkal – erre többet kell(ene) költeni. A tanulással kapcsolatban felmerülő szinte bármilyen feladatra, vagyis szövegszerkesztésre, táblázatok készítésére, internetböngészésre, alapszintű képszerkesztésre, videolejátszásra ezek a gépek is kényelmesen használhatók.

### Belépő szint felett

Azt kértük a tíz legjelentősebb hazai noteszgép-gyártótól, hogy olyan készülékkel nevezzenek összehasonlító tesztünkre, amely megfelel néhány általánosan elvárható paraméternek. Volt olyan kitétel, amely egy gyártónak sem okozott problémát, mások viszont jártak némi huzavonával. Az első és talán legfontosabb feltételünk az volt, hogy a tesztre érkező gépek kétmagos processzorral ren-



gigabájt legyen a rendszermemória. Ez Windows XP-hez bőven elég, de még a Vista Home Basic kiadásának sem okoz problémát. XP-vel már nem érkezett gép, és annak is nagyon örültünk, hogy a legtöbb modellnek már alapkiállításban is 2 gigabájt memóriája volt. Mind a tíz gép könnyedén vette a talán legkevésbé szigorú akadályt: úgy gondoltuk, hogy általános felhasználást feltételezve 80 gigabájt merevlemez-kapacitás a minimum, de szerencsére 120 gigabájtól kisebb háttértárral nem találkoztunk.

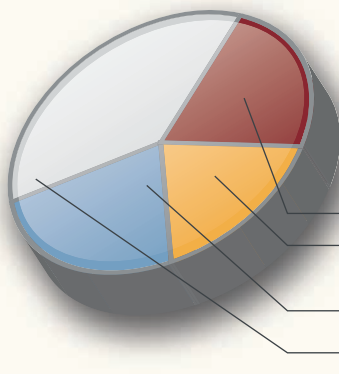
### A lélektani határ

Előírás volt még a már többször említett bruttó 150 ezer forintos végfelhasználói ár, és a konfiguráció részét képező valamilyen Windows operációs rendszer is. Itt már akadtak problémák, több gyártó is ezen szeretne spórol-

ni, és az alacsonyabb ár, de erősebb hardver együttes érdekében ezt hagyja ki első körben a számításból. A 150 ezres lélektani határ környékén is nagy volt a szóródás, a legolcsóbb és a legdrágább gép ára között 40 ezer forint a különbség, ami az értékhatár több mint 25 százaléka. Ha csak egy feltétel nem teljesült a fentiek közül (például egy kicsivel drágább volt a gép a meghatározottnál), akkor még nem zártuk ki az értékelésből, de nyilván az ár/érték meghatározásánál figyelembe vettük a magasabb bekerülési költséget. Ám ha két paraméter is problémás volt (például az egyik gép többbe kerül a megengedettnél, és így sem jár hozzá Windows), akkor megvizsgáltuk ugyan a gépet, de az ár/érték meghatározásától a többi gyártó modelljeivel való korrekt összehasonlítás érdekében eltekintettünk.

## PC World online felmérés

Lapunk weboldalán arról kérdeztük olvasóinkat, hogy új noteszgép vásárlásakor mely szempontokat tekintik elsődlegesnek. A teszt értékelésénél a közel 2000 szavazatnak megfelelően súlyoztuk az egyes paramétereket.



- Teljesítmény (22%)
- Felszereltség, extra funkciók (18%)
- Anyagminőség, dizájn (24%)
- Ár (36%)

elfoglaló, sok áramot fogyasztó, zajos, porosodó számítógépház, monitor, billentyűzet, egér együttest egy könnyen, kényelmesebben kezelhető, sokkal kisebb helyet foglaló noteszgépre cseréli.

delkezzenek, de ennek gyártóját (vagyis, hogy Intel vagy AMD chipről legyen szó), nem határoztuk meg. Hasonlóan lényeges paraméter a későbbi teljesítmény szempontjából, hogy minimum egy

## A TESZT MÓDSZERTANA

Minden gépet használtunk néhány napig, így a burkolatot, az ergonomiát, a használhatóságot illetően általános tapasztalatokat szereztünk. Az egyes konfigurációk értékelésére egy egyedi pontrendszert alakítottunk ki, amelyben külön-külön pontoztuk az egyes periferiákat, eltérő súlyozással. Így

az összpontszámok alapján kialakult egy sorrend, amelyet összefésültünk a gépek árából leképezett pontszámokkal, és végül ez kiadta a végeredményt. A 150 ezer forintos határnál magasabb végfelhasználói ár csökkentette, az alacsonyabb pedig növelte a konfigurációk pontszámát.

## Acer Aspire 5720G

Ú Már jól ismerjük az Acer otthoni használatra szánt gépeinek Gemstone dizájnját, az 5720G ezen belül egy visszafogottabb megjelenést kapott, de ez egyáltalán nem baj. A felsőbb kategóriába tartozó gépeken több a fényes csillogó felület, amely szép ugyan, de megállíthatatlanul gyűjti az ujjlenyomatokat. Itt csak a kijelzőfedél egy keskeny sávjában jelentkezik az ízléses, fényes fekete borítás, amely harmonizál a gép többi matt felületével. A kijelző kávája belül is fekete, de csak az alsó rész, a billentyűzet hozza a már jellegzetessé vált törtfehér színt. A klaviatúra dícséretes, sem a gombok méretére, sem elrendezésére nem lehet panasz. A billentyűzet (elsősorban a bal oldalon) enyhe hullámszóra jellemző – ez az Aspire gépek visszatérő problémája, de nem vésszes, hamar megszokható, csak kár, hogy még nem sikerült orvosolni. Bár a teljes mezőnyt nézve nem az Acer gépe rendelkezik a legerősebb hardverrel, mégis, mind konfigurá-

cióját, mind pedig kiépítését tekintve jó teljesítményt hozott. Az Intel Pentium Dual-Core T2370 processzor 1,73 gigahertzes órajelével a 2 gigabájt rendszeremória társaságában, a bevezetőben vázolt feladatokra kényelmesen elég. Külön örülünk a diszkrét grafikus kártyának: az NVIDIA GeForce 8400 M GS ugyan nem a monitorszaggató teljesítményéről híres, de az alaplapra integrált megoldásoknál így is nagyobb erőforrással rendelkezik – akár régebbi játékokhoz is jó lehet. A kijelző a szokásos 15 hüvelykes, 1200×800 pixeles felbontású panel, fényes felülettel. Örömteli a digitális (DVI) monitorkimenet megléte, ahogyan a FireWire-kapu sem általános ebben a kategóriában. A kommunikációs lehetőségek a beépített Bluetooth-modullal, és a „b”, illetve „g” szabványú WLAN-modullal teljesebben ki a 4 USB-port mellett.

### Acer Aspire 5720G

**Forgalmazó:** Acer Magyarország  
**Ár:** 145 000 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5073

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** DVI-monitorkimenet, diszkrét grafikus mag, FireWire, Bluetooth  
**HÁTRÁNY:** enyhén hullámszó billentyűzet



## Albacomp Activa Standard Mobile Traveller

Egyszerűség jellemzi az Albacomp noteszgépének megjelenését, a formatervezők finoman szólva sem vitték túlzásba a dizájn, sehol egy ív, vagy más olyan forma, ami gyönyörködtetné vagy pihentetné a szemét. Nem titok, hogy az Albacomp előre gyártott elemekből, Magyarországon szereli össze a gépeit, ide vezethető vissza a kissé uniformizált külső is. Talán a viszonylag kis tételű gyártásnak is köszönhető, hogy az összeszerelés minősége itt-ott hagy maga után kívánnivalókat, például az illesztések nem mindenhol tökéletesek. Hasonló mondható el a burkolathoz felhasznált anyagokról is: túlságosan műanyaghatású a gépház – kézbe véve a készüléket, nem a minőségérzet az első fogalom, ami eszünkbe jut. Körbenézve a csatlakozósoron, újabb bizonyítékát találjuk az egy kaptafára készülő alkatrészeknek. Jól látható, hogy ugyanez a gépház máskor gyökeresen más konfigurációt is rejthet, hátul egy FireWire-, jobboldalt pedig egy S-Video kimenet helyét látjuk gyárilag begumizva. A gumi takaróelemek a jobb szé-

len vannak túlsúlyban: a nagy gyártók kifinomultabb megoldásaival szemben az Express Card bővítőhelyét és a memóriakártya-olvasó védelmét is egy-egy gumidugóval látták el. Hardveresen már jobb a helyzet: az Intel Core 2 Duo T5550 processzor a mezőny legerősebb modellje, csak a jóval drágább Asus gépben látjuk még viszont ezt a hardvert. A rendszeremória ellenben csak 1 gigabájt, amely a géphez adott Vista Basichez elég, de nem áll arányban a relatíve erős CPU-val. Ideálisabb lenne egy gyengébb processzor, vagy még inkább dupla memória! Mindezek után érdekes, hogy a videovezérlő ugyanaz a GeForce 8400 M GS, mint amit az Acer gépében már láthattunk. Egyéb alkotóelemeit, szolgáltatásait tekintve a középmezőnybe sorolható az Albacomp gépe: van Bluetooth-, de nincs FireWire-csatlakozó, valamint csak 3 USB-kapu található a gép oldalán, viszont került webkamera a kijelző fölé.

### Albacomp Activa Standard Mobile Traveller

**Forgalmazó:** Albacomp Zrt.  
**Ár:** 140 646 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5074

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** diszkrét grafikus mag, Bluetooth  
**HÁTRÁNY:** közepes anyag- és összeszerelési minőség, uniformizált megjelenés



### Asus X80LE

**Forgalmazó:** Ramiris Rubin Zrt.  
**Ár:** 149 000 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5075

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** korrekt konfiguráció, kiváló készülékház, gazdag felszereltség  
**HÁTRÁNY:** nincs hozzá operációs rendszer



## Asus X80LE

**T**öbb szempontból is kilóg az Asus gépe a többi közül. Az nem lenne probléma, hogy a másik kilenc notebookkal ellentétben ennek a gépnek a kijelzője 15,4 helyett „csak” 14,1 hüvelyk átmérőjű, az viszont már komolyabb gond, hogy nem jár hozzá operációs rendszer.

A legszembetűnőbb a noteszt kézbe véve, hogy a gyártó szakított a mostani trenddel, és az ujlenyomatgyűjtő fényes felületek helyett érdes, de kellemes tapintású borítást alkalmazott. A készülékház igen masszívnak tűnik, fekete színében pedig kifejezetten elegáns is. Nem sok hiányzik ahhoz, hogy üzleti felhasználásra is ideálisnak kiáltuk ki. A tanulás, otthoni szórakozás során felmerülő feladatokat viszont probléma nélkül megoldja az Asus gépe, köszönhetően kompakt méretének, ergonomikus kialakításának és a mezőny átlagánál erősebb konfigurációjának.

(Aminek persze meg is kéri az árát.)

Nagyon jó mi-

nőségű a billentyűzet, és különösen a touchpad, a maga szálcsiszolt, fémeshatású felületével. Hardveresen sincs ok panaszra: ebbe a gépbe is az Acer modellnél már megismert Intel Pentium Dual-Core T2370 processzor került, két gigabájt memóriával kiegészítve. A konfigurációba nem építettek önálló grafikus magot, tehát be kell érni az alaplapra integrált Intel GMA X3100 visszafogott, de mindennapi használatra elégséges teljesítményével. A kijelző csak méretében kisebb, mint amit a többi gyártó készülékében láthatunk, de a felbontása ennek is 1200×800 pixel, felülete pedig tükröződő. A továbbiakban van minden, ami szem-szájnak ingere: Bluetooth, FireWire, 5 USB-kapu, 160 gigabájt merevlemez, webkamera. Van még a dobozban egy notebooktáska is, ajándékba. Ha az elsődleges szempontok között van a hordozhatóság, akkor praktikus lehet a kisebb méret, így sokat utazóknak jó szívvel ajánljuk az Asus gépet.

### BenQ Joybook R56

**Forgalmazó:** BenQ Magyarországi Képviselet  
**Ár:** 159 800 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5076

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

#### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** diszkrét grafikus mag, Bluetooth, e-SATA csatlakozó, elegáns megjelenés  
**HÁTRÁNY:** csak egy gigabájt rendszer-memória



## BenQ Joybook R56

**P**ozitív csalódás az R56! A nagy, ismert márkákkal összemérhető minőségű gépet kaptunk egy olyan gyártótól, amely nem elsősorban noteszgépeiről ismert. A Joybook egyrészt anyaghasználatában és összeszerelési minőségében teszi magasra a lécet, másrészt a visszafogott eleganciát tükrözi megjelenésében. A mélykék színű, matt felületű kijelzőfedél kiemeli a noteszgépek szürke tömegéből, és még praktikus is, mert nem kell annyit törölgetni. A belső oldalon a csuklótámasz ezüstös szürkéjében visszaköszön a cég logójának lilája, amely újabb egyedi jelleget ad a gépnek. Egyedül talán a tapipad méretével, és gombjainak kialakításával nyomáspontjával voltak kisebb problémáink, de mindkettő kiküszöbölhető egy egér csatlakoztatásával, amely ráadásul még kényelmesebbé is teszi a munkát.

Telje-

sítményét tekintve visszafogott konfigurációval állunk szemben. A Core 2 Duo processzor valamivel kisebb teljesítményű (csak 1,5 gigahertz órajelű – T5250), mint amit az előző két gépben láttunk, és a RAM mérete is csak egy gigabájt, viszont a grafikus alrendszer a már ismert NVIDIA GeForce 8400 M GS, 256 megabájt saját videomemóriával. Lehet, hogy praktikusabb lett volna még egy gigabájt RAM, és inkább egy alaplap videovezérlő, akkor viszont biztosan hiányolnánk például a HDMI-kimenetet, amivel ezen a gépen találkozunk először a teszt során. Érdekesség még az e-SATA csatlakozó, amelyet szintén nem sok gépen találunk meg. Ez elsősorban külső merevlemezek csatlakoztatására szolgál, nagy adatátviteli sebessége miatt. A 4 USB-kapu ebben a kategóriában szerencsére már alapvető, de nem hiányzik az R56-ról a FireWire-port sem, mint ahogy Bluetooth-modul is került bele. A további extrák között memória-kártya-olvasót és webkamerát találunk, az operációs rendszer pedig Windows Vista Home Premium.

## Dell Inspiron 1525

**N**emrég frissült a Dell egyéni felhasználóknak szánt, Inspiron nevű noteszgép-sorozata, hozzánk már az új, 1525-ös modell került. Ebbe a készülékházba a Dell számos konfigurációt épít be (teszt példányunknál sokkal erősebb összeállításokat is), amelynek következtében a felhasznált anyagokra, vagy az építési minőségre egy rossz szavunk nem lehet. A gép belső felülete, a billentyűzetet is ideértve, ezüstösen csillog (ízlés kérdése, hogy ez valakinek tetszik-e), a fedlap pedig esetünkben sima fekete színű és matt felületű. A készülékházat a gyártó számos más színben is kínálja, a pinktől a zöldön át a különböző mintás felületekig mindenki megtalálhatja a számára szimpatikusat.

A kiváló készülékházhoz a Dell Inspiron esetében csupán átlagosnak tekinthető hardveres tartalom párosul: a processzor az Acer gépéből már ismerős Intel Pentium Dual-Core T2370, másfél gigabájt memóriával kiegészítve. A merevlemez 270 gigabájtos, a videovezérlő pedig a már sokszor emlegetett, alaplapra integrált Intel GMA X3100. Érdekesség

viszont a HDMI-kimenet, illetve általában diszkrét grafikus maggal rendelkező gépeknél szoktunk meg, de ahogy említettük, a készülékház drágább konfigurációknak is helyet ad, így az alsóbb kategóriában is „benne marad” a digitális videokimenet.

Az Inspiron 1525 szintén a felsőbb szegmensre jellemző érdekessége a MediaDirect felület. Ennek az indítására egy külön gomb szolgál a főkapcsoló mellett, és azt teszi lehetővé, hogy az operációs rendszer (amely egyébként egy Vista Home Basic kiadás) betöltése nélkül hozzáférhessünk a merevlemezről tárolt médiafájlokhoz: képekhez, zenékhez, videókhöz. Mindezen extra funkcióival együtt a Dell gépe majdnem 10 ezer forinttal drágább, mint az általunk előzetesen megállapított, 150 ezer forintos határ, holott hardveresen nem nyújt igazán erőset. Emiatt az ár/érték tekintetében némileg elmarad az élményzónától, annak ellenére, hogy nagyon korrekten áll a gépről van szó.

### Dell Inspiron 1525

**Forgalmazó:** Enternet 2001 Kft. / Dell márkabolt  
**Ár:** 159 900 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5077

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** kiváló készülékház, MediaDirect felület, HDMI, Bluetooth

**HÁTRÁNY:** átlagos konfiguráció, kissé drága



## Fujitsu Siemens Amilo Pi 2530

**K**issé szerencsétlenül jött ki a tesztnk időpontja (de az iskolakezdés elhalasztását sajnos nem tudtuk elintézni), mert két olyan gyártó is van, akik az otthoni felhasználóknak szánt termékeiket mostanság újítják meg gyökeresen. Mind a Fujitsu Siemens, mind pedig a következő HP esetében elmondhatjuk, hogy láttuk már az új gépeiket a külföldi bemutató során, de a nagy elektronikai áruházak szeptemberi akciós katalógusában még a most bemutatásra kerülő, régebbi modellek fognak szerepelni.

Ez nem azt jelenti, hogy bármi gond lenne a jelenlegi Amilo Pi 2530-cal, sőt. Intel Core 2 Duo processzora a BenQ gépében már megismert T5250, 1,5 gigahertzes órajellel, de ezúttal már szerencsésen két gigabájt memóriával társaságában. A grafikus mag ezúttal is önálló, de a Fujitsu Siemens gépe esetében az ATI-tól származik, Mobility Radeon HD 2400. Ez teljesítményében az NVIDIA 8400M modellekhez esik közel, bár azokkal ellentétben 256 helyett csak 128 megabájt saját memóriával rendelkezik. Ez a monitor-

vezérlő is kínál digitális kimenetet, ezúttal DVI-csatlakozó formájában, amely a notesz hátoldalán kapott helyet. Körbenézve a készülékházat, USB-kapuból csak hármat találunk, és nincs sem FireWire-, sem e-SATA csatlakozó. Van viszont Express Card bővítőhely, webkamera és kártyaolvasó. Érdekesség, hogy a jobb oldali USB-kapu akkor is ad le áramot, amikor a gép ki van kapcsolva (de töltőn van), így ilyenkor is feltölthető róla más USB-eszközök akkumulátora.

A Pi 2530 egyébként a legtöbb Amilo noteszre jellemző, visszafogott megjelenésű házat kapta, amely korrekt anyagokból épül fel, és a minőségére sem lehet sok panasza. Szerencsés, hogy az akku a gép elejére kerül, így, ha ülben használjuk a gépet, nem akar majd hanyatt billenni. Szerény kommunikációs protokollja ellenére, néhány ötletes megoldásának köszönhetően jó választás lehet a Fujitsu Siemens gépe.

### Fujitsu Siemens Amilo Pi 2530

**Forgalmazó:** Fujitsu Siemens Computers Kft.  
**Ár:** 149 900 Ft  
**Web:** hopp.pcworld.hu/5078

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** USB-töltés kikapcsolt állapotban is, kielégítő teljesítmény

**HÁTRÁNY:** csak 3 USB-kapu, nincs sem Bluetooth-, sem FireWire-port





**HP 530**

**Forgalmazó:** Hivatalos HP-  
viszonteladók

**Ár:** 129 900 Ft

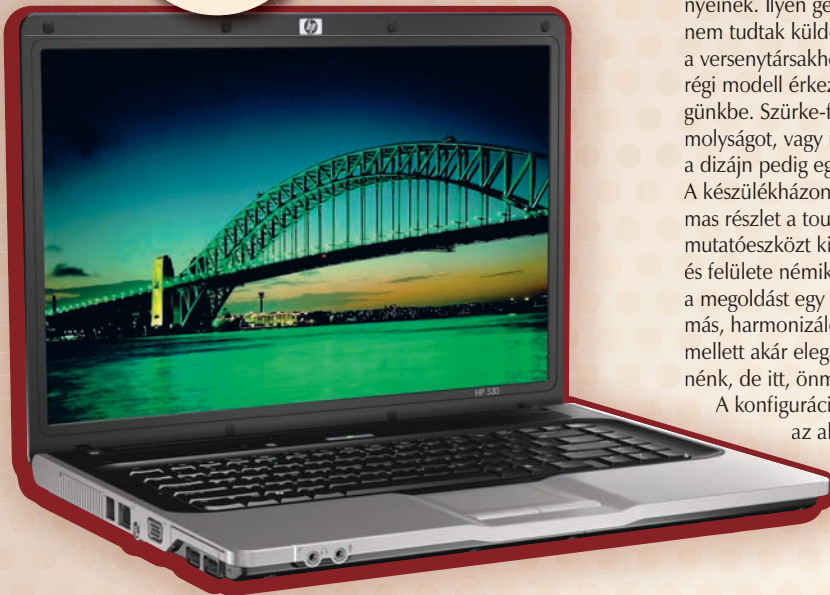
**Web:** [hopp.peworld.hu/5079](http://hopp.peworld.hu/5079)

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** kedvező ár

**HÁTRÁNY:** csak 2 USB-kapu, nincs sem Bluetooth-, sem FireWire-port, idejélműlt konfiguráció



**HP 530**

**A** Fujitsu Siemenshez hasonló cipőben jár a HP is: összel érkezik a gyártó kifejezetten otthoni felhasználásra szánt Pavilion termékcsaládjá, amelyben láthatunk majd számos új noteszt, így minden bizonnyal olyat is, amely megfelelné a mostani teszt követelményeinek. Ilyen gépet azonban még nem tudtak küldeni, így régebbi, sőt, a versenytársakhoz képest nagyon régi modell érkezett a szerkesztőségünkbe. Szürke-fekete színvilága komolyságot, vagy inkább komorságot, a dizájn pedig egyszerűséget sugall. A készülékházon az egyetlen izgalmas részlet a touchpad kialakítása: a mutatóeszközt kissé besüllyesztették és felülete némiképp érdesített. Ezt a megoldást egy komolyabb házon, más, harmonizáló dizájnelemek mellett akár elegánsnak is nevezhetnénk, de itt, önmagában kevés.

A konfiguráció sem mai darab, az alaplap lapkakészlet felett lassan már két generáció is túllépett. A procesz-

szor tartja a lépést a korról, a nálunk járt tesztkészülékbe egy Intel Core 2 Duo T5200 jelű, 1,6 gigahertzes órajellel és két megabájt másodsztintű gyorsítótárral rendelkező modell került a két gigabájt memória mellé. Ez az összeállítás garantálja, hogy a géphez járó Windows Vista Home Basic kiadásnak nem lesznek sebességbeli problémái. Az alaplapra integrált grafikus mag, a lapkakészlettel azonos korú, a mára már szinte elfeledett Intel GMA 950 visszafogott teljesítménye esetenként okozhat majd fennakadásokat grafikaigényes alkalmazásoknál. A felszereltségi lista itt nagyjából véget is ér: USB-kapuból csak kettő jutott, nincs FireWire, sem webkamera, de a ma már általánosnak számító memóriakártya-olvasót is hiába keressük. Az egyetlen bővítési lehetőség a mára már szintén túlhaladott PCIMCA-kártyahely, ide még számos kiegészítő kapható. A táblázatban külön nem jelöltük, mert alapvető, de itt talán szerencsés megemlíteni: WiFi-modul jutott a HP 530-ba.

**Lenovo 3000 N200**

**Forgalmazó:** Lenovo  
Magyarország

**Ár:** 119 900 Ft

**Web:** [hopp.peworld.hu/5080](http://hopp.peworld.hu/5080)

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

**ÉRTÉKELÉS**

**ELŐNY:** elegáns, masszív készülékház, kiváló billentyűzet, gazdag felszereltség

**HÁTRÁNY:** nincs webkamera



**Lenovo 3000 N200**

**A** Lenovo eredetileg elsősorban kisvállalati felhasználásra szánta N200-as modelljét, de a gép ebben a mezőnyben is kiválóan megállja a helyét. Badarság lenne azt állítani, hogy a kínai gyártó 3000-es sorozata a legendás ThinkPad széria lebutított változata, az azonban kétségtelen, hogy az avatott szem számos, a prémiummodellekről ismerős elemet észrevesz. Ez természetesen kifejezetten örömteli, a billentyűzet például érzésünk szerint egy az egyben megegyezik a ThinkPadeken már megszokottal, így a jelenlegi mezőny legjobb klaviatúráját kínálja az N200. Márpedig a billentyűzet egy noteszgép esetében kifejezetten fontos, mert egyrészt ezzel érintkezik a legtöbbit a felhasználó, másrészt pedig nem lehet a gyárit jobbra cserélni, csak a külső klaviatúra lehet a megoldás. A készülékház az átlagosnál vaskosabb, masszívabb, érez-

ni, hogy „van benne anyag”. Bárhol fogjuk is meg a gépet, mindenhol élmény hozzáérni – néhány gyártónak lenne honnan példát venni. A Lenovo formatervezőit ugyan nem ezért a gépért fogják majd kitüntetni, más aspektusból közelítve viszont a minimalista dizájn kifejezetten elegáns.

A konfiguráció hozza a mezőny átlagát, ugyan nem nyújt kiemelkedően jót, de az elvárt paramétereknek megfelel, és a bevezetőben vázolt feladatokat is bőven kiszolgálja. A processzor a már több gépből ismerős Intel Pentium Dual-Core T2370, a maga 1,73 gigahertzes órajellel, és egy megabájt L2-gyorsítótárral. A rendszermemória két gigabájt, vagyis több mint elég, de talán nem felesleges ennyi RAM, hiszen az alaplap grafikus mag is ebből szakít magának. Az Intel GMA X3100 teljesítményét már ecseteltük: a célnak tökéletesen megfelel. A Lenovo N200 extráinak listájáról ugyan hiányzik a webkamera, van viszont ujjlenyomat-azonosító, 4 USB-kapu, FireWire, Bluetooth és memóriakártya-olvasó.



## MSI EX610X

**L**e sem tagadhatná az EX610X a származását: aki ismeri a tajvani gyártó gépeinek jellegzetességeit, azonnal felismeri, hogy ez a modell is az MSI gyártósorán készült. Ilyen sajátosság például, hogy a 15,4 hüvelykes méretosztályban is bezsúfolják a numerikus gombokat a klaviatúra jobb oldalára, rettenetes billentyűelrendezést és gyászosan apró gombokat adva eredményül. Az ékezetes karakterek gombjai jóval kisebbek a többinél, a hosszú í pedig jól megszokott helyéről, a bal alsó sarokból a jobb alsóba került, ráadásul az Enter is csak egysoros. További MSI-jellegzetesség, hogy a noteszgépekhez csak a legritkább esetben jár Windows operációs rendszer. Teszt-készülékünk esetében sincs ez másként, és mivel árban is meghaladja a 150 ezer forintos határt, sajnos ezt a gépet nem tudjuk a többi modellel összehasonlítani értékeln.

Az összevetést nehezítené, hogy az MSI jelen modellje nem Intel, hanem AMD processzor köré épül, amiért – minden hibája ellenére –

jár a technológiai díjunk. A konfiguráció egyébként megfelel az igényeinknek, az AMD Athlon64 X2 TK-55 CPU 1,8 gigahertes órajellel bír, és mellé két gigabájt RAM került, amely akár komolyabb feladatokra is ideális összeállítás. A platformnak megfelelő a diszkrét grafikus mag is, bár az ATI Mobility Radeon teljesítménye az Intel X3100-as megoldásokéval mérhető össze, kimeneti oldalon vonulat fel érdekességét. Az EX610X oldalára is került HDMI digitális kimenet, de megtalálható a hagyományos VGA (D-SUB), valamint S-Video csatlakozó is.

A specifikációs lapot tovább bővítve sem lehetünk panaszosok: a merevlemez 250 gigabájtos, van négy USB-kapu, FireWire-port, Bluetooth, Express Card bővítőhely, webkamera és memóriakártya-olvasó.

### MSI EX610X

**Forgalmazó:** Expert Computer Kft.  
**Ár:** 158 256 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5081](http://hopp.pcworld.hu/5081)

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** erős konfiguráció, nagy merevlemez, HDMI-kimenet  
**HÁTRÁNY:** nincs operációs rendszer, rossz megtervezett billentyűzet



nem értékelhető



## Toshiba Satellite L300

**J**ellegzetes Toshiba készülék, a gyártótól megszokott jó minőségben. Kisebbszereltségbeli hiányosságokkal már az első pillanatban találkozhatunk, de lássuk a részleteket!

A burkolat ugyan a kategóriában legelterjedtebb fekete-ezüstszerű színűekkel operál, a formatervezés mégis izlées, drágább modelleket idéz. Szerencsére a Toshiba ennél a készüléknél kerülte a fényes felületeket (csak a kijelző tükröződik), így nem kell azzal számolni, hogy néhány nap után tele lesz a burkolat ujjlenyomatokkal. Két apróságot emelnénk ki, amely nem jellemző ezen az árszinten: nagyon praktikus a rádiós kommunikációs csatornák hardveres kapcsolója (amely ez esetben, Bluetooth hiányában, csak a WLAN-t aktiválhatja), és a szintén mechanikus hangerőszabályzó potméter. Jóval egyszerűbb, kényelmesebb mindkettő használata, mintha a szoftveres beállítások között kellene hosszasan keresgéljen. Az átgondolt tervezés az L300 több elemén is látszik, a billentyűzet ugyan nem jobb, mint a Lenovo gépéé, de minőségben és kénye-

lemben szorosan megközelíti azt. A konfiguráció átlagos, de megfelelő teljesítményű. Nem ez az első gép, amelyben a T2370-es Intel Pentium Dual Core processzorral találkozunk, két gigabájt RAM társaságában. Ebben a konfigurációban nem jutott ugyan diszkrét grafikus mag, ellenben a merevlemez kapacitása bőséges: 200 gigabájt. Sajnos csak három USB-kapu jutott ennek a Satellite modellnek az oldalára, és hiába keresnénk a FireWire-csatlakozót sem. Ugyanígy nincs Bluetooth, amely elvárható lenne már ezen az árszinten is, és a memóriakártyákhoz is be kell szerezni egy külső olvasót. Mostani összeállításában sem rossz vétel a Toshiba Satellite L300, de akkor lehetne igazán jó vétel, ha a minőség megtartása mellett ezeket az apró hiányosságokat ki tudná küszöbölni a gyártó.

### Toshiba Satellite L300

**Forgalmazó:** Toshiba Magyarország  
**Ár:** 139 900 Ft  
**Web:** [hopp.pcworld.hu/5082](http://hopp.pcworld.hu/5082)

**Teljesítmény:**  
**Szolgáltatás:**  
**Ár/érték:**

### ÉRTÉKELÉS

**ELŐNY:** masszív, izlées készülék, jó billentyűzet  
**HÁTRÁNY:** csak 3 USB-kapu, nincs sem Bluetooth-, sem FireWire-port



## Összegzés

**K**ifejezetten tanulságos volt két hetet együtt tölteni ezzel a tíz készülékkel. Egyrészt jól látható, hogyan változott a piac az utóbbi hónapokban, mit kínálnak ma az egyes gyártók, másrészt pedig az is világossá vált, hogy 150 ezer forint környékén a mindennapokban is jól (ki)használható noteszgépet lehet kapni – megkoc-

katatjuk, hogy akár az asztali konfiguráció leváltására is. (Bár ebben az esetben tisztában kell lennünk a korlátokkal.)

Ha a teszt technológiai tanulása-it nézzük, akkor azt kell látni, hogy az Intel részéről igen célravezető lépés volt a belépő szintű Celeron és a felső kategóriát képviselő Core 2 Duo processzorcsaládok közé be-



vezetni a Pentium Dual-Core generációt is. Ez mind árban, mind pedig teljesítményében az előbbi kettő között áll, tapasztalataink pedig azt mutatják, hogy egyszerűbb irodai és otthoni feladatokra a teljesítménye, különösen memóriával gazdagon körítve, elegendő, így nem kell feltétlenül a magasabb kategóriában keresgélni.

### Erős mezőny

A legtöbb tesztelt modell konfigurációja kiegyensúlyozott volt, ez alól talán csak az (ebben a mezőnyben) erős Core 2 Duo processzorral érkező, de csupán egy gigabájt me-

móriát kínáló Albacomp és BenQ a kivétel. Általánosságban azt tudjuk javasolni, hogy egy konfiguráció elemei álljanak arányban egymással – a fenti két gép esetében a processzor mellé elvártuk volna a dupla memóriát, amely ráadásul a Windows Vista futtatását is gördülékenyebbé teszi.

A grafikus kártyák vegyes képet mutattak: a gépek fele érkezett integrált videovezérlővel, a másik 50 százalék viszont diszkrét grafikai alrendszerrel bírt. Persze ezek mind jellemzően a legkisebb elérhető kártyák voltak, nem sokkal nagyobb teljesítménnyel, mint az integrált

| Terméknév  | Forgalmazó                       | Ár         | Ár/érték        | Processzor   | Memória (GB) | Kijelző átmérő (hüvelyk)/ felbontás (pixel) |
|--|----------------------------------|------------|-----------------|--|--------------|---|
| Lenovo 3000 N200<br>hopp.pcworld.hu/5080                         | Lenovo Magyarország              | 119 900 Ft | 98%<br>★★★★★    | Intel Pentium Dual-Core T2370 1,73 GHz (1 MB L2 cache) | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Acer Aspire 5720ZG<br>hopp.pcworld.hu/5073                       | Acer Magyarország                | 145 000 Ft | 97%<br>★★★★★    | Intel Pentium Dual-Core T2370 1,73 GHz (1 MB L2 cache) | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Fujitsu Siemens Amilo Pi 2530<br>hopp.pcworld.hu/5078            | Fujitsu Siemens Computers Kft.   | 149 900 Ft | 94%<br>★★★★☆    | Intel Core 2 Duo T5250 1,5 GHz (2 MB L2 cache)         | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Toshiba Satellite L300<br>hopp.pcworld.hu/5082                   | Toshiba Magyarország             | 139 900 Ft | 94%<br>★★★★☆    | Intel Pentium Dual-Core T2370 1.73 GHz (1MB L2 cache)  | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| HP 530<br>hopp.pcworld.hu/5079                                   | Hivatalos HP viszonteladók       | 129 900 Ft | 89%<br>★★★★☆    | Intel Core 2 Duo T5200 1,6 GHz (2 MB L2 cache)         | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Albacomp Activa Standard M. Traveller V8<br>hopp.pcworld.hu/5074 | Albacomp Zrt.                    | 140 646 Ft | 88%<br>★★★★☆    | Intel Core 2 Duo T5550 1,83 GHz (2 MB L2 cache)        | 1            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Asus X80LE<br>hopp.pcworld.hu/5075                               | Ramiris Rubin Zrt.               | 149 000 Ft | 88%<br>★★★★☆    | Intel Pentium Dual-Core T2370 1.73 GHz (1MB L2 cache)  | 2            | 14,1" / 1280 x 800                          |
| BenQ Joybook R56<br>hopp.pcworld.hu/5076                         | BenQ Magyarországi Képviselet    | 159 800 Ft | 86%<br>★★★★☆    | Intel Core 2 Duo T5250 1,5 GHz (2 MB L2 cache)         | 1            | 15,4" / 1280 x 800                          |
| Dell Inspiron 1525<br>hopp.pcworld.hu/5077                       | Enernet 2001 Kft. Dell márkabolt | 159 900 Ft | 84%<br>★★★★☆    | Intel Pentium Dual-Core T2370 1.73 GHz (1MB L2 cache)  | 1,5          | 15,4" / 1280 x 800                          |
| MSI EX610X<br>hopp.pcworld.hu/5081                               | Expert Computer Kft.             | 158 256 Ft | nem értékelhető | AMD Athlon64 X2 TK-55 1,8GHz                           | 2            | 15,4" / 1280 x 800                          |

modelleké. Merevlemez-kapacitást illetően már valamivel nagyobb volt a szórás, annak örültünk, hogy 100 gigabájt alatti modellt nem láttunk, de akadt 250 gigás háttértárral rendelkező gép is, igaz, hogy ez a versenyen kívül induló MSI volt.

A gépek felszereltségét illetően már komoly eltérésekkel találkoztunk. Véleményünk szerint már ebben az ár-kategóriában is alapvető a négy USB-port, és nem árt, ha van FireWire is. Hasonlóan ajánljuk a Bluetooth meg-létét is, nagyon praktikus, ha nem kell külső egységgel foglalkozni, mert a hardver a gépben van. Pár ezer forintos alkatrészről van szó, kár kihagyni. A beépített webkamera is hasznos, különösen azoknak, akik gyakran használják, de egyébként lehet nélküle élni, mint ahogy a memóriakártya-olvasó is jó, ha van, de elviseljük, ha kimarad (a beépített egységek úgysem támogatnak minden kártyaformátumot).

### Meglepő eredmény

A Lenovo N200 egyértelműen a nagyon alacsony – akciós – árával került az élre az utolsó körben, és szerzte meg ezzel a tesztgyőztesnek járó pecsétet. Nem érdemtelen azonban a győzelem, hiszen kiegyensúlyozott konfigurációról van szó, magasan a mezőny átlaga fölé emelkedő minőségű házbán. Az Acer Aspire 5720G is vitathatatlanul megérdemli a

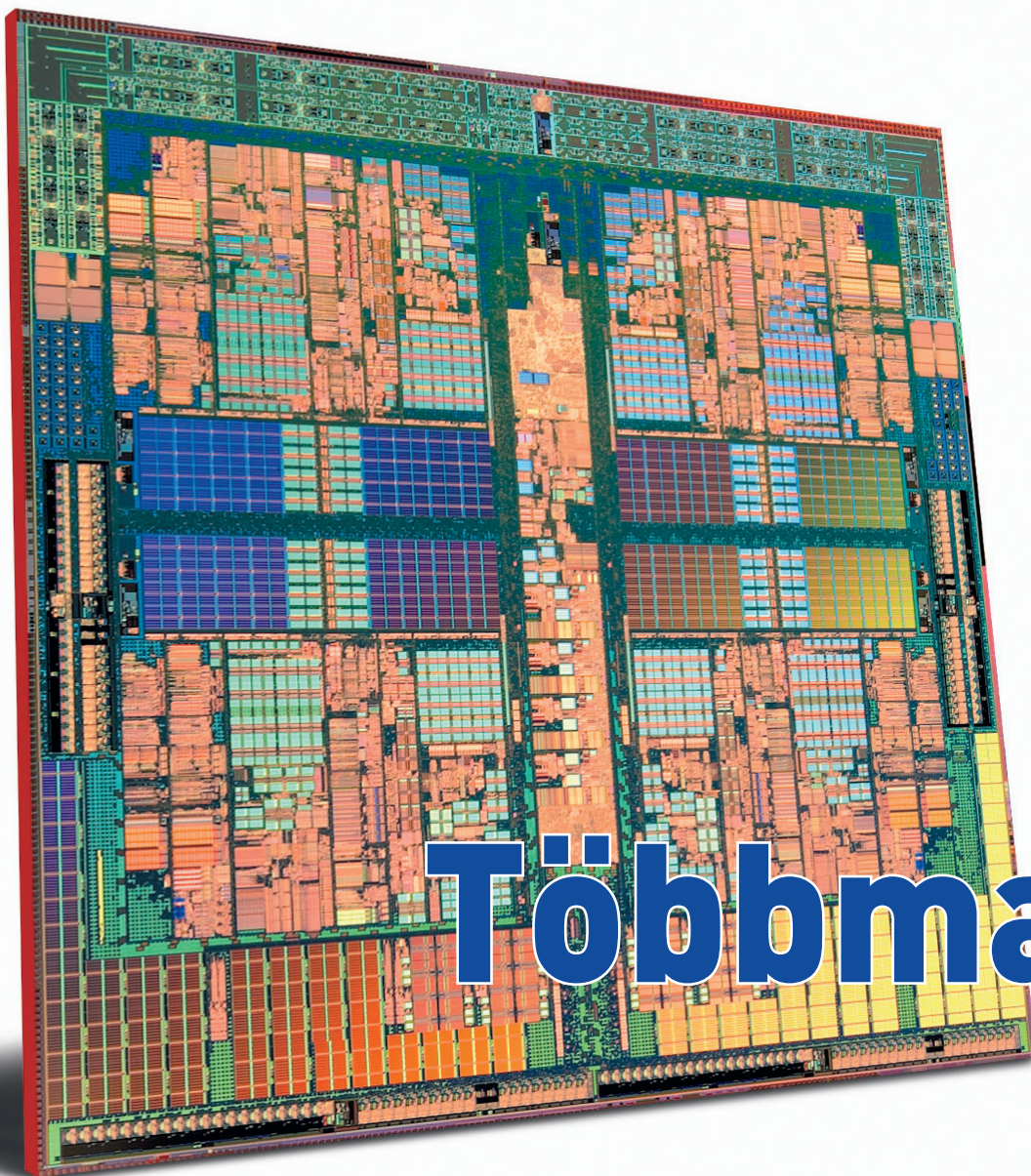
PC World Ajánlata címet. Ha a Lenovo nem lenne ilyen áron elérhető, valószínűleg az Acer vité volna el a pálmát. Konfigurációjában a két modell közel azonos, csak a grafikai alrendszerük tér el, amely az 5720G esetében nem integrált megoldású.

Az MSI gépe, bár versenyen kívül, de megkapja technológiai díjunkat, hiszen a mai, Intel rendszerek által uralt világban mindenképpen kockázatot jelent egy AMD-alapú konfigurációval nevezni egy ilyen jellegű összehasonlító tesztre, még akkor is, ha egyéb paraméterek miatt nem tudjuk értékelni az EX610X-et.

Hajdók Dávid



| Videokártya/<br>Monitor csatlakozó                                 | Merevlemez<br>(GB) | Méret/<br>Tömeg              | USB/<br>FireWire/<br>e-SATA | Bluetooth/<br>IrDA | Bőví-<br>thetőség | Extra  | Operációs rendszer            |
|--|--------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|--|-------------------------------|
| Intel GMA X3100/D-SUB, S-Video                                     | 120                | 360 x 266 x 38 mm/<br>2,7 kg | 4/✓/x                       | ✓/x                | Express-<br>Card  | Kártyaolvasó,<br>ujjlenyomat-<br>azonosító   | Windows Vista<br>Home Basic   |
| NVIDIA GeForce 8400 M GS (256 MB<br>VRAM)/D-SUB, DVI, S-Video      | 160                | 366 x 274 x 42 mm/<br>2,8 kg | 4/✓/x                       | ✓/✓                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | Windows Vista<br>Home Premium |
| ATI Mobility Radeon HD 2300 (128 MB<br>VRAM)/ DVI, D-SUB           | 160                | 360 x 272 x 37 mm/<br>3,0 kg | 3/x/x                       | x/x                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | Windows Vista<br>Home Premium |
| Intel GMA X3100/D-SUB  | 200                | 362 x 267 x 37 mm/<br>2,5 kg | 3/x/x                       | x/x                | Express-<br>Card  | Webkamera                                    | Windows Vista<br>Home Premium |
| Intel GMA 950 / D-SUB  | 120                | 358 x 227 x 35 mm/<br>2,7 kg | 2/x/x                       | x/x                | PCMCIA            | nem találtunk                                | Windows Vista<br>Home Basic   |
| NVIDIA GeForce 8400 M GS (256 MB<br>VRAM)/D-SUB                    | 120                | 360 x 267 x 25 mm/<br>2,7 kg | 3/x/x                       | ✓/x                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | Windows Vista<br>Home Basic   |
| Intel GMA X3100/D-SUB, S-Video                                     | 160                | 335 x 245 x 37 mm/<br>2,4 kg | 5/✓/x                       | ✓/✓                | Express<br>card   | Webkamera,<br>kártyaolvasó,<br>notebooktáska | x                             |
| NVIDIA GeForce 8400 M GS (256 MB<br>VRAM)/D-SUB, HDMI              | 120                | 360 x 265 x 36 mm/<br>2,8 kg | 4/✓/✓                       | ✓/x                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | Windows Vista<br>Home Premium |
| Intel GMA X3100/D-SUB, HDMI,<br>S-Video                            | 120                | 357 x 256 x 37 mm/<br>2,7 kg | 4/✓/x                       | ✓/x                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | Windows Vista<br>Home Basic   |
| ATI Mobility Radeon HD 2400 (128 MB<br>VRAM)/ D-SUB, HDMI, S-Video | 250                | 358 x 259 x 33 mm/<br>2,6 kg | 4/✓/x                       | ✓/x                | Express-<br>Card  | Webkamera,<br>kártyaolvasó                   | FreeDOS                       |



A többmagos felépítésű processzorok fejlesztése töretlenül rohog, míg az órajelek nem emelkednek számottevő mértékben. Cikkünkben arra keressük a választ, hogy több mag milyen hatással van a számítási teljesítményre, vagy egyáltalán: továbbra is az órajel a meghatározó?

# Többmagos rendszerek

Azt gondolhatja az átlagfelhasználók többsége, hogy az IT-ipar jelenleg ész nélkül rohog előre, kizárólag a profit hajszolása és a versenytársak kiszorítása lebeg a vállalati vezetők szeme előtt. Nos, ebben van némi igazság, de azért szerencsére mi is képesek vagyunk profitálni valamelyest ebből a kiélezett technológiaversenyből. Legyen ugyanis szó bármelyik piacról, találhatunk olyan megoldásokat, amelyek ténylegesen előremutatnak, és bár elsöre mindenki félénken közelodik feléjük, előbb-utóbb csak beleszoknak a hétköznapi használatukba. A megszokás azonban nem mindig jár együtt a használt eszköz pontos ismeretével. Sokakat a piaci szokások sodornak előre, azaz azt veszik, amelyet a marketinggépezet épp beléjük sulykol. Így volt ez a kétmagos processzorok esetében. Emlékszünk még arra, amikor az Intel megindította a Pentium D kampányát, amely nagyon jól hangzott

ugyan, csak épp senki sem tudta, hogy mégis mire lehet jó egy kétmagos processzor? Gyorsabb lesz tőle a Windows? Hamarabb betöltődnek a weblapok? Kétszeres sebességre gyorsulnak a játékok? Ez csupa olyan kérdés, amely még ma is erősen a köztudatban van. A négymagos központi egységek csak tetőzték a „bajt”. Mire jó tehát a több mag, főleg, ha rögtön négy is van belőle?

## Egy kis visszatekintés – az órajel nem minden

Az órajelek hajhászása nem új keletű a számítástechnikában, és számos periféria esetében még ma is ezt tesszük. A processzorok területén viszont ez az út annak ellenére nem járható, hogy a Pentium 4 NetBurst architektúrája elméletileg 10 gigahertzes órajelet is lehetővé tett volna, mert nincs technológia, amivel a mérhetetlen fogyasztást és melegedést kordában lehetne tartani. Amikor ez kiderült, sokan hozakod-

tak elő Gordon Moore kijelentésével (lásd keretes írásunkat), amelyet természetesen teljesen félreértelmeztek, hiszen a nagyobb teljesítmény

az órajelek stagnálásával is elérhető. Ehhez csupán az architektúrát kellett néhol módosítani, és erősíteni a több magban rejlő lehetőségeket,

## MOORE TÖRVÉNYE

1965. április 19-én az *Electronics Magazine*-ben jelent meg Gordon Moore egy cikke, amely megjósolta, hogy az integrált áramkörök száma évente megduplázódik majd, folyamatos költségsökkenéssel. A Moore-törvényként elhíresült jóslat lehetővé tette a technológia egész világon való elterjedését, és mára már alapvetőnek számít a gyors technológiai változásokhoz. Moore 1975-ben felülvizsgálta a jóslatát, és azt állította, hogy a chipeken lévő tranzisztorok száma hozzávetőlegesen kétfévente duplázódik majd meg. Amellett, hogy előre jelezte

a chip komplexitásának növekedését (amit az egy számítógépchipen található tranzisztorok számával mérnek), Moore törvénye a költségek csökkentését is javasolja. Mivel a szilíciumalapú „alkatrészek” és platformösszetevők egyre növelik a teljesítményt, exponenciálisan csökkenhet a gyártási költség, így nagyobb mennyiségben, erőteljesebben és problémamentesen épülhet be mindennapi életünkbe.

A Moore-törvény nem igazi tudományos törvény. Inkább egy megfigyelés, amely alapul szolgált a legfontosabb fejlődési lépésekhez.

növelve a párhuzamos feldolgozás hatékonyságát. Az órajel természetesen nem mellékes tényező, de a feldolgozás sebessége nem ezen múlik. Ezt jól szemlélteti az Intel Core 2 Duo, amely sokkal nagyobb számítási teljesítménnyel bír, mint a jóval nagyobb órajelű csúcs-Pentium 4 vagy Pentium D processzorok.

### Itt tartunk ma

A processzorgyártók időt és pénzt nem kímélő fejlesztése révén ma már általánosnak számít a négymagos processzor, és hamarosan még több mag egyesítheti számítási teljesítményét egyetlen központi egységen belül. Az így létrejövő kapacitás kihasználása nem kis kihívás elé állítja az operációs rendszerek és a meghajtóprogramok fejlesztőit – illetve általában véve a programozókat –, hiszen optimalizálás nélkül nem kovacsolható semmilyen előny a több magból. E téren még vannak hiányosságok, főleg ami a játékokat illeti, ugyanis a tapasztalat szerint sokszor két magnál több egyáltalán nem dolgozik – még a kielégíthetetlen követelményű Crysis sem dolgoztat meg két magnál többet –, és egyes jóslatok szerint 2010-ig nem is fog megváltozni a helyzet. Nemcsak a játékok a főszereplői ennek az áldatlan állapotnak, a szoftverek java része sem áll a helyzet magaslatán. Az olyan, hétköznapi számító programok, mint az Office alkalmazások vagy a WinZip sem használnak négy processzormagot.

### Programok, amelyek szeretik a négy magot

Megjédeni természetesen nem kell, mivel az újabb és újabb verziók megjelenésével fokozatosan bővül azon szoftverek köre, amelyek kihasználják a kettőnél több magot is. Multimédiás felhasználásra, 3D-s modellezésre és grafikai munkákra kifejezetten ajánlott, ha négymagos processzor dolgozik a gépünkben. A kezdők és a profik is megtalálhatják azokat az alkalmazásokat, amelyek a központi egység minden egyes tranzisztortá segítségével kihasználni. Ilyen például az Adobe Photoshop CS3, amely elődjével szemben bizonyos szű-

| Szoftver                               | Program típusa                | Weboldal                    |
|--|-------------------------------|-----------------------------|
| 3ivx 5.0                               | MPEG-4 kodek                  | http://hopp.pcworld.hu/5119 |
| 7-Zip 4.47                             | Tömörítő                      | http://hopp.pcworld.hu/5120 |
| Abbyy Finereader 9                     | OCR                           | http://hopp.pcworld.hu/5121 |
| Adobe Acrobat Distiller Server 6.0     | PostScript PDF-konverter      | http://hopp.pcworld.hu/5122 |
| Adobe After Effects CS3                | 3D-animációkészítő            | http://hopp.pcworld.hu/5123 |
| Adobe Photoshop (Elements) CS3         | Képszerkesztő                 | http://hopp.pcworld.hu/5124 |
| Adobe Premiere CS3 Version 3.1         | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5125 |
| Arcsoft Mediaconverter 2.4             | Audio és videokonverter       | http://hopp.pcworld.hu/5126 |
| Autodesk 3D Studio Max                 | 3D-animációmodellező          | http://hopp.pcworld.hu/5127 |
| Autodesk Maya                          | 3D-animációmodellező          | http://hopp.pcworld.hu/5128 |
| Cinema Craft Encoder SP2               | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5129 |
| Corel Ulead Videostudio 11.5 Plus      | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5130 |
| Cyberlink Power DVD Ultra X            | HD-videolejátszó              | http://hopp.pcworld.hu/5131 |
| Cyberlink Power Director 6             | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5132 |
| Divx 6.8                               | Videokodek                    | http://hopp.pcworld.hu/5133 |
| Flask-MPEG 0.78                        | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5134 |
| GSA Image Analyzer 3.0.6               | Képelemző                     | http://hopp.pcworld.hu/5135 |
| Lame MT 3.8                            | MP3-konverter                 | http://hopp.pcworld.hu/5136 |
| Mainconcept H264 Reference Encoder 1.0 | HD-videokonverter             | http://hopp.pcworld.hu/5137 |
| Maxon Cinema 4D R10                    | 3D-animációmodellező          | http://hopp.pcworld.hu/5138 |
| Microsoft VC1 Encoder SDK              | VC-1 kódoló fejlesztői csomag | http://hopp.pcworld.hu/5139 |
| Microsoft Windows Media Encoder 9      | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5140 |
| Microsoft Windows Movie Maker 2        | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5141 |
| M-JPEG 2000 Codec V2 és V3             | Videokodek                    | http://hopp.pcworld.hu/5142 |
| Nero Digital                           | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5143 |
| Nero Recode 2                          | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5144 |
| Newtek Lightwave 3D 9.3                | 3D-animációmodellező          | http://hopp.pcworld.hu/5145 |
| Pegasys Tmpgenc 4.0 Xpress 4           | Audio- és videokonverter      | http://hopp.pcworld.hu/5146 |
| Pinnacle Studio 12 Plus                | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5147 |
| Povray                                 | Raytracer                     | http://hopp.pcworld.hu/5148 |
| Steinberg Cubase 4                     | Zeneszerkesztő                | http://hopp.pcworld.hu/5149 |
| Sony Sound Forge 9                     | Zeneszerkesztő                | http://hopp.pcworld.hu/5150 |
| Sony Vegas Pro 8.0b                    | Videoszerkesztő               | http://hopp.pcworld.hu/5151 |
| Sungard Adaptiv Credit Risk 2.5        | Pénzügyi kockázatelemző       | http://hopp.pcworld.hu/5152 |
| Teavea Media Recode                    | Videokonverter                | http://hopp.pcworld.hu/5153 |
| WinRar 3.8                             | Tömörítő                      | http://hopp.pcworld.hu/5154 |
| Xvid 1.1.3                             | Videokodek                    | http://hopp.pcworld.hu/5155 |

rők és effektek alkalmazásakor határozottan jobb teljesítményre képes. Szintén az Adobe terméke az After Effects, amelynek legújabb kiadása képes megoldoztatni a négy

magot, ha 3D-s animáció megalkotására kerül a sor. A háromdimenziós modellezés nagyjai – 3DS Max, Maya, Lightwave 3D – természetesen mind fel vannak készítve korunk

legújabb központi egységeire. A legnagyobb csoportot mégis az audio- és videokódoló programok jelentik, ezek között ma már szinte nem is lehet olyat találni, amely ne lenne

| Processzor (magok száma/órajel)         | Crysis (képkocka/mp) | iTunes 7.5 zenekonzvertálás (másodperc) | iTunes 7.5 videokonzvertálás (másodperc) | Sysmark 2007 (pont) |
|---|----------------------|---|--|---------------------|
| Intel Core 2 Extreme QX9770 (4/3,2 GHz) | 139                  | 48                                      | 95                                       | 169                 |
| Intel Core 2 Extreme QX9650 (4/3,0 GHz) | 130                  | 50                                      | 103                                      | 158                 |
| Intel Core 2 Quad Q6600 (4/2,4 GHz)     | 102                  | 64                                      | 133                                      | 130                 |
| AMD Phenom 9600 (4/2,3 GHz)             | 85                   | 83                                      | 154                                      | 112                 |
| Intel Core 2 Duo E8500 (2/3,17 GHz)     | 135                  | 48                                      | 107                                      | 156                 |
| Intel Core 2 Duo E6750 (2/2,67 GHz)     | 116                  | 57                                      | 130                                      | 130                 |
| AMD Athlon 64 X2 6400+ (2/3,2 GHz)      | 96                   | 62                                      | 146                                      | 114                 |

| Processzor (magok száma/órajel)         | 3DMark06 | Cinebench 10, 1xCPU (pont) | Cinebench 10, x CPU (pont) | Sungard ACR (másodperc) |
|---|----------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Intel Core 2 Extreme QX9770 (4/3,2 GHz) | 5008     | 3533                       | 12690                      | 420                     |
| Intel Core 2 Extreme QX9650 (4/3,0 GHz) | 4651     | 3304                       | 11810                      | 453                     |
| Intel Core 2 Quad Q6600 (4/2,4 GHz)     | 3533     | 2454                       | 8724                       | 595                     |
| AMD Phenom 9600 (4/2,3 GHz)             | 3254     | 2050                       | 7425                       | 622                     |
| Intel Core 2 Duo E8500 (2/3,17 GHz)     | 2950     | 3491                       | 6723                       | 837                     |
| Intel Core 2 Duo E6750 (2/2,67 GHz)     | 2387     | 2748                       | 5271                       | 1044                    |
| AMD Athlon 64 X2 6400+ (2/3,2 GHz)      | 2343     | 2715                       | 5287                       | 952                     |

felkészítve a többmagos és többszálú futásra. A HD-videokonvertáló szoftverek esetén a minél nagyobb teljesítmény különösen számít, hiszen nem mindegy, hogy az óriási bitrátákat mennyi idő alatt képes átkódolni számítógépünk lelke. Örömteli, hogy a WinRar és a 7-Zip tömörítő motorja fejlődni tudott a technológiával, habár a gyors tömörítéshez egyéb feltételek is szükségesek – például a memóriamodulok teljesítménye. Végül, de nem utolsósorban érdemes kiemelni a szöveg-

felismerés királyának titulált Abby Finereadert, amelynek a 9-es verziója teljes támogatást nyújt a négymagos processzorokhoz.

