



Ingyen programok, melyek jobbakké fizetős társaiknál 50

# Freeware-ek visszavágnak

Plusz: a freeware-ek zseniális rejtett funkciói. Az összes program a DVD-n

9 Gb-át  
**DVD**

# CHIP

2008/04

CHIPONLINE.HU

IT READY

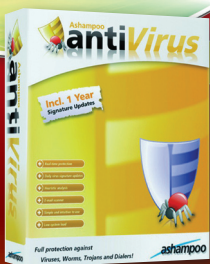
# BIOS TITKOK

Még sosem volt ilyen egyszerű 80  
25%-kal nagyobb teljesítmény – azonnal

# Gyors és mégis 100% biztonságos Windows

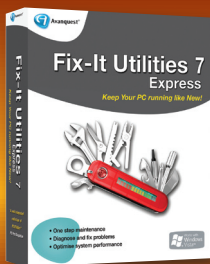
**Biztonsági csomag  
XP-hez és Vistához**

Befoltozott biztonsági rések, adatok tökéletes védelme, rizikómentes szörfölés 100



**TELJES VÁLTOZAT**

**GYORS  
VÍRUSIRTÁS**  
Egy évig ingyenesen  
és magyar nyelven



**TELJES VÁLTOZAT**

**ÚJRA FRISS  
RENDSZER**  
profi karbantartás,  
egyetlen klikkeléssel



# HDD-PROBLÉMA?

Profi tippjeink segítségével még megmentheti fontos adatait 90

Hanyagul programozott alkalmazások 18  
**Ezek a szoftverek  
rombolják  
a rendszerét!**

**PROGRAMOK A DVD-N  
ÍGY MENTHETI MEG  
ÖN IS A WINDOWSÁT**



**ZENIÁLIS RETRÓ CSOMAG**  
Legendás játékok & az összes emulátor



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft  
XX. évfolyam, 4. szám, 2008. április  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

**FRISS 500 GB!  
8 KÜLSŐ HDD  
TESZTJE** 32

Szoftverek, amelyek elpusztítják a gépet. >> Expressz teszt: káros HDD-k >> BIOS-tuning Windows alatt >> 10 Photoshop-tipp >> HD-D-probléma? Mentse meg adatait >> Adóbevallás a neten >> Windows 100%-os biztonságban >> Vea-evolúció: Megérti a naprakésznek lenni?



# CD

Ingyen programok, melyek jobbakké fizetős társaiknál 50

## Freeware-ek visszavágnak

Plusz: a freeware-ek zseniális rejtett funkciói. Az összes program a CD-n

# CHIP

2008/04

CHIPONLINE.HU

IT READY

# BIOS TITKOK

Még sosem volt ilyen egyszerű 80  
25%-kal nagyobb teljesítmény – azonnal

# Gyors és mégis 100% biztonságos Windows

**Biztonsági csomag  
XP-hez és Vistához**

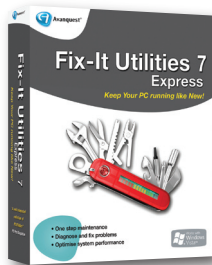
Befoltozott biztonsági rések, adatok tökéletes védelme, rizikómentes szörfölés 100



**TELJES VÁLTOZAT**

## GYORS VÍRUSIRTÁS

Egy évig ingyenesen  
és magyar nyelven



**TELJES VÁLTOZAT**

## ÚJRA FRISS RENDSZER

profi karbantartás,  
egyetlen klikkeléssel



# HDD-PROBLÉMA?

Profi tippjeink segítségével még megmentheti fontos adatait 90

**ZENIÁLIS RETRÓ CSOMAG**  
Legendás játékok & az összes emulátor



Hanyagul programozott alkalmazások 18

# Ezek a szoftverek rombolják a rendszerét!

**PROGRAMOK A CD-N**  
ÍGY MENTHETI MEG  
ÖN IS A WINDOWSÁT



1495 Ft, előfizetéssel 1045 Ft  
XX. évfolyam, 4. szám, 2008. április  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

**FRISS 500 GB!  
8 KÜLSŐ HDD  
TESZTJE**  
32

Szoftverek, amelyek elpusztítják a gépet. >> Expressz teszt: káros HDD-k >> BIOS-tuning Windows alatt >> 10 Photoshop-tipp >> HD-D-probléma? Mentse meg adatait >> Mező-evolúció: Megérti a naprakésznek lenni? >> Adóbevallás a neten >> Windows 100%-os biztonságban >> Vea-evolúció: Megérti a naprakésznek lenni?

# SATURN TIPP



2 év garancia

Harman/kardon hangszórók

NVidia GeForce Go7600 (256 MB) videokártya

Intel® Centrino® processzortechnológia  
Intel® Core™2 Duo processzor T7400 (2,16 GHz)

Magyar nyelvű Microsoft Windows Vista Home Basic

# 299990,-

**TOSHIBA** SATELLITE P100-106  
NOTEBOOK

Intel® Centrino® processzortechnológia, Intel® Core™2 Duo processzor T7400 (2,16 GHz, 4 MB L2 Cache, 667 MHz FSB), 17" WXGA+ TFT-kijelző, 2048 MB DDR2 memória, 160 GB merevlemez, Dual Layer (kétrétegű) DVD-író, NVidia GeForce Go7600 (256 MB) videokártya, IEEE1394, LAN, Wireless LAN, Bluetooth, 56 k modem, kártyaolvasó, DVI port, ExpressCard, harman/kardon hangszórók, súly: 3,2 kg, magyar nyelvű Microsoft Windows Vista Home Basic operációs rendszer  
1029203

Csak háztartásban használatos mennyiségeket szolgálunk ki. A feltüntetett ár 2008.03.27-től a készlet erejéig, vagy 2008.04.23-ig érvényes. Nyomtatási hibáért felelősséget nem vállalunk. Egyes termékeinket szimbolikus fotóval ábrázoltuk.

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

**A feltüntetett ajánlatok kizárólag a budapesti Saturn áruházakban érvényesek.**

**SATURN BUDA - MAMMUT**

1024 Budapest, Lövőház u. 2-4.

Tel.: 06-1-336-3200

Fax: 06-1-336-3201

Hétfő - szombat: 10.00 - 21.00

Vasárnap: 10.00 - 20.00

**SATURN PEST - EUROPARK**

1191 Budapest, Üllői út 201-231.

Tel.: 06-1-348-4000

Fax: 06-1-348-4001

Hétfő - szombat: 09.00 - 20.00

Vasárnap: 09.00 - 18.00

**SATURN DUNA - DUNA PLAZA**

1138 Budapest, Váci út 178.

Tel.: 06-1-465-3900

Fax: 06-1-465-3901

Hétfő - szombat: 10.00 - 21.00

Vasárnap: 10.00 - 19.00



# SATURN

## A FUKAR MINDENIT!

# A Blu-ray győzelme mindenki győzelme

*Kedves Olvasó!*



**Harangozó Csongor**  
főszerkesztő

**BIOS-tuning.** Biztos vagyok benne, hogy ha csak pillanatokra is, de a legtöbb olvasónk találkozott már a legendás kék képernyővel. Sokan nem szeretik a gyári beállításokat babrálni, ami érthető is. Egy PC-t nem könnyű két vállra fectetni, de ha valaki úgy kezdi el módosítani a BIOS-t, hogy ahhoz nincsen meg a kellő tudása, tapasztalata, akkor a teljesítmény bizony könnyen feleződhet, vagy zajosabbá válhat a gép. Még ennél is drasztikusabb esetben tönkremehet az alaplap és a processzor. Ami számomra mindig is igazi rémálom volt: az a BIOS frissítése kis flopiról!

Mindezek ellenére, ha valaki ismeri a rejtélyes BIOS-beállításokat, ne adj' isten még a frissítéshez is megvan a bátorsága, akkor rengeteget javíthat PC-je teljesítményén. De ami a legjobb: mindez semmibe sem kerül, és gyakran csak néhány másodpercnyi konfigurálást igényel.

Éppen ezt a tudást kínáljuk most olvasóinknak: cikkünkben bemutatjuk azt az 5 kiváló alkalmazást, amellyel már kényelmesen, Windows alól konfigurálhatja a BIOS-t. És hogy semmi ne legyen zsákmacska: a CHIP letesztelte önnek az összes programot, így egyből láthatja, hogy mire képesek, milyen eredményeket értünk el velük, mik az előnyeik, mik a hátrányaik. Ha követi útmutatónkat, és telepíti lemez mellékletünkről a megfelelő programot, akkor a profikhoz hasonlóan akár 25 százalékos is gyorsíthat PC-jén.

**Kinek ne lenne szüksége újabb 500 GB tárhelyre?** Magyarországra ugyan kicsit lassan érkeztek meg a külső HDD-k, de szerencsére 2008 tavaszára jelentősen javult a helyzet, és most már valóban csábító lehet friss, 500 GB, szépen külső tokba csomagolva. Egy ekkora külső merevelemes hónapokra, jó esetben évekre megoldhatja a tárhelygondjainkat. Sőt! Még adatmentő szolgáltatásra is képes, hogy a külső HDD-knek csak a legpraktikusabb extráját emeljük ki. De vajon melyik a leghalkabb, leggyorsabb merevelemes, lehet-e az egyes modelleket bővíteni? Tesztünk után nem maradnak majd kérdései, és garantáltan megtalálja a legjobb modelleket.

**Végezetül, hadd ajánljam figyelmébe a Blu-ray-ről szóló írásunkat,** amely talán a piac legforróbb, legaktuálisabb témája. Hosszú küzdelem után a napokban bukott el a Blu-ray nagy riválisa, a HD DVD. A piac végre fellélegezhet: egyetlen szabvány maradt, ez sok mindent leegyszerűsít. Másfelől felvet egy csomó kérdést, és azon nagy tömegek számára is vonzóvá teszi a Blu-rayt, akik eddig a megosztottság miatt nem foglalkoztak vele. Mit várhatunk az új lemezekről, a lejátszóktól, mennyibe kerülnek, érdemes-e már most váltani? A CHIP most egy egyedülálló áttekintést kínál önnek a győztes HD technológiáról, a Blu-rayről.

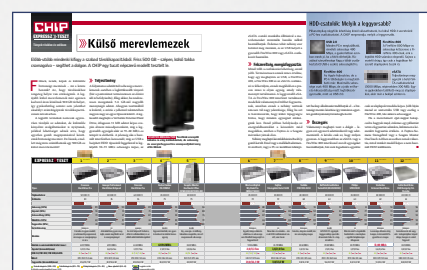
*csharangozo@motorpresse.hu*

*Harangozó Csongor*

## Szerkesztői ajánlat



**VÉGRE!** Soha többet kis flopi és kék képernyő



**CSAK ZAJOS NE LEGYEN** Nekünk ez a legfontosabb



**GYŐZELEM** Nem csak a Blu-ray csoport, mi is győztesek vagyunk



Fedezze fel  
az új Opel Zafirát!



www.opel.hu/zafira

Az új Zafira erőteljes motorja (akár 125 LE 1.7-es CDTI motor) Önben azt az érzést kelti, hogy egy sportautót vezet. A már legendásan rugalmas Flex7<sup>®</sup> ülésrendszer végtelen lehetőségei miatt azonban valójában ez az egyik legpraktikusabb családi autó, amit valaha láthatott. Fedezze fel a megdönthetetlen

rekordot: 7 utazásra kész ülés 7 másodperc alatt. Ráadásul, most vonzó tartozékajánlataink közül is választhat az Opel márkakereskedésekben. Fogyasztás (kombinált): 5,7-9,6 l/100 km; CO<sub>2</sub>-kibocsátás (kombinált): 152-230 g/km.

Egy hétüléses sportautó.



# Rólunk írták az olvasók



## Ha a Linux a nyerő Luxus Linux

CHIP 2008/01, 82. oldal

A minap vettem meg nagy izgalommal újságjukat, hogy végre felrakhassam a Luxus Linuxot, de nagy elkeseredésemre nem mellékelték az újsághoz csak a két CD-t és valami „Chip Exkluzív DVD: Az év programjai & Britannica Hungarica Világenklopédia” volt hozzá, amin nem találtam meg. K. Dávid

**CHIP** Az említett Linux nagysága okán csupán a januári DVD-mellékletes CHIP magazinra kerülhetett föl. A CD-mellékletes CHIP magazin lemezére helyhiány miatt csak korlátozott mennyiségű anyagot tudunk feltenni, ezért olvasóinkat továbbra is arra biztatjuk, ha a legteljesebb tartalomhoz szeretnének jutni, inkább a DVD-mellékletes újságot vásárolják.

## Előfizetői kód

Friss előfizető vagyok, és nem tudok belépni a CHIP archívumba a honlapon. Próbálkozásomra mindig kiírják, hogy csak előfizetők részére, de hogy hova lehet beírni a lemezen lévő kódot, az rejtély maradt eddig a számomra. Az lenne a kézen fekvő dolog, ha a „Csak előfizetők részére” felirattal egy időben megjelenne az a rubrika is, ahol igazolhatnám előfizetői mivoltomat! Ez a rubri-

Nagy élvezettel olvastam a nyomozós, CSI cikkeket, lehet, hogy nem lesz több? Azon kívül jó volt a „Tesztelje és tartsa meg” sorozat is (...). A lap tetszik, már többször húzott ki a pácból!

## Eltűnt kedvencek

ka azonban rejtve van! Én legalábbis nem találok! Ezen kívül a lemezmellékleten megadott linkek („itt”) miért az Internet Explorer-t indítják el, mikor nem az az alapértelmezett böngésző? A linkek miért nem az alapértelmezettnek kijelölt és használt böngészőt indítják el? P. L.

Szeretném letölteni a 2007/11-es számú CHIP DVD magazin lapszámot PDF formátumban. Több éve előfizetője vagyok, most regisztráltam magamat, viszont valamilyen „kód” segítségével azonosíthatom valahol magam, mint tényleges előfizető. Nem tudom, hogy gyorsan hol szerezhető be ilyen, s azt a honlapjuk mely részén kell megadnom, hogy előfizetőként regisztrálódjak? Á. Béla

**CHIP** A kód a DVD korongon felületén (értsd: a korongra nyomtatva), egy fehér sávban szerepel. A chiponline-on valóban nem ké-

zenfekvő az előfizetői aktiválás. Be kell jelentkezni (ha eddig nem regisztrált, akkor regisztrálni kell). Majd a Profil szerkesztése résznél az előfizetés földre kattintani, és ott beírni a lemezmellékleten szereplő kódot.

## Megvásárolnám... Bemutatók

CHIP 2008/02, 71. oldal

Örömmel olvastam az Asus Eee PC-vel kapcsolatos cikküket, és azt szeretném megtudni, Magyarországon hol lehet ezt az eszközt megvásárolni, mivel sem interneten, sem Önök nem jelölnek meg beszerzési forrást. N.Z.

**CHIP** A forgalmazók ígérete szerint március végétől lehet kapni a hazai számítástechnikai boltokban.

## Kivel állok szerződésben? Titkos letöltések

CHIP 2008/02, 132. oldal

A Chipbe olvadt CP első számá-

ban olvastam a Titkos letöltések c. cikket, melyet igen hasznosnak találtam, de vannak bizonyos kétélyeim. A Rapidshare cégnek semmilyen kézzelfogható székhelyét, cégbírósági bejegyzését, címét, telefonos elérhetőségét nem találni, a magyar képviselőnek, az RS-Hungary-nek sem. Ha regisztrálok magam, a megadott számlaszámra befizetem az adott összeget, majd kapok felh. nevet és jelszót. De mi van, ha nem kapok semmit, vagy később, ha már nem kérem a szolgáltatást? Ami számomra zavaró, hogy nem tudom, kivel állok szerződéses viszonyban, milyen, mit tartalmaz a megállapodás, ha van. Esetleg nem tudom lemondani, havonta kapok újabb számlákat, fizetési felszólításokat, stb. Egyáltalán megbízható cégről beszélünk?

**CHIP** Óvatossága érthető, ám megnyugtató hírünk van: a Rapidshare bejegyzett svájci cég (rt.), és nem melleleg telefonos ügyfélszolgálat is van (angolul és németül biztosan). Ezeket az adatokat az „Impressum” menüpont alatt fel is tüntetik. Amennyiben előfizetés után e-mailben nem kapnánk meg a jelszót (login), akkor nézzük meg levelezőnk spamfolderét is, mivel az automatikusan generált leveleket egyes szűrők a levélszemét közé dobják. Egyébként a logint csak akkor küldik el, ha már a pénz megérkezett a céghez, vagyis hitelkártya és PayPal esetén gyakorlatilag azonnal, egyéb fizetésnél több nap múlva.

## Eltűnt kedvencek

Nagy élvezettel olvastam a nyomozós, CSI cikkeket, lehet, hogy nem lesz több? Azonkívül jó volt a „Tesztelje és tartsa meg” sorozat is, érdekes ötlet volt. Végre a fogyasztó mondhatta el a véleményét. Sokan kérnek ismerőstől tanácsot, ez hasonló volt. A lap tetszik, már többször húzott ki a pácból! M. Attila

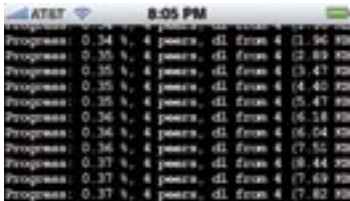
**SEGÍT A**

<p><b>Olvasói levelek</b> 1590 Budapest, Pf. 279 Szerkesztőség címe: 1113 Budapest, Nagyszőlős u. 11-15. <b>Fax:</b> 577-2690 <b>E-mail:</b> chip@motorpresse.hu</p>	<p><b>Technikai kérdések</b> (hardveres és szoftveres) <b>Tesztlabor:</b> leveleslada@chiponline.hu <b>CD/DVD melléklettel</b> <b>kapcsolatos kérdések:</b> lemezmelletlet@chiponline.hu</p>
<p><b>Előfizetés</b> itelofizetes@motorpresse.hu</p>	<p><b>Korábbi számok megvásárolhatók</b> www.itmediabolt.hu</p>
<p><b>Kiadvánnyal kapcsolatos kérdések</b> mpb@motorpresse.hu <b>Telefon:</b> 577-2631</p>	<p>További elérhetőségeinket megtalálja az impresszumban, a 130. oldalon.</p>

P2P MOBILON

## Bittorrent az Apple mobilra

Csak idő kérdése volt, hogy a világszerte egyre népszerűbb iPhone platform (iPhone+iPod Touch) kapjon egy saját P2P fájlmegosztó alkalmazást. Bejelenthetjük,



hogyan történt: a P2P szoftver az open source, multiplatform Transmission bittorrent kliensprogramon alapszik.

A kód portolása komoly munkát igényelt, de mostantól az iPhone-tulajdonosok is használhatják – egyelőre csak parancssoros mezőből. Természetesen nagyon érdemes meggondolni, milyen adatátviteli kapcsolaton keresztül használjuk, talán a WiFi a legösszegebb (már ha van). Tömegesen egyelőre valószínűleg nem csak emiatt, hanem azért se fog elterjedni az alkalmazás, mert pusztán CLI, azaz parancsszavas felületről működtethető. Így nem ajánlott a kezdők számára...

ÖRÖKZÖLD ZENE

## 10 éves az első MP3-lejátszó

1998 márciusában mutatkozott be a világ első MP3-lejátszója: a dél-koreai *Saeahan Information Systems MPMAN F10*-e. A készülék 32 MB-os kapacitással rendelkezett, a lejátszóra 128 kbit/s-os bitrátával nagyjából nyolc dal fért föl, egy lassú párhuzamos portot használt. A készülék a '98-as CeBIT-en debütált. Az ára kezdetben elérte a 250 dollárt. Az MPMAN F10 nem lett slágertermék, így aztán a legtöbben nincsenek tisztában azzal, hogy ez volt a világ első MP3-lejátszója: sokan a Rio PMP300-at tartják az elsőnek, aminek oka az, hogy ez már jóval népszerűbbé vált.



**KEVÉS FELHASZNÁLÓ** Nagy csinnadrattával harangozták be („A legjobb, ami a Firefoxzal történhet”), mégis viszonylag hamar elvérzett az ígéretesnek induló fájlmegosztó projekt

P2P HALÁL

## Allpeers: a sztárolt szolgáltatás kihúnyt

A friss P2P cég, az *AllPeers* bejelentette, hogy véget vet szolgáltatásának, mert nem produkáltak megfelelő növekedést. Bár az angol készítőik továbbra is bíznak a Firefox bővítményként terjedő fájlmegosztó technológiában, a befektetők számára nem realizálódtak az elvárások, ezért megvonták a további támogatást. Egyébként érdekességként megjegyeznénk, hogy ugyanazon befektetőkről van szó, akik annak idején a Skype-ot is támogatták, világsikerre segítették.

Az *AllPeers* bittorrent protokollt használt, és Windows

2000, XP, Mac OS X és Linux operációs rendszerekkel mind kompatibilis volt. Az érdeklődés nagy volt, amikor az *AllPeers* megjelent, azonban a konkurencia is erőre kapott, és komoly ellenerőt jelentett. Tavaly márciusban az *AllPeers* bejelentette, hogy open source alkalmazássá válik (hogy így ösztönözze a fejlesztést), júliusban teljes bittorrent-támogatást kapott (addig csak az *AllPeers*-es társakkal tudtak megosztani), de a hozzá fűzött remények végül nem váltak valóra: viszonylag kevesen használták a szolgáltatást.

GOOGLE APPS

## Ingyen vállalati website

A Google Alkalmazások újabb nagyszerű oldallal bővült: a Google Sites a keresőóriás által 2006 októberében bekebelezett JotSpot wikiplatform átdolgozott változata. Az alkalmazással egyszerűen, mintegy szöveget szerkesztve készíthetünk nyílt vagy zárt csoportmunka, intra- vagy internet oldalakat. A Google Sites ingyenes, segítségével projektekkel kapcsolatos oldalak is készíthetők belső, intranetszerű használatra, de akár egyszerű internetes látogatói számára.

Az oldalak menedzselése, szerkesztése rendkívül egyszerű, nem bonyolultabb egy szövegszerkesztő kezelésénél – legalábbis a Google szerint. Az oldalakba videók, dokumentumok, prezentációk, képek diavetítései is illeszthetők, amelyeket a Google Apps egyéb alkalmazásaival vagy a Picasával, YouTube-bal hozhatunk létre. A Google Apps tavaly szeptember óta érhető el magyarul, és a nonprofit és oktatási intézmények számára teljesen ingyenesen áll rendelkezésre (a kereskedelmi felhasználás fizetős).

UPC

## HD televíziós adás Magyarországon

A *UPC* megkezdte Magyarországon a HD televíziós adások digitális továbbításának tesztelését, ami még március végén kereskedelmi szolgáltatássá is előléphet. A nagyfelbontású adásokat digitális vevőberendezéssel lehet majd fogni, amelyből beépített merevlemezzel ellátott változat is elérhető lesz. Ezek az adások sokkal részletgazdagabbak, a jobb minőségű adásokhoz térhatású hang is tartozni fog.

A HD-adások közül világszerte a mozi- és természetfilmek, illetve a sportműsorok a legkedveltebbek, ennek megfelelően a *UPC* az *HBO HD*, a *National Geogra-*

*phic HD* és a *Eurosport HD* adásaival indítja el szolgáltatását. A cég tervei szerint a nyári olimpiai játékokat is nagy felbontásban továbbítja majd az előfizetőinek.



**HD MŰSOR** HD felbontásra képes LCD és plazmatévékre lesz szükségünk hozzá

A set-top box bérleti díját a csomagok havidíja tartalmazza majd, a HD-adások vételének lehetősége ezer forinttal haladja majd meg a hamarosan érkező digitális csomagok díját. A merevlemezes set-top boxért további ezer forintot kérnek majd el havonta, ez a digitális vevőberendezés több órányi HD-adást tárolhat majd el.

A három induló csatorna közül a *National Geographic* adása szinte teljes egészében nagyfelbontású anyagokat sugároz majd, míg az *Eurosport* és az *HBO* esetében a műsorok kevesebb, mint a fele lesz HD-forrású.





Veszélybarométer



# Lemeztitkosítás: nem jártak túl az eszén!

□ Néhány egyszerű változással elérhető, hogy ne lehessen kilopni a titkosítási kulcsokat a memóriából – legalábbis ezt állítja egy microsoftos Vista-szakértő annak ellenére, hogy nemrég mindenhol az volt olvasható a szakasjtóban, hogy ez viszonylag könnyedén megtehető egy kis trükkkel.

gal rendelkezőknek –, amivel növelhetik a biztonságot, de azt elismeri, hogy ezzel kissé nehezebb a felhasználás.

**Törjük fel a BitLockert: elég a sűrített levegős palack**

2003-ban svájci kutatók olyan támadást hajtottak végre, amellyel az SSL által titkosított üzenetek kulcsait fedték fel. 2005-ben kínai kutatók módot találtak arra, hogy gyengítsenek a Secure Hash Algorithm (SHA-1) védelmen, amelyet digitális aláírásoknál használnak.

A legújabb dokumentációban szakértők pedig azt taglalják, hogyan lehet a kulcsokat kinyerni a számítógép rendszer-memóriájából az MS Bitlockere és az Apple FileVaultja esetében. A legtöbb számítógépben szobahőmérsékleten teljesen eltűnnek az adatok a memóriából, azonban -50 Celsius fokra hűtve azt, az információk (így a rejtjelező kulcsok) még akár 10 perc után is kinyerhetők. Persze ahogy az idő telik, úgy csökken a sikeres művelet esélye. Mindent sikertelen prezenetálniu is..

**Biztonsági szakértő: „Növelhetjük a védelmet!”**

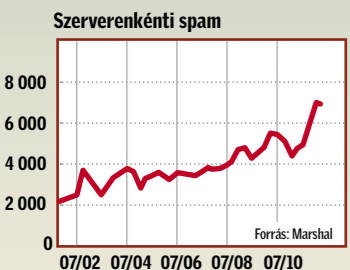
Biztonsági kutatók egy csoportja közzétett egy tanulmányt, amelyben részletesen leírják, hogy miként lehet titkosító kulcsokat eltulajdonítani egy alvó vagy kikapcsolt laptopból! A technika még 10 perccel a kikapcsolás után is működik – feltéve, hogy a tolvajnál akad sűrített levegő, amit fel kell a művelethez használni.

A Windows Vista biztonsági blogjának vezetője azonban rámutatott, hogy amennyiben a felhasználók hajlandók megbarátkozni a kissé nehezebb felhasználással, könnyedén elejét vehetik az ilyen jellegű támadásoknak. Állítása szerint a BitLocker (a Vista védelmi szisztémája) számos olyan opciót nyújt a felhasználóknak – vagy inkább a rendszergazdai jogosultság-



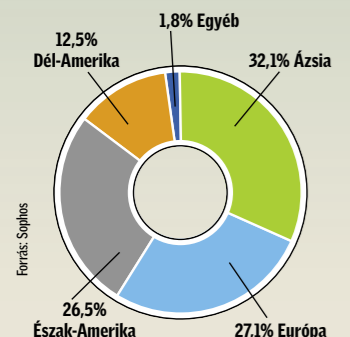
**FELHŐK A LEMEZTITKOSÍTÁS EGÉN** A laptopjainkon tárolt adatok már a BitLocker használata esetén sincsenek teljes biztonságban

Spamtrend



Még hogyha volt is egy kis megnyugvás 2007 végén, mostanra a spamek száma újra növekszik

A spamek forrása



Még mindig Ázsiából érkezik a legtöbb spam, azonban az újdonság, hogy Európa a 2. helyre lépett.

A HÓNAP SZÁMA

4 darab

Márciusban a Microsoft az Office-ra koncentrált: ennyi kritikus fontosságú javítást adott közre.

**WINDOWS MOBILE TRÓJAI**

## Kéziszámítógépek a célkeresztben

□ Új fejlemény a mobilkártevők világában: a Windows Mobile és Windows CE (Pocket PC) operációs rendszerekre eddig többnyire csak ún. koncepció-vírusok jelentek meg (Duts, Brador), de most itt az első komoly veszélyt jelentő, szabadon garázdálkodó kártevő. Az InfoJack feltört játékokhoz, tőzsdei alkalmazásokhoz

vagy a Google Maps letöltéséhez csatolva jelenik meg a neten.

A trójai program aktiválódása után kikapcsolja a Windows Mobile operációs rendszer telepítésvédelmi funkcióját, így a továbbiakban más, digitális hitelesítő aláírással nem rendelkező rosszindulatú szoftverek figyelmeztetés nélkül felkerülhetnek a

gépre. A trójai ezután megváltoztatja a beépített webböngésző kezdőlapját, és számos adatot gyűjt a fertőzött gépről, majd ezeket továbbítja a vírus írójának.

A fertőzött gépek takarítása nehéz feladat, mivel a trójai program rendszeresen lemeze írja magát, hogy megakadályozza a kódjának letöltését.

**REALPLAYER**

Rendkívül súlyos biztonsági résről hívtuk fel a RealPlayer 11 médialejátszó felhasználóinak a figyelmét. A támadók egy manipulált médiafájlon keresztül képesek behatolni a rendszerbe. Ami ijesztő, hogy ezt már aktívan használják is!

**Megoldás:** A hiba kiküszöbölhető, ha a legfrissebb RealPlayer verzióra váltunk.  
**Info:** [www.realplayer.com](http://www.realplayer.com)

**FLASH VIDEÓK**

Számos flashkészítő eszköz készít olyan animációkat, amelyek érzékenyek az ártó kódokra. A hackerek ezeket kihasználva phishing támadásokat hajthatnak végre. Érintett a népszerű Dreamweaver és a Camtasia is.

**Megoldás:** A flashvideók lejátszásáért felelős Flash Player-t mielőbb frissítsük.  
**Info:** [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

**MICROSOFT OFFICE 2003**

A Microsoft Office legújabb frissítése nem engedi néhány fájlformátum megnyitását. A Corel Draw és a Lotus Notes régebbi verzióit is érinti a változás. Ezt az elővigyázatosságot a biztonsági kockázatok követelték meg.

**Megoldás:** A régebbi dokumentumokat alakítsuk új Office formátumokká.  
**Info:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**FIREFOX & OPERA**

A Firefox és Opera böngészők képkezelőjében található hiba lehetővé teszi a támadóknak, hogy exportálják a böngészési előzményeket, és térdre kényszerítsék a Firefoxot. A hiba érinti a Firefox 2.0.0.11-et és az Opera 9.50-et.

**Megoldás:** Frissítsük mihamarabb mindkét böngészőt.  
**Info:** [www.firefox.com](http://www.firefox.com), [www.opera.com](http://www.opera.com)

**CSÚCSTECHNIKÁJÚ KÁRTEVŐ**

## Új rootkittechnológia

□ Egy nagyon speciális kártevő jelent meg, és teszi tiszteletköreit az interneten: egy olyan rootkit, ami a Master Boot Recordban, azaz a Windows indítószektorában rejtőzik el. A rootkitek jelentik manapság a legalattomosabb veszélyt rendszerünk biztonságára nézve. A Windows operációs rendszer szintje alatt megbújni képes rosszindulatú kód széleskörű elterjedése esetén nagy problémát okozna a felhasználóknak és rendszergazdáknak egyaránt.

A Mebroot kifejlesztése ráadásul jövőbe mutató befektetést jelent az online bűnözők számára, mert az ilyen, új típusú fertőzések révén akár a megerősített Vista rendszert futtató gépeket is uralmuk alá hajthatják – így a hackereknek a korábbi Windows XP környezet kifutása után sem kell a botnet-hálózatok kihalásától tartaniuk.



**ROOTKIT-IRTÓ** Az utóbbi időben számos antirootkit jelent meg, változó hatékonysággal



Felhívjuk olvasóink és partnereink figyelmét arra, hogy

**elérhetőségeink megváltoztak!**

A szerkesztőség levélcíme: 1590 Budapest, Pf. 279.

Címe: 1113 Budapest, Nagyszőlős u. 11-15. Telefonszáma: 577 26 00

E-mail címeink: [keresztnevlesobetujezeteknev@motorpresse.hu](mailto:keresztnevlesobetujezeteknev@motorpresse.hu)

Olvasói levelek: [chip@motorpresse.hu](mailto:chip@motorpresse.hu)

Technikai kérdések: [leveleslada@chiponline.hu](mailto:leveleslada@chiponline.hu)

Lemezmelléklettel kapcsolatos kérdések: [lemezmelleklet@chiponline.hu](mailto:lemezmelleklet@chiponline.hu)

Előfizetés: [itlofizetes@motorpresse.hu](mailto:itlofizetes@motorpresse.hu)

Honlapunk: [www.chiponline.hu](http://www.chiponline.hu)



További elérhetőségeinket megtalálja az impresszumban, a 130. oldalon.

FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYÜGŐZŐ VILÁGÁBÓL

## Meglepő és érdekes: azt beszéljük, hogy...

► **Óriáscegek születnek a semmiből, és óriások tűnnek el néhány hónap alatt észrevétlenül,** ráadásul az előrejelzések alapján ez még csak a kezdet. Említetnénk az AMD/ATI összeolvadását vagy például a Microsoft Yahoo-ra tett árajánlatát is. A Cebiten sok cég képviselője vázolt fel mérész elméleteket az Intel-AMD/ATI-NVIDIA hármassal kapcsolatban. Ma már nyílt titok, hogy a 2009/2010-es időszakban az Intel beszáll a diszkrét videokártyák piacára, méghozzá nem az alsókategóriáért harcolva, hanem minden fronton az NVIDIA-val és AMD/ATI-val konkurálva. Ezért egyre több helyről hallani, hogy a jó anyagi helyzetben lévő NVIDIA már megtette ajánlatát az AMD/ATI-ra, hogy ő is komplett platformmal indulhasson.

Persze ezt az NVIDIA tagadja, és állítja, ma már a CPU egy sokadrangú eszköz, a hangsúly a GPU-kra terelődött.

► **Magyarország és Európa telekommunikációs hálózata már nem sokáig képes kiszolgálni a lakosságot.** A jóslatok szerint 5-10 éven belül a réz alapú hálózatot ki kell cserélni. A sok szolgáltatás, HD video nagy sávszélességet igényelnek, amit az előregedett rézkábelek nem képesek kiszolgálni.

Fényes jövőt jósolnak az FTTH/FTTB hálózatoknak, ami teljes városok optikai hálózatának kiépítését jelentené. A Fiber To The Home/Building legendes nagy sávszélességet ad minden szolgáltatáshoz, ám a kábel még drága, így egy jó gazdasági helyzetű országra kell várni, aki hajlandó

akkora összeget befektetni. Az első rendelést pedig már követné a többi, és az üveg ára elérhető közelségbe kerülne minden szolgáltató számára.

► **A HD DVD-nek ezennel befelegzett, vagyis megszületett a 21. század BetaMax-a.** A Toshiba kihátrálása a technológia mögül a Blu-ray győzelmét hozta, amit most a Sony minden erejével igyekszik meglovagolni. Mindeközben, hogy a nagyobb boltok ne haragítsák magukra vevőiket, HD DVD visszavásárlási akciót indítottak, aminek keretében az új Blu-ray egységek árába beleszámlálják a visszahozott HD DVD lejtátszókat.

► **Egy 200 soros program minden Windows-védelmet képes kiűzni.** Egy új-zélandi hacker írta meg két éve azt a 200

soros programot, ami egyszerűen mindenféle jelszóellenőrzést kiiktat a Windowsokból, és teljes hozzáférést enged minden adathoz. A Python nyelven írt szkript a Firewire szabvány direkt memóriaelérését használja ki, így minden, a memóriában található jelszó és biztonsági adat könnyedén kiolvasható. A hacker anno jelezte a problémát a Microsoftnak, ám a szoftveróriás szerint ez nem minősül biztonsági résnek, a jelszavas beléptetés nem „igazi biztonságot ad”, csupán „biztonságérzetet”. A kód futtatásához mindössze egyetlen követelmény szükséges, méghozzá a Firewire meglete, egyébként képes minden Windowst, és egyes hírek szerint akár az OS X-et vagy a Linuxot is feltörni. ■

### DVD-ÉLETTARTAM

## Szabvány az adatbiztonságért

A DVD-n tárolt adatok nincsenek túl nagy biztonságban – köszönhetően az olcsó lemezek gyatra minőségének. Ez utóbbiakat használva soha nem vehetjük biztosra, mikor hagynak cserben minket a kétséges minőségű lemezek.

Mostantól azonban kaphatunk egy támpontot: egy új ISO logó igazolhatja a korongon, hogy a lemez hosszú ideig megbízhatóan használható marad. Az optikai-média-gyártók – amennyiben kívánják – teszt alá vethetik termékeiket, hogy azok megfelelnek-e az ISO/ICE 10995 szabványnak. A teszt során a hőmérséklet és a páratartalom hatását vizsgálják a lemezek. A minősítő szervezet specifikációja szerint a pontosságnak 95 százalékosnak kell maradnia. További információkat kaphatunk a [www.ecma-international.org](http://www.ecma-international.org) oldalon.

### MICROSOFT

## Konzolvilág: az XBOX360 a legolcsóbb játékgép

A Microsoft március közepétől radikális mértékben csökkentette új generációs játékkonzoljainak árát. Az árcsökkentés a teljes Xbox 360 termékínát tartalmazó Prémium mellett olcsóbb lesz az Elite és a „fapados” Arcade csomag is. A Sony ismét lépéskényszerbe kerülhet, miközben az árcsökkentés révén már a Nintendo Wii konzolja is drágább, mint a

legolcsóbb Xbox 360 – legálábbis kontinensünkön.

A gyártó által kiadott új árlista szerint a 20 gigabájtos merevlemezzel ellátott konzolt és vezetékes nélküli kontrollert tartalmazó Prémium csomagért 350 helyett 270 eurót (74 990 Ft) kell majd fizetniük a vásárlóknak, az Arcade változat ára 250-ról 200 euróra (54 990 Ft) csökken, a 120 gigabájtos merevlemezzel érkező, fekete színű Elite változatért pedig 450 helyett 370 eurót (99 990 Ft) kérnek majd. Az árváltozás azoknál a hazai kiskereskedéseknél is életbe lépett március közepétől, amelyek a gyártó magyarországi csatornáin keresztül szerzik be készletüket.

**XBOX360 ELITE** A fekete színbe öltözött verzió ára is 100 000 Ft alá csökkent

CHIP | 2008 ÁPRILIS

### ELTŰZTOTT A NAND-TERMELÉS

## Hiperolcsóvá válhat a flashmemória?

A piacutató iSuppli februárban korrigálta korábbi 2008-as NAND-piaci előrejelzését arra hivatkozva, hogy aggasztó jelek mutatkoznak: csökkennek a megrendelések, és a fogyasztók sem tolonganak a várt mértékben. Figyelmeztető jel, hogy az Apple csökkentette NAND-megrendeléseit, és értesítette beszállítóit, hogy lassuló növekedéssel számol (az Apple iPodjai és az iPhone sikere révén a világ harmadik legnagyobb NAND-felvevője).

Emiatt a piacutató a globális piac értékének korábbi 27 százalékos bővülését gyakorlatilag lenullázta. Mindez azt sugallja, hogy a tavalyi év DRAM-piaci katasztrófája megismétlődhet a NAND flashmemóriák esetében is: tavaly ugyanis a DDR2 DRAM ára nagyjából 85 százalékkal esett vissza az iparban kiépült eltúlzott kapacitások miatt. Egyes gyártók immár a gyártási költségek alatt próbálnak szabadulni a készletektől (hacsak átmenetileg is). A jelenlegi helyzet azért különösen súlyos a vállalatoknak, mert a DRAM- és NAND-árak egymást követően kerültek padlóra, így nem tudják a kapacitások átcsoportosításával feloldani a kialakult helyzetet.

A NAND flash árak az iSuppli szerint már februárra a gyártók költségszintje alá csökkentek. Az Intel adatai alapján az árak

a tavalyi harmadik negyedévről a negyedikre 28 százalékkal csökkentek, majd ezt követően az idei első negyedévben még frasztkusabban, 53 százalékkal zuhantak vissza. Ennek következtében a vállalatok, köztük az Intel is, hatalmas értékvesztési leírásokat kénytelenek elkönyvelni a készletekre, miközben az árbevétel szinten tartáshoz legalább dupláznia kell mindenkinek a leszállított kapacitás mennyiségét.

A flash árak összeomlása komoly pénzügyi veszteségeket okoz a gyártóknak, azonban fogyasztói oldalról egyet jelentenek a hirtelen olcsóbbá váló kapacitásokkal. A fejlemények talán legérdekesebb hatása az SSD-k (solid state drive, flash-alapú meghajtó) terjedésének felgyorsulása lesz, melynek jelenleg egyedül az ár szab határt – tekintve merevlemezekkel szembeni mechanikai és elektronikai előnyüket. Az SSD-k ára tehát rohamos léptékben fog csökkenni a következő hónapok során, miközben sebességük várhatóan növekszik majd. Ez ropant áldásosnak bizonyulhat a noteszgépek tekintetében, ugyanis a hangtalan SSD meghajtók beépítése komoly előnyt biztosít e felhasználási területen.



**NAND TŰLTERMELÉS** A flashmemóriák árának drasztikus csökkenése miatt az SSD meghajtók elterjedése a vártnál gyorsabb lesz



## Pinnacle Video Transfer

Videó felvétel bárhol és bármikor!

A Pinnacle Video Transfer egy könnyen kezelhető kompakt USB 2.0 csatlakozású eszköz, ami bármely videoforrásról rögzít bármilyen USB 2.0 csatlakozású adathordozóra, háttértárolóra.

Rögzít akár USB 2.0 flash drive-ra (pen drive), USB 2.0 külső házas merevlemezre, vagy iPod®-ra és PSP®-re is.

Egy gombnyomással a Pinnacle Transfer lehetővé teszi a:

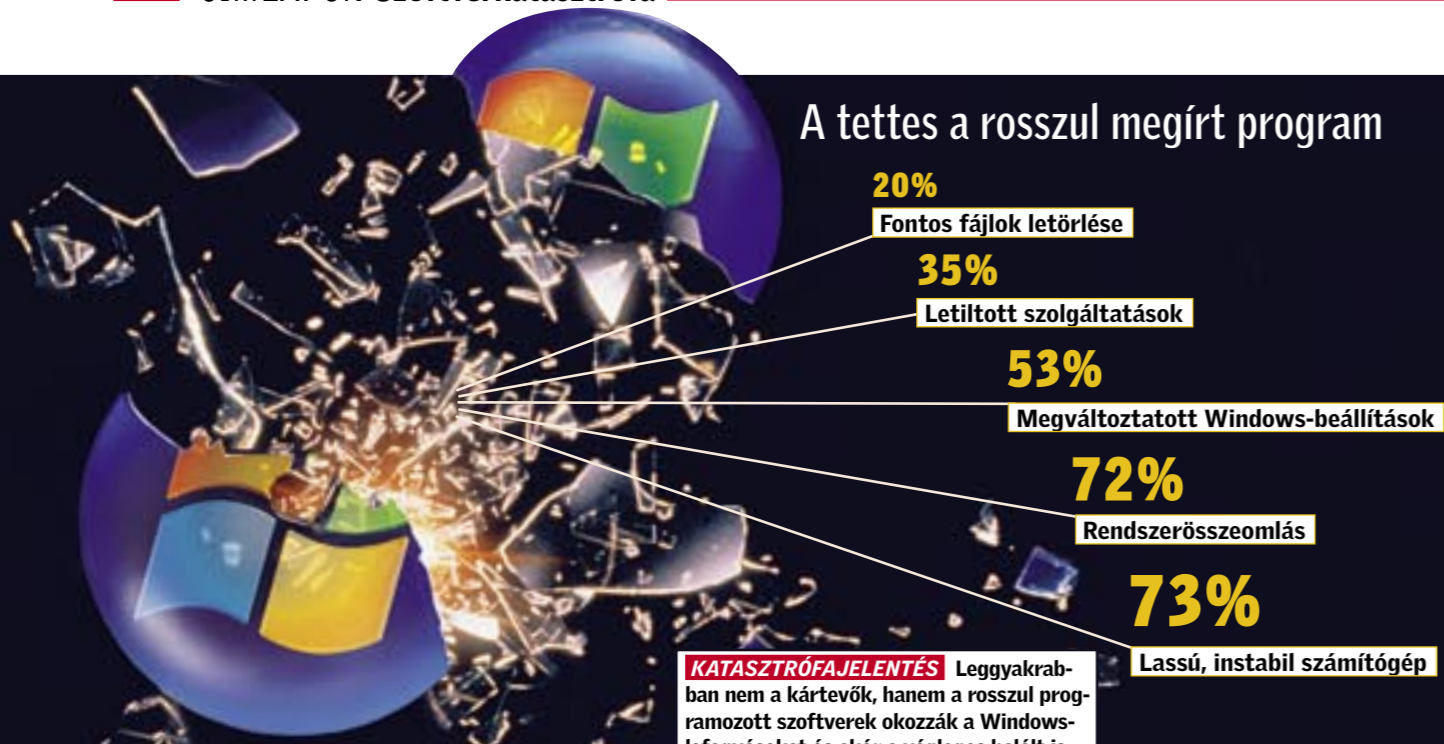
- TV műsorok felvételét
- Otthoni felvételek digitalizálását USB 2.0 csatlakozású külső házas merevlemezre
- A nyaralás alatt készített felvételek USB 2.0 tárolóra írását
- A kedvenc konzolon játszott játékok felvételét és akár mobil eszközre írását

A Pinnacle Video Transfer a leggyorsabb módja a videók USB 2.0 csatlakozású eszközre mentésének PC használata nélkül!

©2008 Pinnacle Systems, Inc. Minden jog fenntartva. A Pinnacle Systems, a Pinnacle Firewire logó kizárólagos tulajdonosa Pinnacle Systems, Inc.-nek az Egyesült Államokban és más országokban. Minden más logó a tulajdonos kizárólagos tulajdonát képezi. A változtatás jogát fenntartjuk. Hirdetésünk nem szolgál ajánlással.



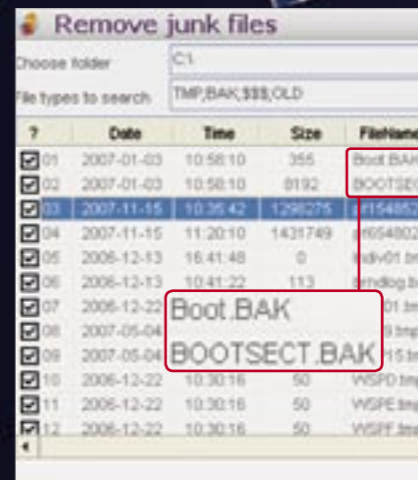




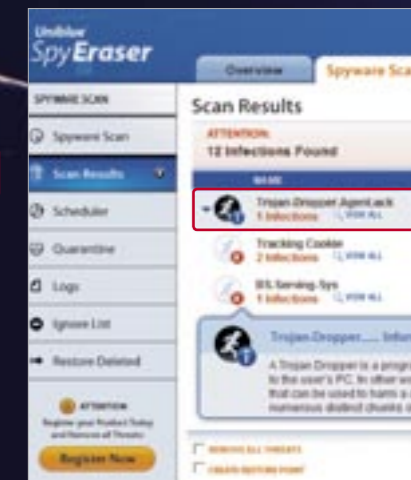
### Veszélyes szoftverek

A 2007 legveszélyesebb szoftverek listájában bizony több, nagy névvel is találkozhatunk.

- 1 Yahoo Messenger
  - 2 Apple QuickTime
  - 3 Mozilla Firefox
  - 4 Windows Messenger
  - 5 VMware Player
  - 6 Apple iTunes
  - 7 Intuit QuickBooks
  - 8 Java Runtime
  - 9 Yahoo Widgets
  - 10 Ask.com Toolbar
- Forrás: bit9



**SMART PC PROFESSIONAL** A gyorsítás helyett fontos fájlokat töröl, és veszélybe sodorja rendszerünket



**SPYERASER** Ez az antispyware program olyan kártevőket is megtalál, amelyek nincsenek is rendszerünkben

# Szoftverek, amelyek mindent elpusztítanak

Nincs nagyobb veszély egy rosszul megírt programnál. Akár egy vírusnál is kártékonyabbak lehetnek, de a CHIP megmutatja, hogyan védje ki az orvtámadásokat! Erdős Márton

## Ebben a cikkben

- Szoftverek, amik elpusztítják az XP-t
- Jobb alternatívák
- Gyors segítség vész esetére
- Óvakodjunk a gyanús letöltésektől

Leggyakrabban az ezer sorra jutó hibák számával határozzák meg a szoftverek biztonságát. A statisztikai adatok alapján két hiba még normális, míg szerverekre írt kódoknál a 0,5 hiba / 1000 sor az általános. A következő oldalakon olyan szoftvereket mutatunk be elretentő példaként, amelyek messze az átlag alatt teljesítenek – totális katasztrófák. Hiába bármilyen ígéret vagy a konkurenciánál alacsonyabb ár, jobb, ha nem engedjük rendszerünkbe ezeket a borzalmasan megírt, hibáktól hemzsegő, veszélyes

programokat. Egy rosszul megírt szoftver lelassíthatja, vagy akár teljesen tönkre is teheti a Windowst, és komoly veszélybe sodorhatja személyes adatainkat.

Ha mégis feltétlenül szüksége van egy ilyen szoftver szolgáltatásaira, megmutatjuk, melyik alternatívát válassza inkább, amely azonos funkcionalitás mellett biztonságosabb és sokszor még gyorsabb is. Ha pedig már minden késő, és rendszerünk bajban van, azt is megtudhatják, hogyan hozzák rendbe a rosszul megírt, veszélyes programok által okozott károkat.

### PUSZTÍTÓ SZOFTVER

#### Teljes katasztrófa

Az itt bemutatott veszélyes programok lefagyasztják rendszerünket, és adatvesztéshez vezethetnek.

### Tuningszoftver fojtja le a PC-t

**Program: Smart PC Professional**

Mi a teendő? Meneküljünk! A specializált tuningeszközök feladata, hogy felgyorsítsák gépünket, ám azt sokszor elfelejtik közölni ezek a programok, hogy ez instabilitáshoz vezethet. Egy rosszul megírt tuningprogrammal még rosszabb a helyzet, az amúgy is veszélyes műveletet egy megbízhatatlan programra bízunk, ami annyit tesz, mintha le is mondanánk minden fontos adatunkról.

A registry (rendszerleíró adatbázis) tisztogatására szolgáló Smart PC Professional biztonsági mentés modulja nem működik, így hiba esetén csak a `format c:` parancs és az újratelepítés marad.

De ez még csak a kezdet. Tesztünkben a program olyan bejegyzéseket is felesle-

gesnek talált, ami egyébként szükséges a rendszer működéséhez. Ám még ez sem volt számára elég, egy aktív, éppen futó alkalmazás DLL programfájlját próbálta kirtani, majd a Windows szervizpakjának backup könyvtárát törölni. Ezek után már meg sem lepődtünk azon, hogy a biztonsági mentésként szolgáló bootsect.bak és boot.bak fájlokat is feleslegesnek találta. A *Windows Boost* opció a rendszermemóriában fejt ki kártékony hatását (épp, ahogy a RAM Cleaner teszi), és miközben minket arról biztosít, hogy rendszerünk hihetetlenül felgyorsul, csak összekeveri az adatokat a memóriában, amivel nem-hogy gyorsítaná, tovább lassítja veszélybe sodort rendszerünket.

**Javaslatunk:** Szabaduljunk meg ettől a programtól mihamarabb, ha pedig még nem telepítettük, jegyezzük meg a nevét, és messzire kerüljük el.

### Spyware-irtó személyes adatokat töröl

**Program: SpyEraser**

A kémprogramok veszélyesek, ám néhány gyógymód még veszélyesebb. A SpyEraser egyszerűen minden futó processt leállít, majd gyógyítás címén olyan registry bejegyzéseket töröl, amelyek megakadályozzák a spyware-eket. Áldozatául esnek fontos, a böngészést segítő fájlok is, ahogy a fals riasztással is meg kell küzdenünk.

Tesztünk során a SpyEraser riasztása egy olyan trójaira hívta fel figyelmünket, ami nem is volt rendszerünkben. Rádásul tisztítás címén károkat okozott Windowsunkban, hogy az Internet Explorer alól is többször kicsúszott a talaj.

**Javaslatunk:** Felejtse el a SpyEraser-t. A SpyBot sokkal jobb, megbízható és ténylegesen hasznos program, amely ingyenes, és DVD mellékletünkön is megtalálható.

### Particionáló nyírja ki a Vistát

**Program: GpartEd**

A Vista sok újdonsága sok fejfájást okoz használóinak. Ezek velejárója a kompatibilitás elvesztése régebbi, hardver közeli programokkal. Különösen vigyáznunk kell particionálásnál, mivel a Vista más-hogy kezeli az általa létrehozott NTFS particiókat. A kiterjesztett lemezterületnél az XP 64 rejtett szektorral jelöli a határt, míg a Vista erre 1566 vagy 2048 szektort használ. Ha egy ilyen elavult szoftverrel átméretezzük a Vista által létrehozott, kiterjesztett particiót, az új jelölésnél már 64 rejtett szektort használ a program, és adatainknak búcsút inthetünk.

Ez a hiba sújtja a régebbi verziójú Linuxok GpartEd programját is. Ha egy vistaros gépre szeretnénk Linuxot telepíteni, ajánlott a particiók átméretezéséhez a Vista beépített lemezkezelőjét használni,

és csak ezt követően telepíteni a Linuxot. Ha nem így járunk el, könnyen belefuthatunk abba a hibába, hogy a gép újraindításánál a Vista nem találja a winload.exe fájlt, és kritikus hibával leáll. Ha mégis megtörténik a katasztrófa, a Vista DVD-n található bootrec.exe programmal megjavíthatjuk particióinkat.

**Javaslatunk:** Használjuk tehát a Vista beépített lemezkezelőjét, és vistaros gépen csakis a legfrissebb, legismertebb Linuxokkal próbálkozzunk, amelyekben már a javított GpartEd-et találhatjuk.

### Kodek pakk, ami túl sokat akart

**Program: Nimo Codec Pack**

A Windows beépített médialejátszója jóindulattal sem nevezhető 100%-osnak – a filmek és videoklipek nagy részét nem képes lejátszani, és a beépített kodekkeresőre sem érdemes hagyatkozni. Éppen ezért terjedtek gomba módjára a kodek csomagok, hogy egy-két kattintással minden kodeket telepíthessünk. Sajnos azonban akad olyan gyűjtemény, ami nemhogy megkönnyítené, megnehezíti a dolgunkat – ez a Nimo Codec Pack. Készítői a V5 Build9 kiadása után leálltak fejlesztésével, ezért sok esetben régi, elavult kodeket tartalmaz a csomag, ami torz, rossz minőségű hangot, akadozó, 180 fokban elforgatott képet és képkocka-eldobást is →



# Biztonságos WLAN 20 másodperc alatt

Az új technológiákkal akár már a laikus felhasználók is be tudják állítani a vezeték nélküli hálózatok védelmét – akár a profiknál is gyorsabban, mert a beállítás automatikus!

■ Az SSID-t meg kell változtatni, a hálózati jelszavakat és kulcsokat be kell írni, a klienseket konfigurálni kell: a hálózat biztonságához hosszú és bonyolult feladatokat kellett megoldanunk. Az új, automatikus módszerekkel minden egyszerűvé válik.

## Microsoft dominancia: Windows Connect Now

Emelni szeretnénk hálózati kapcsolatunk biztonságát az SSID (Service Set Identity – szolgáltatáskészlet-azonosító) és a jelszó ismerete nélkül? A Windows Connect Now (WCN) rendszere egy rövid PIN kódot használ a routeren való azonosításra. Ez a technológia ma már minden számítógépen elérhető, hiszen a Windows XP SP2 része.

A WCN használatához minden hálózati eszköznél ismernie kell ezt a technológiát, amelyet a

gyártók Vista Certified logóval jeleznek – a WCN természetesen a Vista része is.

Bármennyire is különös, a beállításához a PC-t előbb vezetékkel kell a routerhez kapcsolnunk, majd elindítanunk egy varázslót. Szükségünk van a konfigurálást indító kódra, amelyet a router alján lévő címkén találunk meg. A Windows felismeri a routert, és főbb szolgáltatásait, majd javaslatot tesz az ideális beállításokra. Ezt mi nyugtázzuk, majd kapunk egy egyedi kódot, amellyel más eszközt csatlakozásra bírhatunk.

A rendszernek egyébként van egy apró hátránya: további kliensek hozzáadásakor egy már csatlakoztatott PC-t kell használnunk. A varázslóban kiválasztjuk az új klienset, majd nyugtázzuk a beállításokat a PIN kóddal. Ha úgy kívánjuk, a beállítások pendrive-ra menthetők, amelyet aztán a má-

**WCN ROUTER** Az N1 Vision a legújabb, 300 Mbites N szabványt támogatja.  
Info: [www.belkin.com/hu](http://www.belkin.com/hu)  
Tájékoztató ár: 51 000 Ft

sik gépbe helyezve – a WCN segítségével – az beállítja magát.

## Az úttörő AOSS: biztonság gombnyomásra

A Buffalo nem csak a Microsoftot, de minden más gyártót megelőzött, amikor bevezette az AOSS (AirStation OneTouch Secure System) rendszerét. Nem kell se pendrive, se kábel, csak egy gombot kell megnyomnunk. Az AOSS-t támogató routereken megnyomjuk a gombot, majd 90 másodpercen belül a WLAN-kliensen is. A sikeres csatlakozás után a felek megegyeznek egy biztonságos kódolásban, amelyet később, alacsonyabb biztonsági szintű kliensek csatlakozásakor módosíthatunk.



**WCN KLIENS** A HP DeskJet 460 mobil nyomtató vezeték nélkül is csatlakoztatható az otthoni hálózathoz.  
Info: [www.hp.hu](http://www.hp.hu)  
Tájékoztató ár: 65 290 Ft



**AOSS KLIENS** A biztonságos WLAN csatlakozás a legújabb konzolok, így például a Wii esetében is csak egy gombnyomás.  
Info: [www.nintendo.com](http://www.nintendo.com)  
Tájékoztató ár: 65 000 Ft



**AOSS ROUTER** A Buffalo Nfiniti routere gyors, N-es készülék, automatikus konfigurációval.  
Info: [www.accesspoint.hu](http://www.accesspoint.hu)  
Tájékoztató ár: 40 000 Ft

állítás csak akkor válik nehézkesé, ha egy AOSS-t nem támogató kliens szeretné a hálózathoz kapcsolni: ekkor már nem menekülünk meg a hagyományos, SSID-t és hálózati kulcsokat igénylő manuális beállítástól. Ez nem egyszerű, mert az AOSS által konfigurált hálózatok nem publikálják az SSID-t, így azt csak a router webes konfigurációs oldaláról tudhatjuk meg.

## Lenyomozhatatlan beállítások: AVM Stick&Surf

A hazánkban is kapható AVM Fritz!Box routerek alig egy évvel az AOSS után mutatkoztak be az egyedi Stick&Surf névre hallgató rendszerrel. A rendszer a biztonság szempontjából félautomata, ugyanis csak arra képes, hogy a

router védelmi beállításait átvegye, de nem törekszik maximális védelemre.

A Fritz!Box vezeték nélküli USB kliensét a router USB portjához csatlakoztatva átveszi a WLAN beállításait, a PC-hez csatlakoztatva nem csak telepíti a működéséhez szükséges meghajtókat (pendrive részéről), de létrehozza a biztonságos kapcsolatot is. Használata tényleg egyszerű és ötletes, a kódok egyeztetése nem rádió történik, tehát tökéletesen biztonságos.

A módszer akkor előnyös, ha a router konfigurációján nem szeretnénk változtatni, és minden új kliensnek kötelezővé tennénk a beállított biztonsági szintet. A könnyű beállítás csak az AVM Stick&Surf jelzéssel ellátott kli-

ensekkel működik, más esetekben nem menekülünk meg a kézi beállítástól.

## A jelszó WPS: a WiFi Alliance támogatásával

Egészen tavaly év elejéig kellett várunk, hogy a WiFi Alliance saját szabványt hozzon létre, amelyet a gyártók készülékeikbe építenek. A hazánkban is kapható termékek közül a D-Link, az Edimax, a Netgear és az SMC, és nagy meglepetésre a Buffalo WLAN-eszközei is támogatják ezt a szabványt. A hitelesítés biztonságos, és nem csak gombnyomás (PBC – Push Button Configuration) vagy PIN kód indíthatja az automatikus konfigurációt, de a már említett pendrive-os megoldás mellett kis hatósugarú rádió

(NFC – Near Field Communication) is használható lesz. Ez utóbbi módszert elsősorban a játékkonzolok használják.

## Értékelés: a WPS elterjedéséig marad minden a régieben

Kétségtelen, hogy a jövő a WPS-é, mert vele nem kell arra is külön figyelni, hogy azonos márkájú és típusú legyen minden hálózati elemünk. Míg a WPS széles körben elterjed, addig az AVM és a Buffalo megoldásait használhatjuk, megfelelő adottságok esetén né félünk használni a Windows Connect Now rendszerét. Mivel a WLAN hálózatokban sokszor eltérnek az eszközök típusai, még egészen sokáig vissza-visszanézünk majd a router webes adminisztrációs felületére. ■

## Microsoft WCN: Működik, ha van Windows a közelben

### 1 Router beállítása

A felhasználó a Windows varázslójával, és a router indító PIN kódjával konfigurálja a hálózatot.



### 2 WLAN indítása

A hálózati kábel eltávolítható, a routeren ezután már működik a WLAN

### 3 Kliens integrálása

További kliens csatlakoztatásakor a PIN2 kódra van szükség, de a kábeles csatlakozás kötelező

## Buffalo AOSS: biztonságos hálózat vezetékek nélkül

### 1 Router beállítása védett WLAN hálózattal

Elég annyit tennünk, hogy megnyomjuk mindkét eszközön az AOSS gombot, amelyek védett hálózaton egyeztetik a biztonsági beállításokat



### 2 Kliens integrálása

Ismételt gombnyomás után a router beállítja az új, de még a régi kliensek biztonsági szintjét is a lehető legbiztonságosabbra.

### 1 ON -t megnyomni

### 2

CeBIT

# Forradalom

A CeBIT-en a cégek azon fáradoznak, hogy megmutassák, mikért fogunk hamarosan sok-sok pénzt kifizetni, és mik azok, amikre ma még nem gondolunk, pedig hamarosan megreformálják hétköznapjainkat.

**I**ntelligens, internetről vezérelhető háztartási gépek, videofelvévővel és szerkesztővel egybeépített, Full HD-s LCD TV, a négymagos processzort kisegítő GPU és akár 10 órán át működő, 300 grammos notebook – a fejlődés megállíthatatlanul tör előre, és ha hisszük, ha nem, hamarosan égető szükségét fogjuk érezni mindennek.

### Gigabyte MID

Az Intel Atom és Centrino Atom platformjaira épülő MID-ek (Mobile Internet Device) és netbookok az idei év slágertermékei lesznek – legalábbis ebben reménykedik az összes, notebook-jairól már ismert cég.



A világ egyik leghatalmasabb IT kiállítása külső szemlélő számára leginkább egy óriási vásári forgatagnak, szórakoztató kapcsolódásnak tűnik, holott a kis tárgyalótermekben vagy az esti partikon az

iparágak vezetői mosolyogva, két köztél között mesélik el, hogyan fogják alakítani termékeikkel és szolgáltatásaikkal jövőnket.

### Mobilitás mindenek felett: a filléres netbookok támadása

A kiállításokon már kézzel fogható termékek csupán a közeljövőnkre lesznek hatással, ennél sokkal érdekesebbek a több éve, titokban fejlesztett, és most is éppen, hogy csak megmutatott technológiák. Az idei CeBIT-en a mobilitás volt az egyik kulcsszó, aminek éllovasa az Intel Menlow kódnevű platformja, amit a CPU óriás 2004. óta fejleszt a lehető legna-

### SSD elérhető közelségben

A Solid State Drive-ok bemutatkozása ugyan nem sikerült tökéletesen, azért lassan, de biztosan meghódítják a világot.



gyobb titokban. A már idén nyáron megjelenő Atom, illetve Centrino Atom platform egy, az alapjaitól felépített, ám teljes mértékben x86 kompatibilis processzort, és egy minden szükséges vezérlővel felszerelt hidat takar, így érkezik el 2008-ban végre az igazán keveset fogyasztó, pillékönnyű notebookok kora.

A közel 10 órán át működőképes, alig fél kilós gépek tökéletesen futtatják bármely Windowst, és ezért cserébe a teljesítményről sem kell lemondanunk – az akár

# 2008

1,6 GHz-es Atom processzor ve- tekszik a második generációs Centrino CPU-kkal. Ez az olcsó notebookokkal és netbookokkal érkező új platform eleve sikerre van ítéve, amit a még régebbi, elavult technológiára épülő, drágább és gyengébb ASUS Eee PC elsőpró sikere is jól jelez.

Ezt a sikert egyébként sok másik cég is igyekszik meglova- golni. A kiállításon az új, 900-as Eee PC mellett többek között a Gigabyte és az MSI standján is találkoztunk a kicsi és olcsó note- bookok képviselőivel.

Az ASUS új masinája egyébként 8,9"-es kijelzővel rendelkezik – és ugyan specifikációit nem árulták el, valószínűleg az Atom platformra épül majd, így már Windows XP-s kiszerelesben is rendelhető lesz. Szintén Atom- alapokra épül az MSI Wind, amely ugyan drágább lesz, mint az ASUS modellje, de ezért cserébe komolyabb hardver is kerül bele.

Persze az AMD sem akart le- maradni, és bemutatta első mo-

bil-platformját, amely Puma névre hallgat. Az igazolómatricához az AMD RS780M lapkakészletre, a Turion Ultra (Griffin kódnevű) processzorra és egy WiFi adapterre van szükség, ez utóbbi azonban több gyártótól is származhat.

### Asztali jövő: reflektorfényben a látvány és a fogyasztás

A mobilitás mellett azért az asz- tali PC-knek is van helye az IT jö- vőjében, ám nem a mostani „áram- faló”, zajos és nagyméretű →

### Wireless USB ár nélkül

A Wireless USB ígéretes technológia, de várhatóan magas ára miatt még évekig van szüksége a ká- beles USB legyőzéséhez.



### Környezetvédelem

Az idei CeBIT-en minden cég igye- kezett bizonyítani, hogy termé- kei, szolgáltatásai környezetbará- tok, vagyis nem tartalmaznak ve- szélyes anyago- kat, készítésükhöz nem használtak el többszáz liter ivó- vizet, na és persze áramra is alig van szükségük a mű- ködéshez.

## Mobil problémák

Az Intel felméréséből kide- rült, mely problémákat tart- ják a felhasználók a legidege- sítőbbnek a notebookok vilá- gában. A legújabb Intel Cent- rino Atom platform az Intel ígérete szerint legalább a há- rom legnagyobb problémát kiküszöböli – ha ez tényleg így lesz, hamarosan, akár már idén nyáron az Atom lesz a legkeresettebb és az egyik legolcsóbb mobil platform.

### A legidegesítőbb mobil gondok

Rövid üzemidő	40%
Rossz teljesítmény	22%
Nagy súly	15%
Kicsi kijelző	7%
Gyenge dizájn	6%

**NETBOOK PLATFORM** Az Intel Atom keveset fogyaszt, gyors, könnyű és még olcsó is

## Több fronton

### Kompakt nyomtatók, nagy kontrasztarányú monitorok

A Samsung idén megerősíti pozí- cióját a printerpiacon; a CeBIT- en 28 új készülék került kiállítás- ra. Az otthoni felhasználóknak az elődjénél 17%-kal kisebb méretű

CLP-310-es színes lézernyomta- tó a legérdekesebb (a Piano Black sorozat már nem számít újnak). A vállalati szegmensben a két legfőbb újdonság a színes, 38 ppm sebességű C8380ND, valamint a mono N6555 multi- funkciós berendezés volt.

### Kompakt színes lézer

A CLP-310 percenként 16 ol- dal kinyomtatására képes 2400×600 DPI felbontás mel- lett. Mindemellett a világ leg- kisebb színes lézernyomtatója.

### Egkebe szökő kontraszt

Az új monitorok között van, amelyik nem kevesebb, mint 20 000:1-es kont- rasztarányt nyújt (például a SyncMaster T240).

A monitorok közt a legszem- betűnőbb a mind nagyobb és na- gyobb kontrasztarányok megje- lenése (akár 20 000:1-hez) volt, de a termépalettán látható, hogy a Samsung egyre nagyobb hangsúlyt fektet a dizájnra, a LED-es háttér-világítású, illetve az USB adatátviteli monitorok- ra is. Az üzleti felhasználók fig- yelmébe a vékony kávás LFD- ket ajánljuk, amelyek legfőbb érdekessége, hogy 5×5-ös tömbbe is rendezhetők.



## Digitális otthon



### Szórakoztató központ

A Digital Entertainer HD- vel az internetes tévé- és rádióadások is élvezhetők, és akár NAS-t vagy USB-s tárolókat is kezel.

### Hálózat mindenütt

Az Ethernet-optikai média- konverterrel 100 Mbiten akár 50 m távolság is áthi- dalható, igen vékony, könny- en elrejtendő vezetékkel.

### Nagy hálózati sávszélesség a HD filmekért

Az üzleti felhasználókat célzó többsávos AP-k és WLAN-swi- tchek, NAS-ok mellett az ottho- ni felhasználók számára is bemutatott érdekes újdonságo- kat a Netgear. A drágább, Dual- band-es (2,4 GHz és 5 GHz) rou- terek mellett már a belépő, iga- zán olcsó hálózati eszközöknél is a Wireless-N szabvány volt főlényben.

A CeBIT-en is jól lát- szott, hogy egyre

népszerűbbek a 220 voltos há- lózatot kihasználó, kedvező árú 85 Mbiten Powerline eszközök, amiből a Netgearnél és néhány versenytársánál 200 Mbiten modelleket is találtunk. A cég a 80 ezer forint körül várható, hálózati médialejátszója a legbűszkébb, ami csupán 100 Mbiten vezeték, és 802.11g-s vezeték nélküli kapcsolaton ér- hető el, ám így is képes HD fil- mek lejátszására.





## A Cebit legfurcsább teremtményei

1. MSI PR620 notebook	Ionizáló notebook megszállott természetbarátoknak
2. Samsung 2263DX Monitor	Játékokban kiváló visszapillantó a „kijelző kijelzője”
3. AMD Puma mobil platform	Készen érkezett, és ez sem jobb a Centrinnónál
4. FSP CoolPower	Tápegység szünetmentes modullal az adatvesztés ellen
5. Sandisk FlashBack	Expresscard kártyaolvasó, akinek az USB-s nem felel meg
6. D-Link Wireless USB	Nagyon hasznos, de egyelőre aranyárban van
7. MSI 9600GT 2G	Középkategóriás GPU értelmetlenül sok memóriával
8. A-DATA eSATA flashkulcs	8 csatornás flash tároló eSATA sebességgel
9. MSI Stirling chiphűtés	Értelmetlen a rossz hatékonysággal dolgozó ventilátor
10. iPhone klónok támadása	Minden második kínai standon találtunk belőle

## Reszless Eee PC

Az ASUS hatalmasat kaszált olcsó, egyszerű és kicsi Eee PC-jével, így nem csoda, hogy már tavasszal megjelennek követei, akik még többet kínálnak még olcsóbban.



dobozoknak, hanem a miniatűr, alig-alig fogyasztó, hangtalanul működő, mégis bivalyerős gépeknek. Itt jelenleg a Hibrid SLI/CrossFire technológiák jelentik az igazi újdonságot, na meg persze az új, még alacsonyabb fogyasztású processzorok és egyre kisebb formátumú alaplapok és házak.

Az energiatakarékosság és a környezetvédelem egyébként is a központi témák között szerepelt az idei kiállításon (olyannyira, hogy a megnyitó beszédet tartó Microsoft-elnök Steve Ballmer előadásába is bekerült).

Az MSI által megálmodott „EColution” termékek között például egy olyan noteszgépre is rábukkantunk, amely a hűtésre használt levegőt szűri és anionokkal dúsítja, így frissebbé teheti irodánk légkörét. Szintén ettől a cégtől származik a Stirling-motoros meghajtású chipset-hűtő: a leadott hulladékhőt hasznosító motor által hajtott ventilátor ugyan jól néz ki, de valójában nem hatékony.

A számítógépeinket körbevevő kábelrengeteg megkurtyítására a legesélyesebbnek a Wireless USB szabvány tűnik. A D-Link standján meg is csodálhattuk a cég által ez év második felére

## Biztonsági tápegység

Búcsút mondhatunk a váratlan áramkimaradásokból eredő adatvesztésnek – az FSP tápegysége UPS-t is rejt magában, amivel marad 5-10 percünk, hogy elmentsük adatainkat.



ígért Wireless USB hubját és adapterét. Szintén a D-Linknél találkoztunk a Green Ethernet termékekkel, amelyek a többi modellhez képest alacsonyabb energiafogyasztást ígérnek. Ezt kétféle módon érik el: egyrészt ha érzékelik, hogy egy adott portra nem csatlakoztattunk eszközt, akkor azt az elektronikát egyszerűen kikapcsolják, másrészt a jelerősítő teljesítményét is a felhasznált kábelhossz függvényében állítják be. ■

## Szakítás

## Külön utakon halad tovább a Mio és a Nav'n'Go

Megszakította együttműködését az egyik legjelentősebb PNA-gyártó, a Mio és a navigációs szoftverek piacának egyik legjelentősebb szereplője, a részben hazai tulajdonú Nav'n'Go. A döntés pontos okairól egyik cég vezetői sem kívántak nyilatkozni, de tény, hogy a tajvani gyártó CeBIT-en bemutatott új Moov szériás eszközeiben is már egy új szoftver futott.

A váltás alighanem a Mio stratégiájának része: eszközei-

nek lehető legtöbb „alkatrészét” házon belül készíti el – a tavaly megvásárolt Navman-nal pedig a Mio anyagáééne, a Mitacnak a birtokába került egy navigációs szoftver is.

Ami a jelenlegi Mio-tulajdonosokat illeti, ők kezdenek izgulni: a Mio-nak feltett, térképek frissítésével kapcsolatos kérdésre adott válaszából ugyanis kiderült, hogy az új térképeket tartalmazó csomag a navigációs szoftvert is lecsereleli majd az új, Navman-féle változatra.



## Új kezelőfelület a Navman-tól

A Mio Moov szériája jól néz ki és sok szolgáltatással is rendelkezik – ám az új szoftver elmarad az iGO minőségétől.

A Fujitsu Siemens Computers a Windows Vista® Business operációs rendszert ajánlja.

We make sure

FUJITSU COMPUTERS  
SIEMENS

## Megszületett a mobilitás szuperhőse

3 év garanciával

ESPRIMO MOBILE V5505 – BELÉPŐ A PROFESSZIONÁLIS MOBIL MUNKAÉVÉZÉS VILÁGÁBA.

Az ESPRIMO Mobile V 5505 Intel® Centrino® processzor technológiával a megfelelő sokoldalú mindenre professzionális noteszgép az árérzékeny alkalmi felhasználók számára. Ezek a noteszgépek igen kedvező áron biztosítják a nagy teljesítmény és mobilitás tökéletes egyensúlyát.

A ragyogó, 15,4-hüvelykes, szélesvásznú kijelző és az ergonomikus nagy méret maximális kényelmet biztosít a munkához útközben és az irodában egyaránt.

- Intel® Centrino® processzor technológia
  - Intel® Core™2 Duo processor T7300 (2.0 GHz, 4MB cache, 800MHz FSB)
  - Intel® Pro W-LAN i3945 a/b/g
  - Intel® 965GM chipset
- Eredeti Microsoft® Windows Vista® Business operációs rendszer

- 2GB DDRII PC 667 memória
- 250GB SATA merevlemez
- DVD-RW optikai meghajtó
- 15.4" WXGA kijelző
- Bluetooth V2.0
- 3 év helyszíni garancia

Nettó: 204 370 Ft-tól

Bruttó: 245 245 Ft-tól

## Elérhetőségeink:

Telefon → 06 40 200 440

E-mail → sme@fujitsu-siemens.com

Web → www.fujitsu-siemens.hu/sme



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. Az ár és a technológia változásaira minden jog fenntartva. Az ár 2008. február 15. – 2008. március 31. között, illetve a készlet erejéig érvényes. A reklámanyagban használt képek illusztrációk.

# Ennyire hülye **tényleg** nem vagyok!

Drága leértékelések, elavult újdonságok: ha mindent elhiszünk a prospektusoknak, könnyen ráfizethetünk.

■ „Minőség nevetséges áron”, „Mert hülye azért nem vagyok”, „Utáljuk a magas árakat”: a legnagyobb elektronikai szakszettek nagyon jól tudják, mit szeretne a vásárlójuk – jóformán bármit, ha olcsón hozzájuthat. De olykor az is elég, ha valami csak jó üzletnek tűnik. Átrágtuk magunkat egy hónapnyi prospektustermésen, hogy ellenőrizzük a bennük kínált szórakoztató-elektronikai és számítástechnikai termékek árát, és reklámozott tulajdonságait. Meglehetősen vegyes érzelmekkel zártuk a vizsgálatot.

A reklámujságokban valóban találni kiváló ajánlatokat, de nem árt minden terméknek utánanézni az interneten. A prospektusok adatai ugyanis finoman szólva is hiányosak, de sok esetben akár félvezetőek is lehetnek.

Ráadásul a webáruházakban olcsóbban is rábukkanhatunk a termékekre. Ugyan a webáruházak többsége csak a rendelés után napokkal képes szállítani a kívánt terméket, de türelmünkért cserébe olykor 40-50 000 forintot is spórolhatunk.



## Számítógép-vadászaton: Hol olcsóbb?



A szakszettekben vett PC nemcsak kedvünk szerint konfigurálható, de sokszor olcsóbb is, mint a nagyüzletekben kapható társuk.

**Processzor:** Intel Pentium Dual Core E2160  
**Memória:** 1 GB DDR2  
**Grafikus kártya:** NVIDIA GeForce 8500GT  
**Merevlemez:** 160-250 GB SATA  
**DVD-meghajtó:** nagysebességű DVD-író  
**Operációs rendszer:** -/Linux

**ELECTRO WORLD** 89 990 Ft

**ALANZAP** 82 000 Ft

**QUERTY COMPUTER** 74 900 Ft

## Népszerű ár-összehasonlító oldalak

**ÁRGÉP** Rengeteg hazai bolt árlistáját egyesíti, keresője gyors és megbízható.  
[www.argep.hu](http://www.argep.hu)

**Olcsóbbat.hu** A boltok értékelhetőek, így nyugodtabban vásárolhatunk, más országok átlagárait is mutatja.  
[www.arukereso.hu](http://www.arukereso.hu)

**arukereso** Külön értékelés hagyható boltokhoz és a termékekhez is.  
[www.olcsobbat.hu](http://www.olcsobbat.hu)

## A WEBÁRUHÁZAK SOKSZOR OLCSÓBBAK MÉG A NAGYÁRUHÁZAK AKCIÓINÁL IS

**Canon EOS400D 18-55 kit (+2 GB CF)**



FotoMarket: 155 000 Ft

Saturn: 169 900 Ft

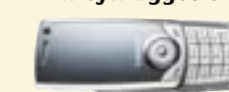
**Sony KDL40W2000**



Digital Mix: 317 935 Ft

Electro World: 399 Ft

**Samsung U700 kártyafüggetlen**



NeXtel: 59 900 Ft

Electro World: 69 900 Ft

**Western Digital Passport 120 GB**



Extreme digital: 21 800 Ft

Alien computers: 19 080 Ft

**Samsung 205BW**



AQUA: 55 800 Ft

MediaMarkt: 64 990 Ft

**DLink DWL-922 WLAN kit**



Red Tower: 9890 Ft

MediaMarkt: 14 990 Ft

**Nokia 5310**



Mobil Világ GSM: 50 900 Ft

Saturn: 64 990 Ft

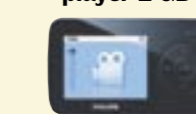
**HP 1006**



PCland: 24 420 Ft

Extreme digital: 29 900 Ft

**Philips SA 6025 MP4 player 2 GB**



Digital.hu: 21 538 Ft

MediaMarkt: 24 990 Ft

**LG 42LT75**



Electro-store.hu: 291 900 Ft

Electro World: 349 990 Ft

**Kiemelt ajánlatunk**

WEBKAMERA  
160 GB HDD  
2 GB RAM

**0% THM 20 HÓNAPRA**

15.9"

**129 990**

20+4500 Ft - THM: 0,00% saját nettó 0 Ft

Packard Bell

AMD TURION 64 R2 TRES

169

CORE 2 DUO  
3 GB RAM

169

**Ideas for life**

**Kompakt modellek LUMIX**

**DMC-LS60** "35-105 mm" **-50%**

LUMIX DC Vario optika, 6 megapixel MEGA O.I.S. Optikai képstabilizátor  
1x optikai / 4x dig. zoom  
nagy ISO érzékenység: 1250  
beépített memória 27 MB  
3D képimp wide VGA videók  
2"-os TFT LCD (5 cm-es), SD kártyahely

**SZUPER AKCIÓ!**

**19 990.-**  
39 990.- helyett!

**DMC-LS65** "35-105 mm" **ÚJ!**

LUMIX DC Vario optika, 6 MP  
MEGA O.I.S. optikai képstabilizátor  
3x optikai / 4x dig. zoom

**Hozzá ajánljuk**

**2990**

**34990**

**5990**

**34990**

**34990**

**34990**

1. A banki ajánlatokhoz – ha jelzi csillag, ha nem – szinte mindig tartozik néhány apró betűs sor is. Feltétlenül olvassuk el, döntés előtt! 2. A feltüntetett Vista Basic a család legkisebb tagja, amiből például az új, 3D felület is hiányzik. Ráadásul nem jár a géphez, külön kell megvenni.