### A tesztelés menete

Alapvetően két részre akartuk osztani a mérési eredményeket. A hagyományos AMD és Intel felosztás helyett sokkal inkább arra voltunk kíváncsiak, hogy a kiszemelt négymagos processzoraink miképp teljesítenek olyan programok alatt, amelyek hivatalosan támogatják a CPU-t, vagy épp ellenkezőleg, semmit sem profitálnak a négy magból.

A széles körű összehasonlítás kedvéért három kétmagos egységet is felvettünk a listára, amelyekből elsősorban azt vártuk, hogy álljanak ki a „minél magasabb az órajel, annál nagyobb a teljesítmény” teória mellett.

Nos, ez félig-meddig sikerült is, ha olyan programokról volt szó,

amelyek bevallottan nem kezelik a négymagos egységeket. A Crysis játékprogramban tapasztaltuk még egyértelműen azt jelzik, hogy az órajel az úr, az extrém kategóriába tartozó QX9770 gyakorlatilag egy szinten teljesít a Core 2 Duo E8500-tal. Az Athlon család legerősebb tagjának számító 6400+ hiába régebbi fejlesztés, 3 gigahertz feletti órajele miatt képes legyőzni a négymagos Phenomot.

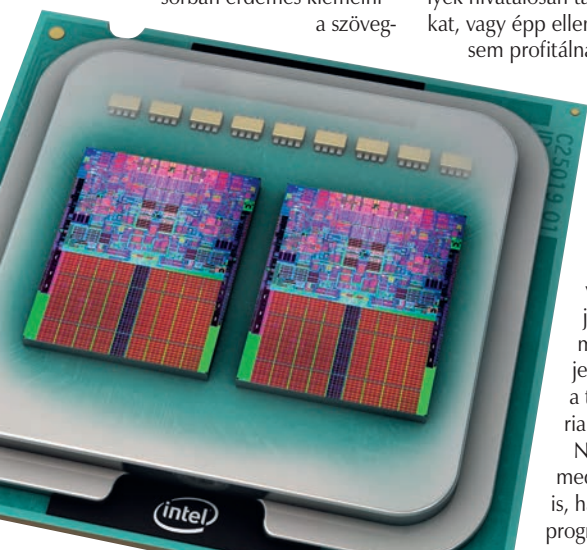
Jóval árnyaltabb a kép az iTunes használatakor. Audiokonvertáláskor az előbb látottak szerint történik minden, mozgóképre váltva viszont felborulnak az eddigi erőviszonyok, s erőre kapnak a négymagosok. A Sysmark 2007-es változata ismét négymagos győzelmet hoz, viszont a két QX processzor mögött feljövőben vannak a kétmagos Core 2-esek is. A két AMD processzor mondhatni egálra hozta ezt a meccset.

Jöhettek tehát az optimalizált szoftverek, amelyek közül elsőként a 3DMark06 beépített CPU-tesztjét futtattuk. Az első helyeken, ahogy az várható volt, a négymagos CPU-k végeztek, az E8500 magas órajelle viszont már majdnem elegendő volt a 9600-os Phenom befogására. Mivel azonban a Futuremark programját sokan elítélik kétes érté-

kelési módszerei miatt, ezért komolyabb szintetikus mérésre váltottunk. A Cinebench 10 renderelő program tökéletes erre a célra, hiszen a képernyőre szánt képet először egy, majd több szálon rendereli le. Az egy szálon futó tesztnél kizárólag az órajel dominált, így fordulhatott elő, hogy a Core 2 Duo E6750 és Athlon 64 X2 6400+ nagyobb pontszámot kapott a két „alacsony” órajelű négymagoshoz képest. Többszálú renderelés esetén ismét helyreáll a rend, egyértelmű győztes a QX9770, a kétmagosok hátul kullognak. A Sungard kockázatelemző szoftver is négymagos győzelmet hozott, a kétmagosoknál pedig jól látszik, hogy az 500 megahertznyi többlet mennyit is jelent két generáció processzorai között.

### Árak

Nem vitás, hogy ha ma valaki négymagos rendszert szeretne építeni, akkor a legrágább processzorok közül kell választania. Az árverseny természetesen lehetővé tesz olyan modelleket is, amelyek ára kifutó terméként a gyorsabb kétmagosok árával egyezik meg, ám ez csupán egy-két kivétel, a többségért megkérjük a plusz két mag árát. Legyen szó tehát akár AMD-ről, akár Intelről, komoly összeggel kell készülni a vásárláshoz, igaz, a két gyártó a jelenlegi teljesítményviszonyok miatt másképp gondolja az egyes szegmensekbe szánt CPU-k árazását. Magyarán szólva előfordulhat, hogy egy csúcsonk számító négymagos Phenom az Intel egyik közepes központi egységével áll azonos árszinten. Az árlistáról az is leolvasható, hogy míg az AMD kizárólag a legújabb processzorait hozza hazánkba, addig az Inteltől még jócs-



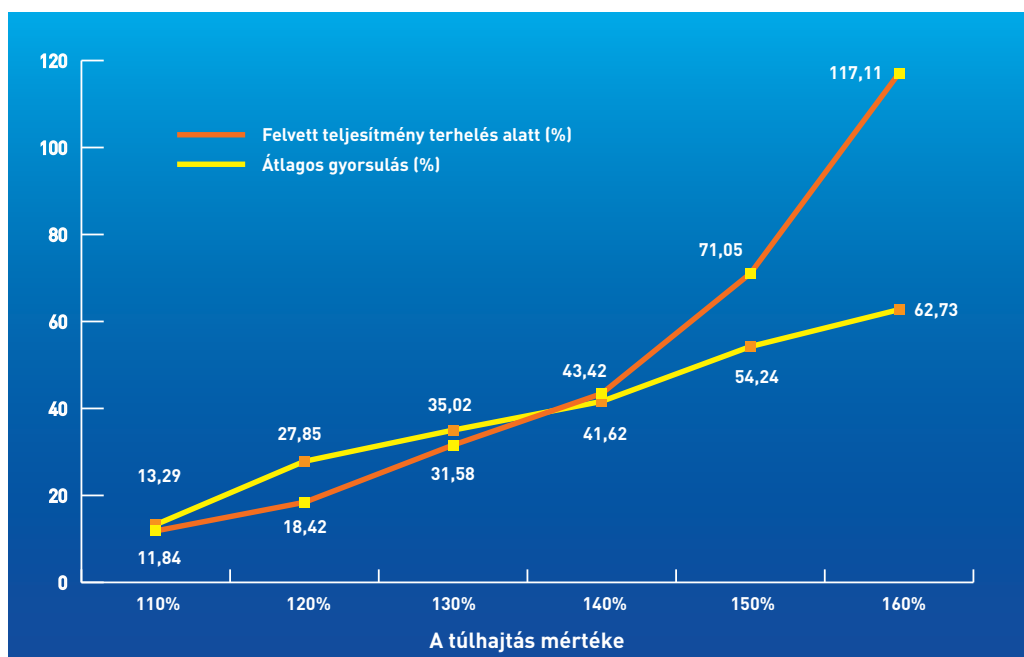
| Processzor                  | Ár         | Órajel (gigahertz) | HT-buszórajel | L1 gyorsítótár (kilobájt) | L2 gyorsítótár (kilobájt) | L3 gyorsítótár (kilobájt) | Fogyasztás (watt) |
|-----------------------------|------------|--------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| AMD Phenom 9350E            | 30 000 Ft  | 2,00               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 65                |
| AMD Phenom 9550             | 34 000 Ft  | 2,20               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 95                |
| AMD Phenom 9650             | 43 000 Ft  | 2,30               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 95                |
| AMD Phenom 9750             | 47 000 Ft  | 2,40               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 95                |
| AMD Phenom 9850             | 42 500 Ft  | 2,50               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 125               |
| AMD Phenom 9950             | 52 000 Ft  | 2,60               | 3600          | 128/mag                   | 512/mag                   | 2048                      | 140               |
| Intel Core 2 Quad Q6600     | 38 200 Ft  | 2,40               | 1067          | 32/mag                    | 2 x 4096                  | x                         | 95                |
| Intel Core 2 Quad Q9300     | 55 300 Ft  | 2,50               | 1333          | 32/mag                    | 2 x 3072                  | x                         | 95                |
| Intel Core 2 Quad Q9450     | 66 000 Ft  | 2,67               | 1333          | 32/mag                    | 2 x 6144                  | x                         | 95                |
| Intel Core 2 Quad Q6700     | 55 300 Ft  | 2,67               | 1067          | 32/mag                    | 2 x 4096                  | x                         | 95                |
| Intel Core 2 Quad Q9550     | 70 000 Ft  | 2,83               | 1333          | 32/mag                    | 2 x 6144                  | x                         | 95                |
| Intel Core 2 Extreme QX6700 | 186 000 Ft | 2,67               | 1067          | 32/mag                    | 2 x 4096                  | x                         | 130               |
| Intel Core 2 Extreme QX6850 | 189 000 Ft | 3,00               | 1333          | 32/mag                    | 2 x 4096                  | x                         | 130               |
| Intel Core 2 Extreme QX9650 | 194 000 Ft | 3,00               | 1333          | 32/mag                    | 2 x 6144                  | x                         | 130               |
| Intel Core 2 Extreme QX6800 | 196 000 Ft | 2,93               | 1067          | 32/mag                    | 2 x 4096                  | x                         | 130               |
| Intel Core 2 Extreme QX9770 | 280 000 Ft | 3,20               | 1600          | 32/mag                    | 2 x 6144                  | x                         | 130               |

| Órajel                 | Felvett teljesítmény alapjáratban (watt) | Felvett teljesítmény terhelés alatt (watt) | WinRAR BE (mp) | WinRAR KI (mp) | WinRAR Bench (mp) | ACDSee (mp) | 3dMark06 CPU | Win Vista Start (mp) | HD Video CPU load (mp) | GoldWave (mp) | WinAvi kódolása (mp) |
|------------------------|--|--|----------------|----------------|-------------------|-------------|--------------|----------------------|------------------------|---------------|----------------------|
| Alap: 2400 MHz (1.17V) | 112,7                                    | 174,8                                      | 262            | 20             | 1094              | 156,5       | 3371         | 41,0                 | 9                      | 85,4          | 358,0                |
| 110%: 2640 MHz (1.23V) | 113,0                                    | 195,5                                      | 245            | 19             | 1160              | 143,2       | 3783         | 39,5                 | 8                      | 78,3          | 320,7                |
| 120%: 2880 MHz (1.23V) | 115,0                                    | 207,0                                      | 216            | 16             | 1300              | 121,9       | 4064         | 38,8                 | 7                      | 71,8          | 297,8                |
| 130%: 3120 MHz (1.27V) | 120,2                                    | 230,0                                      | 208            | 15             | 1250              | 121,0       | 4424         | 38,4                 | 6                      | 67,4          | 273,8                |
| 140%: 3360 MHz (1.29V) | 124,2                                    | 250,7                                      | 191            | 15             | 1330              | 115,9       | 4810         | 37,4                 | 6                      | 64,2          | 261,7                |
| 150%: 3600 MHz (1.36V) | 138,0                                    | 299,0                                      | 171            | 13             | 1460              | 101,9       | 5047         | 36,4                 | 5                      | 58,0          | 231,5                |
| 160%: 3840 MHz (1.47V) | 154,1                                    | 379,5                                      | 169            | 13             | 1873              | 100,0       | 5421         | 35,9                 | 5                      | 55,9          | 232,8                |

kán rendelhető a Q6600/6700 páros, amelyeket nyugodtan nevezhetünk a legsikeresebb négymagos központi egységeknek. A nemrég kiszivárgott útiterv alapján ráadásul hiába érkezik a Nehalem az év negyedik negyedében, a Kentsfield kódnevű négymagosok továbbra is nagy számmal és egyre olcsóbb áron lesznek jelen a piacon. Eközben zajlik a 45 nanométeres csíkszélességen készülő Penryn (Core 2 Quad Q9000-es család) bevezetése is. Ez vélhetőleg, ha nem is dömpingszerűen, de szép lassan egyre több, magas órajelű variánssal lesz jelen a boltok polcain. Augusztusra egy drága és egy olcsó változatot készített fel az Intel: a Core 2 Quad Q9400 egyértelműen a 9300-as magasabb szorzójú testvére, a Q9650 viszont rögtön a trónra érkezik a maga 3 gigahertzes órajelével és a százezer forint feletti árával.

Az AMD mára lényegében kiterítette a kártyáit, és egy-két modelltől eltekintve az összes, 65 nanométeren készülő lapkáját forgalomba hozta. A sort a 9350e nyitja, amelynek hazai áráról egyelőre nem tudunk biztosat, az viszont kétségnek vehető, hogy egy energiatakarékos processzorról van szó. Innen indulunk szépen felfelé, amíg el nem érünk a 9850 Black Edition nevezetű prémium kiadáshoz, amely szorzóár nélküli felépítést kínál körülbelül 50 000 forintos végfelhasználói áron. Ekkora összegért az Intel frontjáról jelenleg a legkisebb órajelű Q9300-ast kapjuk meg. Megdöbbenő látni az árbeli különbséget, ám ne feledjük, hogy a két versenytárs alapórajele között csak 100 megahertzes különbség van az AMD javára, ezt az architektúráis különbségek miatt a hétköznapiakban könnyedén visszahozza az Intel négymagosa. Végszöként és jó tanácsként pedig arra hívnánk fel a figyelmet, hogy ne hagyjuk magunkat „átverni” a számzások által, a két 9000-es sorozat egyes típuszámait közel sem jelentik ugyanazt a teljesítményt a két gyártónál.

Gyepes Máté és Papp Gábor



## MEGÉRI-E A TUNING?

### Órajelemelés hatására

megnövekedik a teljesítmény, ez nem vitás. De vajon meddig emelhetjük azt? Mennyivel fog gyorsulni a rendszerünk? Milyen pluszköltségekkel jár a plusz teljesítmény? Meghálálja valami a tuningot?

A teszthez egy kissé módosított (vdrop mod) ASUS P5K alaplapon kívül semmilyen különleges perifériát nem használtunk, így a processzor is egy teljes mértékben gyári, 2,4 gigahertzes Intel Core 2 Quad CPU volt, két gigabájt Kingmax DDR2, 800 megahertzes memóriamodullal. A hűtés terén sem vetettünk be semmilyen extrát, az ASUS SilentKnight légűtéses rendszere bőven elegendőnek bizonyult. A tesztelt szoftverek egy-két kivételtől eltekintve nem szintetikus mérések voltak, hanem a széles körben használt programokból ragadtunk ki néhányat. A mérések közben nemcsak

az időeredményt vizsgáltuk, hanem a fogyasztást is, amely érdekes tanulságokat hozott számunkra.

Az órajelet mindig az eredeti órajel 10 százalékalával növeltük, míg a feszültséget szükség szerint állítottuk be. Mivel az Intel P35 esetében a rendszer- és a memóriavezérlő órajele egymástól nem független, ebből kifolyólag az FSB emelésével a memóriamodulok órajele is emelkedett, ugyanakkor a 800 megahertzes modulok miatt ez korántsem okozott problémát. Ezzel a módszerrel 10 százalékos lépésenként 160 százalékos órajelemelést hajtottunk végre, amely végül majdnem négy gigahertzes órajelet eredményezett.

Összegezve elmondhatjuk, igenis van értelme a túlhajtásnak, hiszen sokkal több pluszberuházás nélkül lesz gyorsabb a rendszer – ám csak egy bizonyos szintig. A gyári feszültség-

től nagymértékben való eltérés alaposan megmutatkozik a fogyasztásban, ezáltal a villanyszámla végösszegén is. Negyven százalékos túlhajtásig – azaz amíg csak 0,02 voltal térünk el a gyári feszültségtől – nem is volt számottevő túlfogyasztás, felette viszont már alaposan megugrott a mutató. Nemcsak ez okozza a gondot, hanem az élettartam rövidülése és a hőtermelés is, utóbbi viszont vízhűtéssel könnyedén kordában tartható. Bár az extrém tuninggal nincsenek hosszú távú tapasztalataink, rövid távon tesztalanyunkat is meghajtottuk 1,6 voltos (emlékeztetőül: a gyári feszültség 1,17 volt), 4,25 gigahertzes órajelen. Természetesen ez nem követendő példa – hiszen itt már fennáll a károsodás veszélye –, tehát inkább törekedjünk az ésszerű és még megtérülő megoldások alkalmazására.

Krén Attila



# VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

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 ártíppjei között egy olyan termékcsoport legjobb ajánlatait is megmutatjuk, amelyből most különösen érdemes választani. Az árak a 2008.08.20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!

## BELÉPŐ IRODAI 100 000 Ft-os PC

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Processzor</b><br>AMD Athlon 64 X2 4850E                          | 15 180 Ft        |
| <b>Processzorhűtő</b><br>Gyári                                       | -                |
| <b>Alaplap</b><br>J&W RS780UVD-AM2+                                  | 16 000 Ft        |
| <b>Memória</b><br>2x1 GB Kingmax DDR2 1066                           | 8 316 Ft         |
| <b>Grafikus kártya</b><br>Integrált                                  | -                |
| <b>Hangkártya</b><br>Integrált                                       | -                |
| <b>Merevlemez</b><br>Western Digital Caviar 250 GB                   | 11 200 Ft        |
| <b>DVD-lejátszó/író</b><br>LG GSA-H55N SATA                          | 5 000 Ft         |
| <b>Ház</b><br>Chieftec BG-01B-B-SL-350W                              | 20 000 Ft        |
| <b>Táp</b><br>házbá építve   | -                |
| <b>ÖSSZESEN</b>  | <b>75 696 Ft</b> |
| <b>Nagyobb merevlemezrel</b><br>Western Digital Caviar 500 GB        | +4 300 Ft        |
| <b>Külső, DirectX 10 grafikus kártyával</b><br>ASUS EAH3450/HTP/512M | +8 000 Ft        |

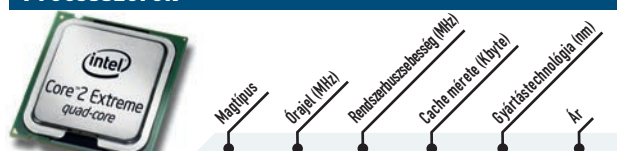
## MULTIMÉDIÁS 180 000 Ft-os PC

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Processzor</b><br>Intel Core 2 Duo E8500                | 37 000 Ft         |
| <b>Processzorhűtő</b><br>CoolerMaster Hyper TX2            | 4 000 Ft          |
| <b>Alaplap</b><br>Asus P5Q PRO                             | 27 000 Ft         |
| <b>Memória</b><br>2x2 GB OCZ Reaper DDR2 1066              | 23 000 Ft         |
| <b>Grafikus kártya</b><br>Gigabyte R485-512H-B             | 37 000 Ft         |
| <b>Hangkártya</b><br>Integrált                             | -                 |
| <b>Merevlemez</b><br>Western Digital Caviar 500 GB         | 15 500 Ft         |
| <b>DVD-lejátszó/író</b><br>LG GSA-H55N SATA                | 5 000 Ft          |
| <b>Ház</b><br>CoolerMaster RC331 Elite                     | 8 000 Ft          |
| <b>Táp</b><br>Corsair VX450                                | 15 000 Ft         |
| <b>ÖSSZESEN</b>  | <b>171 500 Ft</b> |
| <b>Gyorsabb grafikus kártyával</b><br>Gigabyte R487-512H-B | +18 500 Ft        |
| <b>Gyorsabb processzorral</b><br>Intel Core 2 Quad Q9300   | +17 500 Ft        |

## CSÚCSKATEGÓRIÁS 300 000 Ft-os PC

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Processzor</b><br>Intel Core 2 Quad Q9450          | 64 000 Ft         |
| <b>Processzorhűtő</b><br>OCZ Vendetta                 | 7 000 Ft          |
| <b>Alaplap</b><br>MSI P45D3 Platinum                  | 39 000 Ft         |
| <b>Memória</b><br>Corsair TwinX 2x2 GB 1333           | 39 000 Ft         |
| <b>Grafikus kártya</b><br>Sapphire HD4870 512 MB      | 58 000 Ft         |
| <b>Hangkártya</b><br>Sound Blaster X-Fi XtremeGamer   | 24 000 Ft         |
| <b>Merevlemez</b><br>Samsung SpinPoint 750GB          | 22 000 Ft         |
| <b>Blu-ray/DVDRW kombó</b><br>LG G6C-H20LRB           | 31 000 Ft         |
| <b>Ház</b><br>Chieftec CH-05B-B-OP                    | 18 500 Ft         |
| <b>Táp</b><br>Corsair TX650                           | 19 500 Ft         |
| <b>ÖSSZESEN</b>                                       | <b>322 000 Ft</b> |
| <b>Monitor</b><br>Lenovo ThinkVision L220x            | +90 000 Ft        |
| <b>TV-tuner</b><br>Pinnacle PCTV Hybrid PRO Dual PCIe | +25 000 Ft        |

### Processzorok








| Beléző szint              | Magyarság | Úrágai (MHz) | Rendszerbusszsebesség (MHz) | Cache mérete (K/Byte) | Dvártástechnológia (nm) | Ár        |
|---------------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Intel Celeron E1200       | Conroe    | 1600         | 800                         | 512                   | 65                      | 9 500 Ft  |
| Intel Pentium E2160       | Conroe    | 1800         | 800                         | 1024                  | 65                      | 13 000 Ft |
| AMD Athlon 64 X2 3600+ EE | Windsor   | 2000         | 1000                        | 512                   | 90                      | 9 000 Ft  |
| AMD Athlon 64 X2 4000+ EE | Brisbane  | 2300         | 1000                        | 1024                  | 65                      | 12 000 Ft |
| <b>Irodai alkalmazás</b>  |           |              |                             |                       |                         |           |
| Intel Pentium E2200       | Conroe    | 2200         | 800                         | 1024                  | 65                      | 17 000 Ft |
| Intel Pentium E2220       | Conroe    | 2400         | 800                         | 1024                  | 65                      | 19 000 Ft |
| AMD Athlon 64 X2 4400+ EE | Brisbane  | 2300         | 1000                        | 1024                  | 65                      | 16 500 Ft |
| AMD Athlon 64 X2 4800+ EE | Brisbane  | 2500         | 1000                        | 1024                  | 65                      | 15 000 Ft |
| <b>Multimédia</b>         |           |              |                             |                       |                         |           |
| Intel Core 2 Duo E4500    | Conroe    | 2200         | 800                         | 2048                  | 65                      | 23 500 Ft |
| Intel Core 2 Duo E6750    | Conroe    | 2660         | 1333                        | 4096                  | 65                      | 37 000 Ft |
| AMD Athlon 64 X2 5000+ BE | Brisbane  | 2600         | 1000                        | 1024                  | 65                      | 18 000 Ft |
| AMD Athlon 64 X2 6000+    | Windsor   | 3000         | 1000                        | 2048                  | 90                      | 25 000 Ft |
| <b>Csúcskategória</b>     |           |              |                             |                       |                         |           |
| Intel Core 2 Duo E8400    | Wolfdale  | 3000         | 1333                        | 6144                  | 45                      | 42 500 Ft |
| Intel Core 2 Quad Q9450   | Yorkfield | 2660         | 1333                        | 12288                 | 45                      | 83 500 Ft |
| AMD Phenom 9550           | Agena     | 2200         | 3600                        | 2048                  | 65                      | 41 000 Ft |
| AMD Phenom 9850 BE        | Agena     | 2500         | 3600                        | 2048                  | 65                      | 48 000 Ft |

### TIPPEK:

- Immáron itthon is kaphatók az új, AMD Phenom processzorok B3 steppinggel, melyekben már kijavították a TLB-hibát. Típusjelzésükből ismerhetjük fel őket, hogy a számozás 50-re végződik.

### Processzorböngésző

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Beléző szint        | Intel Celeron Dual Core 9 000–20 000 Ft  | TIPP: az Intel új, kétmagos Celeron processzorai a jól ismert Core 2 sorozaton alapulnak - akár jó választásnak is bizonyulhatnak. |
|                     | AMD Sempron 9 000–17 000 Ft  |  |
| Irodai alkalmazás   | TIPP: a leggyorsabb szériák elnevezése Core 2 Extreme, ezek rendszerbussz-sebessége 1333, illetve 1600 MHz.                      | Intel Pentium Dual Core 15 000–25 000 Ft   |
|                     |  | AMD Athlon 64 X2 EE 12 000–18 000 Ft   |
| Multimédia          | TIPP: a Black Edition processzorok szorzója szabadon állítható, ami tuningolásnál nagy előnyt jelent.                            | Intel Core 2 Duo 26 000–61 000 Ft  |
|                     |  | AMD Athlon 64 X2 17 000–39 000 Ft  |
| Csúcskategória      | TIPP: LE típusjelzésekkel is találkozhatunk AMD Athlon processzorok esetében - ezekben a processzorokban csak egy mag található. | Intel Core 2 Quad 61 000–220 000 Ft  |
|                     |  | AMD Phenom 17 000–39 000 Ft  |
| <b>Teljesítmény</b> |  |  |

| Digitális videokamerák   | Ár         | Képzékelő mérete, felbontása (képpont) | Mozgóképfelbontás | Állóképfelbontás | Optikai zoom | Formátum, tömörítés          | Extra média     | Végszó  |
|--|------------|--|-------------------|------------------|--------------|------------------------------|-----------------|---|
|  <b>Panasonic HDC-SD5</b><br>hopp.pcworld.hu/3885  | 156 000 Ft | 3×1/6", 3×560000                       | HD 1080i          | 1920×1080        | 12×          | SD/SDHC kártya, AVCHD        | –               | Kis méret, ésszerű árban jó optikai képstabilizátor   |
|  <b>Sanyo Xacti HD1000</b><br>hopp.pcworld.hu/3879 | 175 000 Ft | 1/2,5", 4,0 millió                     | HD 1080i          | 2288×1712        | 10×          | MPEG4 AVC/H.264              | –               | Kiváló fényérzékenység, jó állóképek  |
|  <b>Sony HDR-TG3E</b><br>hopp.pcworld.hu/5157      | 190 000 Ft | 1/5,0", 4 millió                       | HD 1080i          | 2304×1296        | 10×          | Sony Memory Stick Duo, AVCHD | –               | Igényes fémház, jó képminőség de csak elektronikus képstabilizátor                                |
|  <b>Canon HF100</b><br>hopp.pcworld.hu/5104        | 230 000 Ft | 1/3,2", 3,3 millió                     | HD 1080i, 25p     | 1920×1080        | 10×          | HDV szalag, MPEG-4           | MiniSD fotókhoz | Kiváló képminőség, jól teljesít gyenge fényben is   |
|  <b>JVC Everio GZ-HD10</b><br>hopp.pcworld.hu/3559 | 354 900 Ft | 1/4,5", 1,84 millió                    | HD 1080i, 50p     | 1920×1080        | 10×          | 40 GB HDD, AVCHD             | MicroSD/SDHC    | Viszonylag olcsó merevlemez megoldás, de gyenge a digitális képstabilizátor és az állókép minőség |

## >> Jó tanácsok

### HD videokamerák

• **Felbontás:** standard (SD) felbontású kameráknál 3-4-szer több részlettel szolgálhatnak a HD-modellek. Utóbiaknál 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





átmérézés nélkül jelenhet meg, ami olcsó tévéknél előny.

• **Állókép:** ebben az egyérvékelős 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.



| TV-vevők   | Ár        | Interfész        | TV Vételi lehetőségek | FM rádió vétel | Sztereo hang támogatás         | Felvételi formátumok   | Windows Vista / MCE támogatás | Végszó   |
|--|-----------|------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|--|
|  <b>Hauppauge WinTV HVR1300</b><br>hopp.pcworld.hu/4886            | 20 500 Ft | PCI              | Analog, DVB-T         | ✓              | Teljes körűen. NICAM stereo is | MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 | ✗/✓                           | Microsoft Windows XP Media Center Edition szükséges. IR jeltovábbítót és hardveres MPEG-2 kódolót tartalmaz. |
|  <b>Pinnacle PCTV Dual Hybrid Pro PCIe</b><br>hopp.pcworld.hu/2418 | 26 820 Ft | PCI-e            | Analog, DVB-T         | ✓              | Teljes körűen                  | MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 | ✓/✓                           | Két adás vétel/felvétel párhuzamosan lehetséges.   |
|  <b>Genius TV Go DVB-D02 Hybrid</b><br>hopp.pcworld.hu/4885        | 12 900 Ft | USB 2.0          | Analog, DVB-T         | ✗              | Csak DVB-T                     | MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 | ✗/✓                           | Olcsó USB tuner, kis méret, van 64 bites Windows XP meghajtó   |
|  <b>AverMedia AverTV Hybrid+FM Cardbus</b><br>hopp.pcworld.hu/4884 | 16 920 Ft | Cardbus (PCMCIA) | Analog, DVB-T         | ✓              | Teljes körűen                  | MPEG-1, MPEG-2         | ✓/✗                           | Sztereo vétel analog adásoknál is  |
|  <b>Leadtek PVR 2000 PCI</b><br>hopp.pcworld.hu/4887               | 17 400 Ft | PCI              | Analog                | ✓              | Teljes körűen                  | MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 | ✓/✓                           | Olcsó sztereo analog tuner hardveres MPEG-2 tömörítéssel és MCE meghajtóprogramokkal                         |

## >> Jó tanácsok

### TV-vevő

A hazai viszonyoknak jelenleg a hibrid, azaz a DVB-T és a hagyományos, analog adás vételére egyaránt alkalmas készülékek felelnek meg leginkább. Hasznos extra lehet az FM-rádióvétél is. Ha fontos az analog tévé sztereo hangja, ügyeljünk arra, hogy ez külön fel legyen tüntetve a termék leírásában.

### • Csatlakozófelület




Vétel képességeik mellett meghatározó a tévétunerek csatlakozófelülete. Az asztali gépeket PCI-, újabb asztali konfigurációk esetén PCI-Express kártyákkal tehetjük tévézésre alkalmasná a legolcsóbban. Az USB-tévévevők valamivel nagyobb CPU teljesítményt igényelnek, de noteszgépekhez is használhatók. Kifejezetten noteszgéphez PC Card vagy Express Card

formátumú készülékek a legalkalmasabbak a helykihasználás miatt.

### • Adások rögzítése

Ha analog adást rögzíteni is szeretnénk, akkor komolyabb teljesítményre lesz szükségünk. A digitális adások eleve MPEG-2 kódolásban kerülnek szórásra, így merevlemezre rögzítésük nem igényel sokkal erősebb gépet, mint pusztá megtekintésük.



| Merevlemezek<br>500 GB-osak  | Ár        | Csatolófelület | Gyorsítótár<br>(megabájt) | Tányérök<br>száma | Fejek száma | Átlagos keresési<br>id (ms) | Végző   |
|--|-----------|----------------|---------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------|---|
|  <b>Samsung HD502IJ</b><br>hopp.pcworld.hu/5118                  | 15 360 Ft | SATA-II        | 16                        | 2                 | 3           | 8,6                         | A legnagyobb lemez r séget kínálja, mely igencsak jótékony hatással van az adatátvitelre.   |
|  <b>Western Digital WD5000AAKS</b><br>hopp.pcworld.hu/5115       | 14 280 Ft | SATA-II        | 16                        | 3                 | 6           | 8,9                         | Ugyan már nyakunkon a WD legújabb fejlesztése, a Caviar Blue merevlemezek még ma is képesek helyt állni, legyen szó sebességr l, fogyasztásról vagy zajról. |
|  <b>Samsung HD501LJ</b><br>hopp.pcworld.hu/5116                  | 15 890 Ft | SATA-II        | 16                        | 3                 | 6           | 8,9                         | A körülbelül 1 éve piacon lév T166-os család egyik legnépszerű bb tagja. Nem véletlenül.  |
|  <b>Seagate Barracuda 7200.11 500 GB</b><br>hopp.pcworld.hu/5117 | 14 910 Ft | SATA-II        | 32                        | 2                 | 4           | 8,5                         | Olykor lemarad sebességben, viszont a konkurenciával ellentétben 5 év garancia vonatkozik rá.   |
|  <b>Hitachi E7K500</b><br>hopp.pcworld.hu/5114                   | 15 100 Ft | SATA-II        | 16                        | 5                 | 10          | 8,5                         | A legtöbb tányérral és olvasófejjel rendelkezik. Meg is látszik az eszköz melegeedésén és fogyasztásán.   |

>> Jó tanácsok

**Merevlemezek**





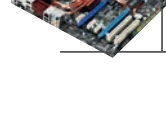
• **Csatolófelület:** Napjainkban a második generációs SATA szabvány uralja a merevlemez piacát. Elvéve ugyan, de lehet még találni párhuzamos ATA interfésszel felszerelt HDD-eket is, ám a fő csapat a soros csatlakozás jelenti, melynek első generációja természetesen kompatibilis a legfrissebb fejlesztéssel.

• **Tárcapacitás:** A gyártók is felismerték a folyamatosan növekvő tárhely igényeket, és mondhatni rohamtempóban fejlesztik az egyre nagyobb adatsűrűségű lemezeket. Jelenleg még a fél terás típusok érik meg leginkább az árukat, ám kíméletlen gyorsasággal közeleg az az időszak, amikor a legtöbb asztali PC-ben egy vagy akár több

terabájtos merevlemez fogja őrizni adatainkat.

• **Sebesség:** Egy-két kivételtől eltekintve az asztali konfigurációkba szánt merevlemezek mindegyike 7200-as percnkénti fordulatszámra képes. Vannak törekvések ezen érték emelésére, ám a gyártók egyelőre nem tervezik a jól bevált fordulat megváltoztatását, hanem más technológiákkal kívánják növelni az adatátvitel sebességét.



| LGA-775 alaplapok<br>45 000 Ft-ig   | Ár        | Északi híd | Déli híd     | Memória típusa | Hálózati vezérl    | Hangvezérl                 | Végző   |
|---|-----------|------------|--------------|----------------|--------------------|----------------------------|---|
|  <b>ASUS P5Q-E</b><br>hopp.pcworld.hu/5054              | 32 700 Ft | Intel P45  | Intel ICH10R | DDR2           | 2xMarvell 88SE6121 | ADI AD2000B                | Jó felépítés, sok szolgáltatás, igen kedvez vételár             |
|  <b>Gigabyte GA-EP45-DS3R</b><br>hopp.pcworld.hu/5048   | 26 660 Ft | Intel P45  | Intel ICH10R | DDR2           | 2xRealtek RTL8111C | Realtek ALC889A            | Jó felszereltség kedvez áron                                    |
|  <b>MSI P45 Neo-F</b><br>hopp.pcworld.hu/5051           | 21 650 Ft | Intel P45  | Intel ICH10  | DDR2           | Realtek RTL8111C   | Realtek ALC888             | Megbízható, olcsó alaplap felesleges extrák nélkül              |
|  <b>ASUS Maximus II Formula</b><br>hopp.pcworld.hu/5053 | 53 000 Ft | Intel P45  | Intel ICH10R | DDR2           | Marvell 88SE6121   | SupremeFX X-FI ADI AD2000B | Túlhajtók számára minden tekintetben ideális választás          |
|  <b>MSI P45D3 Platinum</b><br>hopp.pcworld.hu/5049      | 39 590 Ft | Intel P45  | Intel ICH10R | DDR3           | Realtek RTL8111C   | Realtek ALC888T            | DDR3 támogatás és extra szolgáltatások picit magasabb árfékövel |

>> Jó tanácsok

**Alaplapok**

Alaplap vásárlásakor három fontos tényezőt kell figyelembe vennünk: felszereltség, ár, garancia. Utóbbival szerencsére hazánkban sincs túl sok probléma, általában mindenhol megadják a három évet,

ami manapság a minimum az alaplapok esetében. Egy év garanciával általában csak a nem tiszta forrásból származó eszközöket árusítják – ráadásul az egyéves garanciaidőn belül is problémákba ütközhet a garancia érvényesítése. A felszereltség és az ár szorosan összekapcsolódik az alaplapok esetében. Sokan szeretik meg-

vásárolni a drágábbakat, melyek sok esetben olyan extrákat tartalmaznak jelentős feláért cserébe, amiket ki sem használunk. Figyeljünk a későbbi kompatibilitásra és válasszunk lehetőség szerint olyan lapkakészlettel és foglaltípussal szerelt változatot, ami egy későbbi bővítés során kiszolgálja új típusú processzorunkat és DDR3-as memóriáinkat.

# Hogyan vegyünk Grafikus kártyát?

A megfelelő grafikus vezérlő kiválasztása legalább annyira nehéz – ha nem nehezebb –, mint processzort választani. Ezt tovább bonyolítja a technológia rohamos fejlődéséből adódóan gyorsan változó piaci kínálat, valamint az árak folyamatos zuhanása. Nehéz előre gondolkodni és manapság lehetetlen úgy vásárolni, hogy a termék heteken belül ne veszítsen az értékéből komolyabb összeget. Kivárni márpedig nem érdemes, hiszen könnyen előállhat a helyzet, hogy az újdonságok bejelentése egymást követve mindig várakozó pályára fog kényszeríteni bennünket.

**A** grafikusártya-piac két meghatározó szereplője továbbra is az AMD/ATI, illetve az NVIDIA. Amennyiben nem integrált vezérlőben gondolkozunk, akkor e két gyártó kínálatát kell átböngészni. Mindkét gyártó esetében igaz viszont, hogy érdemes az újabb típusok között válogatnunk,

az az olvasókat és jövőbeni vásárlókat befolyásolni), de úgy tűnik, most az AMD-nél van az ütőkártya a Radeon HD4850 és HD4870-nek köszönhetően. Nemcsak a lapkakészlet, hanem a gyártó is fontos, habár legtöbbjük ugyanazon a gyártósoron készül, csupán a matrica más. Más a helyzet a speciá-

magáénak a vásárló, tehát egyfajta biztonságérzetet is ad.

Mindenki szerencséjére a közép-kategóriás kártyák között is akad szép számmal olyan, amely kiválóan futtatja napjaink játékcímeit magas felbontásban és nagy részletességgel, valamint a jövőben megjelenő programok is elfutnak még megfe-

## A GYÁRI MEGOLDÁS ELŐNYE, HOGY EGY BIZTOSAN MŰKÖDŐ, MÁR ALAPOSAN TESZTELT TÚLHÚZOTT KÁRTYÁT TUDHAT MAGÁÉNAK A VÁSÁRLÓ

tehát AMD esetében a HD3-4000 sorozat, míg NVIDIA esetében a GeForce 9000 vagy 200-as család tagjait vehetjük számításba. Utóbbi gyártónál még jó vételt jelenthetnek bizonyos vezérlők a 8000-es szériából (8800 GT 512 MB és 8800 GTS 512 MB), ám kicsi az esélye, hogy még hozzájutunk ezekhez a típusokhoz – vigyázzunk, nehogy a hipermarketekben vagy nagy elektronikai üzletláncokban a „bent ragadt” raktárkészletről szózzanak ránk egyet horribilis áron. A gyártók csatáját nem kenyerünk eldönteni (az-

lis kiadású, túlajtott kártyákkal, mivel ezek megvásárlását és legyártatását már a gyártóra bízták, tehát ezen a ponton már egyértelműen kijöhetnek a teljesítménybeli különbségek. Manapság csak elvétve találunk a kínálatban egyedi tervezésű vezérlőket, ám ezek sok esetben már gyárilag extrém mértékben túlajtott kártyák, érdemes tehát ezeket választani, ha belefér a költségvetésbe. A gyári megoldás előnye a házi tuninggal szemben, hogy egy biztosan működő, már alaposan tesztelt, túlajtott kártyát tudhat

elő sebességgel. Főleg csúcskategóriás VGA-kártyák vásárlása előtt figyeljünk a méretekre, ugyanis a régebbi számítógépházakban nem férnek el napjaink óriásai – mint például az új GTX-ek. Ugyanígy kell figyelni a tápegységre is, mivel a nyolcceres PCI-Express tápcsatlakozó hiánya okozhat még meglepéseket, tapasztalatunk szerint pedig csak a gyártók csekély hányada mellékeli a szükséges átalakítót.

Ha szűkös a keret, akkor nem kell feltétlenül megvárni az erősebb kártya árcsökkenését, hiszen megfelelő alaplap birtoklása esetén profitálhatunk két lassabb kártya SLI- (NVIDIA) vagy CrossFireX- (AMD/ATI) technológián alapuló összeköttetésén, amely akár megduplázza a megjelenítés sebességét. A két vezérlőt nem szükséges egyszerre megvásárolnunk, hanem a későbbi bővítés lehetőségét is magában hordozza ezen megoldás, ami rendkívül nagy előnyt jelent.



### A HÓNAP ÁRTIPPJE VIDEOKÁRTYÁK



**XFX GeForce  
9600 GT 650M 512 MB**

[hopp.pcworld.hu/5129](http://hopp.pcworld.hu/5129)

**27 000 Ft**

650 megahertzes magórajel  
64 darab stream processzor  
512 MB GDDR3 memória  
DirectX 10 támogatása  
Két DVI-I és egy TV-kimenet



**Sapphire HD 4850  
512 MB GDDR3 Lite**

[hopp.pcworld.hu/5110](http://hopp.pcworld.hu/5110)

**38 000 Ft**

625 megahertzes magórajel  
800 darab stream processzor  
512 MB GDDR3 memória  
DirectX 10.1 támogatása  
Két DVI-I és egy TV-kimenet



**Leadtek  
PX8800GTS  
TDH 512 MB**

[hopp.pcworld.hu/5111](http://hopp.pcworld.hu/5111)

**40 000 Ft**

650 megahertzes magórajel  
128 darab stream processzor  
512 MB GDDR3 memória  
DirectX 10 támogatása  
Két DVI-I és egy TV-kimenet



**Galaxy  
9800GTX+  
512 MB DDR3**

[hopp.pcworld.hu/5112](http://hopp.pcworld.hu/5112)

**42 000 Ft**

738 megahertzes magórajel  
128 darab stream processzor  
512 MB GDDR3 memória  
DirectX 10 támogatása  
Két DVI-I, S/PDIF és TV-kimenet



**MSI RX3870-  
T2D512E-OC/D4**

[hopp.pcworld.hu/5113](http://hopp.pcworld.hu/5113)

**35 000 Ft**

800 megahertzes magórajel  
320 darab stream processzor  
512 MB GDDR4 memória  
DirectX 10.1 támogatása  
Két DVI-I és TV-kimenet



HONLAPKÉSZÍTÉS XARA XTREME 4-GYEL

## Középpontban

a

# KEPEK



Honlapot, weboldalakat készíteni sokféle programmal és sokféleképpen lehet. Az egyik véglet – és sok szempontból a legkorrektebb megoldás –, amit a Weboldalkészítő sulis című sorozatban mutat be Spányik Balázs kollégánk, vagyis az (X)HTML, a CSS és a JavaScript kódok „kézi összeeskábálása”. Ám sokan nem tudnak, vagy nem akarnak elmerülni a kódolás szépségeiben, inkább megmaradnak a dizájn és a tartalom kialakításában, és a munka technikai részét különféle programokra bízzák. Ezúttal – ahogyan azt júniusi számunkban ígértük – azt mutatjuk meg, hogyan lehet akár komplett honlapokat elkészíteni a Xara Xtreme vagy Xtreme Pro 4-es változatával.



**SZÜKSÉGES IDŐ**  
**20-999** perc



**TUDÁSSZINT**  
**6** haladó



**HOZZÁVALÓK**  
Xara Xtreme 4 vagy Xara Xtreme Pro 4, fotók, képek

**CD/DVD**

A Xara Xtreme Pro 30 napos próba-verziója és cikkünk mintaadománya és -oldalai megtalálhatók a lemez-mellékleten



Az ismertetett lépések végrehajtásához szükséges hozzátétleges időtartam

A leírtak megértéséhez, követéséhez szükséges tudás 1 és 10 közötti skálán fölülük ér.

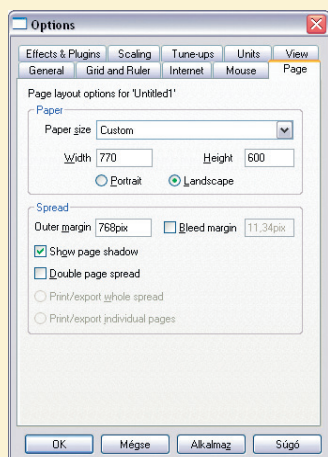
A tippek, módszerek kipróbálásához szükséges hardverek és programok listája

**A**Xara Xtreme elsősorban illusztrációs program – amely évek és verziók óta kiválóan készíti webgrafikákat. Sőt, ahogyan azt korábban már itt, a Mesterfogásokban is bemutatuk, a 3.2-es verziótól nemcsak statikus elemek, hanem akár Flash animációk (pl. fejlecek, látványos képgalériák stb.) létrehozására is nagyszerű eszköz. Az idén tavasszal megjelent 4-es változat egyik legérdekesebb újdonsága, hogy immáron nem csupán különálló grafikus elemeket, hanem

objektumokat hozunk létre, amelyek megváltoznak (mouseover) vagy megváltoztatnak más elemeket (popup), amikor az egérkurzor fölülük ér.

### Kezdjük az elején!

Mielőtt nekiveselkedünk a munkának, vagyis az oldal összeállításának, érdemes néhány beállítást rögtön az elején elvégezni, hogy a későbbiekben már tényleg kizárólag a rajzolásra és a szerkesztésre figyelhesünk. Ezért a *File* → *New* → *800 by 600 Drawing* parancssal, vagy ha nem változtattuk meg, hogy ez legyen az alapértelmezett sablon, akkor egyszerűen a szokásos **<Ctrl>+<N>** billentyűkombináció megnyomásával hozunk létre egy új dokumentumot. Ezt követően nyissuk meg a *Utilities* → *Options* ablakot (**<Shift>+<Ctrl>+<O>**), majd azon belül válasszuk ki az első, *General* nevű oldalt (az *Options* ablak mindig azon az oldalon nyílik majd ki, amelyiken utoljára változtatunk valamit). A *General* lap legalsó, *Editing* keretében a kurzormozgató gombok megnyomására történő elmozdulás értékét (*Nudge size*) állítsuk 1 pixelre (1pix). Az egyszerűség kedvéért pedig már most állítsuk át a létrejövő duplikátumok eltolását (*Duplication distance*) vízszintesen (X) nulla, míg függőlegesen (Y) -30 pixelre. A *Grid and Ruler* oldalon mind a rács osztásközét (*Major spacing*), mind a köztes osztások számát (*Number of subdivisions*) állítsuk 50-re, míg a rács típusát (*Grid type*) négyzetesre (*Rectangular*), és ellenőrizzük, hogy az origó biztosan a 0;0 pontban van-e – *Origin* (0,0 point). Ha nem, akkor állítsuk vissza, hogy mindkét érték nulla legyen, míg az

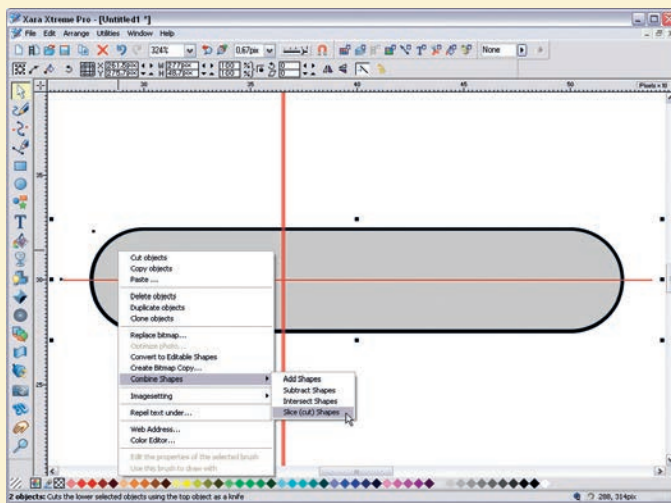


**Az oldal méretét a későbbiekben is megváltoztathatjuk, de érdemes inkább az elején megtenni**

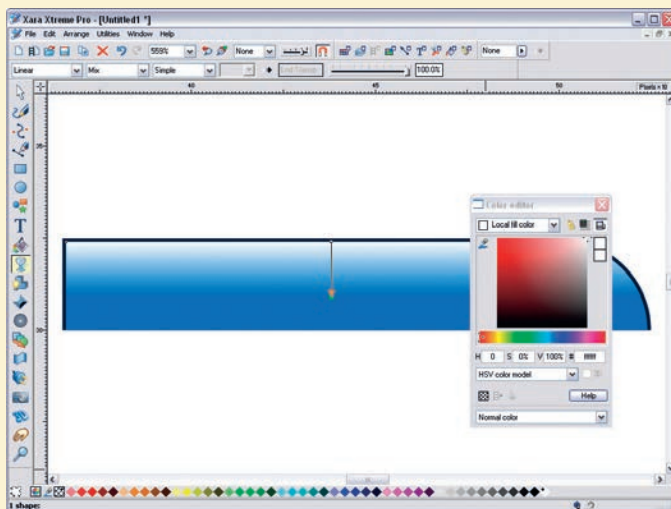
teljes weblapokat, sőt akár komplett honlapokat is készíthetünk a Xara Xtreme ([www.xara.com/xtreme](http://www.xara.com/xtreme)) segítségével.

Miután mégiscsak vektorgrafikus programról van szó, értelemszerűen a Xara Xtreme-et elsősorban olyan weboldalak készítésére érdemes használni, amelyekben a grafikus elemek dominálnak. Ha nagyon muszáj, természetesen megküzdi a program a sok szöveget tartalmazó honlapokkal is (de erre a célra azért mégiscsak érdemesebb más programot választani).

A Xara Xtreme egyik nagy előnye, hogy teljes mértékben WYSIWYG (What You See Is What You Get), azaz tökéletesen ugyanazt fogjuk látni a böngészőkben (némi korlátozással), mint amit a Xara Xtreme-ben rajzoltunk, szerkesztettünk – még az olyan extrém esetekben is, mint a szöveggel körülfollyott grafikus elemek, amelyek a webszerkesztők rémálmai közé tartoznak. Sőt, ahogyan azt hamarosan látni fogjuk, a program arra is lehetőséget kínál, hogy – hasonlóan a Flash animációk készítéséhez – kizárólag a grafikus programban megszokott eszközökkel olyan



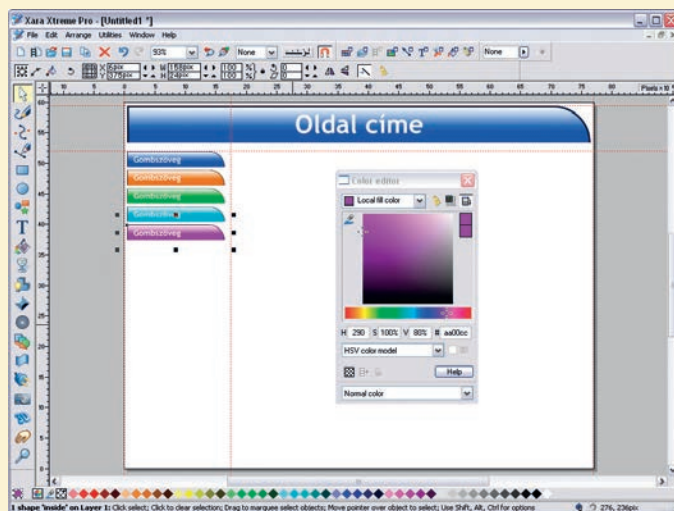
**Vonalak segítségével vágjuk le a téglalap felesleges részeit**



**A legfelső elemet átmenetesen átlátszóvá alakíthatjuk**

egyszerűség kedvéért a koordinátatengelyeket hagyjuk eredeti, vagyis balról jobbra (*To the Right*) és lentől felfelé (*Upwards*) növekedőnek. Nagyon fontos, hogy a lap, és álta-

lán az elemek méretét pixelben adhassuk meg, ezért nézzük meg, hogy a *Units* lapon a *Page units* után valóban a *Pixel* szerepel-e, és ha nem, korrigáljuk. A betűk méretét ízlés szerint megadhatjuk pontokban (*Points*) vagy pixelekből, de – ahogyan az *keretes írásunkból* is kiderül – arra végig figyeljünk oda, hogy csak egész értéket használjunk a betűk nagyságának és a sortávolságnak a megadásakor – még az esetleges átméretezéseket követően is. Végül, ha mindezeket ellenőriztük és beállítottuk, akkor a *Page* lapon lapméretnek válasszuk a *Customot*, és a szélességet (*Width*) írjuk át 770-re, hogy még a 800×600-as képernyőméretet használóknál is legyen hely az ablakretnek és a függőleges görgetősvánnak. (Ha valaki úgy gondolja, hogy nem foglalkozik ilyen kis felbontással, és elvárja a minimum 1024×768-as képernyőméretet – aminél érdemes kb. 980 pixel-



**A gombok színet egyszerűbb megváltoztatni, ha HSV színmodellt használunk**

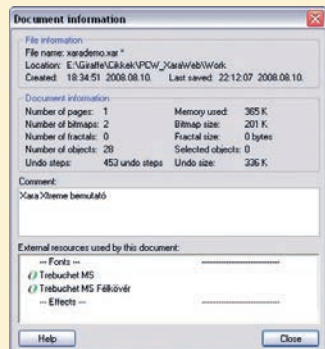
re állítani az oldal szélességét – úgy a látogatóinak kb. 10–15 százaléka kénytelen lesz oldalra is görgetni, illetve nagy valószínűséggel ezen látogatók jelentős része meg sem fogja nézni az oldalt, hanem rövid időn belül továbbáll.)