Akár mennyire is azonnali vásárlásra csábít a háromszorosan is kiemelt árengedmény, ha a neten is körülnézünk, kiderül az igazság: tucatnyi bolt kínálja a terméket ugyanennyiért.

1. Jobban járunk a készülék szomszédjához kínált SD kártyával, mint a hozzá ajánlott, kétszer annyiba kerülő XD memóriával. 2. A kompakt kategória apró érzékelői miatt a felbontás növelése a képzet növelésével jár együtt.

# 30% KEDVEZMÉNY!

## CHIP MAGAZIN ÉVES ELŐFIZETÉS 12 SZÁM 16 800 FT-ÉRT!



Éves CHIP magazin előfizetés: 16 800 Ft

Ajánlatunk új előfizetésekre érvényes!

A megrendelés menete:

1. Keresse fel honlapunkat!  
[www.chiponline.hu](http://www.chiponline.hu)
2. Töltse ki az online megrendelő lapot!

Ajánlatunk kizárólag új előfizetésekre érvényes!  
Az előfizetés a DVD mellékes CHIP magazinra és  
12 lapszámra vonatkozik. Az akció érvényes: 2008. április 23.



További információ:  
06 (1) 577-2600  
[mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu)  
[www.chiponline.hu](http://www.chiponline.hu)

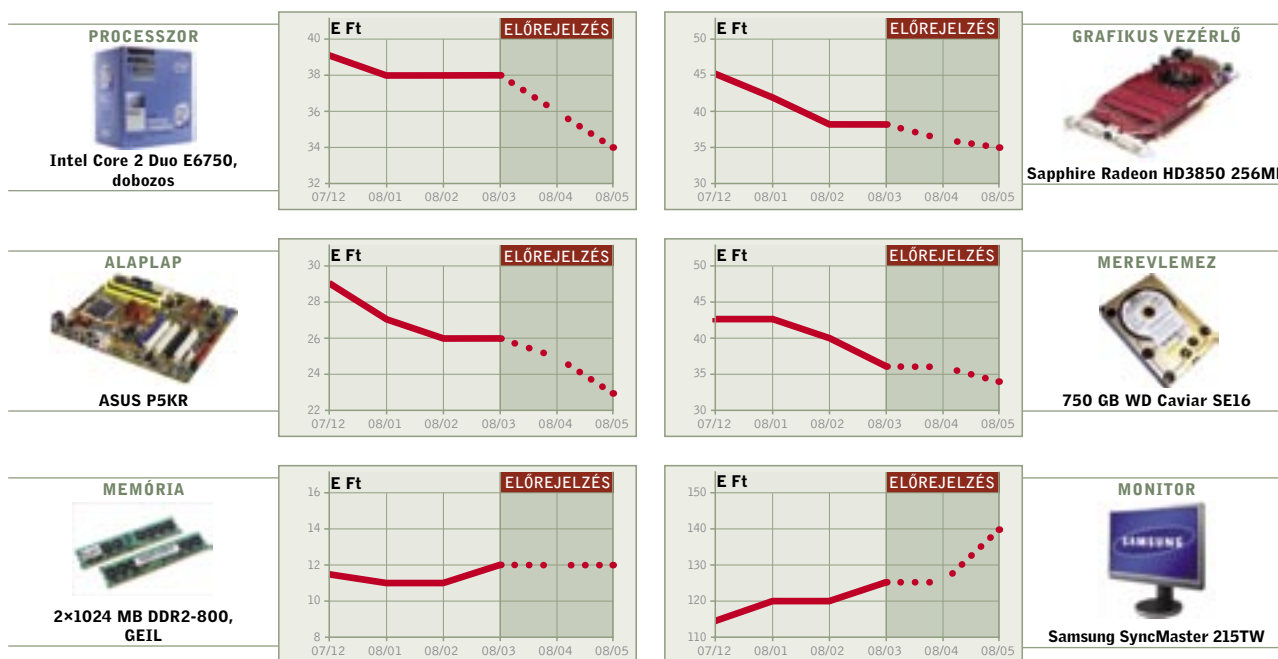


## CHIP VÁSÁRLÁSI TIPPEK PC-KHEZ

Hónapról hónapra összeállítjuk – elméletben – a három legkeresettebb számítógéptípust. A konfigurációk elemei alapján már könnyű eldönteni a cégek ajánlatairól, hogy azok valóban jók, vagy csupán olcsók.

IRODAGÉP		MULTIMÉDIA-PC		ERŐS JÁTÉK-PC	
Márkás minitorony, 300 W táppal	HÁZ	Márkás miditorony, 350 W táppal	HÁZ	Márkás torony, 420-450 W táppal	
NVIDIA 6100-as lapkakészlet, AM2 foglalat	ALAPLAP	Intel iP35 + ICH9 lapkakészlet, S775 foglalattal	ALAPLAP	Intel iP35 + ICH9R lapkakészlet, S775 foglalattal	
AMD Athlon 64 LE-1600, dobozos	CPU	Intel Dual Core E2180, dobozos	CPU	Intel Core 2 Duo E6750, dobozos	
2x512 MB DDR2-800	MEMÓRIA	2x1 GB DDR2-800	MEMÓRIA	2x1 GB DDR2-800 CL4	
integrált	VGA	AMD RADEON HD3650	VGA	NVIDIA GeForce 8800GT 512 MB	
160 GB, SATA	MEREVLEMEZ	500 GB, SATA	MEREVLEMEZ	2x320 GB, SATA	
16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	OPTIKAI EGYSÉG	16x DVD-író	
-	EXTRA	Hybrid TV-tuner	EXTRA	-	
Windows Vista Home Basic OEM	OS	Windows Vista Home Premium OEM	OS	Windows Vista Home Premium OEM	
<b>kb. 80 000 Ft</b>		<b>kb. 160 000 Ft</b>		<b>kb. 250 000 Ft</b>	

## CHIP ÁR-ELŐREJELZÉS



A VGA-piacon (ismét) kiújultak a harcok. Az AMD/ATI teljes pályás letámadással próbálkozott 3XXX sorozatával, főként annak nagyon agresszív árazásával csábítva a felhasználókat, ám most úgy tűnik a középmezőnyt könnyen elvesztheti: az NVIDIA GeForce 9600 jött, látott és meggyőzött minket.

A processzorpiac ellenben viszonylag nyugodt. Az Intel szépen kényelmesen fejlődik és növelgeti előnyét, míg az AMD mérnökei a Phenom újjáteremtésén dolgoznak gőzerővel, ám kissé reményvesztetten. Ez a helyzet egy picit talán lelassította a kapcsolódó ágak (alaplap, memória) fejlődését is.

# » Külső merevlemezek

Előbb-utóbb mindenki kifogy a szabad tárolókapacitásból. Friss 500 GB – szépen, külső tokba csomagolva – segíthet a dolgon. A CHIP egy tucat népszerű modellt tesztelt le.

Filmek, zenék, képek és különféle biztonsági mentések – mi a közös bennük? Az, hogy tárolásukhoz rengeteg helyre van szükségünk. A legújabb külső merevlemezek már egészen kedvező áron kínálnak 500 GB tárhelyet, így gyakorlatilag semmi sem jelenthet akadályt számítógépünk tárolókapacitásának növelésében.

A legjobb termékek nemcsak egyszerűen tárolják az adatokat, de különféle kényelmi szolgáltatásokat is nyújtanak, például lehetőséget adnak arra, hogy egyetlen gomb megnyomásával készítsünk biztonsági mentést. De lássuk, mellett még mire számíthatunk egy 500 GB-os külső merevlemezről!

### » Teljesítmény

A folyamatos adatátviteli sebesség a merevlemezek esetében a legkritikusabb tényező (bár a pontszámot természetesen az elérési idő is befolyásolta), főleg akkor, ha rendszeresen mozgatunk 5-6 GB-nál nagyobb mennyiségű adatot. Ahogyan tesztünkben is kiderül, a szórás e jellemző tekintetében nagyon nagy az egyes típusok között. A leglassabb meghajtó a Verbatim External Hard Drive, átlagosan 31 MB adatot képes csupán olvasni másodpercenként, míg a leggyorsabb egységek akár az 55-60 MB/s-os tempót is elérhetik. A jelenség oka a használt interfészben keresendő; míg az USB a beépített HDD típusától függetlenül is legfeljebb 30-35 MB/s sebességre képes, az



**DIVATOS MEGHAJTÓK** Tesztünk szereplői külsőre is elég különbözöek, de sebesség és energiafogyasztás szempontjából még eltérőbbek

EXPRESSZ » TESZT	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS	8 HELYEZÉS	9 HELYEZÉS	10 HELYEZÉS	11 HELYEZÉS	12 HELYEZÉS	
Típus	Freecom Hard Drive Pro	Omega Professional Hard Drive Hi-Speed	Freecom Hard Drive Pro	Fantec Fanbox FB-C35US2	Seagate Maxtor OneTouch 4 Plus (STM3050040TD3E5-RK)	Western Digital My Book Pro (WDG1T5000)	Fujitsu Storagebird Solo 35-UB	Toshiba PXL394E-3C50	Buffalo DriveStation TurboUSB (HD-H5500U2)	Philips SPE3051CC	Verbatim External Hard Drive	LaCie Hard Drive USB Design by F.A. Porsche	
Tájékoztató ár	52 000 Ft	40 000 Ft	60 000 Ft	35 000 Ft	30 000 Ft	45 000 Ft	35 000 Ft	40 000 Ft	30 000 Ft	35 000 Ft	40 000 Ft	40 000 Ft	
Értékelés	80	76	76	75	75	72	72	68	64	63	62	61	
Sebesség (30%)	89	90	89	94	56	88	54	55	59	51	53	56	
Zajszint (30%)	93	74	71	79	88	60	88	92	83	77	74	64	
Felszereltség (20%)	73	67	87	50	73	87	53	47	50	40	53	53	
Mobilitás (10%)	60	85	61	84	72	66	88	88	61	98	69	94	
Fogyasztás (10%)	44	50	43	50	100	40	100	57	57	65	59	47	
Ár/érték arány	közepes	jó	gyenge	kiváló	kiváló	közepes	jó	közepes	kiváló	jó	közepes	közepes	
Röviden	Csendes és gyors modell, jó adatmentő programmal, ám magas az energiaigénye és ára	Jó kialakítású, gyors meghajtó, ennek megfelelő árral és energiaigénnyel	Az első helyezett testvére, eltérő csatlakozókkal, és az ebből adódó különbségekkel	Egyszerű kivitelű, ám gyors és kedvező árú külső lemez-egység	Zaj-, energia- és költség-takarékos megoldás, ám ezt megszenvedti sebessége	Egyedi, könyv alakú kialakítása és sebessége sem feledtetni hangerejét és fogyasztását	Takarékos és csendes – ám csak USB csatlakozóval szerelt, azaz lassú	Csendes, elegáns modell, ám ára viszonylag magas	AZ USB 2.0 egységek leggyorsabbja speciális driverének hála. És a legolcsóbb is	Mérete miatt a leginkább hordozható a mezőnyben – egyéb tulajdonságai átlagosak	Lassúsága ellenére elég hangos, és készenléti fogyasztása is magas	Formatervezés ide vagy oda: kategóriájához képest drága, hangos és sokat fogyaszt	
Adatok és mérések	Adatátvitel (max.)	62,07 MB/s	60,91 MB/s	61,14 MB/s	<b>64,96 MB/s</b>	33,32 MB/s	59,06 MB/s	31,78 MB/s	32,61 MB/s	39,82 MB/s	32,29 MB/s	<b>31,08 MB/s</b>	33,15 MB/s
Zajszint (készenléti/max)	1,2/2,4 fon	1,6/2,6 fon	1,7/2,7 fon	1,5/2,5 fon	1,0/3,6 fon	<b>2,0/3,1 fon</b>	1,4/2,0 fon	1,3/2,1 fon	1,5/2,1 fon	1,7/1,9 fon	1,6/2,6 fon	1,8/3,2 fon	
USB 2.0/FW 400/ FW 800/eSATA	● / - / - / ●	● / - / - / ●	● / ● / ● / -	● / - / - / ●	● / ● / - / -	● / ● / ● / -	● / - / - / -	● / - / - / -	● / - / - / -	● / - / - / -	● / - / - / -	● / - / - / -	
Méret	178×150×54 mm	221×122×34 mm	178×150×54 mm	223×116×34 mm	150×52×170 mm	141×57×171 mm	204×116×37 mm	205×34×115 mm	200×45×160 mm	199×116×30 mm	210×129×50 mm	188×112×35 mm	
Fogyasztás (készenléti/max)	12,6/15,7 W	10,7/14,6 W	12,8/16,5 W	10,4/15,7 W	4,0/12,9 W	<b>14,0/16,3 W</b>	<b>3,8/13,2 W</b>	9,8/11,2 W	9,6/11,9 W	8,3/11,2 W	9,3/11,4 W	11,8/13,9 W	

■ Csúskategória (100-90) ■ Felsőkategória (89-75) ■ Középkategória (74-45) ■ Nem ajánlott (44-0)  
 ■ Legjobb érték  
 ■ Legrosszabb érték

## HDD-csatolók: Melyik a leggyorsabb?

Pillanatnyilag négyféle lehetőség közül választhatunk, ha külső HDD-t szeretnénk a PC-hez csatlakoztatni. A CHIP megmondja, melyik a leggyorsabb.



**USB 2.0**  
Minden PC-n megtalálható, elméleti sebessége 480 Mbps, a gyakorlatban azonban ennek jó, ha a felét elérhetjük. Ráadásul sávszélessége függ a többi csatlakoztatott USB-s eszköz sebességétől is.



**FireWire 800**  
A FireWire 800 Mbps-os sebessége kétszerese a FireWire 400-énak, ami a legtöbb HDD számára elegendő. Sajnos a vezérlő drága, így csak a legjobban felszerelt alaplapokra teszik rá.



**FireWire 400**  
Az Apple fejlesztése, de a PC-k többségén is megtalálható már. Maximális sebessége csak 400 Mbps, de a jobb erőforrás-kihasználat miatt legtöbbször gyorsabb, mint az USB 2.0.



**eSATA**  
Teljesítménye megegyezik a belső SATA csatlakozóéval (3000 MBps, népiesebben 300 MB). Egyre gyakrabban található meg az alaplapokon, akár már a belépő szinten is.

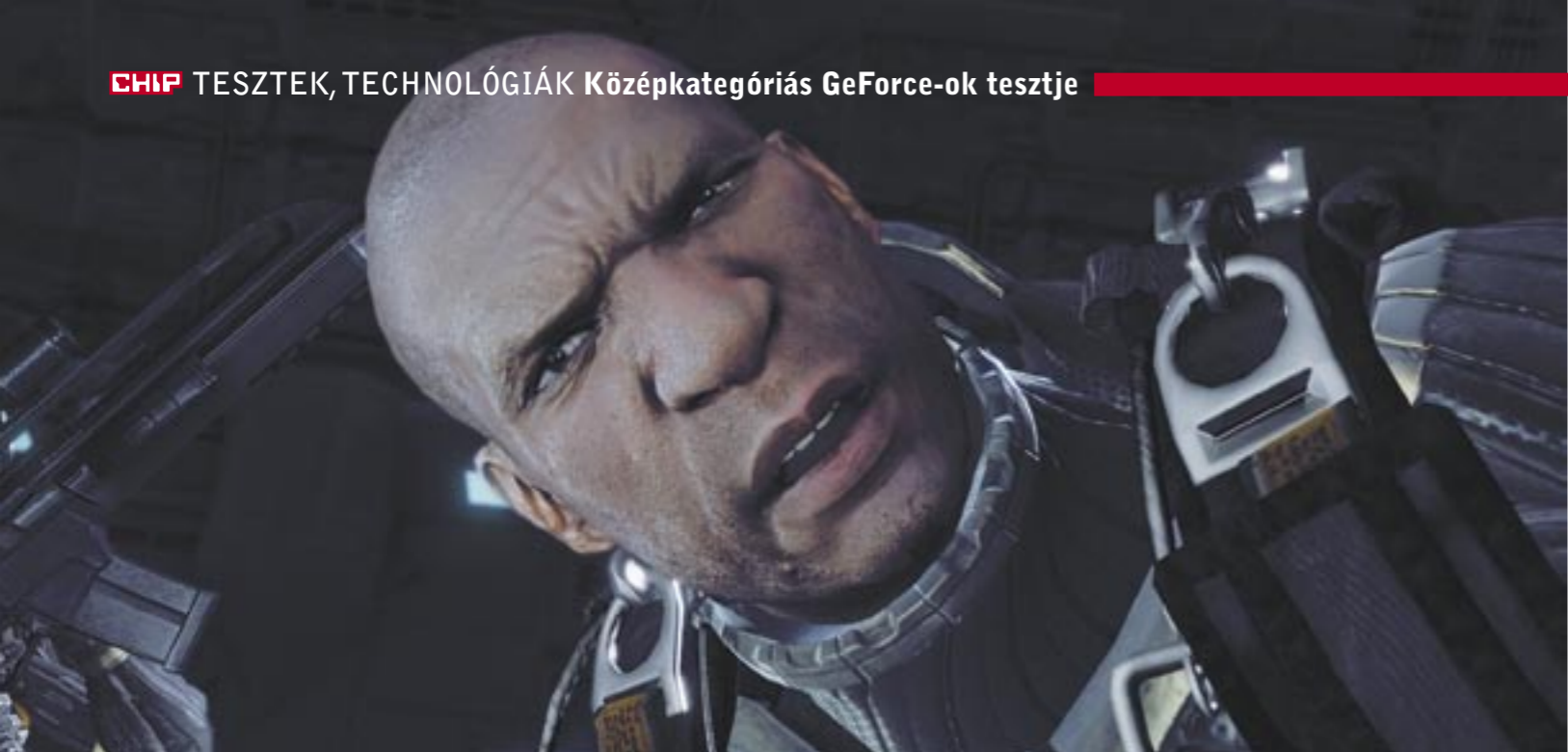
tett backup alkalmazást indíthatjuk el – a biztonsági mentés készítése így immáron egyetlen gombnyomásnyi közelségbe kerül.

### » Összegzés

Valamennyi meghajtó teszi a dolgát – legyen szó egyszerű adattárolásról vagy adatmentésről. A kérdés csak az, hogy milyen gyorsan. A leggyorsabban az eSATA vagy a FireWire 800 interfésszel szerelt egységeket használhatjuk, bár ezek fogadására egyelőre

csak az alaplapok töredéke képes. Jobb híján marad az univerzális USB vagy esetleg a FireWire 400, fele akkora sebességgel.

Ha a merevlemez éjjel-nappal bekapcsolva hagyjuk majd, érdemes egy pillantást vetni a fogyasztási adatokra, különösen a készenléti fogyasztás értékére. A Fujitsu-Siemens Storagebird vagy a Seagate Maxtor OneTouch 4 ebben az esetben remek választás, mivel minkét modell képes a nem használt HDD leállítására.



# VGA-evolúció: Megéri naprakésznek lenni?

Félévente új videokártya, új CPU és új HDD. Érdemes követni a gyártók erőltetett tempóját, vagy elég néhány évente frissíteni? A CHIP-ből megtudja, mikor kell lépni. *Erdős Márton*

**H**a valahol, hát a számítástechnikában hatványozottan igaz, hogy akár egyetlen rossz döntés képes éveket fejfájást okozni. A tervezést már az első konfiguráció összeállításánál, vagy készen kapható gép kiválasztásakor el kell kezdenünk – így a későbbi frissítések egyszerűbbek, és ami még inkább fontos, olcsóbbak lesznek.

A frissítés pedig ma már szinte mindenki számára elengedhetetlen. Egyre több fényképet és nagyfelbontású videót akarunk tárolni, szerkeszteni, egyre türelmetlenebbek leszünk a homokóra látványától, miközben a játékok, de akár már a weboldalak is egyre gazdagabb tartalommal, szebb látvánnyal teszik próbára gépünket.

A milliós kérdés csupán az, mikor érdemes ezt a fejlesztést meglépni, és mikor kell jó messze elkerülnünk a magukat világmegváltónak hirdető, ám meglehetősen keveset értekes újdonásokat. Tesztünkben ezúttal a középkategóriás, 30-40 ezer forint közötti ársávban található, GeForce videokártyák fejlődését

vizsgáltuk meg, amiből tökéletesen látszik, mikor volt gyengébb éve az NVIDIA-nak, ahogy az is, mikor érdemes szinte a megjelenés pillanatában beszerezni a legújabb vezérlőket.

## GEFORCE-OK FEJLŐDÉSE

### Kudarc után elsőpró siker

A középkategóriás ársávban jelent meg anno, 2004-ben a 6600-as modell, aminek GT-s változata évekig (jogosan) uralta az olcsó, de már 3D-re is használható videokártyák piacát. Mára azonban a kártya elavult, és noha még mindig jobb 3D-s teljesítményre képes, mint az integrált GPU-k, a mai játékokhoz már alacsony részletesség mellett is kevés az ereje.

Az utód 2006 elején érkezett GeForce 7600GT jelöléssel. Igazából a kártya azon felül, hogy érezhetően – de nem nagyságrendekkel – jobb 3D-s teljesítményre volt képes, semmi újat nem hozott. Ezen vál-

toztatott 2007-ben a 8600GT, ami az első elérhető árú, DirectX 10-es videokártya volt. Mivel akkor még nem igazán voltak olyan DirectX 10-es játékok, amelyekhez szükség lett volna az új szabványra, valamint a Vistára sem tértek még át kellő számban az emberek, nagyon nehéz dolga volt a 8600-as szériának. Az első tesztek során aztán kiderült, nem is a támogatottság

## CHIP Összegzés

■ A mérésekből egyértelműen látszik, nem érdemes minden új videokártyáért azonnal a boltba rohanni. A hazánkban legnépszerűbb, 30-40 ezer forintos, játékokra termelt videokártyák piacán azonban most egy olyan kártya bukkan fel, amelyre érdemes azonnal váltani – amint eléri ezt az ársávot. A csúfosan leszerepelt 8600GT után a GeForce 9600GT végre kiváló sebességgel futtatja a legújabb, DirectX 10-es játékokat, akár TFT monitorunk natív felbontásában is.



Termék	Zotac 9600GT AMP	ASUS EN8600GT SILENT	MSI 7600GT	Gigabyte GeForce 6600GT 128 MB
Beküldő	Bestbyte	Expert	Aqua	Alien
Információ	www.bestbyte.hu	hu.asus.com	www.msi.eu/hu	www.giga-byte.hu
Bruttó végfelhasználói ár	52 900 Ft	28 990 Ft	21 990 Ft	10 800 Ft
Garancia	5 év	3 év	3 év	2 év
<b>Műszaki adatok</b>				
GPU típusa	G94	G84	G73	NV43
Cyártástechnológia	65 nm	80 nm	90 nm	110 nm
Shaderprocesszorok száma	64	32	12/5	8/3
Támogatott Shader Modell/DirectX	4.0, DirectX 10	4.0, DirectX 10	3.0, DirectX 9.0c	3.0, DirectX 9.0c
Memória mennyisége, típusa, busz szélessége	512 MB GDDR3, 256 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	256 MB GDDR3, 128 bit	128 MB GDDR3, 128 bit
Grafikus mag órajele	725	540	560	500
Shaderprocesszorok órajele	1750	1296	560	500
Memória órajele (effektív)	2000	1400	1400	1000
Hűtés	aktív, egy foglalat	aktív, két foglalat	aktív, egy foglalat	aktív, egy foglalat
<b>Mérési eredmények – 1280×1024, HQ, 8AF, DirectX 9</b>				
3DMark06 default futás	11024	4815	3432	720
Company Of Heroes	125	45	31	7
Crysis - 1280×1024	29	10	6	1
Crysis - 1024×768	40	17	4	1
Doom 3 - 4AA	137	49	46	15
ET: Quake Wars	124	54	43	na
Half Life 2: EP2	133	53	40	11
World In Conflict	49	20	16	3
Rendszerfogyasztás*	99/178 watt	92/150 watt	93/143 watt	89/145 watt

Tesztrendszer: iE8500, ASUS P5K-E, 2 GB A DATA DDR2-800, Samsung 250 GB SATA, FSP Epsilon 900 W, Windows Vista, ForceWare 171.16 (9600GT) / 169.25  
\*A kisebb érték a jobb.

hiánya a legnagyobb gond, amivel a 8600-as GPU-nak meg kell küzdenie, hanem a meglepően és botrányosan rossz 3D-s teljesítmény. A 8600-as szériánál fél-egy évvel idősebb, elavultabb felépítésű, de közel azonos áron kapható Radeon X1950 Pro köröket vert rá bármelyik játék alatt.

A DX10-es játékok elszaporodásáig, a Vista elfogadásáig, de leginkább a konkurencia megerősödéséig (az első DirectX 10-es Radeonok ugyancsak katasztrofális 3D-s teljesítményt nyújtottak) egészen

mostanáig várni kellett, ezért az NVIDIA mostanáig húzta új, középkategóriás kártyájának bemutatását.

## ELJÖTT AZ IDŐ

### Látvány olcsón

A GeForce 9600GT egy igazán jól sikerült, középkategóriás kártya, kiváló 3D-s teljesítménnyel, fejlett gyártástechnológiával és szolgáltatásokkal, elérhető áron – sebesség

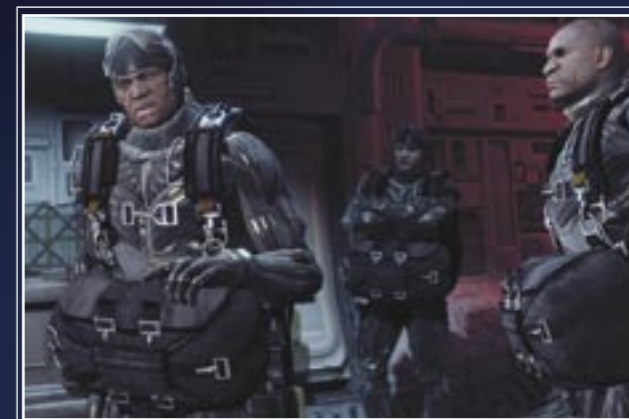
tekintetében pedig alig marad el a feljebb pozícionált 8800GT 512 MB-os modelltől. Ahogy tesztünkben is látható, az új, G94 az első olyan megfizethető GPU, ami képes 1280×1024-es felbontásban, DirectX 10 alatt, magas részletesség mellett játszható sebességgel futtatni a Crysis-t. Emellett a 256 bites memóriabusznak és a ma már szükséges 512 MB-nyi fedélzeti memóriának hála, sok játékban még az élsimítást is nyugodtan bekapcsolhatjuk.

A 3D teljesítménye mellett a 9600GT fejlett, hardveres HD dekóderrel, HDCP-s, dupla DVI kimenettel, alacsony fogyasztással és igazán halk hűtéssel büszkélkedhet, vagyis minden feladatra kiváló választás. Egyértelmű tehát, hogy a 9600GT-re érdemes váltani, a kérdés csupán az, kinek?

Aki mai napig 6600GT-vel, vagy 7600GT-vel (esetleg még régebbi, a DirectX 9.0c-t sem támogató videokártyával) próbál szerencsét a PC-s játékok világában, de jobbra vágyik (és konfigurációja egyéb összetevői is megjelenésünk idejére megfizethetőbbé váló – GeForce 9600GT-re – a változás megdömbentő lesz. Aki tavaly vásárolt 8600GT-t, és megpróbált rajta új játékokat futtatni, hatalmas csalódott. Azonban ezekért a kártyákért a használt piacon még normális összeget adnak, hiszen régi játékok alatt elfogadható a teljesítményük, és hardveres HD dekódolásra is képesek. Az így visszaszerzett pénzt kiegészítve azt javasoljuk, válasszon inkább egy 9600GT-t, hogy végre teljes részletesség mellett, TFT monitorának natív felbontásában játszhaszon játékaival. ■



**DIAVETÍTÉS 8600GT-VEL** A felismerhetetlenségig elcsúfított Crysis még alacsony felbontásban is dögög az épp csak fél éve megjelent videokártyán



**MEGÉRI AZ ÁRÁT** A GeForce 9600GT-vel DX10 módban, nagy részletesség mellett is tökéletesen játszható a játék, így semmi sem gátolja meg, hogy közönségsiker legyen

# Blu-ray: amit feltétlenül tudni kell

A DVD-t leváltó HD szabványok harca véget ért: a HD DVD elbukott, a Blu-ray győzött. A CHIP megmutatja, mit kapunk az új szabvánnyal, mi mennyibe kerül, és megéri-e már most váltani. Erdős Márton

## Ebben a cikkben

Hogyan győzött a Blu-ray?

Érdeemes még DVD-t venni?

PC-átalakítás HD-re

A legjobb Blu-ray eszközök

Már hetek óta suttogták a színpadok mögött, majd minden egyetlen szempillantás alatt zajlott le a szemünk láttára: 2008. február 19-én a Toshiba vezetője, Atsutoshi Nishida egy konferencián hosszan magasztalta a HD DVD formátumot – tette mindezt múlt időben. Majd ezt követte egy rövid, de lényegre törő magyarázat a HD DVD egyik megalkotójától és egyben legnagyobb tá-

mogatójától: „Pontos és hiteles piaci elemzésekre alapozva cégünk úgy határozott, felhagy a HD DVD-lejátszók, -felvők, PC-egységek tervezésével és gyártásával. Ezzel cserbenhagyjuk cégünk partnereit – és ami még fontosabb – vásárlóinkat. Ugyanakkor hisszük, hogy e drasztikus döntés előrelendíti a piac fejlődését, és nagyban felgyorsítja a HD hatalomátvételét.”

Március végén a döntés hatása már jól látható a boltokban is. A HD DVD egységek továbbra is a boltok polcain vannak, ám már nem sokkal kerülnek többre, mint egy jobb asztali DVD-lejátszó, hiszen HD DVD filmek híján nem is nyújtanak többet. Véget ért hát a több évig húzódo formátumháború: a jövő a Blu-rayé, ezért

a CHIP összegyűjtötte a DVD utódjával kapcsolatos, legégetőbb kérdéseket, hogy megválaszolja azokat.

## Miért halt meg oly hirtelen a HD DVD?

A Toshiba az utolsó pillanatig küzdött a formátum életben tartásáért, ám 2008 januárjában az egyik legbefolyásosabb amerikai filmstúdió, a Warner Bros. mindenkit meglepve hirtelen áttért a „kék oldalra”. A bejelentés hatására lavinaszerűen megindult a többi stúdió vándorlása is. Ezzel pedig eldőlt, melyik formátummal fog megjelenni a világon a legtöbb amerikai film, és az is, hogy az eddig a HD DVD-t támogató cégek, mint például a Microsoft, az Intel, a HP, na és persze a Toshiba, ha-



**BLU-RAY ÍRTHATÓ LEMEZEK**  
A 25 és 50 GB-os BD írható lemezekért akár 10 ezer forintot is elkérhetnek



**BLU-RAY EGYSÉGEK**  
Ma már nem luxus, 30–40 ezer forintért beszerezhetőek BD olvasó/DVD író kombók



**BLU-RAY AZ ASZTALON**  
A normál DVD-t is lejátszó asztali Blu-ray egységek jelenleg 80–90 ezer forintnál kezdődnek



**BLU-RAY FILMEK**  
A BD lemezen kiadott hollywoodi filmekért 6–9 ezer forintot kérnek

talmas anyagi és erkölcsi veszteségeknek tekintetnek elébe. A következő csapás a nagy bolthálózatok, a Netflix és a Wal-Mart oldaláról érkezett, akik látva a HD DVD gyengélkedését, beszüntették annak árusítását. Végül a Microsoft Xbox-csapatá jelentette be, az Xbox 360-hoz kapható HD DVD kiegészítő csupán egy lehetőség a HD filmekhez, amitegyébként sem kíván tovább támogatni, és a maradék készletet 50 dolláros (kb. 10 ezer forint) áron kiárusítja.

A vita a DVD-t leváltó formátumról így eldőlt, ami igazából áldás volt a felhasználók számára, hiszen ezzel együtt a váltást övező rengeteg kérdés és bizonytalankodás is szertefoszlott. A világon nagyjából 1 millió felhasználó (köztük 300 ezer Microsoft Xbox 360 tulajdonos), aki anno a HD DVD mellett döntött, most egy halott formátumot

támogató eszköz birtokában van. A Toshiba ugyan megígérte, még évekig biztosít támogatást és szervizt a HD DVD egységekhez, ám megfelelő filmtánpótlás nélkül ez mit sem ér.

## Mik a legfontosabb előnyei és hátrányai a Blu-raynek?

Az 50 GB-os tárhelynek köszönhetően a Blu-ray kiválóan alkalmas Full HD-s filmek képi és hanganyagának tárolására. A felbontás így 1920x1080, a kristálytisztá mozgókép pedig 40 Mbit/s-os tömörítésű, H.264-es kódolással tárolják a lemezen (összehasonlításképpen a DVD 720x576 pixeles felbontású volt, 10 Mbit/s-mal). Az olyan új, prémium szolgáltatások mellett, mint például a kép a képben, az internetkapcsolat, vagy az immár valóban interaktív menü, a BD-n tárolt filmek hangja is klasszisokkal jobb a DVD filmekben megszokottnál. A Dolby TrueHD és a DTS-HD Master Audio szabványoknak köszönhetően a többcsatornás, több nyelven is tárolt hangot akár tömörítetlen, tökéletes minőségben is élvezhetjük.

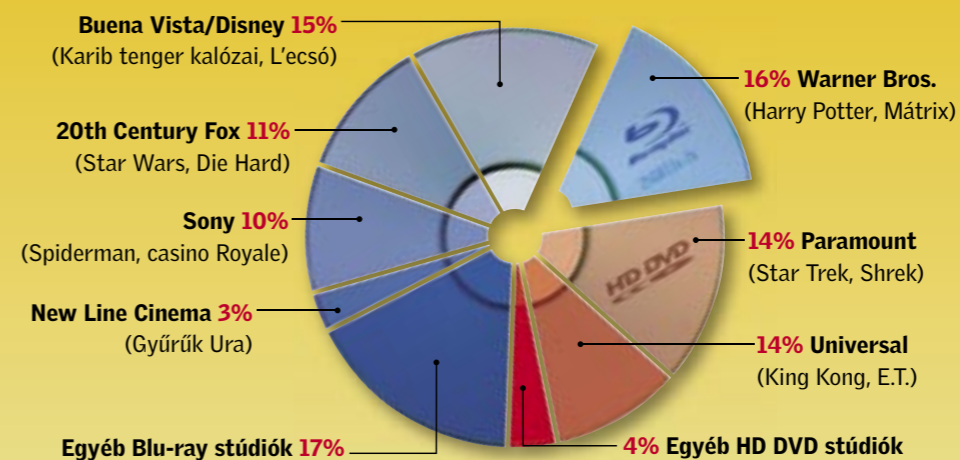
A Blu-ray rengeteg előnye mellett egy hatalmas hátránya van a DVD-vel szemben: az új (és egyelőre borsos áron kapható) lejátszó mellett sokaknak új tévére (vagy projektorra, monitorra) is szüksége lesz. A Blu-ray filmeknél alapkövetelmény a HDMI kapcsolat, a nagy felbontás és a másolásvédelem miatt. PC esetén is hasonló a helyzet, így HDCP-képes (High-bandwidth Digital Content Protection) videokártyára, HDMI audio vezérlőre és HDCP másolásvédelmet kezelő, HDMI, illetve DVI csatlakozású monitorra is szükségünk lesz a BD optikai egységen felül. Ez a felbontás és technológia a monitorok közül még csak az újabb, 24 colos vagy annál nagyobb modellekre igaz, videokártyából azonban már egy új generációs, belépőszintű Radeon HD2400 Pro is elegendő, ami alig kerül többre 10 ezer forintnál.

## Mennyibe kerülnek a Blu-ray lejátszók és filmek?

A Blu-ray még meglehetősen új a piacon, ráadásul a formátumháború alatt az árak sem csökkentek látványosan. Míg egy asztali DVD-lejátszót ma 6–10 ezer forintért is kaphatunk, a Blu-ray esetében az alapszolgáltatásokat nyújtó modellekért is elkérnek legalább 80–90 ezer forintot. A belépőszinten találjuk például a Philips BDP 7200N-t, →

## Piaci jelentés: Hollywood vetett véget a formátumháborúnak

A Warner Bros. döntését követően nyilvánvalóvá vált, hogy az amerikai filmek háromnegyede kizárólag Blu-rayen fog megjelenni – ennyi elég is volt a HD DVD eltemetéséhez.

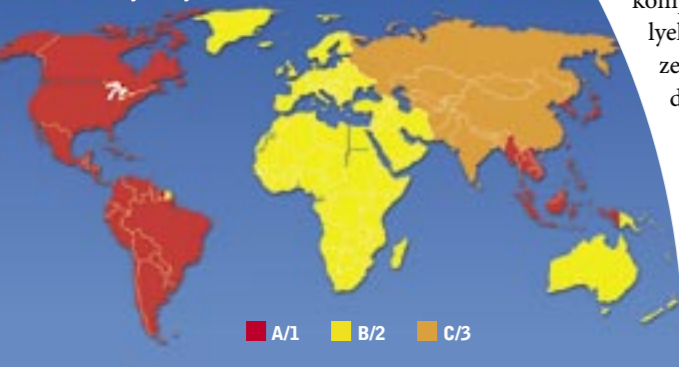


a Samsung BD-P1400-at vagy a Sony BDP-S300E-t, míg a felsőkategóriás egységeket, mint például a Pioneer BDP-LX70-et a 280–350 ezer forintos ársávban kell keresnünk.

A világon mégsem ezek a legerjedtebb Blu-ray lejátszók, hanem egy játékkonzol – a Sony PlayStation 3 (kb. 90–100 ezer forint). A PS3 még javában küzd, hogy ledolgozza hátrányát a Microsoft Xbox 360-as játékkonzoljával szemben, a HD formátumháború lezárásával azonban a mostanáig ki-váró vásárlók pillanatok alatt elkapkodhatják a Blu-ray lejátszónak, játékkonzolnak és otthoni szórakoztatóközpontnak is remek PlayStation 3-at.

## Másolásvédelem: Régiókód 2.0

A formátumváltással nem szabadulunk meg egy idegesítő korlátozástól: a Blu-ray-nél régiókra osztották fel a világot (a DVD-nél 6 volt, itt összesen 3). Emiatt európai lejátszókkal az amerikai és japán kiadású filmeket nem tudjuk lejátszani.



## CHIP Top 10

### Magyarország legkedveltebb HD filmjei

- 1 James Bond – Casino Royale
- 2 Planet Earth (BBC)
- 3 L'ecsó
- 4 300
- 5 Legenda vagyok
- 6 Pókember 3
- 7 Brian élete – Szeplőtelen változat
- 8 Karib tenger kalózái 3
- 9 A nap könnyei
- 10 Az Amazonas kincse



A Blu-ray előre tör: A formátumháború lezárultával a DVD utódja újult erővel veti rá magát az elavult, de továbbra is rendíthetetlenül népszerű DVD-Videóra

A készülék egyetlen rossz tulajdonsága, hogy filmnézés közben nem kevesebb, mint 200 wattot fogyaszt (a többi asztali lejátszónak csupán 80 wattra van szüksége).

A DVD és Blu-ray filmek közt már nincs akkora kontraszt, mint amekkorát a lejátszóknál láthatunk. Az új hollywoodi sikerfilmek DVD kiadásáért 4-6 ezer forintot is elkérnek, míg ugyanezen filmek Blu-ray változatáért 8-9 ezret kell fizetnünk.

### Mennyibe kerül PC-n az átállás Blu-ray technológiára

A PC-s világban valamivel gyorsabban zajlanak az események, ezért már tavaly megkezdődött az árverseny a HD DVD és Blu-ray meghajtók közt, ráadásul itt több olyan modellt is találunk, ami mindkettővel boldogul. A Blu-ray olvasásra, továbbá DVD-írásra is alkalmas Pioneer BDC-202-ért ma már alig kell többet fizetnünk 30 ezer forintnál, igaz, a Blu-ray olvasás nélküli PC-s DVD-írók mindössze 6-8 ezer forintba kerülnek. Az olyan komplex optikai meghajtók, amelyek képesek a nyers Blu-ray lemezek írására is, még meglehetősen drágák, bár az utóbbi hónapokban ezek ára is látványosan zuhant be egészen a 100 ezer forintos lélektani határ alá. A jelenleg legfejlettebb technológiát képviselő egységek képesek olvasni mindenféle lemezt, emellett írják az egyszer írható (BD-R) és újraírható (BD-RE) lemezeket, akár egy-, akár kétréteges korongról van szó. Néhány írható BD lemez ára márciusban:

- BR-R 25 GB: 3900 Ft
- BR-R 50 GB: 6600 Ft
- BR-RE 25 GB: 5200 Ft
- BR-RE 50 GB: 10 500 Ft

Ezek az árak a PC-s és asztali BD-írók terjedésével fokozatosan csökkennek, ám hogy a Blu-ray mint írható optikai lemez széles körben elterjedjen, a gyártóknak nem csupán az írók, de a nyers lemezek árát is csökkenteniük kell, méghozzá tized any-

nyira, mint a jelenlegiek. Az üzenet itt egyértelmű: várjunk még!

### Ne vegyünk több DVD filmet?

Dehogynem. A DVD továbbra is a legismertebb, legtöbbször használt optikai hordozó, hatalmas kínálattal. Az Amazon.com internetes áruházban jelenleg nagyjából 600 Blu-ray film található, miközben ugyanott több mint 100 ezer DVD között válogathatunk. Meg kell említenünk azt a tény is, hogy a manapság készülő, igényes DVD-kiadások kép- és hangminősége közelít a tökéleteshez, és csak egy Full HD-s, nagy képernyős tévé válik szembetűnővé a Blu-ray fölénye. Azt se feledjük, minden Blu-ray lejátszó egyben DVD-lejátszó is, amely a régi, „elavult” DVD-ket is kiváló minőségben továbbítja a nagyképernyős tévének és sokcsatornás hifi rendszernek.

De ha már felszerelkeztünk a Blu-ray filmek lejátszásához szükséges berendezéssel, és egy rég várt, kedvenc filmünk DVD-n és Blu-ray-en is megjelenik, ne hezitáljunk, válasszuk a jobb minőséget és szolgáltatásokat kínáló Blu-ray kiadást – sokkal többet kapunk annál, mint amennyivel többbe kerül a HD kiadás.

### Mire figyeljünk Blu-ray egység vásárlásakor?

Asztali Blu-ray lejátszó vásárlásánál több dologra is oda kell figyelnünk. Elsőként bizonyosodjunk meg róla, hogy tévénk alkalmas a Blu-ray filmek megjelenítésére, majd ellenőrizzük, hogy hifi rendszerünk képes-e fogadni az új HD hangszabványokat. A Blu-ray filmek natív felbontásához Full HD tévére lesz szükségünk, vagyis a manapság népszerű, 100–200 ezres LCD TV-k, a maguk 720p-s felbontásával nem lesznek képesek a BD filmek tökéletes megjelenítésére. A Full HD kijelzők (HD ready 1080p felirattal ellátottak) natívan kezelik az 1080p-s felbontást, ha épp most cserélnénk tévét, érdemes rögtön ilyet választani, akár a 46. oldalon közölt cikkünk alapján.

**Vigyázat!** A Blu-ray esetében is találkoznunk fogunk a DVD-k korában már megismert és meggyűlölt régiókóddal. Ezúttal a kiadók három részre osztották a világot, az Európában vásárolt lejátszók így nem fogják lejátszani az amerikai vagy japán piacra készített filmeket.

Roppant fontos, hogy az asztali BD készülékeknél a verziószámra is külön figyelmet fordítsunk. Az 1.0-s (BD-Video) változat már elavult, ezzel csak az igazán olcsó, akciós termékekben találkozhatunk. Az 1.1 (Bonus View) lehetőséget ad a kép a képben megjelenítésre, ami különösen videokommentárok esetén lesz hasznos. A jelenlegi legfejlettebb, a 2.0-s (BD Live) szabvány már internetkapcsolatot is feltételez, ezen keresztül új bemutatókat, információkat, extrákat érhetünk el az éppen lejátszott filmhez.

**Javaslatunk:** Akinek még van egy kis türelme, várjon a vásárlással, hamarosan nagy leárazás és számos új termék várható a BD Live szabványú modellek piacán.

### Feltörték már a Blu-ray védelmét?

A válasz igen is, meg nem is, mivel a Blu-ray-nél három másolásvédelmi rendszer dolgozik. Sikerült már megkerülni a legismertebbet, az AACs-t (Advanced Access Content System), ami gondoskodik arról, hogy a tartalom kizárólag HDCP-s HDMI csatlakozáson keresztül legyen lejátszható. Ezáltal az olyan programok, mint például az AnyDVD HD, deaktiválják a védelmet, így a HD filmek nem másolásvédelemmel kimeneten is lejátszhatók, illetve a filmek lemásolhatók HDD-re vagy egy üres Blu-ray lemezre.

**Szoftverek:** Az olyan Blu-ray lejátszó programok, mint a PowerDVD Ultra (a 7.3.3319 verziótól), vagy a Nero Showtime HD a merevlemezről vagy akár a BD le-



**JOBB KÉP A KÉPBE FUNKCIÓ**  
A Blu-ray-nél filmnézés közben is könnyen kezelhetőek a videokommentárok és az extra tartalmak (Bonus View)

mezről is lejátszhatók a HD fájlokat. A régiókód sem okoz gondot az olyan programoknak, mint az AnyDVD HD.

A harmadik másolásvédelem a BD+, amit még nem sikerült feltörnie senkinek sem, bár ez nem akadályozza meg a másolatok készítését. Ez a védelem igazából akkor kerülhet rivaldafénybe, amikor olcsón elérhetőek lesznek az írható BD lemezek. A BD+ védelemmel meg lehet különböztetni, mely lejátszóban játszottak le kalóz Blu-ray lemezeket, majd például internetről vagy egyéb forrásból e lejátszókat meg lehet jelölni, és akár örökre lezárni, mint nem biztonságos egységeket. Egészen mostanáig nem alkalmazták a valós életben ezt a technológiát, és remélhetőleg soha nem is fogják. Ha csak egyszer is hiba csúszna ebbe a rendszerbe, és olyan lejátszókat is letiltanának, amikkel egyébként

nem játszottak le kalóz másolatokat, hatalmas botrány kerekedne, ami nagyon rossz hatással lenne a Blu-ray elterjedésére.

### HD tartalmakhoz nem az internet a jobb választás?

Talán a jövőben, de nem az elkövetkező években. Ma az internet még nem képes olyan HD tartalmak folyamatos sugárzására, ami egy lapon lenne említendő a Blu-ray-jel. Egyelőre nem áll rendelkezésre olyan hálózat, ami képes lenne 50 GB-nyi adatfolyam rendkívül gyors továbbítására egyetlen kihagyás vagy megakadás nélkül. De már erre sem kell sokat várnunk, és csak idő kérdése, hogy mikor jelenik meg az iTunes vagy éppen a YouTube a Blu-ray minőségével és szolgáltatásaival összemérhető HD szolgáltatással. ■

## A legjobb Blu-ray eszközök a CHIP tesztlaborból

BLU-RAY OLVASÓ PIONEER BDC-202	BLU-RAY ÍRÓ LG GCW-H20L	BLU-RAY ASZTALI LEJÁTSZÓ SONY PLAYSTATION 3
<b>Összpontszám</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Összpontszám</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Összpontszám</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Információ</b> <a href="http://www.pioneer.eu">www.pioneer.eu</a>	<b>Információ</b> <a href="http://www.lg.hu">www.lg.hu</a>	<b>Információ</b> <a href="http://hu.eu.playstation.com">hu.eu.playstation.com</a>
<b>Tájékoztató ár</b> 33 500 Ft	<b>Tájékoztató ár</b> 99 000 Ft	<b>Tájékoztató ár</b> 89 000 Ft
<b>Ár/teljesítmény</b> kiváló	<b>Ár/teljesítmény</b> közepes	<b>Ár/teljesítmény</b> jó
<b>Műszaki adatok</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>Műszaki adatok</b>
<b>Blu-ray olvasás</b> 5x	<b>Blu-ray/HD DVD olvasás</b> 6x / 3x	<b>Processzor</b> Cell broadband engine (7 mag, 32 GHz)
<b>DVD olvasás (DVD-Video/DVD-ROM)</b> 6x / 16x	<b>Blu-ray írás (BD-R/BD-RE)</b> 6x / 2x	<b>Grafikus alegység</b> Nvidia RSX (550 MHz)
<b>DVD írás (DVD-R/DVD-RW)</b> 12x / 6x	<b>Blu-ray írási idő (25 GByte)</b> 21:27	<b>Háttértár</b> 40 Gbyte HDD
<b>DVD írási idő (4,7 GByte)</b> 6:20	<b>DVD írás (DVD-R/DVD-RW)</b> 16x / 8x	<b>Video-kimenet</b> SCART, HDMI 1.3 (1080p)
<b>CD írási idő (700 GByte)</b> 2:40	<b>DVD írási idő (4,7 GByte)</b> 5:50	<b>Blu-ray verzió</b> Blu-ray 1.1 / bonus View (2.0/BD-Live)
<b>Csatlakozás</b> SATA	<b>Csatlakozás</b> SATA	<b>Fogyasztás (Blu-ray lejátszás)</b> 195 Watt







# A védelem bére

A védelmi szoftvercsomagok nemes ügy érdekében lassítják PC-nket, nem mindegy azonban, hogy milyen mértékben. Utánajártunk a legnépszerűbb vírusirtó gépigényének.

Vannak programok, amelyeket egyszerűen nem lehet megkezdni – mindig szükség van rájuk. Ebbe a körbe tartoznak a védelmünket szolgáló szoftvercsomagok, mint például a vírusirtók és a tűzfalak is. Ma már alig akad olyan PC-használó, aki ne védekezne az internetről vagy akár egy ismerős USB kulcsáról érkező támadással szemben. A felhasználók annak is tudatában vannak, hogy egy ilyen védelem leterheli a rendszert, így minden feladatban kicsit lassabb lesz PC-nk, ám azt senki nem ígérte, hogy a biztonság ingyen van.

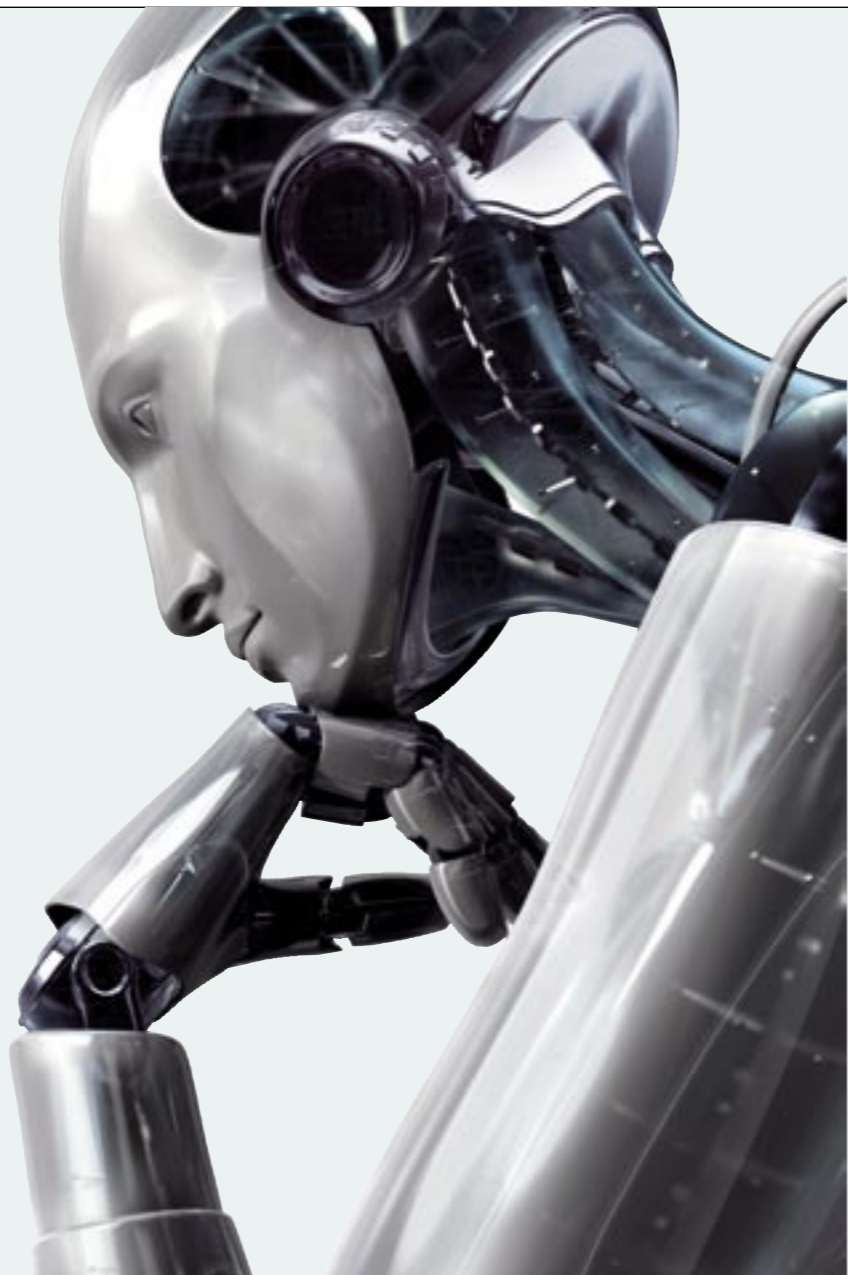
Hogy megtudjuk, mennyit is kell feláldoznunk drága pénzért megvásárolt PC-nk teljesítményéből, az NRC magyarországi felmérése alapján kiválasztottuk hazánk legismertebb és legkedveltebb vírusirtóját, a NOD 32-t, majd egy felső-közép kategóriás, duplamagos processzorral szerelt gépen megvizsgáltuk, mennyi lassulással kell számolnunk a biztonságért cserébe.

## Lassulás vírusirtó miatt: tévhit a dzsungelében

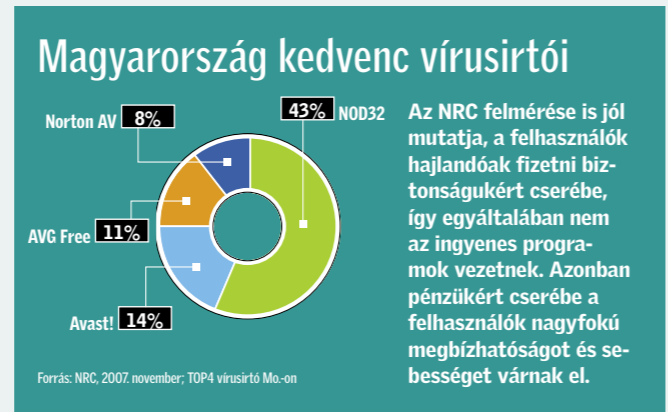
Biztonság mindenképpen – hirdeti néhány biztonsággal foglalkozó cég, pedig a teljes biztonság nem minden. Ha ezért a biztonságért cserébe rendszerünk értékes teljesítményének nagy hányadát, vagy akár kényelmünket kell feláldozni, esetleg a védelem túl érzékeny, ezért hasznos és fontos dolgokat is gyanúsít talál és letilt – akár több kárunk is származhat a védelemből, mint hiányából.

A biztonság terén azonban különösen nehéz megtalálni az arany középutat, hiszen a védelemből semennyit sem engedhetünk, miközben a fent említett további kritériumoknak is meg kell felelnie vírusirtónknak. Ám ha mindez teljesül, az meg is éri az árát, hiszen egy évre a teljes védelem nem kerül többé egy átlagos PC-s szoftvernél.

Bár egy vírusirtó esetében is számos, a fentiekben leírt és sok egyéb tényező (például kezelhetőség és felügyelhetőség) fontos, maradjunk a felhasználók által legfontosabbnak ítélt teljesítménynél. A vírusirtó rezidensként fut a háttérben, azaz használja a merevlemezt, a rendszermemóriát, a processzort és internetkapcsolatunkat is. Papíron ennek logikus és egyenes következménye, hogy gépünk teljesítménye is gyengül kissé, és minden program lassabban fut. Ezt a hitet tettük most próbára.



Tesztünkben először egy jó teljesítményű, játékra is alkalmas, de teljesen védtelen rendszer sebességét mértük le többféle felhasználói és játékprogrammal, majd telepítettük a NOD32 3.0-s, legújabb változatát, és megismételtük a méréseket.



Egészen meglepő eredményt kaptunk. Ugyan azt már saját tapasztalatból és sok beszámolóból tudtuk, hogy a NOD32 alig-alig terheli a rendszer erőforrásait, ám arra mi sem számítottunk, hogy a védtelen, „csupasz” Windows XP SP2 és az aktív NOD32-vel biztosított rendszer közt szinte észrevehetetlen a sebességkülönbség.

A tesztek során számítógépünk végig csatlakozott az internetre, ám a programok annak használata nélkül futottak, így jogosan merül fel a kérdés, az online játékok során mekkora terhet jelent a NOD32 a rendszer számára. Ennek kiderítésére két keményvonalas játékost és egy tuningcsapat vezetőjét kérdeztünk meg a vírusirtók fontosságáról és a velük kapcsolatos tapasztalataikról. Az online többszemélyes játékok (MMOG), főként a World of Warcraft megszállottja, Környei Krisztián ugyan pontos ping és lag összehasonlítással nem tudott szolgálni, de mióta NOD32-t használ, sohasem tapasztalt semmilyen lassulást vagy kiesést játékok közben.

## Védekezni „tudni kell”

A vírusirtók nélkülözhetetlenségét mi sem mutatja jobban, mint a kártevők egyre újabb, egyre nehezebben kivédhető változatai, így érthető, hogy Magyarországon miért használ az otthoni számítógép-használók 93%-a vírusirtó programot. A kényyszerűség azonban nem párosul feltétel nélküli kompromisszumkészséggel, a felhasználók továbbra is gépük teljesítményének 100%-át kívánják használni, és a kényelemtől sem hajlandóak lemondani. Az elvárás komoly: a vírusirtó nyújtson teljes körű védelmet, árérték cserébe maximálisan megbízható legyen, de persze ehhez ne eméssze fel rendszerünk erőforrásait, ne állítson le mun-

## A vírusvédelem valódi gépigénye

Termék	ESET NOD32 Antivirus 3.0	Védelem nélküli PC
Információ	www.nod32.hu	-
Mérési eredmények**, 1280x1024, HQ, 8AF		
PCMark05	7409 pont	7412 pont
PCMark05 HDD	5055 pont	5065 pont
3DMark06	11082 pont	11083 pont
3DMark06 CPU	2435 pont	2440 pont
H.264 tömörítés*	569 s	567 s
RAR tömörítés	1450 KB/s	1452 KB/s
MP3 tömörítés*	104 s	104 s
Company Of Heroes	154 fps	156 fps
Crysis GPU	39 fps	39 fps
Crysis CPU	35 fps	35 fps
ET: Quake Wars	122 fps	124 fps
Half Life 2: EP2	126 fps	127 fps
*A kisebb érték a jobb. **Tesztrendszer: iE6750, ASUS P5K-E, 2 GB A-DATA DDR2-800, GeForce 8800GT 512 MB, Samsung 250 GB SATA, FSP Epsilon 900 W, Windows XP SP2, ForceWare 169.25		

kánkban folyton folyvást mindenféle kérdéssel, ne szűrjön ki olyan információt, amire szükségünk lehet, és mindezek tetejébe még legyen egyszerűen használható, lehetőleg magyarul beszélő. Nehéz ennyi feltételnek egyszerre megfelelni, mégis a NOD32 került a legközelebb az ideálishoz – gyors, okos, megbízható és kíméletlen minden támadóval szemben. (X)

## „A zavartalan játék fontosabb a biztonságnál”



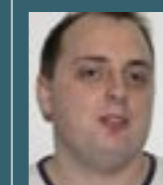
Talán archaikusnak tűnik a véleményem, de én továbbra is úgy gondolom, ha az ember óvatos, nem kattint rá minden linkre, nem tölt le minden-

honnan fájlokat, nem helyez be minden pendrive-ot a gépébe, akkor a vírusok dolga szinte lehetetlenné válik. Játék PC-men ezért nincs is vírusirtó, csak a tűzfal aktív, meg néha lefut a Spybot, a kivédhetetlen képek eltüntetésére.

Minek lassítsam szegény gépet, amikor az amúgy is nyögdecsel a Crysis súlya alatt; minek neheztsem a dolgom a hirtelen magához térő, és frissítésbe, ellenőrzésbe kezdő víruskeresőkkel, mikor éppen egy multiplayer meccs közepén vagyok, és minden bit/szekundum számít.

**Bényi László (Grath) – PC GURU**

## „A jó védelem nem lassítja a játékokat”

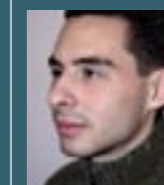


A megelőzés fontosságát sosem lehet eléggé hangsúlyozni, főképp akkor, ha PC-nk védelméről beszélünk. Bár a boltokban vásárolt szoftverek megbízhatóak, más forrásokból szerettekénél sosem lehetünk elég óvatosak; legyen szó akár népszerű játékmó és előzetesletöltő oldalakról is.

Persze a játékok nem arról híresek, hogy erőforrásainkat paragon hagyják. Mindent felzabálnak, a zökkenőmentes játékért áhítózó felhasználó ezért lelövi azokat még a játék indítása előtt. A NOD32 esetében nekem erre sosem volt szükségem. Csendesen megbújik a háttérben, és szinte észreveetlen marad még a legdurvább játékok mellett is, mint például a Crysis.

**Környei Krisztián (Chris) – PC GURU**

## „A legbiztonságosabb, ha kihúzzuk a kábelt”



Nekem a NOD32 vírusirtó jött be. Az Avast! több memóriát igényelt és több helyen kellett kikapcsolni, ha gépem teljes erejére volt szükségem, az AVG pedig kevésbé volt hatékony. A külső támadások ellen (vírusok, hackerek) még hatékonyabbak lehetünk, ha routert használunk, és úgy csatlakozunk az internetre.

A legbiztonságosabb pedig, ha kihúzzuk az ethernet kábelt, vagy letiltjuk a hálózati kártyánkat, ha éppen nem használjuk az internetet vagy a hálózatot, így akkor is biztosak lehetünk benne, hogy nem éri rendszerünket támadás, amikor éppen nem ülünk számítógépünk előtt!

**Bálint Gábor (over@locker886) – OCTeamHungary, ASUS**



# 2008 televíziói: egyre olcsóbbak a Full HD-s tévék

Ha teljes HD felbontású tévére vágyunk, a 40 colosok között érdemes válogatni. Főként, mivel az árak csökkenésével idén a 40-42 colos méretkategória lehet a(z egyik) sláger.

## Ebben a cikkben

Nyolc 40-42 colos LCD tévé tesztje

Vásárlási tippek: mire figyeljünk?

Teszteredmények táblázatba rendezve

CHIP kompakt rövid értékeléssel

A tévék átlagos képátviteli folyamatosan növekszik. 2006 végén egy átlagos LCD tévé mérete 32 col, azaz 82 cm volt, ám már tavaly megváltozott a fogyasztók igénye: elkezdtek keresni a teljes

HD felbontású tévéket, amelyek akkor még 37 coltól indultak. Persze a váltásban nagy szerepe volt az árak csökkenésének is.

Így 2008 egy újabb korszak kezdete, ma már sokszor kevesebért vehetünk 40 vagy akár 42 colos, teljes HD felbontású tévét, mint egy évvel ezelőtt 37 colos, HD-Ready megjelenítőt. Ráadásul, a tervek szerint az idei olimpia idejére már több HD adás is elérhető lesz, valamint a BD filmek, de még inkább a BD-lejátszók ára is rohamosan esik, így nem nehéz megjósolni, hogy a 40/42 colos tévék

2008-ban már igen tekintélyes részt hasítanak ki maguknak a piacból.

## KÉPMINŐSÉG

### A panel és az elektronika összhangja kiváló eredményt nyújt

A képméret és a felbontás növelése a képminőség javulásával is járt, a gyártók ma már egyre inkább odafigyelnek az overscan nélküli, 1:1-es megjelenítési lehetőségre. A képminőség azonban nemcsak ennek, ha-

nem a mind jobb és jobb paneleknek, valamint a nagyobb számítási kapacitással bíró elektronikáknak is köszönhető.

Az LCD tévék (egyik) Achilles sarka mindig is a gyors mozgások folyamatos, szaggatás nélküli megjelenítése volt. Nem elég, ha egy tévébe kiváló panelt építenek, szükség van mellé olyan elektronikára is, amelyet hozzá hangoltak. Tesztmezőnyünkben a legjobban ez a Samsungnak sikerült, az LE-40F86 jól teljesített mind a mozgások megjelenítésekor, mind a színek élénkségét, mind pedig a képességet vizsgálva. Azonban a mezőny többi tagjának képminősége sem maradt el sokkal, ami ebben a kategóriában azért el is várható. A 32 colos tévéknél már szó esett róla, és ez természetesen a 40-42 colos kategóriában is igaz: ha csak tévét nézünk majd csodát ne várjunk.

Ahhoz, hogy a Full HD minden előnyét kihasználhassuk, Blu-ray lejátszóval vagy PC-vel kell a tévét összekötnünk. Vásárlás előtt ezért mindenképpen személyesen is ellenőrizzük a képminőséget, a menüben pedig kapcsoljuk ki-be a különféle zajszűréseket, képjavító algoritmusokat.

## ERGONÓMIA ÉS DIZÁJN

### Hasznos extrák, tudatos tervezés mellett

A kép és hang továbbítására számtalan lehetőség áll rendelkezésre, az viszont már a gyártókon múlik, hogy mit építenek be készülékeikbe, s mit nem. A digitális bemenetek közül a HDMI alapkövetelmény, sőt, ebben a kategóriában legalább kettőt elvár-

## CHIP Összegzés

■ Ha valódi moziélményre vágyunk saját nappalinkban, egy 40-42 colos tévével megvalósíthatjuk álmainkat. Teljes HD felbontást, kiváló képminőséget, elfogadható hangot és szerencsés esetben egy dizájnos bútordarabot is hazavihetünk pénzünkért.

A verseny szoros volt, jól látható, hogy a termékek nagyjából hasonló minőségre képesek. Az is kiderült, hogy a legjobb nem feltétlenül a legdrágább: a tesztgyőztes Samsung LE40F86 kevesebb mint 400 000 forintba kerül, míg a legjobb vételt, a Grundig 42-7750 FHD-t már 300 000 forintért hazavihetjük.

hatunk. Ennél sokkal hasznosabb extrákra is bukkanhatunk azonban, például a Sharp LC-42X20E-be épített fényérzékelőre. A Philips 42PFL9732D-be pedig az Ambi-Light technológia is bekerült: korábbi számainkban már volt szó erről a megoldásról, amely a tévé oldalán és a káván is fényt bocsát ki, hogy a tévé környezete is harmonizáljon az éppen megjelenített tartalommal. Vásárlás előtt érdemes azt is ellenőrizni, hogy a választott készülék tartalmaz-e digitális tunert, vagy legalább a lehetőséget ilyen bővítésre.

Ami a formatervezést illeti, a legtöbb tévé ma már fényes fekete kávéat kap, néha ezüstdíszítéssel, néha a nélkül. Ennek oka egész egyszerű: a legtöbb szórakoztatóelektronikai berendezés fekete, és így könnyen biztosítható az összhang a nappaliban.

## HANGMINŐSÉG

### Kiváló senki, elfogadható mindenki képes nyújtani

Hiába a kiváló képminőség, a teljes moziélményre vágyók egy erősítőt is kell, hogy vásároljanak – röviden ezt a konzekvenciát vonhatjuk le tesztünkéből. Az csak az egyik gond, hogy a tévékbe rendes mélynyomót nem lehet beépíteni. Ennél sokkal nagyobb baj az, hogy a legtöbb tévé abban a pillanatban, hogy egy kicsit is hangosra állítjuk, azonnal torzítani kezd. Egy ilyen drága beruházás esetében különösen bosszantó, mégis igaz, hogy kiváló hangminőséget egy tévétől soha nem kaphatunk.

## ENERGIAFELHASZNÁLÁS

### Egyszerű, de hatékony energiatakarékosság

Tesztmezőnyünkéből sajnos még a nevezett készülékek fele sem képes a háttérvilágítás csökkentését használó energiatakarékosságra. Pedig ez a beállítás több módon is hasznunkra lehet, ha például rendszeresen este nézzük a tévét, hiszen ilyenkor amellet, hogy egyetlen gombnyomással megszüntethetjük a vakító fényességet, a villanyszámlát is csökkenthetjük, valamint a tévénk élettartamát is növelhetjük. A Sony termékei e szempontból nagyon jók: ha aktiváljuk ezt az opciót, akár 60%-kal csökkenthetjük a fogyasztásukat. →

## Vásárlási tippek: LCD tévék

### ✓ Tévé minőség

Egy jó panel önmagában még nem garantálja, hogy a tévéadás képe kiváló lesz. Mielőtt megvesszük a tévét, mindenképpen ellenőrizzük, hogy milyen rajta a tévéadások képe, valamint hogy hogyan jelenít meg egy DVD filmet – főként mivel ezek megítélése szubjektív.

### ✓ Tervezés

A belső tartalommal a legtöbb tévé esetében nincs gond: a beépített tuner típusa és az egyéb gyári adatok ráadásul könnyen kiolvashatók a prospektusokból. Arra azonban a dokumentumokból nem derül fény, hogy a kábelek miként vezethetők el, illetve hogy az egyes csatlakozók mennyire könnyen érhetőek el.

### ✓ HDMI bemenetek

Az ipari szabvány kimondatlanul is két HDMI csatlakozó meglétét írja elő a tévék esetében, legalábbis ebben a méretosztályban. HD tartalmat ezen kívül a komponens csatlakozón is átvihetünk, míg az egyéb analóg masinákat a SCART, kompozit és S-Video bemenetekre csatlakoztathatjuk. Ami a kimeneteket illeti, az erősítetlen sztereó



**IPARÁGI SZABVÁNY** Manapság a 40-42 colos tévék esetében legalább kettő, de inkább 3 HDMI bemenetet kapunk.

RCA audiokimenet mellett jó, ha van digitális (S/PDIF vagy optikai) is.

### ✓ Használhatóság

Nincs is annál bosszantóbb, ha egy ötletes funkció használhatatlannak bizonyul, mert túlságosan is bonyolult bekapcsolni, vagy működtetni. Hogy ez biztosan ne fordulhasson elő, még a boltban ellenőrizzük a menürendszert, valamint a távirányító felépítését. Bár a távirányítók asztali lejátszók vezérlésére is alkalmasak, jó ha tudjuk, hogy csakis márkán belül van erre lehetőség.

### ✓ Kapcsolat a PC-vel

Tesztünk szereplőinél az 1:1-es leképezés minden esetben lehetséges volt, mint ahogyan a legtöbb kapható LCD tévé esetében is az. Ha az 1920x1080 pixeles felbontás mégsem jelenne meg hibátlanul, ellenőrizzük, hogy a videokártya vezérlőprogramjában nincs-e engedélyezve az overscan.

Helyezés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS	5 HELYEZÉS	6 HELYEZÉS	7 HELYEZÉS	8 HELYEZÉS
Termék	Samsung LE-40F86	Sharp LC-42X20E	Sony KDL-40X3500	Sony KDL-40V3000	Toshiba 42Z3030D	Grundig 42-7750 FHD	Philips 42PFL9732D	LG LT-42LF75
Beküldő/Info	www.samsung.hu	www.sharp.hu	www.sony.hu	www.sony.hu	www.westprodukt.hu	www.grundig.hu	www.philips.hu	www.lg.hu
Ár	392 900 Ft	409 900 Ft	627 990 Ft	398 990 Ft	499 990 Ft	299 990 Ft	409 900 Ft	309 900 Ft
Értékelés	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Végeredmény	96	94	92	90	90	89	87	85
Tévéképminőség (30%)	100	97	89	92	91	89	78	89
Videóképmínőség (25%)	99	99	98	98	98	94	97	93
Ergonómia (20%)	95	91	93	77	89	83	92	79
Szolgáltatások (10%)	96	92	94	89	89	92	94	85
Hangminőség (5%)	80	77	85	85	90	81	75	75
Energiahatékonyság (5%)	86	81	79	100	55	83	64	73
Garancia (5%)	78	91	100	89	89	91	89	73
Ár/érték	jó	jó	gyenge	jó	közepes	kiváló	közepes	kiváló
<b>Műszaki adatok</b>								
Képméret	40 col	42 col	40 col	40 col	42 col	42 col	42 col	42 col
Felbontás	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel	1920×1080 pixel
Méret	110×68×29 cm	100×65×95 cm	111×72×33 cm	100×69×22 cm	102×71×32 cm	108×81×12 cm	106×75×26 cm	103×78×34 cm
Tömeg	24 kg	26 kg	31 kg	24 kg	28,2 kg	31,1 kg	32,4 kg	27,2 kg
Tuner	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T/S/C opcionális	analóg/DVB-T	analóg/DVB-T
PIP (TV+AV)	●	●	●	●	-	●	-	-
PIP (TV+TV)	-	-	-	-	-	-	-	-
DVD/VCR távirányítása	●	●	●	-	●	●	●	●
HDMI bemenetek	3	3	3	3	3	2	3	3
SCART	2	2	2	2	2	2	2	2
Egyéb bemenetek	YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit	2x YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit	YUV, S-Video, kompozit
Hangszórók	2×10 watt	2×15 watt	2×11 watt	2×10 watt	2×30 watt	2×10 watt	2×8 watt	2×7 watt
Egyéb szolgáltatások	-	-	-	-	-	-	Ambilight	-
<b>Mérési eredmények</b>								
Fényerő	503 cd/m <sup>2</sup>	463 cd/m <sup>2</sup>	555 cd/m <sup>2</sup>	504 cd/m <sup>2</sup>	449 cd/m <sup>2</sup>	499 cd/m <sup>2</sup>	490 cd/m <sup>2</sup>	458 cd/m <sup>2</sup>
Kontrasztarány (ANSI)	167:1	176:1	177:1	171:1	162:1	169:1	164:1	154:1
Válaszidő (G2G)	10 ms	5 ms	13 ms	6 ms	7 ms	9 ms	19 ms	8 ms
Képmínőség (videó)	jó	jó	kiváló	kiváló	jó	kiváló	jó	jó
Képmínőség (VGA)	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	jó	-	kiváló
Képmínőség (DVI/HDMI)	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	jó	kiváló	kiváló
Csatornaváltás ideje	1,9 s	1,5 s	1,5 s	1,9 s	2 s	1,6 s	1,5 s	1,5 s
Tévé tuner érzékenysége	55 dBμV	53 dBμV	52 dBμV	51 dBμV	53 dBμV	53 dBμV	54 dBμV	55 dBμV
Legjobb ismert szabvány	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p	1080p/24p
Napi fogyasztás	862 W	809 W	974 W	822 W	998 W	869 W	862 W	758 W
Energia takarékos üzemmód	●	●	●	●	-	-	-	-
Pixelkép								
Távirányító								

● igen    ● Csúcskategória (100-90)    ● Felső kategória (89-75)    ● Érték Legjobb érték  
 - nem    ● Középkategória (74-45)    ● Nem ajánlott (44-0)    ● Érték Legrosszabb érték

CHIP KOMPAKT: 40-42" Full HD LCD TV

Röviden

**1** **Samsung LE-40F86**  
 A legjobb tévéképminőség, kiváló videóképmínőség és ehhez mérten mérsékelt ár jellemzi a Samsung tévét, amely így megérdemelten nyerte tesztünket.

**2** **Sharp LC-42X20E**  
 A dizájnos külső, a jó képminőség és a hasznos szolgáltatások főleg ebben az árszegmensben jó vétellel teszik a Sharp 42 colos tévét.

**3** **Sony KDL-40X3500**  
 Ebben a tévében a remek megjelenés jó képminőséggel és horrosztikus árral párosul. Figyeljünk arra, hogy a tévé oldalsó hangszórói miatt szélesebb az átlagnál.

**4** **Sony KDL-40V3000**  
 A kisebbik Sony tévé hatékony energiagazdálkodással bír, képminősége pedig ECO módban is megfelelő. A tévé versenyben volt Energiatippünkért is.

**5** **Toshiba 42Z3030D**  
 A hangminőség mellett a Toshiba tévéje a fekete szín megjelenítésével is az élményben van. Kár, hogy az átlagnál többet fogyaszt.

**6** **Grundig 42-7750 FHD**  
 Tesztünk legolcsóbb tévéje az egyik legjobb választás, ha legtöbbször a tévéadást fogjuk nézni, köszönhetően a jó képjavító algoritmusoknak.

**7** **Philips 42PFL9732D**  
 Kiváló a tévé képminősége, a gyári beállítások viszont hangolásra szorulnak: a színek telítettségén például mindenképpen növelnünk kell majd.

**8** **LG LT-42LF75**  
 Az egyik legjobb tévéképminőségű készülék, amely emellett kedvező árral és hatékony energiagazdálkodással bír. A feketéje viszont picit világosabb az átlagnál.

ÍGY TESZTELTE A CHIP A 40-42 COLOS LCD TÉVÉKET



## PROFI TIPPEK

## A FREEWARE

## VISSZAVÁG

Ezek az ingyenes programok nemcsak olcsóbbak, de jobbak és többet is tudnak fizetős társaiknál. Sőt, mi több, kiváló rejtett funkciókkal is rendelkeznek, amelyeket most cikkünkben be is mutatunk.

## Ebben a cikkben

A Windows optimalizálása

Névtelen és gyors böngésző

Legjobb képminőségű filmkódolás

USB meghajtóról futó programok

Legyen szó akár Luke Skywalker-ról, akár Frodóról, a hollywoodi filmekben a legtöbbször a gyenge, legkisebb fiú győz a hatalmas földesúr felett. Hasonló a szituáció a szoftverek világában: a nyílt forráskódú és ingyenes programok gyakran sokkal fejlettebbek, mint az olyan óriások termékei, mint a Microsoft vagy az Ahead. Ez már önmagában is elég ok lenne arra, hogy bemutassuk a legjobb ingyenes szoftvereket a Windows, internet és multimédia kategóriákból – ám sok program olyan speciális, de rejtett vagy nehezen előhívható szolgáltatással is rendelkezik, amelyekkel még többet hozhatunk ki belőlük és számítógépünk-

ből. Az itt bemutatásra kerülő programokat természetesen mind XP, mind Vista alatt használhatjuk.

## WINDOWS

## Teszt és optimalizálás

Gyűjteményünk darabjai mindazt nyújtják, amit a Microsoft elfelejtett: egy rendes tömörítőprogramot, amely még saját teljesítményét is képes mérni, egy eszközt, amellyel meggátolhatjuk, hogy más programok „hazatelefonáljanak”, és végül egy rendes adatmentőt is bemutatunk.

## A Windows kémei

Eszköz: XP-AntiSpy 3.96.6

A Windows alapbeállításai finoman fogalmazva sem éppen tökéletesek – az operációs rendszer (a Vista még inkább, mint az XP) ugyanis általában a saját akaratát próbálja ránk erőltetni, mi több, gyakran a felhasználó háta mögött. A legjobb példa erre

azon automatikus frissítések letöltése és telepítése, amelyek közül az egyik éppen pár hónapja okozott nagy galibákat.

Az XP-AntiSpy segítségével azonban megnevelhetjük Windowsunkat – és még a registry beállításait álmából felriasztva is felismerő profinak sem kell lennünk hozzá. A program nagyjából ötven olyan Windows-funkciót sorol fel, amelyeket ki- és bekapcsolhatunk. Erre a legegyszerűbb a beépített profilok használata. A program írójának személyes profilja például jó kiindulási alap – de jobb, ha figyelembe vesszük, hogy ez kikapcsolja az automatikus frissítésekre való figyelmeztetést is. Ez pedig nem célszerű, hiszen így nem is értesülünk ezek megérkezéséről – érdemes tehát aktiválni az opciót a *Profile* alatt a *Windows Update*-nél.

**TIPP** Az XP-AntiSpy pár teljesítmény-növelő funkcióval is rendelkezik. Például a *Special/Connection Limit* parancs segítségével megnövelhetjük a párhuzamos hálózati kapcsolatok maximális számát. Ezt a Micro-

soft ugyanis tízben korlátozta, ez az érték azonban elég alacsony, és ha például sokat használunk különféle fájlmegosztó-hálózatokat (például a BitTorrentet), akkor könnyen korlátokba ütközhetünk ezen a téren. Hogy ez ránk vonatkozik-e, könnyen megnézhetjük: a *Start* menü *Futtatás* sorába (Vista esetében a keresősorba) írjuk be: *eventvwr.msc* az *Eseménynapló* elindításához.

Itt, miután a *Windows-naplók* alatt a *Rendszer*-re kattintunk, láthatjuk az operációs rendszer működésével kapcsolatos különféle eseményeket. Ha ezek között gyakran előfordul a „4226-os” azonosító, akkor bizony érdemes az XP-AntiSpy megfelelő pontjában a maximális kapcsolatok számát 50-re emelni.

## Hibás lemezek beolvasása

Eszköz: IsoPuzzle 1.6

Adataink archiválásának klasszikus eszközei a CD vagy DVD lemezek. Sajnos a legtöbb korong élettartama még a két évet sem éri el. Az IsoBuster ([www.isobuster.com](http://www.isobuster.com)) és az ingyenes IsoPuzzle a legjobb helyreállító-programok a legtöbb szakértő szerint. Ráadásul az ingyenes szoftver még









olyan extra szolgáltatással is rendelkezik, amellyel az IsoBuster nem: több olvasóban is képes megpróbálkozni ugyanannak a lemeznek a helyreállításával. Ez azért nagyon hasznos, mert minél többféle meghajtóban próbáljuk a lemezt beolvasni, annál valószínűbb, hogy adatainkat csak sikerül megmentenünk az enyészettől – hiszen még a legjobb Pioneer olvasó sem fog tudni több adatot beolvasni, mint egy Pioneer és egy Plextor együtt.

**TIPP** Az IsoPuzzle használatához a *Nero wnaspi.dll* meghajtóprogramját használja az adatok olvasására. Ha merevlemezünkön már telepítve van a Nero, akkor egyszerűen másoljuk annak programkönyvtárából át az IsoPuzzle mappájába. Indítsuk el az IsoPuzzle-t, és kattintsunk az *Ej*-re a lemezmeghajtó ajtájának kinyitásához. Helyezzük be a hibás lemezt, majd csukjuk be az *Ld* gomb segítségével.

Ha a program felismeri a lemezt, adjuk meg azt a könyvtárat, ahova a leolvasott adatokat majd másolni szeretnénk (ehhez a *Destination* mezőben nyomjuk meg a *Change*-t. A beolvasást a *Start* gombbal indíthatjuk el. Amennyiben a program nem látja a lemezt (jobban mondva üres →

## FILMÜNK CSILLAGAI

Ez a cikkünkben említett programok listája – ám újságunk mellékletén ennél jóval többet is megtalálhatnak olvasóink.

- 
**XP-AntiSpy 3.96.6**  
 Elhallgathatjuk fecsegő Windowsunkat  
 Info: [www.xp-antispay.org](http://www.xp-antispay.org)
- 
**IsoPuzzle**  
 Olvashatatlan lemezekről is megmenti adatainkat  
 Info: [www.geocities.com/marsoupilamis](http://www.geocities.com/marsoupilamis)
- 
**7-Zip 4.56 Beta**  
 Hatékony és gyors tömörítő  
 Info: [www.7-zip.org](http://www.7-zip.org)
- 
**SpyBot 1.5.1**  
 Kémprogramok irtására kiváló  
 Info: [www.safer-networking.org](http://www.safer-networking.org)
- 
**Vidalia 0.0.16**  
 Névtelen böngészés a TOR hálózaton keresztül  
 Info: [vidalia-project.net](http://vidalia-project.net)
- 
**IE7Pro 2.0**  
 Az IE7 javítására  
 Info: [www.ie7pro.com](http://www.ie7pro.com)
- 
**VLC Media Player 0.8.6c**  
 Mindenféle film lejátszásához  
 Info: [www.videolan.org](http://www.videolan.org)
- 
**Avidemux 2.4**  
 Kiváló konvertáló program  
 Info: [avidemux.org](http://avidemux.org)

Programok a  CD-n  DVD-n

lemezt lát), kattintsunk a *Force Size*-ra, és váltsunk a *Drive reported* opcióról az *Estimated-re*. A kiolvasási folyamat végén a program egy ISO fájlt hoz létre a megadott célkönyvtárban, valamint egy FLG kiterjesztésű állományt, amely a kiolvasott szektorok adatait tartalmazza.

A *Missing* paraméter alatt megtudhatjuk, hogy olvasónk képes volt-e valamilyeni szektorral boldogulni. Ha nem, helyezük be a lemezt egy másik olvasóba, válaszszuk ezt mint *Source*, és *Destination*-nek adjuk meg az előbb létrehozott FLG fájlt.

Az IsoPuzzle most megpróbálja majd kiolvasni azokat a szektorokat, amelyeket az előző menetben nem sikerült – ezek pedig egy IMP fájlba kerülnek. Ha készen vagyunk, az *Import* gomb segítségével „olvasszuk össze” az IMG és az IMP fájlok adatait. Természetesen a folyamatot akár több olvasóval is megismételhetjük.

### Gyors tömörítő

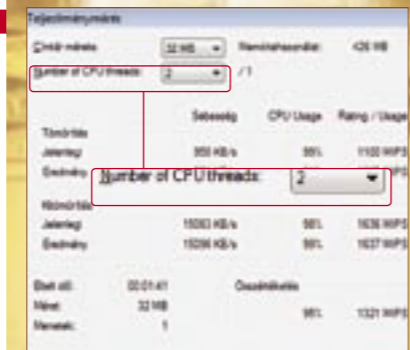
Eszköz: 7-Zip 4.56

A RAR formátummal is boldogulni képes tömörítő elvileg minden rendszeren alapkövetelmény kellene, hogy legyen, hiszen az interneten ez ma már az egyik szabványnak tekinthető. Első megfelelő jelöltnek a WinRAR tűnik – ám ez sajnos nem ingyenes, a Windows saját szoftverei pedig nem ismerik a RAR-t.

Ezzel szemben a 7-Zip nemcsak teljesen ingyenes, de kifejezetten jól optimalizáltak többmagos processzorokra is. Egyetlen korlátozás, hogy a RAR állományokat csak kibontani tudjuk, becsomagolni nem. Az olyan apró finomságok azonban, mint az integritás-ellenőrzés és a különféle tömörítő-opciók, bőven kárpótolnak ezért a hiányosságért.

**TIPP** A tömörítőbe integrált mérőrutin segítségével megállapíthatjuk, hogy a program miként használja ki processzorunk képességeit. Ennek kipróbálásához a program ablakában kattintsunk az *Eszközők* menüben a *Teljesítménymérés* gombra. A szoftver először a be-, majd a kitömörítési sebességet méri le. Általánosságban a *CPU Usage* maximális kell, hogy legyen kicsomagolás közben – 100% az egy, és 200% a kétmagos processzoroknál. Ha ennél jóval alacsonyabb értéket kapunk, akkor valami más szoftver is használja a CPU-t.

A *Címtár* méretének állításával ellenőrizhetjük, hogy számítógépünk memóriáját használja-e más program. A 32 MB-os alapbeállítás jó kiindulópont – ebben az esetben a 7-Zipnek körülbelül 450 MB-ra van szüksége egy tömörített állomány létrehozásához. Ha 64 MB-ra növeljük a címtárt, a program által foglalt memória is 780 MB-ra nő. Amennyiben ehhez nem



**7-ZIP** Ez a tömörítő saját mérőprogrammal rendelkezik, amellyel a többmagos CPU-k teljesítménye is megállapítható

áll rendelkezésre elég szabad memória, a CPU alatt álló érték a kitömörítés esetében alaposan lecsökken majd. A tesztprogram futtatása közben jelentkező hiba pedig általában hibás RAM modulra utal.

### INTERNET

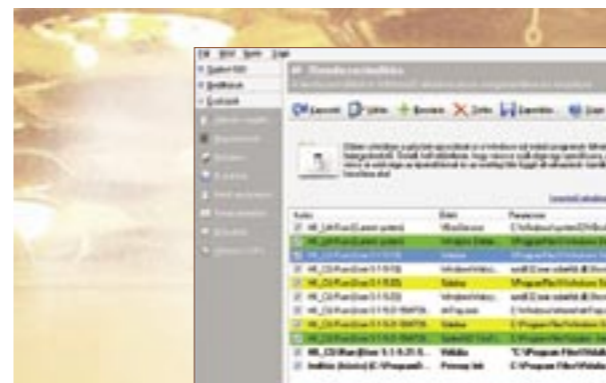
## Rejtett és biztonságos

Böngésszünk bárhol és bármikor: ezekkel az eszközökkel nemcsak a veszélyes kémprogramokat kerülhetjük ki, de az idegesítő reklámokat és a „nagy testvér” figyelő szemét is.

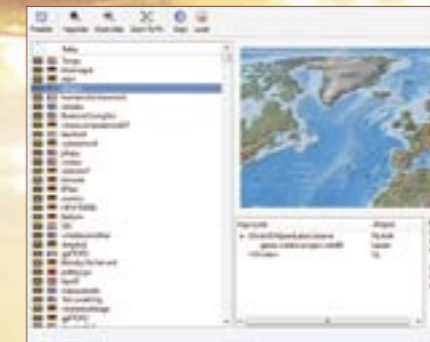
### Kémprogramok ellen

Eszköz: Spybot 1.51

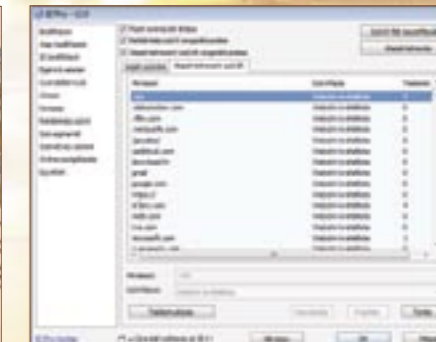
A trójai és kémprogramok gyakorlatilag a legkártékonyabb szoftverek, amelyek csak



**SPYBOT** Egy biztonsági eszköz, amellyel nemcsak kártevők ellen védekezhetünk, hanem a Windows teljesítményét is megnövelhetjük



**VIDALIA** Ezzel a kiegészítővel megtalálhatjuk a leggyorsabb TOR végpontot, hogy aztán névtelenül internetezhessünk



**IE7PRO** Hatásos popup-blokkoló az IE7 alá, amelynek mi magunk is megadhatjuk a letiltandó webhelyek listáját

gépünkre kerülhetnek. Az ellenük való védekezésben a SpyBot használata szinte kötelező. Segítségével nemcsak a kártevőktől szabadulhatunk meg, de sok erőforrás-igényes biztonsági programcsomagtól is megszabadulhatunk. Hasonlóan a vírusirtókhoz, a SpyBot is csak akkor képes igazán jó munkát végezni, ha folyamatosan frissítjük, és rendszeresen le is futtatjuk. Ezen kívül a *Tea Timer* modul a registry elleni támadásokra is felhívja figyelmünket.

**TIPP** Érdemes rögtön a program elindítása után bekapcsolnunk a *Mód* menü alatt a *Speciális* üzemmódot – ez után jóval több opciót és lehetőséget fogunk tudni majd elérni –, és az *Eszközők* alatt is mindenféle új szerszám áll majd rendelkezésre, amelyekkel akár rendszertuningba is belefoghatunk.

Például itt, az *Eszközők* alatt található *Belső rendszerproblémák* gombbal elindíthatjuk a registry ellenőrzését. A SpyBot elsősorban hibás és hiányzó fájlokra mutató bejegyzések után kutatva végignézi a rendszerleíró adatbázist, majd a *Kijelöltek javítása* megnyomásával ezeket ki is törli.

A *Rendszerindítás* menüpont segítségével megnézhetjük a számítógépünk elindulásakor automatikusan lefutó programok teljes listáját.

Ha egy bejegyzés előtt kivesszük a pipát a jelölőnégyzetből, akkor ennek az elemnek az automatikus elindítását letilthatjuk – érdemes is ezt megtenni a felesleges erőforrás-zabálókkel, például a QuickTime-mal és az Adobe Readerrel. A sárgával és zölddel jelölt programokról további információt is kaphatunk.

### Rejtett böngészés

Eszköz: Vidalia 0.0.16

Két lehetőségünk van, ha névtelenül szeretnénk böngészni: vagy egy proxyservert, vagy a TOR hálózatot kell használnunk. A proxyval az a probléma, hogy meg kell bízunk az azt üzemeltető szolgáltatóban – és ezek rendszerint csak a leggyakoribb protokollokat és kódokat támogatják (mint például a HTTP és a JavaScript). Ez a korlátozás azonban nem érvényes a TOR esetében. Ennek telepítését legegyszerűbben a lemez mellékletünkön is megtalálható Vidalia csomaggal oldhatjuk meg. Ne felejtjük el kikapcsolni a TOR gombot a telepítés közben – különben tippünk nem működik majd!

**TIPP** A névtelenségen kívül a TOR több más szolgáltatással is rendelkezik – például megváltoztathatjuk a weben nemzetiségünket, így olyan szolgáltatásokat is elérhetünk, amelyeket alapból például csak az USA-ban tartózkodóknak nyújtanak. Ehhez úgy kell majd beállítanunk a kliens, hogy az internetet egy amerikai kapcsolódási ponton keresztül érje el.

Kattintsunk a tálcán a Vidalia ikonjára (ez egy hagyományra hasonlít) egerünk jobb gombjával. Jegyezzük fel a legnagyobb sávszélességet kínáló amerikai TOR végpontot (ezt a jobb oldalon, a térkép alatti boxban láthatjuk. Cikkünk írásakor ez a *desync* volt, de jó eredményeket várhatunk még a *whistlersmother*-től vagy a *lefkada*-tól is.

Ezután a Vidalia ikon segítségével indítsuk el a *Beállítások*-at, és menjünk a *Haladó* fülre, itt pedig nézzük meg, hol tárolja a szoftver a konfigurációt tartalmazó *torrc* állományt. Írjuk be az elérési utat a

Windows Intézőbe, és nyissuk meg a fájlt a Jegyzetomb segítségével.

Írjuk be az alábbi két sort az állomány legelejére:

```
ExitNodes desync, whistlersmother, lefkada
StricExitNodes 1
```

Mentsük el és zárjuk be a fájlt – ezután a TOR már a gyors amerikai kapcsolatok közül választ majd.

Az utolsó lépés, hogy a TOR-t, mint helyi proxit, megadjuk a böngészőnek: a legegyszerűbb ezt a Firefoxsal megtenni. Menjünk az *Eszközők/Beállítások* menübe, és kattintsunk a *Haladó* opcióban a *Hálózat* fülre. Itt a *Kapcsolat* beállításainál a *HTTP-Proxy*-nál írjuk be, hogy *localhost*, portnak pedig 8118-at.

### Zavartalan böngészés

Eszköz: IE7Pro 2.0

Sajnos a Microsoft több szolgáltatást is kifejezett az IE7-ből – például egy jól működő popup-tiltót. Az IE7Pro azonban orvosolja ezt a hiányosságot. Ha bekapcsoljuk a program nyújtotta szűrési lehetőségeket, olyan kényelemben szörfölhetünk, amelyet eddig csak a Firefox felhasználói élvezhettek.

**TIPP** A program beállításához csak jobb gombbal rá kell kattintanunk az IE7Pro ikonjára az Internet Explorer jobb alsó részén. Kapcsoljuk be a flash animációk tiltását a kényelmesebb böngészéshez – ne féljünk, a YouTube továbbra is működni fog. Ha mégis szeretnénk egy letiltott animációt megnézni, kattintsunk a helykitöltő képre, amelyet az IE7Pro a weboldalon elhelyezett. →



## PORTABLEAPPS SUITE: ESZKÖZÖK MINDEN SZÁMÍTÓGÉPRE

Sok ingyenes program nyújt olyan szolgáltatást, amelyet a fizetős szoftverek szinte sosem: telepítés nélkül, egy USB-meghajtóról is futtathatjuk őket.

A PortableApps programcsomagban mindenféle hasznos ingyenes szoftvert megtalálunk – többek között itt van cikkünkben a 7-Zip és a VLC Media Player is. A csomag készítői még egy könnyen használható Start menüt is faragtak, hogy az eszközöket könnyen elindíthassuk.

A programcsomag kétféle verzióban létezik – a kisebbiket olvasóink megtalálják újságunk lemez mellékletén. Telepítéséhez egyszerűen csak másoljuk át USB-meghajtóinkra.

További opcionális kiegészítőket a készítő weboldaláról tölthetünk le, amelyeket aztán az eszközsorba integrálhatunk az *Options/Install a new App* menü

segítségével (ennek eléréséhez kattintsunk a PortableApps ikonra).

Például könnyen hozzáadhatjuk a cikkben szereplő két másik hasznos programot, az XP-AntiSpy-t és az IsoPuzzle-t, amelyeket ugyan nem találunk meg a PortableApps weboldalon, de tökéletesen működnek USB-memóriáról is.

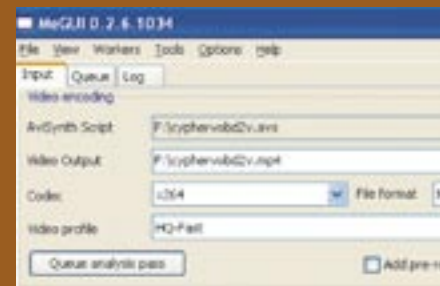
A telepítéshez hozzunk létre egy MyApps könyvtárat az USB meghajtó Portable Apps mappájában. Másoljuk át ide mindkét szoftver EXE fájlját, valamint az IsoPuzzle által igényelt *wnaspi32.dll*-t is. Ezután kattintsunk az *Options/Refresh Applications* menüpontra, hogy a Start menübe bekerüljenek az új programok.



**USB CSOMAG** A PortableApps csomagban található eszközöket bármilyen PC-n azonnal elindíthatjuk, nem szükséges a telepítés

## A SZUPER AVISYNTH

Sok nyílt forráskódú multimédia program azért működik olyan jól, és azért tud olyan sokat, mert az AviSynth-et használják (www.avisynth.org). Ez a program kapcsolódási felületként funkcionál számtalan szűrő és kodek között – ennek köszönhetően első osztályú eszközöket lehet létrehozni a közreműködésével. Ezek közül álljon itt három példa.

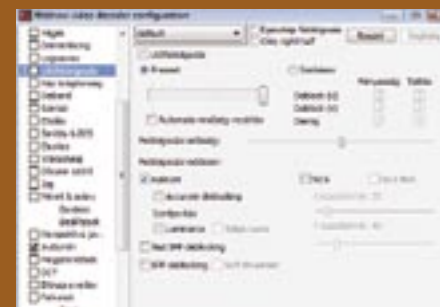


**MeGui** Ez az eszköz az x264-re specializálódott profioknak készült, akik a kodek valamennyi beállítását szeretnék elérni.  
Info: [sourceforge.net/projects/megui](http://sourceforge.net/projects/megui)



**MediaCoder** Ez a mindenevő konverter különféle lejátszókra (pl. iPod-ra vagy PSP-re) optimalizált speciális verziókban létezik.

Info: [mediacoder.sourceforge.net](http://mediacoder.sourceforge.net)



**ffdshow** Ezzel a kodekkel még a Media Player is minden fájlformátummal megbirkózik majd. Az ffdshow képes az AviSynth segítségével szűrőket is felhasználni.

Info: [sourceforge.net/projects/ffdshow](http://sourceforge.net/projects/ffdshow)

A *Testreszabás/Reklámkép szűrő* menüpont *Alapértelmezett szűrő* listájában láthatjuk, hogy az IE7Pro blokkolja az olyan gyanús elemek letöltését, mint például a Double-Click és az Intellitxt. Ha mégis olyan weboldalra keverednénk, ahol előgrik egy nem kívánt ablak, azt nyugodtan letilthatjuk: ehhez kattintsunk ismét a jobb gombbal az IE7Pro ikonjára, és menjünk a Haladó reklámkép szűrő-re. Itt válasszuk a *Kiszűrt webcímeke adatai*-t, és a megjelenő listában már láthatjuk is a weboldal elemeit. Kattintsunk a felugró ablakhoz tartozó elemre a jobb gombbal, és válasszuk a *Mintázat hozzáadása* opciót. A most megjelenő ablak alján válasszuk ki a *Webcím feketelistá*-t, majd nyomjunk meg a *Hozzáadás* gombot.

Természetesen nem árt a szűrőt univerzálissá tenni – például a <http://bdv.bitvertiser.com>-ot a \*bitvertiser\* átírat segítségével.

## MULTIMÉDIA

## Jobb és gyorsabb

Tippjeink segítségével magunk mögött hagyhatjuk a régi lejátszóprogramokat. Mi egy olyan szoftvert mutatunk be, amellyel nemcsak lejátszani tudunk, hanem konvertálni is – és egy konvertert, amely olyan új módszerrel dolgozik, amely gyorsabbá teszi a versenytársainál.

## Lejátszás és konverzió

Eszköz: VLC Media Player

A VLC Media Player az egyik legnépszerűbb lejátszó, köszönhetően számtalan szolgáltatásának. Képes lejátszani a legtöbb video- és audioformátumot, megbirkózik a hálózaton keresztül érkező adatokkal is, illetve kommunikál a tévékártyákkal is. Ám nemcsak ezek a valóban ötletes szolgáltatások teszik népszerűvé, hanem pár olyan rejtett gyöngyszem is, mint például a különböző formátumok közötti konverzió is.

Mivel ez a konverzió csak egyenesen, gyorsan el is készül – de ne számítsunk a lehető legjobb képminőségre. Ezért inkább hordozható médialejátszókhöz javasoljuk a VLC használatát.

**TIPP** Először is a *Fájl/Megnyitás* menü segítségével nyissuk meg filmünket – érdemes a *Gyorsítótár* opciót bekapcsolnunk az akadozásmentes lejátszás érdekében.

Aktiváljuk a *Műsorszórás/mentés* opciót, és nyomjuk meg a *Beállítások* gombot. A *Kimenetek* alatt válasszuk a *Fájl* opciót, és adjunk meg egy fájlnevet is, például azt, hogy *ipod.mp4*!

A *Beágyazási eljárás*-ok közül válasszuk az *MP4* opciót, a videokodekek közül pedig a *h264*-et. Hangkodekként az *mp4a* a helyes választás. Ha ezekkel megvagyunk, kattintsunk az ablak tetején a *Kimeneti adatfolyam MRL* alatti parancssor elejére. A `:sout=#transcode{` után írjuk be:

```
width=320,canvas-height=240,
```

Ezek a beállítások az új iPod nanóra vonatkoznak, de ha más modellünk van, akkor annak a maximális felbontási értékeit írjuk be. A *canvas* parancs gondoskodik arról, hogy a kép nem lesz torz: ha a forrás és a cél más képaránnyal rendelkezik, akkor a VLC fekete sávokkal tölti ki a különbséget.

## A legjobb átkódoló

Eszköz: Avidemux 2.4

Az Avidemux a híres VirtualDub méltó utóda – legalábbis ami a filmek konverzióját illeti. Egyik kiváló, és semmilyen hasonló eszköz által nem támogatott üzemmódja például a *Same Quantizer* opció. Ezzel megoldhatjuk azt a problémát, amellyel az asztali lejátszóknál találkozhatunk, ha valamennyi extra XviD és DivX opciót kihasználtuk filmünk tömörítésekor.

**TIPP** Az Avidemuxszal gyorsan kideríthetjük, ha ilyen fájljal van dolgunk: nyissuk meg a *File/Open* menü segítségével, majd a *File/Information* alatt az *Extra Video Properties* ablakban megtudhatjuk, hogy tömörítéskor be voltak-e kapcsolva az olyan opciók, mint például a *Global Motion Compensation* vagy a *Quarter Pixel*. Ha igen, akkor újra kell kódolnunk a fájlt. A *Video* menüben az *Encoder* alatt válasszuk az *MPEG4-ASP*-t, majd nyomjunk meg a *Configure* gombot. A *Motion& Misc* fülön vegyük ki a pipát a *Quarter Pixel* és a *GMC* opciók elől, majd a *Main* fül alatt válasszuk a *Same Quantizer as Input* opciót az *Encoding type* listából. A *File/Save* menüpontra elindíthatjuk a konverziót – amely jóval gyorsabb lesz majd, mint egy teljes újratömörítés. A végeredmény pedig egy szinte ugyanakkora fájl méretű és minőségű film, amelyet már bármilyen lejátszón megnézhetünk végre. ■

A HP a Windows Vista® Business operációs rendszert ajánlja.



A HP Compaq 6710b Business Notebook borítása Anti Scratch karcálló bevonatot kap. A drágaköhhöz hasonlóan a gép is ennek a tulajdonságának köszönhetően marad olyan hosszú ideig gyönyörű. További két, Anti Spill illetve Anti Shock nevű különleges jellemzőjéről bővebben a [hp.hu/6710b](http://hp.hu/6710b) oldalon olvashat. Amikor a káprázatos külső tökéletes teljesítménnyel és hibátlan működéssel párosul, az mindent túlrögyög.

- Ár: **265 000 Ft** (Helyi árszabás) | HP COMPAQ 6710B BUSINESS NOTEBOOK
- Intel® Centrino® processortechnológia
  - Intel® Core™ 2 Duo processzor T7500 (2,2 GHz)
  - Eredeti Windows Vista® Business
  - 1 év garancia



LEGYEN  
MEGINT SZEMÉLYI  
A SZÁMÍTÓGÉP!

[hp.hu/6710b](http://hp.hu/6710b)

A termék 2007. 11. 16-ától a készlet erejéig áll rendelkezésre. © 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Minden jog fenntartva. Az előbbiek 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 Vix, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Vix Inside, vPro Inside, Xeon, és Xeon Inside. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation Egyesült Államokban és/vagy más országokban nyilvántartásba vett, bejegyzett védjegyei. A Windows Vista termék bizonyos funkcióinak működéséhez fejlettebb vagy kiegészítő hardver szükséges. Részletekért lásd: [www.microsoft.com/windowsvista/getready/hardwarereqs.mspx](http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/hardwarereqs.mspx) és [www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx](http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx). A Windows Vista Upgrade Advisor segít Önnek abban, hogy megállapítsa, a Windows Vista mely funkciói működnek az Ön számítógépén. Az eszköz letöltéséhez látogasson el ide: [www.windowsvista.com/upgradedadvisor](http://www.windowsvista.com/upgradedadvisor).



# Csúcs PDF-ek Acrobat nélkül

Alakítsunk bármilyen dokumentumot PDF formátumúvá súlyos tízezrek kiadása nélkül. A CHIP tesztelte a legjobb Acrobat-alternatívákat.

**T**íz év múlva csupán egyetlen fájlformátum lesz, a PDF, állítja az Adobe. Erre ugyan nem vennénk mérget, azt azonban el kell ismernünk, hogy a PDF már most is rendkívül népszerű platformfüggetlen formátum. Több mint tíz éve közvetít sikeresen az egymással beszélő viszonyban sem lévő számítógépes világok között. Egyetlen bökkenő van: az Adobe PDF-készítő programja, az Acrobat 8 még Standard változatában is 110 ezer forintba kerül. Szerencsére 7-18 ezer forintnak megfelelő dollárért a szabványalkotó termékével versenyképes funkcionalitású programok tölthetők le az internetről. A PDF-állományok szerkesztésére is alkalmas két eszközről pedig a szemközti oldalon olvashatnak.

## PDF-minőség: csak a tesztyőztes veszi át pontosan a layoutot

Azt tartották szem előtt a fejlesztők a PDF kidolgozásakor, hogy a formátum min-

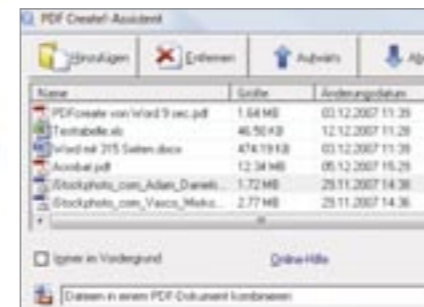
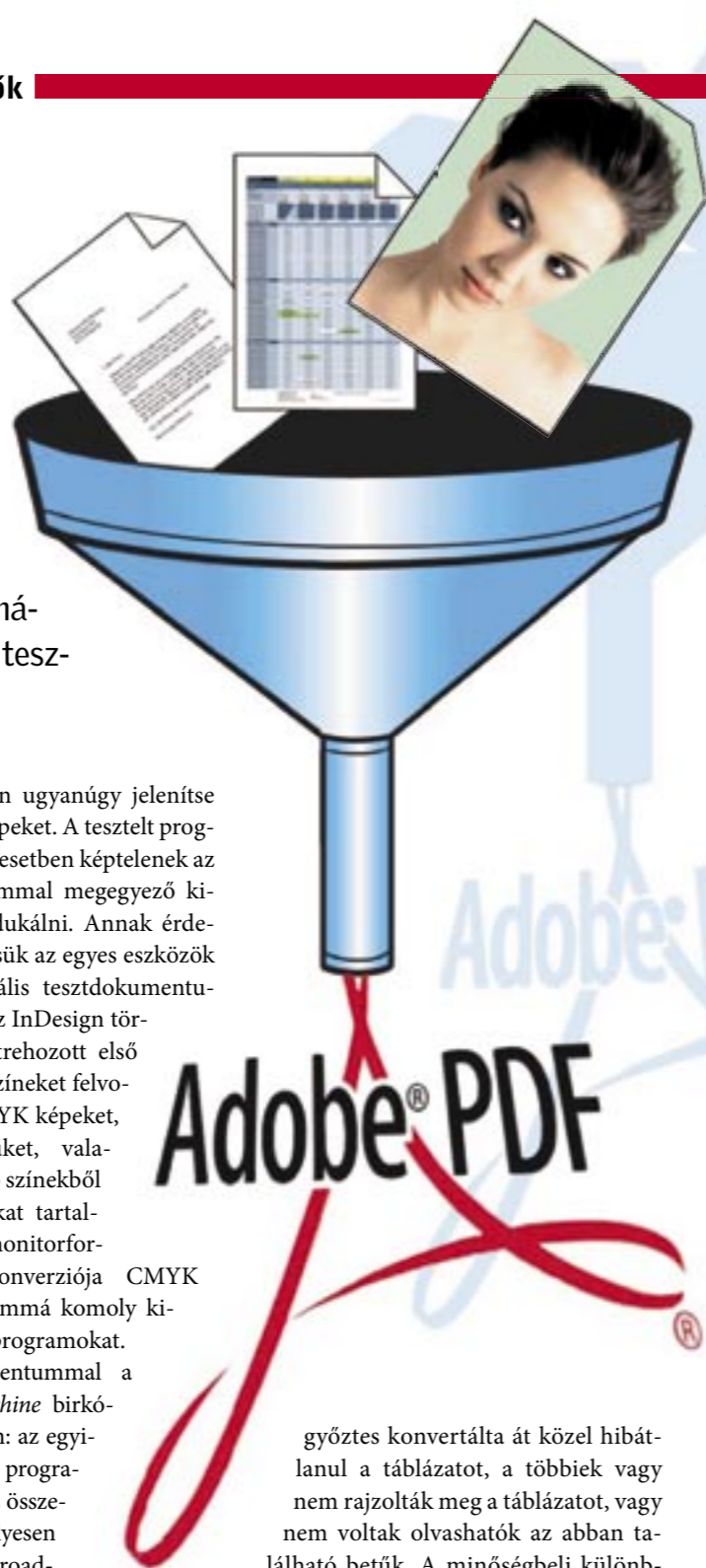
den PC képernyőjén ugyanúgy jelenítse meg a szöveget és képeket. A tesztelt programok azonban sok esetben képtelenek az eredeti dokumentummal megegyező kinézetű PDF-et produkálni. Annak érdekében, hogy kiderítsük az egyes eszközök gyengéit, két speciális tesztdokumentumot készítettünk. Az InDesign tördelőprogrammal létrehozott első állomány Pantone színeket felvontató RGB és CMYK képeket, összenyomott betűket, valamint egymást átfedő színekből álló színséma ábrákat tartalmazott. A RGB monitorformátum pontos konverziója CMYK nyomtatási formátumra komoly kihívás elé állította a programokat.

Ezzel a dokumentummal a tesztyőztes pdfMachine birkózott meg a legjobban: az egyike volt azoknak a programoknak, amelyek az összenyomott betűket helyesen jelenítették meg. A Broadgun termékének nem okozott problémát az egymást átfedő képek és a színséma ábrák korrekt konverziója sem. A PDF Create-nek ugyanakkor olyannyira meggyűlt a baja a Postscript szabványú Type 1-es betűkkel, hogy csak hibás állományokat tudott készíteni. A gyártó Nuance szerint a hibát a következő változatban kijavítják.

A betűstílusok kezelése mutatja meg igazán, hogy egy PDF program milyen minőségű átalakítást végez. Csak a teszt-

győztes konvertálta át közel hibátlanul a táblázatot, a többiek vagy nem rajzolták meg a táblázatot, vagy nem voltak olvashatók az abban található betűk. A minőségbeli különbségek még inkább szembe tűnő voltak a színséma ábrák esetében. A PDF Expert igen pontatlanul reprodukálta az egyes objektumokat, a körökből például sokszögek lettek. Ebben a versenyszámban csak a Nuance és a Broadgun terméke teljesített elfogadhatóan.

A másik tesztdokumentum egy 315 oldalas, táblázatokat, beágyazott képeket, lábjegyzeteket és behúzásokat tartalmazó Word-állomány volt. A programok ezzel lényegesen jobban elboldogultak, mint az



**MINDEN EGY HELYEN** A PDF Create-tel egyetlen PDF-ben egyesíthetünk több, eltérő formátumú fájlt

InDesign-oldalal: különösebb problémák egyikünkél sem léptek fel. Mindent egybevetve, ha minőségi átalakításra vágyunk, csak az első két helyezett valamelyikével érdemes dolgoznunk. A legjobb kimeneteket egyébként a versenyben nem induló Adobe Acrobat 8 produkálta.

## Funkciók és biztonság: egyes programok nem tömörítenek eléggé

Követelmény a PDF-állományokkal szemben, hogy minél kevesebb helyet foglaljanak el a merevlemezeken, de a tömörítés ne menjen a minőség rovására. Az átalakított tesztdokumentum mérete 263 kilobájttól (PDF Expert) 639 kilobájtig terjedt (pdfMachine). Ráadásul a PDF-készítő alkalmazásnak be kell tudnia illeszteni a betűtípusokat a dokumentumba annak érdekében, hogy azok minden számítógépen ugyanúgy jelenjenek meg. A pdfMachine-ban nincs ilyen lehetőség, a PDF Expert pedig csak kérésre kínálja fel ezt a funkciót. A többiek viszont automatikusan beágyazzák a betűtípusokat a PDF-állományba. Jó hír, hogy mindegyik versenyző ismeri a manapság használatos valamennyi – 1.3-tól 1.6-ig terjedő verziószámú – PDF-változatot. Az élen végzett két alkalmazás ezen kívül támogatja a PDF/A archív formátum használatát is.

Kiemelt fontosságú a dokumentummal végezhető műveletek korlátozhatósága, amellyel elkerülhetjük szellemi tulajdonunk illegális másolását. Mindegyik program lehetővé teszi a jelszavas védelmet, amely csak a dokumentum megtekintését teszi lehetővé, a nyomtatását azonban megakadályozza. Ugyancsak valamennyi esetében megtiltható a szövegrészletek másolással-beillesztéssel való átvitele más alkalmazásokba. →

## Minden gyengeséget megmutat a CHIP tesztoldala

Speciális karakterek, Type1-es betűk, Pantone-színek: a tesztyőztes kivételével egyik program sem konvertálta hibátlanul PDF-fé összetett tesztoldalunkat.

**KÉPEK** Az eszközöknek helyesen kell ábrázolniuk az átfedésben lévő RGB és CMYK képeket

**LAYOUT** Az oldalképek pontosan meg kell egyeznie az eredetivel

**BETŰK** Speciális karakterekkel és a szövegre helyezett színes mezőkkel tettük próbára a nem szabványos betűk kezelését

**SZÍNEK** A programoknak képesnek kell lenniük a Pantone-színek, a színsémák és az átlátszóság konvertálására

**TÁBLÁZATOK** A CHIP tesztállaja olyan kihívásokat tartalmaz, mint például a dőlt betűk és az eltérő betűtípusok

## PDF dokumentumok utólagos korrekciója

Örülne az Adobe, ha a PDF fájlokat nem kéne javítgatni, és vissza lehetne konvertálni őket Word formátumba. Az alábbi eszközök képesek e műveletekre.

A PDF fájlok korrekciójának egyik módja azok számára lehet érdekes, akik csak néhány hibát kívánnak kijavítani, míg a másik lehetőség teljes egészében Word dokumentummá alakítja a PDF-et.

**■ Kevés korrekció:** Bosszantó lehet, amikor egy 300 oldalas PDF állomány elkészítése után észrevesszük, hogy az első oldalon lévő webcím hibás. Egy megfelelő programmal elkerülhetjük a konvertálást, és a hibát közvetlenül a kész állományban javíthatjuk ki.

**CHIP ajánlat:** CAD-KAS PDF Editor 2.6 (kb. 60 euró), [www.pdfeditor.net](http://www.pdfeditor.net)

**■ PDF konvertálása Wordbe:** Az Adobe formátum Word formátumra való átalakítására vállalkozó programoknak jó hatékonyságú optikai karakterfelismerő funkcióval kell rendelkezniük. Ez azonosítja az oldalelrendezést, a képeket és a szöveget, majd elkészíti a Word állományt. A konvertálás során azonban problémák léphetnek fel például akkor, ha a betűtípusok nincsenek beágyazva, vagy ha az oldalakon lévő szöveg képként lett eltárolva.

**CHIP ajánlat:** Nuance PDF Converter 5 (kb. 50 dollár), [www.nuance.com](http://www.nuance.com)

## CHIP Összegzés

■ Fej-fej melletti küzdelemnek lehetünk tanúi: az összesített verseny első és második helyezettje között mindössze egy pontnyi a különbség. A tesztyőztes Broadgun különösebb hibák nélkül alakította át tesztdokumentumainkat. Egyedül a felhasználói felület versenyszámban marad el a második Nuance PDF Create-től, amelynek profi szolgáltatásai között még a kezdők is könnyen kiismerhetik magukat.



Értékelés	1 HELYEZÉS	2 HELYEZÉS	3 HELYEZÉS	4 HELYEZÉS
Termék	pdfMachine 12	PDF Create! 4	PDF-XChange Pro 3.6	PDF Experte 5 Pro
Ár	99 dollár	50 dollár	70 dollár	40 dollár
Információ	www.broadgun.com	www.nuance.com	www.docu-track.com	www.avanquest.com
Összpontszám	82	81	72	71
Minőség (50%)	99	78	59	64
Funkciók és biztonság (30%)	69	81	95	91
Használhatóság és sebesség (20%)	60	90	68	60
Ár/teljesítmény arány	jó	nagyon jó	kielégítő	kielégítő
<b>Minőség</b>				
Betűtípusok	problémamentes	nincsenek Type 1-es betűk	problémák a Type 1-es betűkkel	problémák a Type 1-es betűkkel
Betűméretek	problémamentes	problémamentes	problémamentes	problémamentes
Betűváltozatok és speciális karakterek	problémamentes	túlságosan kövérnek tűnnek a betűk	egyes karaktereket nem ismer fel	egyes karaktereket nem ismer fel
Táblázatok	problémamentes	problémák a táblázatban lévő betűkkel	problémák a dőlt betűkkel	problémák a dőlt betűkkel
Képek (szín és átfedés)	problémamentes	problémamentes	kissé elmozdult képek	kissé elmozdult képek
Éles szélek és színsémák	kissé életlen	kissé életlen	pontatlan színvisszaadás	<b>igen pontatlan körök</b>
Tabulátorok és behúzások	problémamentes	problémamentes	problémamentes	problémamentes
Lábjegyzetek és címek	problémamentes	problémamentes	problémamentes	problémamentes
<b>Funkciók és biztonság</b>				
Fájlméret (InDesign dokumentum) <sup>1</sup>	<b>639 kilobájt</b>	393 kilobájt	318 kilobájt	<b>263 kilobájt</b>
Tömörítés mértékének beállítása	fokozatos	fokozatos	fokozatos	csak a ZIP-elt képeknél
Betűk beágyazása	nem lehetséges	automatikus	automatikus	manuális
PDF-változatok	<b>PDF 1.3-1.6 és PDF/A <sup>2</sup></b>	<b>PDF 1.3-1.6 és PDF/A <sup>2</sup></b>	PDF 1.3-1.6	PDF 1.3-1.6
Jelszavas védelem	állítható, 40 vagy 128 bites kulcs	állítható, csak egyféle kulcshossz	állítható, 40 vagy 128 bites kulcs	állítható, 40 vagy 128 bites kulcs
Tartalomjegyzék készítése	●	●	—	●
Előnézet	●	—	—	●
PDF-ek egyesítése	—	●	●	●
Kötegető feldolgozás	—	—	—	●
<b>Használhatóság és sebesség</b>				
315 oldalas Word dokumentum átalakítása	10 mp	<b>9 mp</b>	13 mp	18 mp
Felület	jól áttekinthető, az új felhasználók néhány gombnyomással eredményt érhetnek el	jól áttekinthető, a profi funkciók csak kérésre jelennek meg	valamennyi fontos szolgáltatás egyszerűen beállítható	az összes fontos funkció elérhető gombokkal
Használhatóság	a profi lehetőségek nem mindig érhetők el a kezdők számára	<b>a kezdők is egyszerűen működtethetik</b>	az alapbeállítások elegendőek a kezdőknek	amire szükség lehet, kéznél van
Konfigurációs profilok	—	●	●	●

● Csúscategória (100-90 pont) ● Középkategória (74-45 pont) ● Legjobb érték ● igen  
● Felső kategória (89-75 pont) ● Nem ajánlott (44-0 pont) ● Legrosszabb érték ● nem  
 Értékelés pontszámokkal (max. 100)

Két program előnézeti funkcióval teszi kényelmesebbé a munkát, ez a szolgáltatás hiányzik a PDF Create-ből és a PDF-XChange Próból. Ugyancsak hasznos funkció a kész dokumentum e-mailben való elküldése közvetlenül a programból. Ezzel a lehetőséggel a PDF Expert és a pdfMachine használói élhetnek.

**Használhatóság és sebesség: fontos a gyorsaság és az egyszerűség**

Az Adobe fejlesztői szerint a PDF formátum a gyors és intelligens adatsere eszköz-

ze. Kíváncsiak voltunk arra, hogy az alternatív PDF-eszközök mennyire felelnek meg ennek az alapelvnek. Ennek érdekében megmértük a 315 oldalas Word dokumentum átalakításának idejét. A tesztgyőztes pdfMachine 10, a második PDF Create pedig 9 másodperc alatt hajtotta végre a feladatot. A másik két programnak valamivel tovább – 13, illetve 18 másodpercig – tartott a konverzió, de ezek az időeredmények is jónak mondhatók.

Ha jól áttekinthető programfelületen dolgozhatunk, időt takarítunk meg, mivel

mindent gyorsan megtalálunk. Ebben a kategóriában a legjobb vétel PDF Create lett a bajnok. A műveleteken végigvezető varázslót azonban egyik programban sem találunk, már annak is örülhetünk, ha a menütelekhez rövid magyarázat tartozik. A PDF-XChange még ezt a szívességet is megtagadja tőlünk, és a program konfigurálása sem gyerekjáték. A felhasználónak a nyomtatási tulajdonságok párbeszédablakban kell körülményes módon beállítania a lehetőségeket – ezt egyszerűbben is meg lehetne oldani. ■

# 30 millió számítógép felhasználó nem bíz az elektromos hálózatban.



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

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

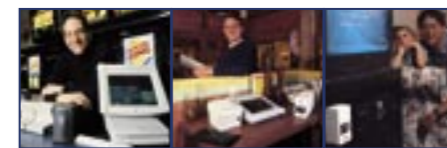
Ön hányféle adatot tárol a számítógépén, amelyekre bármikor szüksége lehet? Személyes és üzleti fájlok, fontos pénzügyi információk, videók, képek és zenék... egyre többen és egyre több mindenre használunk számítógépeket, amelyek egyre inkább életünk kulcsfontosságú eszközeivé lépnek elő. A számítógépeken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

is, valamint segít elkerülni a váratlan leállásokat. Védelmet nyújt továbbá a napról-napra megbízhatatlanabbá 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 nélkülözhetetlenebbé 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 csereakkumulátorkazettát vagy cserélje le készülékét egy újabb típusra!

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



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



**APC megoldások a védelem minden szintjére**

<p><b>Otthonra</b></p> <p>Kedvezőbb árú akkumulátoros szünetmentes és túlfeszültség-védelmi megoldás otthoni számítógépekhez.</p>	<p><b>Otthoni irodába</b></p> <p>Teljes körű védelem az otthoni és kisméretű irodák számítógépeihez.</p>	<p><b>Kisvállalkozásoknak</b></p> <p>A nagyteljesítményű hálózati tápvédelem kategóriájában a legjobb szerver felügyelettel.</p>
---	--	--

**Töltse le az APC "Watts and Volt-Amps: Powerful Confusion" című tanulmányát és nyerjen egy APC Power Ready hátizsákot!**

Látogasson el a <http://promo.apc.com> weboldalra és írja be a következő kódot: **65744t**

Tel +36 40 200 262

by Schneider Electric





# Automata karbantartás, gyors, tiszta PC



**TELJES VERZIÓ** A Fix-it utilities 7-tel egyetlen kattintással felgyorsíthatja PC-jét, de akár igazi nyílt vizekre is evezhet.

■ Mire elindul a Windows, lemegy az esti film? Hackerek használják az erőforrásait? A merevlemez hangosabb, mint a mosógép? Elérkezett az ideje az alapos karbantartásnak! Csak telepítse lemez-mellékletünkről a Fix it programot, és PC-je újra villámgyors lesz, és még egy sor titkos információt is megtudhat róla.

## 1 Tökéletes kondíció

PC-nk állapotát a program rögtön a nyitóképernyőjén kijelzi. A rendszer kondíciója elégtelen és kiváló között változhat. Itt nincs is más teendőnk, minthogy indítsuk el azokat a karbantartó feladatokat, amelyeket az utóbbi időben elhanyagoltunk. Míután ezek lefutottak, a sebesség érezhetően javul. Rendkívül hasznos, hogy a karbantartást, a *Scheduler* menüpontban automatizálhatjuk is.

A következő lépésnek érdemes az egy klikkeléssel elérhető gyorssegítségeket választani. Közülük a leghatékonyabb a tisztítást, a hibakeresést és az optimalizálást együttesen kínáló (comprehensive) megoldás.

A Startup Commanderben ki-nyomlálhatjuk a Windowszal automatikusan induló programok listáját. Pozitívum, hogy nem csak a bejelentkezés utáni feladatokat manipulálhatjuk, hanem a win.ini-ben és a regisztrációs adatbázisban elrejtett „titkos” indítási parancsokat is. Véletlenül töröltünk egy fontos fájlt? Csak menjünk a FileUndeleteer menüpontra, és könnyedén visszaállíthatjuk.

## 2 Tökéletes hardverekkel

A gyors megoldások után érdemes mélyebbre ásni. Kívánságunkra a program beépített diagnosztikai rendszere az alaplaptól kezdve a monitoron át a grafikuskártyáig minden egyes hardverünket alaposan leteszteli. Vi-

gyázat! Telepítés után feltétlen indítsuk újra a gépet, ellenkező esetben az első hardvertesztnél automatikusan, kérdés nélkül reseteli majd a rendszert.

Bárkinek a gépével előfordulhat, hogy a merevlemez váratlanul tönkremegy. Az ilyen kellemetlenségeket előzhetjük meg, ha időnként alapos teszteknek vetjük alá a HDD-t. Ehhez egyszerűen csak kattintsunk rá a *Diagnose* menüben a *SMART-Disk Check* ikonra, válasszuk ki a *short smart test*-et, és máris értesülünk róla, ha valami gond van a merevlemezzel. Hasonló tortúrának vethetjük alá a CD/DVD korongjainkat is, így kiderül, hogy vannak-e olyan szektorok a lemezekben, amelyeket a meghajtók már nem képesek beolvasni.

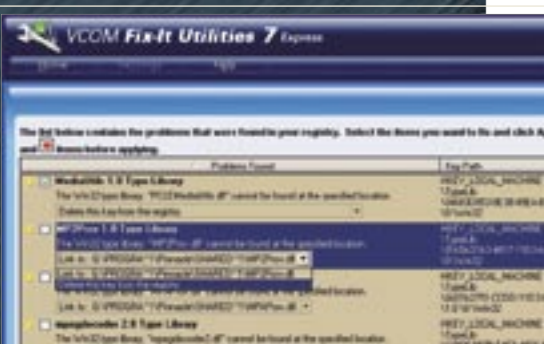
Különösen hasznos a *SystemExplorer* és a *SystemMonitors*. Előbbi információkkal szolgál az összes aktuálisan betöltött illesztőprogramról, utóbbi pedig lehetővé teszi, hogy megfigyeljük, hogyan gazdálkodik a Windows a rendszererőforrásokkal. Bár megjelenítése igen puritán, mindenért kárpótól minket, hogy az *Ad monitor to panel*-re klikkelve rengeteg új megfigyelőablakot hozhatunk létre. Sőt, a monitorozott értékhez minden esetben tűréshatárt is rendelhetünk, aminek átlépéséről a program automatikusan figyelmeztet minket.

## 3 És a registry javítása

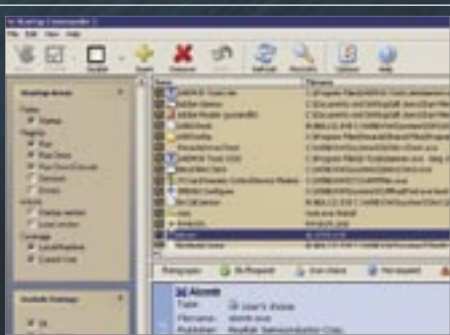
A registry menedzselése mindig kényes terület, azonban itt is kellemesen csalódtunk a Fix itben! Más javítóprogramok futtatása után is több mint 800 további korrigálandó, törlendő bejegyzést talált. Ráadásul a hibákhoz magyarázatokat is fűz, így minden egyes esetben eldönthetjük, hogy tényleg tanácsos-e törölnünk a bejegyzést. A karbantartás után érdemes a registryt töredezettségmentesíteni, így a Windows a lehető leggyorsabban fér majd hozzá a fájlokhoz.



**TÖREDEZETTSÉGMENTESÍTÉS** „Sebességváltó” is tartozik hozzá, de érdemes 20% szabad helyet hagyni a hatékonyabb munkához



**CSAK ÓVATOSAN** Előfordulhat, hogy csak a cél helye változott meg! Ilyenkor nem szabad törölnünk a bejegyzést



**DICSÉRET** Ritkán látni ilyen igényes és áttekinthető alkalmazás-indítás menedzsert. Javasol, kommentál, hozzáad és töröl is, ha kell

DOWNLOAD.  
**CHIP**  
Minden, ami szoftver   
download.chip.eu

68.000 ingyenes program | 32.000 teszt | 418.000 felhasználó

download.chip.eu/hu



# Új termékek TESZTJE

Hónapról hónapra összegyűjtjük a legérdekesebb hardver- és szoftverújdonságokat, hogy kipróbálásuk után beszámolhassunk képességeikről, hasznukról, előnyeikről és hátrányaikról.



Qstarz BT-Q1000P

► Még ma is divatosak a GPS-ek, ám a hely meghatározásán kívül egyre fontosabb a megtett út naplózása, amelyhez speciális hardver illetve szoftver szükséges. A Qstarz nyomkövetője az általunk megtett útvonalat naplózza, amellet teljes értékű GPS antennaként is működik. A bluetoothos tölthető antennák méretével azonos, tudásában azokat felülmúló készülék az előhírnöke az olyan geotagging rendszereknek, amelyek ezen túl mindenki számára könnyen hozzáférhetővé válnak.



ACDSee Pro 2

► Miután a fél világot lefényképeztük, magán- vagy üzleti céllal, akkor már csak az a dolgunk, hogy a képek között rendet tartsunk, és könnyűvé tegyük a velük való munkát. Egy bizonyos pontot átlépve – mert van ilyen is – a képeket már csak komoly képadatbázis-programmal tarthatjuk karban, de azok szerkesztésében is jeleskedik. Mi több, a kötegetelt feldolgozást, és az automatikus korrekciót, RAW támogatást is megvalósítja. Legjobb példánk erre a nagy múltú ACDSee Pro 2.

## Így tesztelt a CHIP

Egyenkénti készüléktesztünkben több tucatnyi vadonatúj vagy valamiért igen érdekes terméket vizsgálunk, több nézőpontból is. A tesztek természetesen gyakorlatorientáltak, s az értékeléskor elsősorban a felhasználók

szempontjait vesszük figyelembe. Minden esetben összehasonlítjuk a termékeket a konkurenciával, s ugyancsak minden esetben megmutatjuk – az általában olcsóbb – alternatívát is, segítve olvasóinkat a döntésben.

### Minőségi értékelés

kiváló	★★★★★	(100–90 pont)
jó	★★★★	(89–75 pont)
közepes	★★★	(74–60 pont)
gyenge	★★	(59–45 pont)
nem megfelelő	★	(44–0 pont)

### Ár/érték

kiváló	★★★★★	(100–90 pont)
jó	★★★★	(89–75 pont)
közepes	★★★	(74–60 pont)
gyenge	★★	(59–45 pont)
nem megfelelő	★	(44–0 pont)

Tartalom	
<b>Hardver</b>	
67	<b>Alaplap</b> MSI K9A2 Platinum
	<b>Alaplap</b> MSI X48 Platinum
68	<b>Memória</b> A-DATA Vitesta 800X E Edition 2GB KIT
	<b>Videokártya</b> ASUS EN8800GS TOP 384M
	<b>Videokártya</b> Sapphire HD3870 X2
69	<b>GPS</b> Garmin Colorado 300
	<b>GPS-logger</b> Qstarz BT-Q1000P
70	<b>Processzor</b> Intel Core 2 Duo E8500 CPU
	<b>Processzor</b> Intel Core 2 Quad Q9300 CPU
	<b>Notebook</b> MSI PR200X Crystal Edition
71	<b>Mobiltelefon</b> Nokia N81 8GB
	<b>Objektív</b> Sigma 18-50 F2.8 DC EX Macro
72	<b>Access Point</b> Airlive WLA-9000AP
	<b>Notebook</b> ASUS U3Sg
	<b>Vezeték nélküli kamera</b> Swann Wireless Rear Vision Kit
<b>Szoftver</b>	
73	<b>Fotókezelő</b> ACDSee Pro 2
	<b>DVD-másoló</b> Corel DVD Copy 6 Plus
	<b>Zenekatalogizáló</b> MediaMonkey 3.0
74	<b>Rendszertuning</b> Eboostr
	<b>Optikai karakterfelismerő</b> Abbyy Finereader 9.0
	<b>Konvertálóeszköz</b> Magix Total Media Converter
75	<b>Zene-helyreállító</b> Magix Music Cleaning Lab 2008
	<b>Képtimalizáló</b> Nik Sharpener Pro 2.0
	<b>Tuningeszköz</b> PC Tools Registry Mechanic 7.0

ALAPLAP	ALAPLAP
<b>MSI K9A2 PLATINUM</b>	<b>MSI X48 PLATINUM</b>
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> ★★★★★	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> ★★★★★
INFO: <a href="http://www.msi.eu/hu">www.msi.eu/hu</a>	INFO: <a href="http://www.msi.eu/hu">www.msi.eu/hu</a>
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>67 000 Ft</b>	TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>66 900 Ft</b>
ÁR/ÉRTÉK: <b>JÓ</b>	ÁR/ÉRTÉK: <b>JÓ</b>
<b>MŰSZAKI ADATOK</b>	<b>MŰSZAKI ADATOK</b>
Chipkészlet: AMD 790FX + SB600	Chipkészlet: Intel X48+ICH9R
Bővítés, csatlakozók: 4xPCIe x16, PCIe x1, 2xPCI, 4xDDR2-1066 DIMM, 6xSATA II RAID, 2x eSATA, 1 PATA, 10 USB 2.0, Firewire, LAN	Bővítés: 4xPCIe x16, 2xPCIe x1, 1xPCI, 4xDDR3-1600 DIMM Csatlakozók: 6xSATA II RAID + 2x eSATA, PATA, 12xUSB 2.0, 2xLAN, Firewire
H.264 kódolás: 747 s	PCMark05: 8626 pont
PCMark05: 6468 pont	3DMark06 CPU: 2705 pont
3DMark06 CPU: 1886 pont	H.264 kódolás: 527 s
Vista élményindex: 5.2	Crysis CPU 1280, HQ: 31 fps

**Alaplap nagytékűeknek:** Az MSI Platinum jelölése prémium kategóriás alaplapokat takar, ahogy a K9A2 Platinum esetében is felsőkategóriás szolgáltatásokra számíthatunk. Az AMD legújabb 790FX+SB600-as chipkészletére épülő, normál méretű lapba nem kevesebb, mint 4 PCIe x16-os videokártyát pakolhatunk CrossFire X rendszerben, bár a négyből két foglalatnál be kell érniük x8-as sebességgel. Rendszerünkhöz bármilyen AM2-es és AM2+-os AMD Athlon és Phenom processzort választhatunk, és a merevlemezektől is probléma nélkül beköthetünk akár hat darabot is. Ezt egészíti ki a manapság már obligát eSATA port a hátlapon, valamint a prémium kategóriában már megszokott minden egyéb vezérlő.

A K9A2 Platinum sebességére nem lehet panaszkodni, ha pedig ennél is többet szeretnénk, komolyabb tuningolásra alkalmas BIOS-szal pörgethetjük fel rendszerünket. A prémium kategóriához tartozik még a Circu-Pipe passzív, hőcsöves hűtés és az alaplap ki-be kapcsoló, illetve reset gombok is. **RÖVIDEN** Mindennel felszerelt, barátságos áron beszerezhető, jól tuningolható prémium kategóriás alaplap rengeteg PCIe x16 és SATA csatlakozással.

**ALTERNATÍVA** Ha nem tervezzük 4 videokártya és 6 SATA HDD beépítését, a jelentősen olcsóbb 790X-es K9A2 lap is elegendő.

**Luxus lap hasznos extrákkal:** Sajnos az utóbbi időben az alaplapok hozzáadott értékeit nézve az MSI lemaradt vetélytársai mögött. Az igazán felsőkategóriás lapok mezőnyében ma már nem elegendő egy hangkártya, a szokásosnál több kábel és túldizájnt hűtés, formabontó kiegészítőkre (például ASUS ScreenDUO), teljes verziós szoftverekre és extrém tuningolhatóságra van szükség.

Az X38-as, tisztavirág életű chipkészlet utódja nem sokkal tud többet elődjénél, ám a köré épített MSI X48 Platinum egy közel tökéletes alaplap, extrém tuningolhatósággal és rengeteg, ténylegesen hasznos extrával. Elrendezése hibátlan, az extrák közt találgatunk szerelést megkönnyítő csatlakozókat, alaplap POST kijelzőt, bekapcsoló gombot és minőségi SATA kábeleket. További erőssége a nem kevesebb, mint 4 PCIe x16 foglalat (amiből ugyan a két sárga csupán x4-es sebességű), és ne feledjük a natív 1600 MHz-es PSB és DDR3 támogatást vagy a 8 darab SATA2 csatlakozást sem.

**RÖVIDEN** Közel tökéletes alaplap, belekötni csak az árába lehet, de ha megnézzük, mit kapunk ennyiert, nem sok kifogásunk lehet az MSI X48 Platinum ellen.

**ALTERNATÍVA** A csúcscategóriában az ASUS Striker II a legjobb, de az olcsóbb MSI P35 Diamond is megfontolandó.

**MEGÚJULT!**  
**WWW.PCGURU.HU**  
ÚJ KÜLSŐ, ÚJ BELSŐ, FOLYAMATOSAN BŐVÜLŐ TARTALOM



**JÁTÉKTESZTEK, JÁTÉKHÍREK,  
LETÖLTÉSEK, VÉGIGJÁTSZÁSOK,  
JÁTÉKADATBÁZIS, PODCAST ADÁSOK,  
FÓRUMOK ÉS MÉG SZÁMOS ÚJDONSÁG!**

MEMÓRIA	VIDEOKÁRTYA	VIDEOKÁRTYA
<b>A-DATA VITESTA 800X EXTREME EDITION 2GB KIT</b> 	<b>ASUS EN8800GS TOP 384M</b> 	<b>SAPPHIRE HD3870 X2</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: hu.asus.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR: kb. 20 000 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: www.hrp.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 45 500 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: www.sapphire.tech.com/hy TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 105 500 Ft ÁR/ÉRTÉK: JÓ
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Szabvány: DDR2-800, CL4 Időzítések: DDR2-400/533/800, 5-5-5-18-2T 1,9-2,1V EPP/SLI memória: nem Legmagasabb órajel: DDR2-1272, 5-5-5-15 Legszorosabb időzítés: DDR2-1082, 4-4-4-12 PCMark05: 8614 pont PCMark05 memória: 4053 pont 3DMark06 CPU: 3852 pont	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> GPU: G92 Memória: 384 MB GDDR3, 192 bit Shaderok száma: 96 Órajel (mag/shader/memória): 600/1700/1800 MHz 3DMark06: 10055 pont ET: Quake Wars – 1280, HQ: 111 fps World In Conflict 1280, HQ: 26 fps Crysis – 1280, HQ: 27 fps	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> GPU: 2xR680 (2x320 shader) Memória: 2x512 MB GDDR3, 256 bit Órajel (mag/shader/memória): 825/825/1802 MHz 3DMark06: 14129 pont 3DMark06 – 1680, 4AA/8AF: 11664 pont ET: Quake Wars – 1680, 4AA/8AF: 52 fps World In Conflict – 1680, 4AA/8AF: 14 fps Crysis – 1680, 4AA/8AF: 12 fps

**Elit DDR2-es modulok:** A memóriamodulok kívülről még jó indulattal sem mondhatók látványosnak, amit az A-DATA különleges csomagolással próbált ellensúlyozni. A 2x1 GB kapacitású modulok DDR2-800-as szabványúak CL4-es (4-4-4-12) időzítéssel, átlagos kialakítású, passzív hűtést kaptak, vagyis elsőre nem tűnnek különlegesnek. Tesztjeink során azonban beigazolódt az A-DATA ígérete, miszerint a Vitesta X-es szériába tartozó modellek kifejezetten jól bírják a túlpörgetést. Fixált, 5-5-5-15 2T-s időzítések mellett stabilan elmentek egészen effektív 1272 MHz-ig, ami egyértelműen az alkalmazott, hírhedten tuningbarát Micron chipeknek köszönhető. A szorosabb, CL4-es időzítés mellett sem kellett megelégednünk a DDR2-800-as szabvánnyal, 1082 MHz-en minden stabilitási teszt sikeresen lefutott az ASUS P35-ös alaplapban. Sajnos a modulok a kiterjesztett SPD technológiát (SLI memória) nem támogatják, de még ezt leszámítva is a DDR2-es tuning modulok élvezhetően tartoznak.

**RÖVIDEN** Elegáns csomagolásba rejtett, alapjára átlagos, ám extrém tuningra is kapható DDR2 modulok elérhető áron, élettartam-garanciával.

**ALTERNATÍVA** Átlagos esetben a normál Vitesta modul is elég, az Extreme Edition 1200+-szal SLI technológiát is kapunk.

**Belépő a középkategóriába:** A Radeon HD3800-as szériára az NVIDIA elsőként a GeForce 8800GS GPU-val válaszolt. Ugyan a szerep a GF9600GT-é lett volna, de a 8800GT-n dolgozó G84 butításával a 8800GS-t gyorsabban el lehetett készíteni. A 8800GT memória-alrendszerét 192 bitesre nyíralták, amin 384 MB memória kapcsolódik a 96 shaderrel dolgozó GPU-hoz.

Ez a se nem felső-közép, se nem alsó-közép kategóriás felépítés pedig egészen jól teljesít a mai játékokban. Ez a DirectX 10-es címeznél is igaz, az ASUS által gyárilag némileg felpörgetett 8800GS még HQ beállításokkal, 1280x1024-ben is képes volt élvezhető sebességgel megmozgatni a Crysis-t, a tökéletes játékelményhez érdemes egy-két beállítást szerényebbre állítani. Az NVIDIA tehát kicsit túldolgozta magát, így némileg konkurenciát állított saját GeForce 9600GT-jének. Persze a GF9600GT újabb chipje kevesebbet fogyaszt, fejlettebb HD dekóder kapott és memória-alrendszere is erősebb, azért a GF8800GS is jó vételnek tekinthető.

**RÖVIDEN** Jó teljesítményű, bár kissé magas árazott, középkategóriás kártya gyári tuninggal, megfelelő teljesítményt nyújt szinte minden esetben.

**ALTERNATÍVA** A konkurencék közül a Radeon 3800-as család (512 MB) és az új GeForce 9600GT érdemelnek figyelmet.

**Páros lábbal a csúcra:** Az AMD/ATI és az NVIDIA is vonakodnak nyár vége előtt előrukkolni a legújabb videochipekkel, ezért a felsőkategória meghódításáért mindkét cég a GPU-duplázás mellett döntött. Az AMD/ATI Radeon HD3870 X2 nem más, mint egy kártyán két HD3870-es chip egy CrossFireX hídval, így bármely, akár egyetlen PCIe x16-os foglalattal szerelt alaplapban elérhetjük a CrossFireX teljesítményt.

Az X2 minden paraméterében dupláját hozza a nagyszerű HD3870-nek (például 1 GB memória, 640 shader processzor), ráadásul ez szerencsére nem duplázta meg a fogyasztást, bár a kártya érezhetően sokat igényel. Sajnos a duplázás nem érintette a teljesítményt sem, így csakis CrossFireX-re tökéletesen optimalizált játékoknál, megfelelően erős CPU-val kaphatunk közel kétszeres teljesítményt. Ez pedig még nem minden játékra volt igaz a bétás driverrel, de reméljük, hamarosan javul a helyzet, és a nagyobb támogatottság mellett az élsimítási teljesítmény is látványosan javul.

**RÖVIDEN** Két HD3870 egyben, így minden alaplappal kompatibilis, ám a duplázás hatékonysága sajnos nem érhető tetten minden játék alatt.

**ALTERNATÍVA** Az új GeForce 9800GTX azonos áron villámgyors, 1280-as felbontáshoz pedig még a HD3870 is legendó.

GPS	GPS-LOGGER
<b>GARMIN COLORADO 300</b> 	<b>QSTARZ BT-Q1000P</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: www.garmin.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 149 900 Ft ÁR/ÉRTÉK: KÖZEPES	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: www.qstarz.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR: bevezetés alatt ÁR/ÉRTÉK: KIVÁLÓ
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> GPS-vevő: 12 csatornás nagy érzékenységű Kijelző: 3", 240x400 pixel Alaptérkép: Domborzatos világtérkép Térképmemória/Bővíthető: 384 MB/SD-kártyával Tápellátás/Vízállóság: 2x AA/IPX7 Barometrikus magasságmérő: Van Iránytű: Van, mágneses Méret, tömeg: 60x140x35 mm, 207 g	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> GPS-vevő: MTK 2.0 Antenna: beépített patch Üzem módok: adat rögzítés/adatrögzítés+ navigáció Rögzíthető útpontok száma: maximum 200 000 Üzemidő: kb. 28 óra (logger üzemmódban) Áramforrás: cserélhető Li-Ion Számítógépes csatlakozás: USB Méret, tömeg: 72x45x19 mm, 64 g

**Extrém túra:** Az autós navigációs eszközök népszerűsége miatt szinte teljesen elfelejtettünk a kézi, túra-GPS vevőkről. Ezen a piacon a Garmin számít a legnagyobb névnek, és a tapasztalat bizony látszik a 60-as sorozat utódaként érkező Colorado 300-on is. A nagyobb méretű, egy kézben kényelmesen elférő készülék rendkívül masszív hatást kelt, a felül elhelyezett tárcsa (középen egy gombbal) és a két szoft-gomb úgy kezelhető, hogy másik kezünkkel oda sem kell nyúlunk. A víz- és ütéstálló házban a 12 csatornás vevőegység érzékenységét a quad hélix antenna még tovább javítja – a végeredmény észre megegyezik egy SiRF Star III-as vevő teljesítményével.

A készülék tudásszintje kifejezetten magas: ha akarjuk, megfelelő térképekkel autós navigációra is használható, de fő erőssége a terep: geocachingre és túrázásra kiváló. Beépített mágneses iránytűvel is rendelkezik, más Colorado-felhasználóknak pedig vezeték nélküli kapcsolaton keresztül tölthetjük át érdekes pontjainkat és útvonalainkat.

**RÖVIDEN** Mindent tudó, profi GPS-vevő leginkább túrázóknak és geocache-előknek. Magas áráért cserébe vízálló és igen masszív, és az autóban is navigál.

**ALTERNATÍVA** Az újdonság megjelenésével a régi 60-as széria ára várhatóan csökken – érdemes kipróbálni egyet.

**Helyszínrajz:** A különféle, GPS-alapú „szórakozások” közül újabban egyre nagyobb népszerűsége tesz szert az úgynevezett geotagging – azaz amikor fotóinkat pontos koordinátákkal látjuk el, és így például a Google Earth segítségével nemcsak a képeket mutathatjuk meg, hanem azt is, hogy pontosan hol készültek. Többek között erre a hobbi-ra is épít a Qstarz Q1000P névre hallgató adatrögzítője. A kis készülék állapotban egy bluetoothos GPS-vevő, amelynek segítségével bármilyen megfelelő eszközzel navigálhatunk (például PDA-val vagy okostelefonnal). A Q1000P-ben extraként még 32 MB-nyi memória is helyet kapott, amelybe legfeljebb 200 ezer útpont adatait tárolhatjuk el (ha csak rögzíteni szeretnénk, a Bluetooth-adó kikapcsolható). Ezzel lehetővé válik a későbbiekben a digitális fényképek „pozicionálása” is. A készülék tetején egy apró piros gombbal az aktuális pozíciót érdekes pontként külön is elmenthetjük. Az aprócska vevő nehéz körülmények között is kiváló vételt biztosít.

**RÖVIDEN** Nagy érzékenységű bluetoothos GPS-vevő, amely adatrögzítőként is használható. A mellékelt szoftverrel utvonalként a Google Earthbe olvasható.

**ALTERNATÍVA** Ha navigációs eszközünk képes a megtett útvonal mentésére, segítségével kipróbálhatjuk a geotagginget.

**KT1 NETWORKS**

**KGC-310**  
Web Smart 10/100/1000Base-T to Gigabit-Fiber (Mini-GBIC) Media converter

**KS-2402**  
Web Smart 24-port 10/100 Fast Ethernet Switch with 2 Gigabit Copper Ports

**KGS-510F**  
Web Smart 5-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet Switch with 1 mini-GBIC Port

**KCD-302**  
Industrial Tri-segment Media Converter

**KC-300DM**  
10/100Base-TX TO 100Base-FX Managed Media Converters

**gold comp**  
www.goldcomp.hu

Cím: 1149 Budapest Egressy út 96-98.  
Telefon: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239  
KT1 Networks hotline telefon: 0620-5845678  
e-mail: goldcomp@goldcomp.hu

PROCESSZOR	PROCESSZOR	NOTEBOOK
<b>INTEL CORE 2 DUO E8500 CPU</b> 	<b>INTEL CORE 2 QUAD Q9300 CPU</b> 	<b>MSI PR200X CRYSTAL EDITION</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: <a href="http://www.intel.hu">www.intel.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>63 800 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK: JÓ	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: <a href="http://www.intel.hu">www.intel.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>54 990 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK: JÓ	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: <a href="http://www.msi.eu/hu">www.msi.eu/hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>303 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK: JÓ
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> CPU: Wolfdale, 2 mag, 6 MB L2 cache CPU valódi órajele: 2004-3173 MHz PSB effektív órajele: 1333 MHz Órajel szorzó: 6-9x 3DMark06 CPU: 2964 pont PCMark05: 8894 pont Cinebench R10: 6722 pont H.264 kódolás: 469 s	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> CPU: Yorkfield, 2x2 mag, 2x3 MB L2 cache CPU valódi órajele: 2004-2505 MHz PSB effektív órajele: 1333 MHz Órajel szorzó: 6-7,5x 3DMark06 CPU: 3793 pont PCMark05: 8623 pont Cinebench R10: 9643 pont H.264 kódolás: 520 s	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Processzor: Core 2 Duo T7250 RAM/HDD: 2048 MB/250 GB Optikai meghajtó: LG Super-Multi Grafika: 12"@1280x800 / Intel GMA X3100 Vezeték nélküli kapcsolatok: 802.11b/g/n Csatlakozók: 3x USB, D-Sub, HDMI, ExpressCard, Ethernet, kártyaolvasó, modem, hangcsatlakozók Méret, tömeg: 302x247x31 mm, 2,08 kg

**Evolúciós mérföldkő:** Noha uralja a felső kategóriát, az Intel nem kényelmesedett el, és a tervekhez igazodva piacra dobta az E8000-es szériáját. A Core 2 alapokra építkező, ám számos mikroarchitektúrális javítást tartalmazó Wolfdale mag 45 nm-es gyártástechnológiája teszi lehetővé a magas órajeleket és alacsony fogyasztást. A két processzormag a mai alkalmazások nagy részéhez bőven elegendő, amihez az E8500 kifejezetten magas, 3,2 GHz-es órajele párosul. A sebességben sokat segít az új SSE utasításkészlet-kiegészítés, a 6 MB-nyi osztott L2 cache és az 1333 MHz-es processzoroldali buszsebesség. Az alacsony fogyasztásban nagy szerepet játszik a dinamikus órajelszabályzás, ám a magas FSB miatt a CPU minimálisan is 2 GHz-en ketyeg. Szerencsére az E8500 még így elfogadhatóan keveset fogyaszt, egy csendes hűtés is elegendő hozzá, ereje pedig minden mai alkalmazáshoz tökéletes, legyen szó akár videotömörítésről, vagy éppen a Crisis futtatásáról.

**RÖVIDEN** Bivalyerős Core 2 Duo processzor, ami a magas órajel ellenére is keveset fogyaszt. Az AMD oldalán pedig jelenleg nincs párja.

**ALTERNATÍVA** Aki szeret tuningolni, egy kisebb E8000-es modell is választhat – jó eséllyel sikerül elérnie az E8500 órajelét.

**Négyszeres sebesség egyre olcsóbban:** A duplamagos processzorok a megjelenésükkor megküzdöttek a gyenge szoftvertámogatással, és bár négymagos CPU-khoz már könnyebb ezeket az alkalmazásokat skálázni, egyelőre kevés olyan, általánosan használt program létezik, ami kihasználja mind a négy processzormagot. A jövő azonban egyértelműen a párhuzamosításé, egyre több program és rendszer használja ki a párhuzamos számítási kapacitást, ezért szükség van olcsó négymagos modellekre.

A sikeres Q6600-at most a Q9300-as Intel Core 2 Quad váltja, ami 45 nm-es technológiával készül, támogatja az SSE4-et, nagyobb gyorsítótárat kapott és az 1333 MHz-es PSB-nek hála órajele is magasabb lett. Minden paraméterében jobb lett tehát a Q9300, emellett még az ára is csökkent, így felgyorsíthatja a négymagos processzorok hatalomátvételét. Fontos azonban figyelni az új Core 2 Duók és Quadok kompatibilitására, mert nem minden LGA775-ös alaplap képes kezelni az új processzorokat.

**RÖVIDEN** A legújabb négymagos Intel Core 2 Quad Q9300 mindenben jobb elődjénél. Hamarosan drasztikusan csökken az ára, ezért közönségsiker lehet.

**ALTERNATÍVA** Még jó ideig a duplamagos teljesítmény is elegendő lesz, így az olcsóbb E8000-es szériát érdemes megfontolni.

**Kristályos:** A Swarovski alighanem jó üzletet csinált a számítástechnikában – legalábbis az utóbbi időben elszaporodtak az osztrák cég kristályaival díszített IT-termékek. Az MSI a PR200X ultrahordozható notebookból készített ilyen, elsősorban a hölgyeket megcélzó modellt. A (női) munkatársak körében végzett felmérés alatt a notebook fedőlapján, az MSI logó körül elhelyezett kristályok nagy sikert arattak, így talán az MSI lépése nem is olyan rossz.

Az MSI PR200X egy kedvező árú ultrahordozható noteszgép, amelyen néhány helyen már érződik a spórolás: elsősorban az olcsóbb műanyagból készült burkolatok nem illenek a kategóriához. A burkolat minősége azért is feltűnő, mert a gép hardvere viszont elég erős: Core 2 Duo T7250-es processzor, 2 GB DDR2 memória és a Centrino Duo „matricához” szükséges többi alkatrész található meg benne. A merevlemez mérete 250 GB, többek között pedig olyan extrák is megtalálhatóak, mint a HDMI interfész, vagy az ujjlenyomat-olvasó.

**RÖVIDEN** Kicsi és a női szíveket megdobogtató Swarovski-kristályokkal díszített notebook. Az erős hardver mellett sajnos a burkolatra már kevés pénz jutott.

**ALTERNATÍVA** Ugyanez a modell kristályok nélkül is elérhető – így azt a férfiak is nyugodtan megvásárolhatják.

MOBILTELEFON	OBJEKTÍV
<b>NOKIA N81 8GB</b> 	<b>SIGMA 18-50 F2.8 DC EX MACRO</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: <a href="http://www.nokia.hu">www.nokia.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>115 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK: JÓ	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> <span style="color:red">■</span> INFO: <a href="http://www.hama.hu">www.hama.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>126 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK: JÓ
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Hálózatok: Ötsávos, GSM/GPRS/EGDE/HSDPA Kijelző: 2,4", 320x240 Memória: 96 MB RAM, 8 GB flash Fényképezőgép/Video: 2 Mpixel/640x480@15 fps MP3-lejátszó/FM rádió: Van/Van WLAN/Bluetooth: Van/Van Operációs rendszer: S60 3rd Edition Méret, tömeg: 102x50x18 mm, 140 g	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Bajonett: Canon, Nikon, Pentax, Sony/Minolta Zoomtartomány (35 mm-en): 18-50 mm Gyújtótávolság/fényerő: végig 2.8 Minimális fókusz távolság: 20 cm (1:3) Felépítés: 15 elem 13 csoportban Blende felépítése: 7 lamellás Tartozékok: árnyékoló, kemény hordtáska Méret, tömeg: 79x86 mm, 450 g

**Szórakozás:** A Nokia N81 8GB tökéletesen illeszkedik a finn gyártó multimédiás csúcskészülékeit tömörítő N sorozatba. A különféle felhasználók közül az N81-es a zenelejátszóra és mobil játékkonzolra vágyók igényeit képes kielégíteni, legalábbis a gyártók e szolgáltatásokra helyezték a legnagyobb hangsúlyt. A viszonylag vastag, de még kényelmes méretű telefonon nagyméretű, 2,4"-es kijelzőt találunk. Mivel a készülék szétszűrhető, így a nagy monitor ellenére is könnyedén elfér zsebünkben.

Mivel a zenelejátszó-szoftver folyamatosan fut a háttérben, a középső „joystick” körül elhelyezett médiagombokkal a zenehallgatást mindig könnyen irányíthatjuk. Szintén az MP3-lejátszó „érzést” erősíti, hogy a jack-aljzat átalakító nélkül képes fogadni a szabványos 3,5 mm-es dugókat, így saját megszokott fülesünket is használhatjuk. A 8 GB-nyi háttértárra a mellékelt USB-kábelrel keresztül egész gyorsan tölthetünk fel számokat – de Bluetooth vagy WLAN kapcsolatot is használhatunk.

**RÖVIDEN** Jó minőségű, zömök médiatelefon, elsősorban zenelejátszókat helyettesítő képességekkel, de az N-Gage programok is futnak rajta.

**ALTERNATÍVA** Ha még többre vágyunk, az N82-es készülék GPS-szel is fel van szerelve, memóriája bővíthető.

**Fényerő:** A Sigma 18-50-es, végig 2.8-as fényerejű objektívje kifejezetten a DSLR gépek tulajdonosainak készült, így teljes képességű kamerákon nem használható. Az általunk kipróbált, Nikon bajonettes modell nem rendelkezik belső AF-motorral, tehát csak azokkal a fényképezőgépekkel használható, amelyeknek van ilyen motorjuk – mint például a D200/D300 is. A fókusz sebessége még így is gyorsnak mondható, az azonban kicsit zavaró, hogy a fókuszgyűrű forog közben – erre figyelni kell az objektív megfogásakor. Összeszerelése és kivitele kiváló, minden alkatrésze precízen illeszkedik.

A 18 mm-en közepesen érezhető hordoztatás gyorsan csökken, 22 mm-en gyakorlatilag már észrevehetetlen. Mivel végig 2.8-as fényerővel dolgozhatunk, még gyengébb fényben is egész rövid záridőket használhatunk, az alacsony mélységélesség pedig portréféltvételeknél jön jól. Érdemes odafigyelni, hogy 2.8-as blendénél enyhén vignettálódásra hajlamos, ezt később szoftveresen korrigálhatjuk, ha zavaró lenne.

**RÖVIDEN** Nagy fényerejű zoomobjektív „általános célokra”. A forgó fókuszgyűrű kivételével első osztályú a kivitele és árához képest nagyon jó képet ad.