Az *Options* ablakban talán még annyit érdemes megtenni, hogy a *View* oldal *Color* keretében az alapértelmezett színmodell (*Edit local colors in*) állítsuk át automatikusról *HSV*-re. Azonban ez nem olyan fontos, ugyanezt a későbbiekben a *Color editor* ablakban is megtehetjük.

## Egyszerű design – egyszerű gomb

Miután készen vagyunk a kezdeti beállításokkal, kezdjük az alapoknál oldalunk felépítését, leendő menünk elemi egységénél, a gombnál.

Ez év elején már bemutattuk, hogyan lehet a Xara Xtreme-mel Vista-stílusú gombokat készíteni, azonban



Honlapunk címe a dokumentumhoz fűzött megjegyzés lesz

most a fő hangsúly nem a dizájn van, hanem azon, hogyan tudunk honlapokat készíteni a programmal, ezért ez alkalommal csak egy egyszerű gombot fogunk gyorsan „összeszedni”.

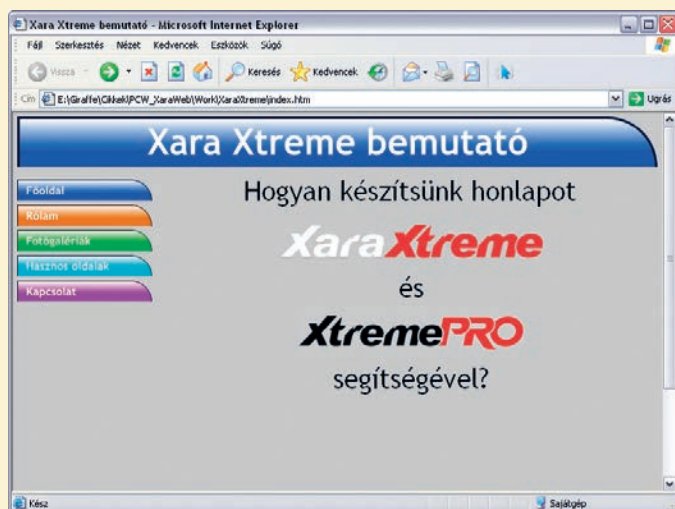
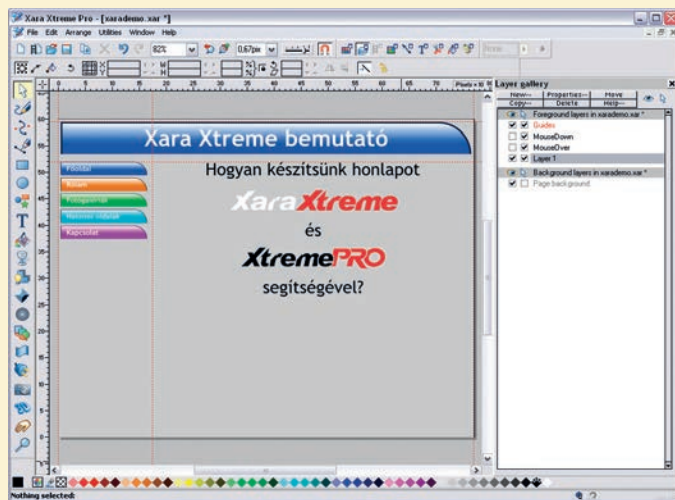
Gombunk alapja egy téglalap lesz, amit természetesen az erre szolgáló eszközzel (*Rectangle Tool*) rajzolunk meg, ám előtte kapcsoljuk be a segédvonalhoz történő igazítást, hogy egyszerű(bb)en tudjunk egy pontosan 50 pixel magas, és kb. 200–220 pixel széles négyszög-

let létrehozni. Még amíg a téglalap a kiválasztott eszköz, az *Infobaron* nyomjuk be a saroklekerekítés gombját (*Curved corners*), majd a téglalap függőleges, rövidebb élén fogjuk meg valamelyik felső lekerekítési pontot és húzzuk addig lefelé (vagy ha alsó pontot fogtunk meg, akkor felfelé), amíg a rövidebbik él el nem tűnik teljesen, és téglalapunk két vége teljesen félkör alakú nem lesz. A <Shift> billentyű nyomva tartása mellett kattintsunk egyszer a színpaletta bal szélén található rácsra, hogy a rövidebbik éllel együtt eltüntessük téglalapunk körvonalát is.

Az eszközök közül vegyük elő az interaktív kontúr effektust (*Contour Tool*), majd ragadjuk meg a megjelenő piros nyílak valamelyikét, és húzzuk egy kicsit a téglalap belseje felé. Az *Infobaron* hagyjuk bekapcsolva a lépcsőt ábrázó gombot (*Edit number of steps*), a mellett lévő mezőben pedig javítsuk át az ott szereplő (többnyire) 4-es számot 1-re. A színek áttűnési módja (*Change the color effect*) teljesen lényegtelen, fontosabb, hogy a csúszka húzásával, vagy még inkább a mellette lévő számmező átírásával adjuk meg, hogy pontosan 1 pixeles kontúrra van szükségünk.

A profilokat és a lekerekítési módokat hagyjuk változatlanul, inkább hozzunk létre egy vízszintes vonalat. A rajzoláskor nagyon ügysek próbálkozhatnak akár a ceruzával (*Freehand and Brush Tool*), akár a tollal (*Pen Tool*), de érdemesebb erre inkább az alakzatszerkesztőt (*Shape Editor Tool*) használni. Kattintsunk egyszer a téglalap bal szélére mellé (ahol is meg fog jelenni egy kis piros négyzet), majd a <Ctrl> billentyűt nyomva tartva húzzunk egy pontosan vízszintes vonalat, ami lógjon túl egy kicsit a téglalap jobb oldalán.

Az *Edit* → *Select All* utasítással (<Ctrl>+<A>) vagy a kijelölő eszközzel (*Selector Tool*) jelöljük ki a kontúrozott téglalapot és a vízszintes vonalat, majd az *Arrange* → *Alignment* (<Shift>+<Ctrl>+<L>)



Sok különbséget nem látunk a Xara Xtreme és a böngésző által mutatott kép között

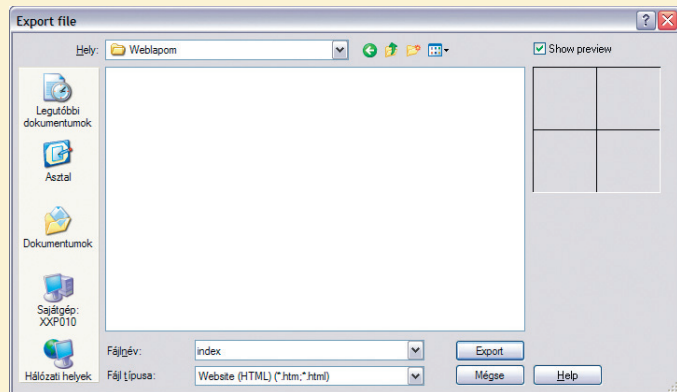
segítségével igazítsuk ezeket pontosan össze úgy, hogy a középpontjuk essenek egybe.

Kattintsunk egyszer a rajzterületre, majd nyomjuk meg az <Esc> gombot, hogy megszüntessük a kijelölést. A nyíllal jelöljük ki csak a vonalat, majd ezt követően kattintsunk ismét a vonalra, hogy megjelenjenek a forogtáshoz szükséges nyílcskák. Fogjuk meg az egyik ilyen saroknyílát, és ismét csak a <Ctrl>-t nyomva tartva, forgassuk el a vonalat 90 fokkal. Még mielőtt befejeznék a forogtást, vagyis elengednénk az egér bal gombját, kattintsunk egyszer a jobb gombbal, hogy az eredeti vonalunk is megmaradjon. Az új, függőleges vonalat igazítsuk a téglalap jobb széléhez (ha időközben becsuktuk volna az *Object Alignment* ablakot, akkor nyissuk meg újra), majd jelöljük ki csak a függőleges vonalat, és a <Shift>+<balra nyíl> tizenhatzori megnyomásával vigyük el 160 pixelrel balra.

Jelöljük ki ismét a téglalapot és a vízszintes vonalat, majd az *Arrange* → *Combine Shapes* → *Slice (cut) Shapes* utasítással

(<Ctrl>+<4>) vágjuk félbe az előbbit. Látszólag az történt, hogy a vonal eltűnt, és a téglalapon megjelent egy hajszálvékony csík, azonban ha most megszüntetjük a kijelölést, majd a téglalap alsó felére kattintunk, akkor ezzel a felső felét már nem fogjuk kijelölni. Ha már úgyis kijelöltük az immáron feleslegessé vált alsó felet, akkor töröljük is a <Del> gomb megnyomásával.

Mielőtt hasonlóképpen levágnánk a téglalap bal felét is, először is szüntessük meg a két elem csoportosítását az *Arrange* → *Ungroup* paranccsal vagy a <Ctrl>+<U> billentyűkombináció megnyomásával. Mivel a két új elemet nem pontosan ugyanott kell elválnunk – hiszen a bal szélén is szükség lesz az 1 pixeles kontúrra –, ezért jelöljük ki most a függőleges vonalat, az *Edit* → *Clone line* utasítással (<Ctrl>+<K>) hozzunk létre róla helyben egy másolatot, amit tolnunk el 1 pixelrel a <jobbra nyíl> egyszerű megnyomásával. Miután ez a vonalunk amúgy is ki van jelölve, a <Shift>-tel és a nyíl eszközzel jelöljük hozzá a téglalap maradékának belső részét,



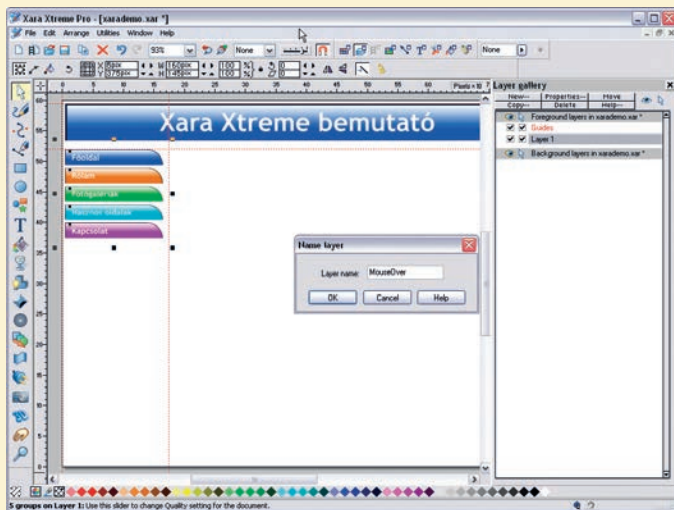
Exportálásnál válasszuk a Website (HTML) fájl típust

használjuk ismét <Ctrl>+<4>-et a vágáshoz, majd töröljük a bal oldali „nyesedéket”. Utolsó vonalunkat használjuk a volt téglalap külső részének kettévágásához, aminek szintén kizárólag a jobb oldali részét tartjuk meg.

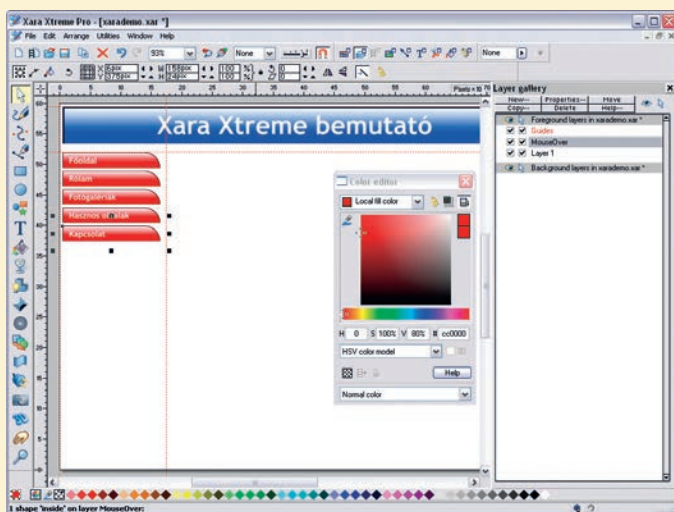
Immáron összesen két elemünk maradt, amelyek közül először jelöljük ki a belsőt, és ezt színezzük át a *Color editor*-ban, amit a színpaletta bal szélén található színek mintázó gomb vagy a <Ctrl>+<E> megnyomásával nyithatunk meg. Ha az elején nem tettük volna, akkor válasszuk ki most a *HSV* színmódot (ehhez lehet, hogy szükség lesz először az *Color editor* jobb felső gombjának megnyomására), majd színezetnek (*H*) állítsunk be 210-et (azaz kékes árnyalatot), színtelítettségnek (*S*) 100-at, míg világosságának (*V*) 80 százalékot. Miután a belső objektummal megvagyunk, jelöljük ki a külsőt, és fessük át ugyan-ezen szín sötétebb változatával – azaz a *H* értéke legyen szintén 210, a telítettség 100, ám a világosságot állítsuk 80 helyett csak 25 százalékra.

Ha a színezéssel készen vagyunk, a belső, világosabb színű rajzelemről készítsünk egy klónt (*Edit* → *Clone shape* vagy <Ctrl>+<K>), amit egyszerűen a színpaletta jobb szélén található mintára kattintva fessük át fehérre, majd az interaktív átlátszóság eszközzel (*Transparency Tool*) tegyük félig átlátszóvá. Ehhez vigyük az egérkurzort az objektum tetejéhez, és a <Ctrl> billentyű nyomva tartása mellett húzzunk egy vonalat, körülbelül a gombunk feléig. Amikor elkezdjük húzni ezt a vonalat, akkor a rajzelem látszólag eltűnik, de ahogy egyre lejjebb érünk, úgy jelenik meg belőle egyre több és több.

A *Text Tool*-al hozunk létre egy rövid, pár karakteres szöveget. A betűméretet állítsuk 10 pontra (vagy 14 pixelre), a betűtípus és -stílus pedig legyen *Trebuchet MS félkővér*. Ezután vigyük a gombon teljesen belülré, igazítsuk függőlegesen középre, vízszintesen pedig a belső elem bal széléhez, majd mozgassuk egy pixellel lejjebb és 10 pixellel jobbra, végül színezzük át fehérre.



Az új réteg nevét nagyon pontosan kell megadnunk



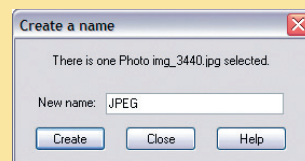
A gombok színe legyen piros, amikor fölérjük ér majd az egér

## OLDALTERVEZÉSI TANÁCSOK

Az oldalak tervezésekor és összeállításakor érdemes néhány dologra odafigyelni, hogy kevesebb meglepetés érjen minket, mikor az elkészült weblapokat megtekintjük a böngészőben:

- A Xara Xtreme minden önálló grafikai elemet, még az egymást részben vagy teljesen fedőket is külön PNG állományokba menti el, emiatt ajánlott az összetartozó objektumokat csoportokba foglalni, így azok exportálásakor egyetlen állományként jönnek létre.

- A hosszabb szövegek betűtípusa lehetőség szerint a következők valamelyike legyen: Arial, Arial Black, Courier New, Georgia, Impact, Lucinda Console, Lucinda Sans Unicode, Palatino Linotype,



A bitképeknek többnyire érdemes JPEG nevet adnunk

Tahoma, Times New Roman, Trebuchet MS vagy Verdana.

- A betűk méretét és a sortávolságot mindig egész számú pixelben (pix) vagy pontban (pt) adjuk meg.

- Grafikus elemek körülfolatása esetén kerüljük a sorkizárt igazítást.

- Minden szöveges objektum, amely nem csoport vagy effektus része, és nincs elforgatva, szövegként kerül mentésre, ezért azokból a nem standard betűtípust használó szöveges elemekből hozunk létre csoportot az *Arrange* → *Group* utasítással (a Xara Xtreme-ben egy elem is alkothat csoportot).

- Az oldalakra történő hivatkozáskor használhatjuk a „##3”, a

„3” vagy „\_3” formát is, az átláthatóság miatt érdemes az első változatnál maradni.

- Ha megvan az esélye, hogy a későbbiekben oldalakat fogunk beszúrni, akkor inkább az oldalak fejlécelemének adjunk nevet, és a Web Addressben erre a névre hivatkozunk.

- Az eredetileg JPEG formátumú importált képek ugyanabban a formátumban kerülnek exportálásra is, minden más kép vagy grafikai elem pedig PNG formátumban – ez utóbbi beállítást megváltoztathatjuk, ha a képhez, objektumhoz vagy csoporthoz a JPEG névcímét adjuk (egy nevet több objektumhoz is hozzárendelhetünk).

- A nem egyszínű háttérre kerülő és nem téglalap alakú vagy elforgatott grafikai elemeknél kerüljük a JPEG formátumot, mert ezeknél akár már egy pixelnyi csúszás is elronthatja az összképet.

- A Xara Xtreme exportálásakor 96 dpi felbontással exportálja a képeket, így az eredetileg kisebb vagy nagyobb bitképeket a program automatikusan átméretezi.

- A képekhez **alt** vagy **title** attribútumot rendelhetünk, ha létrehozunk hozzájuk egy olyan névcímét, amely **alt**="szöveg" vagy **title**="szöveg" formájú – de egyezzen a kettőt sajnos már nem tudjuk használni.

- Ha meg akarjuk változtatni a szövegben elhelyezett linkek színét, akkor keressük meg a ...\_files mappában a *default.css* állományt, nyissuk meg szerkesztésre (például a Jegyzetömbbel), és változtassuk meg az **a**, az **a: hover** és az **a: visited** utáni *color* tulajdonságok értékét (a hexadecimális színkódokat a *Color editor* ablakában is kiválaszthatjuk).

Tulajdonképpen ezzel kész is a gombunk, már csak annyi van hátra, hogy a négy elemet csoportba foglaljuk az *Arrange* → *Group* utasítással vagy a <Ctrl>+<G> billentyűkombináció megnyomásával.

A gombhoz hasonlóan hozunk létre oldalaink fejlécét is – azzal az „apró” különbséggel, hogy miután 760×600 pixeles elemekről van szó, a kiinduló téglalapnak 120 pixel magasnak és körülbelül 900 pixel szélesnek kell lennie, a kontúr ne egy, hanem 2-3 pixel vastag legyen, és a középre zárt szöveget igazítsuk a csoport közepére.

### Gombból menü

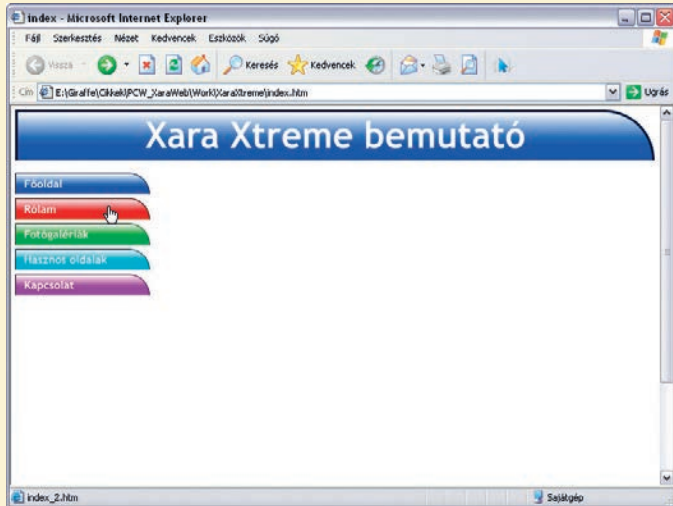
Miután készen vagyunk a gombbal és a fejléccel, nekiláthatunk első

oldalunk megtervezésének. Először is hozunk létre pár segédvonalat a pontos(abb) pozicionáláshoz. Miután hamarosan amúgy is szükségünk lesz a rétegek galériájára, nyissuk meg már most *Layer gallery* gomb megnyomásával. Kattintsunk a *Layer 1* sávra az egér jobb gombjával, majd válasszuk a *Properties* funkciót. A megnyíló *Layer properties* ablakban váltunk át a *Guides* lapra, majd a *New* gomb megnyomásával hozunk létre 520 pixelnél egy új vízszintes (*Horizontal*) segédvonalat, majd még egyet 595-nél. Ezt követően kattintsunk a *Verticalra*, és így készítsünk három függőleges segédvonalat 5, 175 és 765 pixelnél, végül zárjuk be az ablakot. Ellenőrizzük,



hogya a *Window* → *Snap to Guides* előtt ott van-e a pipa, ha nincs, akkor tegyük oda.

A fejléceket illesszük a legfelső és a bal szélső segédvonalak találkozási pontjához – amely jó esetben azt jelenti, hogy az igazítás egyben a jobb szélsőhöz is megtörtént.

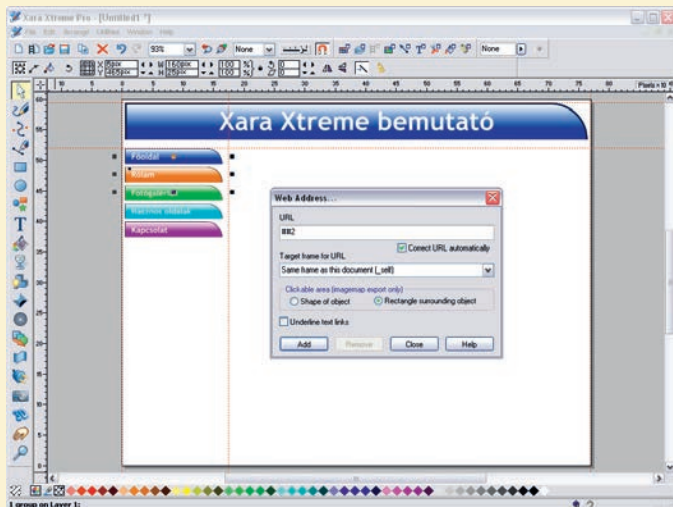


Ha mindent jól csináltunk, akkor gombjaink automatikusan „életre kelnek”

A gombot hasonlóan tegyük le, úgy, hogy a bal felső sarka pontosan az alsó és a bal szélső segédvonalak találkozásánál legyen. Hagyjuk a gombot kijelölve, és nyomjuk meg annyiszor a *<Ctrl>+<D>* billentyűkombinációt (*Edit* → *Duplicate group*), ahány gombra lesz szükségünk az oldalunkon. (Ugye az ele-

lett a kijelölő eszközzel kattintsunk a gomb alsó felében a szöveg mellé. Ha jól csináltuk, akkor a *Color editor* ablakában látni fogjuk, hogy a kijelölt elem színe az általunk beállított világoskék-e – ha nem, akkor nyomjuk addig a *<Tab>* gombot, amíg az nem lesz a kijelölt elem.

A „kiterített színekörön” a szálereszett húzzuk addig balra-jobbra, amíg egy szimpatikus árnyalatot nem találunk. Ha megvan, akkor jegyezzük meg a *H* utáni értéket, nyomjuk meg egyszer a *<Tab>* gombot, hogy kijelöljük a sötétebbik elemet, és a *H* után írjuk be ugyanazt az értéket, amit az előbb beállítottunk.



A gombokhoz URL-t, oldalszámot vagy objektumnevet is hozzárendelhetünk

jén mindenki átállította a duplikálás eltolását 0;-30-ra?)

Vegyük elő a szöveg eszközt, és írjuk át értelemszerűen az egyes gombok szövegét. Ehhez nem is kell a csoportokat megbontani, elegendő duplán rákattintani a szövegekre.

Ezután színezzük át a gombokat egyedi színekre. Ha becsuktuk volna a *Color editor*-t, nyissuk meg újra, majd a *<Ctrl>* nyomva tartása mel-

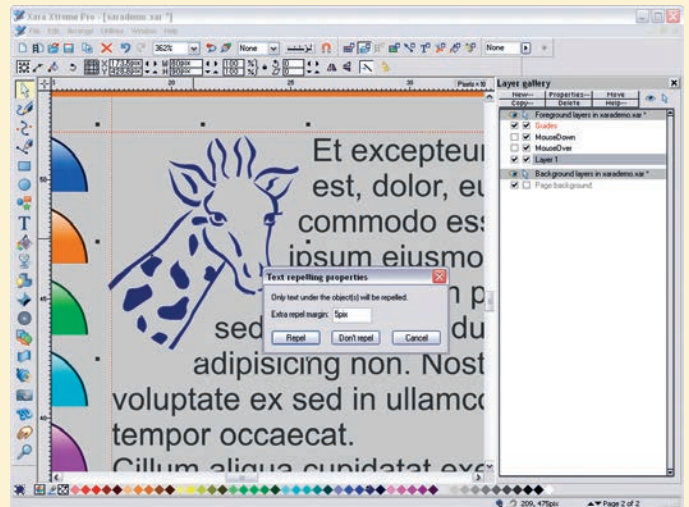
Ezután ismételjük meg ezt minden egyes gombnál, amit szeretnénk át-színeezni...

Miután a gombok attól gombok, hogy a megnyomásukra például egy másik oldalra lépünk át, ezért hozzájuk kell rendelnünk a megfelelő címeket. Ehhez jelöljük ki az első gombot, és nyissuk meg a *Utilities* → *Web Address* ablakot (*<Shift>+<Ctrl>+<W>*). Az ablak URL-mezőjébe három dolgot ír-

hatunk: természetesen vagy ismert URL-t (amit kezdünk azzal, hogy *http://*), vagy dokumentumunk valamelyik, akár még nem is létező oldalának számát *##3* formában (ha a 3. oldalra hivatkozunk), vagy a dokumentumban definiált nevet (amit kizárólag egy objektumhoz rendelhetünk). Feltételezve, hogy a gombok sorban a jelenlegi és a későbbiekben létrehozásra kerülő oldalakra fognak mutatni, az első gombhoz írjuk be azt, hogy *##1*, a másodikhoz, hogy *##2* és így tovább. A *Web Address* ablakot mindeközben nyugodtan nyitva

*<Shift>+<Ctrl>+<E>*) weblapként, azaz válasszuk fájl típusnak a *Website (HTML)* tételt a listából. Fájlnevként adjuk meg például azt, hogy „*proba*”. Miután most még csak egy oldal van kész, így nem meglepő módon csak a *proba.htm* állomány fog létrejönni, valamint egy *proba.htm\_files* mappa, amibe a program a gombokat és a fejléceket fogja PNG formátumú képként elmenteni – és egy *default.css*-t és egy vagy két *.js* kiterjesztésű fájlt.

A *proba.htm*-et töltsük be egy böngészőbe (Firefox, Internet



Ritkán látott effektus a honlapokon az elemek körbefolyatása szöveggel

tarthatjuk, elegendő beírni az oldalszámokat és megnyomni az *Add* gombot vagy az *<Enter>*-t.

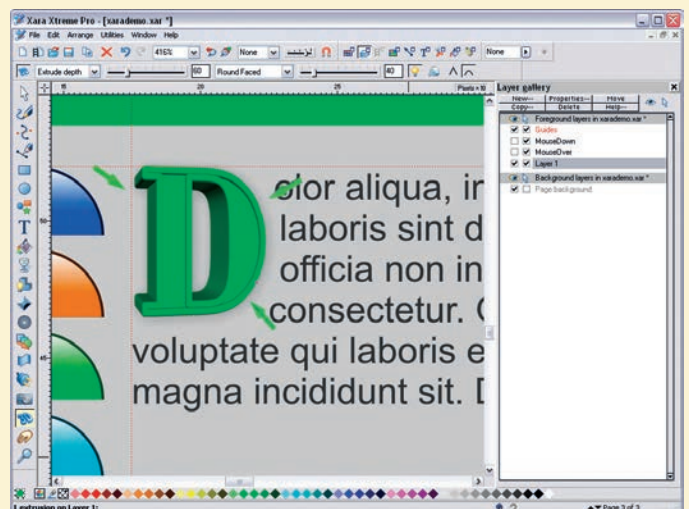
Mielőtt elmentenénk és megnéznénk, hogy mit is készítettünk eddig, nyissuk meg a *File* → *Document Info* ablakot, és a *Comment* mezőbe írjuk be honlapunk címét, ami a későbbiekben a böngészők fejlécében (is) meg fog jelenni.

Ezt követően mentsük el a dokumentumot (*File* → *Save* vagy *<Ctrl>+<S>*), majd exportáljuk (*File* → *Export* vagy

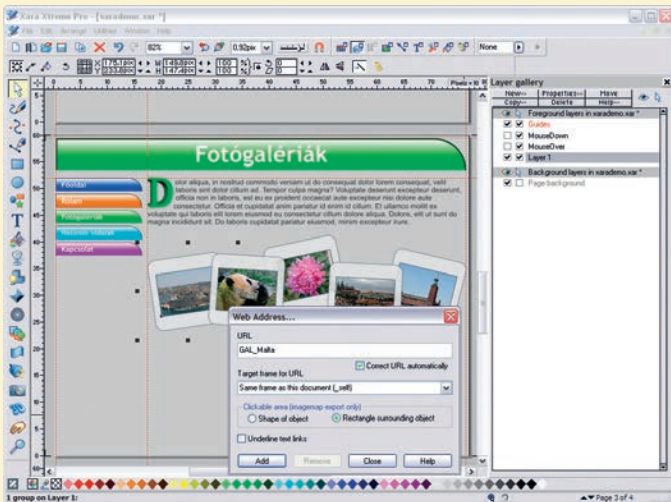
Explorer, Opera, Safari stb.), így láthatjuk, hogy az oldal pontosan úgy néz-e ki, mint ahogyan a Xara Xtreme-ben, sőt, ha az egeret a gombok fölé mozgatjuk, a kurzor alakja is a jól ismert kézzé változik.

## Életre kelő gombok

Még mielőtt elkezdenénk oldalunkat tartalommal feltölteni, tegyük a menünket kicsit élőbbé. Ehhez szükségünk lesz a gomboknak még egy, de inkább két állapotára. Ezek akkor fognak megjelenni, amikor



Egyszerűen és gyorsan készíthetünk iniciálékát az Extrude Toolal



Webcímként ez esetben nem URL-t, hanem rétegnevet kell megadnunk

az egér föléjük ér, illetőleg, amikor a felhasználó lenyomja az egér gombját.

Ehhez jelöljük ki valamennyi gombunkat, majd az *Edit* → *Copy group* paranccsal (<Ctrl>+<C>) másoljuk a Vágólapra. A (remélhetőleg még) nyitott réteggalériában nyomjuk meg a *New* gombot, és a létrejövő rétegünknek adjuk a **MouseOver** nevet (pontosan így írva). Az új rétegre tegyük le a Vágólapon levő gombokat, de ne a sima *Edit* → *Paste* (<Ctrl>+<V>) parancsot használjuk, amely a vágólap tartalmát a képernyő közepén helyezi el, hanem az *Edit* → *Paste in Place*-t (<Shift>+<Ctrl>+<V>), amely pontosan ugyanoda teszi le a rajzelemeket, ahonnan felvettük azokat.

A *MouseOver* rétegen levő gombokat egységesen színezzük át pirosra, vagy ha ez a szín már foglalt, akkor valamilyen más, még nem használt színre. Ha ezzel megvagyunk, akkor a <Shift> lenyomásával és a kijelölő eszköz segítségével jelöljük ki az összes piros gombot – vagy a réteggalériában kapcsoljuk ki a *Layer 1* láthatóságát, így a <Ctrl>+<A>-val eleve csak ezeket fogjuk kiválasztani –, majd másoljuk mindet a Vágólapra (<Ctrl>+<C>). **MouseDown** néven hozunk létre egy új réteget, és tegyük le erre a piros gombokat az *Edit* → *Paste in Place* paranccsal. Most ne a gombok, hanem a szövegek színét változtassuk meg, például feketére.

Mentsük el, majd exportáljuk újra webszájként a dokumentumot, és nézzük meg, hogy mi történik a böngészőben az oldal frissítését követően, ha a gombok fölé viszszük az egeret, vagy ha kattintunk rajtuk. Mivel a többi oldal egyelőre nincsen kész, így természetesen azok még nem tudnak betöltődni, de az jól látszik, hogy gombjaink életre keltek.

Természetesen a gombokat nemcsak átszínezhetjük, hanem bármilyen más alakítást is elvégezhetünk rajtuk, de arra figyeljünk oda, hogy ezek a megváltoztatott elemek soha ne legyenek nagyobbak, mint amekkora az eredeti változat volt.

### Rajzoljunk oldalakat!

Miután készen van oldalunk „sablonja”, a Xara Xtreme minden lehetőségét kihasználva megrajzolhatjuk oldalunkat. Ebbe a „mindenbe” természetesen beletartozik a 4-es verzió két nagy újdonsága is: a rajzelemek szövegekkel való körbefolytatása (*Repel text under*) – bár ez esetben le kell mondanunk a sorkizárásról –, illetve a térhatású objektumok, amelyeket az *Extrude Tool*al hozhatunk létre. Értelemszerűen nemcsak képekhez és grafikus objektumokhoz, hanem kijelölt szövegrészekhez is rendelhetünk linket a *Utilities* → *Web Address* ablakban.

A weblapok szerkesztése során érdemes gyakran – főként a nagyobb változtatások után – nemcsak menteni, de újra és újra ex-

portálni, majd a böngészőben – vagy még jobb, ha böngészőnkben – ellenőrizni az eredményt. Már csak azért is, mert érdekes módon néha a képek 1-1 pixellel elmozdítva – ellenőrizni az eredményt. Már csak azért is, mert érdekes módon néha a képek 1-1 pixellel elmozdítva –

Új oldalt ne az *Edit* → *Pages* → *New Page* utasítással, hanem inkább a *Duplicate current page* paranccsal hozunk létre, hiszen így megmarad a menünk, csak az adott oldalon felesleges elemeket kell törölnünk. Exportáláskor a program mindig létrehozza újra az összes oldalt, az új oldalakat *proba\_1.htm*, *proba\_2.htm* stb. neveken.

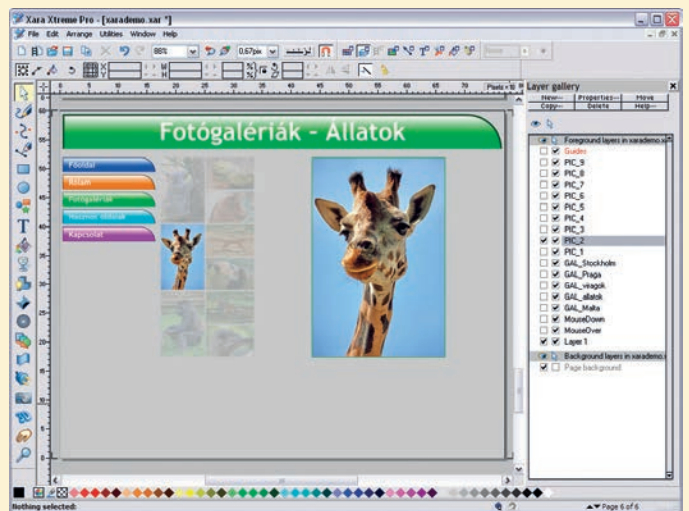
### Felbukkanó elemek

Oldalainkat még látványosabbá tehetjük, ha kihasználjuk a Xara Xtreme egy másik, a *MouseOver*-effektszhoz, funkcióhoz hasonló lehetőségét.

ehhez az elemhez nem URL-t vagy oldalszámot, hanem egy rétegnevet fogunk rendelni, vagyis az URL mezőjébe írjuk be tetszőleges nevet, például azt, hogy „popup\_1”. A leg-egyszerűbb és legbiztosabb, ha ezt a nevet azonnal a Vágólapra másoljuk, és miután a *Layer gallery*ben megnyomtuk a *New* gombot, nem gépeljük be az új réteg nevét, hanem beszurjuk a Vágólapról.

Ezt követően helyezzük el azokat a rajzelemeket az új rétegre, amelyeket szeretnénk megjeleníteni, amikor az egér az eredetileg kijelölt objektum fölé ér. Ezeknek az elemeknek természetesen nem kell pontosan fedniük az eredetit, sőt.

Így például nagyon egyszerűen megehetjük, hogy magán az oldalon csak egy indexképet helyezzünk el, amire ha rámutat az oldalra látogató, felbukkan a kép teljes méretében. De ezt még „cifráz-



A Xara Xtreme-mel nagyon könnyen készíthetünk látványos képgalériákat

Jelöljük ki azt a rajzelemet, amelynél azt szeretnénk, hogy új elem bukkanjon (vagy elemek bukkanjanak) fel, amikor fölé ér az egér. A *Utilities* → *Web Address* ablakban

hatjuk” is azzal, hogy az indexképről készítsünk egy másolatot az új rétegre (<Ctrl>+<C>, <Shift>+<Ctrl>+<V>), majd a másolatnál megváltoztatjuk a rétegre mutató hivatkozást a képállomány címére. Így, ha a felhasználó az egeret az indexkép fölé mozgatja, akkor megjelenik valahol az oldalon a kép közepes méretben, míg ha a felhasználó ezt követően kattint is, akkor a fotó még nagyobb méretben betöltődik, akár az aktuális, akár egy új ablakba.

Itt jegyeznünk meg, hogy importálás előtt érdemes a képeket, de nem feltétlenül szükséges valamennyire lecsinnyíteni. A képméret csökkentése kizárólag a XAR állomány méretét fogja befolyásolni, ugyanis a Xara Xtreme exportálásakor minden képet átméretez úgy, hogy azok 96 dpi-s felbontásban pontosan akkorák legyenek, mint amekkorát a rajzolásakor beállítottunk.



Amikor az egér az elem fölé ér, a böngésző az adott réteg tartalmát fogja megmutatni

Weisz Tamás

HATÉKONYABB DOKUMENTUMKEZELÉS ADOBE ACROBAT 9-CEL

# A világot megváltoztató 3 betű

PDF. Mindannyian találkozunk már vele. Talán még a definíciót is kívülről tudjuk: Portable Document Format, azaz hordozható dokumentumformátum. De valóban tudjuk, mi is az a PDF?

**A**mikor ezt az újságot forgatjuk, akkor vajon eszünkbe jut-e, hogy ezt akár digitálisan, PDF formátumban is meglehetnének? Még ha papíron jobban is szeretünk olvasni, gondoltunk már arra, hogy mekkora munka egy cikket megkeresni valamely korábbi számban? Esetleg a címét se tudjuk, csak halvány emlékünknél van egy szoftver vagy hardver leírásáról...

## A papírinteraktív iroda a vállalatok mindennapjaiban

Képzeld el ugyanezt egy cégen belül, ahol naponta akár több száz oldalnyi dokumentáció is keletkezhet! És gondoljunk ennek a rengeteg papírnak az árára, nyomtatási költségére, tárolására, rendszerezésére és az információkeresésre! Munkánk megkönnyítésére dokumentumaink szízeit sűrítjük össze egy kisméretű, hatékony digitális formátumba, a PDF-be. Mindehhez pedig az Adobe Acrobat program szolgál segítségül. Újságunk lezemléllékletén megtalálható az Adobe Acrobat 9 Pro szoftver angol nyelvű 30 napos, teljes funkcionalitású próbaverziója, ezzel látunk most a munkához.

## Váltunk digitálisra négy lépésben!

Lássuk, hogyan tudjuk lecserélni a papíralapú munkafolyamatunkat digitálisra!

### 1.: A papírdokumentumok digitalizálása

Bár ez tűnik a legnehezebbnek, valójában sokkal könnyebb, mint gondolnánk. A különbség pedig azonnal kézzelfogható. Ehhez mindössze a már meglévő papírdokumentumainkat kell digitalizálnunk, illetve folyamatosan az újonnan keletkezőket is. Ma már kedvező áron kaphatunk olyan szkennert, amellyel többoldalas dokumentumokat is minimális munkával, gyorsan és hatékonyan feldolgozhatunk. Rádásul ezek a szkennerek már PDF formába tudják menteni a kész anyagot. Nekünk csak meg kell nyitni a fájlt az Acrobatban, és elindítani az úgynevezett szövegfelismerő (OCR) funkciót.

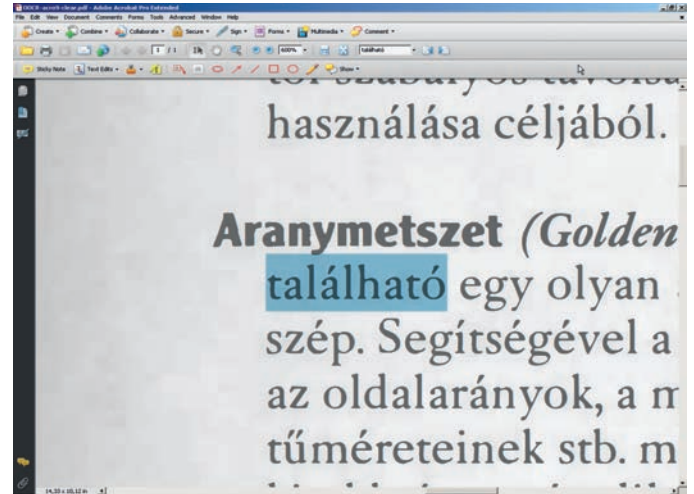
Erre azért van szükség, mert a szkennert csak képpontokat lát. Tehát az Acrobat ebből fog kereshető szöveget készíteni. Mivel általában nincs lehetőségünk arra, hogy visszaadjuk az eredeti formázást, betűtípust, ezért egy ún. kétrétegű PDF-et kapunk. Ez azt jelenti, hogy a dokumentum felső rétegében az eredeti szkennelt kép van, alatta pedig (nem látható módon) formázatlanul a szöveg. Így mi az eredeti verziót látjuk, miközben tökéletesen tudunk szöveget kijelölni, másolni és keresni. Az Acrobat 9-es verziójában a ClearScan technológia a felső réteget vektorializálja, amellyel a fájl mérete harmadára csökkenthető.

Szkenneljük tehát be az összes már meglévő papírdokumentumot, bejövő levelet, valamint készítsünk a kimenő anyagokról is szkennelt változatot.

A különbség már most látszik: egy DVD-re annyi PDF dokumentum fér fel, amit ha kinyomtatnánk, akkor a papírhalmunk akár a Gellért-hegy magasságát is elérné! És még csak most kezdtük el!

### 2.: Az újonnan készülő dokumentumok PDF formátumú archiválása

Az Acrobat 9 program telepítésével számtalan lehetőség nyílik meg előttünk a PDF-be való konvertáláshoz. A legegyszerűbb az, amikor az operációs rendszer nyomtatói közé beépül az Acrobat PDF-nyomtató. Így bármely olyan programból előállíthatunk PDF-et, amivel nyomtatni lehet. Egyes gyakran használt programokba (mint Word, Excel stb.) beépülő PDF gombot is kapunk, amivel nemcsak egyszerűbbé válik a PDF-készítés, hanem speciális lehetőségeink is lesznek. Például a Microsoft Outlook programból megadott időnként automatikusan archiválhatjuk a leveleinket PDF formába, vagy weboldalak tartalmát is rögzíthetjük PDF dokumentumként.



Az Acrobat 9 OCR-modulja vektorializálja dokumentumainkat, így jóval kevesebb helyet fognak elfoglalni

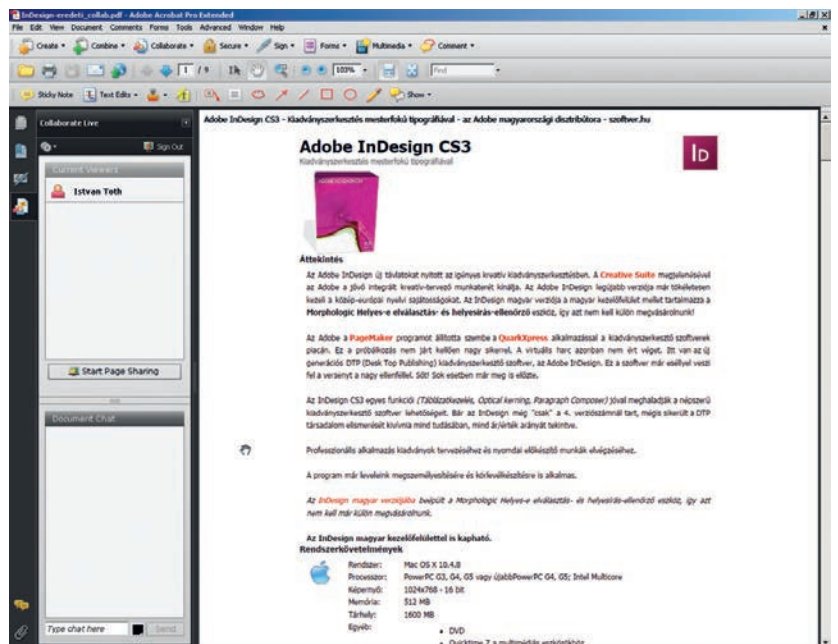
Látható, hogy minden digitális munkánkat elmenthetjük PDF-ként is. Ez persze nem azt jelenti, hogy Word, Excel, AutoCAD, Corel, InDesign stb. programok helyett mostantól csak Acrobatban fogunk dolgozni. Továbbra is szükséges az a szoftver, amelyben az eredeti dokumentum készült, ha azt meg akarjuk változtatni. Egyszerűen csak egy központi tárolóhelyre menthetjük PDF formába publikálás szánt dokumentumainkat a nyomtatás helyett.

Mivel a munkánk így PDF-ben van, azért garantáltan bárhol meg

lehet nyitni. A formátum biztosítja, hogy bármilyen programban is készülőjön a dokumentum, az eredetivel megegyezően fog kinézni. Nem lesznek elcsúszott betűk, rossz formázások.

### 3.: Archiválás és keresés

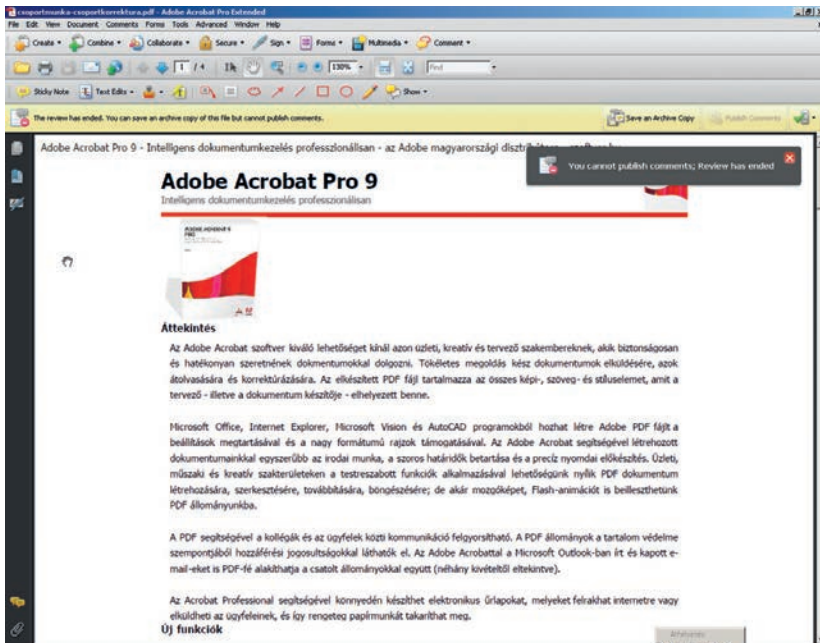
Amikor minden papír- és digitális dokumentumunk egy központi helyen található PDF formátumban, megtettük a legfontosabb lépéseket az archiváláshoz, hiszen a digitális állományokról könnyedén készíthetünk biztonsági mentést. Ha indexeltük a dokumentumokat, az



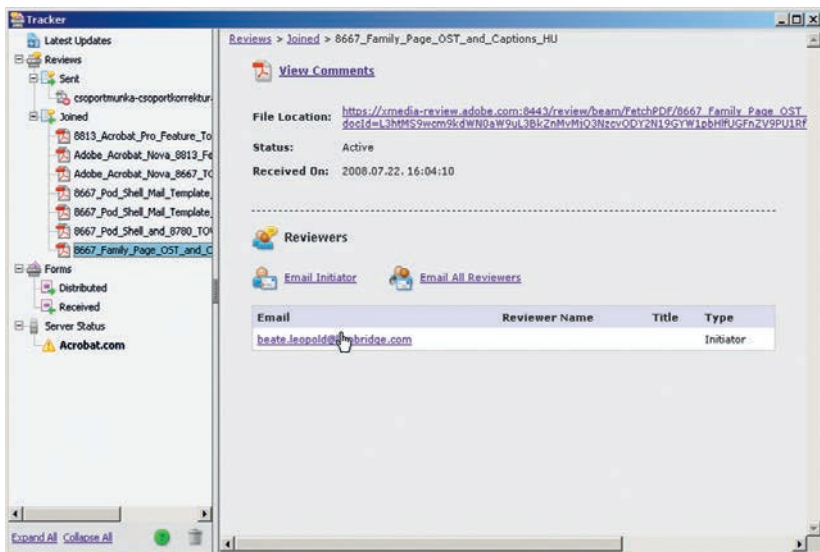
Az Acrobat 9-nek köszönhetően az interneten keresztül bárkivel közösen dolgozhatunk PDF-dokumentumunkon

#### EXTRA CD

Az Adobe Acrobat 9 Pro szoftver 30 napos próbaverziója megtalálható az önálló Adobe lezemléllékleten



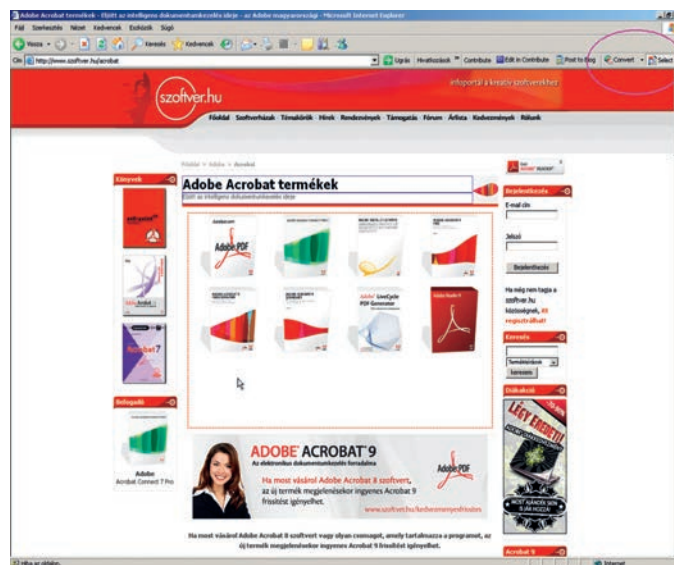
A Csoportos Nézet, Csoportos Korrektúra valóban gyors kommunikációt biztosít



A vállalatok teljes körű dokumentumkezelő rendszert építhetnek ki az Adobe termékeivel

**NYERJEN ADOBE ACROBAT 9-ET!**

Csatlakozzon az Adobe Acrobat felhasználói közösséghez és nyerjen egy Adobe Acrobat 9 magyar nyelvű teljes verziójú szoftvert. Regisztráció és részletek a [www.adobe.com/hu/special/acrobat9](http://www.adobe.com/hu/special/acrobat9) oldalon.



Az ismertebb alkalmazásokba közvetlenül is beépül az Acrobat 9 PDF-be mentő szolgáltatása. Ahova pedig mégsem, onnan az új PDF-nyomtató felhasználásával menthetünk PDF-be

állományok között könnyen kereshetünk. Az Acrobatban néhány kattintással elindíthatjuk az indexelési folyamatot, amellyel a program egy tartalomjegyzéket készít. A későbbiekben elegendő csak a tartalomjegyzékben keresnünk, amely éppen ezért nagyon gyors lesz. A keresett információt percek alatt megtalálhatjuk akár több tízezer dokumentum között is, és ellentétben a „hagyományos” archiválással, valóban bármely szóra rá tudunk keresni.

**4. Kommunikáció**

A PDF fájl nemcsak archiválásra, hanem a papíralapú kommunikáció kiváltására és felgyorsítására is nagyon hatékonyan használhatjuk, akár cégen belül, akár cégen kívül is. Az Acrobat 9 új technológiájának köszönhetően pedig az interneten keresztül bárkivel közösen dolgozhatunk, még hozzá azonnal. Félkész dokumentumok gyorsan eljuttathatók a kollégáknak és ügyfeleknek szemlézésre. A megjegyzések pontosan nyomon követhető-

ek, menedzselhetőek és archiválhatóak. Az Acrobat 9-es verziójának köszönhetően egy időben több ember is jelen lehet a dokumentum átvizsgálásában, korrigálásában, még akkor is, ha fizikailag egymástól akár több száz kilométerre vannak.

Ráadásul az Acrobat program megléte elegendő a PDF-készítési oldalon, ügyfelünk az ingyenes Adobe Reader használatával csatlakozhat a projekthez. Bármely programban is dolgozunk, ha PDF-et mentünk belőle, akkor az ügyfelünk garantáltan ugyanazt látja majd, mint mi. Nem kell megvásárolnia a szoftvert, és megtanulni egy számára új és bonyolult program kezelését. Sőt, véletlenül vagy szándékosan sem tudja a munkánkat elrontani, mert nála csak a PDF lesz. Szükség esetén természetesen ez a dokumentum levédhető, így a tartalma nem másolható, továbbá arra illetéktelen személy számára nem hozzáférhető.

**És ez még nem minden!**

De a PDF-technológia itt még nem ért véget. Sőt, mindez inkább csak az eleje a számtalan lehetőségnek, amelyet a mindennapokban használhatunk a költséges, lassú és megbízhatatlan papíralapú dokumentáció helyett.

Az Acrobat 9-es verziójában már a Standard változattal is készíthetünk formanyomtatványokat, űrlapokat, amelyekre ügyfeleink ki tudnak tölteni, mi pedig összegyűjthetjük, listázhatjuk, rendezhetjük azokat. Megrendelőlapot is készíthetünk, amit ügyfelünk, partnerünk elektronikus aláírással láthat el, pontosan úgy, mint a papírdokumentum esetén, azzal a különbséggel, hogy digitális formátum lévén könnyebben feldolgozhatják a dokumentumon szereplő adatokat.

Nagyvállalatoknak az Adobe komolyabb rendszereket is készített LiveCycle néven. A LiveCycle egy modulokból összeállítható technológiát takar. Ezzel a rendszerrel nagy tömegben lehet PDF-eket előállítani, elektronikus aláírni, küldeni, az űrlapokat összegyűjteni, személyre szabott biztonságot beállítani és ezt az egész folyamatot menedzselni. A LiveCycle modulokkal komplett PDF megoldásokat állíthatunk össze, amelyek jól csatlakoztathatók más, már meglévő rendszerekhez.

Mindez, amit láttunk, csak a kezdete az Acrobatnak és a PDF-technológiának, amelyet a mindennapokban használhatunk. Az Adobe Acrobat 9 programról és a PDF-technológiáról a [www.adobe.com/hu](http://www.adobe.com/hu), valamint a [www.szoftver.hu](http://www.szoftver.hu) oldalon olvashatunk bővebben.

Pi-Tóth István  
Adobe DTP termékmenedzser

D-LINK DNS-323 NAS TELEPÍTÉSE

# Biztonságos üzemre váltunk

Sok szó esik manapság a biztonságról, a mentések szükségességéről és ennek kapcsán a hálózati adattárolókról is. Mesterfogásunkban most végre konkrétan végigmegyünk a szükséges teendőknél; a NAS-tesztünkben már ismert D-Link DNS-323 példáján mutatjuk be, hogy zajlanak az alapbeállítások, és még a BitTorrent lehetőségeibe is belekóstolunk.

**K**orábbi NAS-tesztünkben többek között éppen jó kezelhetősége miatt nyerte el a **PC World Ajánlata** logót a D-Link kétrekeszes hálózati adattárolója. E köré a mini-kiszolgáló köré elég könnyen felépíthetjük a helyi hálózatot otthoni irodánkban vagy egy néhány fős munkahelyen. Szándékosan a kétrekeszes változatot ajánljuk, amely kapacitásán túl funkcionalitásában is többet kínál a kisebbik modellnél. A készülék képes a RAID 0-s és RAID 1-es kötetek kezelésére, illetve az állományok korrekét zárolásáról több felhasználó esetén is megfelelően gondoskodik.

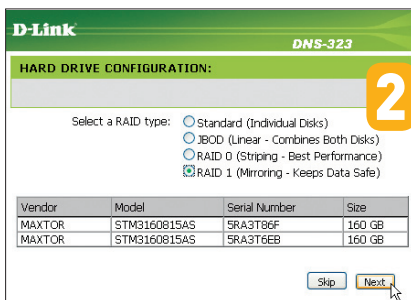
A DNS-323 merevlemez nélkül kerül forgalomba, gyakorlatilag bármilyen típusú 3,5 hüvelykes SATA-meghajtóval használható. Általános a hálózati adattárolók körében, hogy linuxos állományrendszert használunk, így az azelőtt esetleg használt windowsos partíciókkal nem tudnak mit kezdeni, a rajtuk lévő adatok a formázás során elvesznek. Így volt ez esetünkben is: a felhasznált merevlemezeken ne hagyjunk adatokat, mert törölődnek.

## NAS alapbeállítások

1. Érdemes frissíteni a NAS rendszerszoftvert az új, 1.05-ös vál-

tozatra, amely néhány hibajavítást és BitTorrent-klienst is tartalmaz már, letölthető a **hopp.pcworld.hu/5179** címről. Vegyük figyelembe, hogy a frissítés elérhetetlenné teheti a NAS-on lévő adatokat, ezért azokat mindenképpen mentjük le! A BitTorrent-kliens használatához szükségünk lesz az EasySearch Utility-re is, amely letölthető a korábbi címről.

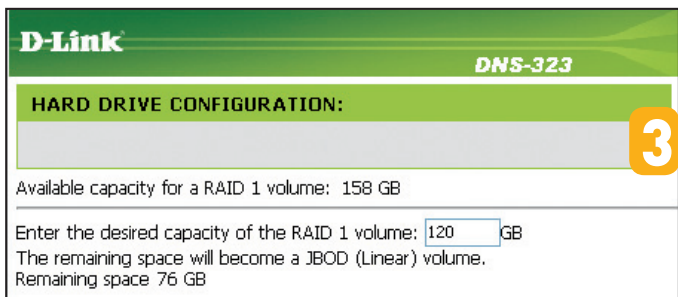
2. Amennyiben két merevlemez helyezettünk el a gépben, első indításkor szembesülünk a kérdéssel, hogy miképpen szeretnénk alkalmazni azokat. Használhatjuk őket külön (Standard), pusztán egybe-



fűzve (JBOD), gyors, de sérülékeny RAID 0 kötetként, vagy biztonságosan tükrözve RAID 1 módban. RAID 0 és RAID 1 esetén célszerű, ha a két meghajtó egyforma méretű. A választás után néhány perces formázás, majd az újraindítás következik.



A SATA-merevlemez behelyezése pofonegyszerű. Félmagas meghajtók esetén fordítsuk bal oldalára a készüléket, hogy elkerüljük a koccanást.



3. A D-Link DNS-323 különlegesége, hogy képes kombináltan használni a RAID és JBOD módokat. Magyarán, ha az előzőekben egy RAID 1 kötetet kértünk, akkor megadhatjuk, hogy az a teljes kapacitásból mennyit foglaljon le, a fennmaradó helyet pedig JBOD módban használhatjuk második kötetként. Így a biztonság, de helyigényes RAID 1 tükrözés ugyanazon a két merevlemez-

zen kombinálható a helytakarékos JBOD móddal.

4. A merevlemez előkészítése után ismét lépünk be a kezelőfelületbe és válasszuk a Run Wizard gombot, ahol egy varázsló vezet végig az alapvető beállításokon. Először is meg kell adnunk egy jelszót a rendszergazda számára, elírást elkerülő kétszer (New Password és Confirm Password) is. A követ-

**SZÜKSÉGES IDŐ**

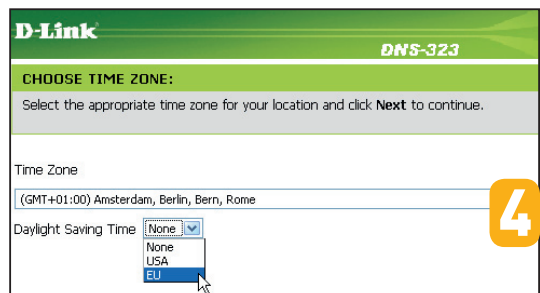
**1** óra

**TUDÁSSZINT**

**4** középhaladó

**HOZZÁVALÓK**

D-Link DNS-323 hálózati adattároló, SATA-merevlemez

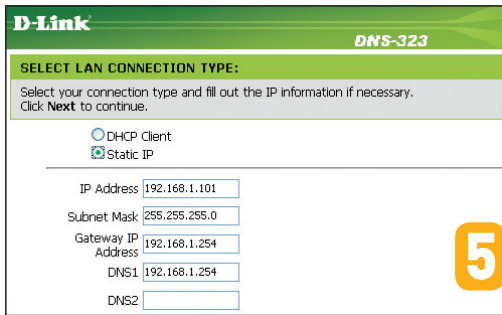


DIR-655 Wireless N Gigabit router



DNS-323 2 fiókos NAS

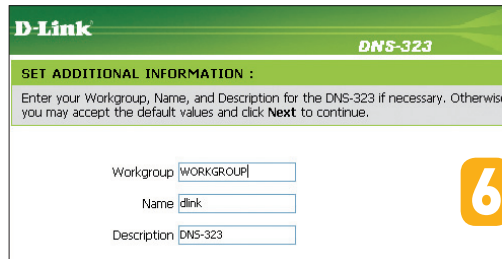
BitTorrent eszközök otthonra



kező ablakban válasszuk ki az időzónánkat és állítsunk be európai nyári időszámítást.

5. Kiválaszthatjuk, hogy miként kapcsolódjon a NAS a helyi hálózatra. Ha a helyi hálózatról kívánjuk elérni a megosztott mappákat, akkor megfelel az automatikus (DHCP Client) beállítás is, ha viszont szeretnénk az interneten át, kívülről elérni az adattárolót, akkor fix IP-címet (Static IP) kell számúra beállítanunk, ha rendelkezünk ilyenekkel. Ezt később útválasztónknak adhatjuk meg az FTP-port átirányításához. Ha a helyi hálózaton nem üzemelne DHCP-kiszolgáló, akkor egy helyi, kívülről el nem érhető IP-cím megteszi.

6. A windowsos állománymegosztás szabályaihoz hűen be kell állítanunk, hogy mely munkacsoportba szeretnénk tartozni (Workgroup), milyen néven legyen elérhető a DNS-323 a hálózaton és mi legyen a név mellett feltüntetett leírás. Célszerű ugyan-



azon munkacsoportba vezetni a NAS-t, mint amiben PC-nk is van. A beállítások érvényesítéséhez újra kell indítanunk a készüléket, és ezzel végeztünk is az alapbeállításokkal.

### Alapfokon, rendszergazda nélkül

Ha végére értünk a hat lépésben részletezett procedúrának, akkor máris használatba vehetjük mind a két kötetet, csak be kell írni az eszköz nevét, mondjuk a Sajátgép címsorába (példánkban \\dlink). Alapértelmezésben a teljes kötet tartalma elérhető a helyi hálózaton azonosítás nélkül, azaz bárki számára. Ezeket könnyen betűjelesíthetjük a telepítőlemez menüjéből indítható D-Link Easy Search Utilityvel; a Drive mapping szekcióban a Connect gombbal rendelhető egymáshoz a kívánt kötet és betűjel.

Ha eddig eljutottunk, akkor alapszinten már megoldottuk – és egyelőre szervezetlenül – az adatok biztonságos tárolását. Tovább lépve személyre szabhatjuk a létreho-

zott mappákhoz való hozzáférést, amelyet több, eltérő jellegű munkát végző felhasználó esetén mindenképpen érdemes megtenni.

### Több felhasználó – kevesebb kavarodás

Belépés után válasszuk az Advanced pontot a menüsorból, majd a Users/Groups elemet a bal oldali sávból – itt vehetjük fel és menedzselhetünk a felhasználókat (User) és a csoportokat (Group). Döntünk el, hogy melyiket szeretnénk létrehozni, majd a User Name mezőben adjuk meg a nevét (ékezet nélkül és lehetőleg kisbetűvel), osszuk ki hozzá egy jelszót (Password) és ismételten gépeljük be azt megerősítésül (Confirm Password). Az Add gombra kattintva a megadott elemmel bővíthetjük a felhasználók, illetve csoportok listáját. Egy néhány emberes cégnél nem feltétlenül szükséges csoportokat létrehozni, csak ha ez valamilyen erőforrás megosztását könnyebbé teszi.

Az adatok mappákba rendezése és a felhasználókhöz rendelése összefonódó funkciók a DNS-323-ban. A webes felületen kattintunk a felső

menüsor Advanced pontjára, majd a bal oldali oszlopból a Network Access funkciót. A Category címszó alatt választjuk ki, hogy most épp felhasználóhoz vagy csoporthoz rendelünk mappát hoznánk-e létre, majd ki is választhatjuk a kívánt jogtulajdonost az egy sorral alább lévő lehellő listából (az All Accounts kipipálásával a mappa teljesen közös, szabad préda lesz). A Folder mező kézi kitöltése helyett csemegézzünk a Browse gombbal inkább az elérhető kötetekből, itt újabb mappákat is létrehozhatunk. A felhasználók írás-olvasási lehetőségét csak olvasásra (Read Only) korlátozhatjuk a Permission sorban.

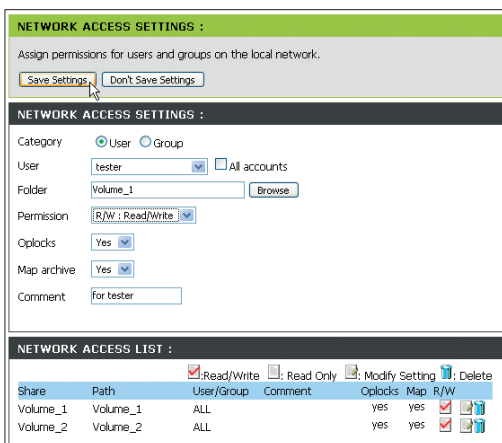
Az Oplocks beállításnak az állománymegosztáshoz van köze, hagyható YES állásban, de ha teljesítménygondok jelentkeznének a Windows Vista klienseken, akkor módosítsuk NO-ra a mappa beállításában az elemet. A Map Archive kapcsoló révén beállítható, hogy a fájlok archiv állapotát jelző bit másolódjon-e (egy backup alkalmasítások ma is ezt nézik). Végül ne alul, hanem a készülék HTML-felületére jellemzően felül keressük a Save Settings gombot, amely érvényesíti változtatásainkat.

### BitTorrent, az extra

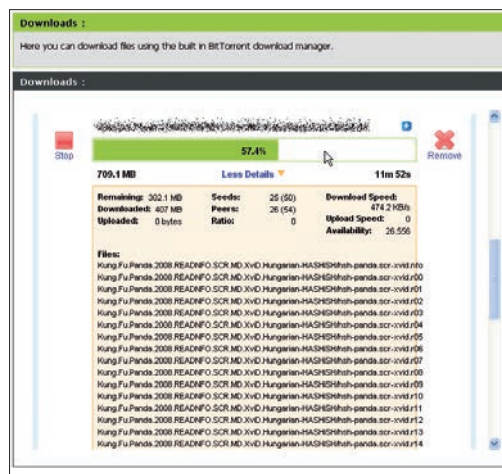
Az 1.05-ös firmware-rel egyetemben nemcsak néhány hibajavítás jut érvényre, de a NAS BitTorrent-kliensként való használatának lehetősége is megnyílik előttünk. Telepítsük a frissített rendszerszoftvert, majd utána indítsuk el az Easy Search Utility új változatát és a BitTorrent gombbal telepítsük a klijent is. (Mindkét művelet alatt erősen javasolt szünetmentes áramforrás használata.)

Miután a NAS újraindul, belépéskor ne a Configuration, hanem a Downloads gombot válasszuk, majd a menüsorból a Bittorrent pontot. Az Add Torrent From file-ra kattintva előtűnik a Browse gomb, amivel kijelölhetjük a Torrent állományt, amely az Add gombra kattintva átkerül a NAS-ra és megkezdődik a tartalom le- és visszatöltése. Lehetőségünk van az összesített sávszélesség korlátozására, a port megválasztására és megszabhatjuk, hogy milyen arányig vagy mennyi ideig történjen visszatöltés.

Egri Imre



Az alap köteteken belül könnyen mappákat hozhatunk létre, amelyeket bármely felhasználóhoz, csoporthoz hozzárendelhetjük



Nagyon egyszerűen használható a D-Link DNS-323 BitTorrent-bedolgozója



DIR-655  
Wireless N Gigabit router



DNS-323  
2 fiókos NAS

BitTorrent eszközök otthonra

WEBOLDALKÉSZÍTŐ SULI, 7. LECKE

# Elemek, osztályok, azonosítók, dobozolás

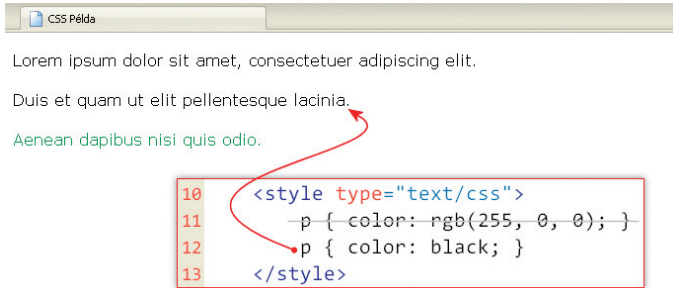
Az előző lecke nagyon fontos volt: megfejtettük, mit jelent a kaszkád szó a CSS kifejezésben. A mostani lecke még fontosabb lesz: újra bevezetjük az osztályok fogalmát, majd előrántjuk emlékeinkből az egyedi azonosítókat és összeeresztjük őket a stíluslapokon. Ezt követően ismét nagy fába vágjuk a fejszénket: megpróbáljuk megérteni a dobozmodellt, és amikor már majdnem sikerül, kiderül, hogy az élet mégsem habostorta.

**A**z olvasó írt – már megint! Kiváló, csak így tovább! András a következőt kérdezi az előző leckénkére vonatkozóan: „...végigküzdöttem magam a cascade magyarázatán. Nem biztos, hogy mindent értek, csak nagyjából. Mi van akkor, ha egy stíluslapon belül többször állítom be ugyanannak a tagnek a stílusát, tehát ha egy CSS-en belül van átfedés?”

Jogos a kérdés, hiszen a múltkor csak azt néztük meg, mi van akkor, ha egy külső, egy beágyazott és egy közvetlenül megadott stílusdefiníció harcol egymással ugyanazért a bekezdésszövegért. Melyikük jut ér-

ilyen sincs; akkor viszont a csatolt, külső CSS fájl definíciói érvényesülnek (ezek már tényleg jó meszszire vannak a tagektől). De ha külső CSS állományunk sincs, akkor az általunk használt böngésző gyári stíluslapja uralkodik. (Szóvá is tettem, hogy az utóbbiban levő stíluszabályokat miért nem mutatja a Firebug kiegészítő: nos, a legújabb 1.20b15-ös verzió már mutatja!)

Visszatérve a kérdésre, először is mindenkit arra biztatnánk, hogy bátran kísérletezzon! A probléma ugyanis konkrétan két kézmozdulattal előállítható: fogjuk a múltkori pelda.html állományunkat, dupli-



**Ha egy stíluslapon belül több olyan szabály is van, amely ugyanarra a webdialelemre érvényes, a sorban később jövő uralkodik**

vényre? Megállapítottuk, hogy van egy fontossági sorrend, amelyet leegyszerűsítve úgy fogalmazhatunk meg, hogy az adott webdialelemhez legközelebb álló stílusdefiníció győz. Ha a tag tartalmaz közvetlenül megadott stílust – ahogy azt a harmadik bekezdés esetén láthatuk –, ez fog érvényre jutni, mert ennél közelebb már nem is kerülhetne. Ha nincs, akkor a HTML oldal fejlécébe (<head>) beágyazott (belső) stílusblokk rendelkezhet a bekezdések kinézetéről – emlékezzünk, ez történt az első két bekezdésünkkel. De tegyük fel, hogy

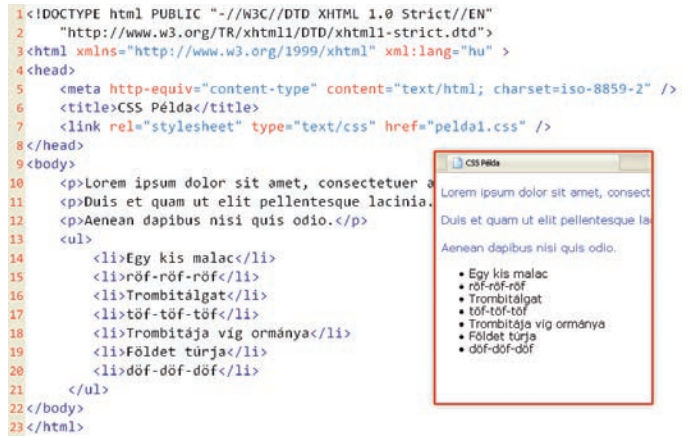
káljuk a fejlécben a bekezdésszövegre vonatkozó stílusdefiníciót, és írjuk át a másodikban a szint feketére. Mi történik? Az első és a második bekezdés fekete lesz (a harmadik nem változik a közvetlenül megadott zöld szín miatt). Megállapíthatjuk tehát, hogy amennyiben egy stíluslapon két szabály egyazon webdialelem azonos tulajdonságára vonatkozik (bekezdések színe), a később definiált beállításai felülbírálják a korábbi.

### Jelölők a CSS-szabályokban

Eddig csak olyan stílusdefiníciókat láttunk, amelyek egy adott tagre,



**Minden kívánságunk így teljesüljön: a Firebug legújabb verziója már mutatja a böngésző saját stíluslapjának érvényben levő szabályait**



**Az új kiinduló helyzet: a pelda.html állományon elvégzett változtatások és annak eredménye**

konkrétan a bekezdésszövegre vonatkoztak. A CSS azonban ennél sokkal gazdagabb és összetettebb hivatkozási lehetőségekkel rendelkezik, amelyeket muszáj megtanulnunk, mert nemsokára szükségünk lesz rájuk. Nézzük meg, milyen alapvető jelölőkkel dolgozhatunk a stíluslapokon, és azok hogyan hatnak a weboldal elemeire.

Ehhez előbb szerkesszük át egy kicsit a múltkori pelda.html állományunkat: dobjuk ki belőle a beágyazott és a harmadik bekezdésbe köz-

bekélültek. Az előző lecke után pontosan tudjuk, hogy azért, mert a pelda.css stíluslapunk jelenlegi egyetlen szabálya a bekezdésszövegekre vonatkozóan ezeket a tulajdonságokat határozza meg. Az olyan CSS-szabály, amelynek jelölője egyetlen tagnévből áll, a teljes weboldal összes azzal a taggel leírt oldalelemére érvényes.

### A csoport

Jelenítsük meg a felsorolásba írt versikénket ugyanúgy (ugyanazzal a



**A stílusdefiníció jelölőjét kiegészítettük a li tagnévvel, tehát a beállított formázók most már a felsoroláselemekre is vonatkoznak**

vetlenül megadott stílusdefiníciót, természetesen hagyjuk benne a külső CSS fájlra való hivatkozást, majd bővítsük egy vidám felsorolással (rendetlen listával), ahogy az az ábrán is látszik.

### A webdialelem

Vizsgáljuk meg a kiinduló állapotot a böngészőben: a bekezdések

színnel, ugyanolyan betűtípussal stb.), mint a bekezdéseket. A CSS „nyelvére” lefordítva: szeretnénk, ha a bekezdések kinézetét beállító szabály a felsorolás elemeire is vonatkozna.

Az egyik megoldás, hogy lemásoljuk a szabályt, majd az elején a p jelölőt kicseréljük li-re. Ez önmagában nem rossz, csak éppen retten-

tően kiszúrnánk magunkkal. Innen-től kezdve ugyanis bármit változtattunk a bekezdések megjelenésén, azt a műveletet rögtön el kell végezni a felsorolás elemeire vonatkozó szabályon is – már ha ragaszkodunk az eredeti elhatározásunkhoz, hogy ezek azonos módon jelennek meg –, tehát kétszer annyit kell dolgoznunk. Jobb megoldás, ha nem másoljuk le a szabályt, hanem kibővítjük a jelölőt: a p-hez vesszővel elválasztva írjuk hozzá a li-t is. Így két tagnévből álló jelölőcsoportot hoztunk létre, a szabály hatása pedig az oldalon belül valamennyi bekezdésszövegre és immáron valamennyi felsoroláselemre is érvényes lesz, az előzőhöz hasonlóan.

**Az osztály**

Neheztelképp tegyük fel, hogy szeretnénk a vers legfontosabb sorait – a másodikát, a negyediket és a hetediket – piros színnel kiemelni, de a többi maradjon kék. Készítsünk egy új szabályt a felsoroláselemekre vonatkozóan, majd állítsuk be a piros betűszínt. Ezzel az a baj, hogy az összes listaelemre érvényes, így az egész vers piros lesz. Kétségtelen előnye viszont, hogy megfigyelhetjük, hogyan sarkozza ki egymás között a két egymásnak részben ellentmondó szabály a felsoroláselemek megjelenését. Az első beállítja a betűtípust, a betűméretet, a sortávolságot és a kék színt, majd a második – amelyről épp most tanultuk meg, hogy felsőbbrendű, mert ő jön később a CSS állományban – felülbírálja az előzőt és beállítja a piros színt. Mivel azonban a betűtípusról és a méretről nincs „mondanivalója”, ezek a beállítások érvényben maradnak az első szabályból.

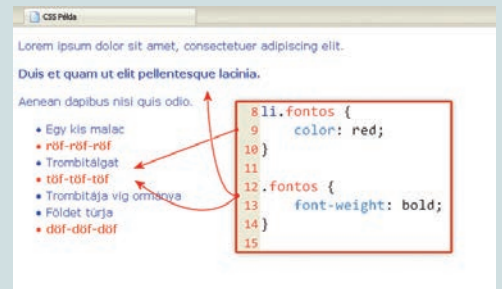
Émlékezzünk vissza, hogy két lekével korábban pedzegettük már az osztály (class) fogalmát. Arra használtuk, hogy valamilyen közös névvel lássuk el az XHTML kódon belül azokat az oldalelemeket, amelyek többször is előfordulnak az oldalon belül, és szándékaink szerint azonos módon néznek majd ki. Kínaiul hangzott már akkor is, de mindjárt értelmet nyer a dolog, ha rávetítjük

**OSZTÁLY MEGKEVERVE**

Ha nagyjából világos az osztály működése, akkor kavarjuk meg egy kicsit: a pelda.css állományban vegyük ki a második szabály jelölőjéből a listaelemekre való hivatkozást, azaz a li-t, csak az osztályhivatkozás maradjon. Nézzük meg a böngészőben, mi történt. (Hogyhogy semmi?) Amíg ezen töprengünk, szerkesztjük át a HTML oldalt is: a második bekezdésszöveget „írassuk be” a fontos osztályba. Nocsak, ettől „elpirult”. Ha most visszaírjuk a li-t a CSS-szabályba, vajon mi fog történni?

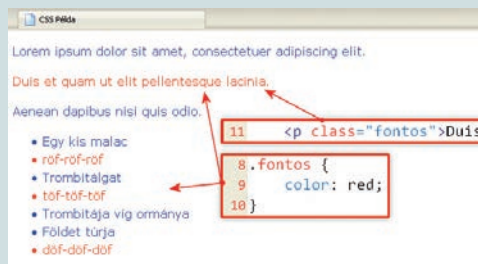
A li.fontos jelölővel szabályunk a fontos osztályba tartozó felsoroláselemekre van hatással. Ha eltávolítjuk belőle a li-t, az új szabály – a megmaradt .fontos jelölővel – a fontos osztályba tartozó valamennyi

weboldalelemre vonatkozik. Elég nagy különbség! Persze, amíg csak felsoroláselemek vannak az osztályban, nem látványos a változás az oldalon, ám amikor beraktuk az osztályba a második bekezdésszövegünket is, a szabály arra is érvényessé vált, ezért az is piros lett. Ezután visszaraktuk a jelölőbe a li-t, azaz az érvényességét ismét a felsoroláselemekre korlátoztuk – így viszont a második beke-

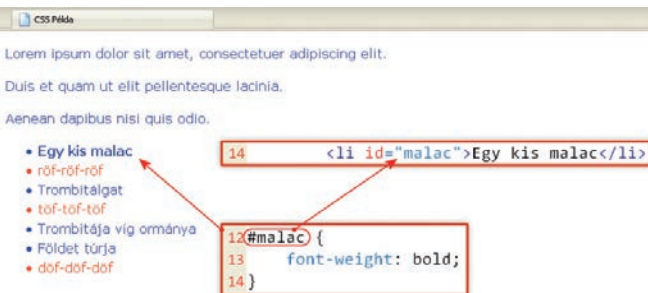


**A li.fontos színbeállítása csak a fontos felsoroláselemekre, a .fontos vastag szabálya az összes fontos weboldalelemre érvényes**

kitalálható, hogy mi lesz az eredménye? Most már két szabályunk van, amely ilyen vagy olyan módon befolyásolja a fontos osztályú weboldalelemek megjelenését. A frissen létrehozott a teljes osztályra vonatkozik, függetlenül attól, hogy milyen oldalelemek vannak benne, így tehát a felsoroláselemek és a bekezdésszöveg is vastag betűvel fog megjelenni. A korábbi szabály, amely kizárólag a fontos osztályú felsoroláselemekre vonatkozik, pirosra állítja a betűszínt, tehát a felsoroláselemek pirosra változnak, a bekezdésszöveg viszont nem. Mivel ez a szabály nem rendelkezik a betűvastagságról, így nem is bántja azt, érvényben hagyja a vastag betűs stílust.



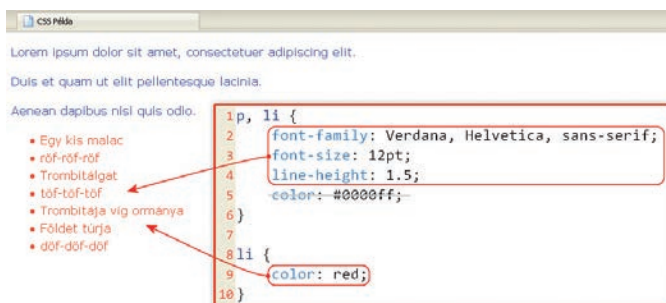
**A bekezdésszöveget is beraktuk a fontos osztályba, majd a CSS-ben kitérőtültük a li tagnevet a jelölőből, így az minden fontos osztályú elemre érvényessé vált (a bekezdésre is)**



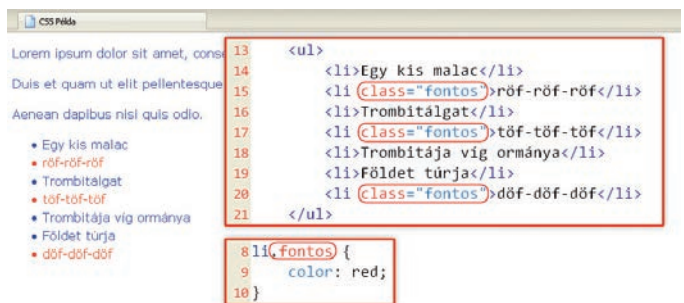
**Kiemelten fontos felsoroláselemünket elláttuk egyedi azonosítóval, majd a CSS-ben készítettünk hozzá egy egyedi szabályt, hogy legyen vastag betűvel írva**

az aktuális problémánkra: különböző felsoroláselemeinkről elmondható, hogy több van belőlük az oldalon, és mindegyik ugyanúgy néz ki (piros). Szerkesztjük át gyorsan a

HTML állományt, és a kérdéses felsoroláselemeket – a másodikát, a negyediket és a hetediket – bővítjük ki a class attribútummal, amelynek értéke legyen fontos.



**Az új szabály a felsoroláselemek színbeállítását felülbírálja, a betűkre vonatkozó egyéb formázásra nincs hatással**



**Kiegészítettük a HTML kódot a class attribútumokkal, a CSS-t pedig az osztályhivatkozással – így már csak a kívánt sorok tündökölnek pirosban**





**Ha egy tagen belüli van class és id attribútum, és az ehhez tartozó CSS-szabályok ütköznek, az id érvényesül, mert az határozza meg konkrétan a weboldalelemet**

### Egyedi azonosító

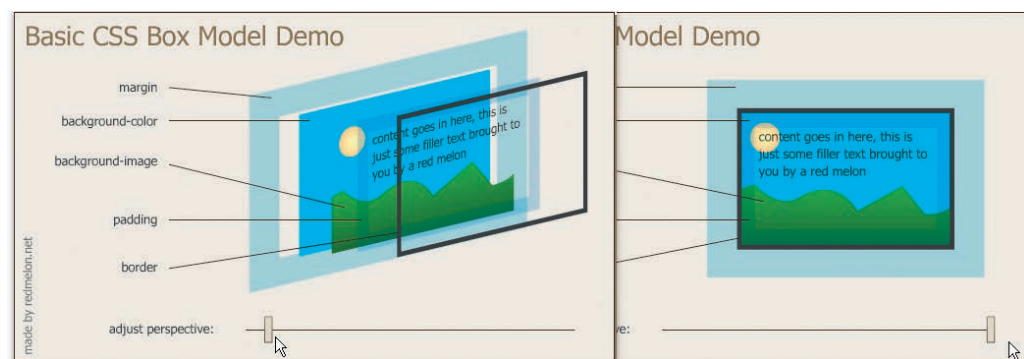
Tegyük fel, hogy legfőbb vágyunk a vers első sorát vastag betűvel megjeleníteni. Ugyan létrehozhatunk erre a célra egy újabb osztályt – elvileg semmi nem tiltja, hogy abban csak egyetlen oldalelem szerepeljen –, van azonban egy sokkal jobb eszközünk, az egyedi azonosító.

Az egyedi azonosítóval (azaz az id attribútummal) már az első lecke-ben is összefutottunk, amikor kedvenc oldalunk, a CSS Zen Garden ([www.csszengarden.com](http://www.csszengarden.com)) XHTML forrását kezdtük elemezni. Megtá-  
nultuk róla, hogy általában a weboldalon olyan fontos strukturális elemeket (alapköveit) jelöli, amelyekből az egész oldalon csak egy található (például fejléc, lábléc, oszlopok, menü stb.). A példa és a tanulás kedvéért tekintsünk most a versünk első sorára, mint egyedülálló és fontos strukturális elemre. A HTML állományban lássuk el az első listaelemünket egy malac értékű id attribútummal.

A CSS-ben az egyedi azonosítókat a kettős kereszt (#) karakterrel és az azonosító nevével (esetünkben: malac) hivatkozunk. Hozunk tehát létre egy új szabályt, amely a malac-azonosítóval ellátott weboldalelemet vastag betűssé teszi:

```
#malac { font-weight: bold; }
```

Az osztályok esetében láttuk, hogy fontos különbség volt aközött, hogy az osztályazonosító elé odaírtuk-e a hivatkozott weboldalelem nevét vagy sem: a .fontos adott esetben teljesen más jelen-



Kiváló ál-3D-s, réteges dobozmodell bemutató a [redmelon.net/tstme/box\\_model/](http://redmelon.net/tstme/box_model/) című weboldalon

tett, mint a li.fontos. Az egyedi azonosítóknál ez nem igazán gond, mivel garantált, hogy csak egy ilyen weboldalelem van az egész HTML állományban, tehát akár azt írjuk, hogy li#malac, akár azt, hogy #malac, ugyanarra az egyik felsoroláselemre fogunk hivatkozni. Probléma akkor adódhat, ha beírjuk a tag nevét, aztán átrendezzük a HTML-struktúrát, és az id-t egy másik weboldalelemnek „utaljuk

ki” – felsorolás esetén például az <ul>-nak. Ekkor a li#malac kifejezés a stíluslapon értelmetlenné válik, és természetesen az <ul>-ra utól még nem lesz érvényes.

### Azonosított osztályharc

Mi történik akkor, ha az osztály és az egyedi azonosító találkozik? Gyorsan szerkesszük át még egyszer a HTML oldalt: az első listaelemről vigyük le az id attribútumot az utolsóba. Egy tagnek nyugodtan lehet egyszerre id és class attribútuma, ezt semmi nem tiltja, így természetesen két szabály lesz rá érvényes a stíluslapon. Nincs is baj, amíg a szabályok kiegészítik egymást, mint most is: az osztályra vonatkozó a

lusdefiníció három oldalelemre is érvényes, míg az egyedi azonosítóval pontosan megmondjuk, hogy miről beszélünk – utóbbi a konkrét, tehát ő érvényesül.

### A dobozmodell

Ahhoz, hogy mélyebbre merüljünk a CSS világában, és megismerkedjünk a HTML elemek megjelenését befolyásoló tulajdonságokkal, még egy fontos koncepciót kell átrágnunk magunkat, ez pedig az úgynevezett dobozmodell (box model).

Egy pillanatra próbáljuk meg elfelejteni, hogy a weboldalon mindenféle rendkívül látványos dolgot lehet csinálni, és lelki szemünkkel képzeljünk magunk elé egy bekez-

betűszínt állítja pirosra, az azonosítóra vonatkozó pedig a betűvastagságot. Végeredményül egy vastag piros betűs utolsó verssort kapunk.

Egészítsük ki az egyedi azonosítóra vonatkozó utolsó szabályt egy zöld betűszínt alkalmazó új stílussal. Látni fogjuk, hogy a verssor be-zöldül. Az ilyen összecsapásokról az a szabály érvényesül, amelyik konkrétan határozza meg a weboldalelemet. Az osztályra vonatkozó stí-

désszöveget. Akkor képzeljük el jól, ha egy téglalap alakú „dobozt” látunk magunk előtt, amelynek van valamilyen háttérszíne, ebben a tartalom valamilyen más színű betűk formájában jelenik meg, körülötte pedig olyan vizuális elemek láthatók, mint a helykitöltés, a keret és a (külső) margó.

Tanulást segítő eszközként használhatjuk a [redmelon.net/tstme/box\\_model/](http://redmelon.net/tstme/box_model/) című weboldalon található ál-háromdimenziós ábrát. Kívülről befelé haladva a képen világos tükörrel jelölt rész a (külső) margó (margin), az ezt követő fekete csík a keret (border), ezután jön a helykitöltés (padding), és ezen belül található a HTML elem tényleges tartalmi területe, ahol a tartalom megjelenik. Az, hogy a háttérben valamilyen szín vagy kép van-e, csak annyiból lényeges, hogy a háttérkép a háttérszín előtt jelenik meg. Ha tehát beállítunk egy két háttérszínt és berakunk egy háttérképet is – ezt a CSS background tulajdonság egyszerre is lehetővé teszi –, amely alapvetően zöld színű, de helyenként áttetsző, akkor az áttetsző helyeken a kék háttérszínt fogjuk látni.

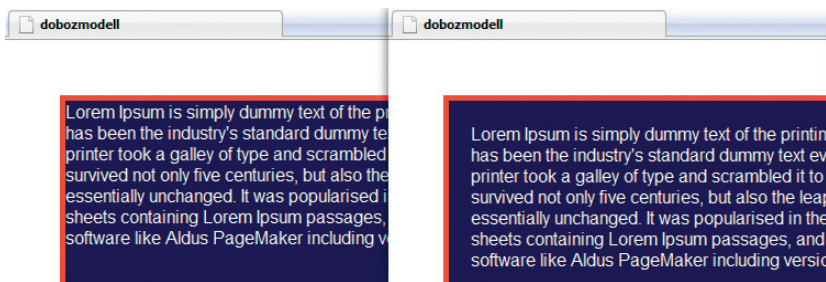
A margó, a keret és a helykitöltés négy irányból veszi körbe a tartalmi részt, ezek mérete oldalanként (felül, jobbra, alul, balra) külön-külön állítható. Használatuk

## CLASS ÉS ID KOPRODUKCIÓS IRODA

A közös id és class attribútum remekül használható például olyan speciális dizájnlemek (például „szövegdobozok”) megjelenítéséhez, amelyekből több is van az oldalon, alapvetően mind ugyanúgy néznek ki, de attól függően, hogy mi lesz a tartalmuk, különböző a címsor, a keret vagy akár a szöveg színe is. A dobozok legfontosabb közös tulajdonságait (szélesség, magasság, betűméret stb.) az osztályazonosítót „célzó” CSS-szabály írja le. Az egyedi tulajdonságokat (eltérő keretszín, más-más grafika a fejléc-ben stb.) az egyedi azonosítóra vonatkozó másik CSS-szabály alakítja ki. Kettőjük közös munkájaként jönnek létre az egyforma, ám mégis különböző dobozok.



Egy online játékbolt „kirkata” nagyon hasonló, részleteiben mégis eltérő dizájnemekkel



Ha a bekezdésünket bekeretezzük, okvetlenül használjunk kitöltést, nehogy a szöveg „hozzáérjen” a kerethez, mert az nagyon ronda

azonban nem kötelező: akár mindhárom méretét is nullázhatjuk, és akkor egyszerűen csak a tartalmi területet fogjuk látni. A margó funkciója, hogy távolságot tartson a vizsgált HTML elemünket befoglaló külső HTML elem tartalmi területének szélétől. Mindig átlátszó (a képen csak az illusztráció miatt van türkiz színe); másképp fogalmazva, a HTML elem nincs hatással a margója területén látható színre vagy képre, ott az öt befoglaló HTML elem háttérszíne vagy háttérképe jelenik meg. (Ilyen befog-

lалó elem lehet természetesen maga a <body> tag is.)

A keret megjelenését három tulajdonság írja le: a vastagsága (border-width), a stílusa (border-style) – egybefüggő, szaggatott vagy pöttyözött vonal stb. – és a színe (border-color). Akit érdekelnek a részletek, tanulmányozza a [www.w3schools.com/css/css\\_border.asp](http://www.w3schools.com/css/css_border.asp) című weboldalon a lehetőségeket. Nincs annál rondább, amikor egy keretezett bekezdésben a szöveg rálóg, „hozzáér” a kerethez – a padding gondoskodik arról, hogy

ságoknak nem a magyar megfelelőit, hanem a konkrét nevét tanulja meg az ember, ha egyszer azt kell használnia a stíluslapokon. Érdemes tudni, hogy a HTML elemek beállított háttérszín vagy háttérkép-beállítások nemcsak a tartalmi területre, hanem a padding területére is vonatkoznak, tehát a háttér egészen a keretig terjed.

#### Kívéve a gyevi bírót!

A dobozmodell a CSS mozgatógugóinak legfontosabbika, ha ennek működését megértjük, szinte nyert ügyünk van. Ez volt a jó hír. A rossz hír az, hogy a dobozmodell nem minden tag esetében érvényes... De azért annyira nem szörnyű a helyzet!

Azt már eddig is láttuk, hogy vannak olyan webdialelemek (HTML tagek), amelyekkel az oldal meghatározó, a többi jól elkülöníthető részeit írjuk le, gondoljunk például a struktúraépítésre használt <div>-ekre vagy a bekezdésszövegekre (<p>), amelyek, bár állhatnak többben is egy kupacban, mindegyik egy-egy különálló szövegtömb. Ugyanez mondható el a fejlécekről (<h1>, <h2> stb.), a felsorolásokról (<ol>, <ul>, <li>) is vagy akár a táblázatokról (<table>). A szaknyelvben ezeket blokk szintű elemeknek hívjuk, mivel jól elkülönülő tartalmi blokkok hozhatók velük létre. Vegyük észre, hogy ezek az elemek maguk a „dobozok”, amelyekről korábban szó volt, így esetükben tökéletesen működik a dobozmodell.

A másik csoport, az úgynevezett inline elemek (magyarul talán folytonos elemek), amelyek nem törnek meg az oldal folyását, nem alkotnak az előzőkhez hasonló, elkülönülő tartalmi részeket, hanem éppen az adott tartalmi blokkon belül, folytonosan fejtik ki hatásukat. Ilyen például az <a>, amely egy bekezdésben belül néhány egymás után következő szót alakíthat át kattintható hivatkozássá, vagy a <strong> és az <em>, amelyek szintén nagyobb szövegrészekben tehetnek hangsúlyosabbá, kiemeltté szavakat, kifejezéseket. Ugyanebbe a csoportba tartoznak a különböző űrlap-

mezők, valamint meglepő módon a kép (<img>) is. Esetükben a dobozmodell nem vagy nem úgy működik, ahogy várnánk, ami – ha belegondolunk – teljesen logikus, hiszen ezek az elemek nem is „dobozok”!

Az inline elemeknek nincs klaszszikus értelemben vett szélességük és magasságuk. A CSS 2.0 szabvány úgy rendelkezik, hogy a width és height beállítás egyszerűen nincs hatással rájuk – ne is próbálkozzunk vele. A kitöltéssel és a margóval már valamivel jobb a helyzet, ugyan-ezek alkalmaszhatók inline elemek esetében is, azonban csak vízszintesen van hatásuk, függőlegesen nincs.

A CSS azonban biztosít „átjárást” a két elemcsoport között, mégpedig a display tulajdonsággal, amelynek rengeteg lehetséges értéke van ([www.w3schools.com/css/pr\\_class\\_display.asp](http://www.w3schools.com/css/pr_class_display.asp)), és ezek közül kettő a block és az inline. Ha egy blokk szintű elem stílusdefiníciójába beírjuk a display: inline szabályt, varázsütésre megváltozik az elem viselkedése, és fordítva természetesen ugyanígy. Nem áru-lunk el nagy titkot azzal, hogy a későbbiekben mindkettőt használni is fogjuk, mégpedig rendkívül izgalmas dolgokra.

Spányik Balázs

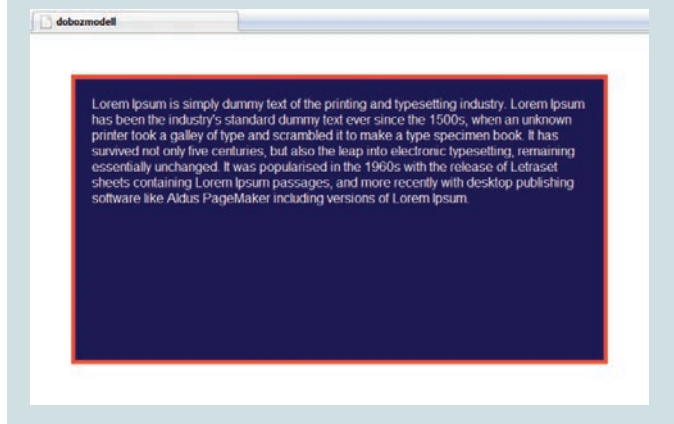
## CSS-MATEMATIKA

Amikor a stíluslapon megadjuk egy HTML elem méretét – a szélességet (width) és magasságát (height) –, valójában a tartalmi területnek méretét adjuk meg! Tessék ezt egy kicsit emésztetni. Tehát van egy HTML elemünk – a téglalap alakú „doboz” –, amely margó, keret, kitöltés és tartalmi területi részekből épül fel, és mi ezek közül az utóbbinak, a legbelsőnek a méretét adjuk meg a stílusdefinícióban. Ebből az következik, hogy amennyiben a margó, a keret és a kitöltés nincs nullázva, az elem tényleges méretét – amekkora területet a képernyőnkön majd elfoglal – alkotórészei méretének összege adja ki.

Na, nézzünk erre egy példát! Vegyünk egy 600 képpont széles és 300 képpont magas bekezdésszöveget, amelyet 50 képpontos margó, 5 képpontos keret és 20 képpontos

kitöltés határol minden oldalról. A bekezdés tényleges szélessége tehát: bal margó + bal keret + bal kitöltés + tartalmi terület szélessége + jobb kitöltés + jobb keret + jobb margó = 750 képpont. Ennek megfelelően a magassága 450 képpont lesz.

Kezdők és az Internet Explorer 6 gyakran elkövetik azt a hibát, hogy a beállított szélesség- és magasságértékeket veszik a HTML teljes méretének, és abból számolják vissza a margó, a keret és a kitöltés méretét – ez teljesen rossz. Szerencsére az Internet Explorer 6 csak akkor teszi ezt, ha nem szabványos XHTML oldalt próbálunk megjeleníteni benne, de akkor következetesen, úgyhogy erre nagyon figyeljünk oda. Vagy a legjobb, ha egyáltalán nem használunk Internet Explorer 6-ot, és erre figyelmeztetjük utastársainkat is!



**CD-, DVD-, USB**  
másolás, gyártás,  
nyomtatás,  
csomagolás  
**Fotónyomtatás**  
CD-re és DVD-re  
tintasugaras- és  
hőnyomtatással  
**ÁRUHÁZAK:**  
ajándék, irodaszer  
irodabútor,  
kellékanyagok  
**TETA**  
Teta Magnetics Kft.  
H-1131 Budapest  
Rokolya u. 1-13.  
Tel/fax: (1) 3506773  
[www.tetamagnetic.hu](http://www.tetamagnetic.hu)  
[tetamag@chello.hu](mailto:tetamag@chello.hu)

A MOZILLA FIREFOX ÉS THUNDERBIRD FELHASZNÁLÓI PROFILOK ARCHIVÁLÁSA

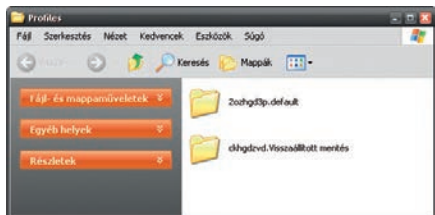
# Mentsük, ami menthető!

Új bővítmények vagy programfrissítések telepítése mindig jár némi kockázattal, így előtte érdemes a fontos adatokról biztonsági mentést készíteni. Sajnos a Mozilla Firefoxnak és a Thunderbirdnek nincs beépített adatmentő funkciója, de a feladat egyszerűen megoldható.

**A**ltalában a legfontosabb dolog a levelezés és a címjegyzék archiválása. Ezek elvesztése ugyanis komoly kárt okozhat, ezért a biztonsági mentésüket érdemes rendszeresen elvégezni, akkor is, ha nem telepítünk semmi újdonságot. Fontos lehet megőrizni a Firefox könyvjelzőit és szóba jöhet még a böngészési előzmények, a cookie-k, a tárolt jelszavak, a tanúsítványok, és a letöltött fájlok listája, valamint a felhasználói profil egyéb beállításainak mentése. Hosszú a lista, macerásnak tűnik a dolog, de valójában eléggé egyszerű elvégezni az archiválást. Kétféle lehetőségünk van: az egyik a manuális mentés, a másik egy célszoftver használata.

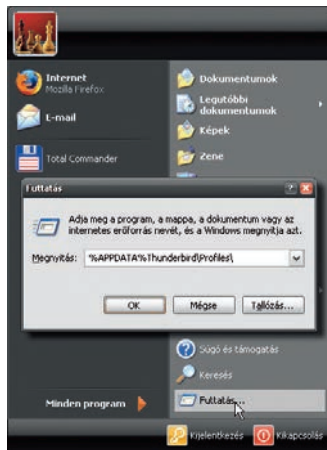
## Kézi munka

A manuális mentés mindössze anynyiból áll, hogy a saját profilmappát egy biztonságos helyre másoljuk. Ezzel minden adatot és személyes beállítást archiválni tudunk. Fontos, hogy a mentés előtt ki kell lépni a Firefoxból, illetve



A profilmappák neve véletlen karaktersorozattal kezdődik

a Thunderbirdből is. Az jelenti a nehézséget, hogy meg kell keresni a szóban forgó mappát, ami a külön-



Keressük meg a felhasználói profilok mappáit!

böző Windows verziók alatt máshol van. Windows 2000/XP/Vista alatt a %APPDATA%\Mozilla\Firefox\Profiles\ illetve a %APPDATA%\Thunderbird\Profiles\ címen kell keresni. Ezek rejtett mappák, a legkönnyebben úgy találjuk meg őket, hogy a Start menü Futtatás pontja alá beírjuk a megadott elérési utat.

A %APPDATA% környezeti változó nem létezik a Windows 98/ME rendszerénél, ezért ott a C:\Windows\Application mappából kiindulva kell keresgélni. Bonyolítja a helyzetet, hogy a profilmappák neve egy véletlenszerű szám-betű sorozattal kezdődik. Ha több profil is van, akkor figyelni kell, nehogy összekeverjük őket.

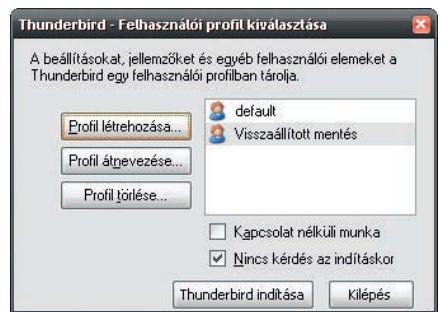
Azt gondolhatnánk, hogy az elmentett profil visszaállítása ugyanilyen egyszerű, csak vissza kell másolni a profilmappát. De nem. Csú-

pán akkor lehet szimplán visszamásolni az adatokat, ha a mappanevek pontosan megegyeznek, beleértve a véletlenszerű profilmappaneveket is. Ha újraterelített böngészőbe, illetve levelezőbe akarjuk belealkalmazni a régi adatokat, akkor ne az egész profilmappát rakjuk vissza a fenti helyre, hanem csak annak tartalmát másoljuk bele a már meglévő xxxxxxxx.default mappába. Előtte ennek eredeti tartalmát egyszerűen kitörölhetjük. Ugyanezzel a módszerrel mozgathatjuk a profilt az asztali gépre telepített szoftverek és az USB flashdrive-on hordozható változatok között. A Portable verzióknál a szoftver Data profile mappája tartalmazza a profilt.

Az asztali verziók több profilal tudnak dolgozni. Ha nem szeretnénk a meglévő felülírni, akkor készítsünk egy újat, és abba rakjuk be a visszaállított mappát. Ezt a Profile Managerrel tehetjük meg. Lépjünk ki a Firefoxból, illetve a Thunderbirdből, majd parancssorba lépve, a telepített program könyvtárban indítsuk el programunkat a firefox.exe -ProfileManager vagy a thunderbird.exe -ProfileManager parancssal. A megjelenő párbeszédpanelen lehet profilt létrehozni, átnevezni, illetve törölni. Később is tudunk a Profile Managerrel a profilok között váltani, vagy épp úgy, hogy ezen a helyen kikapcsoljuk a Nincs kérdés az indításkor opciót, amittől induláskor a program mindig rákérdez a profilra.

## Adatmentő varázsló

Aki nem szeret a szoftverek gyomrában turkolni, az használhatja **Pavel Cvrcek** magyarítással is rendelkező ingyenes célszoftvert, a MozBackupot (**mozbackup.jasnapaka.com**). Ez nemcsak a Firefox és a Thunderbird adatait képes menteni, hanem a Netscape, a Sunbird, a SeaMonkey, a Flock, a Mozilla Suite, valamint a Spicebird cuccait is. Van olyan változata, amelyet telepíteni kell, valamint olyan is, amely telepítés nélkül futtatható. Nagyon egyszerű a használata: egy varázsló végig-



A Mozilla Profile Managerben készíthetünk új profilt

vezet minket a műveletek sorozatán. Nemcsak az egész profilt lehet szőröstül-bőröstül menteni, hanem kiválaszthatjuk, milyenfajta adatokat akarunk menteni. A mentéseket jelszóval lehet védeni. A szoftver által készített .pvc kiterjesztésű archívum valójában egy ZIP fájl, amelyet bármilyen tömörítőszoftverrel ki lehet bontani, és szükség esetén ugyanúgy használható, mint a fent említett szerinti elmentett profilmappák.

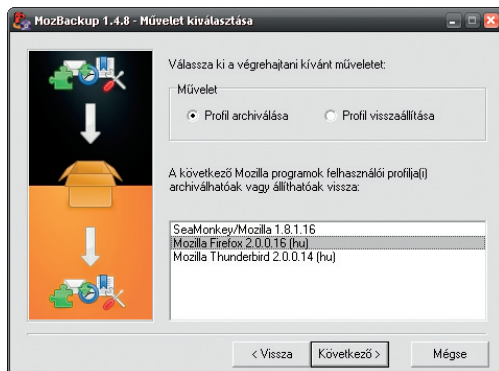
Sümegey András

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
**5-10** perc

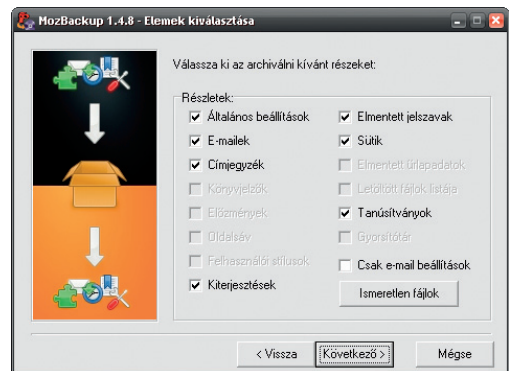
**TUDÁSSZINT**  
**5** középhaladó

**HOZZÁVALÓK**  
Mozilla Firefox,  
Thunderbird, MozBackup

**CD1/DVD**  
A MozBackup telepítője megtalálható a lemez mellékleten



A programmal több szoftver adatait is lementhetjük



Kiválaszthatjuk, hogy mely adatokat mentjük

Think Green!