**ALTERNATÍVA** A „nagy” gyártók mellett érdemes egy pillantást vetni a Tokina és a Tamron kínálatára is.

**EDIMAX**  
 NETWORKING PEOPLE TOGETHER  
[www.edimax.com](http://www.edimax.com)

Vezeték nélküli Hálózat Felsőfokon!  
 EDIMAX IEEE 802.11n családja  
 akár **300Mb/s**-os sebességgel!

Keresse az EDIMAX termékeit az ország bármely pontján.  
 Kizárólagos Márkakepviselet

Kelly-Tech  
 Kelly-Tech Kft.  
 1139 Bp., Váci út 95.  
 Tel.: +36 1 288 1000  
 Fax: +36 1 288 1001  
[www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)







<b>RENDSZERTUNING</b> <b>EBOOSTR</b>	<b>OPTIKAI KARAKTERFELISMERŐ</b> <b>ABBY FINEREADER 9.0</b>	<b>KONVERTÁLÓESZKÖZ</b> <b>MAGIX TOTAL MEDIA CONVERTER</b>
		
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.eboostr.com">www.eboostr.com</a> PLATFORM: Windows XP TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 20 €	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.abby.com">www.abby.com</a> PLATFORM: Windows 2000/XP/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 150 €	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.magix.com">www.magix.com</a> PLATFORM: Windows 2000/XP/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 80 €

**Több kakaó az XP-be:** Csak helyezze be egy USB-s pendrive-ot, és a géped felgyorsul – legalábbis ezt ígéri a Microsoft a Vista Readyboost funkciója kapcsán. Az eBoostr nem tesz mást, mint e képesség áldásos hatását az XP-tulajdonosok számára is hozzáférhetővé teszi.

Tesztünkben arra jutottunk, hogy az eBoostr felgyorsítja a rendszert, amikor olyan erőforrás-igényes szoftvereket használunk, mint a Photoshop vagy a videószerkesztő Premiere. Valamint az olyan cache-t intenzíven kihasználó alkalmazások, mint a Dhrystone Benchmark, ugyancsak gyorsulnak. Minél gyengébb a rendszer, annál szembetűnőbb ez a változás: egy 2 GB-os rendszer már csak igen mérsékelt gyorsulást mutat, azonban egy régi 128 MB-os laptopon tesztelve érezhetően simábban futott a rendszer. Azonban más esetekben semmilyen mértékű gyorsulás nem tapasztalható.

Az eBoostr nem gyorsítja a Windows indulását és leállítását – a start ráadásul még néhány másodperccel hosszabbá is válik! Az alkalmazások esetében jobb a helyzet: 10 programot indítva tesztünk során 49 másodperc volt a pendrive nélkül, 35 másodperc egy 2 GB-os pendrive-val. Egy nagyobb USB-s pendrive (4 GB) nem segít – azaz nem töltődnek be, futnak vele gyorsabban a programok. Az eBoostr képessége minket nem győzött meg.

**RÖVIDEN** Az eBoostr nem gyorsítja fel az összes rendszert – csupán a régebbi gépeket, amelyek merevlemeze nem áll a helyzet magaslatán.

**ALTERNATÍVA** Egy plusz GB RAM-ot körülbelül annyiért vehetünk, mint amennyibe a program kerül.

**Remek szövegfelismerő:** A Finereader optikai karakterfelismerő program legújabb, 9-es verziójának elvileg gyorsnak, pontosnak és egyszerűnek kell lennie az ígéretek szerint. Álljon meg a menet: gyorsnak? Nos, ez az, ami nem teljesül. A programnak 20 egész másodpercre volt szüksége tesztlapunkhoz, ami a szöveg mellett képeket, táblázatokat és listát is tartalmazott. A konkurens Omnipage 16 ezzel mindössze 4 másodperc alatt megbirkózott.

Ami a pontosságot illeti, abban jól teljesített a szoftver. Néhány hibától eltekintve, a FineReader tökéletesen konvertálta a szöveget papírról a Wordbe. Az új ADRT (adaptív dokumentumfelismerési technológia) a hosszabb dokumentumoknál, könyveknél hasznos. Ezzel a FineReader megvizsgálja a teljes dokumentumot az ismétlődő formai elemek miatt (például oldalszámozás, lábjegyzetek), és automatikusan ennek megfelelően állítja be a szkennelt szöveget. Ez a funkció tesztünkben egy 20 oldalas dokumentummal tökéletesen működött.

Végül, ami az egyszerűséget illeti, a FineReader nem hagy kívánnivalót maga után. Indításnál egy varázsló kérdezi rá a bemeneti és a kimeneti formátumra. Az Abby az új Office 2007-es formátumok mellett az Archive PDF/A formátumot szintén támogatja a kimeneti formátumok között.

**RÖVIDEN** A FineReader 9 régi motoros néhány remek funkcióval: könnyű kezelni, hatékony felismerést kínál, azonban relatíve lassú.

**ALTERNATÍVA** A Nuance Omnipage 16 (120 euró) a leggyorsabb OCR a piacon, és felismerés tekintetében is jobb.

**Hibás kódoló:** A Magix új konvertálóeszköze filmeket, zenét és képeket konvertál, alakít át. A tudása elvileg szinte teljeskörű: gyakorlatilag minden formátumba konvertálhatunk. Azonban csak a formátumok mennyiségében érdemes a program a Total névre – a felhasználói élményt meg lehetne rontja néhány bosszantó hiba. Például a video esetében a konvertáló 30 profilt biztosít, azonban – meglepő módon – egyet sem az iPodhoz, mivel csak egy átlagos MPEG4 kódolója van. Ráadásul csak egy átlagos MPEG4 kódolója van. Ráadásul csak egy átlagos MPEG4 kódolója van. Ráadásul csak egy átlagos MPEG4 kódolója van.

Az audio területen sem rózsás a helyzet: a formátumokból van elég, de fontos részletek hiányoznak. A konvertáló csak sztereóban vagy monóban játszik le, a többcsatornás hangot felejtjük el. Ez még rendben lenne a sima audiofájlok esetében, azonban akik HD filmeket szeretnének lejátszani (és egyre többen vagyunk így), azok a hozzá illő 5.1-es hangzást akarják. A Total Media Converter nem kínálja AC3 konvertálást – pedig ez a freeware riválisoknál már rég standarddává vált, így óriási hiányosság. A program kínál egyébként egy kényelmes szerkesztőt a dalok, zenék szerkesztéséhez, azonban sajnos a videókhoz nem.

**RÖVIDEN** Csak kezdőknek ajánlott konvertáló a könnyed kezelhetősége miatt, azonban számos lényeges kódoló opció kimaradt belőle.

**ALTERNATÍVA** A freeware Super 2007 számos profillal rendelkezik, és jó H.264-es kódolót is kínál.

<b>ZENE-HELYREÁLLÍTÓ</b> <b>MAGIX AUDIO CLEANING LAB 2008</b>	<b>KÉOPTIMALIZÁLÓ</b> <b>NIK SHARPENER PRO 2.0</b>	<b>TUNINGESZKÖZ</b> <b>PC TOOLS REGISTRY MECHANIC 7.0</b>
		
<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.magix.com">www.magix.com</a> PLATFORM: Windows 2000/XP/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 €	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.niksoftware.com">www.niksoftware.com</a> PLATFORM: Windows XP/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 90 €	<b>ÉRTÉKELÉS:</b> <span style="color: red;">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO: <a href="http://www.pctools.com">www.pctools.com</a> PLATFORM: Windows 98/Me/2000/XP/Vista TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 €

**Fantasztikus zeneprogram:** Ha egy régi bakelit ritkaságot szeretnénk digitalizálni PC-re vagy az MP3-lejátszónk számára, akkor ezt nyugodt szívvel a Magix Audio Cleaning Labre bízhatjuk. A szoftver a hangkártyát használva számos forrásból képes digitalizálni, és eltávolítani a zörejekeket – a pattogó hangokat, valamint az interferencia zajt – a felvételtől. Elég pusztán a lemezjátszót vagy a kazettalejátszót a géphez csatlakoztatnunk.

A program remek, az újdonság – talán ezért is – kevés a 2008-as kiadásban: a Magix leginkább a felhasználási módon dolgozott. A program ugyanis lépésről lépésre vezet bennünket végig a műveleteken, néha még részletes videókkal is segít olyan modulok beállításainál, mint a DeClicker vagy a DeCarckler.

A szoftvert egy zajos rockfelvétellel konfrontáltuk tesztünk során. A szokásos zörejeknél túl volt egy alapzaj is az improvizált felvételnek köszönhetően. Mindez nem jelentett problémát a Cleaning Lab számára: megszabadult a bakelitekre jellemző zörejektől, mégis maradt valami az LP természetes hangzásából. A Magix ráadásul az utómunkálatokhoz is remek eszközöket kínál a szoftveres zenelaborjában. Egy hátrányt tudunk megemlíteni: a program használatához regisztrálni kell a honlapon, ami tipikus foga-gás a Magixtól.

**RÖVIDEN** Az Audio Cleaning Lab az ifjúság forrása a régi felvételeink számára – könnyű kezelni és remek hatással dolgozik.

**ALTERNATÍVA** A Wavepurity mini (körülbelül ugyanennyiért) jól működik, de csak három digitális szűrőt biztosít.

**Élesítő eszköz:** Mosottnak tetszik a kép? Nem probléma, a Nik Sharpenerrel gyorsan kiélesíthetjük a fotót. A szoftver beépül modulként az olyan népszerű képszerkesztőkbe, mint amilyen a Photoshop vagy az IrfanView. Még a kezdők is kiigazodnak a remek kezelőfelületen, és egyszerű eredményeket érhetnek el a Sharpness csúszka használatával.

A profibb fotósok az Advanced menüpont alatt a különböző színeket eltérően, egyenként élesíthetik. A program arra is lehetőséget ad, hogy a képnek csak bizonyos részeit élesítsük egy ecset segítségével (ez a 2-es verzió egyik újdonsága!). Az eredmény meggyőző, és jelentősen jobb annál, amire a Photoshop beépített eszköze képes. Az eszköz használata után például azonosíthatóvá válnak a fán lévő levelek.

Ha a fotókat ki akarjuk nyomtatni tintsugaras nyomtatón, exkluzív szűrőket alkalmazhatunk a legnépszerűbb gyártók (Canon, Epson, HP, Lexmark) gépeihez, melyekkel optimális élességet állíthatunk be a nyomatokhoz. Számos paraméteren változtathatunk, miután kiválasztottuk a megfelelő gyártót, és van egy standard szűrő is azokhoz a gyártókhoz, amelyek nincsenek a listán: képméretet, felbontást, papírtípust állíthatunk. Tesztünkben a funkció remekül működött egy Canon Pixma iP3000-essel.

**RÖVIDEN** A Nik Sharpener Pro rendkívül hasznos szoftveres eszköz: gyakorlatilag tűéles képet biztosít néhány kattintás árán.

**ALTERNATÍVA** Az Acclaim Focus Magic szoftverével (40 euró) nem érhető el ilyen jó eredmények.

**Haszontalan takarítás:** Félbeszakított telepítések, bevégezetlen törlések, rendszerösszeomlások – ezek mind terhelik a registryt. Az eredmény: a Windows egyre lassabbá és lassabbá válik. Bizonyos idő elteltével csak egy újratelepítés vagy egy olyan eszköz segíthet, mint a Registry Mechanic.

A szoftver elemzi a rendszerleíró adatbázist, és törli a szükségtelen bejegyzéseket. Ez talán hasznosnak tűnik azon gépek esetében, melyekre rengeteg programot telepítettünk. Extrém esetekben ezzel nyerhetünk néhány másodpercet rendszerindításkor. Tesztjeink azonban világosan megmutatták, hogy az előny, amelyre ily módon szert tehetünk, igencsak korlátozott: a Windows XP esetében három másodperc, a Vistánál pedig pusztán egy!

Az extra funkciók sem kápráztattak el bennünket: az eszköz telepít egy felügyelő-programot, amely monitorozza a registry hozzáféréseket, és néhanapján emlékezteti a felhasználót a takarítás szükségességére. Ez egyik tesztrendszeren sem járt kézzelfogható eredménnyel – ráadásul a felügyelő funkció 20 MB-ot sajátítja ki a memóriából. A System Optimizer funkció pedig neveltség: két opciót kínál, az egyik csupán elindítja a Windows töredezettségmentesítőjét, a másik elvégzi néhány tuningbeállítást. Az AlwaysUnloadDLL azért vicces, mert a Windows 2000 óta a rendszer ezt önállóan is megteszi.

**RÖVIDEN** A Registry Mechanic alapvető feladata, hogy kitakarítja a registryt – kézzelfogható eredmény nélkül. Szerintünk felesleges rá költeni.

**ALTERNATÍVA** Nincs: a hasonlórú programok egyike sem hoz érzékelhető javulást a Windowsban.







# BIOS-tuning Windows alatt

Elfelejtethi a BIOS-ok mostoha kezelőfelületét. A cikkünkben bemutatott eszközökkel Windows alól, egyetlen egérekattintással akár 25%-kal gyorsíthatja fel PC-jét. Erdős Márton

## Ebben a cikkben

Windows programok BIOS-tuninghoz Extra teljesítmény PC-jétől  
NVIDIA és AMD univerzális eszközök  
Nibitor: extrém VGA-tuning profiknak

Átláthatatlan kék menük misztikus kódszavakkal tömve, amiken sokszor még a profik sem ismerik ki magukat – a BIOS (Basic Input Output System) nem éppen jó példa a felhasználóbarát kezelőfelületre.

De: ha valaki tudja, a misztikus szavak milyen funkciót takarnak, rengeteg plusz teljesítményt húzhat ki gépéből ingyen, és még a garanciáról sem kell lemondania. A CHIP megmutatja, hogyan szerezze meg ezt az ingyenes teljesítménytöbbletet anélkül, hogy hozzá kéne szoknia a mostoha BIOS menühöz, és megtanulnia minden szükséges szakkifejezést. Az alaplapgyártók, sőt, már a chipkészletek tervező cége is elkészítették saját, Windows alatt futó programjaikat, amelyek képesek kommunikálni alaplapunk BIOS-ával, és akár valós időben felpörgetni processzo-

runk, rendszermemóriánk és egyéb alkatrészeink sebességét. Teszik mindezt egyszerűen kezelhető, tetszetős, komolyabb szaktudást nem igénylő kezelőfelülettel, vagyis ezeket az ingyenes programokat bátran kipróbálhatjuk, a gyártó garanciát vállal rá, hogy nem tehetünk nagyobb, visszaállíthatatlan kárt gépünkben.

Cikkünkben öt tesztrendszerrel mutatjuk be ezeket a programokat, így az is rögtön látható, mekkora tuningszerencsénk volt az egyes konfigurációkkal. Teljesítményméréshez a PCMark Vantage és a 3D-s sebesség mérésére specializált



### RENDSZERMONITOR

A részletes információk mellett az ASUS Ai Suite extrém tuningolásra és a ventilátorok szabályozására is használható

### PC SEBESSÉGVÁLTÓ

Az Ai Gear „mágikus kapcsolójával” változhatunk a csendes, a tuning vagy az általános üzemmódok közt

3DMark06 szintetikus tesztprogramokat használtuk, amelyeknek demó változatait olvasóink DVD-mellékletünkön is megtalálhatják. Természetesen az itt bemutatott tuningoló szoftverek legfrissebb változatai is fellelhetőek lemez mellékletünkön.

Mielőtt nekifognánk: Mint minden nem 100%-ig biztonságos kísérletezés előtt, elsőként helyezzük biztonságba személyes adatainkat, mentünk el akár külső tárolóegységre minden fontosabb fájlt. Egy tuning miatt instabillá vált PC-n adatvesztés történhet, ami sorozatos lefagyáshoz is vezethet, emiatt a tuningolási kísérleteket minden esetben stabilitási stressztesztnek kell követnie. Erre tökéletesen alkalmas például a 3DMark06 futtatása.

### ASUS Ai Suite

Tesztelt verzió: V10319  
+9% Gyorsulás  
Teszt konfiguráció: ASUS Maximus (iX38), Intel C2D E6700, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS

PCMark Vantage: 4030 pont (előtte: 3697 pont)

Az Ai Suite-ban a többféle tuningolási lehetőség felül profilokat hozhatunk létre, de akár rendszerünk hűtését is szabá-

lyozhatjuk. A program minden újabb kiadású ASUS alaplapot ismer, a pontos támogatásról a [hu.asus.com](http://hu.asus.com) oldalon kaphatnak bővebb információt.

Az Ai Suite erőssége az egyszerű kezelhetőség: az összes eszközt (Ai Gear3, Ai Booster, CPU Level Up és Q-Fan) elérhetjük a központi menüből. Az Ai Gear3 a profilok közti egyszerű váltásra alkalmas. Egyetlen gombnyomással átkapcsolhatjuk csendes, keveset fogyasztó gépünket csúcsebességű játék-PC üzemmódba. Az ASUS-nál a repülő masinák szinonimáit használták fel, így a csúcsebességet a „rakéta”, a normál üzemmódot pedig a „repülő” jelenti, ezek közt pedig a „mágikus pálcával” válthatunk. Sőt, a program akár folyamatosan figyeli gépünket, és amikor az kezd kifogni az erőből, egy gyorsabb üzemmódba kapcsol át.

Sajnos azonban a „rakéta” mód csupán 5%-kal pörgeti fel rendszerünket, így az igazi túlpörgetéshez a CPU Level Up-ra van szükségünk. Itt a mindenféle órajel- és feszültség-szint-beállítások helyett

egyszerűen kiválaszthatjuk a listából, hogy ténylegesen meglévő processzorunk melyik erősebb modell beállításával működjön. A tesztünkhez használt Intel Core 2 Duo E6700-at egyetlen kattintással változtattuk egy újabb, gyorsabb E6850-es modellé, így újraindítás után rendszerünk máris 9%-kal gyorsult! Ugyanakkor a „crazy” üzemmóddal vigyázzunk: ebben a módban rendszerünk nem volt képes feleledni az újraindítás után, mivel a program túlságosan agresszív beállításokat próbált ráerőltetni processzorunkra. Ha tuning után PC-nk stabilan fut, indítsuk el a Q-Fan-t is, így rendszerünk nemcsak gyorsabb, de halkabb is lesz.

### Abit µGuru

Tesztelt verzió: 3.107  
+12% Gyorsulás  
Teszt konfiguráció: Abit iX38 QuadGT (iX38), Intel C2D E6700, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS

PCMark Vantage: 4019 pont (előtte: 3583 pont)

Az Abit tuningbarát hozzáállásáról ismert, ami programján is meglátszik, ám az eredményért meg kell dolgoznunk. →



### FEDÉLZETI KIJELEZŐ

Az Abit µGuru csak információkat szolgáltat – minden egyebet a Setup menü gombja mögé rejtettek

### PROFIKNAK KÉSZÜLT

A Setup menüben meggyőző mennyiségű és minőségű tuningopció fogad, amiket profilokba is elmenthetünk



**KÖZPONTI VEZÉRLŐ**

A Gigabyte EasyTune 5 programjával nyugodtan kezdetjük a tuningot 20%-ról, a lap közepes alapteljesítménye miatt ráfér a tuning

A Settings menüpont alatt találjuk az Abit EQ opciót. Elsőként engedélyezzük az összes hőmérséklet és a ventilátor fordulatszám figyelését, így a program azonnal értesíteni fog, ha rendszerünk veszélyesen túlmelegedne. A teljes csend eléréséhez a Fan EQ alatt aktiváljuk az automatikus szabályzást, de érdemes előbb még az Optimize-ra kattintani, így a program beállítja azokat az ideális fordulatszámokat, ahol a legkisebb zaj mellett a legjobb hűtést kapjuk.

A tuning opcióknál több profilt is készítenek. A Turbo hatására 12%-kal gyorsult teszrendszerünk, ami a tesztmérésben is jól tetten érhető volt. A rendszer ennél magasabb beállításokat gyárilag nem támogat, ám aki szeretne

tovább merészkedni, saját kezűleg könnyedén kihozhat rendszeréből még nagyobb teljesítményt.

**Gigabyte EasyTune 5 Pro**

Tesztelt verzió: B7.1212.1  
 Tesztkonfiguráció: Gigabyte P35T-DQ6 (iP35), Intel C2D E6700, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS  
**PCMark Vantage: 4056 pont** (előtte: 3332 pont)

A többi gyártó megoldásaival ellentétben a Gigabyte Forma 1-es kormánykérekre hasonlító EasyTune 5 Pro szoftverében minden beállítást a főablakban végezhetünk el. Az alaplappal érkező driverlemezen csak a szimpla változatot kapjuk, a Pro a gyártó weboldaláról (www.giga-byte.hu) vagy DVD mellékletünkről szerezhető be. A Gigabyte alap-

lapoknál ezzel a programmal minden órajelet és feszültségszintet szabályozhatunk, kapcsolódjon az akár a PCI, PCIe vagy AGP buszokhoz, de vigyázat: túlságosan agresszív beállításoknál elképzelhető, hogy a processzor drasztikusan visszaveszi a tempót, hogy megvédje az áramköröket, és az adatvesztést is elkerülje. Ekkor gépünk szokatlanul lassan reagál, tehát a legutóbbi stabil állapotot kell visszaállítani.

Érdemesebb a CIA-t választani (CPU Intelligent Accelerator) a CIA MIB menüpontból. Ekkor az alkalmazás a rendszer terheltségtől függően szabályozza teljesítményét, és akár 22%-os gyorsulásra is képes a Full Thrust módban. A túlpörgetés mellett itt is ajánlott a Smart Fan használata, hogy a gyorsulás ne járjon zajosabb működéssel.

**NVIDIA nTune**

Tesztelt verzió: 5.05.54  
 Tesztkonfiguráció: ASUS Striker (NV nF680i), Intel C2D E6700, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS  
**3DMark06: 12190 pont** (előtte: 9794 pont)

Ha új generációs (5, 6, 7) nForce chipkészlettel szerelt alaplapunk van, érdemes a tuningszoftvert egyenesen a lapkakészlet gyártójától beszerezni. Az NVIDIA nTune szoftver (www.nvidia.com) igazi erőssége, hogy a beépített intelligens opcióval (Power/Optimize System) nem egy előre meg-

**Kizárólag profiknak: Videokártya-tuning**

Tesztelt verzió: NiBiTor v3.8  
 Tesztkonfiguráció: ASUS Striker (NV nF680i), Intel C2D E6700, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS  
**3DMark06: 9836 pont** (előtte: 8760 pont)

Nem csak alaplapokon, videokártyákon is található BIOS – vagyis adott a lehetőség a tuningolásra.

A normál, alaplap BIOS-okkal ellentétben a videokártyák gyári beállításait nem módosíthatjuk a gép bekapcsolásakor – ehhez speciális programra van szükségünk.

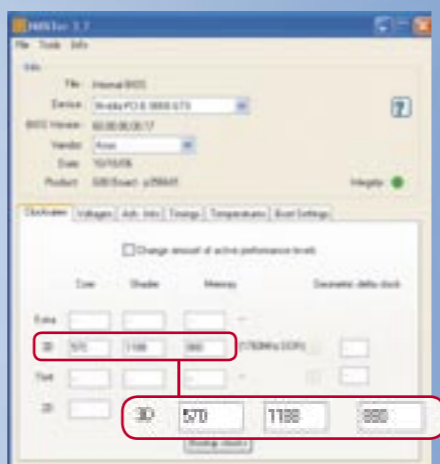
Az NVIDIA GeForce kártyákhoz az egyik legjobb ilyen szoftver a NiBiTor. Léteznek más, az ATI és az NVIDIA által készített VGA-tuning programok is, ám ezzel az apró szoftverrel a legújabb videokártyák BIOS-beállításait is kiolvas-

hatjuk, és könnyedén meg is változtathatjuk, akár örökre.

**Csak óvatosan!** A VGA BIOS-beállításait a Tools/Read BIOS menüponttal olvashatjuk ki. Ezt mentjük el, hogy probléma esetén visszaállíthassuk a gyári beállításokat.

Ezután elkezdhetjük a 3D üzemmód alatti órajelet és feszültségek felpumpálását, de ajánlatos nagyon óvatosan, apró lépésekben emelni az értékeket. Ha elrontjuk, videokártyánk hibázni fog, és akár le is fagyhat. Ha kitaratók (na és persze szerencsések) vagyunk, akár 10%-os gyorsulást is elérhetünk, amiért anno a vásárlásnál még komoly összeget kértek volna.

Ha meggyőződünk a sikeres tuningról, és gépünk játékok vagy 3DMark06 alatt is órákig stabilan működik, érde-



**GPU-TUNING** Az NiBiTor 3.7-tel a GeForce 8800-as kártyák teljesítményét akár 10%-kal is megnövelhetjük

mes a módosított BIOS-t elmenteni, így már minden esetben megkapjuk a 10%-os plusz teljesítményt.



**SZÖRNYTUNING** Az NVIDIA stabilitási tesztje a CPU leterhelésével 3D-ben mozgatja a szörnyeket

határozott vagy általunk kikísérletezett mértékig tuningol, hanem automatikusan megkeresi rendszerünk legjobb beállításait. A Rough Tuning nagyjából 20 percet vesz igénybe, a Fine Tuning viszont akár órákig is eltarthat.

Az önértékelés alatt magára is hagyhatjuk gépünket, a program automatikusan megtalálja azt a lehető legnagyobb teljesítményt, ahol rendszerünk még beton stabil. Ha teszt közben PC-nk mégis

lefagy, újraindulás után az nTune zavar-talanul folytatja munkáját. Extraként, ha VGA kártyánk szíve is NVIDIA, az nTune automatikusan ezt is túlpörgeti, így érthetjük el az egészen magas, 25%-os gyorsulást.

**AMD OverDrive**

Tesztelt verzió: 2014  
 Tesztkonfiguráció: MSI K9A2 PI (AMD 790FX), AMD Athlon FX 62, 2 GB RAM, GeForce 8800GTS  
**PCMark Vantage: 3791 pont** (előtte: 3332 pont)

A 7-es szériától kezdődően az AMD chip-készleteit is túlpörgethetjük a gyártó által készített szoftverrel. Az OverDrive (www.amd.com) Auto Clock opciójával kényelmesen elvégezhetjük a tuningolást, ám a legjobb eredményeket a profi beállításokkal kapjuk. Advanced Mode-ban minden szükséges beállítást megtalálunk, így tesztünkben nem jelentett problémát a 14%-os gyorsulás elérése.

Az AMD fontos célcsoportnak tekinti a túlpörgetők táborát is, amit jól mutat a többféle, Black Edition AMD processzor piacra dobása is. Ezek a CPU-k kifejezetten tuningra kihegyezett, válogatott mo-

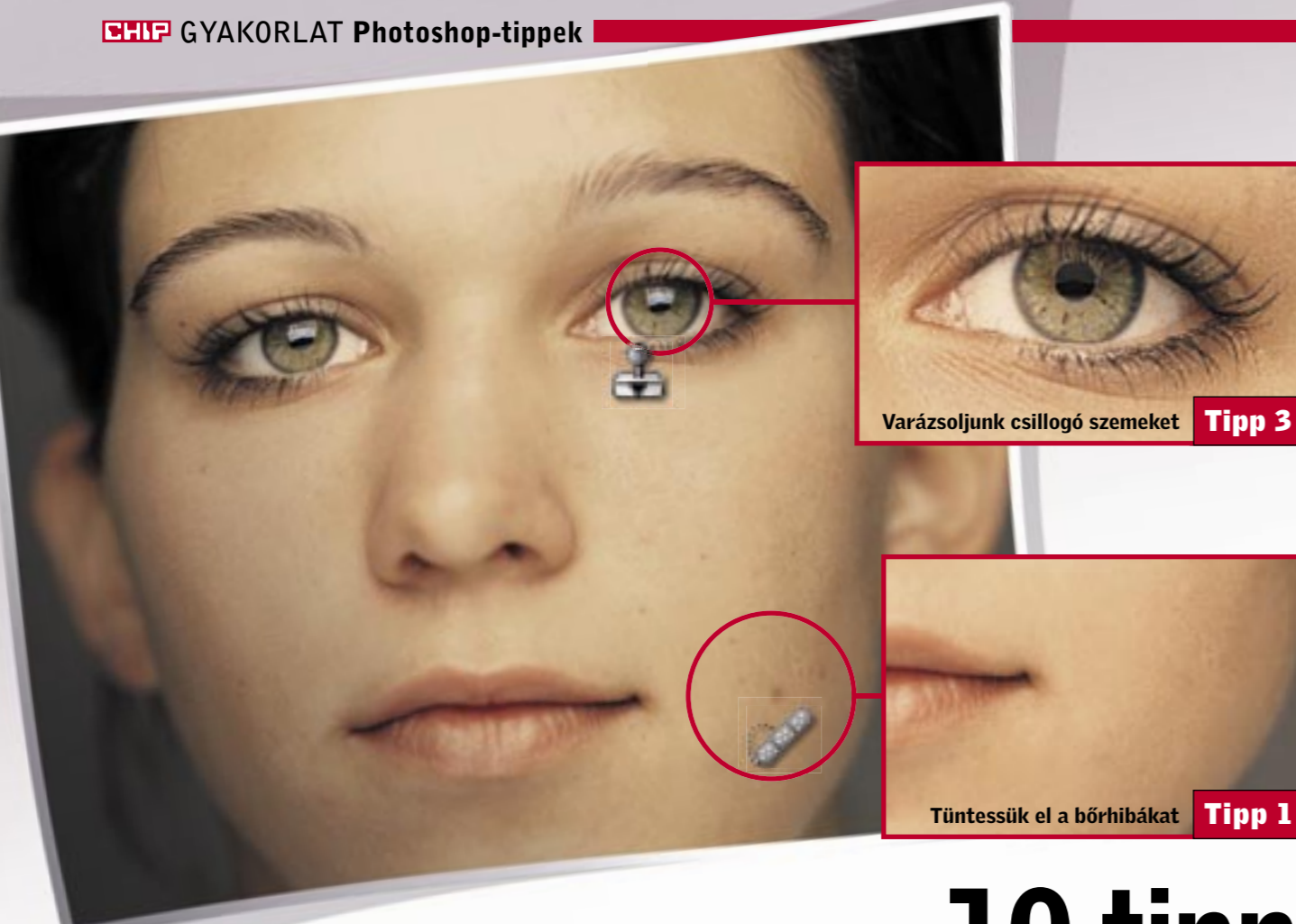


**PROFESSZIONÁLIS ESZKÖZ** Az AMD OverDrive később érkezett vetélytársánál, de tökéletes – minden apró beállítást elvégezhetünk vele

dellek, szerencsére azonban ez az árúban csak minimálisan látszik meg. A fekete dobozos Athlonok és Phenomok túlpörgetésére pedig kiválóan használható az OverDrive program, így látványosan, akár 50-60%-kal is felpörgethetjük rendszerünket. A program ráadásul a Phenomok új szolgáltatásait is kezeli, így akár mind a négy magnak eltérő frekvenciát állíthatunk be.

**MAGYARORSZÁG LEGGYORSABB AUTÓS MAGAZINJA!**  
**Keresse minden héten a hírlapárusoknál!**





# 10 tipp fényképeink javításához

Szebb színek, hatásosabb téma és élettelibb képek: akár portréről, akár tájfotóról van szó, ezekkel a Photoshop-tippekkel mindegyiken javíthatunk.

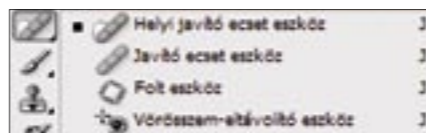
## Tipp 1 Tüntessük el a bőrhibákat

Csak a legkritikább esetben fordul elő, hogy modellünk tökéletes sminkkel érkezik a fotózásra – szerencsére az apróbb hibák kijavítása a legegyszerűbb feladatok közé tartozik. A Photoshop CS2-ben és az újabb verziókban megtalálható *Helyi javító ecset* alkalmas a leginkább erre a feladatra. Ha egy foltot „átfestünk” vele, a Photoshop a folt pixeleit a környezeti pixelekkel „átlagolja”, eltüntetve a bőrhibákat. Portrék esetében az ecset mérete legyen kicsit nagyobb, mint az eltüntetni kívánt folté.

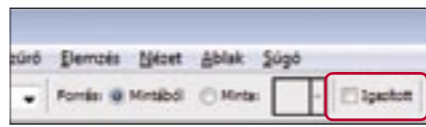
■ Régebbi Photoshop esetében válasszuk a *Javító ecset*-et, majd az Alt gomb nyom-

va tartásával vegyünk mintát egy közeli, de hibátlan bőrfelületről, majd ezzel fessük át a hibás részt.

■ Ha képszerkesztő szoftverünk nem rendelkezik ilyen eszközzel, a következő eljárással még célt érhetünk: másoljuk át a portrét egy új rétegre, és mossuk el – például a zajsűrítő beállításánál használjuk nagy sugarat és határértéket. Így az új rétegen a bőr kinézetét megőriztük, a bőrhibák azonban eltűnnek. Ezután már csak olyan ecsetet kell használnunk, amellyel a hibákat átfestve előtűnik az előbb életlenített réteg.



**FOLTOZÁS** Az ecsettel a pixeleket összemoshatjuk az őket körülvevő területtel



**KAPCSOLJUK KI** Így biztosíthatjuk, hogy az eredeti terület is megmarad a javításkor

Varácsoljunk csillogó szemeket Tipp 3

Tüntessük el a bőrhibákat Tipp 1

## Tipp 2 A legsimább bőr

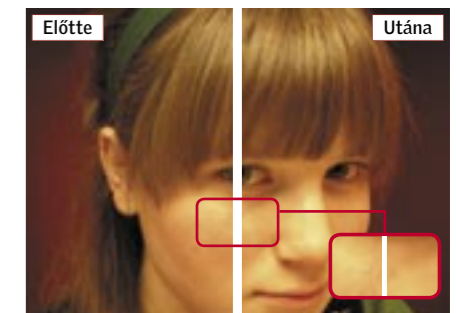
A kozmetikai cégek reklámjainak bőre túl sima ahhoz, hogy természetes legyen: egyetlen ránc vagy pórus sem látható rajta. És ez nem is csoda, hiszen a grafikusok gondosan eltávolították őket – olyan eljárással, amit mi is kipróbálhatunk.

■ A legjobb megoldást a CS2 és későbbi Photoshopban találjuk. Keressük meg a *Felület életlenítése* opciót a *Szűrő/Életlenítés* menüpont alatt, amivel a kontúrvonalak megtartása mellett életleníthetünk. Egy közönséges portré esetében a sugarat 2–3, a határértéket pedig 10–15 közé érdemes állítani. Ha lehetséges, először válasszuk ki az elsimítani kívánt bőrfelületeket, hogy a hatás csak ezeken érvényesüljön.

■ Más programoknál az egyszerű elmosást választhatjuk – az ezzel a névvel rendelkező szűrő segíthet a durvább egyenetlenségek eltüntetésében. Problémát okoz viszont, hogy életlenné teszi a kontúrokat, így elmosódik például a haj és a száj is, amely kifejezetten zavaró.

■ Saját ötletünk: használjuk inkább a Neat Image nevű zajsűrítő szoftvert, amelynek ingyenes próbaverzióját letölthetjük a [www.neatimage.com](http://www.neatimage.com) címről. Ez a program a zajsűrítéshez az adott képen található zaj alapján mindig maga igyekszik megállapítani a legjobb beállításokat – ha viszont mi emelünk mind a szín (color vagy chroma), mind a fényerő (luminance) zajsűrítésének

hatékonyságán, szépen kisimíthatjuk a bőrt, közben megőrizve a részleteket is.



**CSAK ÓVATOSAN** A Felület életlenítésével csínján bánjunk a bőrhibák eltüntetésékor

## Tipp 3 Varácsoljunk csillogó szemeket

A szem a lélek tükré – mit mondanak akkor nekünk a piros nyuszi szemek? A következő tippekkel csillogást és életet varázsolhatunk portréalanyunk szemébe.

■ A fényképezőgépek saját vakujával készített képeken megszokott dolog a piros szem. Ennek oka, hogy az ilyen vakuk nagyon közel vannak az objektív optikai tengelyéhez, így a vörös szemfenékről visszaverődő fény egyenesen a lencsébe jut. Ezen még a hatás csökkentésére szolgáló elővillanás sem tud teljesen segíteni. Azonban az így készült képek sincsenek veszve, hiszen a Photoshop CS2-CS3 esetében a remekül működő automata *Vörösszem-eltávolító*

eszköz segítségével ripsz-ropsz megoldhatjuk a problémát.

Az eszköz eléréséhez kattintsunk egyszerűen jobb gombjával a *Helyi javító ecset*-re, és válasszuk a vörösszem-eltávolítást. Ezután a zavaró foltra kattintva, a Photoshop feketére változtatja a megjelölt területet. A problémás esetekben a pupilla méretét a *Beállítások* sávon módosíthatjuk.

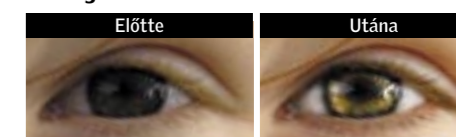
■ **Csökkentsük a tükröződéseket:** A szemek csillogása általában hasznos, hiszen ettől tűnnek életteli telinek – de előfordulhat, hogy kicsit sok lesz a jóból, és inkább üvegszemű hatást kelt majd főtünk. Ebben az esetben jobban tesszük, ha lágyítjuk a tükröződéseket. Ehhez másoljuk át a képet egy új rétegre, majd kapcsoljuk be a klónozó bélyegzőt. Az Alt lenyomásával másoljuk át a pupilla és az írisz részeit a csillogó pontokra. Ezzel eltüntethetjük a visszatükröződéseket, míg a felső réteg átlátszóságának növelésével a csillogást még visszahozhatjuk.



**VILLANÁS** Pillanatok alatt eltávolíthatjuk a vörös szemeket

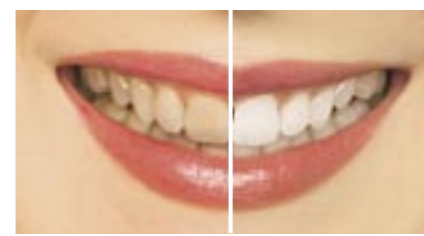
■ **Csillogó szemek:** Ha „unottnak” tűnik portréalanyunk tekintete, válasszuk a *Fakító* eszközt, és a *Tartományt* állítsuk először *Középtónus*-ra vagy *Árnyékok*-ra. Az *Expozíció* alacsony értéken tartásával megakadályozhatjuk, hogy nem kívánatos hibák kerüljenek a képre. Ha túl sötét az írisz, ezzel az eszközzel világosíthatunk rajta. Ehhez állítsuk a *Tartományt* *Csúcsfények*-re. Vigyázzunk arra, hogy a pupilla fekete maradjon, és az írisz körvonalán se változtassunk, ha lehet. A *Színégetés* eszköz segítségével a túl fakó szempillákon és szemöldökökön javíthatunk.

Csillogó szemek



**SZÍNES KONTAKTLENCSEK** Hozzuk ki a szem színét a Fakító segítségével

## Tipp 4 Digitális fogfehérítés



**LE A CIGIVEL** A Fakító használatával ragyogó fehérre varázsolhatjuk a fogakat

A számítógépes fogászat nemcsak fájdalommentes, de olcsóbb is a valódinál. A Photoshop esetében bélyegzőket és fakítót használunk, míg a fogorvosnak különféle pasztákkal és peroxidokkal kell szenvednie.

Először is, a feltűnő foltokat a klónozó bélyegző segítségével tüntessük el. Használata előtt ellenőrizzük, hogy a beállított sávban az *Igazított* opciót kikapsoltuk. A fakító eszköz segítségével a cigarettától

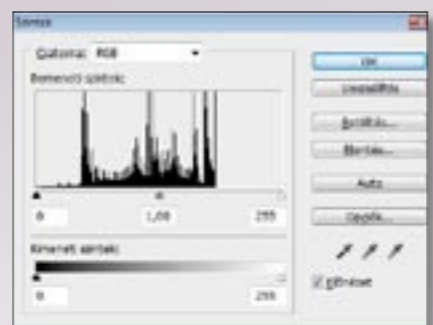
sárga agyarakat is fehér fogakká varázsolhatjuk. Ehhez a tartományt állítsuk *Középtónus*-ra vagy *Csúcsfény*-re – az *Árnyékok* beállítással inkább a hátsó fogak esetében érünk célt. Az *Expozíció* esetében érdemes alacsony, 25 százalék alatti értéket beállítani. Ezek után már csak rövid, óvatos ecsetvonásokkal fehérítsük ki a fogakat – vigyázzat, a túl fehér végeredmény természetellenesen hat!



zépárnyalatokat, azaz állítsuk be az imént meghatározott maximum és minimum értékekhez tartozó expozíciót. Esetünkben a kép a korrekciók elvégzése után túl sötét hatást kelt. Ezen a középső háromszög balra mozgatásával segíthetünk, amely az átlagos tonalitást közelebb viszi a sötét részekhez – így maga a kép kivilágosodik, ennek hatására pedig jobban érvényesül a déli napsütés.

■ Jól tesszük, ha a maximális és minimális kimeneti szintet is beállítjuk. Ezzel meggátolhatjuk, hogy teljesen fekete és teljesen fehér részek kerüljenek a képre (mivel ilyenek a valóságban sem igazán vannak). Első lépésben a sötét pontot 0-ról állítsuk 10-re, a legvilágosabb részeket pedig 255-ről 245-re. Ezzel megmenekülünk, sem kiégett, sem a beégett részekről nem kell félnünk. Ha a javítás után még mindig kicsit fakónak éreznénk a képet, a Görbék (*Kép/Korrekciók/Görbék*) segítségével javíthatunk a kontraszton.

■ Saját ötlet: ha fényképezőgépünk rendelkezik középre súlyozott fénymérési lehetőséggel, ilyen körülmények között válasszuk inkább azt, így később kevesebbet kell állítgatnunk.



**EGYENSÚLY** Az óvatos beállítással kerüljük el a túl fényes területek létrejöttét

## Tipp 5 Minden szinten szinte minden

A *Szintek* segítségével minden képen javíthatunk valamennyit, ami a színek visszaadását illeti – különösen, ha párás időben készítettük őket. A fenti, alapállapotában meglehetősen unalmasnak és sablonosnak tűnő kép segítségével megmutatjuk, hogyan javíthatunk drámai módon a középérték eltolásával és a dinamika változtatásával.

■ Először is, a *Kép* menüből válasszuk ki a *Korrekciók* menüt, majd innen a *Szintek*-et. Hogy a változtatásokat pontosan figyelemmel kísérhessük, az *Ablak* menüben kapcsoljuk még be a *Hisztogram* kijelzését is, valamint állítsuk be úgy a kis ablakokat, hogy az eredeti fotóból is a lehető legtöbbet láthassuk.

■ Kezdjük először a csúcsponttal, azaz képünk legvilágosabb részeivel. Példafotónkon ezek meglehetősen alulreprezentáltak, mivel a képen elég sok világos felület volt, és így a fényképezőgép elektronikája, amely az egész képkivágást elemelve állapítja meg a helyes beállításokat, kicsit alulreprezentálta a témát. Az egér segítségével a csúcspontokhoz tartozó csúszkát (apró fehér háromszög) a középérték felé, amíg el nem érjük a hisztogram

gram felső határvonalát. Ezzel a kép legvilágosabb részeinek fényerejét maximálisan növeltük – a többi pont fényereje is ennek függvényében fog változni.

■ A pontosabb állítás érdekében tartsuk nyomva az *Alt* gombot a csúszka mozgása közben. Ekkor a kép maga eltűnik, és csak a módosított területeket látjuk majd. Ha ekkor nagy fehér területeket látunk, akkor bizony túl messzire mentünk: ezek a területek „beégték”, azaz teljesen fehérre változtak, minden színinformációt elvesztettünk – úgyhogy mozgassuk kicsit vissza a csúszkát.

■ Ugyanezzel a módszerrel csúsztassuk most el jobbra a sötét háromszöget. Az *Alt* gomb segítségével ismét ellenőrizhetjük a határokat – a fekete foltok megjelenését semmiképpen se várjuk meg. Persze néha ellenőrizzük az egész képet! A mi fotónknál például jóval a fekete területek előtt érdemes abbahagyni a változtatást, különben természetellenesen nagy lesz a kontraszt a fényes és az árnyékos részek között.

■ Képünk tehát világosabb és kontrasztosabb lett – most vegyük kezelésbe a kö-

## Tipp 6 Hangulatos esős képek



Tipikus áprilisi idő: sötét viharfelhők gyülekeznek a napsütötte égbolton. Ha elég szerencsések vagyunk, fényképezőgépünkkel meg is örökíthetjük ezt a különleges hangulatot. Sajnos azonban elfelejtettük átállítani a fehéregyensúlyt, a kamera automatikáját pedig összezavarta a sok különböző fény. Könnyen javíthatunk ezen a *Kép/Korrekciók/Szín egyeztetése* menü segítségével. Jelöljük be a *Semlegesítés* opciót, és a többi a program dolga.

■ **Atmoszféra megtartása:** Szeretnénk, ha a felhők haragos színe megmaradna? Ebben az esetben a semlegesítést egy rétegmaszkon végezzük el, és egy fekete-fehér színátmenetet rajzoljunk rá.



**SZÍNEK** Ezzel az opcióval helyrehozhatjuk a rossz fehéregyensúlyt

## ASUS My Cinema U3000 hibrid tv-tuner

A számítógépeket vagy notebookokat többfunkciós multimédiás központokká alakítja

Vágyott már valaha arra, hogy szabadon fogható vagy analóg tévéprogramokat rögzítsen kiváló minőségben, vagy hogy bárhol a számítógépén vagy notebookján hallgassa az FM rádiót? Ha igen, csak rakja a bevásárló kosarába az új ASUS My Cinema U3000 hibrid tv-tunert és megteheti! Ez a kiváló minőségű és kompakt formatervezésű új tv-tuner többfunkciós multimédiás élményt nyújt, bárhol is tartózkodjon asztali vagy hordozható számítógépével.

### HDTV jel fogadása

Az ASUS My Cinema U3000 hibrid tv-tuner kompatibilis a HDTV szabvánnyal, ami akár 1080p felbontást támogat; valamint szintén integrált részét képezi az új Splendid Video Intelligence Technológia, amely a legjobb vizuális hatás érdekében optimalizálja a képmínőséget. A gyors tévéjel felismerésre alkalmas ASUS TSSI technológiát is hasznosítja, a felhasználóbarát távirányító pedig könnyebbé teszi a csatornák közötti váltogatást, mintha csak otthon lenne. Az egyszerű telepítés érdekében támogatja a Windows Vista Home Premium és Basic, valamint a Windows XP operációs rendszereket.

### Könnyű hordozhatóságot biztosító kisméretű kivitelezés

A beépített, egyedi FM antennával felszerelt ASUS My Cinema U3000

hibrid tv-tuner kompakt mérete megkönnyíti, hogy magunkkal vigyük, akár hosszabb utakra is. Mindezen felül egyszerűen a PC vagy notebook USB 2.0-ás bemenetéhez csatlakoztatva élvezhetjük a kedvenc műsorainkat mindenféle adapter használata nélkül.

### Többfunkciós multimédia-központ

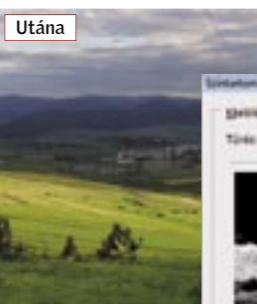
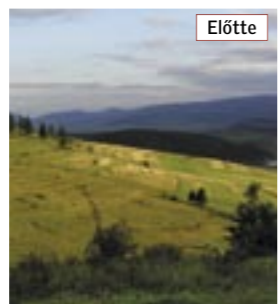
A Cinema U3000 hibrid tv-tuner a videófelvétel funkcióinak széles tárházát biztosítja, legyen az tévéműsor megtekintése, felvételek ütemezése, elektronikus műsorújság alapján történő felvételek és teletext. A fent említett tv-funkciók mellett kifejezetten kényelmessé teszi a kedvenc zenegyűjtemények meghallgatását, előszeretettel nézett DVD-k lejátszását, valamint a videók DVD-re történő írását.



## Tipp 7 Hatásos tájképek

Néha elég, ha csak egy részlet színét emeljük ki – mint például egy mezőn a virágok sárgáját. Ezekben az esetekben egy szín-szűrő használatát ajánljuk. Vegyük elő a *Kijelölés* menü *Színtartomány* opcióját, és kattintsunk a kiválasztandó részre a pipetával. A *Tűrés* csúszka segítségével beállíthatjuk, hogy mennyire kell hasonló árnyalatúnak lenni egy résznek a fotón, hogy a program azt is bevegye a kiválasztott pixel közé. Ha elégedettek vagyunk a kiválasztással, a *Ctrl+J* parancs segítségével másoljuk a kijelölt részt egy új rétegre.

Most ezt a réteget megfelelő beállítással már színszűrőként használhatjuk – változ-



tassuk például a *Réteg* üzem módját *Lágy* fényre a színek élénkebbé tételéhez.

## Tipp 8 A köd eltüntetése

A reggeli párában készült képeknek sajátos lágy hangulatuk van – sajnos azonban a részletek java része is elveszett a ködben, ráadásul az egész fotó lapos, unalmas ha-

tást kelt. Szerencsére ezen könnyű segíteni: a legtöbb esetben a kontrasztot már a *Kép/Korrekciók/Görbék* alatti eszközökkel elévázott kontrasztjavítás is visszahozhatja. Nagyon pontosan be kell azonban állítanunk, hogy mely tónusokat kell kiemelni, és melyek maradjanak meg eredeti állapotukban, különben elveszítjük a köd adta lágy hatást, a túlzott utómunka pedig „digitálissá” teszi a képet. A pontos munkához tehát előre ki kell jelölnünk pár mérési pontot a görbén.

Nyissuk meg a *Görbék* ablakát, majd a *Ctrl* gomb nyomva tartása mellett kattintsunk arra a területre,

amelyet ki akarunk emelni. Növeljük most meg a kontrasztot egy enyhe *S* betű kialakításával. Figyelem, valóban csak egy enyhe görbét kell rajzolni, különben túl erőssé válik a hatás!

Ezzel azonban nemcsak a kontrasztot, de a színeket is erősítettünk – csökkentsük egy kicsit ezt a hatást a *Kép/Korrekciók/Színezet* menüpont segítségével (itt a *Telítettség* csökkentsük). Ha e változtatás után úgy érezzük, hogy a fényes vagy sötét részek túl erőssé váltak, egy rétegmászk segítségével segíthetünk ezen. Ehhez menjünk a hetes tippben már említett *Színtartomány* menühöz, és a *Görbék*-et egy *Korrekciós rétegen* állítsuk be.



## Tipp 9 Az élesítés művészete

Az *UnSharp Mask* (USM, magyarul a kicsit zavaróan ható *Életlen maszk* névre hallgat) alighanem az egyik leggyakrabban használt szűrő a Photoshopban – általában igen jó eredményt érhetünk el vele. Ám csak kevés felhasználó állítja be megfelelően, inkább az alapbeállítás szerinti 130-as *Mérték*, 3-as *Sugár* és 0 *Határérték* beállításokat használja. Ez a lustaság azonban megengedhetetlen, ha valóban professzionális eredményt szeretnénk elérni – tartssuk tehát szemünket az eredeti képen, és használjuk az *Aktuális pixel* opciót, hogy a szűrő hatását pontosan megíthessük.

■ **Sugár:** A legtöbb felhasználó alacsony pixelértéket ad meg, hogy többet élessen – ám vigyázzunk! Ha a sugár ugyan-

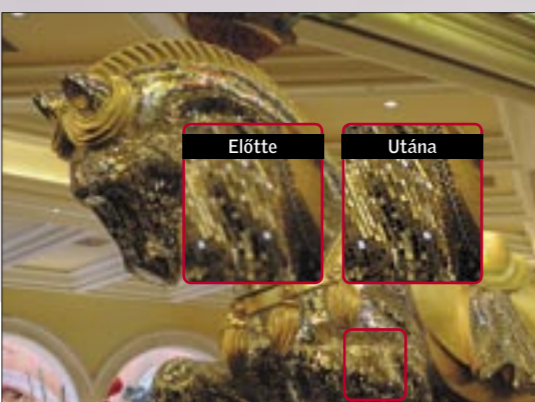
akkora marad, az élesztéssel sokkal drasztikusabb hatást érhetünk majd egy alacsony felbontású képen, mint egy magasabb felbontásún.

■ **Mérték:** A képtől függően ezen a csúszkán is állítanunk kell. Egy tárgy például jobban élesíthető, mint egy portré, ahol a bőr kifejezetten rosszul néz majd ki ettől.

Kiinduló szabályként 75 és 180 közötti értékekkel érdemes próbálkozni.

■ **Határérték:** Ezzel a csúszkával megakadályozhatjuk, hogy a hasonló tónusok között vonalak alakuljanak ki, és így például a bőr „pikkelyessé” váljon.

■ **Tippünk:** Ha a határértéken módosítunk, a *Mérték* csúszkán is állítanunk kell.



## Tipp 10 Tökéletes vágások

Egy tárgy vagy képelem kivágása a háttérből történhet villámgyorsan a *Varázspálca* segítségével, vagy szép apránként az *Alakzatok* használatával, hogy minden részletet kijelölhessünk. A CHIP megmutatja, hogyan dolgoznak az igazi profik.

■ **Kontrasztos háttér:** Ha a kivágandó téma mögött egy erősen elváló, egyszínű háttér van, húzzuk el varázspálcánkat! A *Tolerancia* értékét 10 és 40 közé állítva kattintsunk a háttérre – egyből megjelenik a megszokott kijelölést mutató szaggatott vonal. Nem minden került kiválasztásra? Kattintsunk a *Kijelölés/Hasonló* menüpontra. Még mindig nem sikerült mindent kijelölni? Nyomjuk le, és tartsuk lenyomva a *Shift* gombot, és kattintsunk a kimaradt területekre, valamint növeljük a *Tolerancia* értékét. Végezetül válasszuk a *Kijelölés/Fordított kijelölés*-t és már készen is vagyunk.

■ **Alacsony kontraszt:** Itt az *Alakzatok* nincs ellenfele. Nyomjuk meg a *P* gombot, hogy kiválasszuk a *Toll* eszközt, a *Rétegek* palettán pedig hozzuk előre a *Görbék* ablakát. A bal gomb használatával jelöljük ki pontokat a kivágandó tárgy körül. Nem szükséges az abszolút pontosság, mert a kiválasztást a későbbiekben még bármikor módosíthatjuk. A pontokat összekötő vonalra kattintva újabb pontokat is felvihetünk a görbére, hogy növeljük a pontosságát. Ehhez nyomjuk le a *Ctrl* gombot, amitől megjelenik a *Közvetlen kijelölés* eszköz.

Ha mindennel elégedettek vagyunk, változtassuk *Munkagörbék*-et kiválasztással: a *Görbék* palettán kattintsunk a

jobb egérgombbal az imént megrajzolt görbére, és válasszuk a *Kijelölés létrehozása* menüpontot. Állítsuk be a lágy perem sugarát, hogy a kijelölés kontúrja ne legyen olyan éles, és válasszuk ki (ha nem az lenne) az *Új kijelölés*-t. Ha több görbét is rajzoltunk, de egyetlen kijelölést szeretnénk belőlük készíteni, tartsuk lenyomva a *Ctrl+Shift* gombokat, és így kattintsunk a palettán lévő görbékre.

■ **Magas kontraszt sok részlettel:** Hajtincsek vagy fűszálak kijelölése az előbb leírtakkal meglehetősen fárasztó munka. Ezen segíthetünk a csatornák használatával – ennek előfeltétele, hogy a kérdéses terület a többi résztől elüssön. A laszszó segítségével jelöljük körbe a kivágandó részt. Ezután az *F7* billentyűvel hozzuk előre a *Rétegek* palettát és kattintsunk a *Csatornák* fültre. Válasszuk ki az annak a színnek megfelelő csatornát, amelyben a legnagyobb a kontrasztot a kivágandó elem

és a kép többi része között. A célunk az, hogy a fontos elemet fehérnek lássuk.

Menjünk a *Kép* menüben a *Számítások* pontra, és válasszuk a *Keverés* menüből a *Szendvicsnegatív* vagy *Szendvicspozitív* opciót, attól függően, hogy az előnézetben melyik ad jobb eredményt. Ellenőrizzük, hogy az *Eredmény* mezőben az *Új csatorna* legyen kiválasztva, majd kattintsunk az *OK* gombra. Egy új Alfa csatorna jelenik majd meg, ahol az *Ecset* segítségével fessük át a felesleges részeket feketére. Ez után a *Ctrl+L* megnyomásával kapcsoljuk be a szintek korrekcióját lehetővé tevő ablakot, és mozgassuk át a kis háromszökeket úgy, hogy egy majdnem teljesen fekete-fehér képet kapjunk, ahol a haj kontúrvonalaként jelenik csak meg. Most fehérre váltva az ecset színét, fessük át kivágandó részt fehérre, majd kattintsunk a *Csatorna betöltése kijelölésként* ikonra a *Rétegek* paletta alján. Válasszuk ki az RGB csatornát, vágjuk ki a kijelölést – és készen is vagyunk!



**UTOLSÓ SIMÍTÁSOK** Bonyolult alakzatokat legjobban az Alfa csatornák segítségével vág-hatunk körbe



# sebesség kell?

...online játékhoz, video streaming-hez, nagyfelbontású TV-hez, P2P-hez...?

A Barricade™ Draft 11n gigabit szélessávú router (SMCWGBR14-N) a tökéletes, mindent magában foglaló hálózati megoldás, amivel egyszerre futtathat nagy teljesítményigényű alkalmazásokat. Intelligens stream-kezelési technológiája felhasználói konfigurálás nélkül, automatikusan irányítja és rangsorolja az időérzékeny adatok áramlását.



SMCWGBR14-N

- Barricade™ N vezeték nélküli gigabit szélessávú router
- 2.4GHz 300Mbps draft-N v2.0

SMCWCB-N

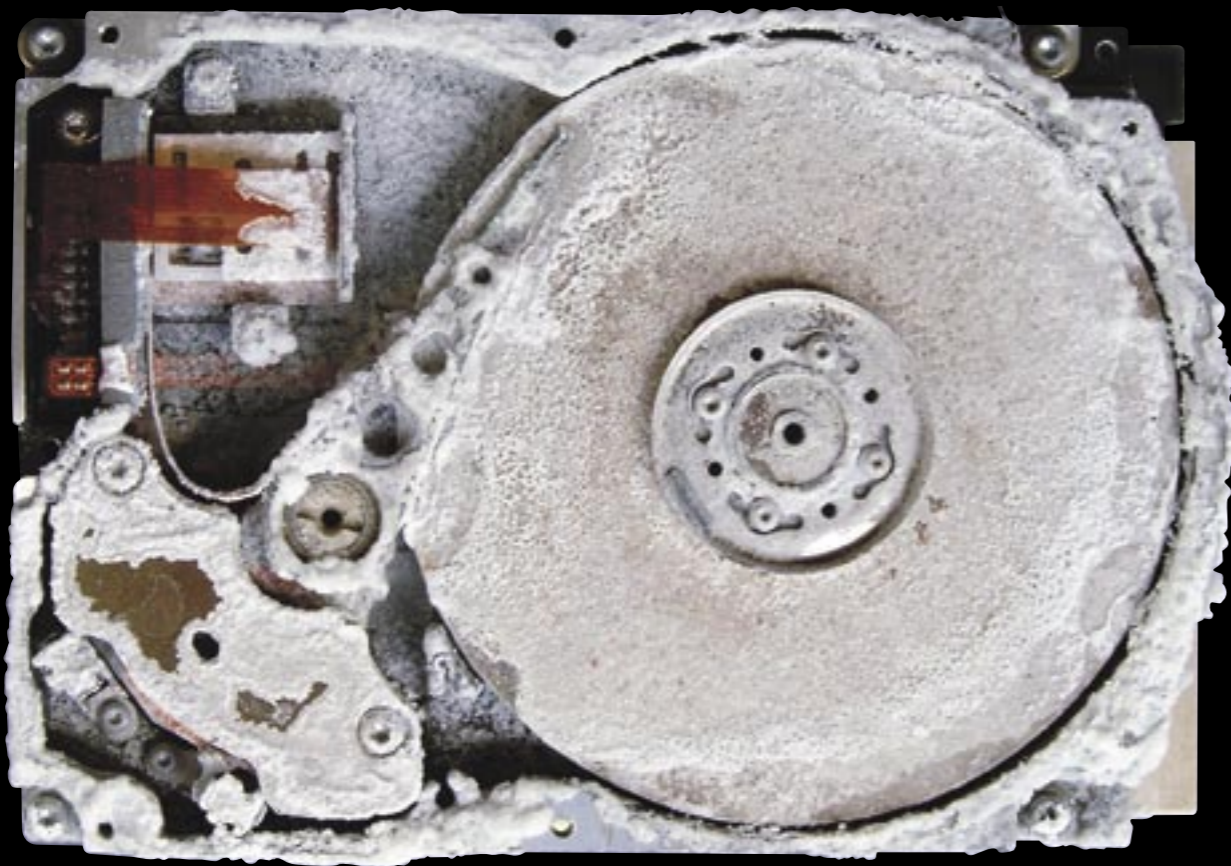
- EZ Connect™ N vezeték nélküli carbus adapter
- 2.4GHz 300 Mbps draft-N

SMCWPCI-N2

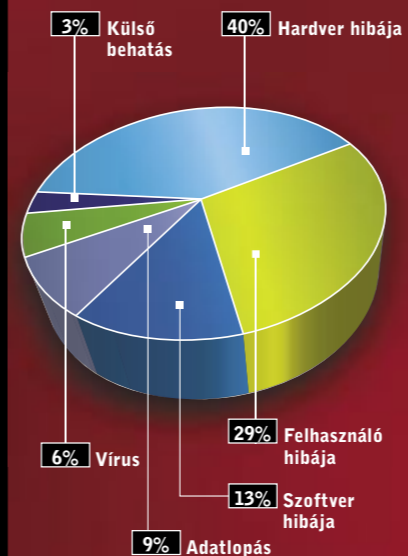
- EZ Connect™ N vezeték nélküli PCI adapter
- 2.4GHz 300 Mbps draft-N v2.0

SMCWUSB-N

- EZ Connect™ N vezeték nélküli USB 2.0 adapter
- 2.4GHz 300 Mbps draft-N v2.0



## Így tűnnek el adataink



**KELLEMETLEN MEGLEPETÉS**  
A közkeletű hiedelemmel ellentétben a felhasználói hiba csak a második leggyakoribb oka az adatvesztésnek – az első helyen igenis a hardver meghibásodása áll, és ezek sokkal gyakoribbak.

Forrás: Graziadio Business Report

# HDD-probléma? Mentse meg adatait!

Utolsókat rúgja merevlemeze? Vagy már meg se moccan? A CHIP profi tippjeinek segítségével még megmentheti fontos adatait méregdrága adatmentő-szolgálat segítségével nélkül!

## Ebben a cikkben

Adatmentés szoftverrel és hardverrel  
Hibajavítás hét lépésben  
Tipp: jobb félni, mint megijedni

**A** HDD-nek annyi adataink elvesztek... És a biztonsági másolat? Hát igen, arról pedig elfelejtettünk. A pánik elkerülésére vegyünk egy nagy

levegőt, fújjuk ki lassan – jól van. Most pedig döntsük el: végleg búcsút mondunk adatainknak, megpróbáljuk őket saját magunk visszaszerezni, vagy egy erre a célra szakosodott céget (például a Kürt Zrt.-t) kérünk fel erre. Az utóbbi megoldás szinte biztos eredményt hoz, ám nem olcsó: csak a bevizsgálás több mint 20 ezer forint, az adatok visszaállítása pedig a probléma súlyosságától függően ennek sokszorosába is kerülhet.

Ha nem szeretnénk ennyi pénzt kiadni, de szeretnénk megpróbálni mi magunk visszaszerezni adatainkat, és kedveljük a kihívásokat, ez a cikk nekünk szól! Segítségével megtudhatjuk, miként szerezzük vissza adatainkat, hogyan birkózunk meg a könnyebb és közepesen nehéz problémákkal (és ehhez pár hasznos eszközt is találunk lemezmellékletünkön). És még a legrosszabb esetben sincs minden veszve: megmutatjuk, hogyan próbáljuk meg tiszta

szoba nélkül is visszahozni a fájlokat. Mielőtt belekezdenénk, ismerkedjünk meg az alapszabályokkal: amint felfedeztük, hogy adataink elvesztek, azonnal kapcsoljuk ki számítógépünket! Csavarozzuk le az oldallapot, és szereljük ki a merevlemez. Mind egy, hogy mi a probléma, az adatok valószínűleg még megvannak, legfeljebb a Windows Intéző nem látja őket. Azonban minden gépindításkor vagy szoftvertelepítéskor (akár az adatmentő szoftver telepítésekor is) a rendszer az általa üresnek érzékelt szektorokba írja majd be az új fájlokat – valószínűleg éppen oda, ahol az elveszettnek tűnő adatok tanyáznak. Ne felejtjük tehát el: az újraindítás tilos!

## ÁLLOMÁNYOK

### 1 Az elvesztett adatok visszaállítása

Annak az esélye, hogy egy tele nem írt nagykapacitású merevlemezen felülíródjanak elvesztett adataink, nem túl magas. Ennek ellenére vegyük komolyan az előző

szabályt, és távolítsuk el a vinyót – még akkor is, ha csak tévedésből túl hamar ürítettük ki a Szemetest. Mivel Murphy törvénye szerint mindig a legrosszabb esemény bekövetkezte a legvalószínűbb, elképzelhető, hogy az első bájít rögtön a legrosszabb helyre kerül majd. Ennek elkerülése érdekében a kiszereelt merevlemez csatlakoztassuk egy másik, működő számítógéphez (természetesen nem mint rendszerlemez), vagy ami még jobb: szereljük be egy külső házba, és használjuk USB-s HDD-ként.

A véletlenül törölt adatok visszaállítására elsősorban két eszközt tudunk ajánlani: Az ingyenes *PC Inspector File Recovery* (lemezmellékletünkön megtalálják a legújabb verziót) és a 30 euróért megvásárolható *O&O UnErase* ([www.oo-software.com](http://www.oo-software.com)) egyaránt jól működik. Az ingyenes program végignézi merevlemezünket törölt állományok után kutatva, és a végén egy táblázatban tájékoztat bennünket a visszaállítható fájlokról. Az eltűnt adatok visszaállítása 100%-os hatékonyságú – feltéve, hogy azóta semmilyen adat nem került a winchesterre.

Az O&O UnErase ugyanilyen hatékonysággal büszkélkedhet, a PC Inspectorhoz hasonlóan ő is minden törölt fájlt megtalált. A két szoftver gyökeresen eltérő kezelőfelülettel rendelkezik, ezen kívül azonban nehéz lenne egyiket vagy másikat győztesnek kihozni.

## PARTÍCIÓK

### 2 Az eltűnt partíciók helyreállítása

Még akkor sincs minden veszve, ha hirtelen az egész merevlemez eltűnt a Windows fájlkezelőjéből. A legtöbb esetben csak arról van szó, hogy az MBR (Master Boot Record) tartalmazta partíciós tábla sérült meg, így a programok nem tudják rendesen beolvasni. Erre is van azonban megfelelő eszköz, amely felismeri az eltűnt partíciókat, és helyreállítja őket a meglévő adatstruktúrák elemzése után. Ilyen például az egyszerűen kezelhető és ingyenes *MBRtool 2.3.1* ([www.diydata-recovery.nl/mbrtool.htm](http://www.diydata-recovery.nl/mbrtool.htm)), amely lemezmellékletünkön is megtalálható, de hasonló szolgáltatással rendelkezik a körülbelül 30 eurós *Active@Partition* →

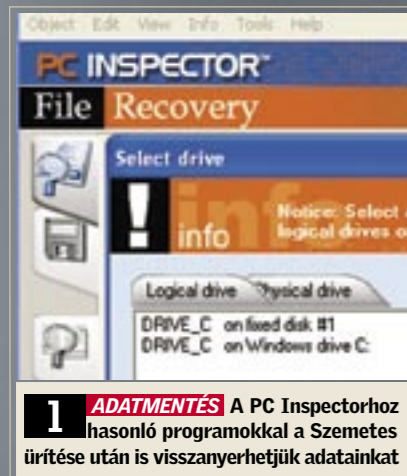
## A legjobb eszközök adatmentéshez

Mielőtt még a csavarhúzóért nyúlánk, a CHIP összeválogatta a legjobb és leghasznosabb HDD-s eszközöket, és feltette őket a lemezmellékletre.

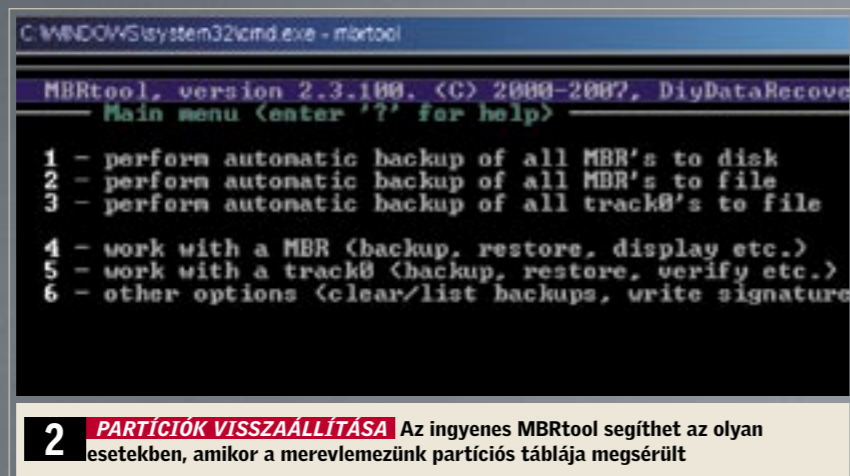
- Drive Fitness Test 4.11** Szabványos eszköz IBM merevlemezekhez
- CCleaner 3.135 Beta** Törli a felesleges fájlokat
- HDClone 3.2** Hibás lemezekről is tökéletes másolatot készít
- MHDD 4.6** Alacsony szintű HDD-vizsgáló eszköz
- O&O FormatRecovery 4.1** Formázott partíció helyreállítására
- PC Inspector File Recovery 4.0** Megtalálja elveszett állományainkat
- PC Inspector Smart Recovery 4.5** Kifejezetten kép- és videofájlokhoz
- Seatools for DOS 2.07** Seagate és Maxtor merevlemezekhez

Ezek az eszközökön kívül számtalan interneteshivatkozásisösszegyűjtöttünk lemezeinkön, amelyeken keresztül hasznos oldalakat érhetünk el:

- 1st Backup 1.1** Egyszerű biztonsági mentést készítő szoftver
- AutoCopy 1.6.5** Nagyon egyszerű mentőeszköz
- dd\_rescue 1.14** Linuxos eszköz hibás HDD-k olvasásához
- ExcelStor's ESTest 4.20** Az IBM eszközeinek továbbfejlesztése
- Fujitsu HDD Diagnostic Tool 7.00** Fujitsu HDD-khez diagnosztikai eszköz
- Gateway GwScan 5.12** Régi Gateway merevlemezekhez
- Hard Disk Sentinel DOS Edition 0.01** Univerzális (DOS alatti) HDD vizsgáló eszköz
- HDAT2 4.53** Univerzális HDD diagnosztikai eszköz
- IBM/Hitachi Feature Tool 2.03** IBM és Hitachi merevlemezek állítgatásához
- Maxtor amset Utility 4.0** Elcsendesíthetjük zajos HDD-nket
- MBRtool 2.3.1** Az MBR visszaállításához
- revoSleep 0.2.4 Beta** Standby-ba kapcsolhatjuk merevlemezünket
- Samsung Disk Diagnose 1.28** Diagnosztikai eszköz Samsung lemezekhez
- Samsung HDD Utility** További állítási lehetőségek Samsung HDD-khez
- SmartUDM 2.00** A S.M.A.R.T információk kinyerésére
- Toshiba Hard Disk Diagnostics 2.00** 2,5"-es Toshiba HDD-k vizsgálatához
- Western Digital Diagnostics 1.09** Teljes diagnosztikai eszköz WD merevlemezekhez
- Western Digital Lifeguard Tools 11.0** Diagnosztikai és javító program



**1 ADATMENTÉS** A PC Inspectorhoz hasonló programokkal a Szemetes ürítése után is visszanyerhetjük adatainkat



**2 PARTÍCIÓK VISSZAÁLLÍTÁSA** Az ingyenes MBRtool segíthet az olyan esetekben, amikor a merevlemezünk partíciós táblája megsérült

Recovery ([www.partition-recovery.com](http://www.partition-recovery.com)) is. A CHIP tesztlaborjában mindkét szoftver tökéletesen helyre tudta állítani az általunk szándékosan „elrontott” partíciókat.

Ha teljes biztonságban szeretnénk tudni merevlemezünk MBR-ét, mielőtt hozzányúlnánk, klónozzuk HDD-nket. Erre a célra a HDClone nevű program ingyenes változata ajánlható, amely egy DOS operációs rendszer alatt futó eszköz (tehát saját bootlemezeről kell indítanunk), és gyakorlatilag bitről bitre készít másolatot egy adott winchesterről – ide értve a hibás szektorokat is.

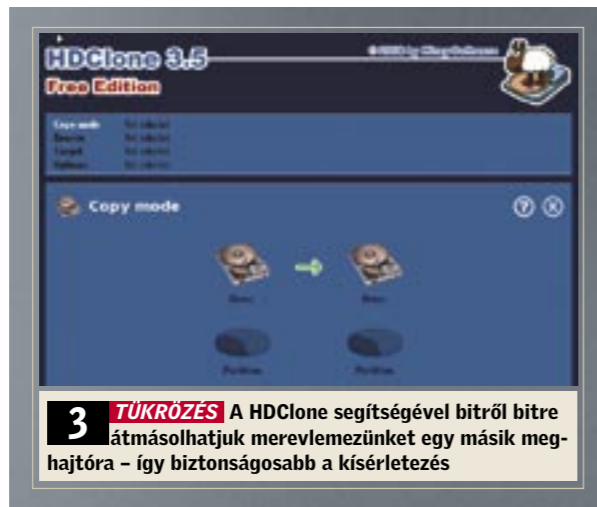
#### SEKTOROK

### 3 A lehető legtöbb adat visszaállítása

Minden merevlemezen találhatóak hibás szektorok – ám ezeket a merevlemez elektronikája felismeri, bejelöli, és nem használja – így a mezei felhasználó nem is találkozik ezekkel. Ahogy azonban a használat során a HDD öregszik, e hibás szektorok száma is növekszik, és egy idő után már olyan helyeken is megjelenhetnek, ahol adatok is megjelenhetnek, ahol adatok is vannak. Ennek első jele, hogy merevlemezünk lelassul – ahogy próbálkozik az adatok visszaszerzésével, egyre tovább és tovább tart egy szektor kiolvasása.

Ha gyanúsán lassúvá válik számítógépünk, először is érdemes ellenőrizni, hogy ez a probléma

okozza-e a bajt. Ha lehetséges, használjuk merevlemezünk gyártójának erre a célra kifejlesztett szoftverét (az ezeket tartalmazó táblázat az 89. oldalon található). Hagyjuk, hogy a megfelelő program „bitről bitre” végigfusson az egész HDD-n – így képet kaphatunk a hiba helyéről. Nem érdemes rögtön a helyreállító-eszközök után kapkodni. Először is, maga a vizsgálat is több óras művelet (különösen egy nagyobb kapacitású HDD esetén). A legjobb, ha éjszakára magára hagyjuk a programot és a gépet – így idegrendszerünket is megkímélhetjük. Semmiképpen ne használjuk azonban az Fdisk-et, a ScanDisk-et vagy az ezekhez hasonló programokat – ezeket egészen másfajta adatmentésre tervezték, és inkább csak rontanának a helyzetet. Ha esetleg a rendszer automatikusan szeretné elindítani ezek valamelyikét, állítsuk le azonnal.



**3 TUKRÓZÉS** A HDClone segítségével bitről bitre átmásolhatjuk merevlemezünket egy másik meghajtóra – így biztonságosabb a kísérletezés

Amennyiben a vizsgálat igazolja feltevésünk helyességét, és valóban hibás szektorokra bukkantunk, a következő lépésben próbáljunk meg az előző pontban már említett HDClone használatával egy pontos másolatot készíteni. Ha a fizikai hiba nem túl kiterjedt, vagy a merevlemez „végén” található, lehet, hogy már ezzel is célt érünk. A program nagyobb tudású verziói 30 és 300 euró közötti összegbe kerülnek, de a legtöbb esetben az ingyenes változattal is célt érünk.

Sajnos, ha a hibás szektorok a merevlemez elején találhatóak, ez az eszköz is csődöt mondhat. Bár a gyártó állítása szerint a program átugorja a hibás szektorokat, a merevlemez mechanikáját ő sem tudja kicselezni. Ha az olvasás közvetlenül az elején, a cache-be történő beolvasáskor megszakad, a HDClone is megáll – ezen a problémán csak egy ügyes trükkkel tudunk segíteni, és megszerezni a hibás szektor által elzárt adatainkat.

Ilyenkor a Linux alatt használható `dd_rescue` programra lesz szükségünk. A szoftver kifejlesztője, Kurt Garloff a UNIX „dd” parancsát fejlesztette tovább – a `dd_rescue` ugyanis nemcsak a megszokott sorrendben, elejétől haladva képes a merevlemez szektorainak kiolvasására, hanem fordított irányban is. Ha tehát egy kiolvasatlan szektorra bukkunk, akkor nem megáll, hanem átugorja, és a másik irányból közelít felé, így

a lehető legtöbb adatot menti meg. Így a HDClone-hoz hasonlóan egy szinte tökéletes másolatot készíthetünk (a hibás szektorok adatai nélkül természetesen). A lemásolt merevlemezről azonban már megpróbálhatjuk a megszokott windowsos programokkal (mint például a PC Inspector File Recovery) fájljaink helyreállítását, megspórolva a hibás lemez okozta hosszú várakozást és a sok hibáüzenetet.

#### NYÁK

### 4 Hibás áramköri lapok cseréje

Az eddig leírt tippek mindegyike abból indul ki, hogy merevlemezünk legalább fizikailag működik, reagál a számítógép utasításaira, és megjelenik az operációs rendszer által látott eszközök között vagy a BIOS-ban. De mit tegyünk, ha még ez sem történik meg?

Egy merevlemez halálát okozhatja például egy hibás áramköri lap (NYÁK – nyomtatott áramkör). Először tehát ellenőrizzük, hogy nincsenek-e szabad szemmel is látható karcok, égésnyomok vagy elszakadt vezetősálak a vezérlést tartalmazó lapon. Ha a NYÁK hibás, megpróbálhatjuk egy pontosan ugyanilyen merevlemezről származó másikkal kicserélni (egyenes internetes fórumokon található NYÁK-ot régi merevlemezekhez is). Számítógépbontóknál és hasonló üzletekben is érdemes körülnézni

– de a keresgélés gyakran időrabló, és többre is kerül, mint egy új merevlemez beszerzése.

Ha mégis sikerrel jártunk, általában csak egy T4-es méretű TORX kulcsra lesz szükségünk az áramköri lap leszereléséhez. Ha szükséges, kössük le a motor és fejeket vezérlő elektronika csatlakozóit, és csavarjuk ki a csavarokat. Az új NYÁK-ot egyszerűen csak helyezzük be a rossz helyére, és rögzítsük a csavarokkal. Ha a merevlemez elindul, mindenképpen mentsük azonnal adatainkat egy teljesen új HDD-re, mert ez a hibajavítás csak ideiglenes megoldásként jó, hosszabb távon nem biztos, hogy egy tökéletes vinyót kapunk eredményül.

#### MECHANIKA

### 5 Merevlemez mechanikai hibáinak kiküszöbölése

Ha elindulása után meghajtonk csak egy halk kattánásra képes, az többféle hibára is utalhat, amelyeket szoftverből már nem tudunk kijavítani, hiszen ha a lemez már elindulni sem hajlandó, akkor a saját adataival sem tud mit kezdeni, nemhogy az operációs rendszer számára értékelhető válaszokat adni.

Egy kis szerencsével azonban újraéleszthetjük a lemezt, ha van egy ugyanilyen márkájú és típusú merevlemezünk, amely azonban elindul. Csatlakoztassuk ezt a működő lemezt egy számítógéphez SLAVE vinyóként, majd indítsuk be a rendszert. Ha



**4 NAGY ÉGÉS** A láthatóan hibás vezérlést könnyedén kicserélhetjük. Ezt az elégett chipet nagyító nélkül is észrevettük.

## Tanács: jobb félni, mint megijedni

Még a sikeres adatmentésnél is jobb, ha egyáltalán nem kell adataink elvesztésétől tartanunk. Íme a legjobb tippjeink:

■ A rendszeres biztonsági mentések és legfontosabb állományaink CD-re vagy DVD-re írása ma már kötelező. Amennyiben ez adataink mérete miatt nem megoldható, akkor is legalább egy külön merevlemezen tároljuk a biztonsági mentéseket. Semmi értelme sincs ugyanis egyazon merevlemezen, de esetleg egy másik partíción tárolni a mentést, hiszen ez legfeljebb egy óvatlan törlés vagy formázás következményeitől ment meg minket, komolyabb problémák esetében azonban nem sokat segít.