# GREEN IT

## Konferencia és termékbemutató

A konferencián a terület elismert előadói a következő témákat dolgozzák fel:

- Szerverhosting, virtualizáció
- „Zöld” informatikai termékek (PC, telefon)
- Energiatakarékos szoftverek, keresőprogramok
- Leselejtezett hardverek kezelése
- Adathulladék kérdésköre
- „Zöld” internet
- Környezetvédelem, újrahasznosítás
- Papírmentes iroda

A konferencia időpontja:

**2008. OKTÓBER 2.**

Helyszíne:

**Danubius Health Spa Resort Helia  
1 133 Budapest, Kárpát u. 62-64.**

A rendezvény részletes programja és regisztráció:

**<http://computerworld.hu/konferencia>**



TUNINGSULI KEZDŐKNEK – I.

# Mielőtt túlhajtanánk

Az egyes hardverek túlhajtásakor nem szabad ajtóstul rontani a házba. Épp ezért át kell tekintenünk az alapokat, még a meghertzekkel való babrálás és a feszültségekkel történő játszadozás előtt.

A számítógépek fő részegységeinek szinte születésük óta kísérője az a bizonyos fogalom, amelyet egyszerűen tuningnak neveznek. Ez lényegében nem jelent mást, mint bizonyos gyári specifikációk pozitív irányba történő megváltoztatását, amellyel újabb és újabb teljesítményceppet facsarhatunk ki a kiszemelt hardverelemekből. Ez a fajta finomhangolás elsősorban mindig riasztónak tűnik, ám egy kis információszerzés és némi bátorság összegyűjtése után lényegében bárki belevághat számítógépének túlhajtásába, aki elégedetlen a gép adott pillanatban nyújtott teljesítményével. A megfelelő módszerek megtalálása és azok felhasználása azonban nem mindig jár sikerrel. Jobb esetben csak a felhasználó kedve megy el a sikertelen próbálkozásoktól, miközben hardverei továbbra is vigan teszik a dolgukat. Gyakran előfordul viszont, hogy a tuningolás közepete egy vagy több hardverünk is bedobja a törülközőt, és ekkor már nincs visszaút, súlyos tízezrek is odaveszhetnek az elővigyázatlanosság miatt. Hogy ez ne történjen meg, összegyűjtöttünk pár tippet és segédalkalmazást, amelyekkel, ha nem is garantált 100 százaléki a tuning, de jóval biztonságosabb, mintha ész nélkül esnénk neki masinánknak.

Mielőtt azonban belevetnénk magunkat a mély vízbe, tekintsük át, mely fő komponensekkel érdemes foglalkozni e témakörben. Az alapítézek nem változtak az idők folyamán, épp ezért akár unalmasak is lehetnek a következő sorok, viszont apró fejlődések, újdonságok mindig akadnak, amelyek ismerete komolyan befolyásolhatja az elérni kívánt eredményt. Így például az órajelek emelése napjainkban már nemcsak abból áll, hogy az egekbe toljuk a rendszerbuszt, aztán majdcsak történik valami, hanem figyelembe kell venni egyéb paramétereket is, amelyek végül együttesen hozzák meg a nagyobb sebességet, teljesítményt.

## A processzoroknál kezdődik minden

Az asztali PC-k mindenkorileknek számító processzorok kapcsán még mindig az a városi legenda terjed, hogy esetükben a minél nagyobb órajel a jó. Nos, bár tudjuk, hogy ez ma már bizonyos szempontból butaság, a tuningoláshoz ez a mendemonda még mindig nagyon jól illeszkedik. Legyen szó tehát egy-, két- vagy akár négymagos processzorról, a meghertzek emelése mindegyik osztályban egyre nagyobb teljesítményt jelent.

A sebességbeli pluszt alapvetően két módon tudjuk elérni. Egyrészt meghertzenként növelhet-

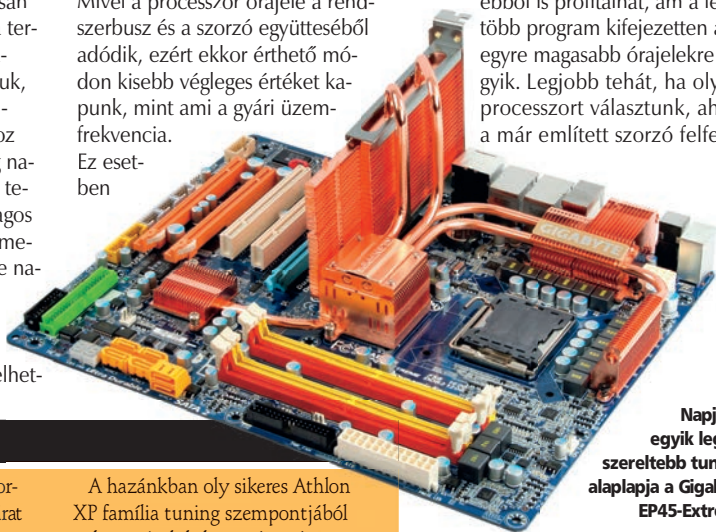


Íme egy remek példa arra, miként fest egy remek gyári tuningprogram

jük a rendszerbusz értékét, másrészt – ez a ritkább – a processzor órajelet megadó szorzót változtathatjuk. Ez utóbbi a legtöbb esetben lefele történő haladást jelent, azaz a gyári osztáshoz képest kizárólag alacsonyabb számokkal dolgozhatunk. Mivel a processzor órajele a rendszerbusz és a szorzó együtteséből adódik, ezért ekkor érthető módon kisebb végleges értéket kapunk, mint ami a gyári üzemi frekvencia. Ez esetben

tehát már az alapórajel visszanyeréséhez is a rendszerbusz sebességének emelése szükséges, amely művelet elsősorban a lapkakészlet és a memória felé nyújtott sávzélesség növekedését eredményezi. Egy-két alkalmazás természetesen

ebből is profitálhat, ám a legtöbb program kifejezetten az egyre magasabb órajelekre vágyik. Legjobb tehát, ha olyan processzort választunk, ahol a már említett szorzó felfelé



Napjaink egyik legfelsereltebb tuning-alaplapja a Gigabyte EP45-Extreme

## ÖREG PROCESSZOR NEM VÉN PROCESSZOR

Ha csak a tuning kedvéért nem óhajtunk új CPU-ra beruházni, és inkább a korábbi generációkba tartozó kedvencünket hajtanánk meg, arra is van megoldás.

A Pentium 4-tulajdonosoknak van a legkönnyebb dolga, hiszen a Netburst architektúrát kifejezetten a magas órajelek elérésére tervezték.



A Prescott magos P4 fogyasztásban és melegedésben mindenképp az első volt

Mivel a legtöbb kiskereskedelmi forgalomban kapható típus szorzózárat tartalmazott, ezért nincs más út ezeknél a processzoroknál, mint a rendszerbusz sebességének emelése. A 130 nanométeres technológiával készült Northwood magos példányok ezt még túrhétó melegedéssel fogják konstataálni, ám ha valaki az eggyel fejlettebb Prescott generáció egyik tagjával próbálkozna, ne legyen rest beszerezni egy minimum réztalppal és egy-két hőcsövel felvértezett processzorhűtőt. Megfelelő alaplappal és memóriákkal akár a 4 GHz is elérhető,

a feszültség babrálása nélkül azonban inkább a 3,4–3,6 GHz lesz a jellemző.

A hazánkban oly sikeres Athlon XP familia tuning szempontjából nehezen indult be, az áttörést a Thoroughbred és a Barton magok hozták. Jó példa a 2500+ típus, amely 166 meghertzes rendszerbuszát 200-ra megemelve megkaphattuk az akkori csúcs 3200+ teljesítményét. Ehhez a művelethez sokszor még feszültségemelés sem szükséges, így akinek jelenleg is Athlon XP 2500+ szunnyad a gépében, az tehet egy próbát, hátha összejön a 2,2 GHz. Az alumínium hűtéseket itt is érdemes valami komolyabbra cserélni, ám szerelésnél nagyon vigyázzunk, ugyanis a védtelen processzormag sarkát nagyon könnyű letörni. Ha nem vagyunk biztosak a dolgunkban, inkább bízzuk szakemberre a dolgot.

is változtatható. Ilyen típusok az Intel Extreme és az AMD Black Edition központi egységek. Az előbbiekről iszonytató pénzeket kér el az Intel, ezért csak tehetősebb felhasználóknak ajánljuk, az AMD viszont a „normál egyedekhez” képest komolyabb árkülönbség nélkül hozta forgalomba a szorzózármertes CPU-kat.

## Amire még szükség van

A megfelelő központi egység kiválasztása mindenképp az egyik legfontosabb momentuma a tuningra való felkészülésnek. A történet azonban itt még nem ér véget, hiszen szükség lesz egy stabil alaplapra és húzható memóriákra is.



Alumínium bordával és saját ventilátorállással kapható a Corsair tuningmemóriája

Célunk a rendszer összteljesítményének növelése, amelyhez az előbbi két komponens is hozzájárul. Az alaplapok terén a legnehezebb választani. Vannak ugyan kifejezetten tuningos lapokat előállító gyártók, hazánkban a fő sodort azonban azon márkák jelentik, amelyek a legolcsóbbaktól kezdve a legdrágább, mindenfélét tartalmazó alaplapokig 20–30 modellel is forgalomba hoznak. Gondot okoz kiigazodni a temérdek típusjelzés között, főleg azt nehéz kideríteni, hogy egy adott alaplap milyen tuningbeállításokat kínál leendő felhasználója számára. Nincs jó recept arra vonatkozólag, hogy egy árlistára ránézve, a nekünk kelő darabot rögtön kiválaszthassuk, ezért mindenféleképpen némi kutatómunkát ajánlunk a nagy bevásárlás előtt. Érdemes olyan alaplapot választani, amelyet a részletes beállítási lehetőségek mellett olyan

előre eltárolt tuningprofilokkal is felvértezték, amelyek kifejezetten hasznosak a kezdő tuningosok számára.

Szerencsére ma már minden nagyobb gyártó elkészítette saját profilmenedzserjét, ezért mondhatni könnyű „belenyúl-ni a tutiba”. Azt azért természetesen ne várjuk, hogy 10 000 forintért vérbeli tuninglapot kapjunk, inkább 20 000 Ft fe-

lett kezdünk el keresgélni. Ezen összeghatárt átlépve temérdek olyan alaplappal találkozhatunk, amelyek az órajel változtatása mellett bőséges feszültség-állítási lehetőséget is nyújtanak, sőt nagy részük a memóriák és a lapkakészlet frontján is részletes paramétereztetőséget kínál.

### Szapora RAM-okra is szükség lesz

A memóriamodulok területe picit ingoványos, a gyanútlan felhasználó különböző vélemények kereszttüzébe kerülhet. Vannak, akik szerint a mezei gyártók alapmoduljaiból is kicsikarható annyi plusz, amennyi az otthoni felhasználásra elég lehet. Mások viszont egyértelműen a tuningmemóriák mellett teszik le voksukat, amelyeken válogatott lapkák és gyárilag felszerelt hűtőbordák növelik a sikeres túlhajtás esélyét.

Ez azonban gyakorta jelentős pénzbeli többletet is jelent egyben, amelyet olykor még az extra szolgáltatások – hűtőborda, élettartamgarancia – sem tudnak ellensúlyozni.

Akármit is választunk, vásárlás előtt lényegében két jellemző kényes egyensúlyára kell összpontosítanunk, amelyek nemcsak az alapórajeles használatot, hanem a tuning alatti viselkedést is meghatározzák. Elsődleges szempontunk természetesen a modulok órajele, amely nem árt, ha összhangban van a meglévő processzor rendszerbuzásával. Az Intelnél – eltekintve az Extreme kategóriától – ez most 1066/1333 MHz-et jelent, amely értékekhez DDR2-es vagy akár DDR3-as modulokat is tár-

síthatunk. Az AMD-nél picit bonyolultabb a helyzet, hiszen processzorainak beépített memóriavezérlőjük van. A jelenlegi egy- és kétmagos Athlonok maximálisan támogatott memóriáórajele 800 MHz, a Phenomok viszont az 1066 MHz-es sebességgel is elboldogulnak.

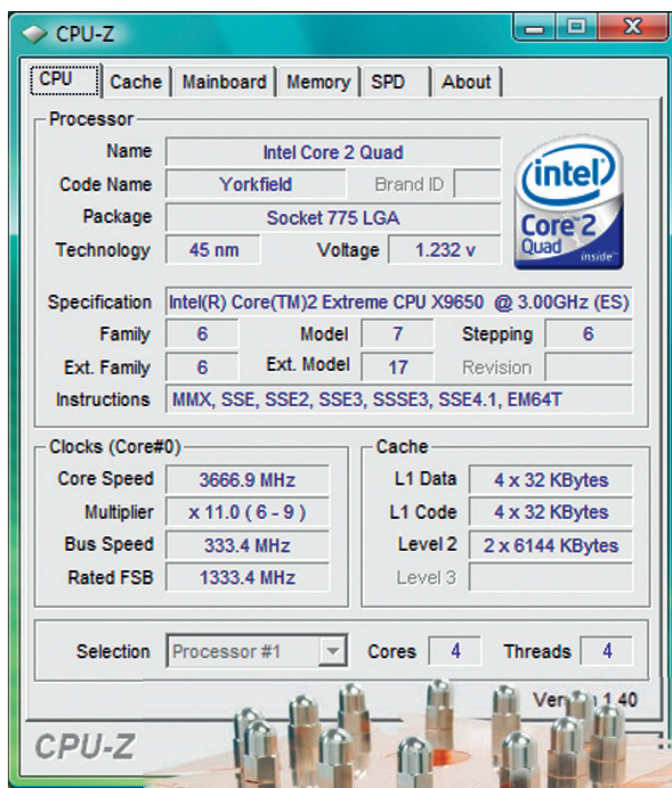
Természetesen a túlhajtás pont azért van, hogy ezen határokat áthágyjuk, ám arra figyeljünk, hogy több modul használata esetén ne keverjük a márkákat, a fagyásmentes stabilitás az egyazon cégér alatt futó memóriákkal garantálható csak igazán.

Végül nem feledkezhetünk meg a memórialapok késleltetéséről sem, amelyek esetében a „minél kisebb, annál jobb” elv érvényes. Vannak gyártók, akik ezt be is vállalják, és rögtön a címkén jelzik a merész számokat, a többség viszont inkább nem tér el a JEDEC ál-

### Még csak most jön a java!

Itt véget is ért kis bevezetőnk, amely ha nem is a legapróbb részletekig veszte ki a PC-s fő komponensek túlhajtását, kezdő lökésnek minden bizonnyal jól jöhetett. Mint az élet sok más területén, a puding próbája itt is az evés, más szóval az elkövetkező cikkekben lépésenként fogjuk bemutatni az egyes alkatrészek túlhajtását. Ehhez különböző gyártói és harmadik fél által készített szoftverek lesznek segítségünkre, amelyekkel remélhetőleg valóban sikeres túlhajtásokat végezhetünk majd el. A BIOS-ban való turkálást tehát elvetettük azon egyszerű oknál fogva, mivel jóval kockázatosabb és veszélyesebb módszer egy átlagfelhasználó számára. Kezdeként meg pláne, épp ezért maradjunk windowsos vízezen, és így próbáljuk elérni az elérhetetlen megahertzeket.

Gyepes Máté



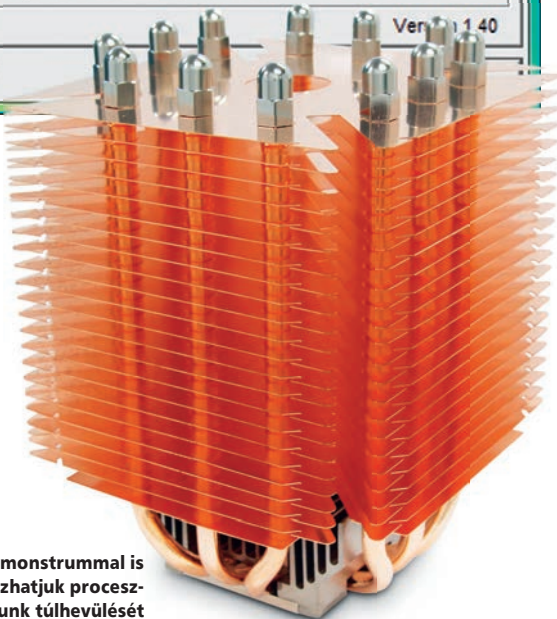
### Processzor-tuning szorító-emeléssel

tal hitelesített értékektől. Ekkor csak magunkra és a szerencsére hagyatkozhatunk, hátha sikerül lejjebb szorítani azt a bizonyos négy számból álló sorozatot.

Akár ilyen monstrummal is megakadályozhatjuk processzorunk túlhevülését



Tuningprocesszor az Intel ajánlásával

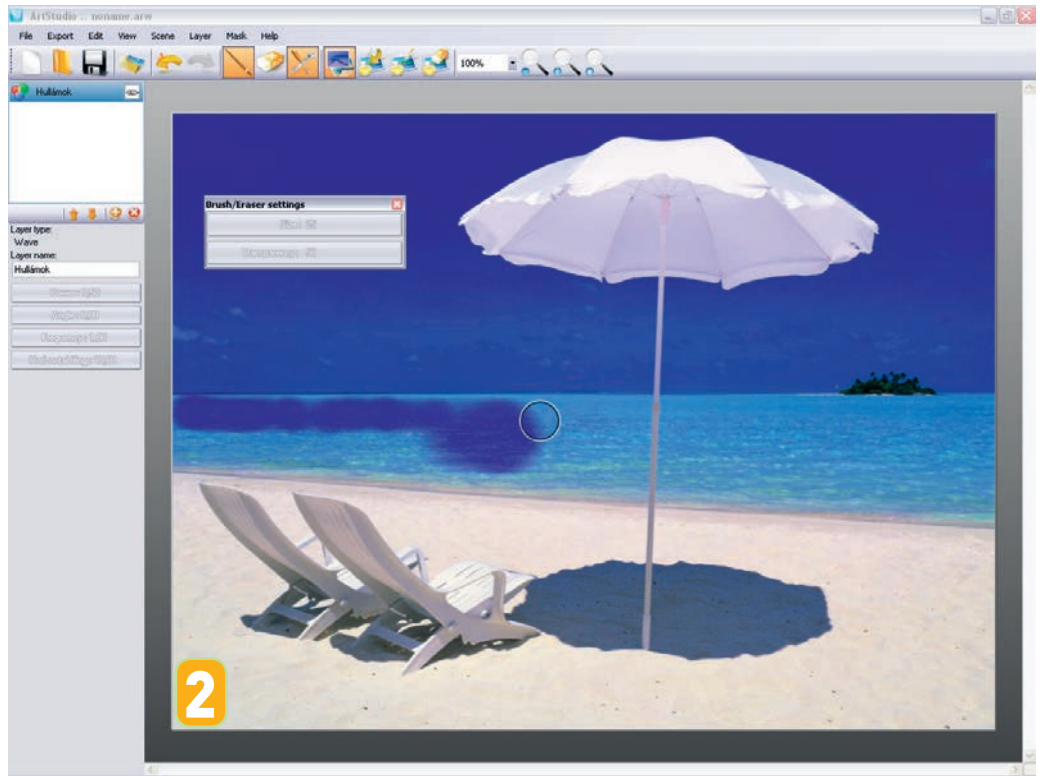


MOZGÓ TÁJKÉPEK KÉSZÍTÉSE ARTSTUDIÓVAL

# Hullámzó képek

Talán nincs olyan olvasónk, aki ne kapott volna már e-mailben mozgó tájképet: egy vízesést, vagy akár havas tájat. Ha mégsem volt szerencsénk ilyen látványhoz, akkor most megtudhatjuk, mivel és hogyan készíthetjük el házilag!

**T**öbb mint egy évtizede hódítanak az animációs képek, amelyek főleg az interneten terjedtek el. Korábban animált GIF állományok formájában terjedtek, majd a technológia fejlődésének köszönhetően megjelentek az interaktivitásra is alkalmas Flash grafikák. A látványos tájképek a képernyőkímélők között is megtalálhatók, ám ezek elkészítéséhez grafikai tudás mellett programozói ismeretekre is szükség van. Akármilyen módszerrel fussunk is neki a témának, rossz esetben képről képre, jobb esetben speciális szűrőkkel hozhatjuk létre az egyes effektusokat. Házi felhasználásra szinte nem is találunk célprogramot, de



CD2/DVD

Az ArtStudio próbaverziója és cikkünk példái megtalálhatóak a lemez mellékleten



SZÜKSÉGES IDŐ

30 perc



TUDÁSSZINT

4 középfaladó



HOZZÁVALÓK

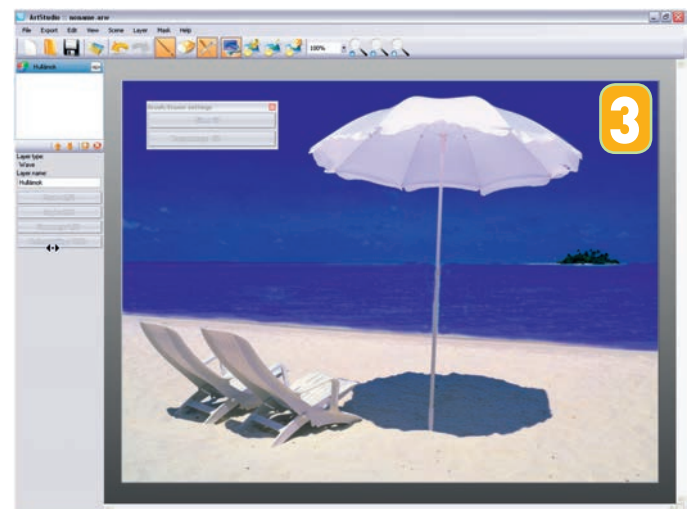
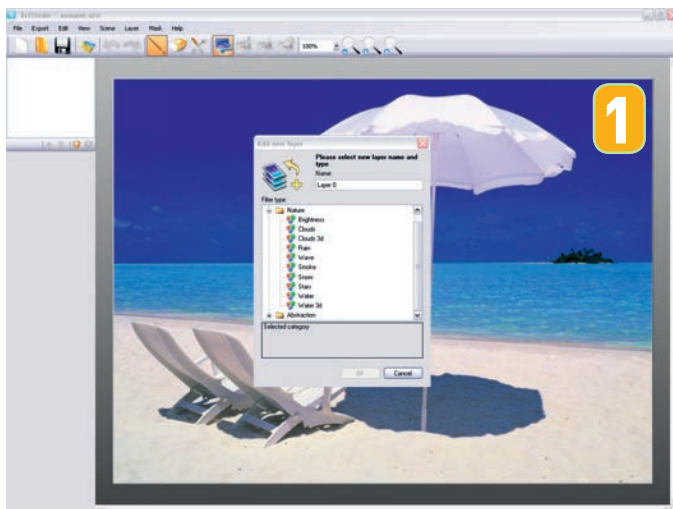
Microsoft .NET keretrendszer 2.0 vagy újabb, Pixel Shader 2.0-t támogató, DirectX 9-es videokártya, elsősorban természeti képek, ArtStudio

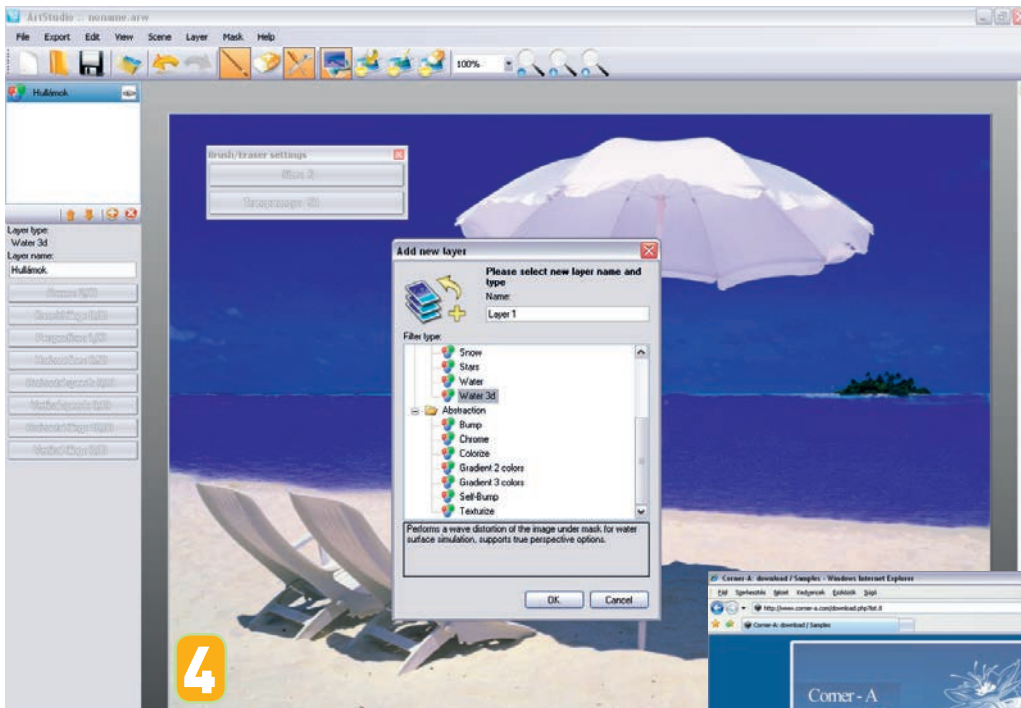
az ArtStudio megmutatta, hogy bárki készíthet pár kattintással látványos tájképeket! Ha sokallnánk az árát, vagy lemaradtunk az ingyenes GiveAwayOfTheDay napról, akkor is érdemes kipróbálni, mert a demó limitációja csupán egy vízzel.

(1. kép) A mozgóképek készítéséhez olyan fotót válasszunk, amelyen majd valamilyen természeti hatást tudunk előidézni, például a felhők mozgását, a víz hullámzását,

havazást, esőt vagy gomolygó füstöt. A kép annál látványosabb lesz, minél több ilyen hatást tudunk majd rápakolni, de persze csak mértékkel és főleg ízléssel. A legjobb egy olyan kép, ami például egy tengerparton készült, vagy a havas tájon. Nagy segítségünkre lehetnek a program mellé kapott minták. A kép megnyitása után szűrőt kell választanunk – az első effektust. Többet is felvehetünk majd, tehát szemeljünk ki az egyiket.

(2. kép) A szűrő kiválasztása után egy kijelölőt kapunk, amellyel meg kell határoznunk, ki kell „festenünk” azt a területet, ahol az effektust szeretnénk látni. A kijelölő mérete természetesen módosítható, a View menü Tools setting menüpontjára előbukkanó eszköztáron. Itt érdemes felfedeznünk azt, hogy az értéket nemcsak számmal adhatjuk meg, hanem a gomb felett az egér balra és jobbra történő mozgatásával is. Egy kis gyakorlással hamar megtanulható, de





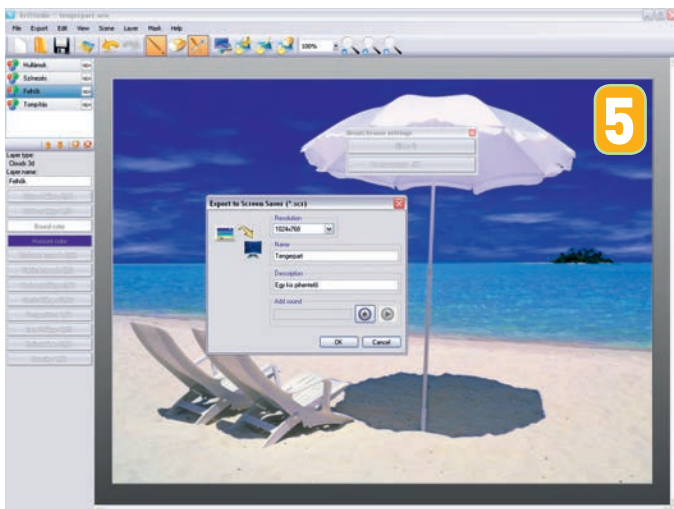
ha a pontosságot szeretjük, kattintsunk duplán a gombra. Az effektus átlátszóságát szintén itt állíthatjuk be, de célszerű az 50-es értéken hagyni. A hibás kijelölést természetesen „radírral” távolíthatjuk el.

**(3. kép)** A terület kijelölése után a bal oldali eszköztáron adjuk meg a paramétereket az előbb említett balról jobbra történő egerévezéssel. Minden változást azonnal láthatunk a képen, de ha mégis zavarna bennünket a kijelölés, akkor az aktuális rétegen a Mask menü Hide/Show pontjával kapcsolhatjuk ki azt. A rétegeket a bal felső sarokban találjuk és ott a szem ikonra való kattintással tehetjük inaktívvá a kijelölést. Ez főleg akkor jó, ha ideiglenesen csak a többi effektust akarjuk látni.

**(4. kép)** Ha nem a megfelelő szűrőt vettük volna fel, akkor az effektuslista jobb sarkában távolíthatjuk el azt. Amennyiben újabb látványossá-

gokat szeretnénk a képre tenni, szintén itt, vagy a Layer menü Add parancsával tehetjük ezt meg. Ilyenkor az induláskor megjelenő lehetőségek listája bukkan elő. A természeti effektusokon kívül a képszerkesztőknel alapfelszereltségnek számító retusáló szűrők is megtalálhatók a programban, mint az elmosás vagy a színezések. Természetesen, ha az egész képre szeretnénk a hatást kiterjeszteni, akkor nem kell pamacsolni, használjuk az eszköztár Fill mask of selected layer parancsát.

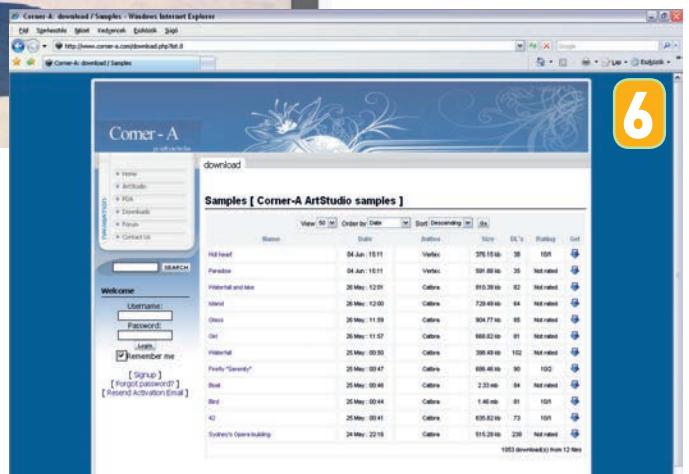
**(5. kép)** Mi más lenne hátra, mint az elkészült mű publikálása? Az Export menüből sokféle lehetőség közül választhatunk a célunk megfelelően. Önállóan futtatható állomány, képernyővédő, Flash vagy animált GIF, esetleg egyszerű képsorozat lehetőségekből választhatunk. Mentéskor meghatározhatjuk a kimeneti paramétereket, minden esetben a felbontást, Flash vagy GIF-animáció esetén a képkockaszámot és



a lejátszási sebességet is. A cikkben lévő példáról készítettünk egy-egy mentést minden formátumba, valamint, aki rendelkezik az ArtStudioval, az a projektállományt is megkeresheti lemezmelletünkön.

**(6. kép)** Érdeemes ellátogatni az ArtStudio hivatalos honlapjára is ([www.corner-a.com](http://www.corner-a.com)), ahonnan újabb mintákat szerezhetünk be tanulásképpen. Sajnos a programhoz nem jár se súgó, se kézikönyv, a gyorsítalapot is csak a weboldalon érhetjük el, ezért ezek a minták sokat segíthetnek a látványosabb képek elkészítésében. Érdeemes a fórumot is átböngészni, mert ha problémánk lenne, a fejlesztőtől hamar kapunk ott segítséget.

Halasi Miklós



## KISEBB BOSSZÚSÁGOK ÉS HASZNOS TIPPEK

A program, bármilyen egyszerű is, okozhat kisebb meglepetéseket. Első kellemetlenség, hogy az elkészült képernyővédő egy DLL állományt hiányolhat (ezt is elhelyeztük a lemezmelletlenül). Ezt a képernyővédő mellé csatolva lejátszható az állomány. Ennél némileg bosszantóbb, hogy a képernyővédő kizárólag DirectX 9-es vagy újabb videokártyákon működik. Legtöbb esetben, ha ilyen eszköz nincs a gépünkben, ekkor fogja hiányolni az előbb említett DLL-t a program.

Vista Ultimate-tulajdonosok mozgó hátteret is készíthetnek az elkészült képből egy kis trükkkel és pár segédprogrammal.

– Először is mentjük ki az elkészült képet eredeti mérettel (de maximum 768×576-os felbontásban), 25 képkocka/másodperc sebességgel, 100%-os minőségben és legalább 15 másodperces hosszúságban, Flash formátumba. A Loopot ne felejtjük el bekapcsolni, hogy a látvány később folyamatos legyen. A művelet végén egy valamivel több mint 100 MB-os fájl lesz az eredmény.

– Legvégül egy csomagolt Flash állományt kaptunk, amit a legtöbb ingyenes videokonverter programmal nem tudunk MPG vagy WMV állománnyá konvertálni (ezeket ismeri a Vista DreamScene), ezért azt előbb ki kell csomagolnunk a Dcomsoft SWF Compressor-Decompressor alkalmazásával. Ez szintén ingyenes (lemezmelletlenül is megtalálható). A programmal türelmesnek kell lennünk, nem fagy le, csak pár percig gondolkodik, hiszen nem ilyen nagyméretű állományokhoz szokott. A mentés is eltart egy kis ideig.

– A kicsomagolás után a konvertáláshoz alkalmazzuk a jól bevált Super 2008-at. Húzzuk bele az ablakba az SWF állományunkat és válasszuk kimeneti formátumot. Az MPEG-2, bár nagyobb méretű lehet, de kevesebb erőforrásra van szüksége, mint a WMV-nek. A hangot nyugodtan letilthatjuk, nem lesz rá szükség. Az elkészült filmet csak be kell másolnunk a Vista Ultimate Windows/Web/Windows DreamScene könyvtárba, és már használhatjuk is tapétaként!



ZENESZERKESZTÉS STEINBERG SZOFTVEREKKEL

# Bitekből hangok

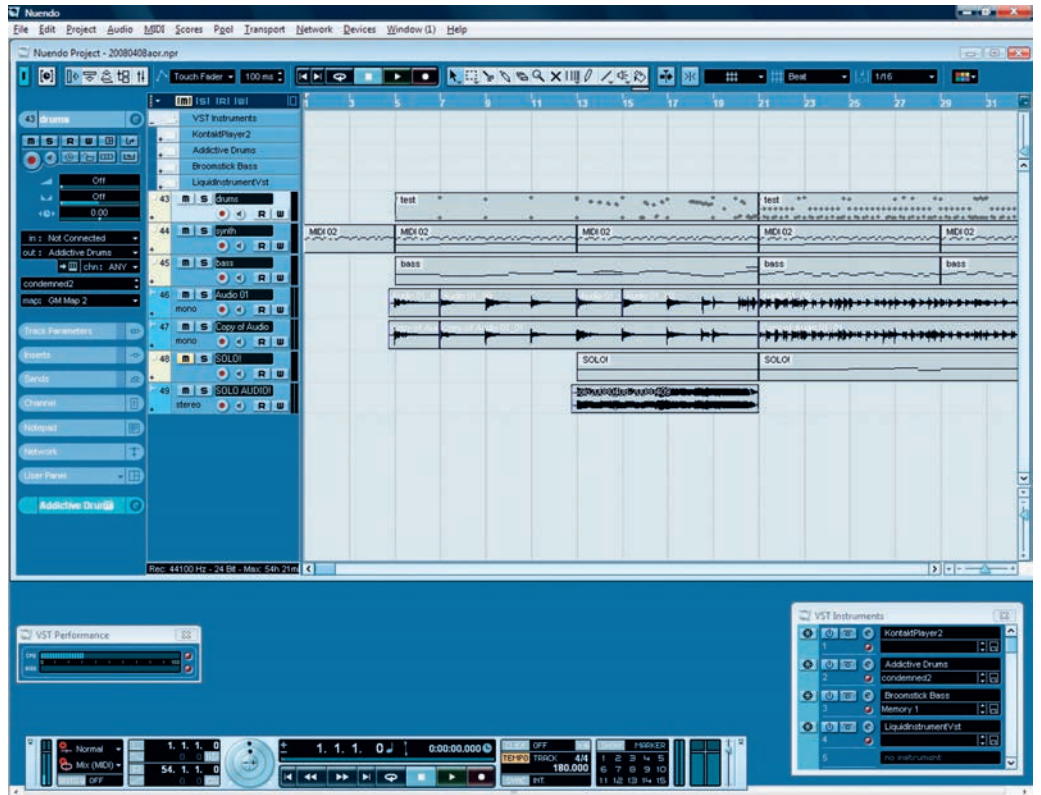
Rég volt már, hogy a számítógépekből kinyerhető hangok csupán pittyegések és szintetikus zajok halmaza volt. Manapság egy jól megválasztott szoftver segítségével gépünket egyfajta kis házi stúdióvá is alakíthatjuk, ahol felvehetjük hangszeres alkotásainkat vagy akár saját hangunkat, a hiányzó instrumentumokat pedig az eredetihez megszólalásig hasonlóakkal pótolhatjuk.

A számítógépes zene tehát már nemcsak a techno-prünyögések szerelmeinek privilégiuma, hiszen amint azt nemskóra láthatjuk, teljes értékű hangszeres produkciók is készíthetők egyetlen PC segítségével. Ennek demonstrálásához most a Steinberg ([www.steinberg.net](http://www.steinberg.net)) cég két, ma már legendának számító produktumát, a Cubase és a Nuendo nevű szoftvereket használjuk. Jelenleg mindkettő a 4.1-es verziójánál tart, és első látásra szinte ugyanaz a felhasználói felületük – a különbség inkább a felhasználási területek végcéljában rejlik. A Cubase inkább a zeneszerkesztés és a MIDI irányába mozdult el, míg a Nuendo a komplett audio-, videószekesztő és multimédia képességeit adja hozzá az összképhez. A legnagyobb fegyvertény azonban az, hogy a két szoftverben készült alkotások szinte teljes mértékben átjárhatóak; a Cubase projektet erőlködés nélkül megnyitja a Nuendo is.

## A kezelőfelület első látásra

Aki valamilyen szinten már találkozott a számítógépes zenélés alapfogalmival, viszonylag gyorsan beletanul a kezelőfelület alapvető funkcióiba (akik még csak most kóstolnának bele a témába, azoknak a *kiemelt dobozban* felsoroltuk a legalapvetőbb tudnivalókat). A Cubase és a Nuendo esetében szinte megszólalásig hasonló kép fogad – a példákat most Nuendo alatt mutatjuk be, de a Cubase felhasználói szinte mindent ugyanott talál meg.

A fő ablak jobb oldalán egy – egyelőre üres – munkaterületet látunk, ettől balra egy külön oszlopra tehetjük fel a virtuális zenesávokat, amelyek lehetnek audio-, MIDI-forrásból származóak, de akár speciálisak is, mint például effekt-csatomák.



Egy átlagos Nuendo projekt MIDI- és audiosávokkal, négy virtuális hangszerrel

A bal szélén lévő oszlopban az aktuálisan kijelölt csatorna adatait láthatjuk részletesen, MIDI-csatománál itt adhatjuk meg a használni kívánt hangszerplugintól kezdve az esetleges külső MIDI-billentyűzetig a különböző paramétereket, az audiocsatomák esetében pedig a hangerőt, az effektet és a hangkaraktert érintő egyéb tulajdonságokat állíthatjuk itt be.

A főablak fölött különböző vezérlőgombok kapnak helyet (lehetőséget kapunk például sávok kijelölésére, vágására, nagyítására), szabályozhatjuk a tempót és ritmust, valamint a jobb áttekinthetőség érdekében „színezhetjük” a csatomákat. Alul egy digitális stúdiómagnóhoz hasonló kezelőszervet találunk, amelyen a „virtuális hangszalag” lejátszása, csévélése, a rögzítés indítása mellett például metronóm hangot kapcsolhatunk ki-be, és alkalmazhatunk egyéb finomhangolási módszereket is.

## Hogyan kezdjük neki?

Tegyük fel, hogy van egy elektromos vagy elektroakusztikus gitárunk, vala-

mint esetleg egy mikrofonunk, de többre vágyunk annál, hogy otthon, magánoslagra vegyük fel tabortűz mellé

kiváló, ám teljes dalként még kissé szegényes kísérettel rendelkező ötleteinket. Nosza, alapítsunk virtuális zenekart!

## A SZÁMÍTÓGÉPES ZENÉLÉS PÁR ALAPFOGALMA

**Latency:** ez egy igen fontos érték, a késleltetési idő. Ha például énekhangot rögzítünk, a valós hang tempójához képest mindenképpen elcsúszik valamennyit a felvett és visszajátszott hang (hiszen valahogy el kell jutnia a gépre és átalakulnia digitális jellé). Erős hangkártyával ez az érték a másodperc törtrésze, tehát tulajdonképpen észrevehetetlen, de egy gyenge, például alaplap hangkeltő eszköz rossz esetben akár több mint egy másodpercet is késhet, lehetlenné téve a normális felvételek készítését.

**MIDI:** speciális szabvány, amelyben egy jelsor a megszólaltatott hangok magasságát, hangerejét és egyéb tulajdonságait tartalmazza, amit aztán külső

hangkeltő berendezés (például szintetizátor) vagy egy szoftver (például egy VST hangszerplugin) szolgáltat meg a beállított hangszínnel.

**VST:** a Steinberg Virtual Studio Technology nevű szabványa, amely azóta elterjedt és közkedvelt lett, valamint sok más zeneszerkesztő is használja. A VST-k egyfajta pluginalkalmazások, amelyeket egy „host”-jellegű zeneszerkesztő alkalmazáson belül futtathatunk. Ilyen például egy-egy hangszert emuláló alkalmazás, virtuális szintetizátor, vagy akár effektprocesszor is. Számtalan típus van köztük, freeware apróságokon át súlyos milliókért vesztetett szimfonikus zenekari hangkönyvtárig.

## PÉLDÁK VST-HANGSZEREKRE: XLN ADDICTIVE DRUMS

Otthon gyakran írok én is így zenét; a gitárt és az éneket kivéve minden más hangszert VST-plug-inok pótolnak (természetesen aztán a végleges zenémben ezeket hús-vér zenészekre cserélem). Né-



Addictive Drums - valódi dobolás a szomszédok hergelése nélkül

zünk hát pár példát arra, hogyan imitálhatunk szóftveresen egy valódinak tűnő zenekari kíséretet! Dobmodulként gyakran használom az XLN Addictive Drums nevű pluginjét, amely tulajdonképpen egy effektezhető, modulárisan összeállítható dobfelszerelés. Hangjai valós dobmin-tákon alapulnak, tehát nem holmi szintetikus utánezatokról van szó, ráadásul érzékeny a MIDI-hangerő változásaira is. Ilyenkor nemcsak halkul vagy hangosodik az adott dobttest, hanem a hangkaraktere is változik, mintha valóban más

erővel ütném meg. A beépített, előre elkészített összeállítások is igényesek, ráadásul igen sokféle típus, effektezés és stílus közül válogathatunk, de ezeket a lehető legszelebb körben szabhatjuk személyre, hogy tetszésünknek megfelelő, hibrid szettet állítsunk össze. A szoftverben található ritmusok a doboláshoz kevésbé értők számára is segíthetnek valóságghú alapokat teremteni, ezeket csak rá kell húzni a MIDI-sávra és továbbmácsolni a megfelelő helyekre. Természetesen lehetőség van saját dobkíséreteink megírására is, és ha elég időt töltünk a finomítgatással, még valódi dobosokat is átverhetünk a végeredménnyel (tudom, próbáltam...).

kártya bemeneti csatlakozójával, ezt a bemeneti portot a bal szélén, a csatorna tulajdonságai között be is állíthatjuk. A csatorna kis fülecskéjén, a csatorna neve alatti apró hangszőri ikont bekapcsolva már hallhatjuk is, hogyan szól a hangszerünk. Szintén ezen a fülön „élesítjük” a felvételt a hangszőri ikonjától balra lévő kis körrel - tehát a felvétel nemzetközi szimbólumával. Alul a vezérlősávon beállíthatunk egy takjelet, amely segít tartani a ritmust (ne féljünk, ez a végső felvétel természetesen nem hallható), és máris készen állunk a játékunk rögzítésére. Legfelül vagy épp az alsó vezérlősávon nyomjuk meg a felvétel gombot, és az imént „beélesített” csatornára máris rájátszhatjuk a kívánt kíséretet.

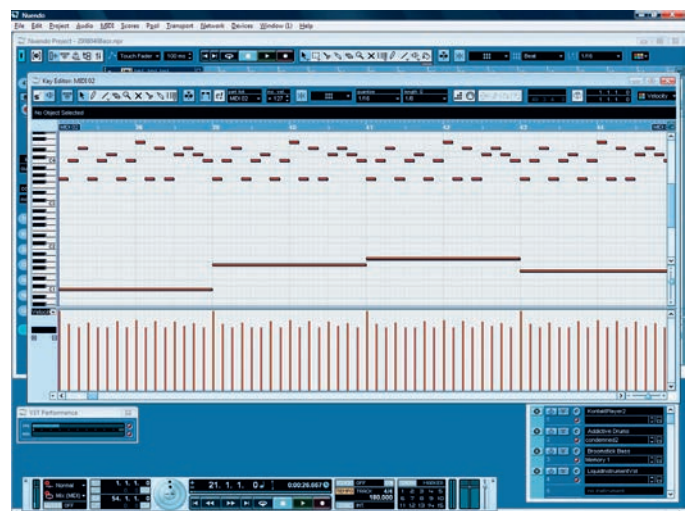
Ugyanígy járhatunk el ének felvételekor is, ekkor természetesen



Saját gitársáv audiosávja – szemmel láthatólag reszelős kíséret...

Legelőször persze nem árt tisztában lenni azzal, hogy az ilyesfajta zene-szerkesztéshez noteszgép vagy gyenge irodai PC még kevéske. A sok sáv, az effektek és virtuális hangszerek processzor- és memóriaigényesek, és a hangkártya is fontos tényező. Alap-lapi, beépített hangkártyákkal nem érdemes nekiindulni, de nem kell megijedni, nincs feltétlenül szükség mil-

lió forintos megoldásra. A lényeg az, hogy legyen a hangkártyának saját processzora (DSP-je), amely a hangokkal kapcsolatos feladatokat át-vállalja gépünk processzorától – így a feldolgozás sebessége megnő, és nem kell alacsony késleltetési időktől tartanunk (lásd még A számítógépes zenélés pár alapfogalma című keretes írásunkat).



Így néz ki egy alap billentyűs kíséret MIDI-sávja

## Az első hangok

Egy új projekt megnyitása utáni „szűz képernyőn” a munkaterületől balra lévő oszlopon hozhatunk létre új csatornát jobb egérgombbal kattintva, majd annak a típusát kiválasztva. Legyen ez most egy au-diocsatorna, amelyre rágitározunk. Ehhez persze a gitárunk jackcsatlakozóját össze kell kötnünk a hang-

a mikrofont a hangkártya mikrofonportjára kell kötni, innentől azonban a feladat ugyanaz.

## Beszál a virtuális banda

Persze a felvett anyag hangszerelése még kevésbé mondható teljesnek, van ugyanis egy gitársávunk és rajta egy énekszólam. Dobot vagy egyéb hangszereket viszont nehéz felcipel-nünk a gép elé, ilyenkor jönnek jól a különböző VST-hangszerek. Ezeket a neten megannyi helyen fellelhetjük, egyeseket letölthetünk, másokért fizetnünk kell, de egy alapösszeállítás megszerzése nem feltétlenül csak a vastag pénztárcájuk privilégiuma.

Ha rendelkezünk pár hangszeres pluginnal, ideje, hogy egy MIDI-csatornát nyissunk, majd hozzárendeljük a kívánt hangszert. Ehhez készen-létbe kell helyezni a felhasználandó VST-modulokat, az <F11> megnyomásával egy külön ablakot kapunk ezek betöltéséhez. Összesen 16 MIDI-csatorna áll rendelkezésre, így ha betöltünk egy új hangszert, nincs más választásunk, mint a MIDI-csatorna tu-

## PÉLDÁK VST-HANGSZEREKRE: KONTAKT PLAYER

A mostanság kettes verziószámmal rendelkező alkalmazás önmagában nem alkalmas hangkeltésre, ez inkább egyfajta „háj”, amelybe Kontakt-kompatibilis hangkönyvtárakat tölthetünk be – ezektől aztán valóban hemzseg az internet. Jőmagam a Kontakt Playert leggyakrabban szintetizátorhangokra, néhol szimfonikus kíséretreke használok. Ezt a plugin-t elég egyszerű betölteni, később már ezen belül adhatunk hozzá újabb és újabb hangszereket akár több

MIDI-csatorna kiszolgálására is. A legtöbb „hardveres” szintetizátorhoz hasonlóan itt is van lehetőség többfajta hangszert tölthetünk be – ezektől aztán valóban hemzseg az internet. Jőmagam a Kontakt Playert leggyakrabban szintetizátorhangokra, néhol szimfonikus kíséretreke használok. Ezt a plugin-t elég egyszerű betölteni, később már ezen belül adhatunk hozzá újabb és újabb hangszereket akár több



Mixelt zongora és vonós hangszín Kontakt Playerben

## PÉLDÁK VST-HANGSZEREKRE: BROOMSTICK BASS

A név viccesen még azokra az időkre utal, amikor a legszegényebbeknek nagybőgőként egy seprűnyél, egy vödör és egy kifeszített kötél szolgált. Ebben a beépülő modulban többféle basszusgítár, nagybőgő és egyéb basszushangszer közül választhatunk, természetesen ezek is a legprecízebb akusztikus mintavételezés-



Broomstick Bass - rőfög a gépben a Gibson

sel készültek, így hozzáértő „bepötyögés” után szintén valóságos eredményt érhetünk el. Automata módban csupán kiválasztunk egy stílust, amelyhez a program magától hozzárendeli a legmegfelelőbb hangszert és magát a kíséretet is, nekünk csak az alaphangot kell megadnunk. Persze ki is kapcsolhatjuk, hogy magunk válasszuk ki a szükséges instrumentumot, így pedig mi írhatjuk meg a komplett dallamot is.

érzetet egy jól megválasztott zengető (reverb) szimulálja, ritmososá teheti az éneket egy visszhang (delay) – ezekből akad Nuendóba, illetve Cubase-be beépített ingyenes plugin is, de megannyi versenyársukat szintén érdemes végignézni.

A csatornák kipofozása végeztével a hangerő és panoráma arányainak beállítása következik, ezt legegyszerűbben az <F3>-mal előhívható keverőablakban tehetjük meg. Lejátszás közben mindent a kívánt hangerőre húzhatunk, mint egy valódi, hardveres keverő



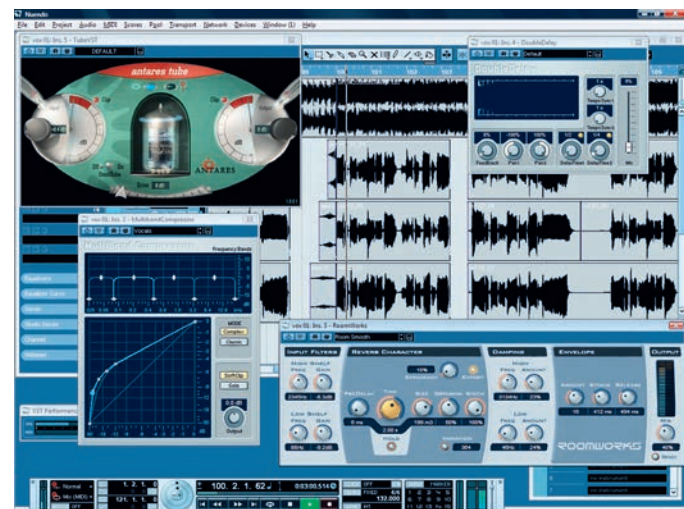
AmpliTube - ha nincs gitárerősítő, oldd meg szoftveresen!

tulajdonságai között megadni, melyik VST-vel hány csatornán kommunikáljon. Ha például a dob modulja az 1-esen szól, minden egyes MIDI-sáv, amely az 1-es csatornára hivatkozik, dobhangokat fog produkálni.

### Effektezzünk és keverünk

Amennyiben felvettük, illetve bepötyögtük a különböző hangszereket és dallamokat, ott állunk jó pár sávval, amelyek egyelőre kaotikus összevisszaságban szólnak. Az ének halk és dinamikátlan, a gitár akusztikus

hangja elvész a szintek mellett... Nosza, tegyük helyre a dolgokat! Az AmpliTube nevű VST-plugin nem hangszer, hanem egy audio-csatornához adhatjuk hozzá effektként (a bal szélső oszlopban a csatorna tulajdonságai között az *Inserts* szekcióban rendelhetünk hozzá effektet, amely onnantól a csatorna minden hangjára vonatkozik majd). Ez a plugin igazából egy szoftveres erősítő-szimulátor, amelyben több száz beállítás közül választhatjuk ki a megfelelő erősítő, hangszóró és



Négy effekt egyetlen éneksávon - erősítve, kompresszáva, zengetve és visszhangosítva

gitáreffekt kombinációt. Így tulajdonképpen olyan hatást kelthetünk egy kis akusztikus gitáron bepötyögtött dallamocskában esetében is, mintha egy elektromos gitáron és egy brutális erősítőhegy segítségével játszottuk volna fel.

Az ének szintén effektezve szól jól – egy jó effekt nem csupán a hibákat, egyenetlenségeket „fedi el”, de simábbá, zenébe simulóbbá varázsolja a hangot. A hangszintek kiegyenlítésére gyakran használnak kompresszort, a tér-

esetében is. A végeredményt pedig a szoftver saját formátumán kívül sokféle módon elmenthetjük, az alap WAV-on kívül többek között az MP3 különböző sűrűségű változataiba is.

### ...és ez még csak a kezdet

Természetesen a leírtak csupán a lehető legalapvetőbb funkciókat és pár csatlakozó alkalmazást érintettek, egy komplett zeneszerkesztési segédanyag összeállításához nem lenne elég egy egész PC World. Amennyiben azonban a téma érdekes olvasóink számára, ne habozzanak folytatást „igényelni”, hiszen a MIDI rögzítésének pontosításáról (a kvantálásról), a keverés és az effektezés finomságairól, a masterelésről, vágásról, loopolásról és még sok egyébről eshetne szó - ráadásul szoftveres téren is megannyi egyéb alkalmazás vár még felfedezésre, hogy aztán a kapcsolódó vasakról ne is beszéljünk: hangkártyák, MIDI-billentyűzetek, digitális hangszerek... Sok is a jóból. Mindenesetre reméljük, lesz, aki a cikken felbuzdulva kipróbálja eddig szunnyadó zenészi kvalitásait – a végeredményeket pedig akár nekünk is el lehet küldeni.

Bátly-Valentin Zoltán

## PÉLDÁK VST-HANGSZEREKRE: A MELODYNE ÉS A LIQUID INSTRUMENTS TITKAI

Ez a technológia már igazán ijesztő. Az alapvetően énekre kifejlesztett Melodyne lényege ugyanis az, hogy

a felvett dallamot automatikusan felbontja annak alaphangjaira. Ezeket a hangokat tetszés szerint változ-



A Liquid Instruments alatt a szóló legkisebb hangjai is átszerkeszthetők

tathatjuk - magasabbra, alacsonyabba, rövidebbre, hosszabbra -, meghozza úgy, hogy a szoftver intelligenciája a hangkaraktert oly módon változtatja meg, hogy a lehető legkevésbé tűnjön fel, hogy az eredeti dallam nem ezen a hangmagasságon szól... Manapság elég sok énekesnek kiállított sztárocska él ezzel a lehetőséggel, hiszen kis túlzással egy szavaltból is bármilyen

dallamot faraghatunk a Melodyne segítségével.