■ Óvakodjunk az úgynevezett merevlemez-tisztítókrol (hard disk cleaners). Ezek a programok rendszerint többet ártnak, mint használnak, hiszen olyan állományokat is kitorölhetnek, amelyek nélkül egyes programok a továbbiakban nem hajlandóak elindulni.

■ Ha csak azt tároljuk számítógépünkön, amire valóban szükségünk van, és nem kattintunk rá minden internetes linkre, kevesebb problémánk lesz, mint egy teleszemetelt HDD esetében.

minden működik, kapcsoljuk a vinyót alvó üzemmódba (erre a revoSleep nevű eszköz alkalmas, amelyet a 89. oldalon található táblázatban találunk meg). Ezzel a szoftverrel nemcsak elaltathatjuk merevlemezünket, de azt is megszakhatjuk, hogy mikor éledjen fel – ez pedig fontos, hiszen nem szeretnénk, ha a beteg még az operáció előtt felébredne.

Szereljük most le a NYÁK-ot az alvó merevlemezről, úgy, hogy az továbbra is a géphez csatlakozik. Nagyon vigyázzunk, mert ha bármihez hozzáérünk a TORX-kulccsal, akár az áramköri lapon, akár az alaplapon, sokkal nagyobb bajt okozhatunk, mint amit egy hibás winchester jelent.

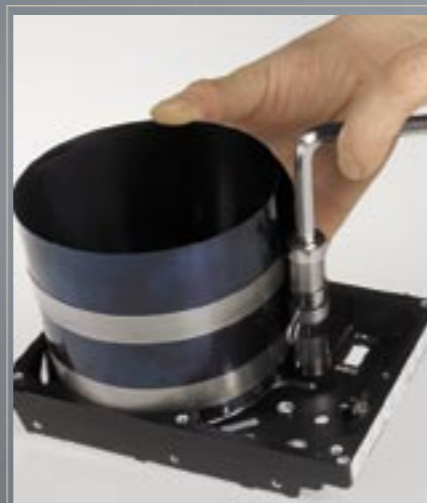
Ugyanígy szereljük szét a hibás HDD-t is, és a mechanikát csatlakoztassuk a géphez hagyott merevlemez-elektronikához. Ha minden csatlakozó és csavar a helyén van, akkor már feléleszthetjük a revoSleep segítségével. Ha szerencsénk van, a lemez simán magához tér, és minden adatainkat a helyén találjuk. Ha így lenne, →



**5 ÁRAMKÖR CSERE** Az indítási folyamat kikerülésére a vezérlést a már működésbe helyezett gépben cseréljük ki



**6 FEJCSERE** Vékony papírcsíkok használatával megakadályozhatjuk, hogy akár a fejek, akár a tányérok megsérüljenek



**7 ÚJ TÁNYÉROK** Egy dugattyúgyűrű-cserélővel biztosíthatjuk, hogy a tányérok cseréje közben nem fordulnak el egymáshoz képest

ne késlekedjünk, és azonnal készítsünk biztonsági másolatot. Sajnos ugyanaz a probléma itt is felmerülhet, mint előző tippünkben: mivel az adott merevlemez hibás szektorainak pozícióját a NYÁK-on található memória őrzi, könnyen előfordulhat, hogy tökéletesen ép szektorokat nem lesz hajlandó kiolvasni a merevlemez. Megpróbálkozhatunk a hibás szektorokat tartalmazó adatbázis törlésével – a legtöbb diagnosztikai eszköz képes erre, és ezek után már minden adatot kiolvashatunk. Van azonban még egy gond: nemcsak jó szektorokat híhet hibásnak az elektronika, hanem ennek ellenkezője is előfordulhat: nem működő helyekre nyugodtan megpróbál majd írni – ezért is fontos az azonnali mentés elkészítése.

ÍRÓFEJ CSERÉJE

**6 A merevlemez fejének cseréje**

Mielőtt nekikezdenénk: ezt és az ezután következő tippet csak akkor próbáljuk ki, ha semmi más nem működött, és adataink elvesztését is vállaljuk (azaz nem akarjuk egy profi cég szolgáltatásait igénybe venni). Könnyen előfordulhat, hogy a merevlemez annyira megsérül, hogy végleg elveszítünk minden lehetőséget az adatok előbányásására.

Először is, oszlassunk el pár tévhitet: a merevlemez nem semmisül meg automatikusan, amint kinyitjuk a burkolatot, és természetesen szétszerelésükhöz sincs szükségünk speciális tiszta szobára. Az igaz, hogy az író-olvasó fejek és a vinyó tányérjai között olyan kicsi a távolság, hogy egyetlen porszem is nagy galibát okozhat. Ám a fejek csak akkor mozdulnak el parkolóhelyükről a tányérok fölé, amikor azok már elérték üzemi fordulatszámukat. Ez ma már legalább 5400 fordulatot jelent percenként, a centrifugális erő már jóval azelőtt eltakarít szinte minden porszemet, hogy a fejek megérkezzenek a tányérok fölé.

Természetesen mindez nem azt jelenti, hogy akár a sivatag homokjában is nyugodtan bütykölhetünk: amennyire csak lehet, próbáljunk meg pormentes környezetet teremteni. Erre nem csak egy alapos nagytakarítás a jó megoldás: zárkózzunk be a fürdőszobába, és a zuhannyal párasítsuk be a levegőt annyira, amennyire csak lehet. A kondenzáció a por legnagyobb részét ki fogja szűrni a levegőből – ezek után azonban arra is figyeljünk, hogy a pára eloszoljon, és a merevlemezünk hőmérséklete is magasabb legyen a fürdőszobáénál – különben az alkatrészek is lecsapódó pára miatt búcsút mondhatnak HDD-nknek. Lássuk akkor most, hogy miként cseréljük ki a hibás al-

katrészeket! Először is szedjük szét a pótkatrésznek szánt vinyót – gyakorlásnak sem rossz, mert elegendő egyetlen hibás mozdulat, és már búcsút is mondhatunk adatainknak.

Szedjük tehát szét a merevlemez – a fejek a parkolópozícióban lesznek, amely vagy a lemezeken kívül, egy speciális „rámpa” végén található, vagy legbelül, a tengelyhez közel. Ezek az író-olvasó fejek rendkívül érzékenyek a sérülésre és soha nem szabad kapcsolatba kerülniük a tányérok felszínével vagy bármilyen más kemény anyaggal. Ezt elkerülendő először is csúsztassunk nagyon óvatosan vékony papírcsíkokat a fejek és a tányérok vagy a rámpa közé (lásd a középső képet fent). Ezután csavarjuk ki a fejmozgató mechanizmust a HDD házához rögzítő csavart. A következő lépés a merevlemez gyártmányától függ: ahhoz, hogy magát a fejegységet kiszerezhesük, rendszerint egy biztosítómechanizmust is ki kell oldanunk, amely egyébként megakadályozná, hogy a fejeket olyan állásba fordíthassuk, ahol eltávolíthatóvá válnak.

Miután sikerült a második lemezt is szétszerelnünk, a „pótlemez” fejegységét szereljük be a visszaállítható HDD-be. Ehhez a szerencsén kívül biztos kézre is szükségünk lesz, de ha minden rendben ment, már eltávolíthatjuk a papírcsíkokat. Végezetül szereljük vissza a merevlemez

borítóját és a vezérlőt (ezt rendszerint el kell távolítani, ha minden csavarhoz hozzá akarunk férni. Ha minden jól sikerült, akkor vinyónk minden probléma nélkül el fog indulni – de ne bizzunk benne, inkább azonnal csináljunk róla másolatot (a 3. tippben találunk erre eszközöket). Ezzel azért ne késlekedjünk, mert a szerelés alatt bejutó porszemek előbb vagy utóbb mindenképpen tönkreteszik a meghajtót.

TÁNYÉROK

**7 A lemeztányérok szét-szerelése és cseréje**

A fejek cseréjével szinte mindent kipróbáltunk már – egyetlen dolog maradt hátra, amelyet szinte csak professzionális adatmentő cégek vállalnak: a tányérok cseréje. Ez egyszerűnek tűnik, és valójában az is – ha a winchesterben csak egyetlen tányér van. Szedjük szét a merevlemez, és ha szükséges, távolítsuk el a fejeket, vagy állítsuk őket olyan pozícióba, hogy kiemelhesük a tányért. Az ujjlenyomatok elkerülésé-

re jól tesszük, ha gumikesztyűben fogjuk meg a tányérok, majd óvatosan behelyezzük őket a másik HDD-be.

Sajnos ezek az egytányéros HDD-k elég ritkák, a legtöbbször több tányért kell egyszerre átszerelnünk. Amikor ezeket átvisszük az egyik winchesterből a másikba, az egyes tányérok relatív pozíciója nem változhat meg. Ezt elég nehéz biztosítani, ráadásul, amikor a gyárban összeszerelik ezeket, akkor előtte semmilyen biztosítószeggel nem rögzítik őket. Ha viszont mi nem biztosítjuk, hogy együtt maradjanak, akkor bizony az adatainknak is búcsút mondhatunk.

Két lehetőségünk van ennek elkerülésére: először is, megpróbálhatunk a kínai *SalvationData* nevű cégtől rendelni egy *HD HPE PRO* nevű eszközt, amely kifejezetten erre a célra készült – csak éppen 350 dollárba kerül (plusz szállítási költség). Ezért a pénzért a szerszám mind 2,5, mind 3,5 colos merevlemezekkel használható.

Ha viszont adataink nem érnek ennyit, megpróbálkozhatunk egy olcsóbb, bár nagyobb kockázattal járó módszerrel

– ehhez egy olyan célszerszámmal lesz szükségünk, amellyel belsőégésű motorok dugattyúin található gyűrűket szokták cserélni. A szükséges átmérőérték 57–125 mm.

Először is, a hatos tippben leírtaknak megfelelően szereljük ki az író-olvasó fejeket, majd óvatosan rögzítjük egymáshoz képest a tányérok. Amikor biztosak vagyunk abban, hogy nem mozdulhatnak el, csavarjuk ki a rögzítőcsavarokat, majd emeljük ki az egész egységet, és helyezzük be a korábban már szétszedett és „kiírt” pótmeghajtóba. Rögzítsük a csavarokkal, és szereljük vissza a fejeket is. A HDD teljes összeszerelése után csatlakoztassuk számítógépünkhöz, és készen is vagyunk – ha mindent jól csináltunk, adatainkat újra el tudjuk olvasni. Ha mégsem, akkor is abban a biztos tudatban lehetünk, hogy mi mindent megpróbáltunk.

Ha még több, esetleg még extrémebb tippeket szeretnének kipróbálni, látogassunk el a [www.myharddrivedied.com/presentation\\_whitepaper.html](http://www.myharddrivedied.com/presentation_whitepaper.html) és a [www.hddguru.com](http://www.hddguru.com) oldalakra.



# Adóbevallás a neten

Közeledik a 2007. évi adóbevallás határideje (2008. május 20.). A CHIP megmutatja, miként intézhetjük adóügyeinket elektronikus formában, kényelmesen, az otthoni fotelből. *Higyed Gábor*

## Ebben a cikkben

Ügyfélkapus regisztráció  
Nyomatványok és programok  
ABEV 2006 használata  
Elektronikus beküldés

**A**vallalkozásoknak már 2007 óta kötelező elektronikus formában továbbítaniuk mindenféle adatszolgáltatást az APEH felé, a magánszemélyek részére viszont ilyesfajta kötelezettség nincs. Ugyanakkor az e-bevallás olyan előnyökkel jár, amelyeket mindenkinek érdemes kihasználni. Bár első ízben némi plusz munkára is szükségünk lesz, a későbbiekben rengeteg sorban állást, bosszankodást spórolhatunk meg vele.

### REGISZTRÁCIÓ

#### Hiteles személyazonosság az Ügyfélkapun

Többféle módon is nekiláthatunk az elektronikus adóbevallás elkészítésének, azonban még mielőtt ehhez hozzáfognánk,

nézzük meg, hogy pontosan mire is lesz szükségünk, ha mindent elektronikus szeretnénk csinálni. Ahhoz, hogy ne csak a kitöltés módja, hanem a beküldés is elektronikus legyen, a legfontosabb követelmény az, hogy találjunk egy módot arra, hogy az APEH felé hitelt érdemlően tudjuk a személyazonosságunkat bizonyítani. Ehhez – még utoljára – kétszer személyes ügyintézésre lesz szükségünk. Az elektronikus adóbevallásokat nem közvetlenül az APEH részére fogjuk eljuttatni, hanem egy ún. elektronikus átadóhelyet, az Ügyfélkapu rendszerét fogjuk használni. Ahhoz, hogy használhassuk, regisztrálnunk kell a szolgáltatásra.

Ha van (az Ügyfélkapu által elismert) digitális aláírásunk, akkor a <http://www.magyarorszag.hu/ugyfelkapu/regisztracio> oldalról elindíthatjuk a folyamatot. Mivel az aláírást ellenőrizni kell, a procedura a beküldést követően kb. 30 órát vesz igénybe, addig viszont ideiglenes felhasználóként elkezdhetjük az ismerkedést az Ügyfélkapu rendszerével. Ez otthoni felhasználók többségének viszont sajnos még utoljára személyesen kell ügyet intézni – saját biztonságunk érdekében ugyanis

mindenképpen hitelt érdemlően kell igazolnunk magunkat az Ügyfélkapuba történő belépés előtt (személyi igazolvánnyal, útlevéllel stb.). Ehhez be kell fáradnunk a lakóhelyünk szerint illetékes önkormányzatba (figyelem, lehet, hogy időpontfoglalás is kell ehhez), vagy a VI. kerületbe az Andrássy út 55. szám alatt található Ügyfélközpontba.

A regisztráció egyáltalán nem bonyolult, és mindössze 5 percet vesz igénybe (feltéve, hogy senki nincs előttünk). A megadott e-mail címre kapunk egy aktivációs kódot, amit öt napon belül fel kell használnunk. (Az ügyfélkapu érvényességi ideje alapesetben öt év, de kérésre ennél rövidebb is lehet, amelynek lejártá előtt

### Figyelem!

Adóbevallást soha ne küldjünk be olyan számítógépről, amelyhez ismeretlenek is hozzáférhetnek (például internetkávézókból), mert ebben az esetben lehetséges, hogy adataink illetéktelen kézbe kerülnek.

meg kell majd hosszabbítanunk a hozzáférésünket.)

Amint ez megtörtént, teljes jogosultságot kapunk az Ügyfélkapu rendszerében, és szinte valamennyi hivatalos ügyünket elektronikus formában intézhetjük ezután. Nemcsak az adóbevallást, de akár a személyi igazolvány igénylését, vagy hasonló ügyeket is. De térjünk vissza cikkünk tárgyához. Az Ügyfélkapu önmagában még nem biztos, hogy elegendő. Bizonyos esetekben (bővebben lásd <http://www.afeh.hu/ebevallas/ugyfelkapu/taj080220.html>), az APEH-et is értesíteni kell arról, hogy a jövőben elektronikus úton kívánjuk a kötelezettségeinket teljesíteni. Ehhez a T180-as bejelentő lapot kell kitölteni, amely – az Ügyfélkapus regisztrációt követően – immáron elektronikus formában is benyújtható. A nyomatvány és a kitöltéséhez szükséges program a <http://www.afeh.hu/bevallasok/nyomatvany/adatbejelentok/08t180.html> címen érhető el, s mint ahogyan a legtöbb dokumentumhoz, pdf formátumban kitöltési segédletet is találunk itt.

### LETÖLTÉS

#### Nyomatványok, nyomatványkitöltő programok

Ahhoz, hogy az adóbevallást a számítógép segítségével készíthessük el, egy keretprogramra és a megfelelő dokumentumok elektronikus változatára lesz szükségünk. Minden alkalmazást az APEH weboldaláról tölthetünk le (<http://www.afeh.hu/bevallasok/nyomatvany>). A keretprogramnak javás és hagyományos változata is létezik, Windows alatt nincsen jelentősége annak, hogy melyiket használjuk, Linux-disztribúciókhoz viszont mindenképpen a javás változat ajánlott. Emellett – bármelyik verziót is telepítjük – a Java futtatási környezetre (Java RE) is szükségünk lesz, az adatok titkosításához és elektronikus beküldéséhez. Az operációs rendszerünkhöz megfelelő Javát a <http://java.sun.com/> vagy a <http://www.afeh.hu/ebevallas/ugyfelkapu> oldalon találjuk meg.

Az elektronikus dokumentumok szintén az APEH weboldaláról, a *Letöltések/Nyomatványkitöltő programok* útvonalon. A programok és kiegészítőik rendszerezése alapján véve jó, és természetesen ugyan-

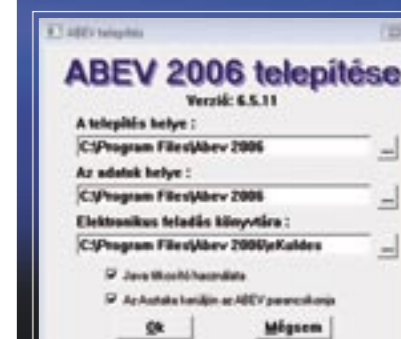
azt a sémát követi, mint amit az offline dokumentumok esetében. A beadványokat egy négy- vagy többjegyű kód azonosítja. Az első két számjegy az évszámot, a fennmaradó karakterek pedig a nyomatvány pontos típusát (és, ha van, akkor altípusát) jelzik. A weblapon az azonosítószám mellett természetesen rövid leírást is találunk, így keresni nemcsak kódszám, hanem akár szöveg alapján is lehetséges. A táblázatban kis ikon jelzi, hogy mely nyomatvány adható be elektronikusan (ma már szinte mind). A legtöbb esetben pdf formátumú kitöltési útmutatót is letölthetünk, amely esetenként igen részletes is lehet.

Figyeljünk arra, hogy a bevallások és nyomatványok alapesetben nincsenek csoportosítva, frissítési sorrendben kapjuk meg őket. Egy lenyíló lista segítségével viszont szűkíthetjük a megjelenített dokumentumok körét, például kérhetjük, hogy csak a magánszemélyek számára érdekes letöltések jelenjenek meg.

Érdeemes mindig a legfrissebb verziót használni mind a keretprogramból, mind a nyomatványokból, lévén az újabb verziók nagyobb kompatibilitást biztosítanak, és kevesebb bennük a hiba is. Előfordulhat, hogy a legújabb dokumentum egy régebbi ABEV programmal nem működik, ilyenkor figyelmeztetést kapunk, hogy a hibát orvosolni tudjuk. (Kivételek a 2005-ös nyomatványok, ezeket a 2005-ös ABEV programmal kell kitöltenünk.)



**WWW.APEH.HU** Az APEH weblapján minden fontos dokumentumot megtalálunk, és le is tölthetjük őket



**FONTOSSÁG** Jól jegyezzük meg, hogy hova kérjük a dokumentumok és titkosított fájlok tárolását

### TELEPÍTÉS

#### A nyomatványkitöltőt installáljuk gépünkre

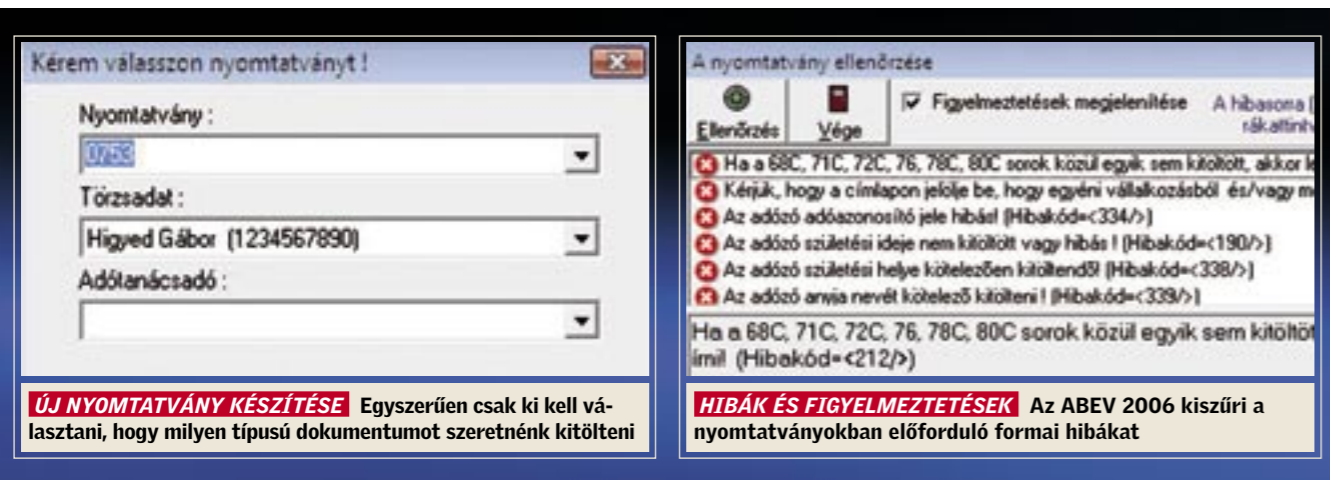
A letöltött állományokra duplán kattintva, majd pedig az utasításokat követve egy perc alatt feltelptíthetünk minden szükséges programot és nyomatványt. Minimum egyféle ABEV verzióra és egy nyomatványra lesz szükségünk. A 2007. évi személyijövedelemadó-bevallás elkészítéséhez például az ABEV2006 programra és a 0753-as azonosítójú bevallásra.

Az ABEV alapértelmezés szerint a *Program Files\Abev 2006* mappába telepít, amely két nagyon fontos további könyvtárat tartalmaz. Az egyik az adatmappa, ide kerül minden olyan nyomatvány, amit kitöltünk, a másik pedig az *eKuldes\KR* mappa, ahová a küldésre megjelölt, titkosított dokumentumaink kerülnek majd. Ha rendszerünket újratelepítjük, e két mappa tartalmát kell archiválnunk. Ha adóbevallásunkat a munkahelyi számítógépen készítettük el, akkor archiválás után érdemes törölnünk legalább az adatmappa tartalmát, ez ugyanis titkosítatlanul tartalmazza adatainkat.

### ALKALMAZÁS

#### Az első adóbevallás elkészítése az ABEV 2006-tal

Ismerkedjünk meg a program legfontosabb elemeivel: indítsuk el az alkalmazást. (Fontos, hogy erre csak akkor van lehetőségünk, ha legalább egy nyomatványt is telepítettünk már.) Leggyakrabban az →



**ÚJ NYOMTATVÁNY KÉSZÍTÉSE** Egyszerűen csak ki kell választani, hogy milyen típusú dokumentumot szeretnénk kitölteni

**HIBÁK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK** Az ABEV 2006 kiszűri a nyomtatványokban előforduló formai hibákat

ikonsort használjuk majd, amelynek első három gombja új nyomtatvány készítéséhez, nyomtatványok betöltéséhez, illetve nyomtatványok elmentéséhez használható.

A második csoportban a nyomtatványhoz és a dokumentum ellenőrzéséhez használatos gombokat találjuk, míg az első együtteshez visszakanyarodva felhívjuk a figyelmet a borítékra, amely segítségével az esetleges programhibákat, illetve a nyomtatványbeli hibákat jelezhetjük az APEH felé. Bár a számológép külön is elindítható, apró figyelmesség, hogy erre a programból is lehetőségünk van.

A menüsorban a Szerviz, illetve a Kapcsolat az Ügyfélkapuval menüpontokat használjuk majd. Nyomtatvány kitöltése előtt nyissuk meg a Szerviz menüben lévő Törzsdatok-at. Ide feltölthetjük saját alapadatainkat, amely azért jó, mert később, amikor az adóbevallásokat kitöltjük, akkor a keretprogram ezeket az adatokat automatikusan beviszi, így nem kell velük minden esetben bajlódni. (Illetve ebben az ablakban borítékot is nyomtathatunk, ha a benyújtást személyesen szeretnénk elintézni.)

Kattintsunk az Új gombra, és az Ügyfél típusának kiválasztása után töltünk ki minden adatot. (Természetesen akár több törzsdatot is megadhatunk, akár az egész családot feltölthetjük.)

Ha megvagyunk, kattintsunk az ikonsorban az első, Új nyomtatvány gombra. Egy párbeszédablak jelenik meg, ahol kiválaszthatjuk a kitöltendő nyomtatvány típusát, illetve alatta megadhatjuk, hogy kinek a törzsdadatait szeretnénk használni. Az OK gombbal megnyithatjuk a nyomtatványt és „végre” nekiláthatunk a bevallás kitöltésének. Cikkünk elkészítéséhez a

0753-as nyomtatványt használtuk, de a bemutatott módszerek minden más nyomtatványra is érvényesek.

A nyomtatványkitöltő program használata többféle előnnyel is kecsegtet. Az egyik legkézenfekvőbb az, hogy a bevallásokat „nem ronthatjuk el”, legalábbis elírni nem tudjuk őket: a rosszul beírt adatokat egyetlen egérgattintással módosíthatjuk. Kevesebbet kell a számológépet is használnunk, számos mezőt ugyanis az ABEV automatikusan kitölt, ha minden szükséges adat megvan hozzá.

Az ABEV 2006 emellett bizonyos fokú ellenőrzésre is képes, elsősorban persze formai, nem pedig tartalmi alapon. Ezek nagy része automatikus, a beküldés előtti végleges ellenőrzést viszont kézzel kell elindítanunk (a program figyelmeztet erre küldés és nyomtatás előtt is). Az ABEV használatának további előnye, hogy kisebb a felesleges munka esélye: azokat a lapokat például, amelyeket a felvitt adatok alapján nem kell (és nem is szabad) kitöltenünk,



**PONT MINT A PAPIRON** Ugyanúgy néz ki, de az elektronikus bevallást nem lehet elrontani

nem tudjuk megnyitni. Ugyanakkor hibaüzenetet kapunk abban az esetben is, ha egy-egy mező kitöltéséről elfeledkeztünk. Automatikus az inkonzisztens adatok kiszűrése (például rossz kerekítés); a hibaüzenet a mező kitöltésekor azonnal megjelenik, lehetőséget adva a javításra.

Ellenőrzésnél kétféle hibát kaphatunk. Piros X jelzi a tényleges hibát, míg felkiáltójelel a figyelmeztetést. Utóbbi elsősorban akkor fordul elő, ha olyan adatot, vagy valamilyen adatot úgy töltünk ki, ahogyan csak speciális esetben szabad. Elsősorban határidők, bevallási időszakok megadásakor jelentkezhet ilyen hibajelzés. A hibagyűjtemény elemeire természetesen duplán rákattinthatunk, ilyenkor a program rögtön abba a mezőbe viszi a kurzort, ahol javítanunk kell.

Az, hogy az ABEV 2006 elsősorban a formai, nem pedig a tartalmi összefüggéseket vizsgálja, sajnos azt jelenti, hogy az ellenőrzésen átment dokumentum tartalmilag hibás lehet, így nem garantált, hogy nem kapunk majd a javításra való felszólítást vagy netán büntetést az adóhivattól. Csak egy példa: a szoftver el tudja dönteni, hogy valaki az éves keresete alapján jogosult-e adójóváírásra, viszont nem tudja ellenőrizni, hogy a jogosultsági hónapok száma helyes-e.

Az elektronikus adóbevallás néhány további járulékos előnye, hogy környezet-, hely- és energiakímélő is. Nyilván kevesebb papírt használunk, hiszen elég, ha saját magunknak készítünk egy lenyomatot, viszont vállalatok számára nemcsak azért jó az elektronikus kitöltés, hanem azért is, mert később a nyomtatványok visszakeresése is sokkal egyszerűbbé válik. Havi be-



**EBEV TÁRHELY** Itt minden olyan dokumentumot megtalálunk, amely az APEH-hel való kommunikációban részt vett: bizonylatokat és nyilatkozatokat

vallóknak (például járulékbevallás) előny továbbá, hogy a korábbi dokumentumról másolatot is készíthetünk, így esetenként elég lehet néhány sort módosítani, azaz a bevallás elkészítésével akár egyetlen perc alatt is elkészülhetünk.

### BEKÜLDÉS A nyomtatványok elektronikus beküldése

Bár az adóbevallások elkészítésének elektronikus módja a formai hibák kiszűrése miatt akkor is ajánlott, ha a beküldést személyesen, vagy postán intézzük el, az igazi kényelmet mégiscsak az jelenti, ha a nyomtatvány beküldése is elektronikus! Ez nemcsak kényelmes, de sokkal gyorsabb is, ráadásul az Ügyfélkapu mindig nyitva van, akár éjjel is – nem kell sorban sem állnunk.

Ha regisztráltunk az Ügyfélkapun (és az APEH-nél), valamint feltelepítettük a Java RE-t is, akkor a dokumentumok beküldése mindössze néhány kattintásos művelet. Először is indítsuk el újra az ABEV 2006 programot, és nyissuk meg azt a dokumentumot, amelyet be szeretnénk küldeni. Válasszuk a Kapcsolat az Ügyfélkapuval menüben a Nyomtatvány megjelölése elektronikus beküldésre menüt. Arra figyeljünk, hogy a megjelölt dokumentum a továbbiakban nem módosítható és státusza megváltozik Küldésre megjelölt-re. Ha meg szeretnénk nyitni olvasásra, kattintsunk a Nyomtatvány betöltése gombra, és állítsuk át a Státusz-t!

A dokumentumok feltöltése az Ügyfélkapu Általános dokumentumfeltöltő szol-

gáltatásával lehetséges. A weboldal az ABEV-ből is meghívható, ha az ikonsorban a kulcsra kattintunk. Be kell jelentkeznünk, hogy a weboldalon megjelenjen a feltöltő alkalmazás. Az első látogatáskor letöltődik az ActiveX vezérlő, amelyet engedélyeznünk kell. Ha a böngésző beállításai túl szigorúak, lehetséges, hogy a feltöltő nem fog működni. (Ha a javás változatot sehogyan sem sikerül működésre bírni, használhatjuk az egyszerűsített feltöltőt is.)

Válasszuk ki a feltöltendő dokumentumokat (alapértelmezett beállítás esetén a feltöltő egyből a titkosított fájlokat tartalmazó mappát nyitja meg), majd jelöljük be, hogy hova kérünk értesítést. Érdemes kérni, hogy a beküldött dokumentum bekerüljön a tartóstárba is, így eggyel több biztonsági mentésünk lesz. A nyomtatványokat a Feltöltés gombbal küldhetjük be.

E-mail postafiókunkba hamarosan beérkezik a visszaigazolás, amely egyelőre csak azt jelenti, hogy az Ügyfélkapu befogadta a dokumentumot, és továbbította az APEH felé. Néhány óra (esetleg nap) múlva kapjuk meg a valódi visszaigazolást, amely azt tanúsítja, hogy az APEH is elfogadta a dokumentumot. (A dokumentum beküldésének időpontja az a dátum, amikor az Ügyfélkapu fogadta a dokumentumot.) Az APEH tanúsítványait pdf formátumban a <https://www.magyarorszag.hu/allampolgar/szolgaltatasok> oldalon keresztül, az EBEBV szolgáltatások linkre kattintva érhetjük el.

Az eBEV portál betöltődése után klikkeljünk a lekérdezések fülre, töltjük ki a lekérdezési időszakot, majd nyomjuk meg a Lista betöltése gombot. A nyugták a 9. oszlopból tölthetők le.

## További elektronikus nyomtatványok

**Iparüzési adó**  
A <https://ssl.budapest.hu/hair/webado/Ipbev.jsp?t=0&e=2007> weblapon segítséget kapunk az iparüzési adóbevallás elkészítéséhez is, noha elektronikus beküldésre egyelőre nincs lehetőség. A nyomtatványt az internetböngészőnk segítségével tölthetjük ki, és az Ellenőrzés gombra kattintva a formai követelményeknek való megfelelést is vizsgálhatjuk. Hiba esetén természetesen részletes listát kapunk arról, hogy pontosan mit is rontottunk el. Az iparüzési bevallást csak olyan számítógépen töltjük ki, amelyről nyomtatni is tudunk, mert a weblapot a szokásos módon nem tudjuk elmenteni: a kapott egyedi azonosítóhoz tartozó vonalkód visszatöltéskor ugyanis elvész.



**FÉLTIG ELEKTRONIKUS** Az iparüzési adóbevallás évek óta elkészíthető elektronikusán, beküldeni viszont csak offline lehet

**eNYENYI**  
Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságához benyújtandó NYENYI a 2006. és 2007. évre már elektronikus úton is kitölthető és beadható. A szolgáltatás igénybe vétele nagyon hasonló az adóbevallás elektronikus beküldéséhez, hiszen szükség van egy ONYF-es regisztrációra, a dokumentumok feltöltésére pedig az Ügyfélkapu rendszerében van lehetőség. A részletes tudnivalókat a [http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf\\_left\\_menu\\_nyomatvany\\_adatszolgaltatas&root=ONYF](http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf_left_menu_nyomatvany_adatszolgaltatas&root=ONYF) weblapon találjuk meg.

# Windows biztonságban

A hackerek és vírusírók kedvenc célpontja a Windows: itt az ideje tehát megtenni a szükséges óvintézkedéseket. A CHIP megmutatja, hogyan védhetjük meg PC-nket a támadásoktól.

## Ebben a cikkben

Fontos alapbeállítások a Windowshoz

Optimális PC-biztonság

Testőr pluginek a böngészőhöz

Kivételes biztonság a Sandboxie-val

Egyáltalán nem kiemelt biztonsági rendszer a Windows, így ránk hárul a megfelelő védelem kialakítása. Ha ezt elmulasztjuk, öt perc sem kell egy ügyes hackernek ahhoz, hogy az interneten keresztül átvegye az ellenőrzést a gépünk felett. A CHIP segítségével olyan biztonságossá tehetjük PC-nket, mint amilyen egy páncléterm.

## INTERNETES VESZÉLYEK

### Biztonságos küllapcsolatok

Megkönnyíti a hackereknek a behatolást a Windows. Gyerekjáték a támadások megtervezése egy felkészült számítógépes bűnöző számára, hiszen gyakorlatilag minden PC-n ugyanazt a védelmi rendszert kell feltörnie. Ezért felejtsük el a szörfölők túlnyomó többsége által favorizált Internet Explorert, és használjunk egy biztonságosabb böngészőt, például a Firefoxot. A nyílt forráskódú program egyrészt kevésbé sebezhető, másrészt a hackerek és vírusírók jelenleg nem sok figyelmet szentelnek neki. Előnye még, hogy az internetről letölthető, ingyenes bedolgozókkal to-

vább fokozható a védelem hatékonysága. E kiegészítőket később ismertetjük.

### Kerüljük el a hacker webhelyeket

A Firefox legújabb változatai adathalászat elleni szűrőt tartalmaznak, amely figyelmeztet minket, ha veszélyes webhelyekre tévedünk. A szűrőre vonatkozó beállításokat az *Eszközök/Beállítások* ablak *Biztonság* lapjának tetején találjuk. Mi azonban mégis egy külső programot ajánlunk. Bár a beépített védelem is hatékony, a McAfee ingyenes bedolgozó programjával, a SiteAdvisorral még jobban járunk. Ez nem csupán felismeri a veszélyes webhelyeket, hanem részletes információt is szolgáltat arról, hogy miért kerültek fel a feketelistára.

A bedolgozó program letöltését a [www.siteadvisor.com/download/ff.html](http://www.siteadvisor.com/download/ff.html) weboldalon kezdeményezhetjük a *Download SiteAdvisor for Firefox now* feliratra való kattintással. Fogadjuk el a felhasználás feltételeit, majd az *Install SiteAdvisor for Firefox now* gombbal indítsuk el a letöltést. Ha a Firefox blokkolja a műveletet, a böngészőablak tetején megjelenő sávon kattintsunk a *Beállítások szerkesztése* gombra, és a megjelenő ablakban engedélyezzük a webhelyet. Ez után indítsuk el újra a letöltést, majd bökjünk rá a *Telepítés most* gombra. A bedolgozó aktiválásához újra kell indítanunk a Firefoxot.

A SiteAdvisor a böngészőablak jobb alsó sarkába fészkel be magát. Ha a meglátogatott webhely biztonságos, a bedolgozó



## Biztonsági eszközök

A CD/DVD mellékleten megtalálják a teljes csomagot az XP és a Vista megvédéséhez.

<b>Firefox</b> Az Internet Explorer biztonságos alternatívája	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>McAfee SiteAdvisor</b> Fontos kiegészítő a Firefoxhoz és az IE 6/7-hez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>NoScript a Firefoxhoz</b> Mégvéd a veszélyes JavaScript kódoktól	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>HijackThis</b> Elemzi az XP-t, és hasznos adatokat kínál.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Sophos Anti-Rootkit</b> Rejtett trójaiak után kutat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Sandboxie</b> Védett módba helyezi a programokat Letöltés: <a href="http://www.sandboxie.com">www.sandboxie.com</a>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/> CD-n	<input type="radio"/> DVD-n

ikonja zöld színben pompázik, ha pedig egy veszélyesnek minősített oldalt keresünk fel, az ikon bepirosodik, és a SiteAdvisor azonnal blokkolja a böngészést. Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy miért akadályozta meg a hozzáférést a webhelyhez, az ikonra való kattintással kaphatunk információt.

### Blokkoljuk a veszélyes kódokat

A NoScript az egyik leghatékonyabb eszköz a böngészőn keresztül kezdeményezett támadások kivédésére. Hiába telepítettük ugyanis az adathalászat ellenes szűrőt, továbbra is előfordulhat, hogy veszélyes webhelyre tévedünk. A NoScript által nyújt védelmet, hogy megakadályozza a hackerek weboldalain található, automatikusan elinduló szkriptek futását.

A Firefoxot fejlesztő Mozilla adatbázisából tölthetjük le ezt a hasznos biztonsági

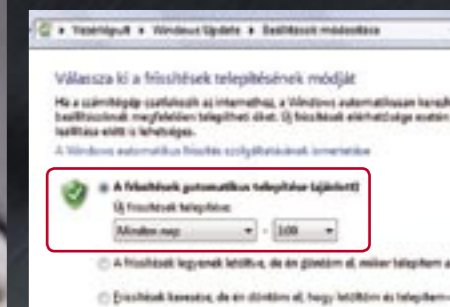
kiegészítést. Válasszuk a böngészőben az *Eszközök/Kiegészítők* parancsokat, és a megjelenő ablakban kattintsunk a *Kiterjesztések letöltése* hivatkozásra. A Firefoxban megnyíló weboldal keresőmezőjébe gépeljük be a *NoScript* szót, majd töltsük le, és telepítsük a kiegészítőt az *Install* feliratú gombra való kattintással. Csakúgy, mint a SiteAdvisor esetében, az üzembe helyezés utolsó lépéseként most is újra kell indítanunk a böngészőt. A NoScript ikonja a SiteAdvisoré mellé kerül a böngészőablak jobb alsó sarkában.

Valójában a NoScript minden automatikusan elinduló szkript futását blokkolja, nem csak a rosszindulatú kódokét, amelyek eredményeképpen a weboldalak nem jelennek meg rendesen a képernyőn. Ha azt szeretnénk, hogy egy megbízható webhely esetében ne történjen szűrés, kattintsunk a NoScript ikonjára, és a →

## Alapvédelem standard Windows-eszközökkel

Kiegészítő programok nélkül akarjuk megvédeni PC-nket? Semmi akadálya! Megfelelő beállításokkal, legalábbis az alkalmi hackerek könnyedén elriaszthatók.

A Windows rendszeres frissítése a védelem sarkalatos pontja: e nélkül az operációs rendszer minden oldalról sebezhetővé válik. Ezért mindenképpen aktiváljuk az automatikus frissítési funkciót a Vezérlőpult Windows Update moduljában.



**BIZTONSÁG EXTRÁK NÉLKÜL.** Már pusztán az automatikus frissítés bekapcsolásával sok támadást visszaverhetünk

A gépünkön futó alkalmazások rendszeres frissítése éppolyan fontos, mivel egyre több hacker próbál ezek biztonsági résein keresztül támadást indítani. Ezért aktiváljuk a használt programok automatikus frissítési funkcióját is. Ha ilyen nincs, a frissítéseket nekünk kell felkutatnunk az interneten, manuálisan vagy egy erre szolgáló eszköz, például az UpdateStar ([www.updatestar.com](http://www.updatestar.com)) segítségével.

Az XP és a Vista beépített tűzfala csak korlátozott védelmet nyújt az internetes támadásokkal szemben. Ennek ellenére feltétlenül érdemes bekapcsolni, mert a behatolási kísérletek csak ritkán olyan intenzitásúak, amelynek a tűzfal nem képes ellenállni.

Végezetül néhány szabály, amit be kell tartanunk. Semmi esetre se nyissunk meg idegenektől kapott levélmellékleteket: még a pdf dokumentumok és a képek is felhasználhatók támadásra. Ne látogassunk olyan webhelyeket, amelyek illegális vagy pornográf tartalmakat kínálnak: ezek az oldalak a vírusok és trójaiak fő terjesztői. Bízunk saját védelmi rendszerünkben, és ne higgyünk az olyan beugró üzeneteknek, amelyek azt közlik velünk, hogy gépünk programkártévoval fertőződött meg.

menüben az adott webhelyre vonatkozóan engedélyezzük a kód futtatást.

**Barikádozzuk el a postafiókokat**

Az operációs rendszer teljes körű védelméhez minél előbb meg kell akadályoznunk, hogy a postafiókunkat elárasszák a rosszindulatú kódok bejuttatására használt kéretlen levelek. Ennek érdekében egyidejűleg két helyen szükséges spamszűrést végezni. A legjobb, ha mindjárt a levelező kiszolgáló visszaveri a levélszemét-áradatot. Az ingyenes webes levelezők nagy része kínál spamszűrést, de sok esetben aktiválni kell a funkciót. A levelező kiszolgálón megvalósított szelekció azért lehet igen hatékony, mert a szűrő az internetszolgáltató összes postafiókjának forgalmát ellenőrzi, így nagyobb a találati aránya.

A védelem második vonalát a számítógépünkre telepített spamszűrő képviseli, amely a levelező kiszolgáló által átengedett kéretlen leveleket veszi kezelésbe. Erre a feladatra a Spamhíltator programot ajánl-

juk, amelynek egyik legfontosabb előnye a hatékonyság mellett a teljesen átlátható működés.

Mivel a Spamhíltator nem bedolgozóként funkcionál, hanem különálló alkalmazásként, minden levelező ügyfélhez használható. Egyetlen komoly hiányossága, hogy az IMAP levelezési protokollt alkalmazó postafiókokkal való együttműködés még mindig nem 100 százalékos. Híreink szerint Michael Krämer, a program fejlesztője dolgozik a hiba kijavításán, így remélhetőleg rövidesen megoldódik ez a probléma.

Nagy erőssége a teljes mértékben az egyéni igényeinkhez igazítható Spamhíltatornak, hogy nem csupán egyetlen szűrőt használ, hanem többféle fegyverrel vadászik a levélszemétre, és a szűrőválasztéka bővíthető. A kifinomult felépítés azonban nem jelenti feltétlenül azt, hogy órákat kell eltöltenünk a program konfigurálásával. A leghatékonyabb szűrőt, a DCC-t (Distributed Checksum Clearinghouse) a telepítéskor automatikusan megkapjuk.

**CHIP katasztrófaterv vírusfertőzés esetére**

Abszolút biztonság nem létezik, ezért a jó stratégiák rendelkeznek ellentámadási tervvel arra az esetre, ha az ellenségnek sikerülne áttörnie a fő védelmi vonalat. A CHIP megmutatja, hogy miképpen szerezhetjük vissza három lépésben az ellenőrzést gépünk felett.

**1. Csak semmi pánik!**

Őrizzük meg hidegvérünket, miután felfedeztük a behatolót. Semmi esetre se telepítsünk új szoftvert, vagy indítsuk újra a számítógépet. Ehelyett frissítsük vírusel-

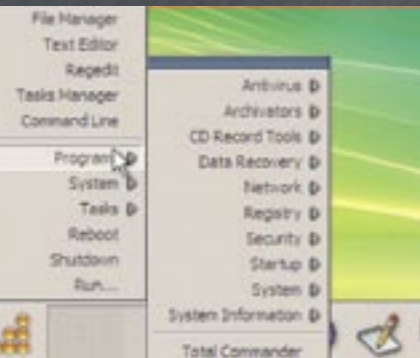
lenőrzőnk aláírás-állományát. Ha a vírusölő nem hozható működésbe, indítsuk újra a rendszert egy helyreállító lemezzel. Erre a célra általában használhatjuk vírusellenes programunk telepítő lemezét. Ha ez az út nem járható, a helyreállításhoz tanácsokat kaphatunk a 2007. novemberi CHIP 22. oldalán.

**2. Szigeteljünk el a Windowst**

Az aláírás állomány frissítése után azonnal szakítsuk meg az internetkapcsolatot. Vannak ugyanis olyan kártevők, amelyek a lepleződés elkerülésére online frissítik magukat.

**3. Gyanús állományok ellenőrzése**

Ha vírusellenes programunk nem talál több kártevőt, ez nem jelenti azt, hogy gépünk mentes a rosszindulatú kódoktól. Szánjunk rá egy kis időt, s nézzünk utána az ismeretlen állományoknak és folyamatoknak. Az azonosításban segítségünkre lehetnek a különféle internetes fórumok, ahol más felhasználókkal cserélhetünk tapasztalatokat. A [www.virusotal.com/hu](http://www.virusotal.com/hu) weboldalon pedig 30-nál is több víruskeresővel ellenőriztethetjük le a gyanúsnak talált, 5 megabájtosnál nem nagyobb fájlokat.



**TÚZOLTÁS** A CHIP helyreállító CD menüjében minden szükséges eszköz megtalálható



**BLOKKOLÁS NOSCRIPTTEL**  
A jobb gombos menüben adhatjuk meg, hogy mely kódok futhatnak

E modul az internetes közösség összefogásán alapszik: a Spamhíltator futtatásakor minden számítógép egy ellenőrző összeget küld az éppen beérkezett levélről valamelyik DCC-kiszolgálóra, amely nyilván tartja az ellenőrző összeg előfordulásainak számát. Ha ez meghalad egy tapasztalati alapon megállapított értéket, a DCC levélszemétnak minősíti az üzenetet.

Ha a DCC átenged egy spamet, további szűrőket vet be a Spamhíltator. Itt van mindjárt a Bayes szűrő, amely a kéretlen levelekben gyakran előforduló szavak (Viagra, részvények stb.) után kutat, és eredményessége tanítással növelhető. Az Empty Mail a szöveg nélküli vagy az igen kevés szöveget tartalmazó leveleket törli, amelyek tipikusan a pdf mellékletet tartalmazó spamek.

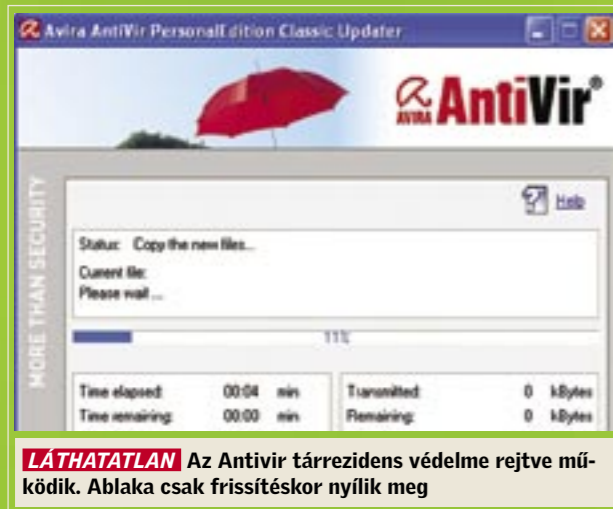
Nem hagyható ki az arzenálból az Attachment Extensions Filter, amely a rosszindulatú kódot tartalmazó mellékleteket adja át az enyészetnek. Ennek a működése azon a tapasztalaton alapul, hogy például a pif kiterjesztéssel ellátott állományokról nagy valószínűséggel kijelenthetjük – a tartalmuk ismerete nélkül is –, hogy sok jót nem várhatunk tőlük. Egy ilyen, manapság már egyáltalán nem használatos formátumú állományban vírusok és trójaiak számítógépbe jutását elősegítő parancsok helyezhetők el. Ugyanezen okból szintén törölnődök az exe, com és bat kiterjesztésű végrehajtható állományokat tartalmazó levelek. A Spamhíltator felismerési hatékonyságát javító további kiegészítőket a program hivatalos webhelyéről, a [www.spamhiltator.com/plugins](http://www.spamhiltator.com/plugins) címről tölthetünk le. →

# motorrevü



**Megjelent az áprilisi Motorrevü!**  
Keresd az újságárusoknál!





**LÁTHATATLAN** Az Antivir tárrezidens védelme rejtve működik. Ablaka csak frissítéskor nyílik meg



**TANULÉKONY** Kiokosíthatjuk a Spamihilatort arra, hogy mit tekintsen kértlen levélnek, és mit ne

További hasznos információk találhatóak a Spamihilator konfigurálásáról és a szűrők optimális alkalmazási sorrendjéről a CHIP 2007. decemberi számában olvasható, *Nincs több spamterror!* című cikkben.

## HELYI BIZTONSÁG

### Eszközök a belső elhárításhoz

Kizárólag egy kémprogram-ellenes szoftver segítségével nem tudjuk kellő hatékonysággal visszaverni az adattolvajok próbálkozásait, mindenképpen szükségünk lesz egy vírusellenes programra is. Mindenre kiterjedő megoldást jelentenek az összes biztonságiszoftver-fejlesztő kínálatában megtalálható biztonsági csomagok (az F-Secure, a Symantec, a Kaspersky és a többiek Internet Security nevű termékei), amelyek egy felhasználói felületre integrálják a számítógép megvédéséhez elengedhetetlenül szükséges, különböző funkcionalitású modulokat. Ha egy ilyen csomag üzembe állítása mellett döntünk, ki kell kapcsolnunk az XP és a Vista beépített tűzfalát, illetve a Vista szerves részét képező Windows Defender kémprogram-elhárítót, mivel a biztonsági szoftverek fejlesztésére specializálódott gyártók kereskedelmi termékei lényegesen kiterjedtebb funkcionalitású összetevőket kínálnak ezen a két területen.

Akik különálló programokból maguk szeretnék összeállítani a védelmi rendszert, azoknak a CHIP lemez mellékletén hónapról hónapra megtalálható – olva-

sóink által térítésmentesen használható –, kiváló minősítésekkel rendelkező Nod32 vírusellenes rendszert vagy az ugyancsak jól teljesítő, ingyenes Antivir vírusölőt ajánljuk.

Bármelyik vírusellenes programot válasszuk is a kínálatból, annak állandóan futnia kell a háttérben, mert csak így lehet esélyünk arra, hogy a rendszerünkbe behatolni kívánó programkártveket a lehető leghamarabb lefűlelhessük.

### Vadászat kémprogramokra

Mielőtt belekezdenének az adatlopásba a hackerek, először kémprogramok segítségével felmérik a lehetőségeket. E kellemtelen kártvevők ellen vethetjük be az ingyenes Windows Defendert, amely a Vistának része, az XP-hez pedig a Microsoft webhelyéről tölthetjük le. Bár a számos hasznos funkciót tartalmazó Defender nem éri el a kereskedelmi szoftverek színvonalát, jobb annál, mint amilyen hírben áll.

Telepítése után a Windows Defender automatikusan figyelemmel kíséri számítógépünk biztonsági állapotát. Egyik titkos fegyvere az *Eszközök/Szoftvertallózó* parancsokkal megjeleníthető folyamatfigyelő modul, amely kiválóan használható a rendszerben futó gyanús programok leleplezésére.

Ha a kémprogramok szempontjából leginkább kritikus területet akarjuk szemügyre venni, a *Kategória* legördülő listán válasszuk az *Indítópult programjai* lehetőséget, amely a Windows elindításakor automatikusan betöltődő programok listáját tárja elénk. Ha kattintunk

egy bejegyzésen, a Defender részletes információt szolgáltat a programról, megadva többek között telepítésének idejét, tartózkodási helyét a merevlemezzen, valamint azt, hogy rendelkezik-e digitális aláírással. A gyanúsnak talált program futását a *Letiltás* gombbal függeszthetjük fel, ha pedig végérvényesen meggyőződünk róla, hogy kémprogramról van szó, az *Eltávolítás* gombbal törölhetjük a rendszerből.

A Feladatkezelő fejlettebb változata rejtőzik a *Kategória* legördülő lista *Jelenleg futó programok* lehetősége mögött. Nyomozásunk szempontjából érdekesebb terület a *Hálózathoz csatlakozó programok* utasítással megjeleníthető lista, amely nem csupán a nyitott portokat sorolja fel, hanem az azokat használó szoftvermodulokat is. Ne lőjük le azonnal



**MEGTALÁLJA** A Sophos-féle Anti-Rootkit felfedi a rejtőzködő állományokat, és törli őket

a gyanúsnak ítélt programokat, először használjuk a *Bejövő* kapcsolatok blokkolása gombot, amellyel elérhetjük, hogy a Windows tűzfala blokkolja a szóban forgó portot, és az azt használó alkalmazást.

Ugyancsak érdemes bevetnünk a kémprogramok elleni küzdelemben a Trend Micro műhelyéből származó, ingyenes Hijack This eszközt, amelyre egyfajta kvázi szabványként tekintenek az internetes biztonsági fórumokon. Csakúgy, mint a Windows Defender, egy gombnyomásra feltérképezi az automatikusan induló programokat, és kutatásának eredményét egy szöveges állományban helyezi el. Ennek értelmezése szakértőt igényel, de ha az állományban található információt elküldjük valamelyik biztonsági fórumra, segítséget kaphatunk az ide látogató profiktól, akik egy szempillantással fel tudják mérni, hogy gépünk spyware-rel fertőzött-e.

### Rejtőzködő kártvevők felkutatása

Időről időre meg kell vizsgálnunk azt is, nem fészkeltek-e be magukat merevlemezünk rejtett zugaiba korunk legveszedelmesebbnek tartott programkártvevői, a magukat mesterien álcázni képes rootkitek, amelyeket sem az Intézővel, sem a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőben, sem a vírusellenes programokkal nem lehet megtalálni.

A kutatásban segítségünkre lehet az FSecure-féle Blacklight vagy a Sophos fejlesztésű Anti-Rootkit. Ezek az eszközök azt a trükköt alkalmazzák a rootkitek felderítésére, hogy két különböző módon vizsgálják át a merevlemez. Az első vizsgálatkor a Windows API-ját használják a mappák és a registry tartalmának feltérképezésére, míg a második menetben az esetlegesen a rendszerben lévő rootkit által biztosan nem módosított, saját API-jüket veszik igénybe. Ha a két vizsgálati eredmény eltérő, ez nagy valószínűséggel annak a következménye, hogy egy rootkit álcázza a hozzá tartozó állományokat és bejegyzéseket.

A Blacklite lehetővé teszi a felfedezett rootkitek törlését vagy karanténba helyezését. Ajánlatos az utóbbit választani, mert ezzel ugyanúgy ártalmatlanná tesszük a kártvevőt, mint a törléssel, viszont később el tudjuk küldeni azt szakértőknek tanulmányozás céljából. ■

## Profi tipp: Windows-védelem a Sandboxie-val

Az eddigiekben bemutatott eszközökkel és tippekkel magas szintű biztonság érhető el, de még ez is tovább fokozható. Az ingyenes Sandboxie virtuális környezet lehetővé teszi a programok még magasabb biztonsági fokozatba kapcsolását, ami hasonló módon működik, mint az Internet Explorer korlátozott futtatási jogokat megvalósító védett módja a Windows Vistán.

### Mire való a Sandboxie?

Az adatok írása és olvasása minden számítógépes program rutin feladatai közé tartozik. Ha azonban a webböngésző egy olyan kritikus Windows-területre próbál írni, mint például a rendszerleíró adatbázis, akkor ott valami nagyon nincs rendben. Mivel az XP még csak kísérletet sem tesz az ilyen műveletek megakadályozására, ha a Vista biztonsági szintjére szeretnénk felhozni a legtöbbet által használt Windows-változatot, a Sandboxie-t kell bevetnünk. Miután elindítottuk a biztonsági eszközt, megadhatjuk, hogy mely programok fussanak a Sandboxie virtuális homokozójában, vagyis mely programok ne férhessenek hozzá közvetlenül a merevlemezhez. Ez a védett környezet a kritikus rendszerterületek módosítására tett minden kísérletet megakadályoz, így a számítógépünk érintetlen és tiszta marad.

**KIEGÉSZÍTŐ VÉDELEM** Virtuális környezetben futtatja a kijelölt programokat a Sandboxie

### A Sandboxie elindítása

Telepítését követően a Sandboxie (letölthető a [www.sandboxie.com](http://www.sandboxie.com) címről) a Windows minden egyes elindításakor automatikusan aktivizálódik, és a tálca értesítési területén található ikonjára való kattintással nyitható meg a Sandboxie Control névre hallgató ablaka.

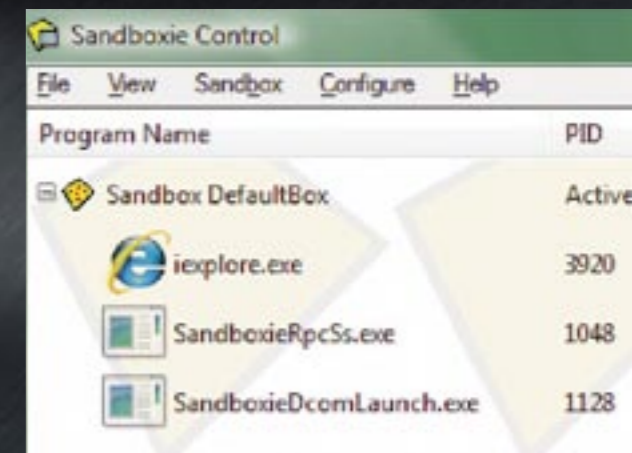
### Alkalmazások vezérlése

Többféle lehetőség kínálkozik egy program védett környezetben való futtatására, melyek közül a jobb egérgombos módszer ajánljuk. Ha például a Firefoxot akarjuk korlátozni, ehhez nem kell mást tennünk, mint kattintani a jobb egérgombbal a program ikonjára, majd a menüben a Run Sandboxed utasítást választani.

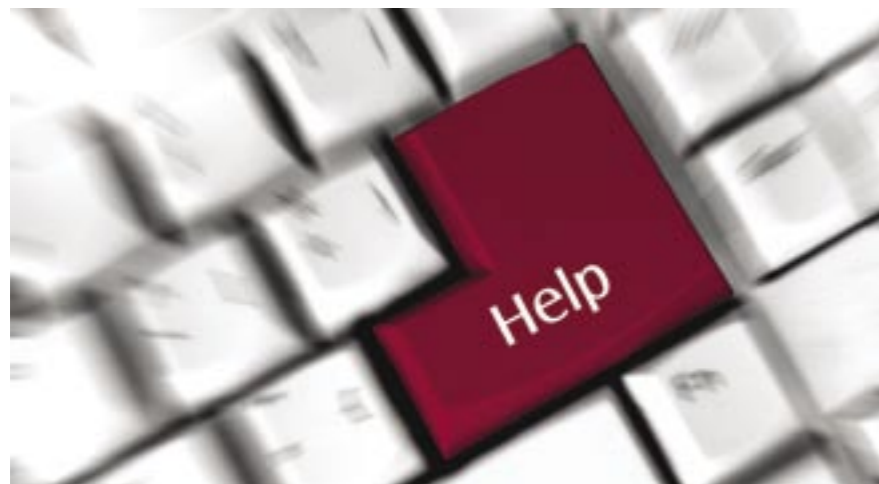
A böngésző ugyanúgy indul el, mint máskor, csak ezúttal védett környezetben fut. Erre utal a kettős kereszt (#) a Firefox neve előtt a Sandboxie Control ablakban. Ha kézzelfogható bizonyítékra vágyunk, elég elindítanunk egy letöltést. Eleinte minden rendben zajlik, de a sikeres adatátvitel után nem fogjuk találni a letöltött állományt a merevlemezzen, mivel a Sandboxie megakadályozta, hogy a Firefox írjon az adattárolóra.

### Letöltések átengedése

Nyilvánvaló, hogy a veszélyes webhelyeken található kódoknak nem szabad hozzá-



férnie a számítógéphez, a felhasználó által kezdeményezett letöltéseket viszont nem kellene blokkolnia a Sandboxie-nak. Annak érdekében, hogy átengedje a letöltéseket, a Sandboxie Control ablakban kattintsunk a jobb egérgombbal a Sandbox DefaultBox mappán, és a menüben adjuk ki a Sandbox Settings utasítást. A megjelenő ablak bal oldalán található fastruktúrán válasszuk a Recovery/Quick Recovery parancsot, az Add Folder gombbal hozzunk létre egy mappát, majd kattintsunk az OK gombra. A későbbiekben az ebbe a mappába kerülő állományok nem fognak elveszni. Amikor egy letöltés befejeződik, megjelenik az Immediate Recovery ablak. Ebben válasszuk a Recover to Same Folder lehetőséget, és kattintsunk a Recover gombra, amelynek hatására a Sandboxie a virtuális környezetből áthelyezi a letöltött állományt a merevlemez általunk korábban megadott mappájába.



## Segít a CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

### 1 Memóriahiba Egy memóriacím nem minden esetben csak a fizikai memóriát jelentheti

*Noha a Windows hibajelentő szolgáltatása minden alkalommal kiírja az aktuális hibás memóriacímet, ez csak akkor jelent hardveres hibát, ha rendszeresen ugyanaz a cím jelenik meg. A megoldásban még ekkor sem lehetünk biztosak, mert memória, merevlemez vagy egyéb hardver is okozhatja.*

**KÉRDÉS** Mi az oka, hogy többször is megjelenik egy ablakban az értesítés, hogy „a 0x514ac0e6 memóriacím nem olvasható”? Előfordul, hogy az éppen futó programot bezárja. Mi ez? A fizikai memória, vagy a lapozófájl az érintett? H. István

**VÁLASZ** A memóriacím valahol 1,27 GB környékén van, ezt a Windows számológép tudományos részével gyorsan ki lehet számolni hexadecimális-decimális átváltás után. Ha a rendszermemória csak 1 GB, akkor valamelyik hardvereszköz (például a merevlemez) okoz hibát, ha viszont legalább 2 GB (például 2x1 GB modulból), akkor logikusan a memóriában lehet a hiba. A tesztet a Memtest 86+ ([www.memtest.org](http://www.memtest.org)) programmal kell végezni, miközben a modulok közül egyszerre csak egyet teszünk a gépbe. Ha hibázik valahol, lehet talán „tuningolni” a

BIOS-ban az SDRAM időzítéseit növelve, de ha úgy sem megy, akkor csak a (garanciális) csere jöhet szóba. Esetleg az eladás azzal a megjegyzéssel, hogy alacsonyabb órajelen (pl. 133 helyett 100 MHz-en), vagy lassabb időzítésekkel megy.

A merevlemez is lehet gyanús, ajánlom a teljes tesztet (Windows alól), illetve a S.M.A.R.T. adatok megtekintését, de ha azok helyesek, akkor a virtuális memória kikapcsolása, majd visszakapcsolása után remélhetőleg megoldódik a hiba. A fentiek kívül nem lehet kizárni a háttérben futó programokat, hibás eszközmeghajtókat sem. Előbbiek lépésenkénti tiltásával (az MSCONFIG programmal), utóbbiak frissítésével esetleg megoldhatjuk a problémát.

### 2 Eltűnt ikon A pendrive eltávolítása biztonságos, csak legyen meg az USB ikonja

*A számítástechnika nagy előnye, hogy ha egy hibával szembesülünk, akkor az egyetlen hivatalos megoldás mellett több is kínálkozik ahhoz, hogy elérjük célunkat. Esetünkben például az, hogy le tudjuk választani a pendrive-ot.*

**KÉRDÉS** Hogyan lehet visszaállítani a tálcá rendszerterületéről eltűnt USB-meghajtó jelet, amelyre kattintva le lehet választani az eszközt? K. Attila

**VÁLASZ** A leválasztásra szolgáló ikon eltűnésének több oka lehet, ezen okok azonban mindig ismeretlenek. Visszaállítási módokról nincs tudomásunk, legfeljebb a rendszer-visszaállító jöhet szóba akkor, ha tudjuk, mikortól jelentkezett a hiba. A biztonságos eltávolítás ablakát a következő paranccsal lehet előcsalogni (Start menü/Futtatás): `RunDll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL hotplug.dll`. Ehhez még akár ikon is készíthető, de ha ez nem tetszik, akkor egy ingyenes USB-eltávolító programot is le lehet tölteni a [quick.mixnmojo.com/software](http://quick.mixnmojo.com/software) címről USB Drive Ejector címen.

### 3 DVD-RAM Egy ok, amiért még mindig megéri DVD-RAM lemezt használni

*Az optikai hordozók megjelenésük ellenére olyan változatosságot mutatnak, hogy nem tudhatjuk, az írónk hajlandó-e rá írni, vagy nem: sok esetben az író firmware-frissítése segíthet, de tudjuk: ez sem univerzális megoldás.*

**KÉRDÉS** A számítógépemben NEC DVD-RW ND4550A típusú író van, amely elméletileg képes a RAM lemezeket is írni. Sőt, egyszer már meg is tette! Ehhez képest állandóan visszadobja a most vásárolt Panasonic kemény bevontú RAM lemezeimet! Nagyon fontos lenne megírnom azokat, ugyanis új gépet kapok, és a mostani tele van fotókkal, amelyeket a RAM-okra téve akarok átvenni majd az újra, ugyanis nagy részük még „nyers”, javítani kell rajtuk. Ráadásul az otthoni DMR-EH80 DVD-video kombim viszont csak a RAM-ra (illetve CD-re) tett fotókat hajlandó olvasni, a sima DVD-re írtakat nem. Z. László

**SEGÍT A CHIP**

1590 Budapest, Pf. 279  
Telefon - terjesztés: 577-2690  
Telefon - szerkesztőség: 577-2600/01

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!  
[leveleslada@chiponline.hu](mailto:leveleslada@chiponline.hu)

**VÁLASZ** Ha ezt a márkájú lemezt korábban sikeresen írta és olvasta, akkor hardveres/szoftveres hiba jöhet számításba. Vagy a szoftvert kell újra telepíteni (rossz esetben a rendszert), vagy a meghajtó romlott el, vagy koszosodott el az optikája. Akkor viszont, ha ez egy teljesen új lemez, érdemes lehet a meghajtó firmware-ét frissíteni. Az NEC ND-4550A firmware szavakra keresve találtunk is egy új firmware-t a következő címen: [liggydee.cdfreaks.com/page/en/NEC-ND-4550A](http://liggydee.cdfreaks.com/page/en/NEC-ND-4550A). Ha ez után sem működik az írás, akkor egy másik gében kell ellenőrizni a meghajtót, és ha ott sem megy, akkor már nem lehet rajta segíteni.

Ilyen esetekben hasznos, ha a merevlemez C: (20–40 GB) és D: meghajtókat alakítunk ki, adatainkat pedig az utóbbin tároljuk. Új gépben elég lesz a rendszert (C:) újratelepíteni, így a D:-n lévő adatok sértetlenül megmaradnak. Ha az új gépben új merevlemez is van, akkor a másolást a telepítés, majd a meghajtó csatlakoztatása után el is végezhetjük.

### 4 Notebookos kérdések Windows XP magyarítás, notebook a hálózatban

*Ha az új notebookhoz 32 bites Windows jár, azt a garanciaidő lejártáig mindenképpen tartsuk meg, mert a szoftveres támogatás csak vele együtt vehető igénybe. Ha a feltételek adottak, később át lehet térni 64 bitre, de félő, hogy nem profitálunk belőle semmit.*

**KÉRDÉS** Arra lennék kíváncsi, hogy van-e egy 64 bites angol és egy 32 bites magyar XP-m... Vettem egy ASUS F5VL-AP090-es laptopot, ami ugye kezeli a 64 bites OS-t. Viszont én szeretném, hogy ez magyar legyen. Van-e valahogy arra lehetőség, hogy a kettőből, vagy valamilyen más módon gyúrjak egy 64 bites magyar XP-t? Egyáltalán: van-e értelme 64 bites XP-re váltani? Következő kérdésem az, hogy normális-e, hogy a fentebb jelzett teljesen új laptop mindössze 1-1,5 órát bír saját telepével? És végül: mért van az, hogy a laptop nem találja a hálózatban azt a nyomtatót, amit más gépek zökkenőmentesen megtaláltak? Sz. K. András

**2 NE FÁRADJUNK** Új ikon létrehozásakor tallózás helyett írjuk be a parancssort!

**3 KERESVE TALÁLUNK** Az interneten biztosan van a mi DVD-írónkhoz is új vagy módosított firmware

**VÁLASZ** A két rendszer egyesítése nem lehetséges, a magyar nyelvű üzenetek mélyen a rendszerbe vannak ágyazva, azok átvitele Windows XP és korábbi rendszer esetében nem lehetségesek. Nem véletlen, hogy a Vista egyik jelentős funkciója éppen a nyelvi csomagok támogatása, ott tehát megvalósítható a magyarítás. Ha minden jól működik 32 biten, akkor semmi értelme 64-re váltani. A sebességnövekedés 3-5%-os, ráadásul erősen alkalmazásfüggő, és a különleges hardverek meghajtói sem mindig érhetőek el 64 bites Windows alatt. Ez a notebook új korában nagyjából 2 óráig üzemképes, ami a használat mértékétől módosulhat. Ha a legkisebb terhelésen sem bír 1,5 órát, akkor az akkumulátor nem új, vagy eladás előtt szakszerűtlenül tárolták.

A hálózati nyomtató kapcsolatának ellenőrzéséhez IP-címét meg kell pingelni (például PING 192.168.1.230), és ha jó a kapcsolat, akkor a meghajtóprogram beállításával lehet a baj. Megjegyezzük, hogy a hálózathoz frissen csatlakoztatott Windows alapú számítógép csak percek múltán találja meg a hálózati eszközöket, ez sajnos normális.

### 5 Valami mégis különbözik Két majdnem azonos gép, teljesen eltérő viselkedés

*Ha az alábbi tünetek csak egyetlen gépnél tűnnének fel, akkor hosszas eljárás volna szükséges ahhoz, hogy megtaláljuk a hiba okát. Két, ráadásul szinte teljesen azonos gép esetén hamar kiderül, melyik hardver vagy szoftver hibás, csak szűkíteni kell a kört.*

**KÉRDÉS** Egy barátomnak nagyon hasonló gépe van, mint az enyém. A processzora C2D-E6850 (az enyém E6750), alaplapja Gigabyte (az enyém ASUS). Mindkettőnknek ugyanaz az MSI GeForce 8800GTS 320 MB videokártyánk van és mindkettőnk Windows XP operációs rendszere alá a ForceWare 169.21 driver van feltelepítve. Észrevettem a barátomnál, hogy neki a BlackSite-Area51 játék ugyanazon részletesség mellett szaggatva fut, és néha-néha „szétesik” a grafika, befeketedik a képernyő, stb. Nálam ilyen még nem fordult elő, pedig végigjátszottam a játékot. Azt tippelem, hogy biztosan van valami hardveres baja a kártyájának, hiszen az én kártyám nem produkálja ezeket a hibákat ugyanazon programnál, ugyanolyan javítócsomag esetében, ugyanolyan videokártyával, ugyanolyan grafikai részletesség és beállítások mellett. Milyen programot töltsék le az internetről, amivel diagnosztizálni lehet az ő kártyáját, és kideríteni a hiba okát? Vagy esetleg lehet, hogy mégiscsak jó a barátom kártyája és a két gép közötti különbség (más-más alaplap, más-más memória stb.) okozza a szaggatást és a grafikus hibákat? S. Péter

**VÁLASZ** A szaggatás más esetekben gyanús lehet a szoftverekkel és a gyengébb hardverrel, de e két gép esetében a hardver kifejezetten erős. Én előbb megpróbálnék a két videokártyát, és megnézem, akkor is jelentkeznek-e a hiba. Ha igen, az alaplap/memória/táp, illetve a melegedés környékén kezdeném a kutatást, esetleg próbaként újratelepíteném a rendszert egy másik merevlemezre. Ha a kép csak játék közben esik szét és feketedik be, akkor nagy valószínűséggel a videokártya okozza a hibát: annak memóriája, melegedése, tápellátásának instabilitása vagy egyszerűen csak hibás. →

## 6 A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE: Extra hálózati szolgáltatások használata

Vannak olyan hálózati szolgáltatások, amelyeknek elvileg plug and play módon, különösebb konfigurálás nélkül kell működniük, az esetek egy részében ezt mégsem teszik. Leírás viszont szinte egyikhez sem érkezik.

„Most vettem egy SMC7908VoWBRB típusú hálózati eszközt, ami ADSL modem + WLAN router + USB-s fájlszervernyomatószervert egyben. A konfigurálás megtörtént, működik az internet és a belső háló is. Van egy HP Officejet 4255-ös multifunkciós készülékem, ami USB-n keresztül csatlakozik. A számítógépre (Windows XP SP2) fel is volt telepítve, működött rendben. Csatlakoztattam a routerre, és egy kicsit elgondolkodtam, hogy hogyan kellene telepíteni.

Hozzáteszem, hogy a routerhez csak egy pár oldalas leírást adtak, amiben a nyomtatószerről/nyomtatóbeállításról egy betű sem volt. Kis keresgélés után az egyik fórumon találtam egy leírást, mely szerint IP alapú nyomtatóként kell telepíteni, LPR protokoll beállítással, ahol a várólista neve LPRServer. Eddig meg is csináltam a telepítést, a gond csak akkor kezdődött, amikor a legvégén kérte a drivert a telepítő. Betettem a HP gyári lemezt, azon meg egyetlen olyan inf állományt sem talált a program, amelyet elfogadott volna.”

### Nyomtató beállítása

Nem csak ennél a routernél, szinte az összes otthoni megoldásnál az egyszerűsít-

tett nyomtatószerver működik. Úgy, hogy a router csupán a hálózat biztosításának szerepét vállalja, semmi mást. A beállítást minden esetben a nyomtató PC-n való telepítésével kell kezdenünk úgy, mintha helyi nyomtatót használnánk.

Ha meg kívánjuk tartani a jelenlegi, PC-kapcsolattal ellátott nyomtatót mint lehetőséget, akkor telepítsünk a *Nyomtató hozzáadása* menüponttal egy másikat, párhuzamos vagy fájl kimeneti interfészre. A lényeg, hogy a nyomtatót ne kezdje keresni, illetve hiányolni a meghajtóprogram. Ez után az új nyomtató (ha nem kell, akkor az eredeti) tulajdonságlapját elővéve kiválasztjuk a *Portok* fület, majd megnyomjuk a *Port hozzáadása* gombot. A megjelenő ablakban kiválasztjuk a *Standard TCP/IP* portot, a következőben pedig beírjuk a nyomtató IP-címét. A *HP Standard STCP/IP port*-ot csak akkor válasszuk, ha a nyomtatószerverünk(!) HP, routerek esetében ez soha nem helytálló.

A nyomtató IP-címe ez esetben a router IP-címe (neve tetszőleges). Az eszköz típusa között egy rakás ritkán használt, esetleg el is avult nyomtatóinterfészt kiválaszthatnánk, de nekünk jó az *Egyéni*. Az új ablakban válasszuk az LPR portot, a várólista neve szín-

tén tetszőleges, a korrektség kedvéért legyen *LPRServer*. Az ablakok nyugtázása és beállítása után a Windows a nyomtatási feladatokat immár a nyomtató új címére – a router IP-címére – fogja küldeni, LPR protokollt használva. Ha már itt tartunk, sok nyomtató, főleg a tintasugarasok esetében a RAW működik helyesen, ennek portját nem kell megváltoztatnunk (9100).

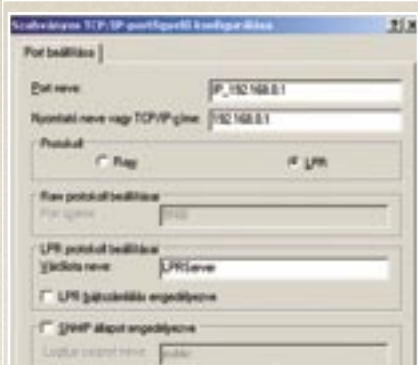
### Router beállítása nyomtatáshoz

Általában elég bejelölnünk egy pipát az adminisztrációs felületen, hogy mi használni kívánjuk a nyomtatót. Sok esetben a nyomtatók felismerése automatikus, a szerver működését az előlapi LED-en követhetjük nyomon. Ezért nincs hozzá bőbeszédű leírás. Egyedüli hibaforrás az lehet, ha a tűzfal beállításainál a gépünkre vonatkozó mindennemű kommunikációt szándékosan letiltottunk. Hiba esetén a nyomtató le- és felcsatlakoztatását, a router ki-be kapcsolását végezzük el.

Kár vitatni, az SMC 7908-as az első olyan routerek közül való, amelyik hálózati meghajtóként használható (megelőzte ugyan az ASUS, de routerein csupán FTP hozzáférés volt). A beállítás a következő: felcsatlakozunk a routerre, az adminisztrációs menüben belépünk a *File Server* menübe, majd engedélyezzük azt (*Enable*). A szerver nevét és leírását tetszés szerint állítsuk be, a *Group name* legyen a helyi hálózatunk munkacsoportjának a neve. Csatlakoztassuk a meghajtót, pár másodperc múlva nyomjuk meg az *Update Status* gombot. Ekkor meg kell jelenjen a *Partition List* ablakban a meghajtón lévő partíció neve és mérete. Kattintunk a *Save Settings* gombra.

### Ellenőrzés

Tegyük fel, hogy a szerver neve SMC, a router IP-címe pedig 192.168.0.1. Nyissuk meg a Windows intézőt (pl. C:\), majd a címsorába írjuk be: \\192.168.0.1\SMC. A parancs hatására új ablak nyílik, amelyben a pendrive tartalmát vagy egy könyvtárat, a pendrive azonosítójával kell látnunk. Próbálkozhatunk tetszőleges böngészővel, de még akár a Total Commander hálózati ablakával is. Megjegyezzük, hogy bármennyire jó programról van is szó, nem fogja gyorsabban megjeleníteni a hálózati mappákat, mint a Windows. ■



**NÉHA HATÉKONYABB** Egyes nyomtatóknál az LPR protokoll kicsivel kevesebb adatot forgalmaz a hálózatban



**EGY PORT, KÉT FUNKCIÓ** Ha nincs háttértár csatlakoztatva, akkor a port nyomtatószerverként működik

# auto MAGAZIN



Megjelent az áprilisi  
**auto MAGAZIN**  
Keresse az újságárusoknál!

# INGYENES ESZKÖZÖK

## FREWARE • OPEN SOURCE • WEBES SZOLGÁLTATÁSOK

Ebben a hónapban a laikus felhasználóknak érdekes, kreatív programoktól kezdve a mindennap használt segédprogramokon át olyan csemegék is megjelennek összeállításunkban, mint a pendrive-ról futtatható saját, már-már operációs rendszer.



### Ingyen programok

Az összes program megtalálható a CD/DVD mellékletünkön. Ha észrevétele van a lemezzel kapcsolatban, kérjük, írjon a lemezmelleklet@chponline.hu címre.

#### FREWARE & OPEN SOURCE

- eXpert PDF Reader 2.0.50**  
Még lassú PC-n is gyorsan fut
- BurnAware 1.2.8**  
Blu-ray és HD DVD égető program
- CDex 1.70**  
Ma is kiválóan használható MP3 grabber
- NetworkActiv PIAFCTM 2.2.2**  
Hálózatfigyelő profiknak
- Pencil 0.4.2b**  
Rajzfilmek forgatásának alapszoftvere
- Windows Inspection Tool Set 2.0**  
Nyomatékat és hálózatot vizsgál
- DeskScapes 1.0.2**  
A Vista-Extra „DreamScene” bővíítője
- MojoPac Freedom 1.0**  
PC-ről USB-s memóriára másol
- Core FTP Lite**  
Értelmes FTP kliens
- Safarp**  
Programtörölő, takarító
- Real Desktop Light**  
Windows asztal kicsit másképp
- Multiple Image Resizer**  
Képméretezés gyorsan

### Webes szolgáltatások

Itt találja a hónap legérdekesebb web-szolgáltatásait, a CHIP által tesztelve.



**1 EXPERT PDF READER 2.0.50**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Win 98, Me, 2000, XP  
NYELV: angol

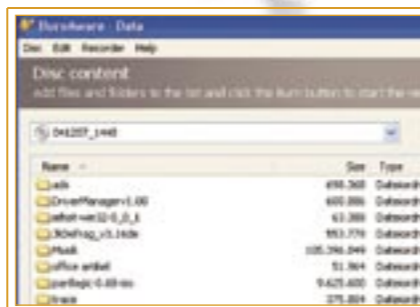
### A hatékony PDF-nézegető

Az Adobe Acrobat Readerre szabványhoz (a PDF-hez) méltó program, az évek során azonban nagyon elhízott: lassan indul, nyitóképpel és frissítésekkel zaklat. Az eXpert PDF Reader lassú gépen is simán fut, és a Readernél több funkciót kínál. Például engedélyezi, hogy a dokumentumokba megjegyzéseket szúrjunk, vagy éppen megváltoztassuk a program kinézetét.

**TIPP 1** A keresőfunkciót kis- és nagybetűk figyelembe vételére is rábírhatjuk, ha a keresőmező melletti nyílra kattintunk, majd bejelöljük a *Case sensitive search* opciót. A hagyományos keresést, amely a betűk megjelenését nem figyeli, az *Open full document search* opcióval indíthatjuk el.

**TIPP 2** Több PDF-olvasó programmal ellentétben akár meg is változtathatjuk a dokumentumokat. A szövegbe pecsétekhez hasonló megjegyzéseket szúrhatunk be a *Stamp annotation tool* segítségével. A jelzésen túl ezek a pecsétek könyvjelzőként is működnek, egy nagy dokumentumban sokkal könnyebben megtalálhatjuk vele az érdekes minősített részeket.

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



**2 BURNAWARE 1.2.8**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Win 98, Me, 2000, XP, Vista  
NYELV: angol

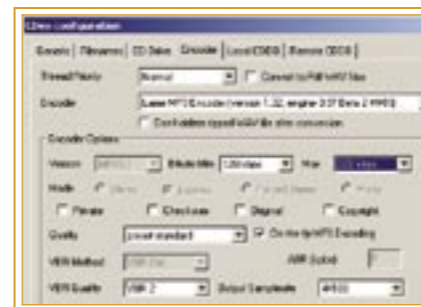
### Amit kell, mindent éget

A Blu-ray és a HD DVD közti „háború” lezárult, de ez minket kevésbé érdekel: többek között azért, mert a BurnAware megfelelő hardver mellett mindkét lemeztípust írni tudja. Természetesen továbbra is támogatja a hagyományos Audio CD, lemezkép és másolásvédelem nélküli DVD lemezek formátumait. A program kezelése ennél egyszerűbb már nem is lehetne: kiválasztjuk a tevékenységünket, megadjuk a forrást és a célt, végül rákattintunk a *Burn* gombra. Ennyi!

**TIPP 1** A program szinte végleges, de béta-verzióhoz mérten vannak hibái: így sok helyről hiányzik a *Back* gomb, ezért ha elrontanánk valamit, akkor be kell zárunk az egész programot, majd a tálcáikon használatával újraindítani azt.

**TIPP 2** Az új lemezformátumok írásakor csak adatformátum használható, ezért válasszuk a *Create and burn data disc* opciót. A jobb alsó sarokban lévő listában adjuk meg a média típusát (Blu-ray vagy HD DVD). Jöhet a fájlok hozzáadása (*Add files*), majd az írás a jobb felső sarokban lévő *Burn* megnyomása után.

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



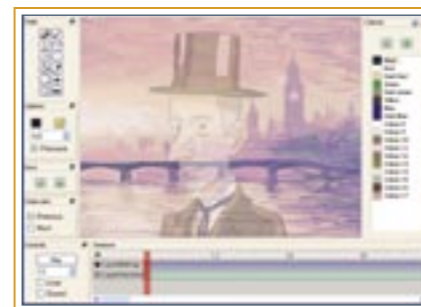
**3 CDEX 1.70**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Win XP, Vista  
NYELV: angol, német, francia

### Még mindig etalon

Az MP3 formátumú zenék beszerzése ma már gyerekjáték, néha azonban még ma is szükségünk lehet arra, hogy az audio CD-kezt saját magunk alakítsuk MP3-má. A CDex kezelése egyszerű, elég betenni a lemezt, a CDDB menüben kiválasztani a forrást, amely kitölti az MP3 tag-et is. Kattintsunk jobb oldalon a felülről második ikonokra, ez elindítja a másolást.

**TIPP** Ha nem lenne internetkapcsolatunk, vagy a lemezre nem kapnánk találatot, akkor az *Artist*, *Album*, *Genre* és *Year* alatt egyszerűen töltsük ki az előadót és albumcímet, stílust és a kiadási évet.

[cdexos.sourceforge.net](http://cdexos.sourceforge.net)



**5 PENCIL 0.4.2B**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Win 98, Me, 2000, XP, Vista  
NYELV: angol

### Rajzfilmrendező

Disney nyomdokaiba csak úgy léphetünk, ha a rajzfilmkészítést az elején, ceruzával és papírral kezdjük. Modernizálva a dolgot, a képkockákat a PC-n PNG vagy JPEG formátumúra hozzuk egy szkennel segítségével, amelyből kis munkával egy flash formátumú film (SWF) áll össze. A hangokat WAV formátumban, az *Import sound* opcióval hívhatjuk be.

**TIPP** A gyártó honlapjáról töltsük le a sample.zip állományt, amelynek tartalmát a programmal megnyitva megnézhetjük, mire képes a program.

[www.les-stooges.org/pascal/pencil](http://www.les-stooges.org/pascal/pencil)

### Frissítések és projektek

A CHIP minden hónapban beszámol az open source közösség legújabb verzióiról és érdekes projektjeiről.

#### AntiFreeze

**Új:** Ha a számítógépünk szoftveres problémák miatt rendszeresen lefagy, akkor ezzel a programmal egy különösen strapabíró – a Windows feladatkezelőjénél megbízhatóbb – feladatkezelő indítható el. Elég a CTRL+ALT+Windows gombokat lenyomnunk. Megjegyezzük, ha a fagyások rendszeresek, annak okát érdemes megszüntetni. Tüneti kezelésre viszont nagyon jó.

[www.resplendence.com/antifreeze](http://www.resplendence.com/antifreeze)

#### ClipInc.vier!

**Új:** A népszerű hangfelvétel programhoz, amivel online rádiók adása „lopható”, immár filmkezelő szolgáltatások társultak. A program honlapján ezen túl zenék és filmek is elérhetők.

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

#### Gaim 2.3.1 (Pidgin)

**Új:** Az új név mellett – ami már egyébként több hónapos – több kisebb hibát kijavítottak ebben a figyelemre méltó, többprotokollal üzenetküldő (IM) programban.

[Pidgin.im](http://Pidgin.im)



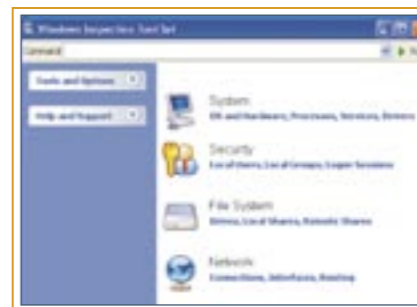
**4 NETWORKACTIV PIAFCTM 2.2.2**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Win 2000, 2003, XP, Vista  
NYELV: angol

### Hálózatfigyelés egyszerűen

Ehhez hasonló programra nincs sok embernek szüksége, különlegessége okán mégis szót érdemel: ez egy „packet capture” program, amely a hálózati forgalmat feladó és küldő, csomagok típusa és száma, mi több, tartalma szerint elemzi és a PC-re menti. Rendszergazdák forgalmi adatokat kapnak belőle, különféle bonyodalmaik nélkül.

**TIPP** Kapcsoljuk a programot *File* módba, és nyomjuk meg a Start gombot! A gépünk hálózati forgalmát értelmezi, és azt fájlként (például képek, weboldalak, letöltött elemek) elmenti.

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



**6 WINDOWS INSPECTION TOOL SET 2.0**  
OP. RENDSZER: Win 2000, XP  
NYELV: angol

### Windows-vizsgáló

A Windows Inspection Tool Set (WiTS) egy rendszerinformációs program, hiszen az általános dolgok helyett a futó szolgáltatásokra és feladatokra, a hardverekre, meghajtóprogramokra, hálózati kapcsolatokra és nyomtatókra szorítkozik.

**TIPP** A WiTS parancssorból is vezérelhető, a *help* kapcsolóval részletes súgót kapunk a használható parancsokról. Ha ez kevés lenne, akkor a futó program *See detailed command line help* menüpontot válasszuk ki, ahol részletes példákat is kapunk.

[wits.magicplat.com](http://wits.magicplat.com)



**7 DESKSCAPES 1.0.2**  
OPERÁCIÓS RENDSZER: Vista Ultimate  
NYELV: angol

### Még ütősebb Vista

Az Aero felület DirectX használata után nem lepődünk meg azon, hogy a háttérünk nagy felbontású mozgókép is lehet. Azok a filmek, amelyek a Microsoft kínálatában szerepelnek, elég unalmasak. Ha felrakjuk a DeskScapest, akkor igazán érdekes „álmokat”, lassan változó tájképeket tölthetünk le háttérként a [dream.wincustomize.com](http://dream.wincustomize.com) címről.

**TIPP** Windows XP-tulajdonosok a [dreamscenexp.zonesoft.net](http://dreamscenexp.zonesoft.net) címről hasonló, animált háttérket, valamint a hozzá való, fejlesztés alatt álló programot is letölthetik.

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



**8 MOJOPAC FREEDOM 1.0**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: Win XP  
 NYELV: angol

### Vigyünk magunkkal a PC-t!

■ A MojoPac létrehoz egy virtuális gépet, és azt egy USB-s memóriára, pendrive-ra vagy akár iPod-ra másolja. Egy számítógépre csatlakoztatva az eszközt a mi virtuális gépünk elindul, ez alól programokat, játékokat futtathatunk, és bármelyik pillanatban visszacapcsolhatunk az eredetileg futó (host) rendszerre. A MojoPac a sebességi kérdések miatt csak USB 2.0-val, és minimum 128 megabájt memóriával hajlandó futni, nagyobb programok telepítése esetén ennél többre is szükségünk lehet.

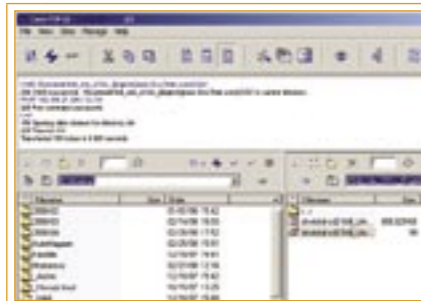
**TIPP 1** A MojoPac közvetlenül a pendrive-ról fut, első indításakor a *Freedom* opciót kell kiválasztanunk, annak használata ingyenes. A program telepítése után iPod-unk elveszíti a csatlakoztatás utáni automatikus frissítés lehetőségét (iTunes). Ha pendrive-ra telepítjük, előtte töröljünk arról minden felesleges adatot.

**TIPP 2** A host gépre és annak operációs rendszerére való visszaváltáshoz nyomjuk meg a képernyő felső részén megjelenő Mojobar *Switch To Host* gombját. Később ugyanezt a gombot megnyomva válthatunk át a virtuális gépre.

**TIPP 3** A külső memóriák sebességét érdemes optimalizálnunk a MojoPac számára. Először csatlakoztassuk azt a PC-hez, és várjuk meg, amíg az XP felismeri. Ez után ne indítsuk el a virtuális PC programját, helyette nyissuk meg a Sajatgép-et, válasszuk ki a pendrive meghajtóját, majd a helyi menüben a tulajdonságait megnyitva válasszuk ki a *Hardver* fület. Itt ismét a *Tulajdonságok* gomb következik, a megjelenő ablak *Házirendek* fülén jelöljük be az *Optimalizálás teljesítményre* opciót.

**TIPP 4** A virtuális és a host PC közt leg-egyszerűbben úgy cserélhetünk adatot, hogy a tároló *Documents and Settings/<usernév>* alá másolunk...

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



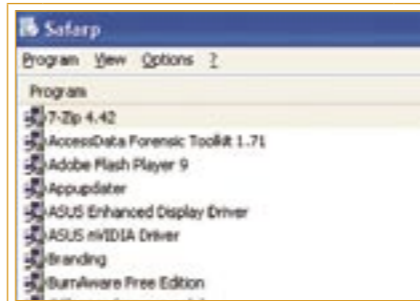
**9 COREFTP LITE**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: Win 98, Me, 2000, XP, Vista  
 NYELV: angol

### Értelmes FTP kliens

■ Ha van olyan FTP szerver, amelynek címét barátainktól vagy kollégáinktól ismerjük, akkor hozzá eme kis programmal könnyen csatlakozhatunk. Indítás után a *Site Manager* jelenik meg, itt a szerver IP címét (nevét), valamint a felhasználói nevünket és jelszavunkat kell csak megadnunk, máris úgy böngészhetünk a szerver anyagai között, mintha az egy másik meghajtón lenne.

**TIPP** Másoláskor használjuk a képernyő alsó részén lévő területet: az ide dobott ábrák másolását sorrendben, a beavatkozásunk nélkül végzi el a program.

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



**10 SAFARP**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: Win XP, Vista  
 NYELV: angol

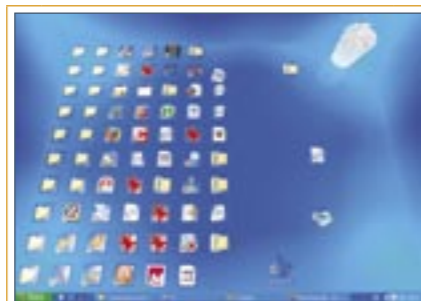
### Gyorstisztító

■ A Safarp egy szempillantás alatt betölti a rendszerre telepített programok listáját (ugyanaz a Windows számára egy örökkévalósággal ér fel), kérésre pedig szakszerűen, gyorsan eltávolítja a kijelölteket. Elég, ha a *Remove* gombra kattintunk, a program pillanatok alatt korrekciót végez.

**TIPP 1** Ha bekapcsoljuk a *Fast mode* és *Hide Windows Hotfixes* opciókat, a program gyorsabban indul el.

**TIPP 2** A telepített szoftverek listáját HTML, RTF vagy CSV állományokba menthetjük a *Program/Save list as* menüpontját használva.

[wistinga.online.fr/safarp](http://wistinga.online.fr/safarp)



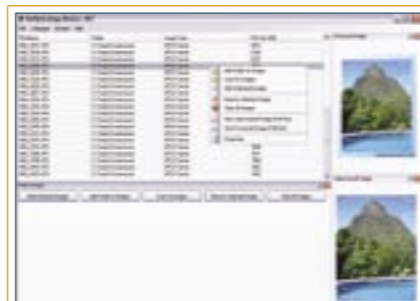
**11 REAL DESKTOP LIGHT**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: Win XP, Vista  
 NYELV: többnyelvű, magyar is

### DirectX az asztalon

Szabadon forgatható ikonok a térbeli asztalon – valójában ez az, amit a program nyújt. A *Light* verzió szokás szerint korlátozott, az ikonok mérete például nem módosítható benne, és más lehetőségek is elég limitáltak. Mint minden ilyen alkalmazás, ez is igényli a DirectX 9.0c verzióját, jobb videokártyákon pedig teljes képernyős élsimítás is bekapcsolható (antialiasing).

**TIPP** A telepítés során az *eBay* opcióját feleslegesen ne telepítsük, a program működéséhez nincs rá szükség!

[www.real-desktop.de](http://www.real-desktop.de)



**12 MULTIPLE IMAGE RESIZER**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: Win XP, Vista  
 NYELV: angol

### Okos képszerkesztő

A szó szoros értelmében vett képszerkesztésről nem beszélhetünk, hiszen a feladat képek tucatjainak átméretezése, forgatása, keretezése, tükrözése. Alap extraként bármilyen szöveget elhelyezhetünk a képen. A program futtatásához csupán a .NET keretrendszer 2.0, vagy újabb verziójának telepítése szükséges.

**TIPP** Rendszeres módosítások esetén nem kell mindig beállítanunk a funkciókat, a program parancssorból, egyszerű utasításokkal vezérelhető. Gyakorlati példák tucatjait találjuk a program online súgójában.

[www.multipleimageresizer.net](http://www.multipleimageresizer.net)



**1 MICROSOFT POPFLY BETA**  
 KATEGÓRIA: Online webszerkesztő  
 NYELV: angol

### Web 2.0 készítése online

■ A Microsoft online szolgáltatásával saját honlapunkat és a rajta futó minialkalmazásokat (meshup) hozhatjuk létre. Ha regisztráljuk magunkat a Popfly szolgáltatásán, akkor ingyenesen megkapjuk a Microsoft Silverlight 1.0 verzióját is. Nagyon fontos, hogy fejlesztőként csak akkor regisztrálhatunk, ha rendelkezünk a Popfly Explorer, Visual Studio vagy a Visual Web Developer valamelyik verziójával.

**TIPP** A weboldal használatához nincs szükségünk programozói tudásra, de aki magasabb szinten úzi az ipart, az saját Visual Studio-projekteteket is a weboldalba építhet.

[www.popfly.ms](http://www.popfly.ms)



**4 TWITTER**  
 KATEGÓRIA: Közösségi chat  
 NYELV: angol

### A madarak csiripelik...

■ Ez a „webkettes” oldal lényegében egy webes IM (azonnali üzenetküldő), amely a felhasználók közti kapcsolattartást biztosítja. Különlleges módon nem témák, hanem egyes – érdekes témákról, néhány mondatos megjegyzéseik alapján – felhasználók szerint is csoportosítja a rendszer. Keresni téma szerint még nem, de regisztrált e-mail cím szerint már lehet.

**TIPP** A weboldalról Vista, Firefox, Opera, Google, de akár még iPhone alá is tölthető le a Widget, így nem kell a webre bejelentkeznünk.

[twitter.com](http://twitter.com)



**2 FLOORPLANNER (ROOM-PLANNER)**  
 KATEGÓRIA: Lakástervező  
 NYELV: angol, német, francia, spanyol, kínai

### Lakásfelújítás előtt

■ Hogyan néz majd ki leendő lakásunk, miután beköltöztünk? Jó lesz-e az ablak elé tenni az asztalt? Ilyen, és ehhez hasonló kérdésekre kaphatunk választ, ha ellátogatunk a weboldalra. Megrajzoljuk házuk falait, ablakait és ajtóit, majd a felkínált temérdek mennyiségű padlóól és tapétából, majd bútorból berendezzük a szobát.

**TIPP** A térbeli nézet a szolgáltatás későbbi verziójában lesz majd választható, de egy működő verziót a [www.floorplanner.com/3ddemo](http://www.floorplanner.com/3ddemo) címen már elérhetünk.

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



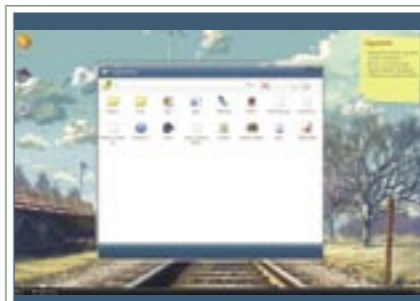
**3 BOOMSHUFFLE**  
 KATEGÓRIA: Zenekeverő  
 NYELV: angol

### Zenék – kicsit másként

■ Végy egy kis U2-t, keverj bele Stivie Wonder-t, fűszerezd egy kis Britneyvel. Erre a mixre nem biztos, hogy lesz vevő, mégis megpróbálhatunk egyedül alkotni a weben lévő több száz zenéből. A kész mix bárholnán meghallgatható, a szolgáltatás megadja a weboldalunkba építhető kódot is. Illegálisnak tűnhet, de az így „kompilált” számokat el is adhatjuk, természetesen csak regisztráció után. Ez ingyenes, a pénzkereget ezért csak a tehetségünkön múlik.

**TIPP** Saját zenék feltöltése, a fent lévők letöltése (az alapként szolgálók) jogi okok miatt nem engedélyezett.

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



**5 RHITMO**  
 KATEGÓRIA: WebOS  
 NYELV: magyar

### Hegyek völgyek között

■ Ami szoftvereink között a MojoPac, az webes alkalmazásoknál a Rhitmo. Ez a magyar fejlesztésű „rendszer” olyan felületet ad, mint egy számítógép, a szolgáltatáshoz könnyen és gyorsan feltölthetjük saját képeinket, dokumentumainkat és egyéb fájljainkat, majd azt a világ másik táján elérhetjük, meghallgathatjuk, megnézhetjük.

**TIPP** A regisztráció előzetes, a belépéshez szükséges teendőket az e-mail címünkre kapott levél tartalmazza – addig csak a képeket nézegethetjük a rendszerről.

[rhitmo.hu](http://rhitmo.hu)



**6 DRIVERZONE**  
 KATEGÓRIA: Meghajtóprogram-gyűjtemény  
 NYELV: angol

### Karbantartás, felújítás

■ Régi PC-k kicsivel gyorsabbá varázsolhatók, ha a legújabb meghajtókat telepítjük rájuk. Kivétel persze mindig van, de az esetek többségében jól járunk a frissítéssel. A DriverZone talán a legnagyobb meghajtókinálatot adja akár közvetlen, akár a gyártó oldalára mutató letöltésekkel.

**TIPP** A *Utilities* menüben válasszuk ki a *Driver Scan* opciót, amely a böngészőnk alá letölt egy programot, majd kijelzi az elavult meghajtókat. Ez alapján megkereshetjük a szükséges verziótól.

[driverzone.com](http://driverzone.com)

# Az leggazdagabb internetes emberek



Kinél van a pénz az online világban? Kik az internet mágusai? Íme a 20 legbefolyásosabb személy, akik az interneten szedték össze vagyoniukat. *Hanula Zsolt*

A világ legjelentősebb üzleti-gazdasági lapja, a Forbes minden évben közzéteszi a világ leggazdagabb embereinek listáját. Két éve ennek apropóján a Chip hasábjain az IT-világ leggazdagabbjairól írtunk, most pedig a kört kicsit tovább szűkítve azokat vesszük számba, akik az internetből szereztek a milliárdjaikat. Persze hiányozni fog a listából jó néhány olyan figura, akik meghatározó alakjai a mai webnek (Bill Gatestől Steve Jobson át Rupert Murdochig), az viszont biztosan látszani fog, hogy hol van a pénz a mai online világban, és kik azok, akik kizárólag az interneten több pénzt szedtek össze, mint amit mi valaha látni fogunk.



**1. Sergey Brin**  
Életkor: 34 év  
Becsült vagyoni: 18,7 milliárd dollár  
Lakóhely: Palo Alto, USA  
Iskolai háttér: University of Maryland, Stanford egyetem

A világ negyedik legfiatalabb dollármilliárdosa, és a világ 32. leggazdagabb embere. Moszkvában született, anyja és apja is egyetemi tanár. Hatéves volt, amikor a család Amerikába emigrált. Az egyetemen matematikát tanult; egy adatfeldolgozással és mintafelismeréssel foglalkozó dolgozatából született meg az internetes keresőmotor ötlete, amit '98-ban indított el Larry Page-dzsel. A Google sikertörténete azóta már történelem, listákon több korai befektető, és Google-vezető fog még feltűnni. A tőzsdére lépés napján az alkalmazottak közül több ezren váltak milliommossá, az alapító duó pedig a világ leggazdagabb emberei közé került. Talvaly feleségül vette a lengyel Anne Wojcickit, így már nem a leggazdagabb szingli a világon.



**2. Larry Page**  
Életkor: 35 év  
Becsült vagyoni: 18,6 milliárd dollár  
Lakóhely: San Francisco, USA  
Iskolai háttér: University of Michigan, Stanford egyetem

A másik „Google-fiú”, tőle származik a cég „Dont be Evil” szlogenje. A kereső lelkét jelentő BackRub algoritmus Page egy stanfordi programozási feladatából származik. Míg Brin a technológiáért felel a cég élén, Page az új termékek fejlesztéséért. Miután megszerezték a világ első számú keresőjének címét, 2004-ben az online hirdetésszolgáltató rendszerükkel, az AdSense-szel változtatták igazi aranybányává a Google-t. A milliárdjain a napenergia felhasználását kutató, elektromos autót gyártó és kereskedelmi úrhajózással kísérletező cégeket támogat. Ő vezeti a sokáig Googlephone néven ismert Android projektet, ezzel a cég a mobilpiacra kíván betörni.



**3. Jeffrey Bezos**  
Életkor: 44 év  
Becsült vagyoni: 8,2 milliárd dollár  
Lakóhely: Seattle, USA  
Iskolai háttér: Princeton egyetem

Az Amazon alapítója és vezérigazgatója. A Wall Street és a brókerkedést hagyta ott a harmincadik születésnapján, hogy egy seattle-i garázsból könyveket kezdjen el árulni az interneten át. Az üzlet hatalmasra nőtt, túlélte a dotkom-összeomlást, és ma már a könyvek mellett több ezer terméket árul, és 2003 óta újra nyereséges. Bezos a cég részvényeinek egynegyedét birtokolja, amivel 1999-ben (amikor a Time magazin az Év Emberének választotta) a világ 19. leggazdagabb embere

volt – idén éppen csak kimaradt a top 100-ból. A hivatalos fizetése '98 óta változatlan: évi 81 840 dollár. Az Amazon mellett Blue Origin néven kereskedelmi űrutazással foglalkozó céget futtat.



**4. Pierre Omydiar**  
Életkor: 40 év  
Becsült vagyoni: 7,7 milliárd dollár  
Lakóhely: Henderson, USA  
Iskolai háttér: Tufts egyetem

Franciaországban született iráni bevándorló családban, majd hatéves korában költöztek Amerikába. Az egyetem mellett az Apple-nél dolgozott, a Macintosh operációs rendszerének beépített rajzoló-programján, a MacDraw-n. 1995-ben egyetlen hétvége alatt írta meg az Ebay alapjául szolgáló programot. A világ legnagyobb online aukciós oldalává vált Ebayt a legenda szerint azért hozta létre, hogy a PEZ-doboz gyűjteményéhez könnyebben tudjon új darabokat szerezni – mára kiderült, hogy ezt a sztorit az egyik marketingese találta csak ki. 1998 óta nem foglalkozik a cég napi ügyeivel, idejét leginkább jótékonykodással tölti. Tavaly novemberben még 14 milliárdot ért az Ebay-részesedése, de a cég papírjainak mélyrepülése miatt néhány hónap alatt csaknem a felét elvesztette ennek.



**5. Eric Schmidt**  
Életkor: 52 év  
Becsült vagyoni: 6,6 milliárd dollár  
Lakóhely: Atherton, USA  
Iskolai háttér: Princeton egyetem, Berkeley egyetem

A Google vezérigazgatója, és az Apple igazgatótanácsának tagja. Dolgozott a BellLabsnál, a Xerox híres Palo Alto-i

kutatólaborjában, a Sunnál pedig részt vett a Java technológia kifejlesztésében, aztán 1997-ben a Novell vezérigazgatója lett. 2001-ben, a robbanásszerűen növekedő Google-hoz hívta a tapasztalatlan Page-Brin duó, azóta triumvirátusként irányítják a céget. Jelképes egyszáz dolláros évi fizetésért dolgozik, viszont a világon elsőként lett egy olyan cég részvényéből dollármilliárdos, aminek szimpla alkalmazottja, és a fizetése mellé kap részvényopciót. A Google híres 70/20/10 munkamodelljének kidolgozója, miszerint az ember a munkaideje 70%-át tölti a konkrét munkájával, 20%-ot ahhoz csak lazán kötődő dolgokkal, 10%-ot pedig hobbiprojektekkel.



**6. Jeffrey Skoll**  
Életkor: 43 év  
Becsült vagyoni: 3,6 milliárd dollár  
Lakóhely: Los Angeles, USA  
Iskolai háttér: University of Toronto, Stanford egyetem

A kanadai Skoll az Ebay első teljes munkaidős alkalmazottja, első elnöke, és sokáig a második legnagyobb részvényese volt. Meg Whitman érkezésével elhagyta a céget, majd 2005-ben eladta a részvényeit is, kétszázmilliót kaszáva. Hollywoodba költözött, filmstúdiót alapított, politikai témájú filmjeivel (Sziria, Good Night and Good Luck, az Al Gore-féle Kényelmetlen igazság, Charlie Wilson hárorúja) sorra nyeri az Oscárokat. Elhivatott környezetvédő, az elektromos hajtású sportautókat gyártó Tesla Motors egyik tulajdonosa.



**7. Mark Cuban**  
Életkor: 49 év  
Becsült vagyoni: 2,6 milliárd dollár  
Lakóhely: Dallas, USA  
Iskolai háttér: Indiana University

Orosz származású, a családja eredeti neve Chabenisky. Volt csapos, tánctanár, rögbijátékos, és piramisjáték-szervező (ebből szedte össze az egyetemi tandíjra valót). Az egyetem mellett programozó céget alapított, amit 6 millióért adott el a Compuserve internetszolgáltatójának. A pénzből megalapította és felfuttatta az online rádióval és videóval foglalkozó broadcast.com-ot, amit a Yahoo vásárolt fel csillagászati összegért. Milliárdosként

a hobbijainak él: vett magának egy NBA-csapatot (Dallas Mavericks), és évekig szerepelt a Guinness Rekordok Könyvében, mint a legnagyobb összegű online vásárlás elkövetője (40 millióért vett a neten egy magánrepülő). Blogot ír, Hollywoodban producerkedik, a csapata meccsein üvöltözik a bírókkal (eddig több mint 1,5 millió dollárnyi bírságot kellett ezért kifizetnie), szerepelt a Szombat esti láz táncos tévéshow amerikai eredetijében.



**8. David Filo**  
Életkor: 41 év  
Becsült vagyoni: 2,5 milliárd dollár  
Lakóhely: Palo Alto, USA  
Iskolai háttér: Tulane University, Stanford egyetem

A Yahoo alapítója, évekig vezető programozója (az általa írt rendszer alatt futott a portál 2002-ig, amikor áttértek PHP-re), ma a technikai igazgatója. A Stanfordon ő győzte meg Larry Page-et és Sergey Brint, hogy ne próbálják eladni a keresőtechnológiájukat, hanem alapítsanak saját céget vele – sőt, sokáig részvényes is volt a Yahoo legnagyobb konkurensévé nőtt Google-ben. Kerüli a nyilvánosságot, ritkán nyilatkozik, a cégvezetésben is csak névleg vesz részt, inkább a technikai háttérrel foglalkozik.



**9. Jerry Yang**  
Életkor: 39 év  
Becsült vagyoni: 2,3 milliárd dollár  
Lakóhely: Los Altos, USA  
Iskolai háttér: Stanford egyetem

Yáng Zhiyuán néven Tajvanban született, tízéves volt és egyetlen szót sem tudott angolul, amikor a családja Amerikába költözött. A Stanfordon egy évfolyamtársával, David Filoval készített egy weboldalt 1994-ben, amin a saját kedvenc oldalainak a címeit gyűjtötte össze. A Jerry's Guide to the World Wide Web nevű katalógus mehökkentően népszerű lett, így átnevezték a jobban csengő Yahoo! névre, és céget alapítottak a benne rejlő üzleti lehetőségek kihasználására. A Yahoo ma az egész internet leglátogatottabb oldala, Yand a cég vezérigazgatójaként a Microsoft felvásárlási ajánlata elől próbál menekülni, és a kínai piacon terjeszkedik agresszívan. →

## A világ leggazdagabb emberei

- 1. WARREN BUFFETT**, 77 éves, USA, 62 milliárd dollár
- 2. CARLOS SLIM HELU ÉS CSALÁDJA**, 68 éves, Mexikó, 60 milliárd dollár
- 3. WILLIAM GATES III**, 52 éves, USA, 58 milliárd dollár
- 4. LAKSHMI MITTAL**, 57 éves, Nagy-Britannia, 45 milliárd dollár
- 5. MUKESH AMBANI**, 50 éves, India, 43 milliárd dollár
- 6. ANIL AMBANI**, 48 éves, India, 42 milliárd dollár
- 7. INGVAR KAMPRAD ÉS CSALÁDJA**, 81 éves, Svájc, 31 milliárd dollár
- 8. KP SINGH**, 76 éves, India, 30 milliárd dollár
- 9. OLEG DERIPASKA**, 40 éves, Oroszország, 28 milliárd dollár
- 10. KARL ALBRECHT**, 88 éves, Németország, 27 milliárd dollár
- 11. LI KA-SHING**, 79 éves, Hong Kong, 26,5 milliárd dollár
- 12. SHELDON ADELSON**, 74 éves, USA, 26 milliárd dollár
- 13. BERNARD ARNAULT**, 59 éves, Franciaország, 25,5 milliárd dollár
- 14. LAWRENCE ELLISON**, 63 éves, USA, 25 milliárd dollár
- 15. ROMAN ABRAMOVICH**, 41 éves, Oroszország, 23,5 milliárd dollár
- 16. THEO ALBRECHT**, 85 éves, Németország, 23 milliárd dollár
- 17. LILIANE BETTENCOURT**, 85 éves, Franciaország, 22,9 milliárd dollár
- 18. ALEXEI MORDASHOV**, 42 éves, Oroszország, 21,2 milliárd dollár
- 19. ALWALEED BIN TALAL ALSAUD**, 51 éves, Szaúd-Arábia, 21 milliárd dollár
- 20. MIKHAIL FRIDMAN**, 43 éves, Oroszország, 20,8 milliárd dollár
- 21. VLADIMIR LISIN**, 51 éves, Oroszország, 20,3 milliárd dollár
- 22. AMANCIO ORTEGA**, 72 éves, Spanyolország, 20,2 milliárd dollár
- 23. RAYMOND, THOMAS & WALTER KWOK**, Hong Kong, 19,9 milliárd dollár
- 24. MIKHAIL PROKHOROV**, 42 éves, Oroszország, 19,5 milliárd dollár
- 25. VLADIMIR POTANIN**, 47 éves, Oroszország, 19,3 milliárd dollár

**10. Omid Kordestani**

**Életkor:** 44 év  
**Becsült vagyon:** 2,2 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Atherton, USA  
**Iskolai háttér:** San Jose State University, Stanford egyetem

Iránban született, és 14 évesen, az apja halála után került Amerikába. Elektronikai mérnökként került ki a San Jose-i egyetemről, és miközben a Hewlett Packardnál dolgozott, megszerezte a második, pénzügyi diplomáját. A Netscape első alkalmazottai között volt, hamar a cég pénzügyi vezetője lett, és 18 hónap alatt úgy duplázta meg a cég bevételeit, hogy közben a fő terméküket, a Netscape navigator böngészőt ingyenessé tette. '99-ben került a Google-höz a cég 12. alkalmazottjaként, azóta a vállalat pénzügyi vezetője. Ő vezényelte le a YouTube felvásárlását, és vitte sikerre a Google forgalmának legnagyobb részét adó AdSense programot.

**11. Andreas von Bechtolsheim**

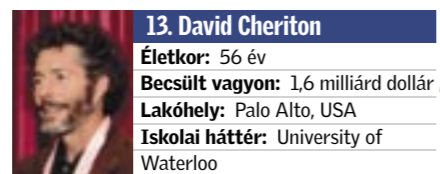
**Életkor:** 52 év  
**Becsült vagyon:** 2,0 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Palo Alto, USA  
**Iskolai háttér:** Carnegie Mellon University

A német származású Bechtolsheim a türelmetlenségének köszönheti vagyonát. A Stanford egyetemen (amit végül nem végzett el) utált folyton gépidőre várni az egyetem központi számítógépénél, hogy a programozás feladatait leadhassa, így kifejlesztett egy Unix-alapokon működő szerver-munkaállomás modellt. Az ötletre alapozva létrehozta a Stanford University Network hálózatot, majd ennek rövidítésével a Sun céget, ami máig a számítástechnika egyik vezető cége. A Google első befektetője volt, akkor adott a cégnek százezer dollárt, amikor papíron a cég még nem is létezett. Az a százezer ma másfél milliárdot ér. 1995-ben elhagyta a Sunt, de nemrég visszatért, és a cég alelnöki székében üldögél, vagyonából pedig induló tech cégeket szponzorál.

**12. Kavitar Ram Shriram**

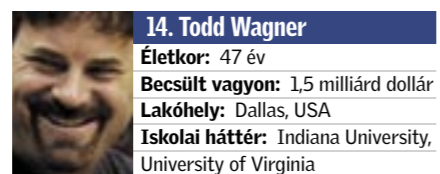
**Életkor:** 51 év  
**Becsült vagyon:** 1,8 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Mountain View, USA  
**Iskolai háttér:** University of Madras, University of Michigan

Az indiai születésű Shiriam a Netscape első alkalmazottai között volt 1994-ben, majd a Junglee néven az első webáruházak egyikét építette fel, és adta el a felfutóban levő Amazonnak 1998-ban. A Google egyik első befektetője és a kezdetektől az igazgatótanács tagja. Folyamatosan adja el a Google-részvényeit, és a befolyó pénzt induló amerikai és indiai IT-cégekbe fekteti. Legutóbbi nagy üzlete a StumbleUpon volt: a böngészőbe épülő pluginbe 1,2 milliót tett bele, és 75 milliót vett ki, amikor az Ebay felvásárolta a technológiát.

**13. David Cheriton**

**Életkor:** 56 év  
**Becsült vagyon:** 1,6 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Palo Alto, USA  
**Iskolai háttér:** University of Waterloo

A kanadai születésű Cheriton hozta össze Sergey Brint és Larry Page-et a Google első kockázati tőkebefektetőivel, amikor a Stanfordin tanított programozási nyelveket, Sergey és Larry pedig a diákjai voltak. Az üzlet nyélbe ütéséért kapott Google-részvények alapozták meg a vagyonát, amiből később megalapította a kísérleti hálózati hardverekkel foglalkozó Granite System céget, majd eladta az Oracle-nek 220 millióért. A mai napig a Stanfordin tanít, és sűrűn adományoz tízmillió nagyságrendű összegeket különféle műszaki egyetemeknek.

**14. Todd Wagner**

**Életkor:** 47 év  
**Becsült vagyon:** 1,5 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Dallas, USA  
**Iskolai háttér:** Indiana University, University of Virginia

Todd több mint tíz éves, sikeres ügyvédi karriert adott fel, hogy 1995-ben belevágjon az internetes bizniszbe. Volt egyetemi évfolyamtársával, Mark Cubannel egyetlen ISDN vonalra akasztott 486-os PC-n kezdtek el online rádióadásokat terjeszteni, és az ebből kinőtt broadcast.com oldalt a legjobb érzékkel, a dotkom-robbanás kellős közepén tőzsdére vinni, majd eladni a Yahoo-nak 5,7 milliárd dollárért. A cég összes alkalmazottja azonnal milliomos lett, a két alapító pedig milliárdos. Todd Hollywood felé vette az irányt, produkciós cége a 2929 Entertainment eddig hat Oscar-díjat söpört be. A HD felbontá-

# TOP 200

sú tévzés lelkes támogatója, két HD tévcsatornát is indított HDNet Films nevű cégén keresztül.

**15. Mark Zuckerberg**

**Életkor:** 23 év  
**Becsült vagyon:** 1,5 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Palo Alto, USA  
**Iskolai háttér:** Harvard egyetem

Minden idők legfiatalabb önerőből lett milliárdosa mindössze 23 éves. A harvardi kollégiumi szobájában két hét alatt írta meg a Facebook első verzióját, ami akkor még csak az egyetemisták közötti kapcsolatokra épülő közösségi hálózat volt. Miután újabb két hét alatt az egyetem hallgatóinak kétharmada regisztrált rá, megnyitotta a rendszert a többi amerikai egyetem előtt is. Időközben kirúgták a Harvardról az internetes szabályzat sokszoros megsértése miatt, Mark pedig Kaliforniába költözött, és a Facebookból a világ legtrendibb közösségi oldalát faragta. Bár nem hajlandó a céget sem tőzsdére vinni, sem nagyobb befektetőket bevonni, a Microsoftnak nagy kegyesen eladta a cég 1,6%-át 246 millióért, ami a teljes céget (aminek Mark 30%-os tulajdonosa) 15 milliárdra értékelte. A piac ennél azért

óvatosabb, 5 milliárdra taksálja a 64 millió aktív felhasználóval bíró oldal értékét.

**16. James Clark**

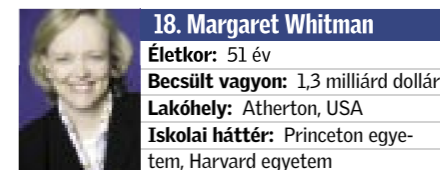
**Életkor:** 64 év  
**Becsült vagyon:** 1,4 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Palm Beach, USA  
**Iskolai háttér:** Louisiana University, University of Utah

Éppen abban az évben, amikor névrokona, James „Jim” Clark világbajnok lett Forma-1-ben, Jamest kirúgták a középiskolából. Lehúzott négy évet a haditengerészetnél, aztán leérettségizett, diplomát szerzett, aztán doktori címet, végül a Stanfordin lett professzor. A háromdimenziós számítógépes grafika geometriai alapjával foglalkozott, és 1982-ben néhány végzett diákjával közösen megalapította a Silicon Graphicsot, ami évtizedekig a számítógépes grafika vezető cége volt. 1994-ben kiszállt a Silicon Graphicsból, Marc Andreessennel megalapította a Netscape-et, és megalkotta az első igazi grafikus webböngészőt. Miután 1998-ban egy 4,2 milliárdos üzlet keretében az AOL megvette a céget, innen is kiszállt, azóta kisebb-nagyobb online cégek támogatásával foglalkozik. Mellékesen a YouTube-alapító Chad Hurley apósa.

**17. Robin Li**

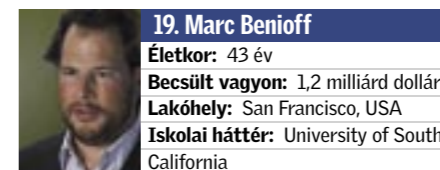
**Életkor:** 39 év  
**Becsült vagyon:** 1,4 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Peking, Kína  
**Iskolai háttér:** Peking University, University of Buffalo

Eredeti nevén Li Yahong, Kína első internetmilliárdosa. Amerikában járt egyetemre, programozóként dolgozott a Wall Street Journal online kiadásánál, és az egyik első keresőmotor, az Infoseek fejlesztésében. 1999-ben tért vissza Kínába, ahol megalapította a Baidu-t, ami azóta is a legnépszerűbb kínai keresőoldal, és mára a kínai internetrobbanás a világ leglátogatottabb oldalai közé repítette. 2005-ben vitte tőzsdére a céget, és 2007-ben az első kínai cég volt, amit belevettek a Wall Street-i technológiai tőzszeindex, a NASDAQ kiszámításába. A keresés, az állandó jogi viták keretében álló mp3-keresés, a Wikipedia-szerű online enciklopédia (Baidu Baike) és az online hirdetéskiszolgálás mellett a cég az online kereskedelem felé nyomul most erősen a világ legdinamikusabban fejlődő online piacán.

**18. Margaret Whitman**

**Életkor:** 51 év  
**Becsült vagyon:** 1,3 milliárd dollár  
**Lakóhely:** Atherton, USA  
**Iskolai háttér:** Princeton egyetem, Harvard egyetem

Listánk egyetlen hölgy tagja tíz éve az Ebay vezetője, ő tette az online aukciósházat az internet egyik leglátogatottabb oldalává. Az Ebay előtt vezető pozícióban volt a Procter & Gamble, a Disney és a Hasbro marketingosztályain, és közben szült és felnevelt két gyereket is. A Time magazin kétszer választotta a világ 100 legbefolyosósa emberé közé, ennél többször ez csak Oprah Winfreynek, Hillary Clintonnak és Condoleezza Rice-nak sikerült a nők között. Még idén visszavonul az Ebaytól, és politikai karrierbe kezd: 2010-ben indulni szeretne Kalifornia kormányzói székéért.

**19. Marc Benioff**

**Életkor:** 43 év  
**Becsült vagyon:** 1,2 milliárd dollár  
**Lakóhely:** San Francisco, USA  
**Iskolai háttér:** University of South California

A Salesforce.com alapítója és vezére, az End of Software (a hagyományos szoftve-

rek eltörlése, minden alkalmazás online-tétele) és az 1/1/1 mozgalom (a cég bevételeinek, munkaerejének és erőforrásainak 1%-ának jótékony célra fordítása) elindítója. 1984-ben, húszévesen ott volt az Apple-nél, a Macintosh megalkotásánál programozóként, aztán 13 évet húzott le az Oracle kötelékében, végül 1999-ben megalapította a Salesfoce-ot, ami mára a világ első számú online CRM (customer relationship management, ügyfélkapcsolatok kezelése) cégévé nőtte ki magát.

**20. Peter Thiel**

**Életkor:** 40 év  
**Becsült vagyon:** 1,2 milliárd dollár  
**Lakóhely:** San Francisco, USA  
**Iskolai háttér:** Stanford egyetem

Németországban született, de Kaliforniában nőtt fel. Csodagyerekeknek tartották, 12 évesen a korosztálya legjobb sakkozói között tartották számon. Jogot tanult, de csak rövid ideig gyakorolta az ügyvédkédest. 1998-ban megalapította a PayPalt, eredetileg Palm kéziszámitógépekre szánt pénzügyi programok fejlesztésére. A rendszerből aztán az egész internet legnagyobb és legmegbízhatóbb virtuális bankja lett, amit 2002-ben 1,5 milliárdért vett meg az Ebay. Úgyesen használta a pénzt, befektetett a LinkedInbe, a Friendsterbe és a Facebookba, utóbbinak az első külső befektetője volt, az 500 ezer dollárjáért cserébe máig az igazgatótanácsában ül. Befektetési cége, a Clarium Capital ma ötmilliárdos tőkét forgat. Thiel elkötelezett libertáriánus, az idej amerikai választáson Ron Paul egyik fő támogatója volt. ■



**WWW.FORBES.COM/LISTS** A cikk alapjául szolgáló lista mellett további gyűjteményeket is találhatunk ezen a weboldalon

## Áttekintés típek, trükkök

### Windows 118

- 1 **Windows Vista Ultimate:** Rendszerkonfigurálás idegesítő kérdések nélkül
- 2 **Windows XP:** Miniatúr előkép a Tálcán
- 3 **Windows Vista:** Internet Explorer indítása az asztalról
- 4 **Windows Media Player 11:** A megszokott menüsor állandó megjelenítése
- 5 **Windows XP, Vista:** Fájlok törlése idegesítő kérdések nélkül
- 6 **Windows 2000, XP, Vista:** Programok blokkolta fájlok törlése
- 7 **Windows Media Player 11:** Lejátszás közbeni elakadások megszüntetése
- 8 **Windows XP:** Memóriakártya formázása korlátozott jogú felhasználóként is
- 9 **Gyorstípek:** Intéző, Vista, Media Player 11, Rendszer, Asztal

### Alkalmazások 122

- 10 **Office XP, 2003, 2007:** Idegesítő Office-vágólap tartós kikapcsolása
- 11 **Word XP, 2003, 2007:** Automatikus nagy kezdőbetűs írás gyakorlathoz igazítása
- 12 **Outlook 2000, XP, 2003:** Leveleink gyorsabb fellelése összetett kereséssel
- 13 **Audacity:** Zeneszámok előkészítése karaokepartíhoz
- 14 **Gyorstípek:** Excel, Outlook 2007, Word, Paint Shop Pro

### Kommunikáció & internet 124

- 15 **Photoshop 7, CS, CS2:** Elemek hangsúlyozása monokróm felvételeken
- 16 **Internet Explorer:** Weboldalak jobb forrásszöveg-nézetének beépítése
- 17 **Internet Explorer 7:** Több kedvenc weboldal megnyitása rögtön indításkor
- 18 **Firefox 2.x:** Automatikus kiegészítés funkció kiterjesztése saját könyvjelzőinkre
- 19 **Honlap:** Sortörések célszerű vezérlése a HTML-kódban
- 20 **Outlook 2007 - Profi tipp:** Színkategóriák hozzárendelése e-mailjeinkhez

### Hardver 127

- 21 **SCART kábel:** Optimális képminőség DVD-hez és játékkonzolhoz
  - 22 **Külső merevlemez:** A 2,5 colos USB-merevlemez indulási problémáinak megoldása
  - 23 **Profi tipp:** Webkamerából infravörös kamera
  - 24 **Memória:** Vajon hova tűntek a gigabájtok?
- A hónap hibája:** Az író a szervizcsomag hatására felmondja a szolgáltatást

# TIPPEK & TRÜKKÖK

A számítógépfelhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## 1 Windows Vista Ultimate Rendszerkonfigurálás idegesítő kérdések nélkül

**A teljes hozzáférést igénylő rendszerbeállításokhoz telepíti a Vista a Rendszergazda nevű speciális felhasználót. Ennek előnye, hogy a konfigurációs műveleteknél nem jelenik meg olyan sok megerősítést kérő ablak. Ezt a fiókot azonban nem használhatjuk minden további nélkül.**

**TIPP** Ez a korlátozás nem meglepő, hiszen biztonsági okokból a Rendszergazda felhasználói fiók Windows Vista alatt alapértelmezésben le van tiltva – ez nem is meglepő, ha belegondolunk, hogy a fontosabb rendszerbeállításokat ebből a fiókból tudjuk csak megváltoztatni. A tiltáson azonban könnyen változtathatunk – meghozzá parancsfájlból.

**Rendszergazda fiók engedélyezése:** Jelenkezünk be egy rendszergazdajogokkal rendelkező fiókkal, és nyissuk meg a *Start* menüből a *Vezérlőpultot*. Utána kattintsunk a *Rendszer és karbantartás* menüben a *Felügyeleti eszközök*-re, indítsuk el a *Számítógép-kezelés*-t, és hagyjuk jóvá a *Folytatás* gombbal.

Nyissuk meg balra a *Számítógép-kezelés (Helyi) /Rendszereszközök/Helyi felhasználók és csoportok*-at. A jobb oldalon többek között megtaláljuk a *Rendszergazda* bejegyzést. Kattintsunk rá duplán, és távolítsuk el a pipát *A fiók le van tiltva* beállítás elől. Egy kattintás után az OK-ra indítsuk újra a gépet, és az üdvözlő képernyőn meg fog jelenni a Rendszergazda ikon. Kattintsunk rá, és elsőként adjunk meg a *Vezérlőpulton* a *Felhasználói fiókok* alatt egy biztonságos jelszót.

**Ikon megjelenítése:** Egyes rendszereken előfordulhat, hogy nem látható rögtön a rendszergazda ikon. Ha nálunk is ez a helyzet, pár igazítást kell még elvégeznünk a registryben. Ehhez jelentkezünk be ismét egy rendszergazda-jogokkal rendelkező fiókkal, és indítsuk el a *Start/Minden program/Kellékek/Futtatást* (vagy használjuk a *Futtatás* sort, ha rendelkezésre áll), ottan pedig a *regedit.exe*-t, vagyis a Registry-szerkesztőt.

Menjünk a *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts* kulcsra. Ha nincs ilyen kulcs, hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* parancssal. A *SpecialAccounts* alatt találunk egy *UserList* nevű alkulcsot – ha nincs ilyen, ezt is hozzuk létre. Ezután jelöljük ki, és a *Szerkesztés/Új/Duplaszó (32 bites)* parancssal hozzunk létre egy új bejegyzést. A Windows által javasolt nevet írjuk át *Rendszergazda*-ra. Kattintsunk

**1 ÉLESÍTVE** Itt engedélyezük a speciális rendszergazda-fiókot Vista alatt

duplán az így létrehozott értékre, és írjuk be a *Duplaszó (32 bites) szerkesztése* ablakba az 1 értéket. Ezután zárjuk be a Registry-szerkesztőt a *Fájl/Kilépés*-sel.

**Fiók gyors ki-be kapcsolása:** A rendszergazda-fiókot biztonsági okokból csak bonyolult rendszerbeállítási műveletek elvégzéséhez érdemes használnunk. Gyors ki- és bekapcsolására szolgál a *showAdministrator.vbs* VB-szkript:

```
Option Explicit
Dim objWshShell
Dim strKeyAdministrator
Dim strValue
Set objWshShell = CreateObject("WScript.Shell")
strKeyAdministrator = "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList\Administrator"
strValue = objWshShell.RegRead(strKeyAdministrator)
If strValue = 0 Then
objWshShell.RegWrite strKeyAdministrator, 1, "REG_DWORD"
MsgBox "A Rendszergazda-fiók most látható!"
Else
objWshShell.RegWrite strKeyAdministrator, 0, "REG_DWORD"
MsgBox "A Rendszergazda-fiók már nem látható!"
End If
Set objWshShell = Nothing
```

Másoljuk a parancsfájlt a CD-ről számítógépünkre, kattintsunk rá jobb egérgombbal, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot. A parancsfájl váltakozva ki- és bekapcsolja a fiókot. Az aktuális státusát üzenet mutatja.

## 2 Windows XP Miniatúr előkép a Tálcán

**Az XP-utód Vista miniatúr előképet ad a futó programokról, ha az egérmutatót a Tálcán egy kicsinyített programra viszzük. XP-hez nincs ilyesmi?**

**TIPP** De van! Az ingyenes *Visual ToolTip* is kicsinyített képeket generál a Tálcára, amelyeket ráadásul szabadon helyezhetünk el, sőt, ha úgy kívánjuk, a

**2 CSINOS MINI** A freeware Visual ToolTip miniatúr képeket mutat a megnyitott programokról – és kérésre teljes egészében lecseréli a tálcát

**3 HIÁNYOS** Vista alatt hiányzik az IE-ikon engedélyezése szolgáló beállítás

programmal akár az egész Tálcát is lecserélhetjük. A szoftvert ingyen letölthetjük a [www.chrisnsoft.com/wp-content/uploads/visualtooltip22.zip](http://www.chrisnsoft.com/wp-content/uploads/visualtooltip22.zip) oldalról.

**Telepítés:** Csomagoljuk ki a letöltött Zip fájlt egy tetszőleges mappába, és indítsuk el a *VisualToolTip.exe* állományt. Az első ablakban válasszuk ki a nyelvet, és kattintsunk az OK-ra. Indítás után a program ikonja megjelenik a Tálca Értékesítési területén. Kattintsunk rá, és a menüből nyissuk meg az *Options* parancsot.

**Beállítások:** A *Thumbnails* regiszterlapon beállíthatjuk a képméretet, háttérszínt és az átlátszóság mértékét. Ezután váltsunk a *Display* regiszterlaponra. Itt kapcsoljuk be a *Start with Windows* (Indítás a Windowszal) beállítást. Alapértelmezésben az animált megjelenítés csak egy idő után indul el. Gyorsabban megy, ha a *Delay in showing thumbnail* értékénél az előre beállított 700-at jelentősen csökkentjük, vagy akár 0-ra állítjuk. Ha még így sem lennénk megelégedve a sebességgel, válasszuk a *Thumbnail display animation* és *Thumbnail close animation* legördülő mezőkből egyaránt a *No animation*-t.

A képecskéket drag & drop módszerrel egerünkkel a képernyő tetszőleges pontjára is áthúzhatjuk, ahol aztán az előtérben maradnak, ráadásul rendszeresen frissülnek. Így kényelmesen felügyelhetünk például egy hosszan tartó filmtömörítést. Ha később már nincs szükségünk valamelyik ilyen előnézeti ablakra, tartsuk fölötté az egérmutatót, és kattintsunk a megjelenő címben a *Pin* (rajztű) ikonra.

**Tálca lecserélése:** A Visual ToolTip háromdimenziós szalagra tudja cserélni a Tálcát – a Mac gépek dokkjához hasonlóra. Ezt a *Dock* regiszterlapon állítjuk be. Engedélyezzük a *Put automatically all thumbnails in the dock* és a *Put tray icon on dock* beállításokat. Állítsuk még be az elforgatást (*Rotation*) és az átlátszóságot (*Transparency*), és teszteljük az alternatív tálcát. Ha tetszik, kapcsoljuk ki a Windows Tálcát, a *Taskbar* regiszterlapon a *Hide taskbar* opciót bekapcsolva.

**Figyelem:** Ha a programot automatikusan a Windowszal indítjuk, és eltüntetjük a tálcát, mielőtt még az újat rendesen konfiguráltuk volna, nem fogjuk elérni a programjainkat. Ekkor nyissuk meg az Intézőt a *Windows+E* billentyűkkel, menjünk a *VisualToolTip.exe* programra, és indítsuk el újból. A beállításokkal most újból megjeleníthetjük a tálcát.

## 3 Windows Vista Internet Explorer indítása az asztalról

**Windows XP-nél van az asztalon egy ikon – nem közönséges parancsikont – az Internet Explorer indítására. A Vista-asztalról ez hiányzik, és sajnos nem is lehet minden további nélkül létrehozni.**

**TIPP** Normál parancsikont, amely a böngésző programfájljára mutat, ugyan létrehozhatunk, de ha jobb gombbal rákattintunk, a menüből hiányozni fognak az egyébként ott található praktikus parancsok – például az internetbeállítások közvetlen indítása a tulajdonságokból.

Egy registry-bejegyzéssel azonban a Vistát is rábírhadjuk, hogy az IE belső parancsikontját kihelyezze az asztalra. Indítsuk el a Registry-szerkesztőt, menjünk a *HKEY\_CURRENT\_USER\*



SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\HideDesktopIcons\NewStartPanel kulcsra. Nyissuk meg a Szerkesztés/Új/Duplaszó (32 bites) menüpontot. Írjuk be a

```
{871C5380-42A0-1069-A2EA-08002B30309D}
```

Class-ID-t zárójelekkel együtt, és üssük le az entert. Kattintsunk duplán az új bejegyzésre, és győződjünk meg róla, hogy az értéke 0. Ha azt akarjuk, hogy a változtatás minden felhasználóra érvényes legyen, hozzuk létre a fenti duplaszóérték ugyanabban az alkulcsban a HKEY\_LOCAL\_MACHINE alatt is.

Ezután zárjuk be a registryt, kattintsunk az asztalon egy szabad helyre, és üssük le az F5 billentyűt – a Windows frissíti a megjelenítést. Ha az ikon mégsem jelenne meg, engedélyezzük még az Internet Explorer elérését. Ehhez kattintsunk a Vezérlőpulton duplán az Alapértelmezett programok-ra. Kövessük a programok hozzáférhetőségének és a számítógép alapértelmezéseinek beállítása hivatkozást. Ha Egyéni konfigurációban dolgozunk, nyissuk meg ezt, és jelöljük meg jobbra az Internet Explorer mellett a Hozzáférés engedélyezése ehhez a programhoz beállítást. Hagyjuk jóvá OK-val.

**4 Windows Media Player 11**  
**A megszokott menüsor állandó megjelenítése**

A jelenlegi (11-es) Windows Media Player alapértelmezésben nem jelenít meg menüsört – ezzel eltér a megszokott Windows-szabványtól, ami zavaró.

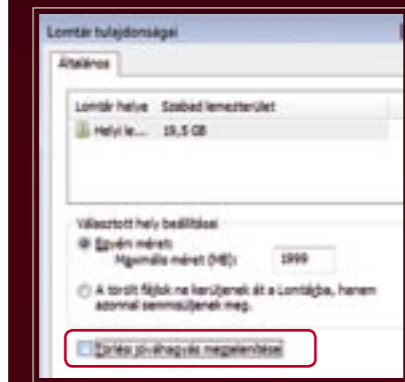
**TIPP** Gondoskodjunk róla, hogy a lejátszó mindig megjelenítse a menüsört: nyomjuk le az Alt billentyűt, vagy kattintsunk jobb egérgombbal a Media Player címsorára. Megjelenik egy menü, amelyből minden parancsot elindíthatunk. Egy kattintás a Klasszikus menük megjelenítése parancsra folyamatosan megjeleníti a régről ismert menüsört. Ha később újból ki szeretnénk kapcsolni, kattintsunk jobb egérgombbal a Media Player alsó fekete területére, és távolítsuk el a pipát a klasszikus menük elöl. Alt billentyűvel ilyenkor a helyi menü nem érhető el.

**5 Windows XP,Vista**  
**Fájlok törlése idegesítő kérdések nélkül**

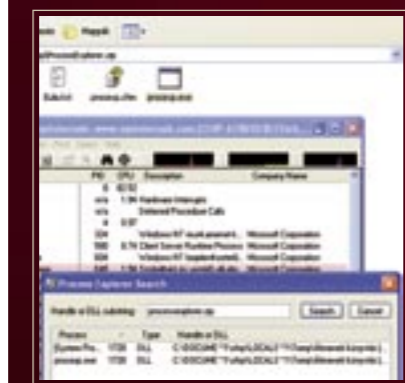
Fájlok törlésénél a Vistát előbb minden alkalommal meg kell győznünk, hogy a kijelölt fájlt valóban a Lomtárba kívánjuk áthelyezni. Ez kezdő felhasználók



**4 AHOGY VOLT** A menüsor a Windows Media Player 11-nél is mindig megjeleníthető



**5 KÉRDÉS NÉLKÜL** Ezzel a beállítással kikapcsolhatjuk a törlés előtti idegesítő kérdéseket



**6 IN FLAGRANTI** A Process Explorer leleplezi, milyen folyamat blokkolja a fájlt

esetében célszerű, hiszen plusz biztonságot ad, de a tapasztaltabb userek számára egy idő után nagyon idegesítő ez az állandó visszakerdezés.

**TIPP** Hogy megszüntessük, kattintsunk jobb egérgombbal a Lomtár asztali ikonra, és nyissuk meg a Tulajdonságok menüparancsot. A Globális vagy Általános fülön kapcsoljuk ki a Törlési jóváhagyás megjelenítése beállítást. Hagyjuk jóvá a módosítást OK-val, és a Windows soha többé nem fogja egy fájlt Lomtárba helyezése előtt megkérdezni, hogy valóban ezt szeretnénk-e tenni.

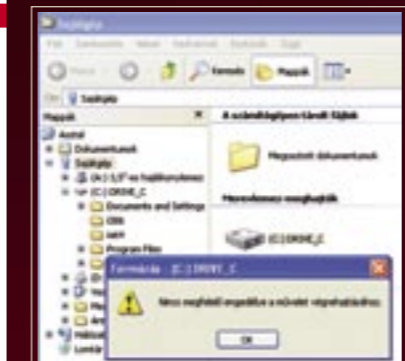
Figyelem: Ha gépünket megosztva, más felhasználókkal együtt használjuk, jobb, ha nem módosítunk ezen a beállításon, mert a többieket könnyedén kellemtelen helyzetbe hozhatjuk.

**6 Windows 2000, XP,Vista**  
**Programok blokkolta fájlok törlése**

Egyes fájlknál a Windows makacsul ellenáll minden törlési kísérletnek – a fájlok állítólag használatban vannak. A baj csak az, hogy mi semmilyen programot nem nyitottunk meg, és a Feladatkezelőben ellenőrizve sem látszik semmilyen szokatlan szoftver.

**TIPP** A már több tippünkben bizonyított Process Explorer segít megtalálni a blokkoló alkalmazást, és leállítani a felelős folyamatot. Az ingyenes programot a <http://download.sysinternals.com/Files/ProcessExplorer.zip> helyről tölthetjük le. Csomagoljuk ki a tömörített fájlt, és indítsuk el a procexp.exe programot minden további telepítés nélkül.

A zavaró alkalmazás felkutatásához nyissuk meg a Find/Find Handle or DLL menüpontot. Írjuk be a Windows-hibajelzésben szereplő fájlnevet, és kattintsunk a Search-re. A Process oszlopban most megjelenik a program, amely használja a fájlt. Jelöljük ki, és zárjuk be a keresés ablakot – a folyamat most a főablakban is ki lesz jelölve. Kattintsunk rá jobb egérgombbal, és a helyi menüből válasszuk hidegvérrel a Kill process parancsot. Ezzel a fájlt blokkolásának meg kell szűnnie, tehát az Intézőben a szokott módon ki tudjuk jelölni és utána törölni.



**8 TILTÁS** A normál felhasználók általában nem formázhatnak cserélhető lemezeket

**7 Windows Media Player 11**  
**Lejátszás közbeni elakadások megszüntetése**

A Media Player 11 lejátszás közben időnként minden felismerhető ok nélkül megakad. Bosszantó probléma, mert így sem egy hosszabb film, sem egy zenei album nyújtotta élményt nem tudunk zavartalanul kiélvezni.

**TIPP** Lehet, hogy a Media Player 11-es verzióra frissítése előtt a Nero írószoftver neroburnplugin.dll pluginjét használtuk. Ez nem kompatibilis az új lejátszóval, és mivel a frissítés után is megmarad, zavarhatja a programot. A Microsoft azóta a <http://download.microsoft.com/download/f/7/a/f7a72f9f-9b69-439e-856bdd593658a61a/windowsmedia11-kb935957-x86-intl.exe> helyen kínál egy hotfixet a probléma megoldására – sajnos csak erről a hivatkozásról érhető el. A letöltés után indítsuk el a telepítést, és kövessük a varázsló lépéseit. A módosítás újraindítás nélkül is érvénybe lép. A rendszer ilyenkor a biztonság kedvéért létrehoz egy visszaállítási pontot.

**Hotfix nélküli megoldás:** A fenti hotfix csupán néhány registry-bejegyzést távolít

**9 Gyorstippek**

**Intéző:** Nyissuk meg a Szerkesztés menüt, és vigyük a kurzort a Visszavonás menüpontra. Az állapotsor megmutatja az utolsó elvégzett műveletet.

**Vista:** A Vista aktiválási állapotának ellenőrzéséhez írjuk a keresőmezőbe: slmgr.vbs -dli. A megjelenő ablakban leolvashatjuk a fontosabb adatokat.

**Media Player 11:** Adjuk a Player parancsikonjához a /TaskNowPlaying indítási paramétert, és programunk azonnal a Most játszott üzemmódban indul.

**Rendszer:** Ha a Start menüből indítunk programot, tartsuk lenyomva a Shift gombot – így mindjárt nyitva is marad a további feladatokhoz.

**Asztal:** Ha azt akarjuk, hogy a kurzor rögtön az alapértelmezett gombra ugorjon, ezt a Vezérlőpult/Egér/Egérmutató beállításai alatt kapcsolhatjuk be.

**Rendszer:** Meghajtókat a Tulajdonságok menüpont helyett közvetlenül a parancssorból a defrag.exe c: parancssal töredezettség-mentesíthetünk.

**Update**

**Registry-kulcsok villámgyors megnyitása böngészőből, CHIP 2008/02., 15.tipp, 124. oldal:** A Registry-kulcsok közvetlenül böngészőből való megnyitásának hasznos funkcióját az Internet Explorerben is pótolhatjuk. Egy erre alkalmas freeware programot találunk a [www.petri.co.il/software/open\\_in\\_regedit.zip](http://www.petri.co.il/software/open_in_regedit.zip) címen. Töltsük le és csomagoljuk ki a tömörített fájlt, majd indítsuk el a setup.exe-t. A telepítés után még újra kell indítanunk az Internet Explorert – ezután már rendelkezésre áll az új helyimenü-parancs, az Open in regedit. A használata a következő: jelöljük ki a böngészőben megjelenített kulcsot, kattintsunk rá jobb egérgombbal, és válasszuk az Open in regedit parancsot. Ha nem sikerült a teljes kulcsot kijelölni, vagy nem szerepel a rendszerünkben, a program kérdés nélkül megnyitja a Registry-szerkesztőt a gyökérlévelettel.

aktív felhasználók-ra, és hagyjuk jóvá az Alkalmaz gombbal és az OK-val.

**XP Home:** Mivel ebből a verzióból egy sor egyéb segédeszköz mellett a házirendek egyszerű szerkesztési lehetősége is hiányzik, itt a beállítást a Registry-szerkesztő segítségével tudjuk elvégezni. Nyissuk meg a HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon kulcsot. A párbeszédpanel jobb oldali részén kattintsunk duplán az allocatedasd karakterláncra. A következő ablakban állítsuk az értékét 2-re, és hagyjuk jóvá OK-val a módosítást, mielőtt kilépnénk a Registryből. Az új irányelv azonnal érvénybe lép, nem szükséges újraindítani számítógépünket. →



**15 Photoshop 7, CS, CS2**  
**Elemek hangsúlyozása monokróm felvételeken**

A monokróm képek arra kényszerítik a szemlélőt, hogy a színek helyett sokkal inkább a formákra koncentráljon. Ehhez azonban például egy fotóközösség weboldalan először fel is kellene fedezni az ilyen fotót az összes többi között. Egy kis figyelemfelkeltés használna az ügynek.

**TIPP** Vívjuk ki részlegesen színezett fotókkal a figyelmet. Az ilyen felvételek egészen sajátos esztétikája többnyire felütést kelt.

A legjobb, ha egy fekete-fehér fotó egyes elemeit egy szokatlan színnel hangsúlyozzuk. Nyissuk meg a képet, és állítsuk a színmódot RGB-re. Ezt a beállítást a Kép/Mód (Image/Mode) menüben ellenőrizhetjük. F7-tel nyissuk meg a rétegek palettát. Egy kattintás az Új ikonra a lomtár mellett az alsó palettaszélen egy új réteget tesz fel a háttérre. Kattintsunk az eszközosoron duplán a bal oldali színmezőre – megnyílik a színkiválasztás az előtér színéhez. Állítsunk be a csúszkával egy alapszínt, és a bal oldali mezőben határozzuk meg az árnyalatát. Ügyeljünk arra, hogy a szín ne legyen túlságosan telített, különben a színezés könnyen tiri-tarkának tűnhet. Hogy ez ne történjen meg, a fekete alkotórészt (B) hagyjuk 50 százalék alatt. Megjegyzés: az egyes értékeket pontosan beállíthatjuk, ha az egerrel rájuk mutatunk, és a kereket előre-, illetve visszaforgatjuk.

Az eszközosoron válasszuk ki az ecsetet, és a menüsor alatti ecsetbeállításoknál áll-



**15 VONZÓ** Fekete-fehér felvételeknél feltűnést keltenek a színezett részletek

lítsuk a keménységet körülbelül 90 százalékra – ez lehetővé teszi a színezett rész erősen kontúrós elhatárolását. A fedettség itt 100 százalékos kell, hogy legyen, különben vízfesték-hatás állhat elő. Így felszerelkezve fessük be a kívánt elemet. A pontos munkához gyakran váltanunk kell majd az ecsetméretet, a szín intenzitását pedig a réteg fedettségének szabályzásával állíthatunk.

**16 Internet Explorer**  
**Weboldalak jobb forrászöveg-nézetének beépítése**

A weboldalak forrászövegének megmutatásához az Internet Explorer automatikusan a Windows alapértelmezett szövegszerkesztőjét használja, általában tehát a Jegyzettömböt vagy a Wordöt. Ez azonban minden, csak nem kényelmes.

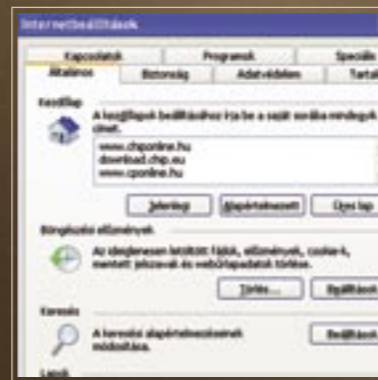
**TIPP** Az internetbeállításoknál a Programok regiszterlapon közvetlenül kiválaszthatunk egy HTML-szerkesztőt. Ez fog elindulni, amint a böngészőben a Nézet/Forrás-t választjuk. Ezt a listát egy registry-bejegyzéssel például egy top freeware szerkesztővel bővíthetjük – mi a PutraWriter-t ajánljuk a http://putraware.uw.hu/ oldalról. A magyar nyelvű program a forrászöveg-szintakszist és a HTML parancsokat színesen és strukturáltan jeleníti meg, és így sokkal jobb áttekintést nyújt.

A beállításához nyissuk meg a Registry-szerkesztőben a HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer kulcsot. Itt a Szerkesztés/Új/Kulcs paranccsal hozzuk létre a View Source Editor bejegyzést, és benne még egy kulcsot Editor Name elnevezéssel. Az ablak jobb oldali részén kattintsunk duplán az Alapértelmezett bejegyzés-re, és írjuk be értéknek a kívánt szerkesztőt indító fájl teljes elérési útvonallal. Hagyjuk jóvá OK-val, és zárjuk be a registryt.

**Megjegyzés:** Az Internet Explorer időnként egyáltalán nem jeleníti meg a forrászöveget. Ilyenkor túl sok adatot tartalmaz az Ideiglenes internetfájlok mappája. Ebben az esetben nyissuk meg az Eszközök/Interneállítások-at, és váltsunk az Általános regiszterlapon. A Böngészési előzmények alatt kattintsunk a Törlés... gombra, majd a megjelenő ablakban az



**16 SZÍNES** A PutraWriter alkalmas a kódok megjelenítésére az Internet Explorerben



**17 JÖHET MIND** Az aktuális Microsoft-böngésző több weboldalt tud egyszerre betölteni

Ideiglenes internetfájlok alatt a Fájlok törlése... gombra. A megerősítő kérdésre válaszoljunk igennel, és zárjuk be a megnyitott ablakokat.

**17 Internet Explorer 7**  
**Több kedvenc weboldal megnyitása rögtön indításkor**

Így indul a napunk: a reggeli kávé mellett rendszeresen végigböngésszük kedvenc oldalainkat – például olvassuk a híreket, vagy ellenőrizzük az időjárás-jelentést. Az oldalakat magának a böngészőnek kellene betöltenie, hogy ne nekünk kelljen ezt egyesével megtennünk.

**TIPP** A hetedik verziótól kezdve az IE nemcsak a többlapos böngészést támogatja, hanem több kezdőlapot is kezelni tud. Az oldalak beállításához nyissuk meg a szokott módon az Eszközök/Interneállítások parancsot, és maradjunk az Általános fülön. A Kezdőlap megnövekedett beviteli mezőjébe most egymás után soronként minden kívánt kezdőlapot

beírhatunk, amelyeket a böngésző automatikusan egy-egy külön lapon fog megnyitni. Hagyjuk jóvá a beállítást az Alkalmaz majd az OK gombbal.

**18 Firefox 2.x**  
**Automatikus kiegészítés funkció kiterjesztése saját könyvjelzőinkre**

Amint elkezdünk beírni egy webcímet a Firefox címsorába, a program választási lehetőségeket kínál fel a beírtak gyors kiegészítésére. Ehhez az előzményekben szereplő valamennyi weboldalt felhasználja. Mi azonban szeretnénk ezt a funkciót a könyvjelzőként mentett oldalakra is kiterjeszteni.

**TIPP** Az automatikus kiegészítés listája csak kilenc napig tartja észben a felkeresett weboldalak címét. Az ingyenes Auto-complete Manager kiterjesztéssel felfrésíthetjük a böngésző memóriáját, és magunk határozhatjuk meg ennek a funkciónak a viselkedését.

A programot a https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/2300 oldalról tölthetjük le. Telepítsük, majd indítsuk újra a böngészőt. A jövőben az új Eszközök/Autocomplete Manager menüpontból konfigurálhatjuk a bővítmény beállításait. Kattintsunk a párbeszédpanelen először az Options ikonra, és hozzuk előre az Enhanced beállítást, és váltsunk a további beállításokhoz a hozzá tartozó Enhanced Component Options fülre. Engedélyezzük a kívánt Include bookmarks beállítást, hogy a bővítmény figyelembe vegye könyvjelzőinket.

További beállításokkal szabályozhatjuk, hogy a funkció oldalcímet vagy a cím részeit is megjegyezze-e. A Sorting criterion területen módosítsuk a megjelenés sorrendjét – ez például akkor célszerű, ha a leggyakrabban felkeresett weboldalt szeretnénk először látni. A Suggestion popup területen válasszuk a Fill best match inline beállítást, hogy a program a legjobb találatokat a címsorba beíráskor automatikusan felkínálja. Néhány további beállítás a megjelenő kiválasztólista testre szabására szolgál. A listán a könyvjelzők mindig dőlt betűvel jelennek meg. Ha vissza szeretnénk térni az alapértelmezésekhez, állítsuk a bővit-

ményben az Options-nél az Active Component-et Default-ra.

**Megjegyzés:** A bővítmény telepítésével a címmezőben nyíllal legördíthető lista viselkedése is megváltozik: minden felkeresett weboldalt megmutat, és itt nem tesz lehetővé szerkesztést. Ha törölni akarunk bejegyzéseket, ezt közvetlenül az Előzmények listán vagy a bővítményben a History Manager ikon alatt tehetjük meg.

**19 Honlap**  
**Sortörések célszerű vezérlése a HTML-kódban**

A honlapon folytatott szövegeknél a sortörések a böngészőtől és a választott ablak-, valamint betűmérettől függenek. A sortörés időnként mínuszjeleket választ el a hozzájuk tartozó számtól, vagy értékeket a mértékegységeiktől. Szeretnénk, ha a szöveg helyesírásilag minden esetben helyes és jól olvasható maradna.

**TIPP** A sortörés a böngészőben dinamikusan, mivel minden felhasználó más képernyőfelbontást, ablak- és betűméretet használ. Kötött beosztás helyett azt szeretnénk, hogy az összetartozó elemek, mint az értékek és mértékegységeik, ne legyenek elválasztva egymástól.

Nagyon hosszú szavaknál ehhez „kötelező elválasztási helyeket” kell a böngészőnek beszúrni. Mivel a böngészők nem mindig tartják magukat a HTML-szabványokhoz, és a sortörést különbözőképpen kezelik, el kell döntenünk, hogy mit tartunk fontosabbnak: a szabályos HTML-t, vagy az esetek többségében helyes megjelenést. A nem kívánt sortörést a &nbsp; kóddal akadályozzuk meg egy védtett üres karakter érdekében. Ez eredeti HTML, és minden böngészőben működik – kivéve persze az Internet Explorer, mert ennél felmerülnek olyan problémás esetek, amelyeket egyedül ezzel a trükkel nem tudunk megoldani.

Az elválasztóvonalon (mínuszjel) kívül az Internet Explorer százalé- és fokjel valamint zárójel és idézőjel után is sortör. Ettől az &nbsp; kód sem véd meg. Hogy a böngésző például a -5 °C hőmérsékletadatot jól válassza el, használjuk a speciális <nbsp> taget. Ez ugyan nem felel meg a HTML-szabványnak, azonban minden böngésző helyesen értelmezi. A hőmérsékleti értéket írjuk egyszerűen így:

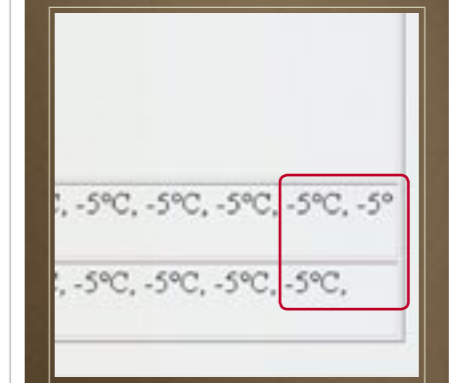
```
<nbsp>-5 °C</nbsp>
```

Még nehezebb a megfelelő helyen a kívánt sortöréseket engedélyezni. A szabvány szerint a böngészőknek a kötő-, illetve elválasztójeleket normál karakterként kell kezelniük, és nem elválasztani. Egy lehetséges elválasztás jelölésére a &shy puha elválasztást tervezték. A valóságban azonban az Internet Explorer normál elválasztójelet után választ el, míg a Firefox tartja magát a szabványhoz, de figyelmen kívül hagyja a &shy kódot.

Gyakran használt megoldás a kötőjel után még egy üres karakter beszúrása, folyamatos szövegben ez azonban helyesírásilag hibás. Ebben az esetben is egy HTML-szabványon kívüli tag segít, nevezetesen a <wbr/>. Legjobb, ha egy kötőjel mögé helyezzük. Ezt a taget is minden böngésző elválasztási lehetőségnek fogadja el és interpretálja. →



**18 BŐVÍTÉS** A beírt címekek a Firefox a könyvjelzők között is megkeresi ezzel a plugin-nel



**19 SORVÁLTÁS** Egy speciális taggel megakadályozzuk a csúnya elválasztásokat



## 23 PROFI TIPP: Webkamerából infravörös kamera

Azok a kamerák, amelyek termeket képesek sötétben megfigyelni, több tízezer forintba kerülnek – a mi saját készítésű kameránk csak 9 ezerbe.

A tolvajbanda éjszaka lopakodik a házakba, mikor az emberi szem és a normál kamerák vakok. A nappali világosság fogytával azonban felébrednek az infravörös kamerák. Az emberi szemnek láthatatlan infravörös fénynek köszönhetően az ilyen kamerák a legsötétebb alakokat is kikélik az éjszakában. De az egerek vagy más kártevők felkutatásában is, amelyek normál fényre rögtön eliszkolnának, segít az infravörös kamera.

Hátránya a magas ár: még az internetes boltból való legolcsóbbak is ötjegyű összegekbe kerülnek, a félprofesszionális készülékek pedig több mint 100 ezer forintba. Pedig ezek a kamerák nem tartalmaznak különösebb technikai bravúrt – néhány fogással bármelyik webkamerát könnyen átalakíthatjuk a szellemvadászatra.

Hogy hogyan, azt részletesen elmagyarázzuk a Labtec 2800 forintos Webcamjének példáján. Ehhez jön még 5990 forint az infravörös világításért, egy túlexponált film és egy csöppnyi csavarozási ügyesség. Sajnos infrakameránkkal legfeljebb 5 méteres távolságra látunk majd el – a hatótávolság csak erősebb infravörös megvilágítással növelhető, ennek költsége azonban jelentősen megdobhatja a rendszer árát. Szoftverként használhatjuk webkamera-programunkat, vagy a shareware SupervisionCam programot ([www.supervisioncam.com](http://www.supervisioncam.com)) – ez mozgásra is reagál, és annak hatására indítja el a felvételt.