Az idők során ezt a technológiát éneken kívül más hangszerekre is alkalmazták, ékes példája ennek a Liquid Instruments család. A gitár, szaxofon, basszusgítárt és még sok egyebet tartalmazó csomag lényege az, hogy egy megadott hangnemben rögzített dalhoz pár kattintással hozzáadhatunk egy-egy virtuóz szólót. Az előre felvett szólókörök kiválasztása pedig csak az első lépés, mivel a harmóniamenet minden egyes hangját külön-külön megváltoztathatjuk, csakúgy, mint a Melodyne esetében az énekhangokét.

## WONDERSHARE PHOTO STORY GOLD

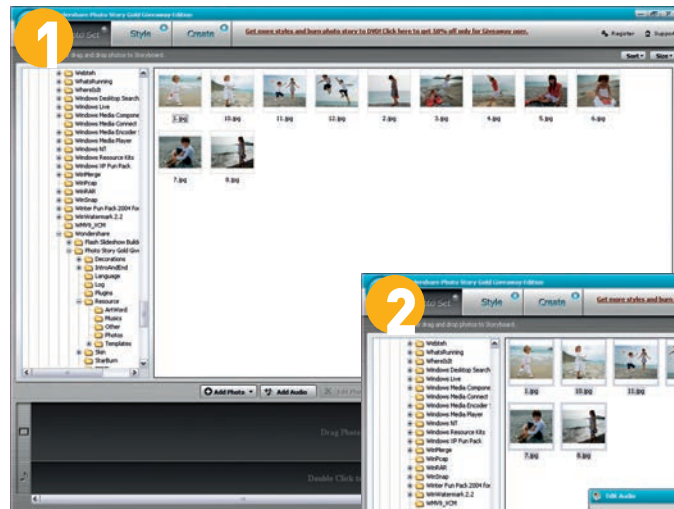
## Filmezzünk fényképet!

Nagyon sokféle programmal készíthetünk színpompás képbemutatót. Most azt mutatjuk meg, hogyan lehet könnyedén elkészíteni egy ilyen látványos filmet.

**A** Windows Vista Ultimate kiadásában pár kattintás után kézen is van a fotó-bemutató, amelyet DVD-re is felírhatunk. Ha nincs ilyen rendszer a gépünkön, használhatjuk a Movie Makert, de a kimeneti formátum ez esetben vagy DV AVI, vagy Windows Media lesz. Ez utóbbit még használhatnánk az interneten, de az előbbihez szükséges némi utómunka. Ezért most egy olyan szoftvert mutatunk be, amelyben tényleg elegendő pár kattintás egy valóban látványos bemutató elkészítéséhez. A GiveAwayOfTheDay oldal jóvoltából ingyen jutottunk hozzá a Wondershare Photo Story Gold kiadásához. Ha erről lemaradtunk volna, akkor sem kell túl mélyre nyúlni a zsebünkbe fizetésre, ráadásul egy nagyobb tudású „Platinum” verziót is választhatunk a [www.wondershare.com](http://www.wondershare.com)-on.

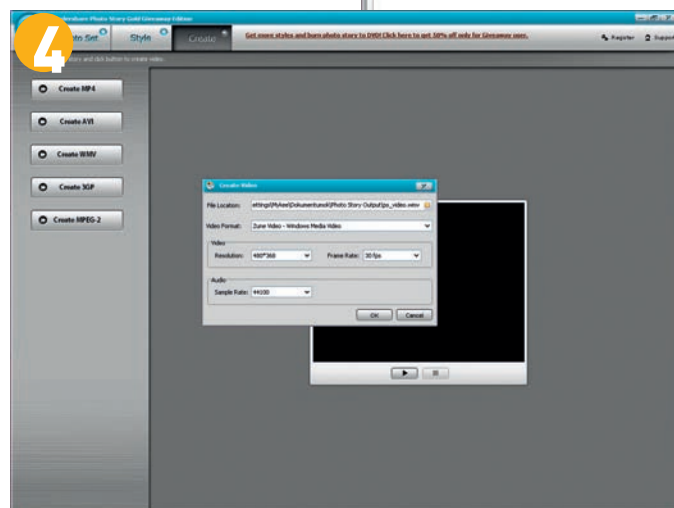
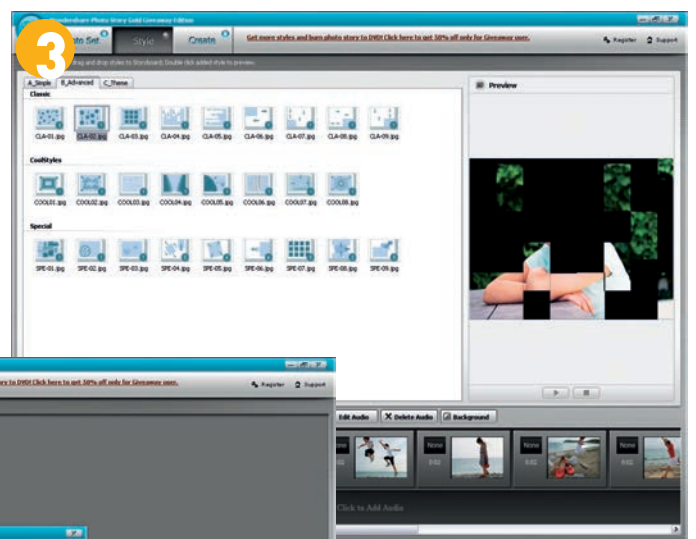
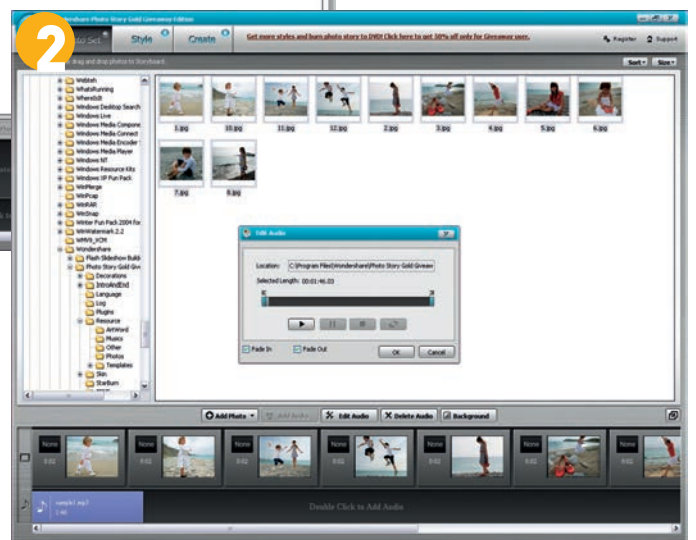
1. A program felépítése nagyon egyszerű, három lépésre tagolódik: beállítjuk a forrást, megadjuk a stílusokat és végül elkészítjük a filmet. Az első lépésben keressük meg a bemutató elkészítéséhez a fotókat, ebben a bal oldali könyvtárba nagy segítségünkre van. A képeket vagy az alsó ablakba történő behúzással, vagy az **Add Photo** gombbal varázsolhatjuk elő. Érdemes figyelni a fotók sorrendjére, mert utólag kicsit nehezebb lesz ezt módosítani.

2. A képek hozzáadása után még célszerű pár finomítást elvé-



gezni. Ilyen például a háttér kiválasztása. Ez a program nem úsztatja át a képeket egymás felett, hanem egy háttéren váltogatja azokat. Ezért célszerű valami olyan színt vagy tapétát választani, amely később nem lesz zavaró és rikító. A készülő bemutatóhoz hangsvótot is adhatunk, szerencsére a szoftvernek az MP3 nem ismeretlen formátum, amelyet utólag vágni, valamint be- és kiűzteni is tudunk.

3. A **Style** fülön háromféle lehetőségéből választhatunk. Az első kettőnél rengeteg látványos effektből csemegézhetünk, míg a **C Theme** fülön komplett összeállításokból választhatunk. Itt akár öt képet is kezelhetünk egy effektussal, különböző témák szerint. A kiválasztott stílust és átmeneteket



a képek elé kell behúzni, a több átmenetes témáknál ezt a program automatikusan megteszi.

4. Az utolsó lépésben az elkészült bemutatót exportáljuk filmbe. A bal oldali listából ki kell választanunk a szükséges céltípust, ekkor még megnézhetjük az ösz-

szeállítását a konvertálás előtt. Elég sok előre beállított sablonból választhatunk, de sajnos a paraméterek nem adhatók meg részletesen, inkább csak az otthoni felhasználók igénye szerint. Amennyiben ennél többre vágyunk, érdemes hasonló, de nagyobb tudású szoftverek után érdeklődni!

Halasi Miklós

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
30 perc

**TUDÁSSZINT**  
3 kezdő

**HOZZÁVALÓK**  
Wondershare Photo Story program

**CD2/DVD**

A Wondershare Photo Story Gold és Platinum 30 napos vízjelző próbaverziói megtalálhatók a lemez mellékleten

PHPBB 3.0 FÓRUMMOTOR BEÁLLÍTÁSAI

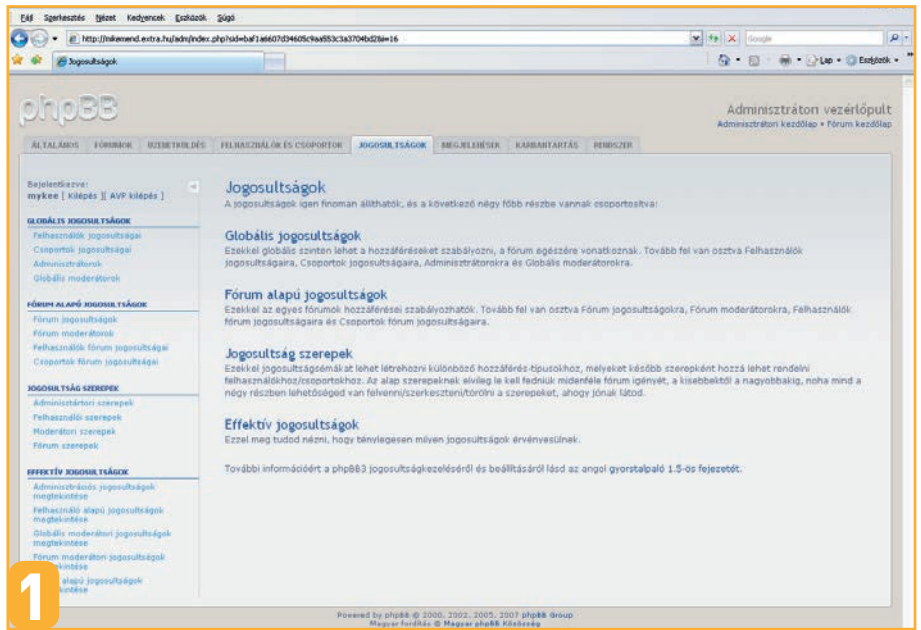
# Jogosultságok és csoportok

Előző számainkban telepítettük, majd beállítottuk PHPBB-s fórumunkat. Itt az idő, hogy a fórumot megtöltsük tartalommal, azaz hozzászólásokkal is. Nem mindegy azonban, hogy ki mit lát és mit tehet majd, ezért indítás előtt meg kell szabnunk a határokat!

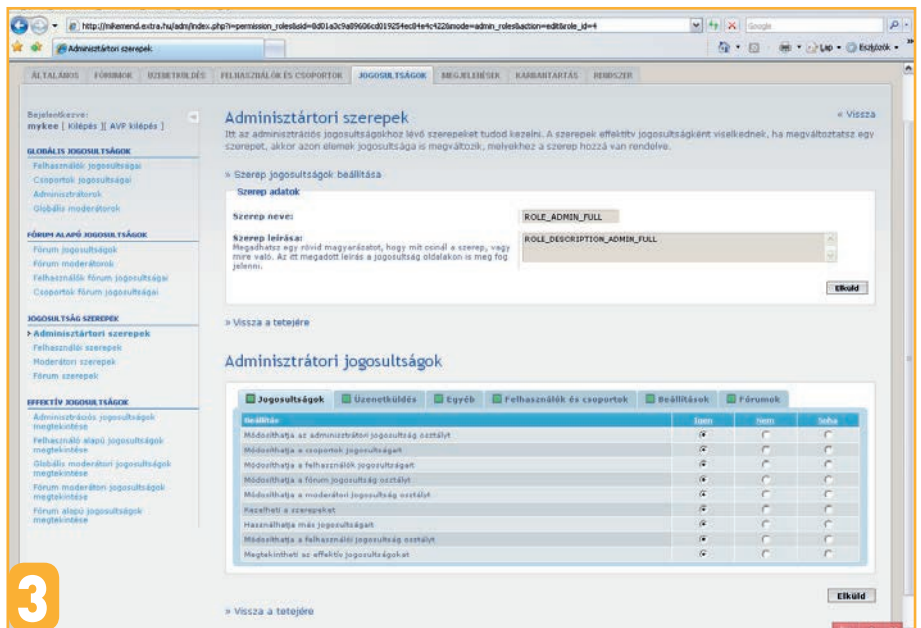
**A** PHPBB egyik nehezebben átlátható része a jogosultságkezelés. Több helyen lehet ugyanazzal a beállításokkal találkozni (ami kissé zavaró lehet), másrészt bonyolítja a dolgot az is, hogy jogosultságokat megadhatunk külön a felhasználói típusra, a szerepekre és külön a csoportokra is. Ez abból a szempontból praktikus, hogy bizonyos funkciókat csak a regisztrált felhasználók érhetnek el, vagy éppen egy fórumot vagy kategóriát csak megadott feltételek mellett lehessen használni. Minél nagyobb a fórumunk, annál több opciót kell folyamatosan ellenőriznünk, hogy a megadott helyen csak az arra illetékesek tartózkodjanak. Ezért a beállítások legrészletesebb szakasza következik, amelyben létrehozunk szerepköröket, fórumjogosultságot, valamint elkészítjük első kategóriánkat és fórumunkat is.

1. Lépünk be a fórum **Adminisztrátori vezérlőpultjába** és válasszuk a **Jogosultságok** fület. Ezen az oldalon később bármilyen típusú jogosultságot be tudunk állítani, valamint megtekinthetjük a csoportokhoz tartozó állapotokat. Láthatjuk, hogy vannak jogosultságok és szerepek. Ez utóbbiak nagyban megkönnyítik majd a későbbi szabályokat.

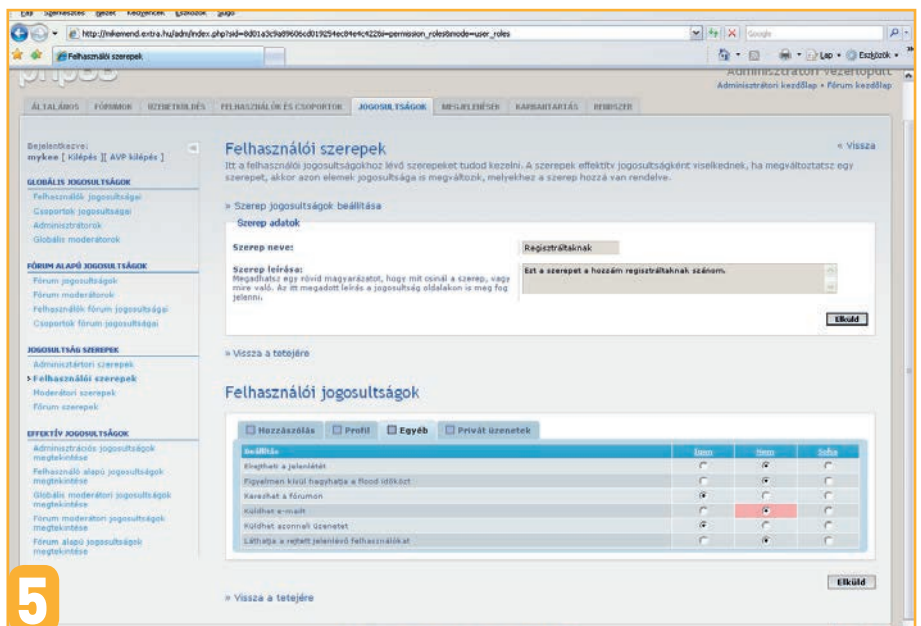
2. Válasszuk ki először az **Adminisztrátori szerepeket**, hiszen a legfontosabb, hogy a saját beállításainkkal tisztában legyünk. Az Adminisztrátori szerepek között többféle kategóriát látunk, amelyek lényege, hogyha később valakit helyettesnek vagy segítőnek neveznénk ki, akkor nem kell feltétlenül teljes jogkört adni neki, elég csak azokat



1



3

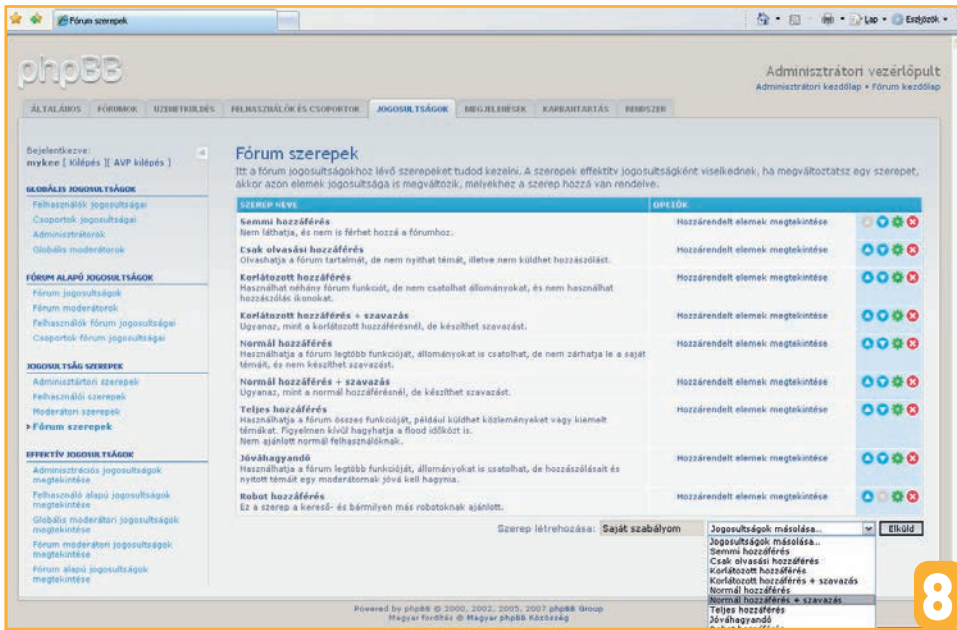


5

**SZÜKSÉGES IDŐ**  
1 óra

**TUDÁSSZINT**  
6 középfaladó

**HOZZÁVALÓK**  
PHPBB 3-as verziója telepítve, internetelérés

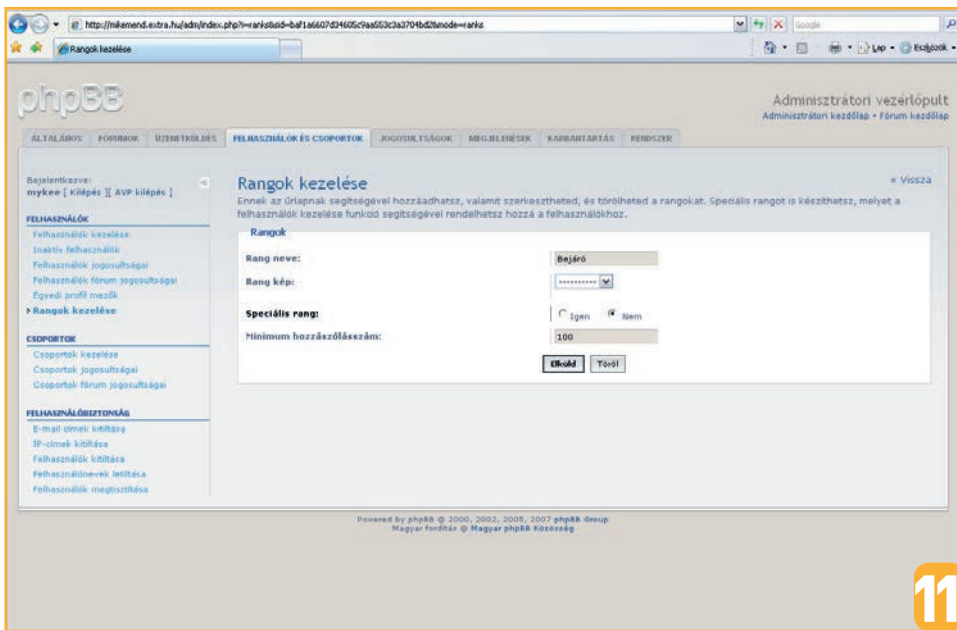


8

a feladatokat kiosztani számára, amelyeket valóban használhat.

3. A kategóriába tartozó szabályokat a zöld fogaskerékkel módosíthatjuk. Válasszuk a **Teljes adminisztrátort**, hogy átnézzük, milyen lehetőségeink vannak. Ekkor megjelenik egy több füles adatlap, amit változtatás nélkül lapozunk át és olvassuk el az eshetőségeket. Itt ne módosítsunk semmit, hiszen ennek a szerepkörnek az a lényege, hogy mindenhez hozzáférhet, tehát saját magunkkal szűrnénk ki, ha korlátozónak valamit.

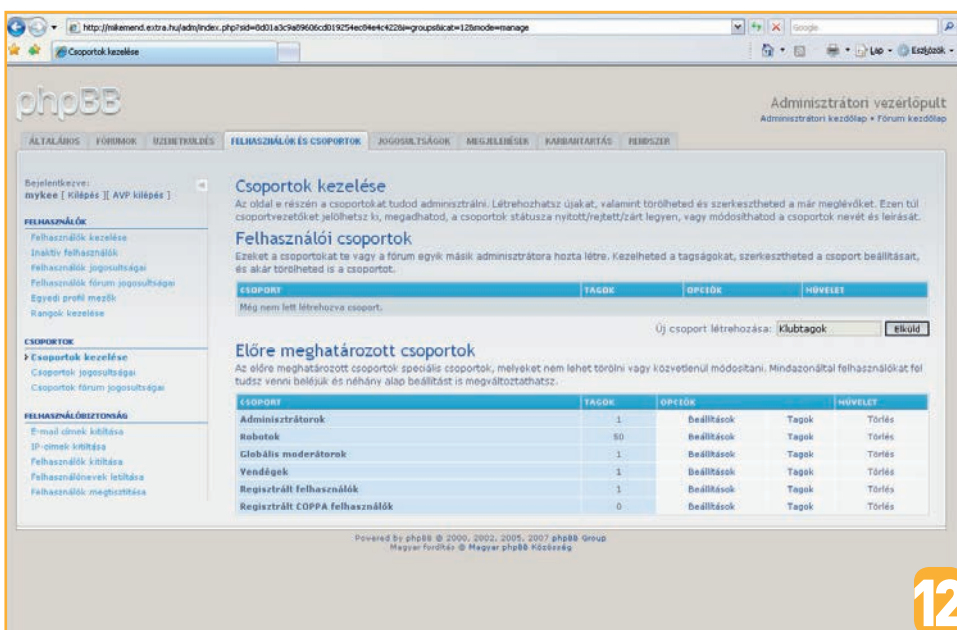
4. A bal oszlopban most kattintsunk a **Felhasználói szerepekre**. Értelemszerűen teljesen más funkciókkal fogunk találkozni. Érdemes egy új szerepet létrehozni, nem a meglévőket módosítani, így biztosan felügyelhetjük az összes lehetőséget. Adjuk meg a szerepek alatt az új kategóriát és válasszuk a **Normál funkciók másolását** a legördíthető listából, majd az **Elküld** gombot.



11

5. Létrejön egy sablonmásolat, amelyben az általános használt lehetőségeket már megkaptuk. Érdemes megjegyzést hozzáfűzni a kategóriához, hogy később tudjuk, miért hoztuk létre. Állítsuk be a szükséges paramétereket, amit a majdani felhasználóknak szeretnénk ajánlani. Ha nincs e-mail küldés a kiszolgálón, azt tiltsuk le, vagy ha nem elég a tárterület, ne engedjük a fájlcserét!

6. Ha végeztünk a beállításokkal és lementettük azokat, lépünk át a **Moderatori szerepekhez**. Ebben a kategóriában a fórumokkal és topikokkal kapcsolatos olyan általános műveleteket lehet majd elvégezni, mint a törlés, áthelyezés, összevonás. Célserű az előbbieknél alapján egy saját moderatori szerepkört létrehozni, hogy később könnyen ki lehessen osztani a jogosultságot.



12

7. A moderátorok nem a fórum beállításai-val foglalkoznak, hanem annak a kezelését segítik, rendet tesznek a felhasználók között és esetenként egy kis takarítást is végeznek. Éppen ezért itt másféle beállításokkal szembesülünk, és érdemes megmondni, milyen jogosultságokat engedünk meg másoknak a fórumunkon. A moderátor lecserélheti-e más nevét, kitilthat-e valakit a fórumról, engedélyezhet-e hozzászólást, esetleg rábízhajuk teljes topikok törlését.

8. A **Fórum szerepek** között elég sokféle előre elkészített sablonból válogathatunk, amelyek közül érdemes lesz párat később felhasználni. Ilyen például a vendégekhez majd beállítható **Csak olvasási hozzáférés** vagy a **Semmi hozzáférés**. Itt is hozunk létre egy újabb kategóriát, hogy alaposan átnézhessünk mindenféle lehetőséget. Érdemes a **Normál hozzáférés + szavazást** sablonként venni, hiszen a legtöbb helyen a felhasználóknak a szavazást is megengedik.

9. A létrehozott szerepben alaposan gondoljuk át, milyen célra fogjuk használni a fórumot, illetve milyen lehetőségekkel rendelkezik a kiszolgáló. Korábban már említettük a csatolmányok letiltását, de a Flash videó küldését is érdemes megfontolni, mert ha a fórumbeállításokban tiltottuk, akkor itt hibába engedélyezzük, a globális szabály magasabb a szerepkörnél. Ugyanez igaz az értesítő e-mail küldésére is.

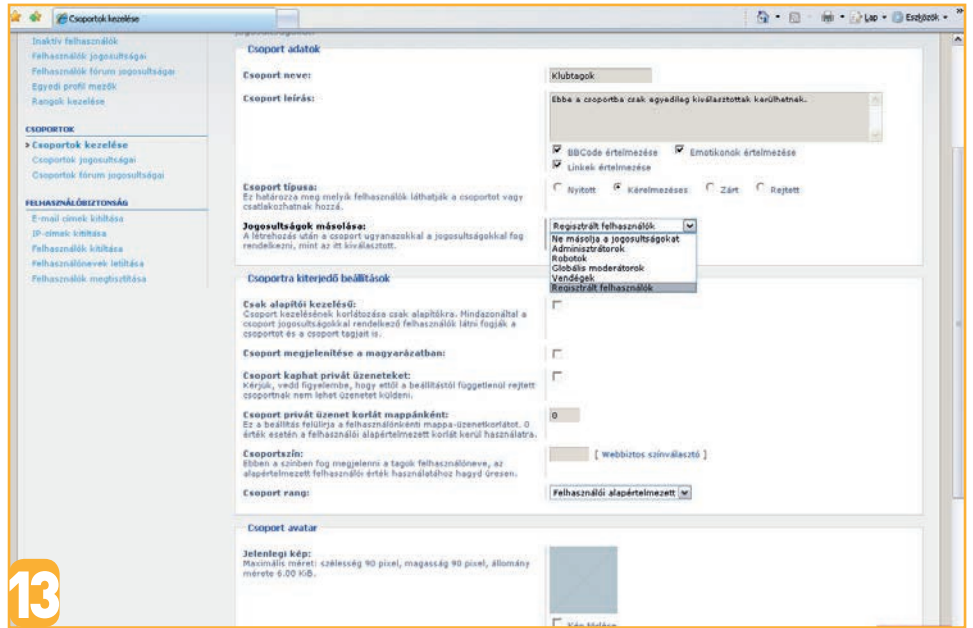
10. Ha végeztünk a szerepek létrehozásával, ugorjunk egy fület a vezérlőpulton, és térjünk át a **Felhasználók és csoportokra!** Először érdemes a **Rangok kezelésénél** kezdeni. Ennek lényege, hogy a kitaró felhasználókat valamilyen módon jutalmazhassuk. Legtöbbször egy megadott hozzászólásszám után szokott ugrani a rang, de speciális esetekben manuálisan is kioszthatunk majd egyet. Válasszuk az **Új rang hozzáadását!**

11. Adjunk egy nevet az új rangnak, majd rendeljünk hozzá képet (ha töltöttünk fel ilyen ábrákat a fórum könyvtár /images/ranks mappájába, külön könyvtárba). Eldönthetjük, hogy speciális rangról van-e szó, amit később kézzel adunk ki, vagy nem, tehát a hozzászólások alapján kerül kiosztásra. Itt, a felületen van egy kisebb bak, ugyanis a **Nem** választása után át kell kattintanunk a címbe, hogy megjelenjen az a mező, ahol megszabhatjuk a hozzászólás határát.

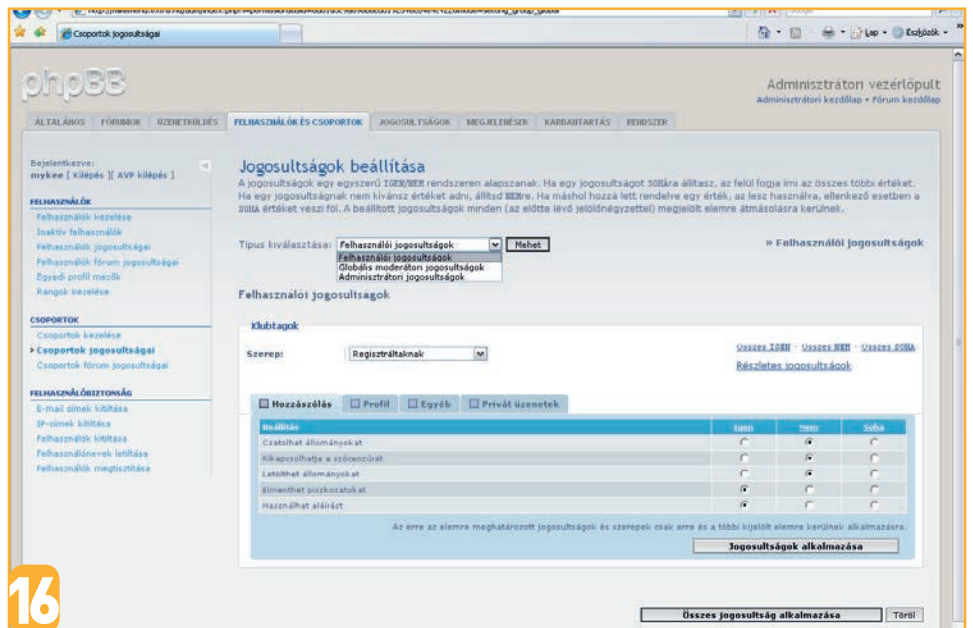
12. Ha felvettük a rangokat, válasszuk a **Csoportok kezelését**, ugyanis a korábban létrehozott szerepeket megadott csoportokhoz kell beállítanunk. Ehhez vagy kinézzük egy csoportot (például a Regisztrált felhasználók), vagy létrehozunk egy újat (nevezhetjük mondjuk Klubtagoknak), amely klub tagjainak esetleg saját, egyéni szerepeket készíthetünk. Innen kezd majd kicsit bonyolódni a dolog, ugyanis egy csoporthoz mindhárom szerepkörből (felhasználói, moderátori és adminisztrátori) rendelhetünk hozzá jogokat.

13. Az újonnan létrehozott csoportot érdemes egy már meglévő csoport jogosultságával felruházni, legtöbbször a **Regisztrált felhasználók** a javasolt. Négyféle típusból választhatunk, attól függően, hogy mennyire szeretnénk tagfelvételt ebbe a kategóriába. A **Csoportnak küldhető privát üzenetekkel** óvatosan bánjunk, nehogy egy rosszindulatú felhasználó elárassza az összes tagot reklámmal. Adjuk meg, hogy a csoportnak milyen rangot szánunk (ha az előbbieket szerint készítettünk egyedi rangot), válasszuk valami eltérő és egyedi szint, szükség esetén avatárt.

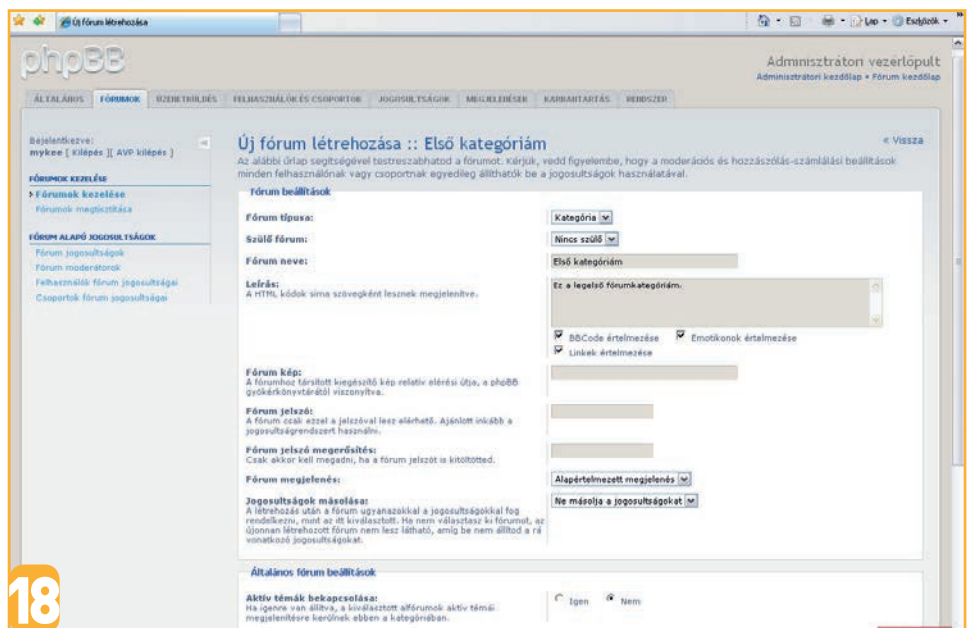
14. A létrehozott csoportot be is kell állítanunk, ezért válasszuk a bal oldali lehetőségek közül a **Csoportok jogosultságait**. A listát lenyitva láthatjuk a korábbi és az általunk felvett kategóriát. Most fogjuk megadni a korábban létrehozott szerepkört az adott csoporthoz, tehát válasszuk ki azt a lehetőséget, amelyeknek éppen be szeretnénk állítani a tulajdonságait.



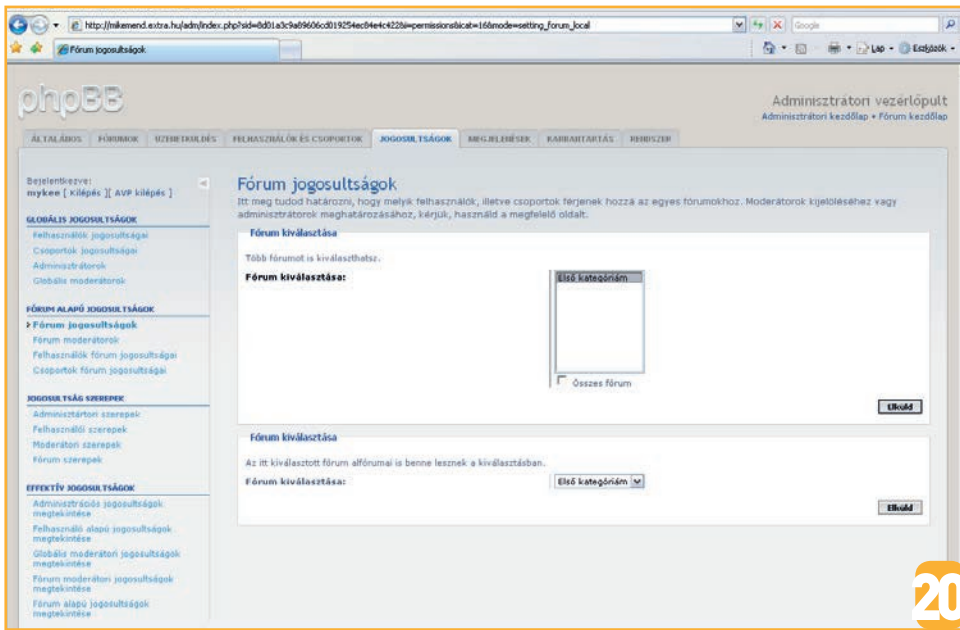
13



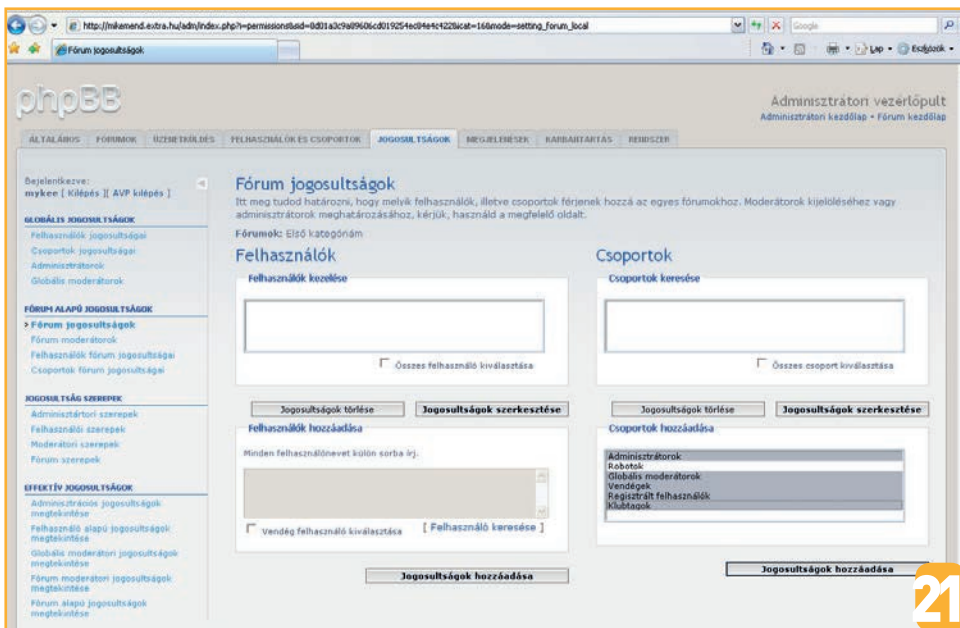
16



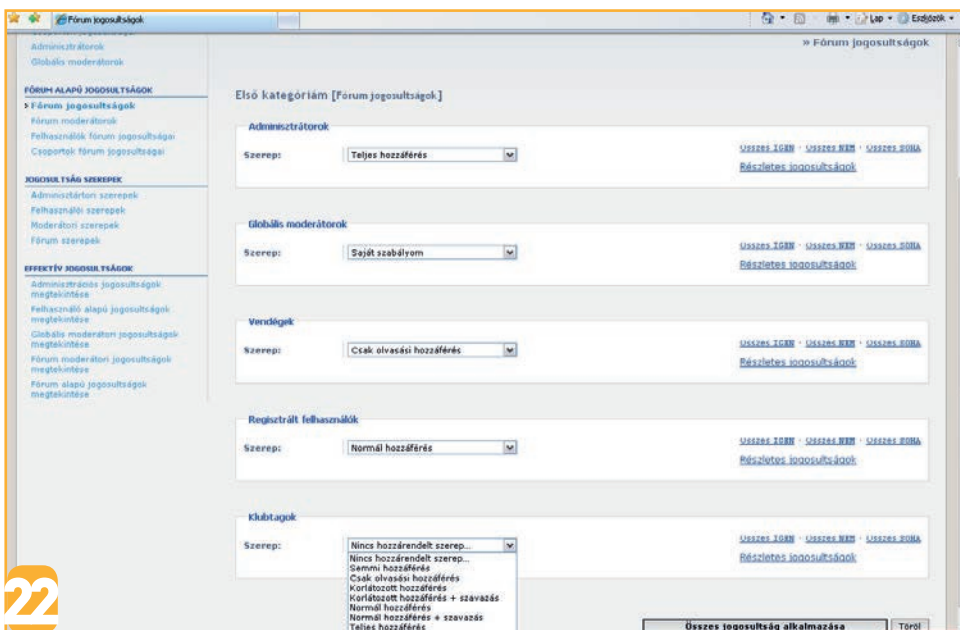
18



20



21



22

15. Ekkor egy lap jelenik meg több lenyitható listával, de még mintha vakon tapogatóznánk. Ezért kattintsunk a **Részletes jogosultságokra** és máris egy ismerős táblázat fogad bennünket: ezekkel a lehetőségekkel a szerepeknél találkozunk. Nyissuk le a **Szerep** listát és ott megtaláljuk a korábban létrehozott sablont. Amint kiválasztjuk, a táblázat megváltozik.

16. Ha átnéztük, hogy minden rendben van-e, akkor speciális esetekben a **Típus kiválasztása** listából másik szerepkör típust is megadhatunk. Általában a moderátor és adminisztrátori lehetőségek alapértelmezés szerint tiltva vannak. Ezt tényleg csak olyan esetekben válasszuk ki, ha egy csoportnak egyszerre többféle engedélyt is kívánunk adni.

17. Ha beállítottuk a szerepeket és a csoportokat, jöhetnek a fórumok! Ehhez viszont legalább egyet fel kell vennünk és be kell állítanunk. Lépünk a **Fórumok** fülre és a **Fórumok kezelésére**. A PHPBB telepítéskor létrehoz egy mintakategóriát, amelybe egy mintafórum és egy mintahozzászólás kerül. Ezen is lehet kísérletezgetni, de felesleges ezzel próbálkozni, ha egy újat is létrehozhatunk. Ezért célszerű törölni a kezdőkategóriát, amit a piros kereszttel tehetünk meg a jobb oldalon.

18. Amikor teljesen üres a fórumunk, akkor elsőként egy kategóriát érdemes létrehozni, hiszen valamilyen szempont alapján majd csoportosítani kell a fórumokat. Ezért adjunk meg egy nevet és nyomjuk meg az **Új fórum létrehozását**. A megjelenő oldalon fontos, hogy a legelső listában a **Kategória** legyen kiválasztva! A címen kívül a többi adatot szükség esetén ki lehet tölteni, de nem kötelező. A fórum jelszavát akkor adjuk meg, ha zárt helyet szeretnénk létrehozni.

19. Elkészítés után ellenőrizzük le, hogy valóban kategóriát és nem fórumot hoztunk létre. A kettő között úgy tudunk különbséget tenni, hogy a fórumok esetében egy plusz sor van beszúrva: **Témák/Hozzászólások** adataival. Mielőtt még elkészítenénk a kategóriába kerülő fórumokat, állítsuk be az ehhez szükséges jogosultságokat! Ez a csoport alá tett fórumokra fog vonatkozni és felvételkor automatikusan átvészlik majd a kategóriától.

20. Válasszuk a **Jogosultságok** fület, és bal oldalon a **Fórum jogosultságokat**. A megjelenő ablakban kétféle módból is választhatunk, ami főleg később lesz hasznunkra: egyik esetben kattintással egy (esetleg több) elemet választhatunk ki, a másikban pedig a kategóriát és annak összes al-fórumát. Jelenleg még ez a kettő megegyezik, tehát bármelyik **Elküld** gombot megnyomhatjuk.

21. A jobb alsó ablakban válasszuk ki a **<CTRL>** gombbal azokat a csoportokat, amelyeknek a beállításait szeretnénk elvégezni a kategórián belül. Érdemes mi-



nél többet megadni, mert akkor egyszerre szerkeszthetjük mindet. Ha lenne konkrét felhasználónk, akkor egyedi jogosultságokat is kioszthatnánk. A **Jogosultságok hozzáadás**a gombbal tudunk továbblépni.

22. Megjelenik az ablak, ahol a kategóriához beállíthatjuk a fórumszerepeket. Legtöbb esetben az **Adminisztrátoroknak** a **Teljes hozzáférést** kell megadni (ha csak nem akarjuk saját magunkat limitálni), a **Vendégeknek** pedig általában **Csak olvasási hozzáférés** jár, magánkategória esetében **Semmi hozzáférés**. Szintén a listában találhatjuk a korábban felvett fórumszerepünket. Nem kell minden kategórián végigmenni és átírní, ha bármit szeretnénk később változtatni, hanem elég a szerepben ezt beállítani és érvényes lesz mindenhol, ahol ezt megadtuk.

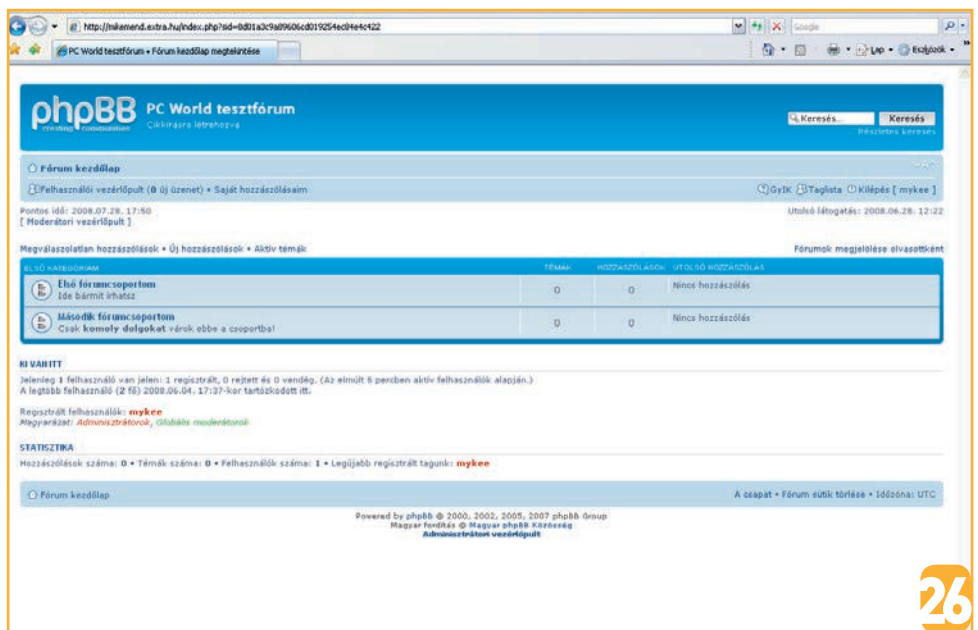
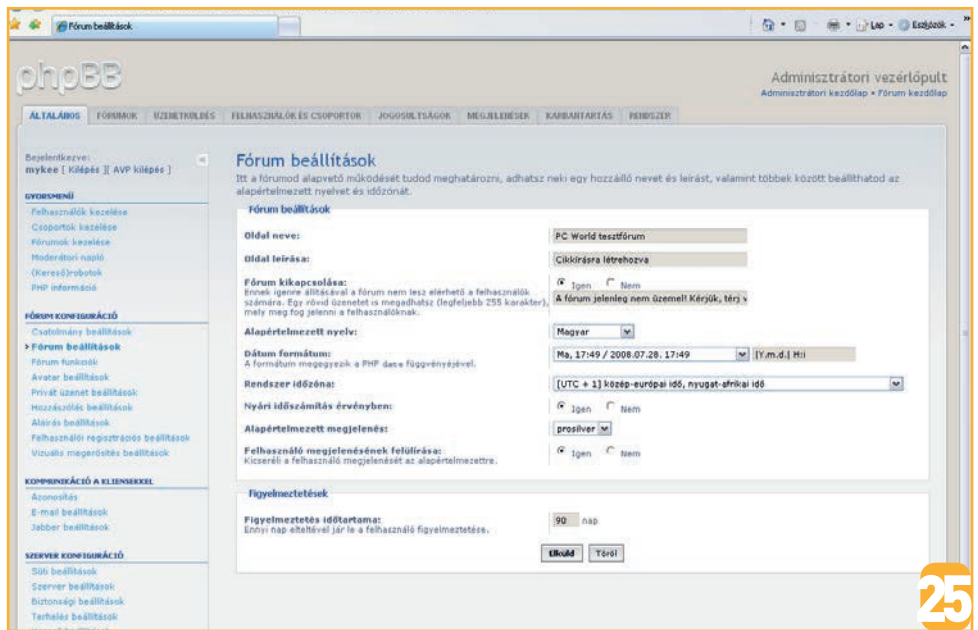
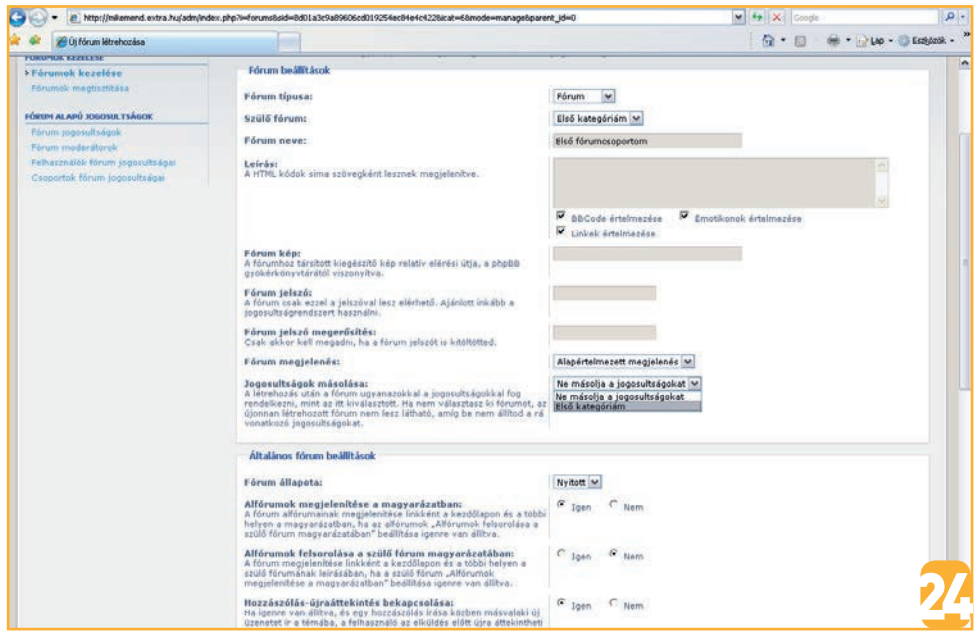
23. A kategória jogosultságainak beállítása után lépünk vissza a **Fórumok** fülre és azon belül is a **Fórumok kezelésére**. Most már felvehetjük azt a fórumot, amelyik az előbb beállított kategória alá fog bekerülni. Cél szerű a névnek egyértelmű, és két szóval nem hosszabb szót adni. Ismét az **Új fórum létrehozása** gombbal léphetünk tovább.

24. Fórum létrehozása esetén már jóval több lehetőséggel találkozunk, mint egy kategóriánál. Természetesen itt is rendelkezhetünk jelszót a fórumhoz, de hozzáadhatunk saját fórumképet is. Fontos, hogy a **Jogosultságok másolásánál** válasszuk ki a kategóriánkat, így abból fogja örökölni a beállításokat, tehát később ezzel már nem kell törődnünk. A **Hozzászólás-áttekintést** akkor kapcsoljuk csak be, ha nem chatfórumot készítünk, mivel ha a fórum a hozzászólás küldésekor talál egy újabb beírást, szól és nem küldi el az üzenetet, amíg azt át nem néztük. A téma ikonok nemcsak feldobják a bejegyzések hangulatát, de jelentéssel is bírhatnak. A fórum-megtisztítást érdemes kikapcsolni, ha nem szeretnénk váratlan meglepetéseket.

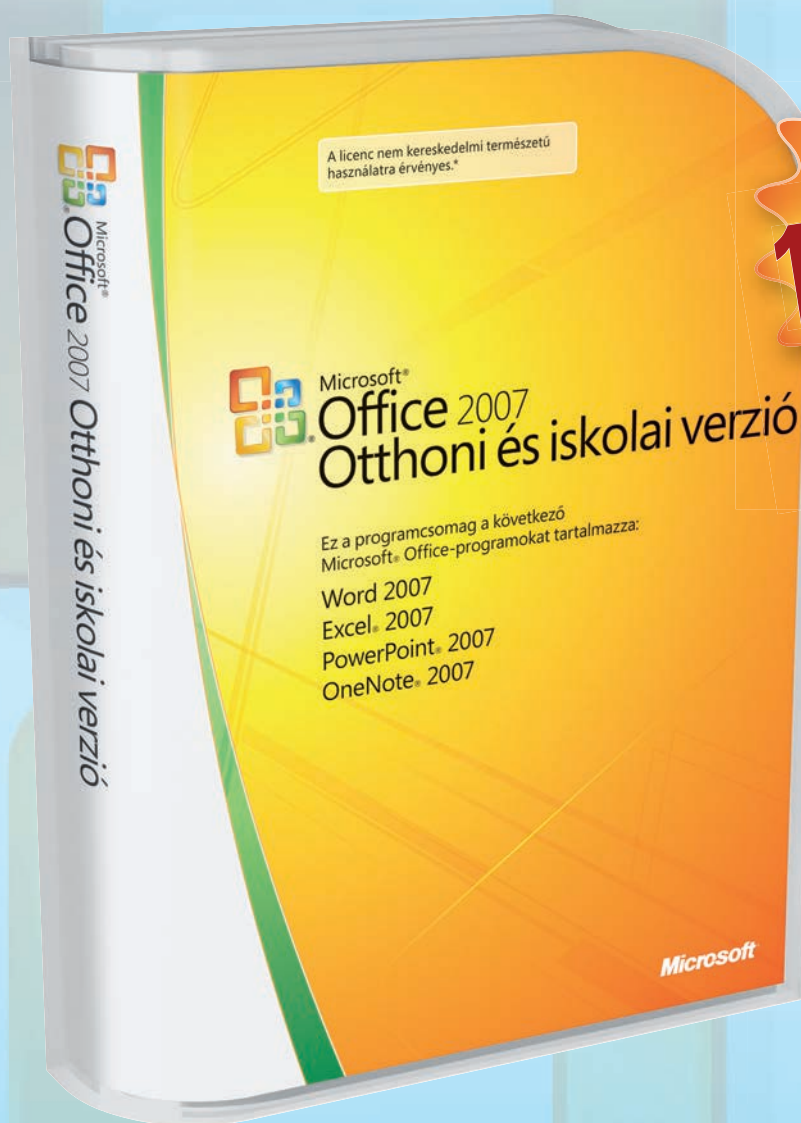
25. Ha már felvettük a kategóriákat és azokba a fórumokat, akkor nincs más hátra, mint kinyitni azt! Ha eddig zárva volt a fórum, akkor az **Általános** fülön a **Fórum beállításoknál** nyitható, a **Fórum kikapcsolása** opció **Nemre** történő átváltásával. Ellenőrizzük a **Felhasználói regisztrációs beállításokat**, hogy milyen módon tudnak regisztrálni az új emberek. Ha van elektronikus levelezés a kiszolgálón, célszerű **Felhasználói aktíválást** kérni, ugyanis ez a legbiztonságosabb módja a felvételnek.