### Kellékek:

- ▶ Tetszőleges PC-s webkamera (2500 Ft-tól)
- ▶ Egy túlexponált fotónegatív előhívott filmcsíkjai
- ▶ Infravörös fényforrás ([www.conrad.hu](http://www.conrad.hu): 5990 Ft, Rendelési szám: 114995-LN)
- ▶ Keresztelű csavarhúzó, kicsitől közepesig
- ▶ Finom normál csavarhúzó
- ▶ Közönséges papírvágó olló

#### 1 Webkamera házának felnyitása



Minden kezdet könnyű. Webkameránknál a golyó formájú ház felnyitásához mindössze két csavart kell kioldani. Ezután a készülék már belső értékeit is felmutatja.

#### 2 Objektív kicsavarozása



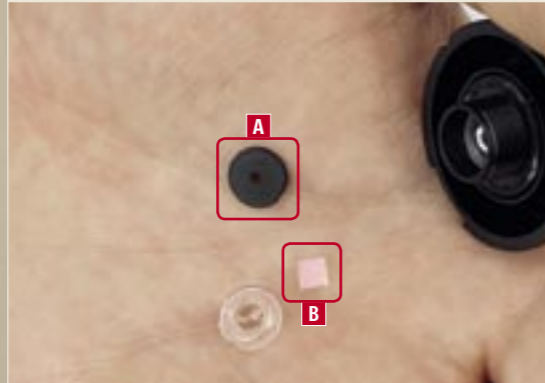
A webkamera felnyitása azonban még nem elegendő az átszerelési akcióhoz, a kamera szívővéze kell jutnunk – az objektív belsejébe. Ehhez először le kell választanunk az alaplapról. Esetünkben az objektívet egyszerűen le lehet csavarozni.

#### 3 Objektívlencse levétele



A 12. csésze kávé esetleg most fogja megbosszulni magát. A műanyag lencse kiszabadításához az objektívbeli ugyanis nyugodt kézre és egy finom csavarhúzóra lesz szükség. Ezzel emeljük ki óvatosan a lencsét a köpenyéből.

#### 4 A meglévő szűrő eltávolítása



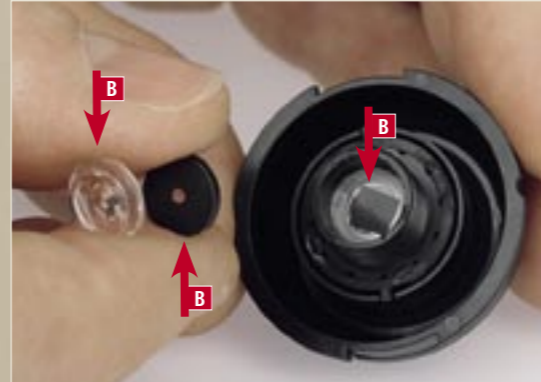
Most borítsuk a felnyitott objektívet a tenyerünkbe. Ki fog esni egy gumigyűrű (a blende) **A** és egy fényes filter **B**. Ennek a feladata volt eddig, hogy a képzavarok elkerülésére kiszűrje az infravörös fényt. A mi filterünk ennek éppen az ellenkezőjét fogja tenni.

#### 5 Filter vágása az infrás használathoz



A filter barkácsolásához szükségünk lesz egy túlexponált (tehát fekete) fotónegatívra. Ebből vágjuk ki az új szűrőt a régi formájának megfelelőre. Az új filter csak infravörös fényt ereszt át, a látható fényt pedig kizárja.

#### 6 Új filter behelyezése az objektívbe



Most állítsuk össze újból az objektívet. Elsőként az új fényfiltert tegyük be, aztán a blendét, és végül kattintsuk rá felül a lencsét. Gyorsan csavarozzuk meg az objektívet az alaplapra, és rakjuk össze a készüléket – kész.

#### 7 Infravörös megvilágítás előkészítése



Még a mi infravörös kameránknak is szüksége van fényre, ha látni akar valamit, méghozzá infravörös fényre. Egy ilyen lámpa 5990 forintba kerül. Már csak a 12 voltos feszültségellátásról kell gondoskodnunk: egy PC-ről vagy külső tápról.

#### 8 Infravörös kamera bevetése



Itt láthatják fura dozásaik eredményét: balra a kis képen statisztáink normál fényenél. Szintén balra (nagy kép) az éjszakai webkamera felvétele az átépítés előtt – jobbra pedig a „betörő” sötétben filmezve, az infrás átépítés után.

teljesítményt. 10 cm az alaplaptól a hátsó portig kevésbé súlyos, mint 30 cm az alaplaptól az előlapig. „Elsősegélyként” egyszerűen túrunk bele a kábeles dobozba, és keressük meg a legrövidebb USB-kábelt. Ha a probléma gyakrabban lép fel, érdemes egy Y kábelbe investálni (kb. 2300 forint, [www.conrad.hu](http://www.conrad.hu)), hogy két USB-portból is tudjunk áramot nyerni.

#### 24 Memória

##### Vajon hova tűntek a gigabájtok?

Megelégtünk, hogy számítógépünk sok program együttes futtatásakor csak lassan reagál, és beruháztunk még 2 GB memóriába – így már összesen 4 GB-t büszkélkedhetünk. Legalábbis a Windows bekapcsolásáig, a rendszer tulajdonságaiban ugyanis már csak 3,2 GB-ot látunk. Hogyan szabaddíthatnánk fel az eltűnő megabájtokat?

**TIPP** A rövid válasz: sajnos sehogy. Az eltűnő memóriaterület mögött a 32 bites operációs rendszerek korlátai állnak. Egy becslés szerint a magánfelhasználók gépein ma 99%-ban ilyen 32 bites rendszer fut. Hiába támogatja szinte valamennyi ma használatos CPU a 64 bites változatokat, ha az áttéréshez hiányzik a megfelelő támogatás: ezek az operációs rendszerek kevésbé szeretik a játékokat, a mindennapi programok és hardvermeghajtók használata elé pedig sokkal komolyabb akadályokat gördítenek.

A 32 bites rendszerek legnagyobb korlátját a maximum 4 GB-nyi memória megcímzésének lehetősége jelenti – ebbe a 4 GB-ba azonban nemcsak a rendszermemória, hanem a BIOS-chipben található memória, a különféle perifériák, sőt, a videokártya memóriája is beletartozik. Tehát ha nekünk egy gyors 3D-s videokártyánk van, 768 MB-nyi videomemóriával, akkor ez a mennyiség máris levonásra kerül a rendelkezésre álló teljes területről – így a rendszer tulajdonságai között máris kevesebb memóriát látunk majd. Ezért 3-3,5 GB-nál több memóriát már egyáltalán nem érdemes számítógépünkbe szerelni, a 2x megabájtok már csak pénzkidobás lennének. Az XP esetében egyébként 1-1,5 GB, a Vistánál pedig 2-3 GB az optimális memóriaméret. ■

MEGJELENÉS: ÁPRILIS 23.

Most érdemes váltani

# Minden a Vista SP1-ről

A Microsoft kiadta az SP1-et, amellyel állítólag a Vista összes hiányosságát kijavította. Utána jártunk, hogy mi ebből az igazság.



Teszt

## 16 GB-os USB

Akár 5000 MP3-at vagy 10 000 fotót is tárolhatunk egy 16 GB-os USB-s memórián. Mibe kerülnek, melyik a legjobb? Cikkünk után nem maradnak kérdései.



## Több erő, kevesebb fogyasztás Energia-tipp

Ki ne akarna gyors PC-t nagy kijelzővel, ami még energia- és így pénzkímélő is? A CHIP megmutatja, hogyan valósíthatja meg ezeket egyszerre.

Teszt

## Új WLAN-ok

Az új, 802.11n draft routerek többre is képesek az egyszerű adatszállításnál. Egy tucat terméket teszteltünk. Plusz: így hozhatja ki belőlük a legtöbbet.



## Biztonságos online bankolás Netbanking

Megtévesztő weboldalak, hamis levelek, rosszindulatú trójaiak. Mindenhol csalók leselkednek az internetezőkre! Védje meg PC-jét a CHIP tippjeivel.

## IMPRESSZUM

### SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő:** Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu  
**Felelős szerkesztő:** Kudella Magdolna  
mkudella@motorpresse.hu  
**Szerkesztők:** Csöndes Áron  
acsondes@motorpresse.hu  
Erdős Márton  
merdos@motorpresse.hu  
Györi Ferenc  
fgyori@motorpresse.hu  
Rosta Gábor  
grosta@motorpresse.hu

**Tesztlaborvezető:** Köhler Zsolt  
zskohler@motorpresse.hu

**Tervezőszerkesztők:** Geiszt Csaba  
Ulmer Jenő Gergely

**Levél cím:** 1590 Budapest, Pf. 279.  
**Telefon:** 06-1-577-2600  
**Fax:** 06-1-577-2690  
**Internet:** www.chipmagazin.hu

**Kiadó:** Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft.  
1113 Budapest, Nagyszőlős utca 11-15.

**Ügyvezető igazgató**  
**Motor-Presse International**  
**Közép- és Kelet-Európa:** Dr. Maïke Schlegel  
**Ügyvezető igazgató:** Feitsner Caroline

### HIRDETÉSFELVÉTEL

**Hirdetési igazgató:** Forgách Katalin  
**Hirdetésiigazgató-helyettes:** Gál Tamás  
**Hirdetési koordinátor:** Szőke Erika, 577-2637  
eszoke@motorpresse.hu  
**Médiareferens:** Bálint Sámuel, 577-2629  
sbalint@motorpresse.hu  
**Nemzetközi médiareferens:** Szendrey Szilvia

**Marketing:** Gajdos Barna

### TERJESZTÉS

Varga Annamária, Törő István  
**Telefon:** 577-2631, 577-2635  
**Fax:** 577-2690  
**E-mail:** mpb@motorpresse.hu,  
itelofizetes@motorpresse.hu  
**Internet:** www.itmediabolt.hu

### TERJESZTÉSI ADATOK



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-  
Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

**Terjeszti:** Magyar Lapterjesztő Zrt.,  
alternatív terjesztők

**Előfizetésben terjeszti:** Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

**Megjelenik havonta,**  
**egy szám ára:** DVD-vel: 1 995 Ft, CD-vel: 1 495 Ft

**Előfizetési díjak:**  
**1 éves:** DVD-vel: 16 740 Ft, CD-vel: 12 540 Ft  
**Fél éves:** DVD-vel: 9 570 Ft, CD-vel: 7 170 Ft

### ELŐÁLLÍTÁS:

**Nyomatás:** Grafika Press Zrt.  
**Felelős vezető:** Farkas Tamás, vezérigazgató

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnymása, sokszorosítása az adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

**Figyelmeztetés!**  
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.



## CAD/CAM melléklet

# A CP HAGYOMÁNYOS 3D TERVEZÉSSSEL FOGLALKOZÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSA

Széles formátumú nyomtatók  
tesztje, új szoftververziók bemutatói,  
kimerítő termékelemzések

**134**

## DIGITÁLIS FOTÓSULI

Kössön csomót egy  
vízsugárra tippjeink és  
a Photoshop segítségével

**160**



## CSÖKKENŐ VISTA-ÁRAK

Megmenthető a Windows Vista?

## TARTALOM

### MOZAIK

Hírek ..... 132

### CAD/CAM

#### Széles formátumú nyomtatók

Mín nyomtassanak a mérnökök? ... 134

#### SolidWorks 2008

Hatékony tervezés ..... 136

#### COSMOS

Versenyben maradni ..... 139

#### Inventor 2009

Verzióváltás előtt ..... 141

#### Észrevétlenül is mindennapjaink része

Digitális tudástár: PLM ..... 144

#### Pro/ENGINEER Wildfire 4.0

Új, gyors és erős ..... 146

#### A GraphIT Kft. PLM megoldásai

Bejelentések májusban ..... 148

### HARDVER

Újdonságok tesztje ..... 150

### SZOFTVER

Szoftverbörze ..... 154

#### Vista-gondok

Megmenthető a Windows Vista? ... 156

### KOMMUNIKÁCIÓ

#### Hálójáró

Érdekességek az interneten ..... 158

### TIPPEK, TRÜKKÖK

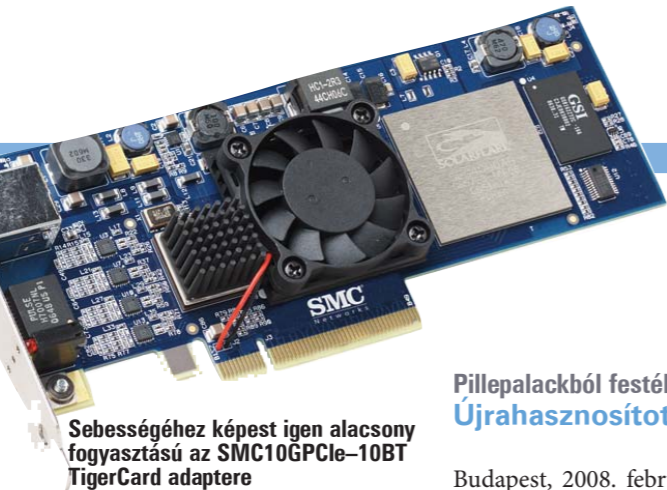
#### Digitális fotósuli

Gordiuszi csomó és társai ..... 160

## Tízszerez sebességű kapcsolatok 10 gigabit rézkábelen

Az SMC legújabb, 10 G-s server-adaptereibe épített új technológia lehetővé teszi, hogy hagyományos, sodort érpáras kábelek használatával legfeljebb 100 méter távolsáig 10 gigabit/s sebességű kapcsolatot hozzanak létre. Az SMC10GPCIe-10BT az első 10GBASE-T server adapter, amely támogatja az IEEE802.3an szabványt. Az SMC10GPCIe-XFP csatlakoztatható XFP modulokat kínál, ezekkel optikai kapcsolatokat építhetünk ki.

Optikai szálon a hatótávolság nagyobb, az alkalmazott médiától függően 300 m (SR), illetve 10 km (LR) lehet. Mind a két hálózati kártya PCIe x8 csatlakozást használ, így a serverek átállítása a nagyobb sebességre járulé-



Sebességéhez képest igen alacsony fogyasztású az SMC10GPCIe-10BT TigerCard adaptere

kos költségek nélkül oldható meg. Az SMC kártyái ismerik a Virtuális NIC-t (VNIC), két kártyával például egy virtuális, de hibátlanul működő 20 gigabites hálózati kapcsolatunk lehet. A nagyobb sebesség nagyobb energiavesztéssel jár, kategóriájukban a legalacsonyabb fogyasztást képviselik az SMC kártyái. A TigerCard™ SMC10GPCIe-XFP 683, az SMC10GPCIe-10BT 1133 dollár ajánlott fogyasztói áron kaphatóak.

## Félrevezetések ellen a Virusbuster Szabványos vírusvédelmek

A vírusvédelmi programok egyre összetettebbek lettek, a rosszindulatú programváltozatok száma az elmúlt években exponenciálisan nőtt. Mindezzel a tesztek sok esetben nem tartottak lépést. Nem egyszer hiányos, pontatlan vagy félrevezető teszteredmények jelentek meg.

Objektivebb, megbízhatóbb, jobb minőségű tesztelési és minősítési eljárások bevezetésére, a már bevált megoldások elterjesztésére hoztak létre szervezetet vezető informatikai biztonságtechnikai szoftvergyártók és piacfüggetlen tesztlaboratóriumok.

Az AMTSO (Anti-Malware Testing Standards Organization, kb. Antivirus Tesztstandardizációs Szervezet, www.amtso.org) rangos alapító tagjai között van a VirusBuster is.

Hogy mennyire komoly a szervezet, azt az alapító tagok listája jelzi: köztük van az AVG, az Avira, a Bit9, a BitDefender, a Dr. Web, az Eset, az F-Secure, a G Data, a Hispasec, az IBM, a Kaspersky, a McAfee, a Microsoft, a Norman, a Panda, a PC Tools, a Sana, a Secure Computing, a Sophos, a Symantec és a Trend Micro is.

## Készülék és szabvány már van WiMAX Európában

A Samsung a GSMA Mobile World Congress 2008-on kiállította legújabb fejlesztésű Mobil WiMAX megoldásait, köztük az Access Service Network (ASN) névre hallgató szolgáltatását. Az ASN szabványon belül, a Samsung több eszközt, például USB hardverkulcsot, PC-kártyát, CPE-t, PDA-t, UMPC-t, PMP-t

és laptopot is bemutat, amelyekkel teljes Mobil WiMAX portfóliót biztosít az üzleti szolgáltatóknak. A WiMAX által használt adatátviteli technológia – az OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) – 1 Gbps adat



Mobile WiMAX kártya, a teljes Samsung Mobil WiMAX portfólió része

## Pillepalackból festékpátron Újrahasznosított, mégis új

Budapest, 2008. február 5.: A HP bejelentette, hogy az ágazatban elsőként olyan műszaki megoldást dolgozott ki, amely lehetővé teszi az újra feldolgozott műanyagok beépítését a HP új, eredeti tintasugaras nyomtatópatronjaiba. Eddig már több mint 200 millió patron készült az új eljárással. A HP mintegy 2,26 ezer tonna újra feldolgozott műanyagot használt fel tintasugaras nyomtatópatronjai gyártása során az elmúlt évben, és idén e mennyiség megkétszerezését tervezi.

A HP Planet Partners programjában begyűjtött tintasugaras nyomtatópatronokat több lépésben dolgozzák fel, amelynek végén kétféle nyersanyag: műanyagok és fémek maradnak vissza. A HP a patronokból kinyert műanyagot műanyag palackokból származó műgyantával és különféle kötőanyagokkal kombinálja, hogy a végtermék biztosan megfeleljen a magas szintű teljesítményvárásoknak.

A HP tintapatronjaiban az összesen felhasznált műanyag 70-100 százaléka újra feldolgozott anyag, és minden termékénél szigorú vizsgálatokkal ellenőrzik a megbízhatóságot. Szemben azokkal a cégekkel, amelyek egyszerűen felújítják a használt patronokat, a HP beolvastja a feldolgozott műanyag komponenseket új, eredeti tintapatronjaiba.

átviteli sebességre képes. A Samsung 2006 májusában vezette be a koreai piacra Mobil WiMAX megoldásait, és felkínálta ezt a szolgáltatását már világszerte is. Így kereskedelmi forgalomba kerül az USA-ban XHOM néven a Sprint Nextel hálózatában még ebben az évben. Jelenleg tesztelik a technológiát Baltimore-ban, Chicagóban és Washingtonban is. A Samsung ezzel párhuzamosan tervezi, hogy Európában is megjelenik a Mobil WiMAX-szal.

## e-papír Hajlékony papír az LG-től

Hamarosan indulhat az e-papír (azaz az elektronikus papír) tömeggyártása – az LG a CES-en működő prototípust mutatott be.

A várakozások alapján rövid időn belül (2-3 éves időszak) dollárban kifejezve milliárdos méretű lehet a piac, lássuk, hogy mit érdemes tudni a technológiáról. Az e-papír nevéből is adódóan a hagyományos papírt hivatott helyettesíteni, első körben persze még nem univerzálisan, csupán bizonyos esetekben. Ennek megfelelően mérete pontosan akkora, mint egy A4-es papírlap – így kényelmesen elfér a normál mappákban is.

Az LG által bemutatott darab 1280x800 pixeles felbontású (ami egyébként a jelenleg elérhető legnagyobb részletességet jelenti) és 16,7 millió szín

megjelenítésére képes, ami nemcsak szövegek, hanem multimédiás tartalmak megjelenítésére is elegendő. Az e-papír segítségével így a közeljövőben valóság lehet a Harry Potter filmekből ismerős, animációkkal tarkított újság is.

Az e-papír folyadékkristályos elven, a TFT monitorokhoz hasonlóan működik, azonban a tranzistorok nem kemény (üveg)felületre, hanem vékony fémlemezekre kerülnek. Ez egyrészt lehetőséget ad arra, hogy az elektronikus papírt meghajlíthassuk, de egyben biztosítja azt is, hogy a meghajlítás után a „papír” visszanyerhesse eredeti formáját. Az e-papír rendkívül vékony, mindösszesen 0,3 mm vastag, így könnyen feltekerhető és szállítható. Betekintési szöge majdnem 180 fok, így a megjelenített kép bárholnan



Az LG várhatóan még idén megkezdí a CES-en bemutatott e-papír tömeggyártását

és bármilyen helyzetben jól látható. A kis méret miatt az energiagazdálkodás kulcsfontosságú tényező, a mérnökök ezért valamelyest módosítottak a kristályok szerkezetén. Ezzel a változtatással sikerült megoldani, hogy a képpontok aktuális állapotukat energia felvétele nélkül is megtartsák. Mivel a kijelzőben háttérvilágítás nincs, az e-papír így tulajdonképpen csak akkor fogyaszt áramot, ha változik a tartalma.

Az e-papír várható fogyasztói áráról egyelőre nincsenek információink.

## Panasonic A plazma új vívmányai

Változatlanul hisz a plazmatévék jövőjében a Panasonic, a közelmúltban három új prototípust mutatott be az újságíróknak. Az európai demót február elején, Valenciában tartották. A három új tévé mindegyike rekorder: a 150 colos HD felbontású tévé képátlójának mérete, az 50 colos plazma kávéja vékonysága (a káva mindösszesen 24,7 mm-es, a tévé tömege pedig 22 kg), míg a 42 colos tévé fogyasztása révén jelent előrelépést a korábbi termékekhez képest.

A legnagyobb érdeklődésre e három masina közül mindenképpen a 42 colos, teljes HD felbontású nagy energiahatékonyságú tévé tarthat számot, a plazmatévék legnagyobb hátrányaként ugyanis leggyakrabban a magas, sokszor 5-700 wattos fogyasztást lehet megemlíteni.

A bemutatott 42 colos prototípus éppen ezen a területen lépett előre a legnagyobbat; kétszeres hatékonysággal dolgozik, azaz a kijelző ugyanakkora fényerőt 50%-os energiafelhasználással

tud előállítani. A megkettőzött hatékonyságot a Panasonic az új cellaszerkezettel és speciális foszfor segítségével állítja elő, amelyek legfőbb jellemzője, hogy kisebb energiavesztést okoznak. Ez élből azt jelenti, hogy a korábbi fogyasztás 350 wattra esik, amit az elektronika finomhangolásával és néhány további ötletes megoldással tovább csökkenthetünk. Az új generációs tévékre a Panasonic egy fényérzékelőt is elhelyez, amely a környezeti fényviszonyokhoz igazítja a plazmatévé fényerősségét. Ez nemcsak azért jó, mert ily módon a nappal beállított tévé nem süti majd ki a szemünket, ha éjszaka nézzük, hanem azért is, mert a kisebb fényerő még további energiamegtakarítást eredményez. Átlagos használatra vetítve a 42 colos PDP-k fogyasztása 300 watt alatt tartható, s ez bőven összemérhető egy átlagos fogyasztású LCD tévé felvett energiamentiségével is.

Ami a kényelmi szolgáltatásokat illeti, a Panasonic megvalósította, és hamarosan felsőkategóriás készülékeibe integrálja a vezeték nélküli adatátviteli lehetőséget is, amellyel akár teljes HD felbontású filmek továbbítására is van lehetőség, fizikai összeköttetés nélkül is. Az új megoldások várhatóan a 2009-es termékválasztékban jelenhetnek meg.



Végre jönnek az alacsony fogyasztású plazmatévék



## Széles formátumú nyomtatók

A széles formátumú nyomtatók többsége plakátnyomtatóként vagy mérnöki irodában teljesít szolgálatot. Rövid összefoglalónkban az elmúlt év újdonságait vettük szemügyre. Szerző: Higyed Gábor

### Canon nyomtatók

A Canon nemrégiben a teljes imagePROGRAF termékpalettát leváltotta, így a CAD/GIS készülékeket és a poszternyomtatókat is.

A szélesformátumú termékek közül az iPF710 elsősorban a CAD-es, illetve GIS felhasználók igényeit szem előtt tartva készült. A masina közepes méretű (36 colos, azaz 91,4 cm-es) papírteker-csek fogadására alkalmas, és 1200×2400 DPI felbontásra képes. Elődjéhez képest eggyel csökkent a tintapatronok száma; a nyomtatóban ötszínű tintarendszer dolgozik. A 4 pl-es tintacseppek borotvaéles, részletes grafikák kinyomtatását teszik lehetővé.

Kistestvére az iPF610 elsősorban a kisebb (61 cm-es) felhasználható papír-



A Canon iPF9100 képességeit fényképeszeti és képzőművészeti alkotások kinyomtatásához igazították

méretében különbözik. Mindkét termék nagy előnye a beépített LAN csatlakozó, aminek segítségével egyszerű a vállalati hálózatba integrálni őket. Az iPF710 folytatja elődje törekvését az ergonómia világában is, így felhasználóit továbbra is az átlagosnál csendesebb működéssel lepi meg.

A csúcsmo- dell szerepét jelenleg két egység is betölti: az iPF9000S valamint a 9100-as masina. Előbbi poszternyomtatóhoz, utóbbi fényképeszeti- és képzőművészeti alkotások kinyomtatásához lett optimalizálva. Mindkét egység 12 színű tintarendszert használ, és egyaránt képesek a szegély nélküli nyomtatásra is. Mindkét típusban közös továbbá a beépített 80 GB-os merevlemez, amely nagymennyiségű adat feldolgozásakor a HDD nélküli versenytársakkal szemben sebességben előnyt jelent. Valamennyi Canon nyomtató használható Windows és Mac OS operációs rendszer alatt.

### Epson modellek

Az Epson széles formátumú nyomtatói között a belépő szintet a Stylus Pro 4450 képviseli. A készülék költséghatékony megoldást jelent minden olyan felhasználói területen, ahol maximum A2+ méretű, 1440×720 pixeles nyomtatok készítésére van szükség. A nyomtató tekerceselt és vágott papírral egyaránt

# Min nyomtassanak a mérnökök?



Az Epson Stylus Pro 4450 3 mm keskeny szegéllyel is képes nyomtatni



2880×1440 DPI-s felbontása ellenére az Epson Stylus Pro 9450 elég fürge

működik; mindkét esetben szinte a teljes nyomtatási felület kihasználható, csupán 3-3 mm-t kell kihagynunk a papír szélein.

Ha nagyobb felbontásra van szükségünk, a Stylus Pro 9450-et érdemes választanunk, amely négyszeres részletességgel dolgozik, de akár 44 colos, azaz A0+ és B0+ méretosztályú dokumentumokat is készíthetünk segítségével. E két nyomtatóban közös, hogy nemcsak



Egyszemélyes mérnöki munkaállomás mellé ideális választás a HP DesignJet 130

Windows, hanem Mac OS alatt is munkára foghatók, valamint hogy az integrált hálózati adapternek köszönhetően csoportos munkavégzéshez is ajánlhatók.

A jelenlegi zászlóshajó szerepét az Epson Stylus Pro 11880 tölti be, amellyel akár 64 colos, azaz 162,56 cm széles tekerceseket is használhatunk. Ez a nyomtató 9 különböző színű tintát használ, és a legtöbb versenytársánál nagyobb, 2880×1440 DPI-s részletességet kínál. A sebessége ennek ellenére jó, 720×720 DPI felbontás mellett például A0 méretben 11 perc alatt készül el egy képpel. A nyomtató ergonómiai szempontok szerint az élménybe tartozik 25 wattos fogyasztásával és 50 dB(A) nyomtatás közbeni zajszintjével.

A professzionális fotónyomtatók piacán az Epson jelenleg a Gemini 3-mal száll harcba, amely moduláris felépítésének köszönhetően e téren minden képességgel felruházható, így segítségével nemcsak nyomtatni tudunk, de akár képeinket is megszerkeszthetjük.

### HP megoldások

Nemcsak darabszámra, hanem a kategóriákat tekintve is a HP kínálja a legszélesebb termékpalettát. Összeállításunkba a széles formátumú nyomtatók mellett a professzionális fotónyomtatók és lézernyomtatók közül is válogattunk.

A DesignJet sorozat tintasugaras elven működik, az egyes típusokkal a HP a kisebb és nagyobb irodák igényeit egyaránt képes lefedni. A paletta alsó

szegmenséből válogatva a DesignJet 130-as nyomtatót érdemes kiemelni. Ez hat színnel nyomtat, 2400×1200 DPI felbontást kínál, és akár 62,5 cm széles papírteker-csekkel is megbirkózik. Sebessége átlagos: A3-as méretben 6, A1-es méretben 17 perc kell egy oldal elkészítéséhez. A Z3100-as sorozat ötféle kiépítésben vásárolható meg, többek között aszerint, hogy 610 vagy 1118 mm-es maximális lapszélességre van szükségünk. A



A HP T1100 egyike a kis számú multifunkciós mérnöki berendezésnek

nyomtatók közös tulajdonsága, hogy 12 színes tintarendszert használnak, 1200×1200 vagy 2400×1200 DPI felbontásra képesek, és akár 0,05 mm-es vonalakat is nyomtathatunk segítségükkel. Érdekeség, hogy a nyomtatók vezérlőegysége képes 91 méteres lenyomatok kezelésére is.

A HP lézernyomtatót is kínál, háromféle kiépítésben. A 600×600 DPI felbontású LaserJet 9500 havi 200 000 lapos terhelhetőségével a legnagyobb irodák igényeit is képes kielégíteni, s opcionálisan hatalmas, összesen 3100 lapos kapacitással is rendelhető. A nyomtató 24 lap kinyomtatására képes percnként az 500 MHz-es processzornak, a 40 GB-os HDD-nek és a fél GB memóriának köszönhetően.

Alapvetően CAD és GIS területekre ajánlható a multifunkcionális, T1100 jelzésű masina, amely mind a lapolvasásban, mint a nyomtatásban nagy sebességet kínál. A nyomtatóegység érdekessége, hogy számos médiumra képes dolgozni, akár vászonra is.

A széles formátum a HP esetében esetenként egyébként elég robusztus masinákat is jelenthet, például a 36 m<sup>2</sup>/óra nyomtatási sebességű H45000-es óriást.

### Xerox termékek

A Xerox termékpalettáján, ha színes nyomtatókra van szükség, a közepesen terhelhető gépek közül a 8390-es típusra érdemes egy pillantást vetnünk. A 360, 720 vagy akár 1440 DPI felbontásra képes papírteker-csre dolgozik, és a Xerox saját fejlesztésű Mild Solvent tintáját használja, melynek legfőbb előnye, hogy kültéri felhasználásra is ellenálló (víz-, kopás- és UV-álló) képeket készíthetünk.

A Xerox egyetlen színes mérnöki rendszere, a Xerox 7142 hatalmas, akár havi 1,2 millió lapos terhelést is képes elviselni, miközben 600 DPI felbontás mellett percnként akár 110 A4-es lap kinyomtatására is képes. Ez a típus CAD-es és GIS környezetben egyaránt megállja a helyét.

Összeállításunkban fehér hollóként a nem igazán friss, de még mindig imponáns teljesítményre képes 6204 AccXes LED-es nyomtató is helyet kapott. A kompakt mérete ellenére igen jól felszerelt egység fekete-fehérben nyomtat, tel-

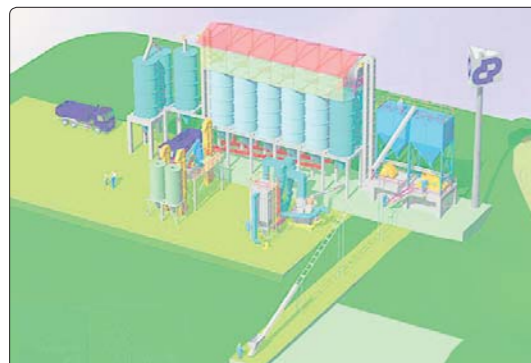


A Xerox 8390-nel víz-, kopás- és UV-álló képeket is készíthetünk

jes kiépítésben lapolvasásra és másolásra is remekül használható.

A direkt mérnöki munkákhoz fejlesztett nyomtató egység sebessége másodpercnként 60 mm, ami a teljes szélességre vetítve kb. 5 A1-es oldal kinyomtatásával egyenértékű percnként. A 6204-es a papírméretet meglehetősen rugalmasan kezeli, 297-914 mm között ugyanis bármilyen szélességet használhatunk vele. A 6204-hez univerzális nyomtatófelület is jár, amely segítségével minden alkalmazásból ugyanazt a konfigurációs utilitást vehetjük kezelésbe. Opcionálisan Adobe Postscript 3 támogatással is rendelhető. ■

Széles formátumú nyomtatók jellemzői												
Típus	Canon iPF710	Canon iPF9000S	Canon iPF9100	Epson Gemini 3	Epson Stylus Pro 4450	Epson Stylus Pro 9450	HP DesignJet 130	HP LaserJet 9500	HP T1100	Xerox 6204	Xerox 7142	Xerox 8390
Technológia	tintasugaras						lézer	tintasugaras	LED	tintasugaras		
Színes/mono	színes	színes	színes	színes	színes	színes	színes	mono	színes	mono	színes	színes
Tintapatronok	6	8	12	8	8	8	6	-	8	-	4	8
Max. felbontás (DPI)	2400×1200	2400×1200	2400×1200	2880×1440	1440×720	2880×1440	2400×2400	600×600	1200×1200	600×600	2880-1440	1440×1440
Max. nyomtatási szélesség/méret (cm)	91,7	152,4	152,4	111,76	43,2	111,76	60,9	47	111,8	91,4	108	228,6
Ethernet	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
Tömeg (kg)	68	165	164	60	39,4	90	23	130	202,5	243	49	160



## SolidWorks 2008

A SolidWorks első verziója óta számtalan, a szakma által kívánt újdonságot hozott a tervezőknek, hogy termékeiket hatékonyabban, gyorsabban és kevesebb költséggel tudják elkészíteni. A SolidWorks 2008 több mint 250 ilyen újítást tartalmaz.

# Hatékony tervezés

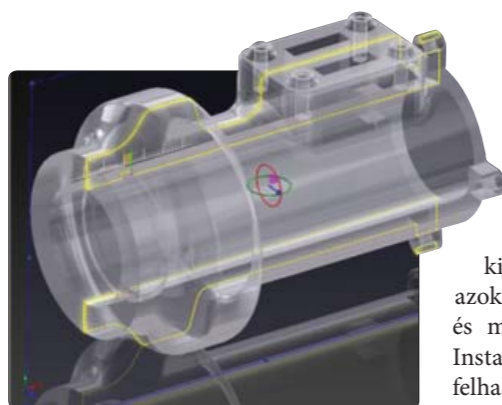
Amikor egy cég, felhasználó beruház egy CAD szoftverbe, meg kell gondolnia, hogy a szoftver ára mellett milyen költségek merülnek föl. A legfontosabb szempont ilyenkor az idő, milyen hosszú a betanulási idő, illetve hogy a felhasználók által végzett munkák mennyi idő alatt készülhetnek el, és azokon milyen gyorsan lehet a változtatásokat később elvégezni. Ha egy alkalmas szoftvert választunk a munkaórák csökkentésével, vagy a többletenergia felszabadításával gazdálkodhatunk, és ezek hozzájárulnak vissza igazából a befektetett forintokat. A SolidWorksnek az a célja, hogy olyan tervezőszoftvereket biztosítson és fejlesszen a jövőben is, hogy a felhasználóknak egyre kevesebb időt kelljen a szoftver kezelésére fordítani, tehát munkaórát és energiát lehessen felszabadítani.

### Tökéletesített kezelőfelület

A modern felhasználói felületnek köszönhetően kevesebb egérmozgatásra van szükség, és növekedett a tervezésre alkalmas munkaterület. A testre szabható felugró eszköztárak is jelentősen emelik a munkafolyamatok hatékonyságát. A leggyakrabban használt parancsok könnyű elérése és az elrendezés testre szabhatósága az új és a meglévő felhasználók örömeire nagymértékben egyszerűsödött.

### Hamar kitanulható rendszer

A SolidWorks SWIFT (SolidWorks Intelligent Technology) technológia kifejlesztése előtt a tervezőknek több időt kellett eltölteniük a rendszer ala-



Az élő metszet segítségével azonnal lehet változtatni a modellen

pos kiismerésével és kitanulásával, hogy felismerjék a 3D CAD előnyeit. A SolidWorks SWIFT segítségével ezen előnyök eléréséhez már nem kell speciális technológiákat megtanulni. A 2008-as verzióban bevezetett technológiai újítások bármely felhasználó számára lehetővé teszik, hogy úgy tervezzen, mint egy tapasztalt mérnök.

A SWIFT technológia része az Instant 3D, amellyel, valós időben lehet a modellek alakzatait módosítani, azaz úgy végezhető módosítások az alkatrészekben, hogy ahhoz nem szükséges az adott alakzat szerkesztésébe beleugrani. A változtatásnál a kurzor mellett megjelenik egy milliméterosztású „tolómérő”, amellyel a méretek azonnal változtathatók, vagy például egy csapot azonnal furattá alakíthatunk, ráadásul úgy, hogy az közben megtartja a sarokrádiust vagy életörést. Tehát a szoftver mindig a tervezői szándékot figyeli és segíti intelligens megoldásaival.

A tervezési folyamatok lépésszámának drasztikus lecsökkentése a tervezés egy új dimenzióját nyitja meg. Nincsenek felesleges dialógusablakok, adatbeviteli mezők, a felhasználó egyszerűen csak kiválasztja a felületeket, majd ráéjt azokat a képernyőn található vonalzóra, és megkapja a pontos méreteket. Az Instant 3D valóban lehetőséget ad a felhasználónak, hogy a tervekre fókuszáljon és ne a CAD rendszerre.

### Automatikus gyártásra méretezés

A 3D-s modellezés egyik általános problémája, hogy a modellméretek nem minden esetben felelnek meg a gyártás számára, sokszor más méretezési eljárást kell választani a gyártási dokumentációban, mint a modellterben. A SolidWorks DimXpert lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy automatikusan gyártásra méretezze a 3D-s modellt. A DimXpert automatikusan átvizsgálja a gyártási jellemzőket, és alkalmazza a helyes méretezési sémákat. A felhasználó pedig visszajelzést kap arról, hogy a megtervezett alkatrész teljes egészében be van-e méretezve.

A DimXpert segítségével automatizálható a kiegészítés folyamata, és a pontos 2D rajzkészítés is, valamint a program támogatja a geometriai és mérettűréseket is.

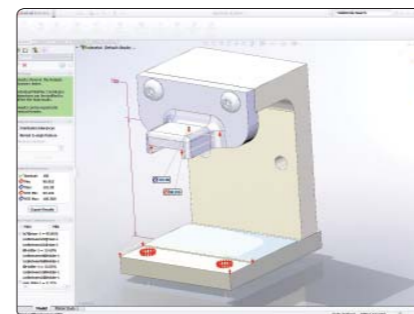
### Nagy összeállítások kezelése

A SolidWorks 2008 lehetővé teszi a nagy összeállítások kezelését az erre a

célra kifejlesztett eszközök segítségével. Ráadásul az új eszközök segítségével leegyszerűsíthetők az összeállítások még a nélkül is, hogy szükség lenne a konfigurációra vagy az összeállítás szerkezetére. Az új Gyors nézet vagy Szelektív megnyitás funkciókkal lehetőség nyílik a nagy összeállítások gyors megtekintésére, és rögtön kiválaszthatóak azok a komponensek, amelyekkel dolgozni szeretnénk, anélkül, hogy a fölösleges elemeket be kellene tölteni a memóriába. A fennmaradó alkatrészek a jobb egérgombra való kattintással egyszerűen behozhatóak.

### Beépített kereső

A SolidWorks Search segítségével bármely SolidWorks vagy DWG fájl könnyedén megtalálhatunk, legyen az a tervező mappáiban, a hálózaton, vagy az



A tűrésanalízissel gyorsan meghatározhatók a legjobb és legrosszabb esetek

interneten. Ez a kereső funkció nem fájlnev alapú, hanem metaadatokra is képes keresni (mint például rajzon vagy egyedi mezőkben található megjegyzésekre). A felhasználó így elsőre megtalálja, amit keres.

A 2008-as verzió újdonsága volt a Design Clipart, amely lehetővé teszi, hogy újra felhasználjuk az AutoCAD nézet-, blokk-, táblázat- és képfájljait, ahogy természetesen a SolidWorks alakzatokat, vagy éppen az alkatrészek és összeállítások vázlatait és jellemzőit. A Design Clipart automatikusan elemzi az AutoCAD és SolidWorks fájlokat, és kitömöríti azokat, így azok felhasználhatóak az új SolidWorks tervekhez. A felhasználóknak nem szükséges ezen időt pazarolni a könyvtárak, fájlok keresésére újrafelhasználáskor. A DWG adatok kinyerésének és felhasználásának egyszerűsödése a 2D-s felhasználóknak még hatékonyabb munkát jelent a SolidWorks használata esetén.

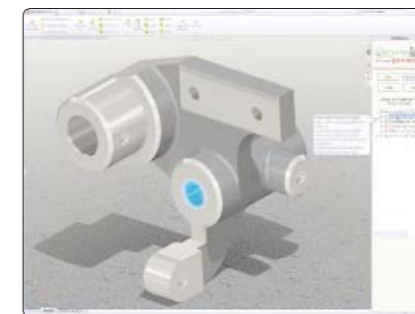
### Ismétlődő tervezési folyamatok

A DriveWorksXpress képes automatizálni az ismétlődő tervezési folyamatokat, értékes időt szabadítva így fel, melyet a felhasználó a további termékek tervezésére fordíthat.

A DriveWorksXpress tervezésautomatizálási eszközként automatikusan generál alkatrészeket, összeállításokat és rajzokat. A cégek a program segítségével magukhoz ragadhatják a tudást, amelyet felhasználva új termékek és termékváltozatok készíthetők. A DriveWorksXpress felhasználójának elég egyszerűen csak megadni a terv változóit, és a szoftver újra és újra legenerálja a kívánt modelleket és rajzokat.

### Tökéletesítse terveit

A TolAnalyst egy tűrésanalízis eszköz, amely meghatározza a tűrések hatását az



A modell tervezésénél figyelni lehet a gyártási szempontokat

alkatrészeken és az összeállításokon. A TolAnalyst segítségével előkészíthető a „legrosszabb tűrés” analízis, amely informálja a felhasználót arról, melyik tűrésérték okozná potenciálisan a legnagyobb tervezési hibát.

Azok a tűrésértékek, amelyek nincsenek hatással a tervezés sikerére, elfogadhatók, amennyiben csökkentik a gyártási költségeket. A TolAnalyst segít megbizonyosodni arról is, hogy a tervek pontosan illeszkednek-e, illetve teljesítik-e a funkcionális követelményeket mérsékelt költség mellett.

### Ellenőrző eszköz

A DFMXpress megelőző ellenőrző eszköz, amely meghatározza azon geometriákat, amelyeket nehéz, drága vagy lehetetlen legyártani a hagyományos megmunkálási műveletekkel. A DFMXpress segítségével megtakaríthatjuk egy gyártástechnológus specialistaival való konzultáció idejét, mivel a szoftver

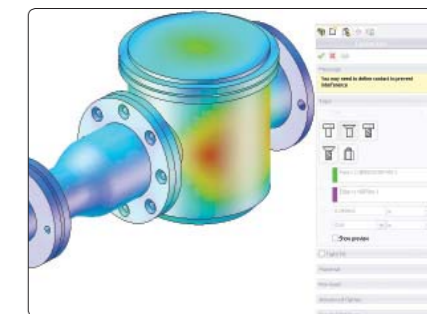
beazonosítja azokat a terv geometriákat, amelyek jelentős gyártási problémákat okozhatnak.

### Kritikus területek

A COSMOSWorks Design Insight segít a szerkezet teherbíró részeinek szempontjából kritikus területek egyszerű meghatározásában. Amint ezek a kritikus területek ismertek, a tervező tájékozott döntéseket hozhat, figyelembe véve a fölösleges anyagok eltávolítását vagy alternatív tervezési megoldások felfedezését. A Design Insight egy intuitív megoldás arra, hogy felfedjük a túlméretezést, csökkentve ezzel a terméktervezés idejét, illetve anyagköltségét is.

### MotionManager

Az új MotionManager egy egyszerű, könnyen használható felületben egyesíti

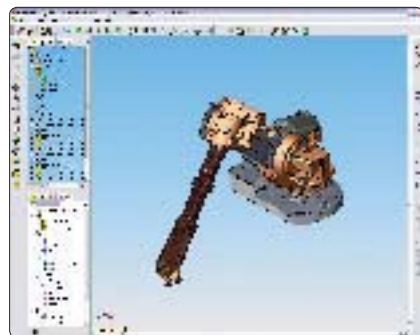


A szilárdsági analízis azonnal megadja a kritikus helyeket

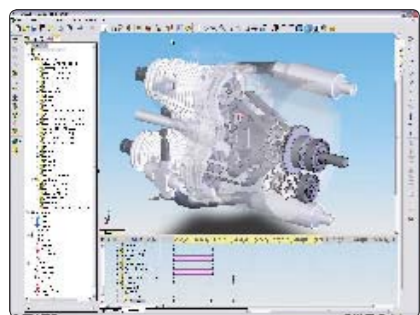
az összeállítások dinamikus mozgatait, a fizikai szimulációt, az animációt, és a COSMOSMotion kinematikai, dinamikai analízist. Az új MotionManager kulcsképkocka-alapú idővonallal rendelkezik, és egy időben képes vezérelni a mozgást a gravitációt és a rugózást. A felhasználónak csak egy egyszerű beállításra van szüksége, hogy megfigyelhesse, hogyan mozog egy összeállítás, és hogyan viselkednek az alkatrészek.

A SolidWorks 2008 esetében a felhasználói felület és a tervezői tapasztalatok átadása áll a középpontban, hogy a felhasználónak egyre kevesebb időt kelljen eltöltenie a szoftverkezeléssel, és minél több ideje jusson a hatékony termékfejlesztésre. A SolidWorks folyamatosan arra törekszik, hogy a termékfejlesztők és gépészmérnökök olyan eszközökhöz jussanak, amelyekkel minden eddiginél gyorsabban és jobb minőségben tudnak tervezni.

További információ: [www.solid4d.hu](http://www.solid4d.hu)



A CosmosMotion modulal a robotkar teljes kinematikája vizsgálható



A CosmosMotion valós idejű mozgási analízist végez, az eredmények azonnal érzékelhetők, az erők irányait és nagyságát idődiagramban is visszaadja a rendszer

▶ Ezalatt a 30 év alatt igen sok forradalmi tervezői CAD szoftvertermék jelent meg a mérnökök részére. Ma már szinte nincs olyan vállalat, ahol ne alkalmaznának ilyen eszközöket.

Feltehetjük a kérdést úgy is, hogy merre tovább? Mi fogja vezérelni a további mérnöki fejlesztéseket? Hogyan lehet egy vállalat, egy mérnök, egy termék jobb a többi hasonlónál?

### Limitált számítási képesség

De ne felejtsük, a CAD (azaz a számítógéppel segített tervezés) valóban csak egy eszköz, viszonylag limitált számítási képességekkel rendelkezik. Ettől a kijelentéstől sokan berzenkedhetnek, de gondoljunk csak bele, a mérnökök többsége el tud-e végezni egy gyors áramlási analízist egy hűtés megtervezéséhez, vagy inkább csak tapasztalatokra, netán sejtésekre hagyatkoznak? A tervezés közben meg tudja-e nézni a mérnök, hogy egy forgó szerkezet nem okoz-e a teljes termékre nézve rezgéstani problémákat?

Biztosan vannak olyanok, akik ezekre képesek és számukra el is érhető az ilyen számítógépes alkalmazások, de a többség nem rendelkezik ilyen eszközökkel. Tehát

## COSMOS

A globalizáció, az olcsó ázsiai termékek igen kemény versenyt hirdetnek az ipar szereplői részére. Hogyan lehet az emelkedő energia és nyersanyagárak mellett költséghatékonyan eladható termékeket fejleszteni és gyártani? Nos, az elmúlt közel 30 év alatt a rajztáblától eljutottunk a 2D-s rajzoló szoftvereken keresztül a bonyolult unixos 3D-s szoftvereken át a mai könnyen kezelhető, PC-s 3D-s CAD rendszerekig. A kérdés: most hogyan tovább?

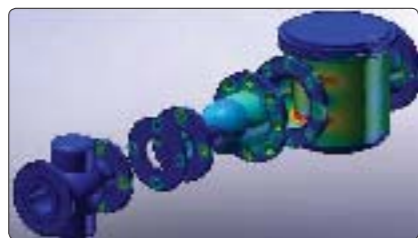
Szerző: Wiesler Zoltán

# Versenyyben maradni

ismételten adott a kérdés: hogyan adjunk a mérnökök kezébe olyan eszközöket, amelyekkel a mérnöki számításokat elvégezhetik, megvizsgálhatják: az általuk tervezett termékek hogyan viselkednek a várható körülmények között?

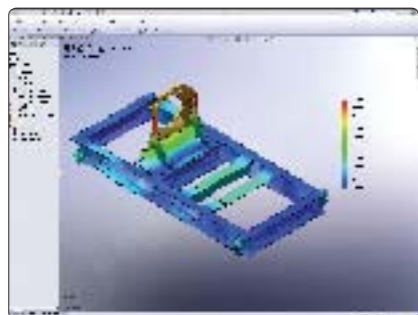
### CAD-történelem

A rajztábla esetében nagy ugrás volt a 2D-s szoftverek létrejötté, mert nem kellett vonalzó és radírt használni. A 3D-s rendszerek alkalmassá tették a mérnököket, hogy bonyolult formákat hozzanak létre, azoknak anyagtulajdonságot adjanak, térbeli ütközéseket vizsgáljanak, csökkentsék a prototípusok gyártási



Szilárdsági analízissal a teljes szerkezetben vizsgálhatók a kötések és a nyomáseloszlás

A CosmosWorks alkalmas a hegesztett szerkezetek vizsgálatára és különböző érintkezések (elválo, nyíró stb.) kezelésére



költségeit és a selejtet, illetve a gyártás közbeni változtatásokat. Ezen eszközök-nél a szempont az volt, hogy minél több tervezőmérnök tudja használni, hiszen munkájuk könnyebb, gyorsabb, pontosabb lesz.

Voltak és vannak olyan mérnöki eszközök, amelyek csak néhány nagy tudású szakember kezében, illetve számítógépén működtek, és ha kellett valamilyen vizsgálat, őket lehetett megkérni egy analízis elvégzésére. Igen, ezek a szakemberek használták és használják az úgynevezett végelem-analízis szoftvereket. Az a kép alakult ki róluk, hogy nagyon komoly szakképzettséggel rendelkeznek, és ezért tudják kezelni a szoftvert és a problémákat.

De miért csak ők, az analízis szakmérnökök? Miért ne lehetne egy tervezőmérnök számára is adott, hogy mindennapi munkája közben tudjon analízist, számítást végezni? Mert, a végelem-számítási módszerek bonyolultak? Ugyanez a félelem volt megfigyelhető a rajztábla és a 2D-s szoftverek közötti váltáskor, vagy a 3D-s szoftverek megjelenésénél.

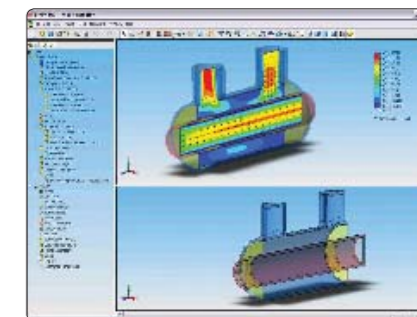
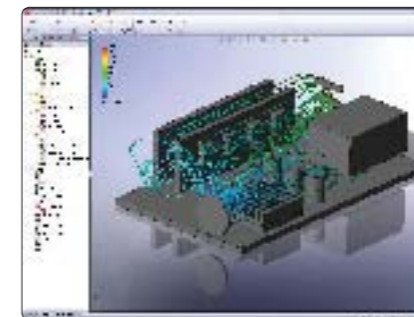
### A jövő: újra változtatni kell

Egy újabb mérnöki tervezői forradalom van kialakulóban. Léteznek olyan szoftverfejlesztők, akiknek célja, hogy az általuk kínált termékeket minél egyszerűbben, de a mérnöki igényeket szem előtt tartva, minden tervező számára elérhetővé tegyék.

Például, egy szilárdsági analízis elvégzésénél ne az legyen a központi kérdés,



Az áramlási analízissal (CosmosFloWorks) egyszerűen optimalizálható egy áramkör beépítési környezete, az ábrákon látszódnak az áramlási vonalak



A CosmosFloWorks hatékony eszköz a hőcserélők kialakításához

hogy milyen hálózati típust válasszon a felhasználó, hanem hogy a terheléseket, megfogásokat megfelelően alkalmazva, gyors és pontos eredményeket kapjon. Egy tervezés esetében már a kezdeti fázisokban elvégezhetőek az analízisek, és kiszűrhető a később nehezen kezelhető problémák.

Az új CAD-es forradalom célja, hogy jobb, könnyebb, olcsóbb termékeket lehessen készíteni. A tudás és tapasztalat egyre jobban összegződjön a szoftverekben, és ezeket egyszerűen lehessen alkalmazni. A SolidWorks már több éve foglalkozik ezzel a fejlesztési iránnyal, hogy az analízis eszközöket bármely mérnök számára biztosítsa.

A COSMOS szoftvercsaláddal a leggyakoribb mérnöki analízisek elvégezhetőek, mint a szilárdsági, statikai, hőtani elemzések, vagy kifáradás-, kihajlás-, éjtésvizsgálatok. Létezik kinematikai és dinamikai analízis, amikor például meg kívánjuk határozni a szerkezetünk gerjesztési, hajtási igényét a súrlódások, reakcióerők figyelembe vételével.

### COSMOS

Gondoljunk csak bele, ha például egy komplex gép tervezése folyik, amely tartalmaz PLC vezérelt egységeket, a tervező már az asztalon, illetve a számítógépen gondoskodhat a kinematikai lánc meghatározásáról. Kiválaszthatja a megfelelő hajtóművet, ha ismeri az alkatrészek kinematikai viselkedését (súlyt, súrlódást, csillapítást, további belépő erőket, gravitációt), meghatározhatja a sebességi viszonyokat, erőszükségleteket az idő függvényében, mindezt a CosmosMotion szoftverrel, amely a SolidWorks része. A kapott eredményeket egy arra alkalmas interfészen keresztül át lehet adni a PLC vezérlőre és így nagyságrendekkel rövidíthető a gyártási, élesztési idő és próbáuzem.

Ha nem áll rendelkezésre megfelelő anyag egy alkatrész legyártásához, a CosmosWorks használatával, az alkatrészen elvégzett szilárdsági analízis segítségével azonnal választhatunk egy másik alkalmas, a biztonsági tényezőknek megfelelő anyagot. Az alakoptimalizálás

segítségével egy drágább anyag esetében más geometriát is meghatározhatunk, vagy könnyíthetünk a szerkezetünkön. Rácsos szerkezetek esetében merevítőt válthatunk ki, vagy esetleg tervezhetünk be. Megvizsgálhatjuk, hogy egy teljes csapágyazás, vagy kötés a várható terhelésekre hogyan reagál, és közben még a hőmérsékletet is változtathatjuk.

Ezeknek a szoftvermoduloknak a megtérülése a valós gyártásban történik, amikor már nem kell azokat a számítógépen kiszűrt problémákat a gyártás, szerelés, használat közben javítani.

Itt nálunk, a közvetlen környezetünkben is csak az új és alkalmas eszközök használatával lehetünk versenyképesek, nem beszélve a globalizált piacokról. Ma már nem elegendő a hagyományos módszereket alkalmazni. Európa és szűkebb környezetünk, Magyarország is csak úgy lehet versenyképes a távol-keleti árukkal szemben, ha innovatív módon, újszerű ötletekkel, alkalmas eszközökkel fejlesztünk, kihasználjuk a rendelkezésre álló tapasztalatot és tudást. ■

# Verzióváltás előtt

## Inventor 2009

**Hamarosan megjelenik az Autodesk Inventor új verziója, amely a szakmai igényeknek még jobban megfelelő kialakítással, sok újdonságot, fejlődést ígérve kíván a digitális prototípuskészítők kedvére tenni.**

Szerző: Farkas Attila

▶ Az Inventor legújabb verziójában számos olyan újdonság is helyet kap, amelyeket szinte egy emberként követelt a szakma. Ugyanakkor számos, a 2008-as változatban akár utólagos kiegészítőként kipróbált és bevált változtatást is integráltak a program legújabb kiadásába. Ezek eredménye gyorsabb munka, jobb erőforrás-kezelés, és főképpen átláthatóbb és könnyebben használható kezelőfelület.

### Tovább fejlődik a Frame Generator

Sok felhasználó hiányolta eddig a vázszerkezet-készítő modulból a saját, egyedi profilú szelvények alkalmazásának lehetőségét. Erre a problémára is kínált már megoldást egy kiegészítő modul, azonban az Inventor 2009 már integráltan tartalmazza ezt a lehetőséget. Az elkészített profil a szabványos elemtárba feltölthető és onnan beilleszthető a vázszerkezet-készítő környezetben és egyszerű szabványos elemként egyaránt. A csőhálózatokban használt fittingekhez, vagy az elektromos csatlakozókhoz hasonlóan az egyediprofil-készítés is az eszközök menübe került, ahonnan gyorsan elérhető.

### Több új beolvasható fájlformátum

Kiegészítésként már az Inventor 2008-hoz is lehetett tölteni a konkurens CAD rendszerek fájljainak kezelésére alkalmas modult, azonban az Inventor 2009-ben ez a modul már integrált. A következő fájlformátumokat lehet beolvasni: Parasolid Binary Files, Parasolid Text Files, Pro/Engineer Granite Files, Pro/Engineer Neutral Files, Solidworks Files, and UGS NX Files. Az alábbi fájlformátumokba lehet menteni: Parasolid Binary Files, Parasolid Text Files, Pro/Engineer Granite Files, and Pro/Engineer Neutral Files.

### Teljes 64 bit-es környezet

Az Inventor 2009 már alapjaiban támogatja a 64 bites architektúrát, így lehetőség nyílik 64 bites környezet előnyeinek kiaknázására. Az x64 segítségével, a felhasználható memória határa 8196

GB-ra nő, továbbá bizonyos helyzetekben a sebességük is nőhet, mert a 64 bites rendszereken a processzor regiszterei is 64 bitesek, ami a nagy pontosságot igénylő lebegőpontos számításokon sokat tud gyorsítani. Ezek az előnyök elsősorban CAD/CAM alkalmazásoknál, renderelésnél, képfeldolgozásnál, tömörítésnél jelentkeznek.

### Megújult az Inventor Stúdió

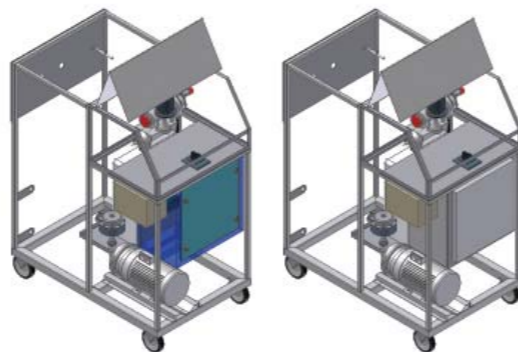
A Stúdió egyike azon moduloknak, amelyek rengeteget fejlődtek. A fejlesztések közé tartozik többek között az elmosott árnyékolás, a fények animálása, az alkatrészekhez kötött fényforrások, a mélységélesség, az útvonalon mozgatható kamera, a stílusok exportálása és importálása, az új video producer eszköz. A fények animálásánál azoknak változtatható helyzete és intenzitása is. Hasznos újdonság az alkatrészhez köthető fényforrások megjelenése is, hiszen így már megoldható, hogy egy vagy több fényforrás együtt mozogjon a renderelt szerkezettel.

Az Inventor 2009-ben már lehetséges a kamerát előre definiált útvonalon mozgatni, és nem csak a pozíciót lehet 2D-s vagy 3D-s útvonalhoz kötni, hanem egy második pályára megadásával a kamera irányát is hibátlanul lehet befolyásolni. A stílusok exportálása és

importálása egyszerű megoldást nyújt a létrehozott világítások, textúrák megosztására. Az új video producer eszközzel egyszerűen lehet több kamerát kezelni, valamint átmenetet képezni a kameraállítások között.

### Automatikus részletességi szintek

A részletességi szintek kiválóan alkalmazhatók nagy összeállítások erőforrásigényének csökkentésére. Az éppen nem használt alkatrészek letiltása, illetve egyszerűsített modellel történő helyette-



Komponens helyettesítése

sítése jelentősen csökkentheti a memóriafoglalást. A behelyettesítés azonban eddig körülményes volt, hiszen a felhasználónak kellett új alkatrészt létrehozni, származtatott részegységet készíteni, illetve azt beilleszteni a megfelelő helyre. A helyettesítő részletességi szint azonban már lehetőséget ad az összeállítás egyes elemeinek egyszerűsítésére közvetlenül az összeállításban.

A helyettesítő alkatrészt a szoftver automatikusan létrehozza, beilleszti és elemeli a felhasználó által megadott fájl névvel, de már meglévő alkatrészt is használhatunk a feladatára.



A Video Producer

### Megkönnyített navigáció

A modellterben történő navigáció megkönnyítésére több új eszköz is beépítésre került az Inventor 2009-be. Ezen új eszközök például a *Design Review*-ből már ismert *View Cube*, *Steering Wheel* és *Rewind Tool*. A *View Cube* a már jól ismert nézeti kockát hivatott leváltani. A modelltér jobb felső sarkában helyezkedik el, de csak akkor jelenik meg, ha a felhasználó a közelébe viszi a kurzort. A megjelenő kis kockának bármelyik lapja, éle, sarokpontja kijelölhető, továbbá tartalmaz egy kis ház ikont, ami eredetileg az - F6-tal is elérhető - izometrikus nézetet jelöli, azonban átállítható tetszőleges nézetre.

A *Steering Wheel* sokkal összetettebb: egyetlen panelen tartalmazza a nézeti eszközöket, ide értve a mozgatást, forgatást, nagyítást, kicsinyítést, az új *Rewind Tool*.



A Rewind Tool eszköz

Amennyiben be van kapcsolva, a panel folyamatosan követi az egér mozgását, és helyben lehet választani a parancsai közül. A *Rewind Tool* tartalmazza a modell során használt nézeteket, és azok között előre vagy vissza mozogva, gyorsan lehet a megfelelő irányt kiválasztani. A nézetek minden megnyitott modellel külön tárolódnak, azonban egy modell bezárásánál elvesznek.

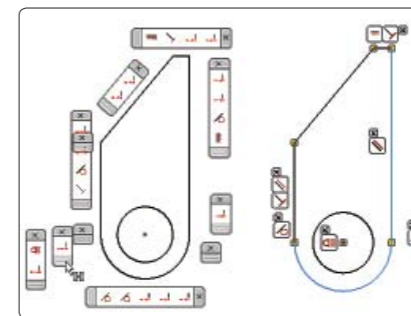
### Jobban kezelt kényszerek

A legtöbb problémát vázlatrajzoláskor a síkbeli geometriai kényszerek kezelése okozza. Számtalanszor fordul elő, hogy egy bonyolult vázlat módosításakor hosszas keresgélés után találjuk csak meg, hogy melyik kényszert kell törölni, a kívánt változtatás végrehajtásához.

A kényszerek ikonjainak átláthatóbb megjelenítésére már az előző verzióban is tettek kísérletet a fejlesztők, akkor az addig vízszintes elrendezésű ikoncsoportokat geometriát követő ikoncsoportokká váltották fel. Ez nagy előrelépés volt

abban a tekintetben, hogy az átfedések ezzel nagyban lecsökkentek, és kiválasztáskor azonos szín jelölte az összetartozó geometriákat és kényszereket.

Az erőfeszítések ellenére mégis átláthatatlanságot okozott, hogy túl sok volt a felesleges ikon. A legtöbb kényszer kétszer szerepelt, mivel egy kényszerhez sokszor két geometriai elem tartozik, és mindkét elemnél megjelent ugyanaz a kényszer. Az új verzió fejlesztése erre megnyugtató megoldást nyújt, csak azoknál a geometriáknál jelenik meg az adott kényszer kétszer, amelyek nem csatlakoznak egymással közvetlenül.



Kényszerek megjelenítése a vázlatban

A mellékelt ábra jól szemlélteti a különbséget a két verzió között, láthatjuk, hogy az ikonok mennyisége kevesebb, mint a felére csökkent. Ez a csökkenés két változtatásnak köszönhető: ahol van csatlakozási pont, ott az érintő és merőleges kényszerek csak egyszer, a csatlakozásnál jelennek meg, valamint a „pont a pontra” ráeső kényszerek jelölése megváltozott, ennek jelölése a sarokpontokon, csatlakozópontokon megjelenő ikon lett.

### Megjeleníthető szabadságfokok

Amikor egy vázlatgeometriai elem pozícióját és elhelyezkedését egyértelműen meghatározzuk, nem teszünk mást, mint lekötjük az összes szabadságfokát, ezt kényszerek és méretek megadásával tehetjük meg. Eddig, ha minden szabadságfokát lekötöttük egy geometriának, akkor megváltozott az adott elem színe, ez a megoldás kétféle állapot szemléltetésére alkalmas: vagy el tud mozdulni a geometria vagy nem. A valóságban ennél egy kicsivel több információra lehet szükségünk még akkor is, ha csak síkban gondolkodunk, mivel az elmozdulás/elfordulás különböző variációk szerint történhet. Az összes elmozdulá-

si lehetőség megjelenítésére új eszközt fejlesztettek a vázlat környezetben. Így lehetőségünk van az összes geometria szabadságfokainak egyidejű megjelenítésére, de a kiválasztott geometriákra külön is alkalmazható ez az új funkció.

### Kezelhetőbb Vault Inventor

A Vault Inventor beépülő modulján is sokat fejlesztettek, a sebesség és a kezelhetőség terén egyaránt. Összeállításnál csak azok az elemek frissülnek, amelyek le vannak nyitva az áttekintőben, így elkerülve a felesleges adatcserét. A sebesség növelését segíti, hogy egy összeállítás letöltésénél be lehet állítani a szükséges részletességi szintet, valamint, hogy a dwf fájlok generálása is gyorsabban megy végbe. Apróbb újdonságként említhető, hogy a Vault külön elemtárat kapott, külön is be lehet jelentkezni a Vault táriba és a Vault elemtárba, a Vault elérhető a fájl műveletek ablakaiból, a fájlok hozzáadása és a fájlok leadása egyesítésre került a leadás parancsban, stb.

### Apróbb újítások

Sok esetben nagy segítség lehet, hogy a tömegközéppont a munkatérben most már a síkjával együtt megjeleníthető és helyzete a középpont vagy a síkok segítségével pontosan lemérhető, bármilyen geometriai elemhez képest. A tömegközéppont a rajzban is megjeleníthető.



Objektum tömegközéppontja

Egy összeállítás kényszereit már az Inventor 2008-ban is automatikusan át lehetett tölteni a dinamikus szimulációba, a Design Acceleratorral készített fogaskerekeket azonban külön kellett ellátni a megfelelő csuklókkal. Innentől kezdve erre nincs szükség, a rendszer felismeri a fogaskerek kapcsolatokat is. ■

## PLM: észrevétlenül is mindennapunk része

Gyakran halljuk a PLM mozaikszót, sokan igyekeznek meggyőzni a fontosságáról, mégis kevesen tudják igazán megfogalmazni, mit is rejt a három betű valójában. Cikkünkben a fogalom fejlődéstörténetén keresztül mutatjuk be, hogy a PLM nem is olyan távoli és megfoghatatlan, mint ahogyan azt hisszük. Valójában mindennapjaink része, mindannyian alkalmazzuk, ha nem is pontosan így nevezzük.

Szerző: Nadj István (nadj.istvan@cadterv.hu)

# Digitális tudástár: PLM

A PLM mozaikszó a *Product Lifecycle Management* (Termék életciklus kezelés) szavak rövidítése. Nehéz konkrét definícióval leírni a fogalom jelentését. A legközelebb akkor járunk a valósághoz, ha belátjuk, hogy a PLM egy üzleti stratégia, amely kihasználva a technológiai fejlettséget és a rendelkezésre álló eszközöket megkönnyíti a vállalatok üzletmenetét azáltal, hogy a termékekkel kapcsolatos információkat a termék keletkezésétől az életciklusuk végéig egységes módon, a vállalat igényei szerint tárolja.

Az új gondolkodásmódot a tervező-rendszerek, az adattárolási lehetőségek és az adatbázis-rendszerek fejlődése és a fejlődés közben kialakult új kihívások és az egyre nagyobb adat- és információ-tartalom együttesen hívták életre.

### Az adattárolás lehetőségei

A 2D-s, majd 3D-s CAD tervező eszközök fejlődésével párhuzamosan az adattárolási stratégiák és rendszerek is fejlődtek. Tipikus eset, amikor egy induló mérnökirodában a számítógépek egyedi munkaállomások, és ennek megfelelően egyedileg, lokálisan kerülnek az adatok tárolásra. Ilyen esetekben a kliens tönkremenetele katasztrofális veszteségeket okoz a vállalatnak.

A következő lépés, amikor kialakul egy strukturált hálózat, amelyben az adatszerverre kerülnek mentésre az adatok, ha a mérnök nem felejt el. Ezért javasolt és az egyik leghatékonyabb kisvállalati megoldás, ha mindenki egy központi szerverre dolgozik, és a klienseken tilos az adattárolás. Természetesen ehhez

megfelelő biztonsági mentési stratégia alkalmazása szükséges. A számítógéphasználathoz szükséges irányelvek hiánya még a legjobban felépített rendszert is veszélyeztetheti. Ide tartozik a fájlok elnevezése, a fájlok, tervezési verziók tárolásának szabályai, stb. Egységes rendszerben évek múlva is visszakereshetők a projektekre vonatkozó adatok, és amennyiben többen dolgoznak egy feladaton, akkor is egyszerűbb az együttműködés.

De valóban ez lenne a leghatékonyabb megoldás? A keresési kritériumok szinte kizárólag a könyvtár- és fájlnevekre korlátozódnak. Az összes információ pedig nem tárolható az elnevezésekben. Más megoldásra van szükség a probléma megoldására.

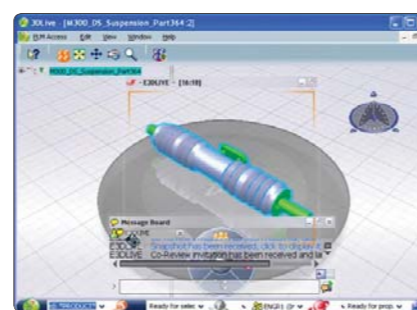
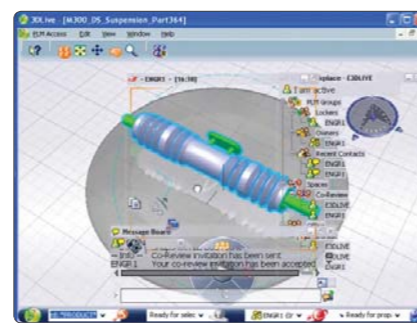
### Az adatbázis-rendszerek fejlődése

Az elmúlt évtizedekben az adatbázis-rendszerek is rohamosan fejlődtek. Napjainkban összetett keresések tulajdonképpen adatbázis-rendszerek nélkül elképzelhetetlenek lennének.

A teszteszabást követően – cégspecifikus adatbázis-struktúra, attribútumok, keresési feltételek kialakítása – elkezdhetjük a feltöltést és a használatot. Mi köze van ennek a PLM-hez?

### PLM

Látható, hogy az eddigi problémák mindegyikével találkozunk napjainkban vállalkozásunk méretétől függetlenül. Az egymással szoros kapcsolatban levő témákat globálisan kezelve adódik a kérdés: miért nincs egy olyan rendszer, amelyben a termékeinkkel kapcsolatos



minden információ alkalmazásainktól függetlenül tárolható?

A választ tulajdonképpen mindannyian megadjuk azáltal, hogy kialakítjuk a saját rendszereinket, szabályainkat és eszközkészletünket. Csak éppen nem PLM-nek hívjuk. A kérdésre a szoftverfejlesztők is választ adnak az általuk fejlesztett PLM rendszerekkel.

Mi döntjük el, melyik irányvonalat válasszuk. A döntéshez elsősorban ki kell alakítani egy egységes szabályrendszert, illetve definiálni kell egy eszközkészletet, amelynek segítségével adatainkat egységes környezetben (adatbázisban) akarjuk tárolni. Ahol megoldott a biztonsági mentés, a tervezési verziók kezelése.

Ahol az adatokhoz a vállalat dolgozói jogosultsági szintjeiknek megfelelően férhetnek hozzá, ahol a szükséges információt könnyen, gyorsan találhatjuk meg. Ezen kívül nyilván lehetőség a különböző adattípusú tervek (papíralapú dokumentáció, 2D-s, 3D-s adatok, stb.) egységes tárolására és könnyű visszakeresésére, újra felhasználására.

A technológiai fejlődés a minimálisan elvárt igényeken túlmenően számos „extrát” tartalmaz. Például digitálisan kezelhetjük a folyamatainkat. Az irattárak legnagyobb hátránya, hogy földrajzilag helyhez kötöttek. Több telephely esetében másolatokat kell készíteni, és eljuttatni a másik telephelyre, idővesztések árán. A PLM rendszerek segítségével azonban ledönthetők a földrajzi határok azáltal, hogy minden telephely hozzáfér a központi adatbázishoz.

További extrának tekinthető az egységes kezelőfelületben történő megjelenítés, amely alkalmazásfüggetlen. Tehát a különböző CAD-rendszerekben készült állományok esetében sincs szükség az alkalmazás ismeretére és nem utolsó sorban licencére azoknak, akik csupán

megjeleníteni, ellenőrizni kívánják az adatokat, mert a szükséges információk kinyerhetők a PLM rendszerbe integrált megjelenítő segítségével. (Lásd a Computer Panoráma 2007/11-es számában megjelent cikket: *CAD fájlok vizualizációja CAD-rendszer nélkül.*)

### PLM portfólió

A PLM portfólió a fejlesztő cégek által kínált eszközkészletek összessége. Klasszikus elemei a tervezőrendszer (CAD), a termék-adatkezelő rendszer (PDM) és az integrációs modul(ok). Az integrációs modulok segítségével a tervezőrendszerből közvetlenül is lehetőség nyílik a termék-adatkezelő rendszerbe történő adatmentésre. A termék-adatkezelő (PDM) rendszerek pedig tartalmaznak minden olyan funkcionalitást, eszközkészletet, amellyel a megoldás testreszabható.

### A bevezetésről

Az egyik legfontosabb kérdés, hogy az igényeinket, az elvárásainkat meg tudjuk határozni, és meg tudjuk alkotni a cégünk számára legfontosabb kritériu-

mokat. Ennek segítségével a piaci kínálatból ki tudjuk választani a számunkra megfelelő eszközkészletet. Egy PLM rendszer bevezetése megfelelő előkészülettel és elhatározással nem bonyolult feladat. Tulajdonképpen az aktuálisan is működő folyamatokat kell optimalizálni és átültetni az új környezetbe minimális újítások bevezetése mellett. Ehhez fontos, hogy minden érintett megértse, miért van szükség az új eszközre, azonosuljon a célokkal. Ezt követően közösen kialakíthatók az elvárások, igények. Az elhatározásokat azonban következetesen végig kell vinni, ami a vezetők támogatása nélkül nem lehetséges. A bevezetést követően pedig folyamatosan ki kell értékelni a folyamatokat, a problémákat és visszacsatolásokkal fejleszteni kell a rendszert, ahogyan a vállalatunk is folyamatosan alkalmazkodik a piaci igényekhez.

Számos PLM-megoldás létezik a piacon, egy konkrét kis- és közepes vállalatok számára kifejlesztett alkalmazásportfólióval és a jövő PLM rendszerével a PLM 2.0-val mindenki megismerkedhet a 2008. május 21-i rendezvényünkön. További információ: [www.cadterv.hu](http://www.cadterv.hu)

# 10 éve

## KORLÁTLAN LEHETŐSÉGEK

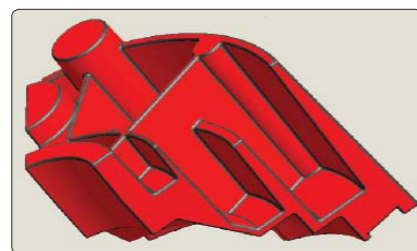
### IGÉNY SZERINT!

VÁRJUK SZERETETTEL  
2008. MÁJUS 27-30 KÖZÖTT  
AZ INDUSTRIA KIÁLLÍTÁSON!

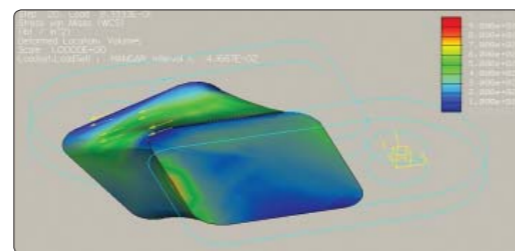
CAD-Terv Mérnöki Kft  
Telefon: +36-1-461-9000  
Fax: +36-1-461-9001 info@cadterv.hu  
[www.cadterv.hu](http://www.cadterv.hu), [catia.lap.hu](http://catia.lap.hu)



Importált modell parametrizálása építőelem-felismeréssel



Automatikus lekerekítés másodpercek alatt az új AutoRounddal



Nemlineáris anyagok kezelése Pro/MECHANICA-ban

# Új, gyors és erős

## Pro/ENGINEER Wildfire 4.0

Megérkezett a népszerű integrált CAD/CAM/CAE rendszer új verziója. A PTC 18 milliárd forintnak megfelelő kutatás-fejlesztési befektetésének eredményeképpen több mint 350 funkcionális fejlesztés és 4 új szakmodul fémjelzi a Wildfire 4.0 verzióját.

A Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 erőteljes új funkciókat és munkamódszeri fejlesztéseket tartalmaz, több kulcs globális tervezési területre is fókuszálva.

### Tervezés, konstrukció

Tolerance Analysis for Pro/E: a CETOL Technology által kifejlesztett technológiára épülő új modul erőteljes tűrésanalízis és variációelemző eszközöket nyújt a program környezetében. A statisztikai elemzések könnyen használhatók, a rendszer automatikusan készíti a HTML eredményjelentéseket.

Szintén újdonság az AutoRound technológia. Az ezért felelős szoftver elemzi a modellt kiválasztott éleite, és addig variálja a lekerekítések sorrendjét, amíg az optimális lekerekítésláncolat ki nem alakul. Ezzel a technológiával – különösen a sok lekerekítést tartalmazó, bonyolult, öntvény jellegű modelleknél – óras nagyságrend helyett másodpercekre csökkenhet a modellezési idő. Ez az új funkció ráadásul a kezdők számára is pofonegyszerűvé teszi a legkomplexebb lekerekítések elkészítését is.

Továbbfejlesztették a 3D-s rajzkészítést is, a szoftver automatikusan megjeleníti és elrendezi az építőelemek vezérlő méretszámait a 3D-s rajzokon. A 3D-s nézeteket a Pro/ENGINEER nélkül, a ProductView alkalmazás segítségével is meg lehet

tekinteni (például üzemi környezetben), vagy igény esetén akár hagyományos 2D-s rajzokon is fel lehet használni.

### Kommunikáció más rendszerekkel

A Wildfire 4.0 tervezői különösen nagy figyelmet fordítottak a más rendszerekkel történő kommunikációra. Várakozásuk szerint különösen a szerszámtervezők és a beszállítói ipar cégei profitálhatnak majd az új szolgáltatásokból.

A program egyik újdonsága az építőelem-felismerés importált geometrián. A más rendszerekből származó modellek a konverzió során elveszítenék az építőelem-információkat. Azonban az új funkciónak köszönhetően a kiválasztott geometriai elemek parametrikus építőelemmé alakíthatók, és ezt követően már egyszerűen módosíthatók.

A már importált geometriákon a felületeltávolítás funkció segítségével gyorsan eltávolíthatók a lekerekítések, letörések, elhelyezhetők a formázási ferdeségek, majd visszaállíthatók a lekerekítések.

Az *Import Data Doctor*-t is továbbfejlesztették, az új, teljesen átalakított, és leegyszerűsített felhasználói felület segítségével sokkal hatékonyabban, ezáltal töredék idő alatt végezhető el az importált felületek javítási feladatai.

A 3D-s PDF készítés sem maradha-

tott ki az újítások közül, így a program alapszolgáltatásként kínálja a 3D-s PDF-készítést az eddig is elérhető 2D-s mellett. Ezzel együtt járt a 2D-s adatcsere varázsló fejlesztése is. A DXF és DWG import és export varázslók segítségével egyszerűen, teljes kontroll mellett kommunikálhatunk az AutoCAD újabb verzióival és más 2D-s szoftvekkkel. Az adatcsere során megfigyelhetők a küldő és a cél szoftver között a rajzelemek olyan tulajdonságai, mint a színek, fóliák, vonalstílusok, vagy szövegfontok. Szabályozható a sraffozás, a rajzi szimbólumok, rajzi táblázatok és a többlapos rajzok kezelése is. A Pro/ENGINEER összeállítási rajzok elosztott AutoCAD blokkokként exportálhatók. Az AutoCAD OLE objektumok pedig áttemelhetők Pro/ENGINEER rajzokra.