26. A főoldalra visszatérve láthatjuk munkánk gyümölcsét: kategóriákkal, fórumokkal várja az odaérkezőket. Érdemes kipróbálni az egyik csoportban, hogy minden jól működik-e, valamint javasolt egy másik nével egy új regisztrációt létrehozunk, hogy a felhasználó szemszögéből is kipróbálhassuk a művünket. Valószínűleg még órákat fog elvenni a jogosultságok csiszolása és állítgatása, amely a felhasználói igényektől is erősen függ.

Halasi Miklós



# Microsoft Office 2007 Otthoni és Iskolai változat



~~34 990 Ft~~  
**15 990 Ft**  
online rendelés esetén

## HÁROM

számítógépre is telepíthető!

A szoftvercsomag a következőket tartalmazza:

- Word 2007 szövegszerkesztő
- Excel 2007 táblázatkezelő
- PowerPoint 2007 bemutatókészítő
- OneNote 2007 jegyzetkezelő, adatgyűjtő

Megvásárolható a PC World Shopban:  
**<http://shop.pcworld.hu>**

Akció a készlet erejéig vagy visszavonásig érvényes. Az ajánlat csak a magyar nyelvű változatra vonatkozik. Árunk minden esetben tartalmazza az áfát. Megrendelését csak online üzletünkben tudjuk fogadni: <http://shop.pcworld.hu>.



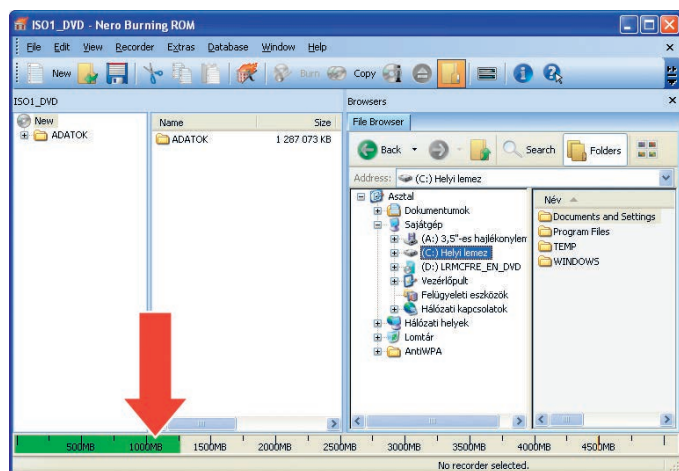
Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló gondjaikkal bátran keressék fel internetes Segélyvonal fórumunkat a [segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu) címen.

**E**bben a hónapban nincs hardveres téma, helyette fogós, ravasz találos kérdésekre keresünk a választ. Hogyan írunk ki több tíz gigabájtot normál, egyrétegű DVD-kre a legkényelmesebben? Két AVI egy pár, de hogyan lesz belőlük egy film? Megsérült a rendszer, bedöglött a Vezérlőpult – hogyan kezeljük akkor a felhasználói fiókokat? Miért indul minden alkalommal lemezellenőrzéssel az operációs rendszer? Fogalmunk sincs, de tudjuk, hogyan lehet lebeszélni róla! Eltűnt a Start menüből a Minden program? Bármire is gyanakodjunk, nem árt, ha tudjuk, hogyan állíthatjuk vissza! A Vista elszáll, a háttérkép megmarad – de a megszokott felhasználói felület a Feladatkezelőből egyszerűen visszaállítható, még a gépet sem kell újraindítani. Mi is utáljuk, hogy a mappák kinézete össze-vissza változik a Vista új Intézőjében, de most lehet, hogy találtunk rá gyógyírt! Hosszabb távon kiderül. Végül a hónap Windows XP tippjében társkereső szolgáltatékét összehozunk két útválasztóra kapcsolt gépet, a top tippekben pedig ezúttal is figyelemreméltó segédprogramokat mutatunk be.

## SZOFTVER

### TÖBB ADAT, MINT DVD

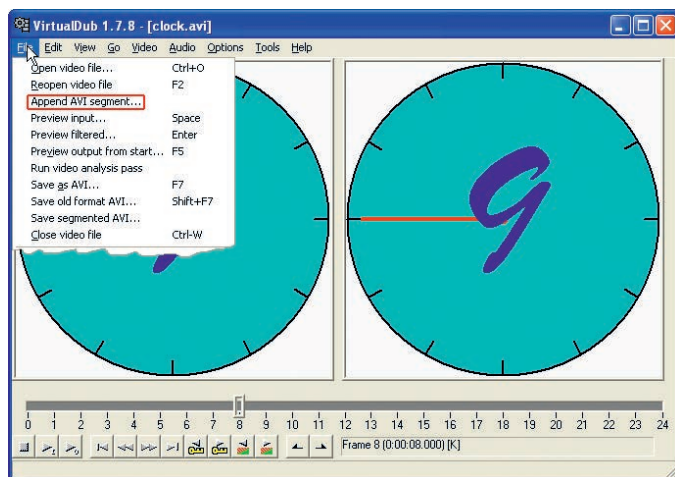
**K**4,7 gigabájtól nagyobb fájlokat hogyan tudnánk kiírni több DVD-re, mondjuk 8,6 GB adatot? Nem szeretnék kétoldalas lemezeket írni, mert az egy kicsivel drágább felhasználás lenne.



Ha több adatot akarunk kiírni, mint amennyi a lemezre fér, figyeljük a DVD-író programban a skálát, hogy hol tartunk a másolásban, hogy tudjuk, hol kell majd lemezt váltani

**V**Nos, elsősorban valami beugratós kérdéstől tartottunk, de végül kiderült, hogy tényleg ez a probléma: 8,6 gigabájt adatot kéne valahogy szétszítani DVD-k között, mivelhogy egy normál, egyoldalas DVD-re nyilván nem fogjuk tudni kiírni, kivéve azt a szerencsés esetet, ha a kiírandó adat nagyon-nagyon jól tömöríthető. Szóval, ha beletörődünk abba, hogy több DVD-t kell megírunk, tulajdonképpen két lehetőségünk van. Az egyszerű módszer, hogy előveszünk a kedvenc DVD-író programunkat, nyitunk benne egy új adat DVD-t, és elkezdjük telipakolni, miközben árgus szemekkel figyeljük, mennyire van dugig. Amikor elértük a lemez kapacitását, kiírjuk a DVD-t, egyben megjegyezzük, hogy hol tartottunk az adatok átláptolásában, és onnan folytatjuk ugyanezzel a módszerrel, immáron a második, majd a harmadik lemezzel. A módszer előnye, hogy az adatok elérhetőek, beolvashatók lesznek, akár DVD-nként külön-külön is, míg a hátránya a szöszölés a lemezek tartalmának összeállításakor.

Némileg szofisztikáltabb módszer, ha az adatokat valamilyen csomagoló/tömörítő eljárással közel DVD-méretű csomagokra bontjuk fel és ezeket a csomagokat írjuk ki a lemezekre. A WinRAR ([rar-soft.com](http://www.rar-soft.com)) például kiváló eszköz erre a feladatra. Egyszerűen csak lépünk be abba a mappába, amely a kiírni kívánt adatokat tartalmazza, majd kattintunk az Add felírási ikonra az eszköztáron. A meg-



Ha AVI formátumú videókkal kell valamilyen problémát megoldani (mondjuk összefűzni két azonos kódolású videót), gondoljunk az ingyenes VirtualDubra!

jelenő panel bal alsó sarkában állíthatjuk be a darabolás tömörítést: az előre beállított értékek között megtaláljuk az egyoldalas DVD-t is. (A DVD+R jelölés ne zavarjon meg senkit, a beállítás DVD-R lemezek készítésére is alkalmas.) Több gigabájtnyi adat tömörítetése irgalmatlan hosszú időt venne igénybe, ezért ha bővelkedünk nyers DVD-kben, akkor a panel Compression method beállításánál választjuk ki a Store lehetőséget – ezzel tulajdonképpen tömörítés nélküli RAR formátumba csomagoljuk az adatainkat, mégpedig pont DVD-méretű darabokban. A módszer előnye, hogy sokkal egyszerűbb az összeállítás és kényelmesebb a kiírás, azonban az adatokhoz jó eséllyel nem fogunk tudni hozzáférni, csak akkor, ha a megírt lemezeinkről visszamásoljuk a csomag összes darabját a merevlemezre.

A fizetős WinRAR helyett választhatjuk az ingyenes 7-Zip tömörítőt ([7-zip.org](http://www.7-zip.org)), amelyben hasonlóképp darabolhatjuk fel csomagolt állományainkat.

### VIDEÓHEGESZTÉS

**K**Segítséget szeretnék kérni töletek AVI fájlok szerkesztésében. Van egy filmem, amely több AVI fájlból áll, ezeket kéne összevágni, de sajnos nem tudom, milyen programmal lenne ez lehetséges. Ha van ötletek, akkor írjatok, kérlek! Előre is köszönöm.

**V**Az ilyen egyszerűbbnek tűnő videók problémák megoldásához – amennyiben a videók AVI formátumúak –, előszeretettel ajánljuk a teljesen ingyenes VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)) szoftvert. Telepíteni sem kell, elég, ha kitömörítjük egy mappába, majd onnan elindítjuk a programot (`virtualdub.exe`). Nyissuk meg először a sorban elől álló videót (**File** → **Open**), majd ehhez csatoljuk hozzá a **File** → **Append AVI Segment** menüponttal a második videót. Ezzel nagyjából készen is vagyunk, most már csak azt kell beállítani, hogy a program lehetőleg ne akarja újrakódolni a filmeket, hanem így ahogy van, egyben írja ki egy új AVI fájlba. Ehhez a Video menüben válasszuk ki a Direct Stream Copy lehetőséget, és ellenőrizzük, hogy az Audio menüben is ez van kiválasztva. Ezután a **File** → **Save as AVI** paranccsal menthetjük el néhány pillanat alatt az elkészült remekművet. Nagyon fontos, hogy az AVI videókkal való munkához a számítógépünkön rendelkezniük kell azzal a kodekkel is, amellyel a videót kódolták, ellenkező esetben a VirtualDub megnyitni sem tudja majd videóinkat!

### WINDOWS XP

#### JELSZÓ? LEFAGYOTT!

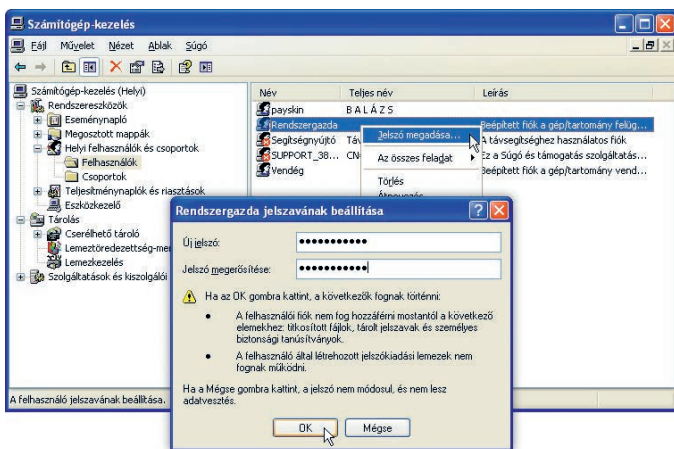
**K**A napokban vettem észre, hogy nem tudok jelszót adni a fiókomnak. Ha valakinek volt már ilyen problémája, és

**SZAKMAI TANÁCSADÁS:**  
**VÉLEMÉNY A LAPRÓL:**  
**TÖRÖTT VAGY HIBÁS CD:**  
**ELŐFIZETÉS AZ INTERNETEN:**

segelyvon.al.pcworld.hu  
 velemeny@pcworld.hu  
 terjesztes@pcworld.hu  
 mediashop.idg.hu

CD2/DVD

A cikkben említett ingyenes segédprogramok megtalálhatók a lemezmelletten



**Ha elomlana valamiért a Vezérlőpult felhasználói fiókokat kezelő modulja, van egy másik, kevésbé ismert változat, ahol jelszót is rendelhetünk a felhasználókhöz**

sikerült megoldania, a módszert ossza meg velem. Megnyitom a felhasználói fiókokat a Vezérlőpult, mire megjelenik egy üres ablak, ezen belül egy új ablak: „Internet Explorer parancsfájliba” címsávval és valami teljesen érthetetlen hibáüzenettel. A „Folytatja a parancsfájlok futtatását a lapon?” kérdésre akár igennel, akár nemmel válaszolok, lefagy és mindkét ablakot a Feladatkezelőből tudom csak kikapcsolni!

**V**íme a bizonyíték, hogy az Internet Explorer össze van nőve a Windowszal: ki gondolta volna, hogy a Vezérlőpult egyes moduljai valójában szkriptelt HTML állományok? Nos, a problémát valószínűleg az okozza, hogy valamilyen módon megsérült a Felhasználói fiókok panelhez tartozó állomány, amelyet jó esetben rendszer-visszaállítással vagy a Windows javítótelepítésével lehetne orvosolni. De hogy addig se maradjanak a felhasználók jelszó nélkül, íme egy kevésbé ismert, viszont nagyon egyszerű megoldás: kattintsunk a Sajtógép ikonon a jobb egérgombbal, válasszuk ki a menüből a Kezelés parancsot. A megjelenő ablak bal oldalán keressük meg a Helyi felhasználók és csoportok ágat, majd lépünk be az ez alatt található Felhasználók mappába. Az ablak jobb oldalán kattintsunk ismét a jobb egérgombbal a kiválasztott felhasználón, majd a menüből válasszuk ki a Jelszó megadása parancsot. A figyelmeztető panelen kattintsunk a Folytatás gombra, majd a következő lépésben adjuk meg kétszer a jelszót és OK-val zárjuk be a panelet.

### NE TESZTELD A VINYÓT, WINDOWS!

**K** Bootolás közben a Windows folyton ellenőrzi a merevlemez hibátlan partícióját, de persze sose talál hibát, mégis minden induláskor ugyanúgy keresni kezdi. Nem rendszerpartícióról van szó; programokat, játékokat, dokumentumokat tárolok rajta, a rendszer-visszaállítás ki van kapcsolva, a Lomtár pedig üres. Hogy lehetne meggyőzni a Windows-t, hogy hibátlan a merevlemez, és boot közben ne induljon mindig a lemezenellenőrzés?

**V**nincs is bosszantóbb dolog, mint a gép minden bekapcsolásánál végigmalmozni azt az öt-tíz percet, amíg a Windows – jobbára teljesen feleslegesen – lemezenellenőrzést végez, mert a legutóbbi kikapcsolásnál valami „zavart érzett az Erőben”. Persze, előfordulhat olyan eset is, amikor a merevlemezünk tényleg haldoklik, és az ellenőrzéssel esetleg fontos adataink menekülhetnek meg az enyészettől, de ha 984. alkalommal sincs semmi hiba, az meglehetősen szuszteráló. Szerencsére a Segélyvonal szakértői két megoldással is szolgáltak a notórius lemezenellenőrző kiiktatására. Az egyik módszer szerint a következő a teendő: nyissunk egy Parancssor ablakot (Start → Minden program → Kellékek → Parancssor), majd gépeljük be a következő parancsot: `chkdsk X: /f /r` Itt X: annak a partíciónak a betűjele, amelyet a Windows folyton gyanús-nak ítél. A vizsgálat a partíció méretétől függően 5 perctől akár több óráig is eltarthat, viszont általában megnyugtatóan megoldja a problémát. Azonban az is lehet, hogy mégsem – mert mondjuk olyan partíciót ké-

ne ellenőrizni, amely épp nem zárható. Ekkor a CheckDisk nagylevelű felajánlja, hogy a legközelebbi rendszerindításkor elvégzi majd a vizsgálatot, tehát pont oda lyukadtunk ki, ahonnan indultunk.

Íme a másik lehetőség, egyenesen a Microsoft Tudásbázisból, amelyhez a rendszerleíró adatbázisban kell egy kicsit turkálnunk. Nyissuk meg a szerkesztőjét (Start → Futtatás → regedit → OK), járjuk végig a következő utat: `HKEY_LOCAL_MACHINE → System → CurrentControlSet → Control → Session Manager`, az ablak jobb oldali részében keressük meg a BootExecute bejegyzést vagy bejegyzéseket. Ha több is van belőlük, töröljük ki mindegyiket, kivéve azt, amelyiknek az értéke: `autocheck autochk *`. Ha nincs olyan BootExecute bejegyzés, amelynek ez volna az értéke, akkor a már meglévő egyiket módosítsuk erre, a többit töröljük ki.

### MINDEN PROGRAM ELTŰNT

**K**Lenne egy nagy gondom: a Start menüben belül nincsen Minden program rész, ami elég furcsa. Ha visszaállítom klaszikus kinézetre, akkor minden rendben, semmi probléma, van Programok rész. De akinek ezt szeretném megcsinálni, az mindenféleképpen ragaszkodik az XP-s kinézethez, ezért kérném a segítségeteket.

**V** Persze, hogy nem múlhat el úgy hónap, hogy nem nyomozunk a Segélyvonalban titokzatos módon eltűnő Windows-komponensek után. Önmagában bosszantó az eltűnés, azonban a hozzáértők rögtön sejtethetik, hogy ismét csak a Csoportházi rend körül kell majd keresni a megoldást. Sokkal inkább aggodalomra ad okot,



**Igen, a Windows Csoportházi rendjében mindent le lehet tiltani, akár a Start menü legfontosabb részét is – ha nem mi voltunk, gyanakodjunk kártevőkre**

hogy Csoportházi rendre nem jellemző, hogy egyszer csak öntudatára ébred és kikapcsol ezt-azt, hogy borsot törjön a felhasználó orra alá. Tehát vagy a felhasználó csinált valami butaságot, vagy megfertőződött a gépe (ami végül is nagyjából ugyanaz). Úgyhogy mielőtt bármit is tennénk, sürgősen ellenőrizzük gépünk állapotát ebből a szempontból, különösen, ami a kémprogramokat, trójaiaikat illeti.

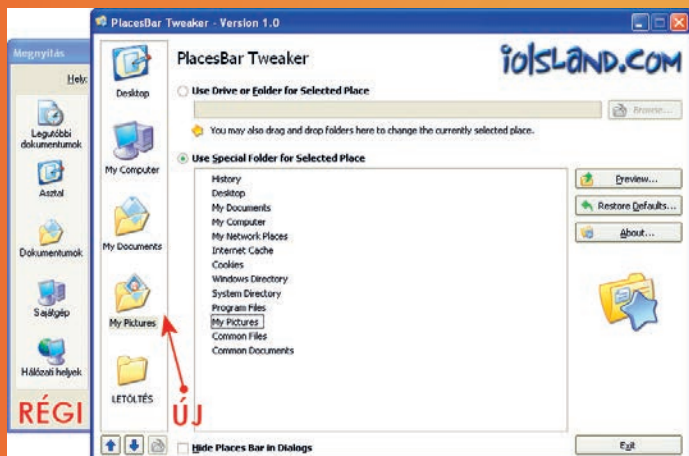
A Csoportházi rend-szerkesztőt a Start menü Futtatás paneljéről hívhatjuk elő a `gpedit.msc` parancs begépelésével. Az ablak bal oldalán a Felhasználó konfigurációja alatt nyissuk meg a Felügyeleti sablonokat, majd azon belül a Windows Components → Start menü és Tálcá sablon. Az ehhez tartozó jobb oldali sablonok között alul találjuk A Minden program lista eltávolítása a Start menüről bejegyzést, amelynek dupla kattintás után tudjuk megváltoztatni az állapotát Letiltottra vagy Nem konfiguráltra. (Ne felejtjük el, hogy a Csoportházi rend esetében, ha az adott beállítás letilt valamit – mint itt a Minden programok listát –, akkor az Engedélyezés és Letiltás beállítások épp fordítva működnek, mind azt elsőre gondolnánk!)

### WINDOWS VISTA

#### HA CSAK A HÁTTÉRKÉP MARAD...

**K**Mostanában, amikor ki akarok lépni az Internet Explorerből, és az megkérdezi, hogy tényleg minden ablakot be akarok-e zárni, a böngésző lefagy. Ilyenkor megjelenik a kérdés, hogy újraindítom vagy leállítom. Ha újraindítom, simán a képernyőn marad, újraindul, és bejön a kezdőlap. Ha viszont leállítom, az egész kifehéredik és nem tűnik el. Ha ekkor leállítom a Feladatkezelővel, az Asztalról az oldalsávon kívül minden eltűnik, csak a Vista háttérrel látom órákon át, na és az oldalsávot. Működik a Windows Media Center is. Ilyenkor újraindítás nélkül visszahozható valahogy az Asztal ikonostul, Tálcastul stb.? Javítható hibáról van szó?

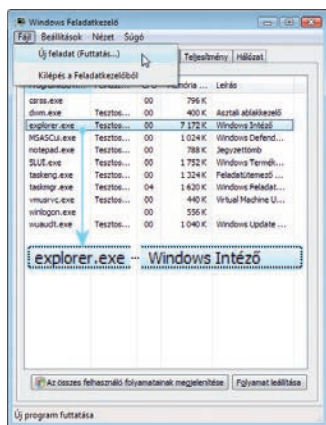
**V**Azt nem tudjuk, hogy javítható hibáról van-e szó, mert nem tudjuk, hogy mi okozza az Internet Explorer furcsa viselkedését. Érdemes volna szétnézni, hogy milyen bővítmények lettek telepítve mostanában, esetleg milyen szoftverek kerültek fel a gépre, amelyek az



## TOP TIPP

### PLACESBAR TWEAKER

Helyek sáv (angolul Places Bar) néven tiszteljük azt a függőleges sávot, amelyet az Office 2000 óta a különböző alkalmazások fájlművelési (Fájlok megnyitása, Mentés másként stb.) paneljének bal oldalán látható. Az operációs rendszer nem ad lehetőséget az alapértelmezett mappák és helyek átváltozásához (az Office programok igen, de ők viszont saját Helyek sávot tartanak fenn maguknak). Az ingyenes **PlacesBar Tweaker** ([www.ioisland.com/placesbar/](http://www.ioisland.com/placesbar/)) nagyon egyszerűen működik: kattintsunk a bal oldalon valamelyik ikonra, majd választhatunk, hogy a fontosabb rendszermappák közül valamelyiket szeretnénk-e ott látni, vagy beállíthatjuk saját kedvenc mappánkat is (például Letöltések helyét). Ha pedig nem szimpatikus nekünk, akár ki is kapcsolhatjuk a Helyek sávot.



Ha hirtelen eltűnik a Vista felhasználói felülete, és csak a háttérképpel nézünk farkasszemet, a Feladatkezelővel újra elindíthatjuk az explorer.exe állományt

Internet Explorer alá szerettek volna például eszköztárat vagy valami más telepíteni, hátha ez okozza a böngésző fagyását. A másik problémára, az Asztal, a Tálca és az ikonok felszivódására viszont tudunk gyógyír.

Ilyenkor ugyanis az történik, hogy az Internet Explorer „lelövése” valamiért magával rántja az Intézőt is – nem a sajátgépeset, hanem azt, amelyik a Windows felhasználói felületéről gondoskodik számunkra (a Feladatkezelőben explorer.exe néven található meg). Ez egyébként ismét egy szép példa arra, hogy az Internet Explorer még mindig túl mélyen gyökerezik a Windowsban ahhoz, ha ilyen szörnyűségeket tud elkövetni. Na, a lényeg, hogy nem kell pánikba esni, ugyanis a Feladatkezelővel nemcsak bezárni lehet a programokat, hanem elindítani is! Ha valaki legközelebb úgy jár, hogy hirtelen eltűnik minden – Start menü, Tálca, Asztal, ikonok stb. –, hívja elő a <Ctrl>+<Shift>+<Esc> gombokkal a Feladatkezelőt, majd a Fájl → Új feladat (Futtatás) menüpontot használva a Futtatás panel „ikertestvére” írja be: explorer.exe. Csoda történik.

## MAPPANÉZET

**K** Vista Home Premium 64 bit-et használunk, és az a problémám, hogy amikor a Sajátgépben beállítom a mappanézeteket a Képek, Zene stb. mappákban, a Vista valamikor gondol egyet és magától átvarrja a nézeteket. Például mozaikból átrakja listanézetre meg hasonló. Egy ideig nem csinálta, aztán akárhányszor belépek a Sajátgépbe, mindig másba rakja. Tudnátok erre valami megoldást? Nagyon idegesítő, hogy mindig más nézet jön be.

**V** Ha van valami, amit rettenetesen utálunk a Vista csodálatos, új Intézőjében, az a mappanézetek teljesen kaotikus kezelése. Persze, itt is ugyanúgy jártunk, járunk el, mint annak idején az XP-ben: a telepítés után szépen beállítjuk a mappáinkat egyfajta nézetre, majd azt a Vezérlőpulton a Mappa beállításai panelen érvényesítjük az egész rendszerre. A dolog egy ideig működik, majd a Vista gondol egyet... és jön a káosz. Nem abban a nézetben, amit beállítottuk, nem azok az oszlopok, adatok jelennek meg a mappában, amit látni szeretnénk – kész örültekháza. A Vistában ugyanis dolgozik egy „intelligens” mechanizmus, amelynek meggyőződése, hogy a mappák megjelenése tükrözze azok tartalmát, ezért mindig, amikor egy mappát megnyitunk, gondosan átnézi, hogy milyen jellegű állományok találhatóak ott, aztán dönt – helyettünk – arról, hogyan is kell azoknak megjelenniük a képernyőn. Úgy tűnik, hogy a kikényszerített mappabeállításokkal rövid ideig féken tartható, de láttuk, hogy az nem igazi megoldás. Nos, van egy elég kacifántosnak tűnő másik módszer arra, hogy ezt a remek funkciót kiiktassuk. Természetesen a rendszerleíró-



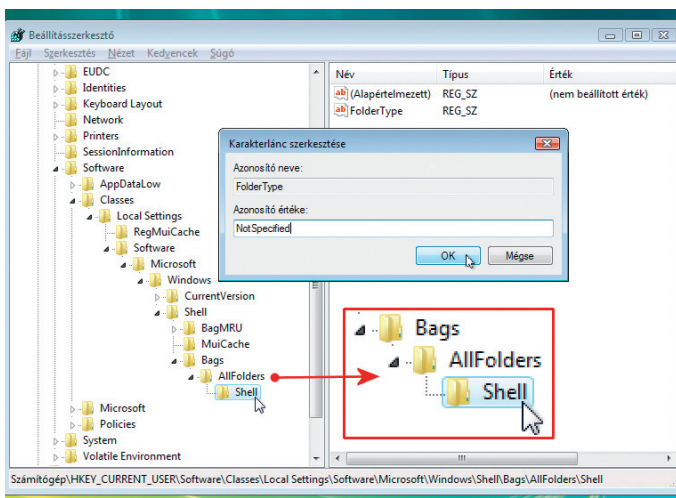
Ha nem akarunk a rendszerleíró-adatbázisban turkálni, ugyanezt elvégezzük a Vista Manager program 15 napos próbaverziója

író-adatbázisban kell hozzá túrni, úgyhogy csak óvatosan!

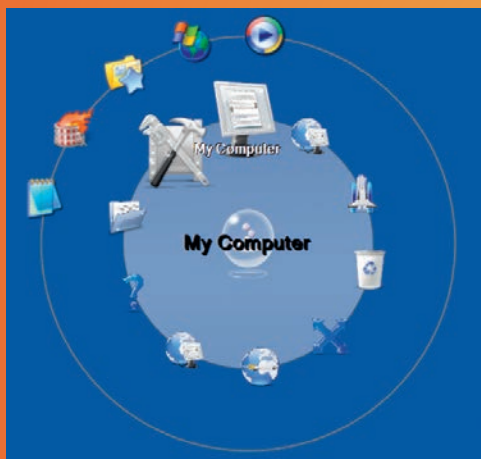
Nyissuk meg a szerkesztőt (Start → keresőbe: regedit → <Enter>), majd ugorjunk át Folytatásnál a megjelenő biztonsági figyelmeztetésre. A program bal oldali részén keressük meg a következő ágot: HKEY\_CURRENT\_USER → Software → Classes → Local Settings → Software → Microsoft → Windows → Shell. Az ezen belül található Bags kulcsra kattintsunk a jobb egérgombbal és válasszuk a Törles menüpontot, majd ezt követően hozzuk újra létre a Shell kulcson jobb egérgombbal

kattintva és az Új → Kulcs funkciót használva. Az utóbbi módszerrel készítsünk benne előbb egy AllFolders, majd azon belül egy Shell kulcsot. Jelöljük ki a frissen létrehozott Shell kulcsot, vigyük az egeret a jobb oldali ablakrészt üres területre fölé, és hogy ne kelljen folyton a jobb egérgombot nyomkodni, ezúttal használjuk a Szerkesztés menü Új → Karakterlánc menüpontjait, a karakterláncot pedig nevezzük el FolderType-nak. Kattintsunk rá duplán, és értéknek adjuk meg a következőt: **NotSpecified**. Az eredményt a gép újraindítása után fogjuk érezni – állítólag. Ha valaki mindezt túl veszélyesnek találja, és szívesebben bízná magát egy segédprogramra, próbálkozhat a Vista Manager ([www.yamicsoft.com/vistamanager/](http://www.yamicsoft.com/vistamanager/)) 15 napos kipróbálható verziójával. Ebben a bal oldali Customization csoport Customize System oldalán az Explorer feliratú fülön található a Disable Automatic Folder View Discovery, amelynek kipipálása feltehetően ugyanehhez az állapothoz vezet.

Spányik Balázs



Egy furcsán bonyolult átalakítással a rendszerleíró-adatbázisban megoldóhat a Vista sajátos mappakezelési problémája



## TOP TIPP

### CIRCLE DOCK

Az Apple Mac OS X operációs rendszerből ismert programindító, programkezelő felületet, a Dockot sokan sokféleképpen próbálták már átültetni windowsos környezetbe. *Eric Wong* gondolt egyet, és egy programozási versenyre elkészítette saját teljesen egyedi változatát, amely nem a képernyő valamelyik szélén helyezkedik el, hanem annak közepén, mégpedig körkörös vagy spirális formában. A **Circle Dock** ([circledock.wikidot.com](http://circledock.wikidot.com)) még folyamatos fejlesztés alatt van, de a már letölthető tesztverzió is elég látványos, és kellően megbízható működik. Az alapikonok mellé középen jobb egérgombbal kattintva könnyedén felvehetünk újakat, saját programjainkat pedig egyszerűen csak „rá kell dobni” középre, és az ikonjaik máris megjelennek a kör vagy spirál szélén.

## A HÓNAP WINDOWS XP-TIPPJE

### HÁLÓZATÉPÍTÉS

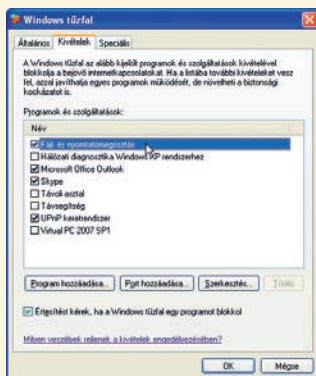
**K** Van két gépünk, amely routeren és modemen keresztül csatlakozik az internetre a következő módon: a falból jövő internetkábel bemegy a modembe, onnan a routerbe és onnan a két gépbe. Szeretnénk, ha a gépek között lehetne fájlokat másolni, azaz látna egymást a két gép, vagy legalább az egyik gépről lehetne másolni a másikra. Mindkét gépen Windows XP SP2 van. Ebben szeretnék segítséget kérni.

**V** Nos, ha mindkettőről gond nélkül lehet internetezni, az azt jelenti, hogy mindkettőben működik a hálózati kártya és sikeresen csatlakoznak az útválasztóhoz, azaz a routerhez. Sőt, ha az alapértelmezett hálózati beállításokkal üzemelnek – amire szintén jó esély van –, akkor a gépeknek szinte máris látniuk kellene egymást. Érdeemes azonban lefuttatni előbb egy varázslót, hogy úgy mond „közös nevezőre” hozzuk őket.

A Vezérlőpulton indítsuk el a Hálózat beállításá varázslót. (Ha véletlenül a Hálózati kapcsolatok modult nyitnánk meg, annak bal oldalán, a Hálózati műveletek felsorolásánál kattintsunk az Otthoni vagy kisebb munkahelyi hálózat beállítása

felíratra – így ugyanahhoz a varázslóhoz jutunk. Kövessük a lépéseket; amikor a kapcsolódás módját kérdezi, válasszuk a középső lehetőséget (Ez a számítógép helyi átjárón [...] keresztül csatlakozik az internetre). Amennyiben nem volnánk biztosak a dolgunkban, az Egy példa megjelenítése felíratra kattintva a varázsló illusztrálja a kétféle kapcsolódási módot. Esetünkben a gépek az útválasztón keresztül csatlakoznak az internethez, amely ebben az esetben helyi átjáróként üzemel, ezért egészen biztosan a második lehetőséget kell kiválasztani.

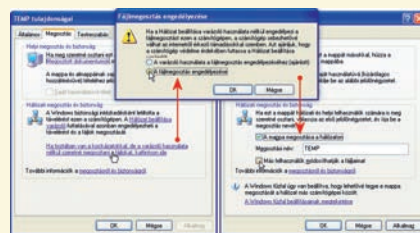
A következő lépésben gondoskodjunk róla, hogy mindkét gép egymástól eltérő gépnévvel rendelkezzen, majd állítsuk be mindkettőnél ugyanazt a munkacsoportot. Tehát a gépnév eltérő, a munkacsoport viszont azonos legyen mindkét gépen! Végül kapcsoljuk be a Fáj- és nyomtatómegosztást. A varázsló kicsit molyol, majd megkérdezi, hogy mik a további terveink. Válasszuk a Be-fejezem a varázslót... lehetőséget. A beállítások érvényesítéséhez újra kell indítani mindkét számítógépet.



A varázsló beállítja a Windows Tűzfalban a fájlmegosztás engedélyezését – más tűzfalsoftverek esetén ezt nekünk kell megtennünk

Itt kell megemlékeznünk a számítógépeket védő biztonsági szoftverről. Amennyiben ugyanis valamilyen tűzfalprogram védi a gépeket, az valószínűleg meg fogja akadályozni, hogy lássák egymást. Ebben az esetben magában a programban kell megkeresni az erre vonatkozó beállításokat és engedélyezni a fájlmegosztást. Amennyiben a Windows saját, beépített tűzfala védi a gépeket, akkor nincs probléma, ugyanis az előbb futtatott varázsló elvégzi a szükséges beállításokat.

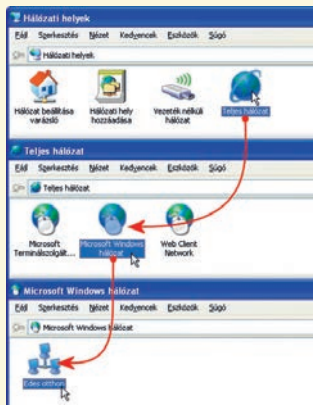
Ezt követően a kép gépnek látnia kéne egymást, amelynek ellenőrzéséhez többféle lehetőség van. A legegyszerűbb, ha az egyik gépen a Saját gép ablak címsorába beírjuk a másik számítógép nevét két visszafelé dőlő perjelrel az elején: **\\Számítógépnév**. De használhatjuk a Hálózati helyek ikont is, amelyet a Megjelenítés tulajdonságai panel Asztal fülén, a Megjelenítés tulajdonságainak testreszabása



Ahhoz, hogy a hálózat másik számítógépéről hozzáférhessünk állományainkhoz, meg kell osztanunk a mappákat a többiekkel

felíratú gomb megnyomása után kihelyezhetünk az Asztalra az egyszerűbb elérhetőség érdekében. A listából válasszuk a Teljes hálózat → Microsoft Windows hálózat tételeket, ezután látunk meg annak a munkacsoportnak a nevét, amit épp most állítottunk be mindkét gépen, azon belül pedig mindkét gépnek külön ikonként meg kell jelennie.

Mivel még egyik gépen sem hoztunk létre megosztott mappát, a gépeken belül nem látszik semmi. A megosztáshoz egyszerűen kattintsunk a kívánt mappán a jobb egérgombbal, és a menüben kattintsunk a Megosztás és biztonság menüpontra. A megjelenő panel alsó részében rövid litánia olvasható a hálózati megosztás veszélyeiről; kattintsunk a Ha tisztában van a kockázatokkal... kezdetű felíratra, majd a felbukkanó újabb panelen válasszuk a második, A fájlmegosztás engedélyezése lehetőséget. Ezt szerencsére csak egyszer kell eljátszani, és máris megváltozik az előbbi panel tartalma: bekapcsolhatjuk a mappa megosztását, külön nevet is adhatunk neki és beállíthatjuk, hogy a hálózaton keresztül módosíthatók-e a mappában levő állományok. Az OK gomb megnyomása után a mappa ugyanúgy látható és kezelhető lesz a másik gépről, mint az azon levő saját mappák.



A munkacsoportunkba tartozó gépeket a Hálózati helyek ablakban találjuk meg

Az első lépés, hogy lefuttatjuk a Hálózat beállításá varázslót, kiválasztjuk a gépek kapcsolódásának módját, hálózati nevet adunk és kiválasztjuk a közös munkacsoportot

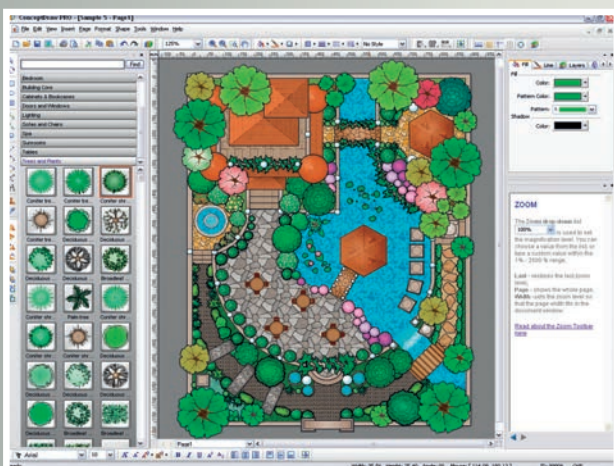
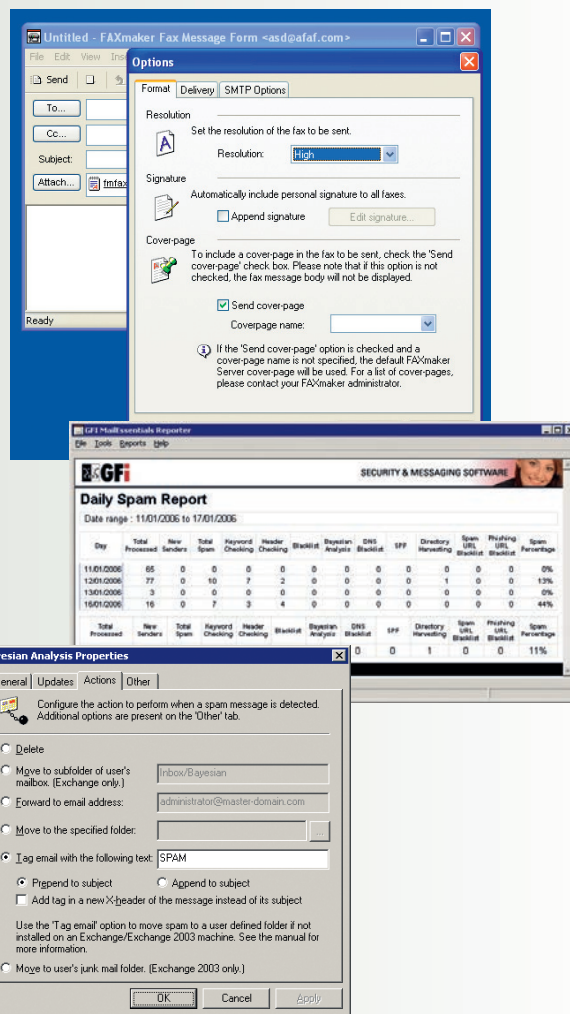
## SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

### GFI-ALKALMAZÁSOK PRÓBAVERZIÓI

A GFI Software rendszerüzemeltetők részére készített biztonsági termékeinek próbaverziója. Figyelem! Windows Vista alatti futtatásukhoz rendszergazdai jogosultság szükséges. Ehhez a lemez gyökérléptárban lévő autorun.exe programot futtassuk rendszergazdaként.

- GFI MailEssentials\*: spamszűrő Exchange, Lotus vagy SMTP-szerverekhez
- GFI MailSecurity: e-mail antivirus, antitrójai és spyware-szűrő alkalmazás
- GFI WebMonitor: HTTP/FTP-tartalomszűrő, antivirus és antispyware alkalmazás ISA-szerverekhez
- GFI FaxMaker\*: faxeszerver Exchange, Lotus és SMTP-szerverekhez
- GFI MailArchiver for Exchange: külső és belső levelezés archiválása
- GFI LanGuard: hálózati sebezhetőség-menedzsment
- GFI EventsManager: eseménynapló-alapú behatolás- és anomáliafigyelés
- GFI EndPointSecurity: végponti biztonság- és hordozható adattároló-menedzsment
- GFI NetworkServerMonitor\*: automatikus szerver- és hálózatfelügyelet egyszerűen

A \*-gal jelölt szoftverek megtalálhatók CD-mellékletünkön is, a többi CSAK A DVD-korongon kapott helyet



### CONCEPTDRAW PRO 8

**CSAK A DVD-N!** A teljes verziós ConceptDraw hetes változata mellett foglalkoztunk lapunk hasábjain a program új, nyolcas verziójával is. Az ismerkedést megkönnyítendő, elhelyeztük a 30 napos próbaváltozatát a mellékletünkön, így olvasóink letesztelhetik, hogy mi a két változat különbsége.

### A-ONE DVD TOOLS 6.8 PRÓBAVERZIÓ

Az A-One DVD Tools DVD-kezelő alkalmazásait lapunkban is bemutattunk, mellékletünkön a szoftverek időkorlátos próbaverziói találhatóak meg. A DVD Tools program két részből áll: egy DVD-másolóból és egy DVD-konvertálóból.



## SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

**ONLINE  
TELJES VERZIÓ!**

Ebben a hónapban olvasóink a weboldalunkról tölthetik le a **Zoner Photo Studio 8.1 Classic** teljes verzióját, amely ráadásul az első hónapban Pro verzióként használható.

A letöltés linkje: [hopp.pcworld.hu/5187](http://hopp.pcworld.hu/5187)

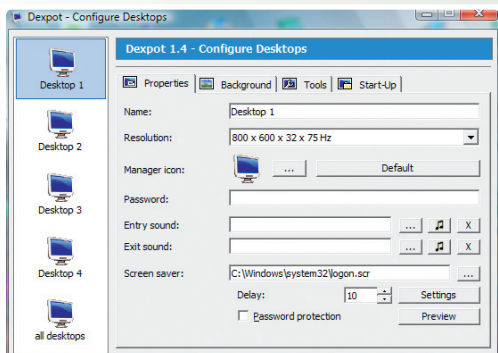
A program telepítőkódja:

**AMAKC-RIB4T-AMA4W-E84KT**



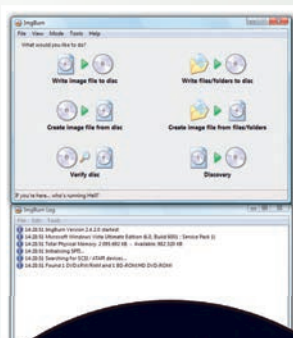
## FLASH VIDEO MX STD 5.0 PRÓBAVERZIÓ

Aki interneten látott már valaha videót, biztosan találkozott már Flash-alapúakkal is. Ilyeneket többféle programmal készíthetünk, de nem mindegy, hogyan! A jó munkához idő kell és egy igazán hasznos szoftver, ilyen a Flash Video MX Std is, amelyet részletesen bemutatunk lapunkban is.



## SZUPERWINDOWS

A Szuperwindows című cikkünkben rengeteg apró segédprogramot ajánlottunk olvasóink figyelmébe. Ezeket az alkalmazásokat egy mappába gyűjtöttük a lemez mellé, hogy olvasóinknak ne kelljen egyesével összeválogatni őket az internetről.



## IMGBURN 2.4.2.0

Egy remek ingyenes alkalmazás, amelynek segítségével az optikai lemezekkel kapcsolatos legtöbb feladat elvégezhető. Képes állományokból, illetve lemezképből korongot írni, lemezképet készíteni, valamint a megírt lemezt ellenőrizni is.

### TELJES VERZIÓK

ConceptDraw 7 PRO  
Agnitum Outpost PRO Firewall 4.0/6.0  
MPP Desktop 3.5  
NOD32 2.7  
NOD32 3.0  
ESET Smart Security  
Panda Antivirus 2008  
Panda Antivirus+Firewall 2008  
Panda Internet Security 2008

### CIKKEINKHEZ (EXTRA)

GFI-programok  
Játékdemók  
Mozgó tájképek ArtStudióval  
Mozilla profilmentés  
Segélyvonalt  
Szuperwindows  
Wondershare Photo Story Gold  
WWT  
Xara Xtreme 4

### FRISSÍTÉSEK

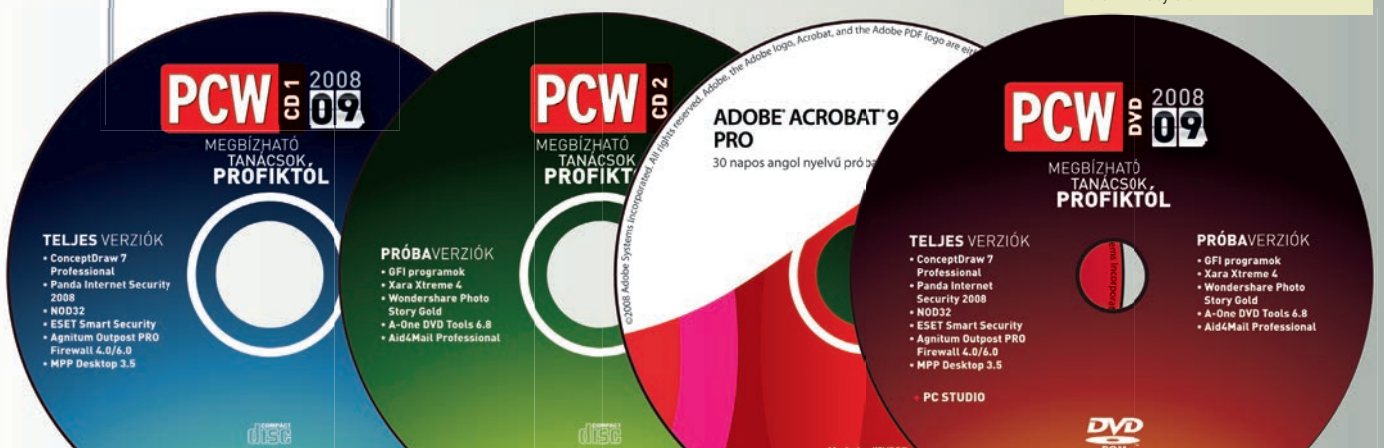
Antivirus-frissítések

### INGYENES PROGRAMOK

7-Zip 4.59  
Autoruns 9.32  
CPU-Z 1.46  
Folder Guide 1.2  
Foobar2000 0.9.5.5  
Foxit Reader 2.3.3201  
Free Uninstaller 1.1  
GPU-Z 0.2.7  
ImgNDoc 1.14  
ImgBurn 2.4.2.0  
Lame Front-End 1.1  
MRU-Blaster 1.5  
Skype 3.8.154  
SnipIT 1.0.1  
Thunderbird 2.0.0.16  
uTorrent 1.8.1 Beta 11882  
Winamp 5.541  
Wondershare QuizCreator  
XnView v1.94.2

### KIPRÓBÁLHATÓ PROGRAMOK

Adobe Acrobat 9  
A-One DVD Tools 6.8  
Aid4Mail Professional  
ConceptDraw PRO 8  
Flash Video MX Std 5.0  
Total Privacy 5.6





# CD DVD

ÍZELÍTŐ A LEMEZEK TARTALMÁBÓL

## AJÁNDÉK TELJES VERZIÓS BIZTONSÁGI PROGRAMOK!

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

Olvasóink ajándékba kapják a Panda termékcsaládjának vadonatúj változatait, amelyek használatához internetes regisztráció szükséges. A telepítés során juthatunk el a gyártó weboldalán lévő magyar nyelvű úrlaphoz; 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) címen kérhetünk segítséget.



### Agnitum Outpost Firewall Pro 4.0 és 6.0

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: **3SP8D-2ILTQ-84GS4-CGKWG-DCQ8U**), majd a kapott kódot másoljuk be a program *Súgó* → *Regisztrálás...* → *Kulcs megadása* pont után megjelenő ablakába. Probléma esetén a [support@agnitum.hu](mailto:support@agnitum.hu) címen kérhetünk segítséget.

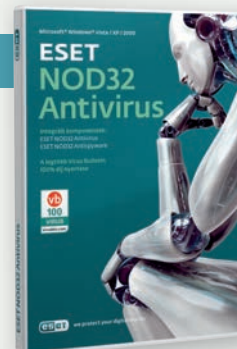
**3SP8D-2ILTQ-84GS4-CGKWG-DCQ8U**



### NOD32 Antivirus System 2.7 és 3.0

Az antivírusszoftver 2.7-es (Win 9x) és 3.0-s (XP-re és Vistára írt) verzióját is megtalálhatjuk a mellékleten, immár mindkettőt magyar nyelven. A programokat 2008. október 15-ig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld) weboldala, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **4L9MQX**), 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@siccontact.hu](mailto:support@siccontact.hu) címen kérhetünk segítséget.

**4L9MQX**



### ESET Smart Security

A NOD32 mellett már az ESET Smart Security teljes körű biztonsági alkalmazást is használhatják olvasóink, immár magyar nyelvű felülettel. A programot 2008. október 15-ig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a [www.nod32.hu/pcworld](http://www.nod32.hu/pcworld) weboldala, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **4L9MQX**), majd megadni nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket a *Frissítés* menü *Felhasználónév és jelszó beállítása...* pontja alatt kell megadni.

**4L9MQX**



### MPP Desktop Lite 3.5, a spamszűrő

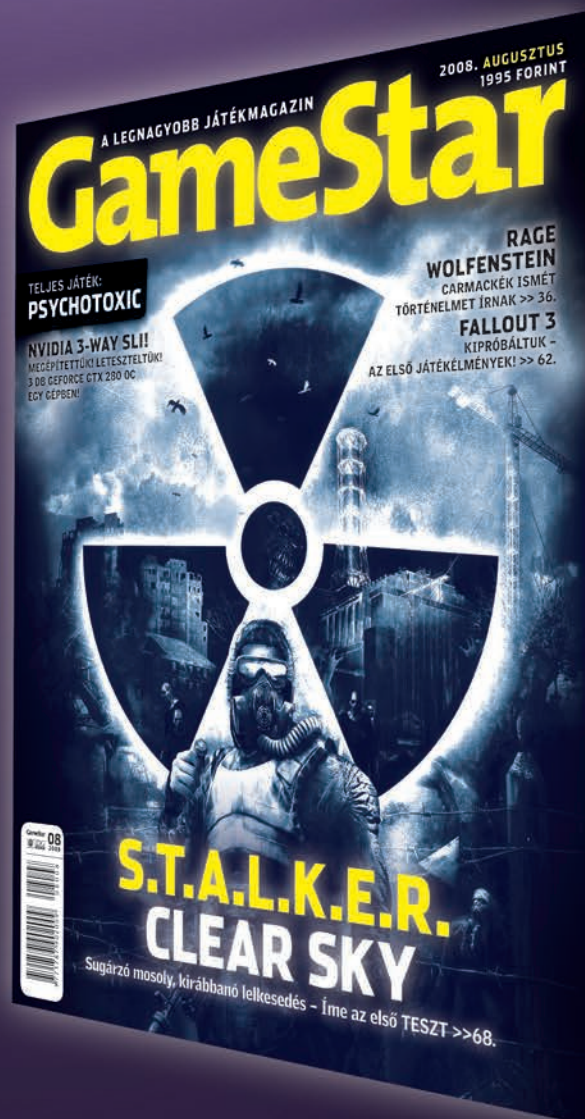
Az MPP Desktop spamszűrő alkalmazás új verzióját is ajándékba adjuk olvasóinknak – ez már a vadonatúj hangos spamek ellen is véd! A telepítés során nevünk és e-mail címünk megadásával regisztrálhatjuk magunkat, majd a pár percen belül megérkező e-mailből kell bemásolnunk az új sorozatszámot. Erre, valamint az e havi kódra (**mehx02**) van szükségünk ahhoz, hogy meghosszabbítsuk előfizetésünket a [www.mpp.hu/pcworld](http://www.mpp.hu/pcworld) címen. Probléma esetén a [termektamogatas@mpp.hu](mailto:termektamogatas@mpp.hu) címen kérhetünk segítséget.

**MEHX02**



A játéknak a történelemmel való fészültsége a játéknak a jelenléttel való feszültsége is. A játék a jelenléttel megdőrése/ megszakadása. Valamely elem jelenléte mindig jelentő és helyettesítő referencia, mely a differenciák rendszerébe és a láncolat mozgásába íródik bele. A játék mindig a jelenléttel és a távolléttel játéka, de ha radikális módon akarjuk elgondolni, akkor a jelenléttel és a távolléttel alternatívája előtt kell elgondolni; a létet a játék lehetősége felől kell jelenlétként vagy távollétként elgondolni és nem fordítva.

*Jacques Derrida*



**ÉS EZ KOMOLY.**

**GameStar**  
A LEGNAGYOBB JÁTÉKMAGAZIN

# Következő számunk október 2-án jelenik meg

A OKTÓBERI PC WORLD TARTALMÁBÓL



**Gyorsítsunk a tempón!** Számos egyszerű, rendkívül könnyű megoldás van arra, hogy operációs rendszerünkben kényelmesebben, sebesebben és praktikusabban oldjunk meg feladatokat. A megoldások az októberi PC Worldben.

**Green IT!** Mert vannak közös célok. A XXI. század egyik nagy kihívása környezetünk megóvása az egyre nagyobb méreteket öltő erőforrás-pazarlás és környezetszennyezés ellen. Attekintjük, hogy az IT-szereplők, -gyártók mely területeken érték el a legnagyobb előrelépéseket, és kik kínálják a legjobb „zöld alternatívákat”.



**Hogy kerülhet ennyibe?!** Sokan feltették már ezt a kérdést, amikor kiderült, hogy külföldön egy-egy termék a töredékébe kerül annak, mint amennyiért itthon egy átlagos üzletben megkaphatjuk. Mi utánajártunk a válaszoknak.



## E SZÁMUNK HIRDETŐI

|                                |                                   |                                |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 2F2000 ..... 75. oldal         | Dreher ..... 17. oldal            | MSI ..... 5. oldal             |
| Acer ..... 39. oldal           | EleCom ..... 15. oldal            | Panda Software ..... 11. oldal |
| Adobe ..... CD-melléklet       | Electronic Arts ..... 147. oldal  | Pannon GSM ..... 77. oldal     |
| Alien Computer ..... 12. oldal | Epson ..... 41. oldal             | PCX Hungary ..... 139. oldal   |
| AlphaSonic ..... 145. oldal    | GameStar ..... 137. oldal         | Perfect Pro ..... 49. oldal    |
| APC ..... 3. oldal             | Giga-Byte ..... 65. oldal         | Pleomax ..... 49. oldal        |
| Asbis ..... 144. oldal         | HP ..... 42. oldal                | Pyros ..... 43. oldal          |
| Asus ..... 21. oldal           | IDG Konferenciák ..... 115. oldal | Qwerty ..... 81. oldal         |
| Axico ..... 45. oldal          | KimSoft ..... 79. oldal           | RRC ..... 142. oldal           |
| Basys ..... 143. oldal         | LG ..... 2., 57., 148. oldal      | Sicontact ..... 13. oldal      |
| BestByte ..... 146. oldal      | LSI ..... 14. oldal               | Teta Magnetic ..... 45. oldal  |
| Biztribútor ..... 71. oldal    | Matesz ..... 58. oldal            | WCG: Köszönjük! ..... 8. oldal |
| Cédrus ..... 55. oldal         | Médiashop ..... 129. oldal        | WinComputer ..... 14. oldal    |
| Comgame ..... behúzás          | Mercury ..... 140-141. oldal      |                                |
| D-Link ..... 108-109. oldal    | Mobilshow ..... 19. oldal         |                                |

# PC WORLD

Megbízható tanácsok profiktól 2008. szeptember

### SZERKESZTŐSÉG

**Szerkesztőbizottság:** Csengeri Zsuzsa, Bognár Ákos, Csizsér Béla, Dankovics Tamás, Emanuele Massimo, Peresztegi Zoltán, Pozsony Balázs, Stemler Balázs

**Főszerkesztő:** Telek Zoltán

**Megbízott főszerkesztő-helyettes:** Balla Zoltán

**Szerkesztő:** Bata László

**CD-szerkesztő:** Tószegi Szabolcs

**Online szerkesztők:** Bátky-Valentin Zoltán,

Horváth Balázs, Turcsán Tamás

**Tesztlabor:** Egri Imre, Gyepes Máté,

Hajdók Dávid, Papp Gábor

**Munkatársak:** Halasi Miklós, Móra György, Spányik Balázs

**Olvasószerkesztő:** Hajdú Éva

**Szerkesztőségi titkár:** Bödör Eszter

Telefon: 577-4300; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu

**Szakmai tanácsadás: segelyvonal.pcworld.hu**

### TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKA STÚDIÓ

Lukács Gergely, Palotai Árpád, Prekop László

### KIADÓ

**Kiadja az IDG Hungary Kft.**

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

Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu

**Felöl kiadó:** Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

**Lapigazgató:** Szigetvári József – jszigetv@idg.hu

**Műszaki vezető:** Birkus Imre – ibirkus@idg.hu

**Nyomás és kötészet:** GrafikaPress Nyomdaipari Zrt.

**Igazgató:** Gamper István – info@grafikapress.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:** Héjjas Ágnes – ahéjjas@idg.hu

Telefon: 577-4314; telefax: 266-4274

**Kereskedelmi asszisztens:** Bohn Andrea – abohn@idg.hu

Médiaajánlatok: <http://idg.hu/mediaajanlat>;

e-mail: keriroda@idg.hu

### MARKETING

**Marketingmunkatárs:** Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

### KONFERENCIA

Bödör Eszter – ebodor@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 előfizethető a kiadó

ügyszolgálatán, a hirdetéskiosztióknál, az ország bármelyik

postáján (információ: 06-80 444-444; [hirlopelofizetes@posta.hu](mailto:hirlopelofizetes@posta.hu)),

Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap

Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel: 477-6300),

valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára

az InterTicketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között).

A lap régebbi számai és ajándék tárgyai megvásárolhatók

ügyszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8.30-16.30,

P: 8.30-15.00 óráig), illetve elektronikusán a [mediashop@idg.hu](mailto:mediashop@idg.hu)

honlapon vagy a [terjesztes@idg.hu](mailto:terjesztes@idg.hu) e-mail címen.

Megjelenik minden hónap első csütörtökén,

az egyes számok ára: DVD-vel 1850 Ft, CD-vel 1400 Ft.

**Előfizetési díj DVD melléklettel**

egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 Ft.

**Előfizetési díj CD melléklettel**

egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 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

megjelent valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban),

minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd.

Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti

felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével

történhet. Az újság mellé csomagolt demó DVD/CD-k a PC World

tértízesmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók.

A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a

legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve

a programok futásáért felelősséget nem vállal!

A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám

azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Az esetlegesen hibás DVD/CD-keket postán juttassa el

ügyszolgálatunkra, térítésmentesen kicseréljük azokat!

Lapunkat a MATESZ auditálja.

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus®** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus®** program gondoskodik. Mindezeket a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra. <http://www.2t.hu>

# REGISZTRÁLJON ÉS NYERJEN ASUS NOTEBOOKOT!

Részletek:  
[pcx.hu/nyeremenyjatek](http://pcx.hu/nyeremenyjatek)



**MSI Wind U100 XP Home**  
 · Windows XP Home,  
 · 10" WXGA (1024 x 600), LED  
 · Intel Atom N270 (1,6 GHz,  
 · 1 x 1024 MB DDR2, 80 GB HDD  
 · LAN: 10/100/1000, WLAN: 802.11b/g,  
 · Webkamera: Bluetooth: 2.0 + EDR,  
 · Kártyaolvasó

**101 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Harman Kardon GPS410 PNA**  
 · 4" widescreen nagyfelbontású  
 (480 pixels x 272 pixels),  
 · Teljes Európa (38 ország), Beépített TMC vevő,  
 · MP3 és WMA lejátszás,  
 · Processzor: 300MHz ARM9 dual-core,  
 · 2 GB beépített Flash memória,  
 · USB 2.0, TMC, fejhallgató, akár 32 GB SD bővítés

**58 500 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Asus EEEPC1000H-W015X XP**  
 · Windows XP Home,  
 · Kijelző: 10",  
 · Intel Atom N270/1,6GHz,  
 · 1 GB DDR II, HDD: 80GB,  
 · Dolby Sound Room Certified, WLAN  
 · Bluetooth, Webkamera: 1.3M Pixel

**103 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**MSI VR201X-022HU**  
 · 12,1" WXGA kijelző,  
 · Intel Dual Core T2330 1,6GHz processzor,  
 · Intel X3100 VGA,  
 · 2 x 1024 MB DDRII 667 memória,  
 · 160 GB SATA (5400rpm), DVD Super Multi  
 · 802.11b/g WLAN

**134 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**FSC Esprimo V5535 MC notebook**  
 Kijelző mérete 15,4" 1440x900 (WXGA),  
 Mobil Celeron M530 1,73GHz,  
 512 MB s DDRII, 80 GB HDD, DVD-RW +/-,  
 Interfészek 4x USB 2.0, 1x VGA,  
 WLAN 802.11b/g, Bluetooth, LAN 10/100 Mbps,  
 Akkumulátor 4 cella

**82 800 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Acer Extensa 5220-201G16Mi notebook**  
 · 15,4" WXGA (1280x800) kijelző  
 · Intel CeleronM 550 2,0 GHz  
 · 1024 MB memória, 160 GB HDD  
 · DVD S-multi optikai meghajtó  
 · WLAN, Webkamera  
 · Intel X3100 GM

**101 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Toshiba Satellite L40-17R Notebook**  
 · Intel Core-Duo T2330  
 · 1 GB 667 MHz DDR2 (1x1 GB)  
 · 15,4" WXGA (1280 x 800) TFT,  
 · 160 GB SATA HDD, 8x DVD+-RW Dual  
 · Intel GL960, 802.11b/g WLAN,  
 · 3x USB 2.0 ExpressCard slot

**117 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**Toshiba Satellite A300-1EC notebook**  
 · 15,4" WXGA CSV HB kijelző  
 · Intel Core2 DuoT5750 2,0 GHz  
 · 2048 MB 667MHz DDR2 (1 x 2048 MB)  
 · 200 GB SATA, 8x DVD+-RW Dual  
 · WLAN, Bluetooth, kártyaolvasó, Webkamera,  
 · Windows Vista Premium

**164 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**AMD X4 AM2+ Phenom 9950  
Quad-Core Black Edition**  
 · AMD X4 AM2+ Phenom 9950  
 · Quad-Core Black Edition  
 · 2,6 GHz, Socket: AM2+  
 · L1 cache: 4 x 128 kB  
 · L2 cache: 4 x 512 kB  
 · L3 cache: 2048 kB

**44 500 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS F3KE-AP122**  
 · 15,4" WXGA (1280x800)  
 · AMD Turion64 X2 TL60-2,0GHz  
 · 2048MB (2x1GB)  
 · 250GB merevlemez,  
 · DVD S-multi +/- RW  
 · WLAN, Webkamera

**158 500 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**ASUS A7K-750S**  
 · 17" WXGA+ (1440x900) kijelző  
 · AMD Turion64 X2 TL60 2,0 GHz  
 · 2048 MB (2x 1GB) DDRII 250 GB SATA  
 · DVD S-multi optikai meghajtó  
 · WLAN, Webkamera, Bluetooth  
 · ATI HD2600 VGA

**201 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**MSI GX600PX-214HU notebook**  
 · Kijelző 15,4" WXGA (1280 x 800)  
 · Intel Core 2 Duo T8100 2,1 GHz  
 · Merevlemez 250 GB Sata  
 · Memória 3 GB DDR2 667 MHz  
 · DVD-RW Super Multi, WLAN, LAN  
 · nVidia GO8600 512 MB

**179 900 FT**  
BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN841N 300M wireless Router 2x2MIMO**  
300M sebességű PCI wireless kártya kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több számítógép összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Két antennás wireless kártya MIMO funkcióval 2 db cserélhető antennával  
A TP-Link SUPER AG technológiájának és az Extended Range technológiának köszönhetően 2x-3x nagyobb hatótávolság. Levehető SMA csatlakozós antenna. WPA, WPA2, TKIP/AES támogatás

**11 350 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN821N 300M wireless USB adapter 2x2MIMO**  
300M sebességű USB wireless kártya kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több számítógép összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Két antennás wireless kártya MIMO funkcióval 2 db cserélhető antennával  
A TP-Link SUPER AG technológiájának és az Extended Range technológiának köszönhetően 2x-3x nagyobb hatótávolság.

**5200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN851N 300M wireless PCI kártya 2x2MIMO**  
300M sebességű PCI wireless kártya kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több számítógép összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Két antennás wireless kártya MIMO funkcióval 2 db cserélhető antennával  
A TP-Link SUPER AG technológiájának és az Extended Range technológiának köszönhetően 2x-3x nagyobb hatótávolság. Levehető SMA csatlakozós antenna. WPA, WPA2, TKIP/AES támogatás.

**5200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN811N 300M wireless CardBus kártya 2x2MIMO**  
300M sebességű PCMCIA wireless kártya kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több notebook összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Támogat minden 802.1X átviteli szabványt, 2x MIMO funkcióval. 300Mbps cardbus kártya. Támogatja az AdHoc/Infrastruktúra üzemmódot, a 64/128/152-bit WEP titkosítást, a WPA/WPA2, IEEE802.1X, TKIP, AES üzemmódot. Driverrek: Windows 98SE, ME, 2000, XP. Belső, intelligens antenna.

**5200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WR542G 54M wireless Router**  
54M sebességű wireless router kiterjesztett hatótávolsággal. Számítógépek hálózatba kötésére, internet megosztására alkalmas eszköz, beépített tűzfalal, wep titkosítással, szülői felügyelettel támogat minden 802.1X átviteli szabványt. Cserélhető antennával  
Meghatározott időben ki- és bekapcsolhatja az internet kapcsolatot. DHCP server Bitmap

**5590 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN321G 54M wireless USB adapter**  
54M sebességű USB wireless adapter kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több notebook összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra.

**2180 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN551G 54M wireless PCI Kártya**  
54M sebességű PCI wireless kártya kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több számítógép összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Cserélhető antennával. 32 bites PCI kártya, 2,4 A típusú adóteljesítmény 17 dBm. A TP-Link SUPER AG technológiájának és az Extended Range technológiának köszönhetően 2x-3x nagyobb hatótávolság. Levehető SMA csatlakozós antenna. WPA, WPA2, TKIP/AES támogatás

**2720 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WR543G 54 Wireless APClient Router**  
A TL-WR541/542-nek megfelelő eszköz, de kliensként is működik, akár PPPoE-n keresztül is. Tűzfal, WPA, WPA-PSK, Dinamikus DNS, DHCP server statikus route, DMZ virtuális server funkciók. Az Extended range szolgáltatást támogatja

**5880 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WR642G 108M wireless Router**  
108M sebességű wireless router kiterjesztett hatótávolsággal. Számítógépek hálózatba kötésére, internet megosztására alkalmas eszköz, beépített tűzfalal, wep titkosítással, szülői felügyelettel támogat minden 802.1X átviteli szabványt. Cserélhető antennával  
Sebesség: 108Mbps. Meghatározott időben ki- és bekapcsolhatja az internet kapcsolatot. DHCP server Bitmap

**6500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-WN620G 108M wireless USB adapter**  
108M sebességű USB wireless adapter kiterjesztett hatótávolsággal, kizárólag számítógépekbe. Alkalmas két vagy több notebook összekapcsolására és rádiós routeren keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. AP Kliens mód Alkalmazza a TP-LINK Super G WLAN adatátviteli technológiáját, átviteli sebessége max. 108Mbps.

**4050 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TD-W8920G 108M ADSL2+ Modem+Router ADSL splitterrel**  
3 in 1 eszköz ADSL2+ modem, 4 portos router és wireless access point  
108M sebességű wireless router kiterjesztett hatótávolsággal. Alkalmas két vagy több számítógép összekapcsolására és ezen keresztül internet ill. számítógép hálózatra történő csatlakozásra. Hotspot hálózatokra történő csatlakozásra. Cserélhető antennával. Az eszköz a magyarországi szabványnak megfelelően Annex B szabványú A csomag tartalmazza az ADSL splittert is.

**9850 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-R460 Router 1wan-4lan**  
1x10/100Mbps WAN port, 4x10/100Mbps LAN port, auto MDI/MDIX, PPPoE, Dynamic IP, Static IP, L2TP, BigPond Cable Internet access támogatás. TCP/IP, PPPoE, DHCP, ICMP, NAT protokollok, IP cím, Domain név, MAC address szűrés. Támogatja a Virtual Server, Special Application és DMZ host funkciókat: ICMP\_FLOOD, UDP\_FLOOD, TCP\_SYN\_FLOOD elleni védelem

**3400 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-ANT2405C 5dbi Antenna Belső**  
5 dbi antenna általában a wlan eszközökbe beépített antenna meghosszabbítására alkalmas. Nagyobb hatótávolságot várható tőle és a jelet a szabadabb elhelyezhetősége miatt jobban és egyenletesebben sugározza. SMA csatlakozós, mágnes talpas körsugárzó antenna. Maximum 5 dbi nyereség a 2,4-2,5 GHz tartományban. 1 m kábellel

**1100 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-PS120U USB Multifunkciós Print Server**  
USB portos printer server multifunkciós eszközökhez Complies with IEEE 802.3 and 802.3u  
1 USB 2.0 (high speed)-compliant port,  
1 Fast Ethernet RJ-45 Port (10/100Mbps auto sensing)  
Supports DHCP (client)  
Supports MFP proprietary utility  
Supports WIA (Windows Image Acquisition)  
Provides Scan utility of Windows 2000/XP  
Supports MFP Print, Scan, Fax, Copy & Storage  
Supports bi-direction function  
Supports POST (Power On Self Test)  
Supports firmware upgrade

**8550 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-PS110U USB wireless Print Server**  
Wireless USB portos printer server  
Complies with IEEE 802.3 and 802.3u  
1 USB 2.0 (high speed)-compliant port,  
1 Fast Ethernet RJ-45 Port (10/100Mbps auto sensing)  
Supports DHCP (client)  
Supports MFP proprietary utility  
Supports WIA (Windows Image Acquisition)  
Provides Scan utility of Windows 2000/XP  
Supports MFP Print, Scan, Fax, Copy & Storage  
Supports bi-direction function  
Supports POST (Power On Self Test)  
Supports firmware upgrade

**10 260 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**TP-Link TL-PS110U USB Print Server**  
Párhuzamos portos printer server  
Complies with IEEE 802.3 and 802.3u  
1 DB-36-pin male Centronic port, supporting bi-directional communication,  
1 Fast Ethernet RJ-45 Port (10/100Mbps auto sensing)  
Supports DHCP (client)  
Supports E-mail alert  
Provides print job log  
Supports bi-directional communication  
Supports Internet Printing Protocol (IPP) and SMB  
Supports Web, Telnet, PSAdmin, HP Web JetAdmin / HP JetAdmin management  
Supports POST (Power On Self Test)  
Supports firmware upgrade

**7100 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Gainward 280GTX 1024MB PCX TV DD 9351**  
 280 GTX 1024MB PCX TV DD  
 NVIDIA GeForce 280GTX  
 GPU sebessége: 600MHz  
 Memória: 1024MB DDR3  
 Memória sebessége: 1107MHz(DDR214)  
 Csatoló felület: PCI-Express  
 Hűtés típusa: 2-Slot Fan  
 Video-Tulajdonságok: HD-Output  
 Csatlakozó kimenetek: DVI-I + DVI-I

**93 900 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Gainward 260 GTX 869MB TV DVI 9368**  
 260 GTX 896MB TV DVI  
 GPU: NVIDIA GeForce 260GTX  
 GPU sebessége: 576MHz  
 Memória: 896MB DDR3  
 Memória sebessége: 999MHz(DDR1998)  
 Csatoló felület: PCI-Express  
 Hűtés típusa: Fan  
 Video-Tulajdonságok: HD Output  
 Csatlakozó kimenetek: DVI-I, DVI-I

**61 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Gainward HD 4850 512MB GDDR3 TV-DD 9382**  
 Barcode: 471846200-9382  
 GPU: ATI HD 4850  
 GPU sebessége: 625MHz  
 Memória: 512MB DDR5  
 Memória sebessége: 993MHz(DDR1986)MHz  
 Pixels per clock (peak): NA  
 Memória adatátviteli sebessége: NA  
 Ramdac: 400MHz  
 Csatoló felület: PCI-Express  
 Hűtés típusa: 1-Slot Fan  
 Video-Tulajdonságok: HD-Output  
 Csatlakozó kimenetek: DVI-I + DVI-I

**34 200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Gainward HD 4870 512MB GDDR5 TV-DD 9399**  
 Barcode: 471846200-9399  
 GPU: ATI HD 4870  
 GPU sebessége: 750MHz  
 Memória: 512MB DDR5  
 Memória sebessége: 900MHz(DDR3600)MHz  
 Pixels per clock (peak): NA  
 Memória adatátviteli sebessége: NA  
 Ramdac: 400MHz  
 Csatoló felület: PCI-Express  
 Hűtés típusa: 2-Slot Fan  
 Video-Tulajdonságok: HD-Output  
 Csatlakozó kimenetek: DVI-I + DVI-I

**57 950 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**PALIT GF 9600GT 512MB DDR3 PCIE Super Sonic**  
 Bus interface: PCI Express 2.0 Support  
 Memory: 512MB GDDR3  
 Memory Interface: 256 bit  
 Core Clock: 700MHz  
 Memory Clock: 2000MHz (1000MHz x 2)  
 Full Microsoft® DirectX™  
 True 128-bit floating point high dynamic-range (HDR) lighting  
 NVIDIA® Quantum Effects™ physics processing technology  
 Dual Dual-link DVI outputs support two 2560x1600 resolution displays  
 NVIDIA® PureVideo™ HD technology  
 Certified for Microsoft® Windows Vista™  
 Integrated SD and HD TV Output

**30 500 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**PALIT GF 9600GT 512MB DDR3 PCIE Super**  
 Bus interface: PCI Express 2.0 Support  
 Memory: 512MB  
 Memory Interface: 256 bit  
 Full Microsoft® DirectX™ 10  
 True 128-bit floating point high dynamic-range (HDR) lighting  
 NVIDIA® Quantum Effects™ physics processing technology  
 Dual Dual-link DVI outputs support two 2560x1600 resolution display  
 NVIDIA® PureVideo™ HD technology  
 Certified for Microsoft® Windows Vista™  
 Integrated SD and HD TV Output

**27 000 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**PALIT GF 9600GSO 768MB DDR3 PCIE Sonic**  
 Bus interface: PCI Express 2.0 Support  
 Memory: 768MB  
 Memory Interface: 192 bit  
 Memory Clock: 1800MHz (900x2)  
 Core Clock: 600MHz  
 RAMDACs: 400 MHz  
 Full Microsoft® DirectX™ 10  
 True 128-bit floating point high dynamic-range (HDR) lighting  
 Two dual-link DVI outputs support two 2560x1600 resolution displays  
 NVIDIA® PureVideo™ HD technology  
 Built for Microsoft® Windows Vista™  
 Integrated SD and HD TV Output

**26 600 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**PALIT GF 9600GSO 384MB DDR3 PCIE Sonic**  
 Bus interface: PCI Express 2.0 Support  
 Memory: 384MB  
 Memory Interface: 192 bit  
 RAMDACs: 400 MHz  
 Full Microsoft® DirectX™ 10  
 True 128-bit floating point high dynamic-range (HDR) lighting  
 Two dual-link DVI outputs support two 2560x1600 resolution displays  
 NVIDIA® PureVideo™ HD technology  
 Built for Microsoft® Windows Vista™  
 Integrated SD and HD TV Output

**23 600 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**M-Tech fehér ház M23/400W ATX**  
 Tápegység: 400W  
 20+4 pines  
 Leégés védelem  
 Rövidzár védelem  
 USB kimenet az előlapon  
 Könnyű szerelhetőség

**6330 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**M-Tech 350W és 450W CE tápegység**  
 12cm fan  
 Alacsony zajszint  
 ROHS  
 S-ATA konnektor  
 PCI-E adapter  
 Tápkábel  
 CE minősítés  
 20+4 pin táp csatlakozó

**3150 3870 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**J&W JG31-MX s-775 alaplap**  
 LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme, Core™ 2 Duo, Pentium® Dual Core, Pentium® D, Pentium® 4, Celeron® (Conroe-L) and next generation 45nm Yorkfield & Wolfdale Processors  
 2. BIOS optimized for Quad Core overclocking performance.  
 1. Intel® X48 + ICH9R  
 2. JMicron JMB363 eSATA and IDE controller  
 3. Realtek ALC888 8-Channel HD Audio Codec  
 4. DUAL 8M bit flash ROM (Main & Safe BIOS)  
 5. Dual Channel DDR2 1200(OC)/1066/800/667 support  
 Max capacity: 8 GB  
 DIMM slots: 4  
 Supports ECC

**42 200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**J&W IG31-MX s-775 alaplap**  
 LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme/ Quad/ Duo, Pentium® Dual Core, Pentium® D, Pentium® 4, Celeron® (Conroe-L) and next generation 45nm Processors  
 1. Intel® G31 + ICH7 Chipset (Built-in Intel® GMA3100 Graphics)  
 2. Super I/O: W83627DHG  
 3. Integrated Peripherals  
 1. Marvell 88E8056 Gigabit LAN  
 2. Realtek ALC883 8-CH HD Audio Codec  
 1. 2 DDR2 DIMM memory slots  
 2. Supports Dual Channel DDR2 800/667/533

**10 300 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Easy Touch ET-113RF USB egér**  
 Speciális tulajdonságok szuper hosszú élettartam  
 csendes scroll  
 formatervezet fogás  
 Csatlakozása USB  
 Felbontása (dpi) 800  
 Érzékelése optikai  
 Technológia kábel nélküli

**2200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**Easy Touch ET-37 fejhallgató Point-mikrofon**  
 Hangátvitel: 20Hz - 20000Hz  
 Érzékenység: 102dB  
 Zajcsökkentés mikrofon  
 2.5 m hosszú réz vezeték  
 3.5mm sztereó mini jackcsatlakozók  
 Hangerőszabályzó

**1400 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**HKC 430W CE USP-3430 tápegység**  
 Teljesítmény 430W  
 Ventilátor 12cm fan  
 Zajszint 20dB  
 PFC passzív  
 Specifikáció:  
 táp csatlakozó 20+4  
 power csatlakozó 4 db  
 S-ATA konnektor 2 db  
 PCI-E adapter 1 db  
 FDD táp csatlakozó 2 db  
 4pines csatlakozó 1 db  
 Tápkábel  
 CE minősítés

**5200 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**HKC 550W CE USP-5550 tápegység**  
 Teljesítmény 550W  
 Ventilátor 12cm fan  
 Zajszint 20dB  
 PFC passzív  
 Specifikáció:  
 táp csatlakozó 20+4  
 power csatlakozó 6 db  
 S-ATA konnektor 2 db  
 PCI-E adapter 2 db  
 FDD táp csatlakozó 2 db  
 4pines csatlakozó 1 db  
 Tápkábel  
 CE minősítés

**6300 FT**  
BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



1044 Budapest, Ezred u. 1-3.  
Tel.: +36 1 236-9000; Fax: +36 1 320-0390  
www.rrc.hu, www.difo.hu



### HTC Touch Diamond telefonos PDA

A HTC Touch Diamond egy forradalmian új készülék, VGA felbontású kijelzővel, az új TouchFLO 3D grafikus kezelőfelülettel és gyorsuláserősítővel. Minden ma elvárt és szükséges tudást beleintegriáltak, úgy mint Bluetooth, Wi-Fi, GPS, HSDPA és 4GB beépített flash memória.



### HTC Touch Pro telefonos PDA

A HTC Touch Pro™ egyesíti az elegáns megjelenést a funkcionalitással. Megtartotta a HTC Diamond elegáns külsejét, és kiegészült egy kicsúsztható qwerty billentyűzettel, valamint micro SD memóriakártya bővíthetőséggel!



### Asus P320 telefonos PDA

Stílusos kerek formát  
Kézbillő, légielen karcsú, pehelykönnyű készülék.  
Okos és sikkes  
Microsoft Windows® Mobile 6.1™ Professional operációs rendszer (GPS vevő, EDGE/GPRS és WiFi az internet-csatlakozáshoz; Bluetooth, USB és még sok más).  
Okos és sikkes  
Asus RSS Reader – naprakész információkkal tölti meg készülékedet.  
Ur Time – segít beállítani különböző időzónákat.  
Auto Cleaner – helyetted felügyeli alkalmazásaidat!

**131 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**165 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**99 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Asus A696 PDA

Tenyérgép a javából!  
• Operációs rendszer: Windows Mobile 6.0 Software  
• Processzor: Intel XScale PXA 270 416MHz  
• GPS: 20 csatornás SIRFstar III  
• Memória: 256/64 MB ROM/RAM  
• Kijelző: 240x320 TFT érintékképernyő  
• Akkumulátor: lithium-ion 1200 mAh  
• 802.11g/b WLAN

**56 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Ergotron Neo-Flex HD fali tartó

Az ergonómia csodája végre elérhető áron. LCD monitorok és LCD-TV-k falra szereléséhez, lehetőséget adva minden irányban való mozgathatósághoz az ergonomiailag forradalmi újításoknak számító Constant Force technológia segítségével  
• 19"-32" méretű LCD-khez, 22,7 kg terhelhetőséggel  
• ezüst borítás

**12 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Hanns.G HI221DP wide LCD-TFT monitor

Hatékony munkavégzés, jobb képélmény szélesvásznú!  
• 5 ms válaszidő  
• 1680x1050 maximális felbontás  
• DVI csatlakozó (w HDCP)  
• 1700/1600 látszószög  
• 1000:1 kontrasztarány  
• 300 cd/m2 fényerő

**43 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Hanns.G 7" digitális fotókeret

Élvezze nyaralása legszebb pillanatait nappalijában is!  
• 7" wide képtípus (17,8 cm)  
• 480x234 max felbontás  
• bővíthetőség: Secure Digital (SD), Multi-Media Card (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick Pro (MS Pro)  
• 64MB belső memória  
Fehér vagy fekete színben elérhető

**11 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TomTom ONE és XL navigációs eszközök

Könnyen használható  
Könnyen használható  
Új Easyport™ tartó - így a teljes navigációs csomag belefér az zsebedbe  
TomTom Map Share™ - javításokat végezhet a saját térképén, és profitálhat más felhasználók javításából  
A legújabb térkép garanciájával  
Ingyenes forgalmi tájékoztatás TMC segítségével  
Mindig naprakész a TomTom HOME programmal



### TomTom ONE navigációs eszköz

Könnyű és okos navigáció  
Új, frissített Magyarország térképpel: nagyobb lefedettség, mint valaha!  
TomTom ONE Közép- és Kelet-Európa  
ár: **35 900 Ft**  
TomTom ONE Europe 31 (Teljes Európa térképpel)  
ár: **48 900 Ft**  
TomTom ONE Europe 31 Traffic (Teljes Európa térképpel és RDS-TMC vevővel)  
ár: **55 900 Ft**

**35 900-55 900**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TomTom XL navigációs eszköz

Könnyű és okos navigáció széles képernyővel  
Új, frissített Magyarország térképpel: nagyobb lefedettség, mint valaha!  
TomTom XL Közép- és Kelet-Európa  
ár: **53 900 Ft**  
TomTom XL Közép- és Kelet-Európa térképpel és RDS-TMC vevővel  
ár: **59 900 Ft**  
TomTom XL Europe 31 Traffic  
Teljes Európa térképpel és RDS-TMC vevővel  
ár: **72 900 Ft**

**53 900-72 900**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Asus R700T navigációs eszköz

Ultravékony 3D-s navigáció  
Nav N Go iGO 8 alapú, előre telepített Teljes Európa térképpel  
Operációs rendszer: WinCE 5.0  
CPU: Samsung 400MHz  
Kijelző: 4.3 hüvelykes 65K 480 x 272 TFT LCD  
Memória: 64MB SDRAM / 1GB NAND Flash  
GPS: Latest SIRF STAR III GPS chipset with internal Antenna  
Bővíthetőség: Micro SD kártyahely

**89 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Mio Moov 330 navigációs eszköz

A világ nagy képernyőn  
Előre telepített Teljes Európa – 38 ország – térképpel  
A legújabb GPS technológiával: a GPS jel ötször gyorsabban a SIRInstantFixil segítségével  
Forradalmian új MioMore™ desktop alkalmazás  
Innovatív és egyedülálló funkciók: a fonetikus billentyűzet, intelligens cím és POI keresés, korlátlan mennyiségű és testreszabott POI támogatása.  
NavPix fotóalbum és fényképalapú célpont keresés

**56 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Mio Moov 360 navigációs eszköz

Navigációs határok nélkül  
Előre telepített Teljes Európa – 38 ország – térképpel  
Új többnyelvű térképalakalmazás, azaz MioMap 2008: kiváló navigációs lehetőségekkel: Kanyarról kanyarra hangnavigáció, könnyű azonosítás és útvonaltervezés megadott pontokon keresztül, utcán belüli kötelező haladási irányokkal és a legfrissebb térképekkel.  
Telefonkihívás, adatátvitel és Helyi keresési funkció Bluetooth segítségével

**62 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Nav N Go iGO 8 Teljes Európa navigációs szoftver

Újdonságok a már jól megszokott pontos útvonaltervezés mellett  
Valódi térhatású navigáció az épületek, tájékoztatósi pontok 3D modelljeivel  
Két különböző felhasználói üzemmód: a „Normál” és „Profi”  
A szoftver 8,1 millió POI-t (érdekes pontot) tartalmaz.  
Google Maps/Google Earth formátum támogatás  
Egy gombnyomásra megjeleníthető a teljes útvonal  
A Tartalomkezelő alkalmazás segítségével könnyű a frissítés

**39 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Blumax GPS vevő

Újratervező: Blumax GPS vevő - kézbeillő design! 51 csatornás Bluetooth GPS vevő, autós és hálózati töltővel, 25 órás akkumulátor élettartammal, cserélhető akkumulátorral. Kábelmentes kapcsolódás PDA-jához, egyéb Bluetooth készülékekhez. Mindez 65 grammal.

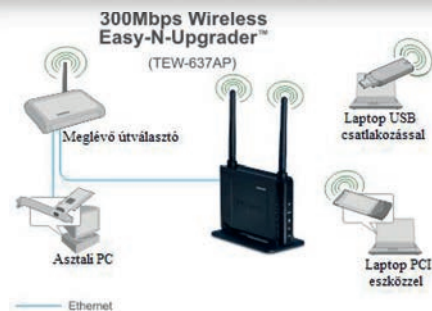
**12 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

## HIVATALOS VISZONTELADÓK

Extreme Digital Zrt.(Budapest, Szeged, Győr) www.digital.hu - PhoneZone Kft. (Budapest) www.phonezone.hu - PDASore (Budapest) www.pdasore.hu - Lansoft Kft. (Debrecen) www.lansoft.hu - Master Office Kft. (Sopron) www.masteroffice.hu - Mod Kft. (Győr) www.mod.hu - Infornax Computer Kft. (Veszprém) www.infornax.hu - IDC EXPORT-IMPORT Kft. (Szeged) www.idc.hu - NAP-Szám Computer Kft. (Békéscsaba) www.nap-szam.hu - Procomp Kft. (Zalaegerszeg) www.procompkft.hu

A svájci központú BaSys nemzetközi disztribútorként vezető szerepet tölt be a szórakoztató elektronika területén. A BaSys négy közép európai országban van jelen: Magyarországon, Csehországban, Szlovákiában és Svájcban. A BaSys elsőrangú Házi- és Autóhífi termékei, professzionális audió és vizuál készülékei, multimédia valamint számítástechnikai és kommunikációs eszközei a következő értékesítési központokon keresztül kerülnek értékesítésre: Törökbálint és Budapest (Magyarország), Prága (Csehország), Brünn (Csehország), Pozsony (Szlovákia), Kassa (Szlovákia), Halten (Svájc). A BaSys Csoport kitűnő hírnevét elsődlegesen annak köszönheti, hogy egy évtizede kizárólagos képviselője olyan vezető gyártóknak, mint Pioneer, TRENDnet, Sennheiser.



### TEW-637 AP hálózat bővítő

- Vezeték nélküli hálózat bővítő
- 300Mbps sebesség
- Meglévő rendszerre köthető
- Az 300 Mbps sebességű vezeték nélküli „Upgrader” nagy sebességűvé fejleszti az öreg, de tökéletesen működő útválasztót.
- Élvezze akár a 12x nagyobb sebességet.
- Nincs több jelvételei folt, zökkenőmentesen szűrődhet az interneten.
- A továbbfejlesztett titkosítási rendszer maximálisan megvédi vezeték nélküli hálózatát.
- Egyetlen gombnyomással csatlakoztathatja egyéb vezeték nélküli eszközeit.

**18 490 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TEW-432 BRP tűzfalas router

- 54Mbps sebességű vezeték nélküli tűzfalas router
- 2dB-es letekerhető antenna
- 1 WAN és 4 LAN port
- WPA2-PSK biztonság
- 54 Mbps sebességű vezeték nélküli útválasztó
- Egyszerű file megosztás, letöltés és internetes játék
- Hozza létre hálózatát az egyszerű telepítésnek köszönhetően
- Továbbfejlesztett tűzfal és titkosítás védelem

**12 890 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TBW-104 UB Bluetooth adapter

- Bluetooth USB adapter
- 100m hatótáv

**6690 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TPL-202E2K Powerline KIT

- 85Mbps sebességű adatátvitel az elektromos hálózaton keresztül
- 300m hatótáv
- A teljes készlet nagy sebességet biztosít az elektromos hálózaton keresztül

**29 190 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TU-P1W prezetációs eszköz

- Egér és prezentáció tartó eszköz egyben
- Vezeték nélküli csatlakozás
- Beépített lézer mutató

**11 990 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TK-208K KVM switch

- 2 portos PS2/VGA otthoni switch audio kimenettel, mellékelt kábelekkel
- 2 portos KVM kapcsoló VGA/PS2 csatlakozással
- Halgasson zenét az egyik gépen míg a másikon dolgozik
- Maximum 2048x1536 videófelbontás
- Minden szükséges kábel mellékelve
- Mikrofon bemenet, hangszóró kimenet

**7290 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TU2-400 USB hub

- Gyors csatlakozás 4 USB eszköz számára
- 480Mbps adatátviteli sebesség
- 4 USB eszköz gyors csatlakoztatásához

**5190 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TU2-H4PC USB PC kártya

- Gyors csatlakozás 4 USB eszköz számára
- Laptophoz használható
- 480Mbps adatátviteli sebesség
- 4 USB eszköz gyors csatlakoztatása laptopunkhoz

**10 290 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### TE100-P1U print szerver

- 1 portos USB print szerver
- Ossa meg és irányítsa nyomtatóját hálózaton keresztül
- Nagy gyorsaság az USB 2.0 csatlón keresztül

**14 990 FT**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR





### CNR-CP5 Chatpack

- Fejhallgató mikrofonnal
- 1.3 Mpixeles webkamera
- alkalmas Skype beszélgetéshez

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-WCAM513 Webkamera

- 1.3M Pixel
- 70 fokos látószög
- Pillanatkép készítés
- Állítható fókuszávolság
- Beépített mikrofon
- 10x-es digital zoom funkció
- Kompatibilis a fő üzenetküldő rendszerekkel (MSN, Skype)
- Könnyen rögzíthető sík monitorra

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-MSOPT6 Optikai egér

- 800 dpi
- 3 gomb
- görgető
- USB csatlakozó
- Szín: fehér-narancs

**1190 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-KEYB7-HU Billentyűzet

- Vékony narancs-fehér design
- Kényelmes kialakítás
- Cseppálló membrán védi a káros hatások ellen
- USB csatlakozás asztali gépekhez és laptopokhoz

**3990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-EP3 Fülhallgató

- Sztereó fülhallgató
- Külső hang kizáró, szilikonos betét
- Audio eszközökhöz, például MP3 lejátszókhöz
- 1,5 méteres kábel
- 20Hz-20k
- Kis, narancs/fehér tokkal

**1990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-WCAM53 Webkamera

- 300 000 pixeles CMOS érzékelő
- Felbontás: 800 x 600 @ 15 fps
- Beépített mikrofon
- Pillanatfelvétel készítés
- 24-bit szín, JPEG/BMP formátum
- Kompatibilis a fő üzenetküldő rendszerekkel (MSN, Skype)

**2490 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-KEYB6U-HU Billentyűzet

- Normál USB billentyűzet 3 ACPI irányító gombbal
- Magyar nyelvű
- Szín: fekete

**1890 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-MSOPT7 Optikai egér

- Ergonómikus forma
- 800 dpi felbontású érzékelő
- Görgő kék világítással
- USB + PS/2 csatlakozó

**1190 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNR-H54 Headset

- Sztereó VoIP mikrofonos fejhallgató
- Könnyen állítható méret
- Szabályozható mikrofon
- Hangszabályzó
- Kompatibilis: Skype, MSN, Yahoo

**1190 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNS-SW1 "SportMaster" Sportóra

- Jelenlegi/Átlag/Max./Min. pulzus, MHR beállítás életkor alapján
- % teljesítmény a max. pulzushoz (MHR)
- Edzési zóna oszlopdiagramos megjelenítése
- 3 automatikus edzési zóna életkor alapján
- Figyelmeztetés magas pulzus esetén
- 3 választható riasztás
- (Magas/Alacsony/MHR)
- Automatikus edzési idő mérés (Zónában/ Zóna alatt/ Zóna felett/ Összes)
- Profesionális stopper / Kalóriaszámláló / Elégetett zsírmennyiség mérése
- Automatikus naptár / Óra / Ébresztő / Visszaszámláló funkció

**3590 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNS-SW2 "NavMaster" Sportóra

- Magasságmérés -500 to 9000 méter között, jelzi az aktuális és az átlagos sebességet
- Digitális irányító: Grafikus irányjelzés, 1 fokos felbontás, figyelmeztetés a mágneses torzításra
- Energiatakarékos mód
- Hőmérő: (-10 °C - +50 °C között), 12/24 óra, °C/°F választható
- Emelkedési, süllyedési sebesség

**6690 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNS-SW3 "SkiMaster" Sportóra

- SI funkció: automatikus lejtő szög (5 - 90 fok), emelkedés, süllyedés és magasság tartomány (-706m - 9164) érzékelés
- Kronográf és időzítő funkció
- Digitális barométer, irányító és hőmérő
- EL-háttérvilágítás
- Figyelmeztetés az akkumulátor merülésére

**10 900 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### CNS-GPS2 GPS Navigátor

- Korszerű SIFR Star III chipsetre alapozva, WAAS/ENGOS támogatás mellett
- Kiváltható az aktivitás, lehetőség a mért idő mentésére, kalória számláló
- Megadott koordinátákra navigálhat, útpontokat jelölhet meg, megjelölt pontokat kereshet meg
- Így a Google Earth kezelni tudja az adatokat
- Vízálló, robosztus design a rongálódás megelőzése érdekében
- Hosszú élettartamú beépített lítium-ion akkumulátorral rendelkezik
- Nagy, könnyen olvasható LCD kijelző
- Beépített USB interfész segítségével GPS vevőként használható pl. notebookokhoz

**26 990 FT**

AJÁNLOTT BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

**ATEN USB Extender 60 m-ig UTP kábelletl**  
**XUCE60**

USB-s eszközeit akár 60 m-re is elviheti a számítógéptől UTP kábelen keresztül.  
/Az UTP kábel nem tartozék/  
Helyi egység: 1xUSB Type A, 1xRJ45 csatlakozó  
Távoli egység: 1xUSB Type A, 1xRJ45 csatlakozó  
Maximális távolság: 60 m  
Üzemi körülmények: 0°-40 °C  
Tárolási hőmérséklet: -40°-80°C

**ATEN USB IEEE 1284 Printer converter**  
**XUSBPRCONV**

Kompatibilis a legtöbb bidirekcionális nyomtatóval,  
MS Windows 2000, iMAC natív támogatás,  
MS Windows98 meghajtó program,  
Alacsony fogyasztás - 90 mA, tápellátás az USB buszról,  
Plug & Play támogatás,  
Csatlakozások: USB A-típusú, Parallel port C36M, kábelhossz 1.8 m

**4610 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN USB RS232 Modem converter**  
**XUSBMODCONV**

Főbb jellemzők:  
MS Windows95 (OSR2)/98/ME, Windows2000 kompatibilis  
56K modem támogatás, 96+96 byte puffer  
Kábelhossza 0.3 m  
Támogatja a 230 Kbps adatátviteli sebességet  
Csatlakozások: USB A típusú, RS-232 DB9M

**4610 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN aktív USB extender 5M**  
**XUE150**

USB jelismétlő, 5 méter hosszú.  
Segítségével nagyobb távolságra is elvihető az USB perifériák.  
Mindkét végén A-típusú csatlakozást biztosít, egyiket anya, másikon apa csatlakozóval.  
USB 1.1 kompatibilis, 1.5 / 12 Mbps üzemmódban is használható.  
USB busz tápellátású.  
Üzembe helyezése egyszerű, szoftver telepítést nem igényel.

**4070 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN Firewire IEEE-1394 HUB 3 port**  
**XHF300**

FireWire HUB, 3 portos.  
Plug and Play.  
Használható digitális kamerához, külső meghajtóhoz stb.  
100, 200 és 400 Mbps sebességű adatátvitelt.  
PC és MAC kompatibilis.  
Szoftver telepítést nem igényel.  
A csatlakozók 6 töi anya típusúak

**7780 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN USB 2.0 Switch 4x1 manual**  
**XUS421**

Az US-421 négy portos USB kapcsoló.  
Az eszköz képes megosztani bármilyen USB perifériát négy PC vagy iMAC típusú számítógép között.  
Az átkapcsolást egy elektronikus áramkör végzi.  
A kiválasztást manuálisan ki kell választani a felső oldalon levő gomb segítségével.  
A készülék USB 2.0 kompatibilis.  
Főbb jellemzők:  
Meghajtó szoftvert nem igényel,  
Megengedi a PC-k és az iMAC-ek együttes használatát.

**10 080 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN Master View PC share 2x1**  
**AUTOXCS221**

A CS-221 egy számítógépet két felhasználó között képes megosztani. PS/2 rendszerű számítógép és konzol perifériák szükségessége a működéshez. Használat közben az éppen dolgozó felhasználó elsőbbséget kap a másik konzollal szemben.

**34 200 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**20 160 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN 4 port VGA Kiválasztó**  
**XVS491**

A VS491 egy 4 portos videókapcsoló, aminek segítségével 4 különböző számítógép videójeleit jeleníthetjük meg egy monitoron.  
Főbb jellemzők:  
Négy különböző számítógép videókimeneti jeleinek megjelenítése egy monitoron  
Gombnyomásra választható számítógépek  
Elektronikus alapú kapcsolás a nagyobb megbízhatóság és tartósság érdekében  
Szoftverfüggetlen, egyszerű telepítés  
Nagy távolságok áthidalása - akár 10 méterig  
Magasfelbontású videó - akár 1920x1440-ig

**11 960 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN VGA HDMI Switch 4 port**  
**XVS481**

Gazdaságos megoldás házi mozi beállításra  
Távírányító vagy az első részen található gombok használatával könnyű átváltás a 4 videójelre (DVD vagy Satelit bevitel)  
LED kijelzés a videóforrás csatornákról.  
Felbontóképesség támogatása: HDTV felbontás támogatása 480p, 720p, 1080i és 1080p és VGA, SVGA, SXGA (1280x1024) és UXGA (1600x1200) támogatás. Píllanatok alatt installálható.  
HDMI - HDCP 1.1  
Távírányító vagy az első részen található nyomógombok segítségével történő forráskiválasztás

**35 280 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN DVI jelerősítő 50m**  
**VE560**

DVI és hosszú kábeleket támogatása, biztonságos digitális jelátvitel.  
Lefedett távolság egészen 50 méterig.  
Tökéletesen együttműködik a DVI speciifikációkkal.  
DVI és DDWG szabványt használó monitorok támogatása.  
Magas felbontások támogatása: 480p, 720p, 1080i, 1080p, VGA, SVGA, SXGA (1280x1024), UXGA (1600x1200) és WUXGA (1920x1200) módok támogatása.  
HDCP támogatás

**29 200 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN DVI Video splitter 1x2**  
**XVS162**

A DVI videó splitter gyors és rugalmas megoldást ad videójelek szétosztására és továbbítására. Képes DVI-H és DVI-D (analóg vagy digitális) jelek elosztására is. A VS-162 modell két kimenettel rendelkezik és további készülékekkel kaszkádba köthető, így a megjelenítők száma többszörözhető. Minden fajta DVI bemenetes megjelenítővel használható: TFT monitor, plazma TV, projektor stb. 1600x1200 pixeles maximális felbontást támogat.

**43 780 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN Master View CPU Switch**  
**XCS82A**

Kis helyigényű, kompakt CPU switch 2 számítógép vezérlésére. Igényes, kidolgozott fémházas eszköz, kivételzése bármely környezetben megállja a helyét. A monitorok hagyományos 15 pólusú VGA csatlakozókkal kapcsolódhatnak az eszközhez, a billentyűzet és az egér pedig PS/2 csatlakozásokon keresztül. A konzol USB csatlakozót a készülék elülső oldalán helyezték el, az egyszerűbb beüzemelés érdekében.

**16 960 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR

**ATEN Master View CPU Switch**  
**XCS1734**

Kis helyigényű, kompakt CPU switch 4 számítógép vezérlésére. Igényes, kidolgozott fémházas eszköz, kivételzése bármely környezetben megállja a helyét. A monitorok hagyományos 15 pólusú VGA csatlakozókkal kapcsolódhatnak a switchhez, a billentyűzet és az egér USB csatlakozókon keresztül. A konzol USB csatlakozót a készülék elülső oldalán helyezték el az egyszerűbb beüzemelés érdekében. Telepítése rendkívül egyszerű, szoftverre nincs szükség. Videó felbontása 1920x1440pixel (DDC2, DDC2B, DDC), mely a magasabb igényeket is kielégíti.

**44 750 FT**

AJÁNLOTT BRUTTÓ FOGYASZTI ÁR



### ASUS F5SL-AP141

Igényeljen AURA hitelkártyát és vásároljon vele azonnal

**10% kedvezménnyel!\***

Akció időtartama: 2008. szeptember 1-30.

\*Az akció kizárólag a BestByte újságokban megjelent termékekre vonatkozik!  
A hitelkártya kibocsátója a Magyar Cetelem Bank Zrt. A Bank a hitelbírálat jogát fenntartja.  
Részletekért keresse fel weboldalunkat, vagy érdeklődjön üzleteinkben! www.bestbyte.hu

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: Intel Pentium Dual Core T2390, 1,86 GHz
- RAM: 2GB DDR2 Háttértár: 250GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: ATI Mobility Radeon HD 3470, 256 MB
- WLAN: 802.11b/g, Webkamera: 1.3MP, Bluetooth
- Ajándék: táska és optikai egér
- Garancia: 2 év

**149 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### MSI VR420X-032HU

- LCD: 14,1" WXGA (1280x800)
- CPU: Intel Celeron M 550-2,0GHz
- RAM: 1GB DDR-II HDD: 120GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: Intel X3100 integrált
- WLAN: 802.11b/g Webkamera: 1,3MP
- Operációs rendszer: Free Dos
- Garancia: 2 év

**104 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Asus X51L-AP091

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: Intel Celeron M 560-2,13GHz
- RAM: 1GB DDR-II HDD: 160GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: Intel X3100 integrált
- WLAN: 802.11b/g
- Ajándék: táska és optikai egér
- Garancia: 2 év

**114 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### ACER EX5620G-5A2G25Mi

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: Intel Intel T5550-1,83GHz
- RAM: 2GB DDR-II HDD: 250GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: ATI HD2400XT 256MB
- WLAN: 802.11b/g Webkamera: 1,3MP
- Operációs rendszer: Linux
- Garancia: 1 év

**159 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### MSI GX610PX-059HU

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: AMD Turion64 X2 TL60 -2,0GHz
- RAM: 2GB DDR-II HDD: 320GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: ATI HD2600 256MB
- WLAN: 802.11b/g Webkamera: 1,3MP Bluetooth
- Operációs rendszer: FreeDos
- Garancia: 2 év + egér, táska

**169 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Acer TMS530G-702G25Mi

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: AMD Turion RM70-2GHz
- RAM: 2GB DDR-II HDD: 250GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: ATI HD 3470 XT 256MB
- WLAN: 802.11b/g, Webkamera: 1,3MP Bluetooth,
- Ujjlenyomat olvasó
- Operációsrendszer: Linux
- Garancia: 1 év

**159 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Asus X59SL-AP279

- LCD: 15,4" WXGA (1280x800)
- CPU: Intel Intel T5550-1,83GHz
- RAM: 2GB DDR-II HDD: 250GB
- ODD: DVD Super Multi,
- VGA: ATI Radeon HD3470 256MB
- WLAN: 802.11b/g Webkamera: 1,3MP, Bluetooth
- Ajándék: táska és optikai egér
- Garancia: 2 év

**169 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Acer AL1916WDs LCD monitor

- Képernyőméret: 19" Wide
- Max. felbontás: 1440x900
- Válaszidő: 5ms
- Kontraszt: 500:1
- Fényerő: 300cd/m2
- Láthatósági szög (H/V): 150°/135°
- Szín: Ezüst- Fekete
- Garancia: 3év

**33 900 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Samsung ML-1640 lézernyomtató

- Lézernyomtató
- Nyomatási sebessége: 16 lap/perc
- Felbontás: 1200x600dpi
- Csatlakozó: USB2.0
- Memória: 8MB
- Terhelhetőség: 5000 oldal/hó
- Papírkezelés: 150 lapos bemeneti adagoló,
- Szín: Fekete
- Garancia: 2 év
- Csereakcióban 15 990 Ft

**17 990 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Sapphire ATI Rad. HD 4850 512M GDDR3 PCI-E

- Grafikus processzor: ATI Radeon HD 4850
- Memória: DDR3
- Processzor/memória sebessége: 625MHz / 1986MHz
- Kimenetek: HDTV, TV, DVI
- Garancia: 2 év

**34 390 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Western Digital 300GB SATAII 10000RPM 16MB

- Méret: 3,5"
- Kapacitás: 300GB
- Fordulatszám: 10000RPM
- Buffer: 16MB
- Csatlakozó: SATA
- Garancia: 5 év

**59 800 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### APC P5B-GR SURGE PROTECTOR

- Fejlett áramhullámokés elleni védelem számítógépek és otthoni elektronikai berendezések részére.
- 15%-nál kevesebb átengedett feszültség
- 26kA - 44kA zárlati szilárdság
- 903 Joule / 1060 eP Joule
- 5 kimenet
- direkt csatlakozás vagy 1,8 m csatlakozókábel
- „Védelem működik”, vezetékelési hibajelző LEDek
- Garancia: Élettartam

**4490 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Microsoft Wired Desktop 500

- Magyar nyelvű billentyűzet,
- Gyorsbillentyűk és Media Center
- Könnyű internet-hozzáférés
- Cseppálló
- Csatlakozó: PS/2
- Szín: Fekete
- Garancia: 2 év

**5490 FT**

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ÜDV VENEZUELÁBAN. EZ ITT A PUSZTÍTÁS ÚJ JÁTSZÓTERE. A LEHETŐSÉGEK FÖLDJE. PÉNZES MEGBÍZÁSOKKAL. EXCENTRIKUS MEGBÍZÓKKAL. HA NEM FIZETNEK, TÉRÍTSD ŐKET JOBB BELÁTÁSRA. BÁRMIT ELPUZSTÍTHATSZ, BÁRHOVÁ ELJUTHATSZ. AHOGY CSAK AKAROD. MERT ZSOLDOS VAGY. EHHEZ ÉRTESZ.



PC  
DVR-DM  
SOFTWARE

XBOX 360 LIVE

PlayStation®2



PLAYSTATION 3

16+

©2008 Electronic Arts Inc. Az EA, az EA embléma, a Pandemic, a Pandemic embléma, a Mercenaries és a Mercenaries 2: World in Flames az Electronic Arts Inc. (bejegyzett) védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban. Minden jog fenntartva. A „PlayStation”, „PLAYSTATION” és a [PS] Family emblémák a Sony Computer Entertainment Inc. bejegyzett védjegyei. A Microsoft, Xbox, Xbox 360, és Xbox LIVE, továbbá az Xbox emblémák a Microsoft cégcsoport védjegyei, felhasználásuk engedéllyel történik. Minden más védjegy bejegyzett birtokosának tulajdona.





A MEMBER OF  
LCP  
GROUP

## Gazdagabb mobilinternet-élmény



# KS20

Gazdagabb mobilinternet-élmény

Szélessávú mobilinternet – HSDPA • WiFi • 2,8 inches nagyméretű kijelző • Minimalista tervezés, keskeny kivétel – 12,8mm • LG menü, testreszabható felhasználói felület, Microsoft Windows Mobile 6, Windows Live támogatás • Info CD – Magyar nyelvű lokalizációval és használati útmutatóval • Bluetooth GPS vevő csatlakoztatási lehetőség

[www.windowsmobile.hu](http://www.windowsmobile.hu) • [www.lcp.hu](http://www.lcp.hu)