Az új, JT Interface for Pro/ENGINEER kétirányú adatcsere modul ugyanígy használható a Pro/ENGINEER és JT formátum között, alkatrészek és összeállítások cseréjéhez.

### Analízis

A Pro/MECHANICA új, professzionális és könnyen használható anyagtulajdonosság definíciós funkcióval gazdagodott a nemlineáris végelemes szimulációhoz. Mostantól lehetőség nyílik az olyan nemlineáris anyagok, mint a gumik, polimerrek stb. szimulációjára is.

Gyorsabbá vált az összeállítástanalízis, mivel a héjként kezelt összeállítási modellek gyorsabban és sokkal pontosabban kezelhetők. A középfelületek közti rés áthidalására a Pro/MECHANICA új típusú elemeket használ. Ennek köszönhetően kisebb memóriafelhasználásra, rövidebb számítási időre és pontosabb eredményekre számíthatunk.

### NC technológia

HSM optimalizált maradékanyag-eltávolítás: a felületeket lejtésük szerint automatikusan szétválogató maradékanyag-megmunkáló parancs segítségével egyszerűbbé, gyorsabbá és hatékonyabbá válik a gyártás.

Új, grafikus illusztrációkkal bővült a paraméterszerkesztő. Az új paraméterszerkesztőben saját, egyszerűsített és grafikus illusztrációkkal ellátott nézetek alakíthatók ki. Ezzel a megoldással a Pro/NC megőrizte a gyakorlott felhasználók által nagyra értékelt magas szintű paraméterezhetőséget, de mindezt nagyságrendekkel könnyebben használható környezetben nyújtja.

### Tervezések helyezés

A *Digital Rights Management for Pro/ENGINEER* nevű, az Adobe céggel közösen fejlesztett új modul segítségével teljes kontroll mellett adhatók ki érzékeny termékadatokat a beszállítóknak, partnereknek. A szoftver segítségével a másoknak átadott modelleknél is beállítható, hogy ahhoz ki férhet hozzá, meddig és hányszor, jogosult-e menteni, nyomtatni, módosítani, vagy csak olvashatja.

### Elektromechanikai tervezés

A negyedik új modul, a Pro/ENGINEER ECAD-MCAD Collaboration szinte nélkülözhetetlen a gépész és elektronikai tervezők által párhuzamosan fejlesztett termékeknek. A szoftver segítségével egyszerűen azonosíthatók és kiemelhetők az egyes területeken elvégzett inkrementális tervezési változtatások. A tervezők változásokat kezdeményezhetnek, fogadhatnak el, vagy éppen vehetnek el szinkron vagy aszinkron módon. A szoftver gyorsabbá teszi a terület közötti folyamatos kommunikációt.

### További információk:

S&T UNITIS Magyarország Kft.  
Tel.: 06-23/50-50-70,  
06-1/371-8000  
[www.snt.hu/CAD](http://www.snt.hu/CAD)

# Bontino, a magyar elektromos kisautó

Pro/ENGINEER technológiával



Horváth Sándor László világszerte elismert autótuning szakember. 15 éves autóiipari gyakorlattal (B.ON.T.EX.) a háta mögött gondolt egy nagyot, és létrehozta a BRIXTON ELECTRIC MOTORCARS LTD. nevű céget elektromos kisautók gyártására. Sajnos, mint sok más magyar eredetű termék esetében történt, könnyen előfordulhat, hogy a gyártás külföldre kerül. A tervezést azonban magyar mérnökök végezték a Pro/ENGINEER-rel, egy olyan high-tech CAD/CAM és ipari formatervező eszközzel, aminek segítségével a cég rengeteg időt nyert.

### Koncepcióból termék villámgyorsan – komplett tervezés 3 hónap alatt

A kisautó karrierje 2007 februárjában kezdődött el. A cég a C3D Kft.-t bízta meg a moduláris felépítésű, elektromos hajtású kisautó-család tervezésével.

Ennek a munkának az első gyümölcse egy kétszemélyes kivitelű, áruszállító jármű. A Pro/ENGINEER hathatós segítséget nyújtott a feladat megoldása folyamán, az első formatervi vázlatoktól a gyártószerszámok megtervezéséig.

Az autó egyik erőssége a friss, újszerű forma. A szabadkézi skiccek alapján a Pro/ENGINEER ipari formatervező moduljában, az ISDX-ben készültek el a tervek. A feszes ütemterv szempontjából fontos volt, hogy át lehetett ugrani a kisminta fázist. A digitális prototípuson mindent ki lehetett próbálni, ennek köszönhetően a legyártott prototípus elsőre jó lett. A már rendelkezésre álló elektromos hajtásrendszer felhasználásával az autó új acél vázszerkezetet, valamint teljes üvegszálalás kompozit karosszériát kapott.

A Pro/ENGINEER segítségével a teljes gyártási dokumentáció 3 mérnök 3 havi munkájával készült el.

### Pro/ENGINEER a marketing szolgálatában

Az ipari formatervezésen és a mechanikai tervezésen túl nagy figyelmet kellett fordítani az előértékesítések támogatására is. Ezt a célt a szoftverrel készített magas színvonalú fotorealisztikus képek támogatták.

### Rövidesen az utakon

A kisautó EU szabványok szerinti engedélyeztetése 2008 áprilisában, míg az autó sorozatgyártásának megkezdése 2008 májusában várható.

Külön köszönet Recski Jánosnak és Dézsi Tamásnak, a C3D Kft. munkatársainak, hogy hatékony mérnöki munkájukkal hozzájárultak a magyar kisautó gyors megvalósulásához.

(x)



További információk:  
S&T UNITIS Magyarország Kft.  
Tel.: 06-23/50-50-70, 06-1/371-8000  
[www.snt.hu/CAD](http://www.snt.hu/CAD); [www.bontino.com](http://www.bontino.com)



## A graphIT Kft. PLM megoldásai

Hazánkban a graphIT Kft. képviseli a Siemens PLM Software-t (Siemens Solution Partner). Cikkünk a PLM portfólió legelterjedtebb szoftvermegoldásait foglalja össze.

Szerző: Czifrák Gábor, Gyönyörű Attila, Fehér Tamás

# Bejelentések májusban

A graphIT Kft. teljes megoldást kínál a gépészeti tervezés minden szegmensére, a hagyományos CAD/CAM/CAE-től egy teljes vállalat műszaki dokumentációjának és folyamatainak kezeléséig (PDM/PLM). E technológiának köszönhetően mára közel ezer magyar iparvállalat növelte versenyképességét és hatékonyságát a hazai és európai uniós piacokon.

### Solid Edge v21

2008 májusában az NX 6-os verziójával egy időben jelenti be a Siemens PLM Software a legújabb Solid Edge V21-es verziót. A szoftver olyan új tervezési technológiákat fog tartalmazni, amelyek óriási tervezési szabadságot és új tervezési módszereket ad majd a felhasználók kezébe.

A Solid Edge a mérnöktársadalom körében az egyik legismertebb és legelterjedtebb 3D-s CAD rendszer, amely az intuitív felhasználói felületének köszönhetően könnyen tanulható, ezt tanuló üzemmódu felhasználói felülete, a beépített oktatóleckék és kézikönyv biztosítják.

A Solid Edge technológia orientált tervezési eszközökkel (lemeztechnológia, tartószerkezet tervezés, hegesztett konstrukciók, csőtervezés, ipari formatervezés, mozgás- és szilárdsági analízis, stb.) segíti és teszi hatékonyabbá a tervezők munkáját. A beépített adatfordítókkal a felhasználók könnyen tudnak kommunikálni a beszállítókkal és partnereikkel, valamint a Közvetlen Modellelési eszközökkel gyakorlatilag bármilyen más CAD rendszerből származó 3D-s adatot tudnak szerkeszteni/módosítani a saját elképzeléseik szerint.

Az Siemens PLM Software felismerte a cégek igényét: nincs mindig szükség 3D-s tervezésre. E felismerés okán létre-

hozták a Solid Edge 2D Drafting szoftvercsomagot, ami tulajdonképpen a 3D-s Solid Edge megfosztva a 3D-s funkcióktól. A Solid Edge 2D Drafting teljeskörű 2D-s rajzolás és folyamatokra (villamos, gépész, csővezetési, stb.) készítési lehetőségeket nyújt ingyen a felhasználóknak magyar nyelven is.

Támogatja az AutoCAD modellér/papírtér rajzolás metódusát, a fóliaszintű rajzolat, tehát az adataink biztonságban vannak, és mindenkivel tudunk kommunikálni. A Solid Edge 2D Draftingnak kicsit más a használati logikája, mint az AutoCAD-é, de aki AutoCAD-ben tud dolgozni, annak a Solid Edge 2D Drafting megtanulása 2 napot vesz csupán igénybe. A Solid Edge 2D Drafting így ideális lehet azoknak a cégeknek, akik a tervezési feladata-



Solid Edge az ipar különböző szegmenseiben

ikat 2D-ben hatékonyabban szeretnék végezni, valamint azoknak a cégeknek is, akik a Solid Edge 3D-s verzióival együtt alkalmazva a 2D-s és 3D-s tervezési feladataikat egy konzisztens rendszeren belül, addicionális adatfordítási munkák nélkül a beruházási, üzemeltetési és betanítási költségek minimalizálása mellett szeretnék megvalósítani!

### Edgecam 12.5

Megjelent az Edgecam legújabb 12.5-ös verziója, amely néhány héten belül magyarul is elérhető. Az új verzió mind megjelenésben, mind funkcionalitásban jelentős újításokat tartalmaz. Ezek kiterjednek a testalapú megmunkálásra, a marásra, az esztergálásra és a megmunkálás automatizálására is.

Az Edgecam új arculatot kapott megszokott funkcionalitásához, mellyel a szoftvert fejlesztő Planit a gépészeti szoftverek közötti fokozatosan növekvő együttműködést, és az azokban rejlő gépészeti tudás egymás közötti megosztását kívánja sugallni a felhasználóknak. Az arculatváltás érinti a szoftver logóját, így az indítóképernyőt és az ikonokat is.

Az 12.5-ös verzió talán legjelentősebb újítása a testalapú maró-esztergáló megmunkálások fejlesztése. Ennek első eleme a testmodell automatikus beforogtatása esztergáláshoz, amelyet korábban a felhasználónak kellett végrehajtania, valamint a C-tengely automatikus igazítása síkfelülethez vagy furathoz. Az ezt követő megmunkálási alaksajátosság keresés is egyszerűbb lett, hiszen nem csupán egy lépésben lehet felismertetni a marási és esztergálási alaksajátosságokat, de a felhasználót számos új opció segíti abban, hogy akár segédorsós kétrevolveres vagy B-tengelyes eszterga-központ-

hoz is egyszerűen ismertesse fel az alaksajátosságokat.

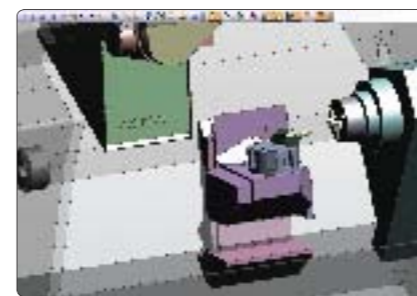
A stratégiák most hozzárendelhetők az alaksajátosságokhoz, tetszőleges feltevésekkel. Igaz ez már mind a marási, mind az esztergálási alaksajátosságokra és megmunkáló ciklusokra. Továbbá a Stratégiakezelő most továbbfejlesztett szerszámcserre lehetőséget nyújt, intelligens, revolverfejtől és orsótól függő stratégiákat biztosít, és még szélesebb körben támogatja a 4 és 5 tengelyes megmunkálásokat a többsík indexeléssel és a hengerpaláston lévő furatok megmunkálásának ciklusba szervezésével.

Az előző verzióban már bemutatásra került Új Nagyoló esztergáló ciklus most elérhető a felhasználók számára. Az új ciklus helyettesíti valamennyi régebbi nagyoló ciklust, és jobb vezérlést biztosít a fogásnyomok eltávolítására, a lapka bekopásának elkerülésére, változó fogásmélység alkalmazására és a pálya szakaszokra bontására. A ciklus az automatizálást is lehetővé teszi a Stratégiakezelőn keresztül.

Az új verzió lehetőséget nyújt a szerszámgépen végzett mérőciklusok programozására. Ezek felhasználhatóak a munkadarab bemérésére, vagy ellenőrzésére. A mérőciklus tárolható az Edgecam alkatrészfájlban, és szimulálható az Edgecam-ban. Lehetőséget nyújt biztonságos megközelítésre, sziget/furatmérésre, felületmérésre és a nullpont módosítására.

### NX 6

Ahogy említettük, idén májusban jelenti be a Siemens PLM Software a legújabb NX6-os verziót. Az új verzió, illetve a hagyományokat, egyedülálló újdonságokat tartalmaz, legyen az a modellezés, megmunkálás vagy bármely tudás alapú alkalmazás. Az NX-hez olyan innovatív felhasználói felületet fejlesztettek,



Az EdgeCam Új Nagyoló esztergáló ciklusa helyettesíti valamennyi régebbi nagyoló ciklust



amely drámaian növeli a kezelhetőséget. Az újratervezett menük és párbeszéd panelek egyértelműen mutatják az egyes parancsok szükséges lépéseit, a gyakran használt elemek több területen való újra felhasználása pedig a következetességet szolgálja. A párbeszéd panelek most jól elkülönülő lépésekből állnak és az éppen aktuális feladatra fókuszálnak. A parancsok egy fentről lefelé haladó folyamat egyes állomásaiként szerepelnek – így vezetve végig a felhasználót a munkafolyamaton.

Az NX termékfejlesztési megoldásai kihasználják a Teamcenter mérnöki adat- és folyamatmenedzselési lehetőségeit, melynek adatkezelési eszközei beépülnek az NX-be. Az NX közvetlen hozzáférést biztosít a Teamcenterbe az új navigációs eszköztár által. Komponensek megnyitására, hozzáadására, importálására az új fájl kiválasztási lehetőségek jobb használhatóságot biztosítanak, a menüszeltem információhoz való hozzáférést az NX felhasználók számára ismerősebb stílusban teszik lehetővé. A Teamcenter fejlettebb keresési funkciói, mint például a teljes szűrési kritérium vagy az elmentett adatok keresése, közvetlenül az NX-ből is elérhetők – lehetővé téve a gyors hozzáférést a kezelt adatokhoz. Az NX szerelési navigátora megjeleníti a Teamcenter tételszámokat, verziószinteket, neveket és leírásokat a menüszeltem alkatrészek és szerelések felépítésének jobb megértése érdekében.

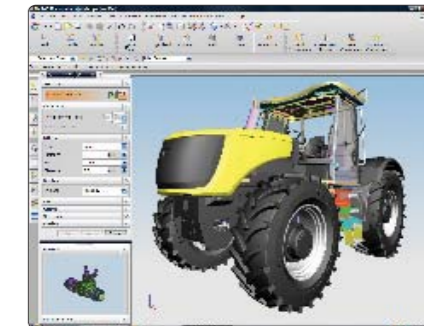
Az NX új Újrahasznosítható Könyvtár (Reuse Library) eszköztára megjeleníti a szabványos alkatrészeket, és az újrahasznosítható tartalmakat fastruktúrába szedi. A felhasználók közvetlenül a Teamcenter osztályozási rendszerében, a mappákban és az operációs rendszer könyvtáraiban tallózhatják a céges szabványos alkatrészeket, a katalógus és tervezett alkatrészeket.

### Tecnomatix

A Tecnomatix termékcsalád a digitális gyártási termékek összefoglaló neve. A

Palettás szerelősor modellezése Plant Simulation rendszerben, a pufferek, a palettaszám és a dolgozók hatékonyságának optimalizálásával

Az NX új, innovatív felhasználói felületet kapott



Magyarországon erős autóiipari és elektronikai gyártásban ezek a megoldások pár év alatt jelentős ismertségre és népszerűsége tettek szert.

Ezek közül jelen cikkünkben két területet említünk bővebben, mivel a hazai gyártócégek nagy többségénél e területek javításával lehet a gyártást hatékonyabbá tenni.

A gyártás esetében komoly veszteségek forrása lehet, ha az egyes folyamatok közötti kapcsolat, a folyamatokon belüli lépések nem megfelelően kidolgozottak, az egyik folyamatlépés vár a másikra, a raktározás és tárolás rosszul megoldott, stb. Ebből is látható, hogy a gyártás, a gyártósorok modellezése és elemzése kulcsfontosságú lehet a gyártás hatékonyságának javításában. Erre szolgál a Tecnomatix Plant Simulation rendszer, amelyben egyszerű mérnöki építőelemekből lehet felépíteni a gyártási folyamatot, a gyártósort.

A gyártásban igen fontos, hogy a gyártási folyamatok, és folyamatadatok mindig a megfelelő verzióban rendelkezésre álljanak a megfelelő személyek számára. A Teamcenter Manufacturing a gyártási adatokat a Termék – Folyamat – Gyártóhely hármasságban kezeli. Ez azt jelenti, hogy a gyártandó termék információihoz (3D CAD modell, rajzok, irodai dokumentumok, stb.) hozzá lehet rendelni az adott termék gyártásának minden jellemzőjét (folyamatleírás, műveleti sorrend, nc programok stb.) és a gyártóhelynek is minden jellemzőjét (melyik gépen történik a gyártás, milyen ütemezésben). ■

# ÚJDONSÁGOK

## VIDEOKONVERTER • GRANDTEC GRAND VIDEO CONSOLE III

Mit tehetünk, ha egy monitorhoz több forrást is szeretnénk csatlakoztatni, kényelmesen és egyszerűen persze, de a kérdéses megjelenítőn csak egyetlen D-Sub bemenet található? Erre a kérdésre ad egy lehetséges választ a Grandtec a Video Console III-mal, amelyet D-Sub, BNC kompozit videobemenetekkel is elláttak. Videokimenetből egy van csak – de ennyi épp elég is –, mégpedig egy analóg D-Sub csatlakozó. A masinán három további csatlakozó van még: két audio bemenet, amelyek a PC, illetve a másik két bemenethez tartoznak, illetve egy kimenet.

Mindebből talán már kiderül, hogy a készüléket a PC és a monitor közé kell beépíteni, illetve, hogy egy, a számítógéptől teljesen független megoldásról beszélhetünk.

A működési elv egyszerű: a monitoron mindig annak az eszköznek a képét látjuk, amelyiket kiválasztjuk, halla-

ni pedig az ehhez a forráshoz tartozó audiobemenetet fogjuk. A monitor mellett további AV eszközöket, így például videokamerát vagy DVD-felvetőt, játékkonzolt csatlakoztathatunk a kompozit bemenetre, a BNC csatlakozó pedig egyes biztonsági kameratípusok, valamint a Grand Magic Guard DVR fogadására alkalmas. A bemenetek közötti váltás és a konfiguráció nem túlságosan bonyolult; alapvetően a mellékelt távirányítót használhatjuk, de magára a hardverre is került hat gomb, amelyekkel az összes lehetséges funkciót elérhetjük.

A Grand Video Console III legnagyobb hiányossága az, hogy a maximális kimeneti felbontás 1024×768 pixel. A képpontok száma akár még elég is lehetne, azonban figyelembe véve, hogy már 2007-ben is sokkal több 16:10-es képarányú TFT talált gazdára, véleményünk szerint egy széles képarányú videó mód is elkelt volna.



cp	Forgalmazó: Alphasonic
labor	Ár: 19 200 Ft
	Internet: www.alphasonic.hu
+	Egyszerűen kezelhető
+	Jár hozzá távirányító
-	Műanyagos kinézet
-	Kicsi a maximális felbontás

## PC-TÁVIRÁNYÍTÓ • IMON INSIDE PLUS



A nagy képernyő, a PC-be épített TV tuner, esetleg a kompakt felépítésű PC nagy eséllyel pályázik a házi szórakoztatóközpont szerepére. Egyes kimutatások azt is alátámasztották, hogy a felhasználók nagy részének már egyáltalán nincs tévéje, az adásokat – a letöltött filmek mellett – a számítógépe segítségével nézi.

Ha játszunk is, akkor egy vezeték nélküli billentyűzet vagy egér sebességi korlátai miatt nem jön szóba, ezért egy alternatív, valójában tipikus távirányítási módszert kell választanunk. Ma már elenyésző a tunerekhez adott távirányító, de ezek szerettek csak a hozzájuk tartozó hardverrel és szoftverrel működni.

Az iMon megoldásai ezt az űrt hivatottak betölteni, tesztünk alanya, az iMon Inside Plus pedig a PC (HTPC) házába építhető, mindenre alkalmas változata.

A hardver egy egyszerű előlap, amelyet az alaplaphoz nem csak az USB portra, de a PWR\_ON csatlakozóra is rá kell kötnünk. A ház bekapcsológombját ehhez kapcsoljuk, az ATX tápcsatlakozójáról pedig egy leágazást is be kell iktatnunk az

iMonhoz. Ezzel a távirányító a kikapcsolt gépet be tudja kapcsolni. Ehhez az kell, hogy a BIOS USB Power On funkciója be legyen kapcsolva, tehát az USB portok a gép kikapcsolt állapotában is adjanak tápfeszültséget az előlapi panelnek.

A Plus változat hardvere csak a távirányítóban tér el a „sima” változattól: legfőbb újdonsága, hogy az egér mozgására használt D-pad egy precízebben irányítható analóg mini-joystickra változott, és alap fogás esetén pontosan kézre esik. Cserébe néhány gomb elhelyezkedése megváltozott, a gombok inkább egy „hardcore” PC-távirányító stílusát vették fel, könnyebb velük programot indítani, az egeret mozgatni, vagy éppen feladatot váltani. A távirányítóhoz adott Multi-Median szoftver bármelyik mai számítógépből HTPC-t varázsol, a látványos kezelőfelületet a Multi-Median gombbal lehet indítani – pont úgy, mint a Windows MCE-t, hiszen azzal is kompatibilis. Az iMon Inside Plus egy kicsit más, némi időt rászánva minden szoftverrel használható.

cp	Forgalmazó: Alphasonic
labor	Internet: www.alphasonic.hu
	Ár: 9200 Ft
+	Kényelmes fogás, sok funkció
+	A távirányítóval kapcsolhatjuk be a gépet
-	A csatornaváltó gombok nem kiemelték
-	Az előlap egyszínű, jó lenne néhány matrica

## TFT MONITOR • ASUS MK241H

Az ASUS új, 24 colos monitorral jelent meg a piacon, amelyet elsősorban a szórakozni vágyók számára készített. Az MK241H egyik különlegessége ugyanis az, hogy digitális bemenetből kettőt és tartalmaz: a DVI mellé ugyanis egy HDMI csatlakozó is felkerült. Természetesen mindkettő HDCP-képes, így amellet, hogy a monitort a PC-re is digitálisan csatlakoztatjuk, lehetőség nyílik arra, hogy közvetlenül PS3-at, XBOX360-at vagy BD lejátszót is rákössünk. A felbontás még 1080p-hez is adott, hiszen a 24 colos panel 1920×1200 pixeles felbontása még nagyobb is, mint amire mozizásnál szükségünk lehet.

Az MK241H másik érdekessége a beépített webkamera, amely véleményünk szerint nagyon jó szolgálatot tehet azoknak, akik sokat csevegnek a neten. Érdekes, hogy a laptopok világában már régóta divat az ilyesfajta megoldás, az asztali monitorok esetében azonban még mindig csak néhány típus közül választhat az, aki integrált digitális szemet sze-

retne. Maximum 1,3 Mpixeles felbontást választhatunk egyébként, ami bőven elég kell, hogy legyen.

A monitor beépített hangszórópárt is tartalmaz, amely ugyan nem szól tökéletesen, viszont előny, hogy audiokimenetet is csatoltak hozzá, így egy jobb minőségű fülessel jó hangélményben lehet részünk. Ami a technikai paramétereket illeti, a panel 450 cd/m<sup>2</sup>-es fényerő értéke ebben a kategóriában átlagosnak mondható, viszont az 1000:1-es statikus kontrasztarány a legjobbak között van.

A monitor menürendszere könnyen megtanulható, ám ennél sokkal fontosabb, hogy tartalmazza a képarányválasztás lehetőségét is. A teljes képernyős mód mellett 4:3-as megjelenítést vagy 1:1-es leképezést is kérhetünk. Beépítésre került a Splendid technológiája is, amely különféle szín- és hangprofilokat tartalmaz, hogy a monitor a felhasználó egyéni preferenciáihoz, és a megjelenített tartalomhoz legjobban illeszkedő képet jelenítsen meg.



cp	Forgalmazó: ASUS
labor	Ár: 124 900 Ft
	Internet: http://hu.asus.com
+	HDMI bemenet
+	Beépített webkamera
-	Drágán lehet hozzájutni
-	Túl szögletes

## KÜLSŐ MEREVLEMEZTOK • TRUST ESATA II HARD DISK CASE

A külső merevlemeztek között még mindig az USB 2.0 csatlakozófelület a legnépszerűbb, annak ellenére, hogy ezzel a csatlakozással a tokba épített merevlemez teljes sebességét biztosan nem tudjuk kihasználni. Szerencsére azért akadnak üdítő kivételek, mint amilyen például a Trust eSATA II Hard Disk Case, amelyre (az USB 2.0 interfész mellé) eSATA csatlakozó került.

Az eSATA (external SATA) teljesítményét tekintve teljesen olyan, mint a belső csatlakozók, viszont annival többet tud náluk, hogy lehetővé teszi nemcsak az adatok, hanem a működéshez szükséges energia továbbítását is. Így immáron 3,5 colos meghajtókat is használhatunk anélkül, hogy a nagy és nehéz tápegységet elő kéne venni – ez sokat javít a 3,5 colos meghajtót használó külső merevlemezek hordozhatóságán!

A Trust egysége a cégtől megszokott dizájnban készült, tehát az elsődleges cél az volt, hogy inkább olcsó legyen, semmint jól nézzen ki. Rondának azért nem nevezhető az eSATA II HDC, azonban

a konkurens termékekpalettáján sokkal több a dizájn termék.

A tokra két LED került, amelyek az üzemi állapotot, illetve az írási/olvasási műveleteket jelzik. Gombot ezúttal nem kapunk, a csomagolásból ezúttal a szoftvermellékletek is hiányoznak. Az előlapon egy csavart helyeztek el, ezt 90 fokba el kell fordítanunk ahhoz, hogy a HDD-t be tudjuk szerelni. Nevéből is adódóan a készülék SATA/SATA II szabványú meghajtókat képes fogadni, amelyek beszereléséhez csavarozásra nincs is szükség.

A hátlapon az eSATA foglalat kapott helyet. Sajnos a mellékelt kábel nem miféle rögzítés nincsen, ezért meglehetősen lazán illeszkedik a foglalatba, vigyáznunk kell, hogy ki ne csússzon. Emellett egy USB 2.0 csatlakozót, tápcsatlakozót, egy hardveres bekapcsoló gombot, valamint egy ventilátort találunk még itt. Ha a merevlemez és a PC között USB 2.0 összeköttetést létesítünk, ne feledjük, hogy használnunk kell a tápegységet is, illetve hogy 70-100 MB/sec helyett be kell érünk 30 MB/sec átvitelével.



cp	Forgalmazó: RCE
labor	Ár: 12 900 Ft
	Internet: www.trust.com
+	Kedvező ár/érték arány
+	Egyszerű alternatíva kapacitásbővítéshez
-	A SATA kábel nem elég szorosan illeszkedik
-	A szerelés csak elvileg könnyű



# ÚJDONSÁGOK

## MÉDIALEJÁTSZÓ • ALCOR LUX

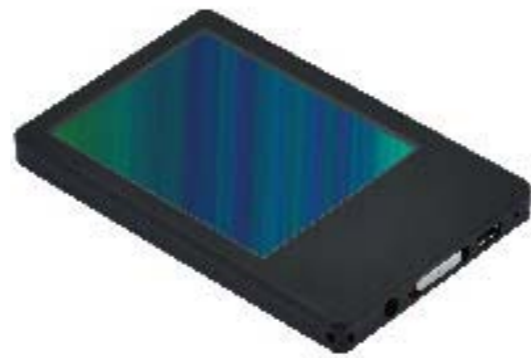
Az Alcor nevű cég termékeivel tavaly kerültünk először kapcsolatba, és a Lux láttán meg kell állapítanunk, hogy a minőség és a külalak tekintetében igen látványos a fejlődés. A tesztben szereplő készülék legalábbis nagyon jól néz ki, fekete szálhúzott alumínium hátlappal, és teljesen fekete üveg előlappal rendelkezik. Ez utóbbi mögött találjuk a 2,8 hüvelykes, 320x240 képpontos kijelzőt, illetve jobb oldalon az érintőgombokat.

A készülék összeszerelése példás, vastagsága pedig csak 8 mm, tehát viszonylag nagy alapterülete ellenére is kényelmesen zsebre tudjuk vágni. Bekapcsolására a jobb oldali élen elhelyezett csúszka szolgál, amely egyben a gombok letiltását is végzi. Itt található az adatátvitelre és a beépített Li-ion akkumulátor töltésére is szolgáló USB port, és a 3,5 mm-es jack aljzat. Egy közönséges zenelejátszót ma már senki nem venne meg, így az Alcor rengeteg extrát is belecsúfolt a Luxba: például

képes a veszteségmentes FLAC és APE tömörítésű, illetve WAV fájlok lejátszására is, a nagy kijelzőn pedig JPG képeket is megnézhetünk. Ami a filmek lejátszását illeti, bár a készülék tud ilyet, ez a szolgáltatás nem nevezhető teljes értékűnek, mert a videókat először a mellékelt szoftverrel konvertálnunk kell, ez pedig azt jelenti, hogy előre meg kell terveznünk, mely filmeket szeretnénk magunkkal vinni. A szövegfájlok megjelenítése és a több csatorna eltárolására képes FM rádió pedig már szóra sem érdemes.

Az adatok feltöltésére egyszerűen a Windows Intéző, vagy bármilyen más hasonló szoftver használható, nem szükséges a Media Playerrel bajlódni.

Az Alcor Lux legnagyobb különlegessége azonban a beépített négyirányú gyorsulásmérő, amelynek segítségével például a menükben lépkedhetünk előre-hátra, használhatjuk a készüléket lépésszámlálóként.



<b>cp</b>	Forgalmazó: Infopatika
	Internet: <a href="http://www.infopatika.hu">www.infopatika.hu</a>
<b>labor</b>	Ár: 17 900 Ft (1 GB-os változat)
<b>+</b>	Nagyon szép külalak
<b>+</b>	Sok funkció
<b>-</b>	Néha logikátlan kezelés
<b>-</b>	Gyűjti az ujjlenyomatokat

## VIDEODIGITALIZÁLÓ • PINNACLE VIDEO TRANSFER

Az analóg videók kora lejárt, sokan mégis inkább videokazettákon őrzik kedvenc felvételeiket, mert nincs kedvük, nincs idejük a felvételek digitalizálására. A Pinnacle termékpalettáján most megjelent egy olyan újdonság, amely véget vet a kifogásoknak, végtelenül leegyszerűsítve a digitalizálás folyamatát.

A Video Transfer tulajdonképpen kompakt dobozban érkezett szerkesztőségünkbe, figyelembe véve, hogy az eszköz mellett a csomagolás a hálózati adaptert, a szükséges kábeleket és használati útmutatót is találtunk.

De mi is az a Video Transfer? Nem más, mint egy valós idejű, MPEG-4 tömörítési eljárással dolgozó videodigitalizáló. Kompozit és S-Video (valamint hang) bemenetekkel látták el, a kimeneti oldalon pedig egy USB vezérlőt találunk. Mivel Video Transfer saját merevlemezzel nem bír, a rácsatlakoztatott adattárolóra rögzíti a felvételt. Ez lehet iPod, PSP vagy HDD, pendrive, MP3-lejátszó.

Célesközről lévén szó, a felvételek vágására, vagy effektezésére, feliratozá-

sára nincs lehetőség, a masina egyedül a felvételek digitalizálására szolgál. A hardver tulajdonképpen annyira egyszerű, hogy összesen két vezérlőgomb került rá: egy a felvétel minőségének a beállítására, egy pedig a rögzítés elindítására szolgál.

A felvétel, mint azt korábban már említettük, H.264 kódolású lesz, a minőségi szintet pedig három lépcsőben állíthatjuk. A végponttól függően a legjobb minőség 720x576 (HDD/pendrive), 640x480 (PSP) vagy 320x240 (iPod) pixeles lesz. Részletes paramétereket a kézikönyvben találhatunk. A rögzítés valós idejű, azaz éppen annyi ideig tart majd, mint a digitalizálandó felvétel.

Sajnos a Video Transfer az iPhone és iPod gépeket alpból nem kezeli, ha azonban számítógépközelben vagyunk, az iTunes segítségével megoldható az is, hogy a felvételek ezekre a masinákra kerüljenek. A Video Transfer extra szolgáltatásaként foghatjuk fel, hogy az USB port használható a csatlakoztatott eszközök töltésére is.



<b>cp</b>	Forgalmazó: Axico
	Internet: <a href="http://www.pinnaclesys.hu">www.pinnaclesys.hu</a>
<b>labor</b>	Ár: 29 000 Ft
<b>+</b>	Egyszerű módja a videók konvertálásának
<b>+</b>	H.264 tömörítés: jó minőség kis helyen
<b>-</b>	iPhone és iPod csak PC/Mac közbeiktatásával támogatott
<b>-</b>	Szükség van külső áramforrásra

## WLAN ROUTER • NETGEAR RANGEMAX NEXT WIRELESS-N ROUTER (WNR854T)

Korábbi számaink egyikében már találkoztunk a Netgear N-es, RangeMax routerével (WNR834B), amelynek ez alkalommal a gigabites változatát próbálhattuk ki. A kettő közti különbség csak és kizárólag a LAN portok sebességében érhető tetten, minden más maradt a régi. Az álló, könyv méretű megjelenés a beépített antennák miatt immár hagyomány, de meg kell jegyeznünk, hogy a pontosan elhelyezett három belső antenna egy kis barkácsolás árán akár ki is cserélhető, már ha nem lennénk elégedettek az amúgy tekintélyes lefedettséggel: két falat közel maximális (240-300 Mbit/s) sebességgel is átsugároz, ha a hozzá tartozó kliens használjuk. Ha az alaplapon gigabites hálózati kártyánk van, a közvetlen sebesség egyszeres kapcsolat mellett nagyobb lesz, mint 100 Mbit/s, tehát bőven elegendő arra, hogy akár HD-s filmeket nézzünk médiaszerverünkről.

A Netgear routerei már régóta arról híresek, hogy a beállításuk a lehető leg-

kevesebb interakciót kívánja a felhasználótól. Amíg a régebbi MIMO-s (Pre-N) routerek mindenképpen a varázslót erőltették, csak egy külön címet begépelve juthattunk a „profibb” konfigurációs menübe, ez a típus már megkérdezi, hogy elég tapasztaltnak érezzük-e magunkat ahhoz, hogy kézzel állítsuk be az alapvető paramétereket.

Az internetkapcsolat felépítése után akár közvetlenül eljuthatunk egy problémamegoldó weboldalra (angol), amelynek csak a magyar nyelvű részét hiányoljuk.

A telepítést a mellékelt CD lemezről is kezdeményezhetjük, ekkor automatikusan megkeresi, és beállítja gépünk a routert.

A felhasználói felület szokás szerint jól átlátható, a szokásos feladatok könnyen beállíthatók vele, ám az olyan „extra” szolgáltatásokat, mint a DMZ vagy a cégünk hasznos tartalomszűrés, hiányoljuk.



<b>cp</b>	Forgalmazó: HRP, CHS
	Ár: 38 000 Ft
<b>labor</b>	Internet: <a href="http://www.netgear.com">www.netgear.com</a>
<b>+</b>	Maximális sebesség minden téren
<b>+</b>	Könnyű konfigurálni
<b>-</b>	Különleges szolgáltatásoktól mentes
<b>-</b>	Belső antennái nem cserélhetők

## LÉZERNYOMTATÓ • HP LASERJET P1505N

A HP frissítette modellkínálatát, így egy sor monokróm és színes lézernyomtató jelent, jelenik meg a hónapokban. Közülük nem a legkisebb, hanem a kicsik közül a legnagyobb mono asztali lézernyomtatót teszteltük.

A LaserJet P1505n kicsomagoláskor nem csalódtunk, a HP megelőzi versenytársait. Ezen a kis nyomtatón viszont jól látszik a nyomtatók jövője: kis méret, jó minőség, gyors nyomtatás. Még a fogyasztása is elenyésző, ez a típus nyomtatás közben is éppen csak eléri a 300 wattot. Mivel gyorsan nyomtat, a felfűtési ideje is örömdetesen rövid, az átlagfogyasztása alacsony marad. Kis méretéhez képest – a gyártó állítása szerint – akár 8000 oldallal is terhelhető havonta, amit akár el is hiszünk. Kis irodai környezetben általában szeretik túlterhelni a nyomtatókat, de ha reálisan 4000 oldallal számolunk, akkor is tekintélyes munkabírást kapunk.

Az ISO által mért 2000 oldalas nyomtatási kapacitású kazetták hihetetlen kis méretűek, a nyomtatóban még legalább

ekkora helyet találunk a kazetta mellett, a nagyobb kapacitású kazetták talán majd idővel érkeznek. Az oldalköltség becslésünk szerint (egy kazetta kb. 17 500 Ft) megfelelő, ebben a kategóriában pedig jó. Szenteljünk figyelmet annak, hogy ECO módban, normál papíron nagyon jó a nyomtatási minőség, tehát különösebb kompromisszumok nélkül csökkenthetjük az oldalköltséget – ami még otthon is nagyon fontos.

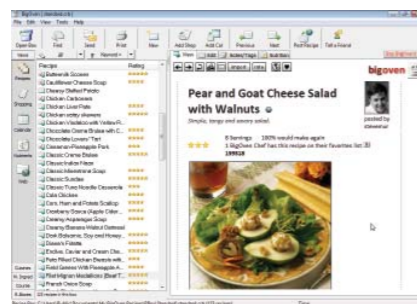
A sebességre nem lehet panaszkodni, a PCL5-ös nyomtató 8-10 másodpercen belül elkészül az első oldalal, és a nyomtató ezután tényleg hozza a 23 lap/perc nyomtatási sebességet. Kellemesen csalódtunk, a kis nyomtató ugyanis nem kell, hogy kis sebességet is jelentsen. Az oldalköltséget ugyan még lehetne csökkenteni, de a minőség és a sebesség tekintetében ez elfogadható: ha jó helyre kerül a nyomtató, a termelékenység több hasznot hoz, mint egy olcsóbb, lassú nyomtató.



<b>cp</b>	Forgalmazó: HP Magyarország
	Ár: 64 990 Ft
<b>labor</b>	Internet: <a href="http://www.hp.hu">www.hp.hu</a>
<b>+</b>	Kis tárolási méret, hálózati képesség
<b>+</b>	Villámgyors, kis fogyasztású nyomtatómű
<b>-</b>	Az oldalköltség lehetne alacsonyabb
<b>-</b>	A LED-ek funkciói nem minden szögből látszanak

**BigOven • Receptkönyv – Fizetős program (kb. 4500 Ft)**

A főzést és az informatikát a legritkább esetben kapcsoljuk össze, pedig van néhány olyan alkalmazás, amelyet kimondottan a gasztronómia kedvelőinek készítettek. Az egyik ilyen a találon csak BigOvennek nevezett szoftver. Készítői szerint a receptkönyvek ideje lejárt – legalábbis a hagyományos formában: a programmal nem kevesebb, mint 150 000 recepthez férhetünk hozzá az interneten, amelyek mindenféle stílusban a világ valamennyi „konyháját” lefedik. Keresni több tucat szempont alapján lehet, így a legtöbb esetben néhány perc elég ahhoz, hogy megtaláljuk az izlésvilágunknak megfelelő összes receptet. BigOven azonban sokkal több, mint egy receptkönyv, valójában egy étrendtervező és közösségi program is egyben.



A letöltött receptek ugyanis nemcsak a hozzávalókat, az elkészítés módját (és a legtöbb esetben egy képet) tartalmazzák, hanem lehetőséget teremtenek arra is, hogy bevásárló listát készítsünk. A technikaőrültek ráadásul ezt a listát áttölthetik PDA-ra is, hogy legyen mit magunkkal vinni a boltba.

A naptár funkcióval napokra, vagy akár hetekre előre is megtervezhetjük, hogy mit akarunk majd enni, a többféle közzétételi lehetőséggel pedig a recepteket kártyára nyomtathatjuk, elküldhetjük az ismerősöknek, sőt saját weboldalunkra is feltehetjük.

**CP labor** Ajánlott: mindenkinek, aki szeretné a főzést a modern technikával ötvözni

**Rendszerkövetelmény:** internetelérés

**Tudásszint:** ■■■ kezdő

**Photocopier Pro 3 • Fénymásoló – Fizetős program (kb. 3500 Ft)**



annyrá sem bonyolult, mint egy fénymásolóé, legnagyobb előnye pedig talán az, hogy a főablakban minden fontos beállításához hozzáférhetünk. Így megadhatjuk például, hogy hány másolat készüljön, igazíthatunk a kontrasztarányon, beállíthatjuk a kitöltés típusát és méretét, valamint a dokumentumot is kedvünkre nagyíthatjuk, kicsinyíthetjük.

Ha ezeken túl vagyunk, maga a fénymásolás már egygombos művelet.

A részletes beállításoknál – többek között – a felbontást adhatjuk meg, illetve külön nyomtatót választhatunk a színes és fekete-fehér nyomatok elkészítéséhez is.

**CP labor** Ajánlott: azoknak, akik szeretnék a fénymásolást szeretnének meglévő nyomtatójukkal és szkennerekkel

**Rendszerkövetelmény:** Windows 2000/XP/Vista

**Tudásszint:** ■■■ kezdő

Egyre kevesebb dedikált nyomtató talaj gazdára az otthoni felhasználóknak szánt termékek között, ennek ellenére szép számmal akadnak azok, akik asztalán külön nyomtató és külön lapolvasó foglal helyet. E két masinát kombináltan használva remekül készíthetünk másolatot dokumentumokról, fényképekről, azonban a procedura kissé kényelmetlen, feltéve, hogy a Windows beépített programjait használjuk. A célprogramok, s így a Photocopier Pro 3 viszont éppen azért készülnek, hogy ezt a hosszadalmas folyamatot leegyszerűsítsék.

A Photocopier Pro kezelőfelülete még

**SpeedUpMyPC 3 • Segédprogram – Fizetős program (kb. 5500 Ft)**



A Windows esetében rengeteg olyan, az átlagfelhasználó számára láthatatlan dolog van, ami lassítja a rendszert, ezért jobb megszabadulni tőlük. Jogos a kérdés, hogyan, ha ezek valóban láthatatlanok? Nos, nem teljesen azok, csak tudnunk kell, hogy hogyan, helyesebben, hogy mivel férhetünk hozzájuk. Az egyik, erre a feladatra alkalmas segédeszköz a SpeedUpMyPC 3, lássuk, mit tehetünk segítségével.

A program elindulása után feltérképezi gépünk helyzetét, megnézi a memória, a CPU állapotát, a HDD foglaltságát, a temp fájlokat, sütiket, a feltelepített programokat, a nem használt fájlokat, az internetbeállításokat – vagyis minden olyan dolgot, ami egy átlagos felhasználó számítógépén problémás lehet. Ezután felajánlja az optimalizálást, amit egyetlen kattintással elindíthatunk. Kérésre a művelet a Windows minden indításakor lefut majd. Ez azonban még csak a kezdet, kézi beállításokkal további lehetőségeink adódnak. Az egyik leghasznosabbnak a CPU idő beosztásának a lehetőségét tartjuk: megadható, hogy egyes alkalmazások a normálnál nagyobb prioritást kapjanak, így ha például elindítunk egy játékot, biztosak lehetünk benne, hogy a háttérben futó filmtömörítés nem zavar majd minket.

A szoftverben lehetőségünk nyílik továbbá fájlok végleges törlésére, a feltelepített alkalmazások biztonságos, nyom nélküli eltávolítására, valamint az internetezés összes nyomának az eltüntetésére.

**CP labor** Ajánlott: azoknak, akik szeretnék a legtöbb operációs rendszer lassító tényezőt kiiktatni

**Rendszerkövetelmény:** Windows 2000/XP/Vista

**Tudásszint:** ■■■ haladó

**Folder Scout Professional • Segédprogram – Fizetős program (kb. 5500 Ft)**

A számítógépen tárolt adatokat igyekszik mindenki olyan struktúrába szedni, amely számára a leginkább logikus, ennek ellenére biztosan mindenkivel előfordult már, hogy nem talált meg egy-egy mappát vagy fájlt a merevlemezen. Ilyenkor persze segít a Windowsba vagy más fájlmenedzser-programba épített fájlkezelő, azonban ezek relatív lassan működnek, ha néhány másodperc alatt eredményt akarunk, ki kell váltani ezt a funkciót egy külső programmal.

A Folder Scout kiváló megoldás erre! A szoftver telepítése után feltérképezi a kiválasztott merevlemezek (cserélhető meghajtók, CD-, DVD- és hálózati meghajtók) mappastruktúráját, majd rendszerezi őket, és ennek eredményeképpen egy gyorsan kereshető adatbázist kapunk. A Folder Scout ezután betelepszik a tálcára, ha szükség van rá, innen, vagy az F7 billentyű megnyomásával érhetjük el.

Ha mappát akarunk keresni, elég tehát az F7-et megnyomni, majd el kell kezdenünk begépelni a keresett mappa nevét. Az esetek 99%-ában ki sem kell írunk azt teljesen, a Folder Scout már néhány karakter begépelése után leszűkíti a kört annyira, hogy a keresett folder megjelenjen a listában. Ezután a mappára duplán kattintva megnyithatjuk, és annak teljes tartalma hozzáférhető. A gyors hozzáféréshez két gyorslistát is kapunk.



**CP labor** Ajánlott: mindenkinek, aki gyakran „veszt” el mappákat, fájlokat

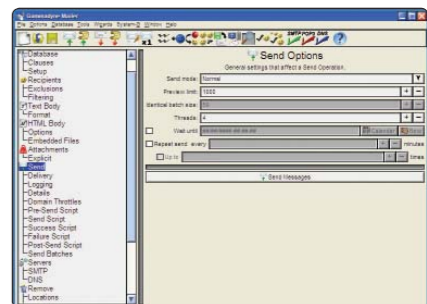
**Rendszerkövetelmény:** Windows 2000/2003/XP/Vista

**Tudásszint:** ■■■ kezdő

**Gammadyne Mailer • Levelezőlista-kezelő – Fizetős program (kb. 25 000 Ft)**

Számos olyan cég létezik, amely ügyfélkörével elsősorban elektronikus formában, e-mailben tartja a kapcsolatot. A kommunikáció mértékétől és az ügyfelek számától függően hamar vagy nagyon hamar jön el az az időpont, amikor már kényelmetlenné válik a levelek kezelése.

Szerencsére van segítség, mégpedig a Gammadyne Mailer személyében, amely egy olyan e-mail címlista kezelő alkalmazása, amely majd minden, a levelezéssel kapcsolatos terhet levesz a vállunkról. A program magas szinten automatizálható, sajnos ennek velejárója, hogy a kezelése és a kezdeti beállítások nem éppen a legkönnyebbek. A Gammadyne Mailer projektalapon működik, ezek számában



pedig semmiféle korlátozás nincsen. Azaz lehetőség van több ügyfélkör, több feladat megadására egyetlen számítógépen.

A feladatok között az alapot természetesen a levélküldés jelenti, de a szoftver képességeit jól jellemzi, hogy még a visszapatnó levelek lekezelésére, továbbküldésre, másodküldésre is van lehetőségünk. A kontaktlisták karbantartása részben automatikus, ha kérjük, a program például képes kiszűrni azokat az e-mail címeket a listából, ahonnan a levelek valamilyen hiba miatt visszapatnának.

**CP labor** Ajánlott: nagy kapcsolati tömeggel bíró cégeknek, elsősorban kisvállalkozásoknak

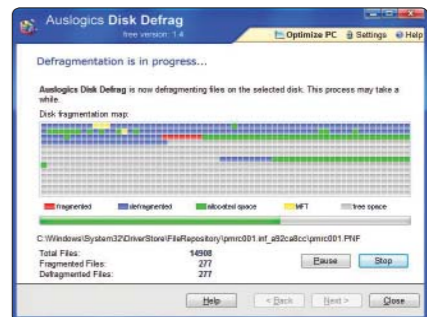
**Rendszerkövetelmény:** Windows 98/ME/NT/2000/XP/Vista

**Tudásszint:** ■■■ profi

**Auslogics Disk Defrag • Lemeztöredezettség-mentesítő – Ingyenes program**

A Windows beépített lemeztöredezettség-mentesítője lassan dolgozik, és ráadásul túl sok beállítási lehetőséget sem tartalmaz. Az interneten található számtalan ingyenes alkalmazás közül ezúttal egy olyat választottunk, amelyik amellet, hogy az egyszerűséget megtartja, a sebesség terén jelentős javulást mutat.

Az Auslogics Disk Defrag néhány másodperc alatt feltelepíthető számítógépünkre, utána pedig csupán annyi a dolgunk, hogy elindítjuk, kiválasztjuk a rendbe tenni kívánt meghajtót, majd klikkelünk a tovább (Next) gombra. A folyamat pillanatnyi állásáról egy grafikon segítségével tájékozódhatunk. A



folyamat végén kérésre HTML formátumú riportot is kapunk, amely tartalmazza – többek között – azt is, hogy a töredezettségmentesítés eredményeképpen mennyit gyorsult gépünk. Tapasztalatunk alapján a sebességnövekedés a Vista saját alkalmazásához képest kb. 30%, megéri tehát váltani!

A program paramétereit között sok említésre méltó dolog nincsen, azonban egyvalami miatt mégis érdemes az opciókhoz ellátogatni. Kérhetjük ugyanis, hogy a Disk Defrag a töredezettségmentesítés indítása előtt törölje le a temp mappa tartalmát.

**CP labor** Ajánlott: mindenkinek, aki egyszerű, gyors lemeztöredezettség-mentesítőt szeretne használni

**Rendszerkövetelmény:** Windows XP/Vista

**Tudásszint:** ■■■ kezdő

## Vista-gondok

**A Microsoft nemrég a tengerentúlon bejelentette, hogy csökkenti a Windows Vista árát. Mindez kissé kétségbeesett próbálkozásnak tűnik a Vista gyászos szereplésének fényében. Cikkünkben arra keresünk választ, miért elhibázott termék a Vista.**

Szerző: Csöndes Áron

# Megmenthető a Windows Vista?

Először is: sokkal többet ígért a Microsoft, mint amit végül szállítani tudott. Egymás után vették ki belőle a betervezett és beígért funkciókat. Az olyan képességek, mint a WinFS vagy a PC-PC szinkronizálás lehetőség mind eltűntek, ami jelentősen csökkentette a vásárlási kedvet, és segítette bebetonozni azt az elképzelést, hogy a Microsoft sokat ígér, de végül keveset ad.

## Kezelőfelület: nem tudnak jó dizájnereket fizetni?

A másik probléma, hogy a Vista látványra a Mac OS X kezelőfelületének gyenge utánpótlása. Még gadgetek is vannak benne, amelyek az Apple widgeteinek utánérzései. A Vista hardverigényes Aero felülete csak kissé halványabb a Mac OS X Tiger ajánlatához képest, a Leopardnál viszont már egyértelműen gyengébb. A Microsoft a tiszteletet parancsoló pénztartalékai ellenére sem tud kompetens UI dizájnereket szerződtetni – vagy csak nagyon meg van kötve a felvett tervezők keze. Valószínűleg a kreatívabb dizájnerek hamar belefásulnak az új munkahelyükbe...

## Inkompatibilitás és megannyi változat: miért zavarunk össze?

Ami még ennél is rosszabb, a Vistának kielégíthetetlen számítási teljesítményre, RAM-ra és merevlemez tárhelyre van szüksége, ami miatt a vásárlók egy része egy jókora hízott sertéshez hasonlítja. Azok a vásárlók pedig, akiknek gépük (legtöbbször noteszgépük) jól futott a Windows XP-vel, komoly lassulásról számolnak be a Vistára váltás után.

És a teljesítmény nem az egyetlen probléma a Vistával. Számos felhasználó számolt be az alkalmazások és a játékok inkompatibilitásáról. Néhányan fel is tették – persze kissé rosszmájúan – a kérdést, hogy miért nem helyezte inkább teljesen új alapokra a Microsoft a Windowst? A kompatibilitásra kár volt hivatkozni...

A következő kérdés, amit sokan a cégnek szegtek, hogy miért is kellett ennyi, zavarba ejtően sok változatot piacra dobni a szoftverből? Egy mezei felhasználó miből fogja kitalálni, hogy melyik számára a megfelelő verzió? Furcsa, hogy a Microsoft erre nem gondolt. Ez



**Vista hirdetés: miért kellett ennyi változatot piacra dobni?**

is egyszerűbb az Apple operációs rendszerénél, ahol egy verzió van, és ennyi. Hasonlítsuk össze csak ezzel: Windows Vista Ultimate, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Business, Windows Vista Enterprise.

Az még érthető lehetne, hogy miért van otthoni és üzleti/vállalati verzió, de miért van három nem üzleti változat?

## Intel és Microsoft: nem hihetünk a matricának

A mostanság napvilágra került kínos Microsoft-Intel botrány pedig tovább fokozza az amúgy sem túl rózsás helyzetet a Vista számára. A két cég egymással karöltve becsapta a vásárlókat azzal, hogy elhitette velük, masinájuk „Windows Vista Ready” – pedig valójában nem voltak azok. A Microsoft tehát nem a vásárlók, hanem partnerei – vagy bűntársai? – érdekeit helyezte előtérbe.

Egy 158 oldalas dokumentum (e-mail levélváltás) vált publikussá a Vista Ready programmal kapcsolatos jogi csatározás

miatt. A dokumentumból egyértelműen kiolvashatók a Microsoftnak és fő partnereinek machinációi a Windows drivertámogatás, a mindenkit összezavaró verziók és az említett logó kapcsán.

Steve Ballmer és az újonnan beiktatott Windows fejlesztési igazgató, Steven Sinofsky közötti, 2007 elején végbement levelezésből egyértelműen kiviláglik, ahogy Sinofsky részletezi, amivel minden korai Vista-felhasználó szembesült: az új operációs rendszer esetében elképesztő számú nyomtatóhoz, lapolvasóhoz, grafikus kártyához és alkalmazáshoz hiányzott driver. Még most is találni olyan termékeket, egy évvel a piacra kerülés és egy évvel a fent említett levélváltás után, amihez nincs illesztőprogram.

Érdekes, ahogy a Microsoft megint – lelkiismeretlenül – utolsóként kezeli a felhasználókat: számára fontosabb

## Windows 7

A Windows 7 a Microsoft következő generációs kliens operációs rendszerének jelenleg ismert kódneve. A 7-es szám a Windows NT rendszermagjának verziószámát jelöli. A Windows 2000 az NT 5.0-s, a Windows XP az NT 5.1-es számot viselte, a Vista pedig NT 6.0-ként is ismert volt. A Windows 7 korábban több kódneven is felbukkant, legelőször *Blackcomb*-ként, majd 2006 körül *Vienna* néven emlegették. A Microsoft egyelőre semmi konkrétumot nem közölt az új Windowsról, a fejlesztés nagyon korai stádiumban van, jelenleg az alapok lefektetése folyik. Amit már tudni: az új Windows Intézőt ugyanaz a csapat fogja tervezni, akik az Office 2007 szalageszköztárát is megálmodták, valamint a rendszer számos új virtualizációs technológiát is tartalmazni fog. Voltak pletykák miszerint a Vista mérsekelt sikere miatt a Microsoft előrehozza 2009-re a Windows Se7en megjelenését, de



**A Microsoft Surface technológiája: a Windows 7-be már olyan szolgáltatások kerülnek a mérnökök állítása szerint, melyek az Apple iPhone-jának érintésérzékeny lehetőségeit messze maguk mögé utasítják**

azzal még vagy háromévesnyi munka van, így nem 2009-ben, és még csak nem is az eredetileg tervezett 2010-ben, hanem inkább 2011-ben kerül piacra.



**Aero felület: szép a Vista, de az Aero felület újdonságai bizony sok gépen nem elérhetőek (melyek pedig Vista Ready matricát kaptak)**

a partnerek igényeinek eleget tenni. A vállalatnak sokkal elővigyázatosabban kellett volna meghatározni, mely rendszerek kaphatnak Vista Ready logót. Mellesleg furcsa az is, hogy az Intelnek korábban annyiszor keresztbe tettek, de ezúttal épp az ő igényei voltak elsőrendűek. Nem gondolt Redmondban senki arra, hogy mi lesz, ha feldühödnek a vásárlók azon, hogy rendszerük mégsem képes kielégítően futtatni a Vistát? Nos, gondolt vagy sem, e vásárlók most összefogva beperelték a Microsoftot a Vista-képes programjáért. A vásárlók azt sérelmezik, hogy egyes gépek, melyeken ott virított a logó, csupán a teljesen lecsupaszított Vista-verziót voltak

képesek futtatni, melyből épp azok a képességek hiányoztak – Aero felület, 3D navigációs eszközök, Media PC funkciók – melyek meghatározó elemei az új operációs rendszernek.

Elképzeltető, hogy a Vista a Microsoft egyik komoly hibájaként vonul be az IT történelemkönyvébe.

Talán a legjobb dolog, amit a cég a jelen helyzetben tehet, hogy fizet a károsultaknak, majd minél gyorsabban továbblép a Windows 7-re (amiből egy korai teszt példány már az amerikai kormányzati szerverknél van). Persze arra érdemes külön figyelni, hogy amire a Windows 7 Ready matricát biggyeszti, tényleg álljon rá készen!



**Vista MacBookon: az Apple gépe esetében talán jobb a Mac OS X mellett maradni**

## A Vista-katasztrófa következményei

A Windows Vista részleges bukásának persze vannak szükségszerű velejárói. A Mac piaci részesedése egyre inkább kúszik felfelé, és sokan – főleg a hozzáértőbb, szaki típusok – szorgalmasan töltögetik le a Linux-disztribúciókat, mint Windows XP utáni potenciális operációs rendszereket.

Magyarán a Mac és a Linux számára biztos jót tesz a Microsoft nyűglődése, és ha ők piaci részesedést nyernek, akkor ez mindenkinek jó, hiszen várhatóan rákényszerítik a behemót Microsoftot, hogy kompetensebb, kreatívabb operációs rendszereket készítsen. Legyünk tehát hálásak azért, hogy a Vista számos embert rávette, hogy más operációs rendszert válasszon – vagy maradjon a régi mellett...

## Gyorsulnak a játékok: Vista SP1

A Vista első javítócsomagját felfokozott várakozás jellemzi mind az otthoni felhasználók, mind a vállalati felhasználók részéről. Az otthoni felhasználók örülhetnek: a játék és multimédiás alkalmazások teljesítménye határozottan javul az előzetes méré-

sek szerint. Azonban mindez nem elég sajnós arra, hogy megmentsse a Vistát. Az SP1 várhatóan túl keveset hoz, és túl későn. A Vista reputációja sajnós megpecsételődött, kevesen hisznek már a Redmondból áramló marketingnek.

# Hálójáró

## Érdekességek az interneten

**Aki naponta több órát tölt az internetet böngészve, sok olyan érdekességet talál, amit céltudatos kereséssel nehezen lehet elérni. Ezekből nyújtunk át olvasóinknak minden hónapban egy csokorra valót.**

Szerző: Gyarmati László

### Folkrádió – FolkTV

A magyar népzenevel és néptáncal foglalkozó *folkradio.hu* oldal új szolgáltatással bővült. A népi hagyományok ápolására született oldal már eddig is a néptáncosok, népzeneészek kedvenc webhelye volt. Az oldal Folknaptár rovata egyedülálló gyűjteménye a folklórral kapcsolatos eseményeknek, és ugyancsak innen lehet elérni és hallgatni a csak weben sugárzó folkrádió műsorát. A látogatók fórumokon keresztül cserélhetik ki híreiket, oszthatják meg élményeiket egymással. Mostantól az írásos beszámolókat mozgóképekkel is kiegészíthetik. A FolkTV segítségével hangulatvideókat lehet küldeni az oldalra. A mobiltelefonnal készített rövid videók a spOtmob ([www.spotmob.com](http://www.spotmob.com)) adatbázisával és megjelenítő motorjával tökéletesen beépülnek a Folkrádió oldalába. A rendszer a mobiltelefonnal elkészített és elektronikus levélben vagy MMS-ben elküldött videókat azonnal megjeleníti,



**Amíg kedvenc dalainkat hallgatjuk, megismerhetjük mások zenei ízlését is**

hallgathatnánk, amelyekben mindig a mi kérésünknek megfelelő dalok szólnának.

A FineTune-nal ([www.finetune.com](http://www.finetune.com)) ez sem lehetetlen. Első pillantásra ez az oldal is olyan, mint a szokásos internetes rádiók kezdőlapja. Találunk rajta egy kis méretű zenelejátszót, és válogathatunk különböző állomások (Stations) között. Az állomások neve és rövid leírása mellett láthatjuk, hány zeneszámot tartalmaz a lejátszási lista. Az állomás ikonjára vagy nevére kattintva a lista elemeit is láthatjuk. Egy-egy állomást a Play felíratra kattintva kezdetünk el hallgatni. A lejátszást megállíthatjuk és ugorhatunk előre-hátra a számok között.

A hasonló internetrádiókhoz képest az igazi különbséget és előnyt akkor láthatjuk, ha regisztrálunk az oldalon. Ezt ingyenesen és gyorsan elvégezhetjük, és utána azonnal elkezdhetjük összeállítani saját rádióállomásunk műsorát. A lejátszási lista összeválogathatjuk kedvenc dalainkat, a FineTune-ban található kereső segítségével. Kereshetünk előadóra,

album és dal címre. A megtalált dalokba belehallgathatunk és ha tetszik, hozzáadhatjuk saját lejátszási listánkhoz. Egy ilyen listában tetszőleges számú zeneszámot összegyűjthetünk, és több listát is létrehozhatunk, különböző alkalmakra, hangulatokhoz. A rendszer érdekessége, hogy ki is tudja találni, milyen dalok a kedvenceink. Ehhez azonban legalább három számot kell egy lejátszási listához adni, majd az *I'm lazy* gombbal kell jelezni, hogy lusták vagyunk több számot válogatni. A FineTune a listában található dalok jellemzői alapján hasonló stílusú, ritmusú, hangulatú számokat válogat, az általunk kiválasztott és hasonló zenét játszó előadóktól. Ezzel az automatikus válogatással 45 számból álló listákat tudunk létrehozni. Természetesen, ha valamelyik dal nem tetszik, azt egyszerűen törölhetjük, illetve a teljes listát is újragenerálhatjuk.

Az oldal közösségi portálként is működik. Meghallgathatjuk más felhasználók kedvenceit, és e listákat vagy tulajdonosukat kedvenceinkké tehetjük.

### Repülők és hajók fantasztikus műholdképeken

Nemrégiben olyan felvételek láttak napvilágot a Google térképein, amelyeken a világ legnagyobb hajóit és egy döbbenetes méretű repülőgép-múzeumot és -temetőt láthatunk.

Mielőtt rákattintanánk a következő KML állományok linkjeire, le kell tölteni a Google Earth programot, amelyik ingyenesen elérhető Windows, Linux és Mac OS X operációs rendszerekre a <http://earth.google.com/download-earth.html> címről. Ha készen vagyunk a telepítéssel, már semmi akadálya, hogy kémkedjünk egy kicsit az űrből is látható légi és vízi járművek után. Először nézzük meg, hol vannak a világ leghosszabb hajói. A <http://www.gearthhacks.com/forums/downloads.php?do=file&act=download&id=28838> címen található KML fájl megmutatja a 300 méternél hosszabb hajókat. Különböző színekkel jelölik a típusokat, illetve azt, hogy működő vagy éppen dokkban lévő, épülő, javításra váró járművekről van-e szó. Érdekes és hosszú utazást tehetünk, ha az automatikus lejátszásra bizzuk magunkat, és végigutazzuk a világ tengereit és kikötőit a hatalmas hajók nyomában.



Ez a hatalmas teherszállító éppen javítás alatt áll



Repülők végeláthatatlan sora

A vízről emelkedünk a levegőbe, pontosabban a szárazföldre. A <http://googlesightseeing.com/earth/boneyard-tucson-az.kml> link egy amerikai repülőgép-múzeumhoz vezet. Harci és polgári gépek százai pihennek itt, katonás rendben egymás mellett. Ezzel a nagy felbontású képeken jól felismerhetők a legendás formák, időnként még szétszedett állapotban is. Érdemes egy kicsit megnézni a tágabb környéket is, mert amikor már azt hisszük, láttuk az összes gépet, pár utcával, városrészrel odébb újabb és újabb kiállítási területeket találunk, természetesen más típusú gépekkel.

Az oldal közösségi portálként is működik. Meghallgathatjuk más felhasználók kedvenceit, és e listákat vagy tulajdonosukat kedvenceinkké tehetjük.

### Professzionális portré

A ráncfelvarráshoz, pattanások eltávolításához, arcbőr kisimításához és az arányok ideálissá változtatásához csak pár percre van szüksége a Potrait Professional programnak. A szoftvert speciálisan arcképek feljavítására fejlesztették ki és legnagyobb előnye, hogy a legtöbb műveletet automatikusan végrehajtja.

Első lépésként ki kell választanunk azt az arcképet, amiből sztármagazinba illő portrét fogunk készíteni. Gyakorlásként használhatjuk a programhoz tartozó mintaképeket, de rögtön valamelyik ismerősünkkel is kezdetünk. Ez utóbbi esetben



**A Portrait Professional programot ingyen kipróbálhatjuk**

**A leggyakoribb angol szavakból áll a gépelendő szöveg**



meg kell adni a programnak, hogy női vagy férfi arcképpel dolgozunk, mert a beépített javító algoritmusok a nemi különbségeket is figyelembe veszik.

Ezután az arc jellegzetes pontjait kell megjelölni. Az utolsó körvonal meghatározása után néhány pillanattal megjelenik a feljavított portré, ami garantáltan ámulatba ejti a nézőt is és az eredeti képen szereplőt is. Mielőtt sztárunk fotóját elmentenénk, még rengeteg finom beállítást végezhetünk, így például fokozatosan állíthatjuk az arcbőr simaságát, színárnyalatát, a szemek színét, az ajkak telítettségét, vagy a fogak fehérségét és csillogását.

A program valóban bámulatosan meg tudja változtatni az arcképeket, aki sok portrét készít, annak biztosan megéri a 60 dolláros ára. Aki pedig csak kíváncsi, hogyan dolgoznak a hollywoodi magazinok és fotósok, azok egy kis ízelítőt kaphatnak ebből a szoftver letölthető demó változatával. A Portrait Professional 6 próbaváltozatát a [www.portraitprofessional.com](http://www.portraitprofessional.com) címről lehet letölteni. Ebben mindössze annyi a korlátozás, hogy az elkészült képen egy PREVIEW felirat szerepel.

### Fejlessze gépelési sebességét

A számítógépek használatával lassan feledésbe merül a kézírás, miközben egyre többen és egyre gyorsabban tudják

a billentyűzetet kezelni. A 10 Fast Finger weboldalán található egy sebességteszt (<http://speedtest.10-fast-fingers.com/>), amivel megmérhetjük, milyen gyorsan és pontosan tudunk gépelni. Egy ablakban, nagy méretű betűkkel megjelenő angol szöveget kell beírni. A szövegből egyszerre mindig két sor látszik, és egy árnyékolás mutatja, hogy hol tartunk a gépeléssel. Ha esetleg hibázunk, akkor is írhatunk tovább, csak az eltévesztett szó pirosra fog váltani. A mérés egy percig tart, a hátralévő másodperceket is folyamatosan látjuk a képernyőn.

A mérés befejezése után pár pillanattal megjelenik az eredmény, amiből láthatjuk, percnként hány karaktert ütöttünk le, és hány helyes, illetve helytelen szót írtunk le. Ezekből az adatokból egy pontszámot is számol az oldal, ami alapján viszonyítani tudunk, hogy más eddigi próbálkozókhoz képest (több, mint 700 ezren voltak már), milyen volt a teljesítményünk. Ha dicsekedni szeretnénk gépelési sebességünkkel, akkor találunk egy HTML kódcszippetet is, amit weboldalunkba vagy blogunkba illeszthetünk, és amelyik eredményünket mutatja. ■



Hangulatvideók a FolkTV-n

így szinte az esemény pillanatában látható és hallható, milyen hangulat van egy táncszobában, előadásban vagy éppen próba közben. A legutóbb beküldött videókn kívül a legutolsó 5 hangulatjelentés linkjét is közvetlenül el lehet érni, de egy külön oldalon az összes régebbi anyagot meg lehet találni. A videókat címkékkel is el lehet látni, így a felvétel helyszíne, időpontja, vagy a rajta szereplő táncosok, zenészek neve is látható.

### Kívánságműsor éjjel-nappal

Az interneten sok rádióadást találhatunk, így könnyű hangulatunknak megfelelő stílust játszót találni. Ennél már csak az lenne jobb, ha egy olyan kívánságműsort

# Gordiuszi csomó és társai

## Digitális fotósuli

Sorozatunk korábbi részeiben megismerkedtünk a montázkészítés alapjaival. Most két Photoshopban készült példán mutatjuk be az eddig leírtak alkalmazását.

Szerző: Szincskák László

Múlt havi számmal bilincselte CD lemezünk után e hónapban két lehetetlen képet alkotunk: egy csomóban ömlő vízsugarat, és egy spirálban varrott almát. Bár a képek lehetetlenek, a feladat azonban nem az.

### A gordiuszi csomó

Első feladatunkban egy pohárba öntött folyadékra szeretnénk csomót készíteni. Először is keressünk egy poharat és egy csomót, amely mintaként szolgálhat elképzelésünk megvalósításához.



### Vízsugár meghajlítása

A következőkben kiválasztottuk a vízsugár azon részét, amelyre a csomót szeretnénk ráilleszteni. Ezt a rövid egyenes szakaszt fogjuk használni a csomó elkészítéséhez.

A szelektáló eszközzel körberajzoljuk az egyenes vízsugár részletet, majd egy copy-paste művelettel új rétegre illesztjük. Majd még három ilyen egyenes réteget készítünk. Azért hármat, mert elképzeléseink szerint ennyi elemből fog összeállni a képzeletbeli csomónk.

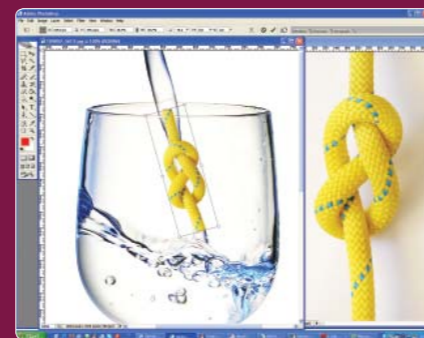
Hogyan hajlítjuk meg a vízsugarat? A Photoshop legújabb verzióiban már megtalálható a *Liquify* nevű szűrő, amelylyel megoldhatjuk feladatunkat. A *Filters* menüből indítva az effektust, egy önálló párbeszédablakot kapunk, amelyben a kiválasztott objektumokat szabadon torzíthatjuk. Alapbeállításban az objektumon kattintva és az egeret nyomva tartva mozgathatjuk a pixeleinket. Olyan, mintha egy különleges esetet használnánk, nem festő funkciókkal, hanem torzítási lehetőségekkel. Domboríthatjuk, homoríthatjuk vagy akár csavarhatjuk is objektumainkat. A beállítás hatása természetesen az ecsetünk nagyságától, és a mozgatás mértékétől függ alapvetően. Aki rendelkezik rajztáblával, annak a nyomásérzékenység is látványosan megjeleníthető.

Az első egyenes szakaszunkból egy ívet szeretnénk hajlítani, amely általában többszöri próbálkozásra alakul ki megfelelően. A minta csomónkat alapul véve elkészítjük mindhárom ívet. Azért is szükség van a három ívre, mert az egymás fölött átbújó csomó részleteket így tudjuk majd megjeleníteni.

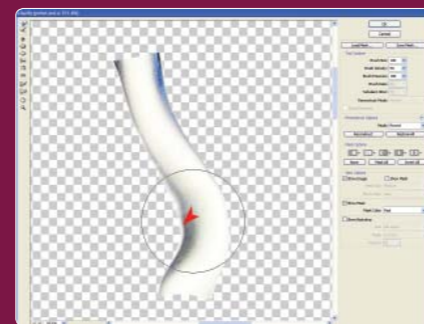
### A hurkok áttetszővé tétele

A következő lépésben mindegyik ív réteghez készítünk egy maszk csatornát. Sorozatunk korábbi részeiben már bemutattuk ezt a technikát. Vagyis a maszk egy olyan kiválasztás, amelyet az aktív rétegünkhöz illeszthetünk, s szürkeárnyalatos képként jelenik meg. A maszk megmondja, hogy a kép mely részletei milyen mértékben lesznek átlátszóak. Erre azért van szükség, hogy az egymás alatt és felett átbújó hurkokat meg tudjuk jeleníteni. Ehhez egyszerűen az adott rétegről ki kell törölni a zavaró, takaró részleteket. A valóságban

nem töröljük ki a rétegről, csak a maszk csatornán tesszük láthatatlanná. A kiválasztást egyszerűen elkészíthetjük, ha a keresztező hurok rétegén a CTRL gomb nyomva tartása mellett kattintunk. A létrejött szelekció pontosan megfelel az



Egy valós csomó adja leendő rajzunk modelljét



A Photoshop Liquify szűrőablaka



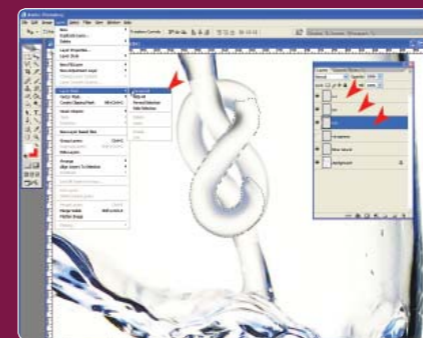
A Liquify szűrőablakban szabadon állíthatjuk a torzítás értékeit

„eltávolítandó” részletünknek. Ezt mindegyik rétegünkön megoldjuk.

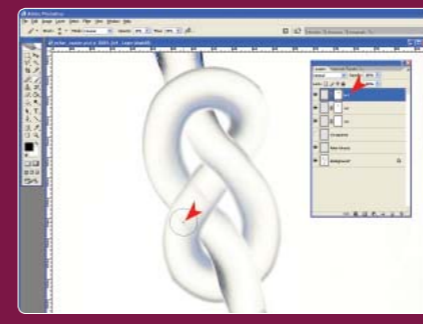
Mivel vízről van szó, a hátsó hurkoknak látszódnia kell az első mögött. Szerencsére a „kitörést” a maszk rétegen oldottuk meg, s így egy 15%-os értékkel visszatörölhetünk a háttérből, minimális átlátszóságot adva vizes hurkunknak.

Ezzel gyakorlatilag elkészült csomónk, azonban néhány csinosítási lehetőség még hátra van. A háttérben lévő vízcseppekből kivágtunk néhány vízcseppet, amelyeket egy-egy új rétegen beillesztünk a csomó tetszőleges pontjaira. Ugyanígy egy új rétegen árnyékot is festhetünk hurkunkra tovább javítva térbeli hatását.

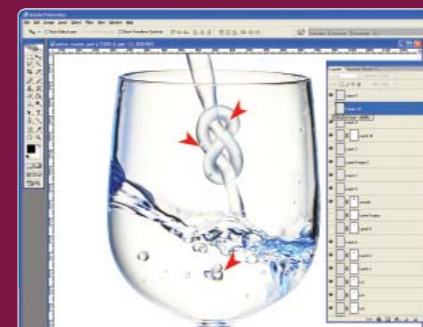
Természetesen ezt a technikát elsajátítva, szinte bármilyen tárgyra készíthetünk kibogozhatatlan csomókat.



A három meghajlított ívhez egyenként rétegmazkot illesztünk



A folyadék áttetszőségét a rétegmazkon való visszatöréléssel jelezzük



Buborékok létrehozásához mintákat veszünk a háttérből, amelyek külön-külön rétegre kerülnek

### Egy kézzel varrott alma

A hasonló alakzatok egymáshoz illesztése ideális montázkészítési feladat. Példánkban szeretnénk egy baseball labdát és egy almát keresztetni.

### Az alma és a labda előkészítése

Elsőként körbe vágjuk mindkét alakzatunkat. A két objektumot természetesen külön rétegekre helyezzük. Az eltérésszerű különbségek korrekciójához a *Transform* parancsot hívjuk segítségül (CTRL+T). Most a labdánkat választottuk a korrigálandó elemnek, mert őt helyeztük az almánk fölé. Ezért ennek a rétegnek az átlátszóságát lecsökkentettük, hogy az összeillesztést pontosan végre tudjuk hajtani. Ha az objektumokat nem sikerült teljesen passzítani, akkor faragjuk le az esetleges kilógó részeket.

A következő lépésben a labda réteghez készítünk egy maszk csatornát. Ez a réteg segít, hogy a labdánkat bele tudjuk „mosni” az alatta lévő rétegen található almába. Arra ügyeljünk, hogy a Maszk rétegen dolgozzunk, mert különben az eredeti képet festjük át. Azt szeretnénk, hogy a labda varrás menti részletei tökéletesen megjelenjenek az almán. Először érdemes a nagyolási feladatokat elvégezni. A legnagyobb ecsetet kiválasztva „eltüntetjük” a labda zavaró, egybefüggő részleteit. Látható, hogy egyre nagyobb területek tűnnek elő az almánkból. Amikor a „nagyoláson” túl vagyunk, csökkentjük az ecset méretét, és menjünk egyre közelebb a varrásvonalunkhoz. Nem baj, ha a varrás részletbe is belefutunk, majd utólag visszakorrigáljuk.

Ha ügyesen választjuk ki az ecsetméreteket, akkor a kitakaró átmeneteinken nem lesznek zavaró éles határvonalak. Ha mégis beletöröltünk a határvonalakba, akkor sem kell kétségbe esnünk. A maszk rétegen dolgozunk csak, amely nem érinti az eredeti képtartalmat. Most a radír eszközzel töröljük vissza a határvonalakat. Ezt a műveletsort többször is megismételhetjük, míg a számunkra tökéletes megoldást el nem érjük.

### A labda színezése

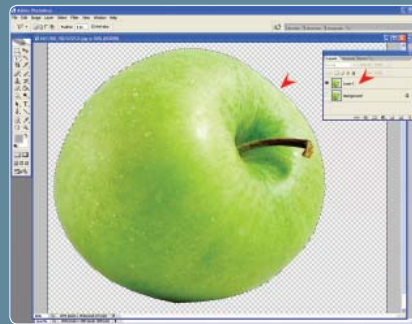
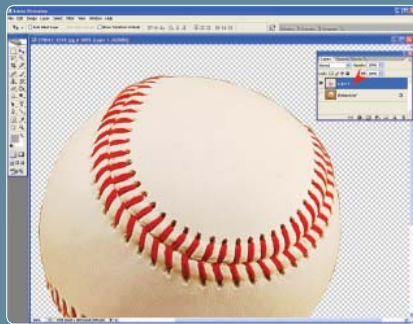
A labdánk színe sajnos krémszínű, ezért a varrás közötti részek jelentősen elütnek az almánk zöldjétől. A legegyszerűbb megoldás, ha a maszk csatornán ezt is kitöröljük. Olyan ecsetméretet célszerű választani, amely beleilleszkedik a varrás vonalai közé. Ez sajnos változik a képen,



ezért az ecset méretét is folyamatosan hozzá kell korrigálni. Ez a munkafázis eléggé időrabló, s a relatív kis ecsetméret miatt is nehéz egyenletes átmeneteket alkotni.

Másik megoldás a nagyon sok apró munka helyett, ha a labdánk színét megváltoztatjuk. A Photoshop *Image/Adjustments/Replace Color* menüpontjában kicserélhetjük az általunk kiválasztott színt, vagy szintartományt egy tetszőleges színre. A megjelenő párbeszédablakban kiválasztjuk a képről az adott színt, majd az alsó *Hue, Saturation* és *Lightness* skálákon tetszőleges értéket állíthatunk be. Az eredményt azonnal láthatjuk a képünkön is. Az ablakban van egy *Fuzziness* nevű csúszka is, amely megadja számunkra, hogy csak a kiválasztott színünket vagy a hozzá közel álló színekre is érvényes legyen a változtatás. Ha ez az érték 0, akkor csak a kiválasztott szín változik, ha növeljük az értéket, azonnal láthatóvá válik a közel azonos tónusok elszíneződése is.

A labdánk már kellően zöld, de azt tapasztaltuk, hogy a szép zöld színátmenet eléréséhez olyan nagy *Fuzziness* értéket kellett beállítanunk, hogy a varrás lyukai mentén enyhe elszíneződés jelent meg, és a varrat színe is kissé vesztett élénk-vörös színéből. Vagy megelégszünk ilyen kompromisszummal, vagy tovább finomítjuk alkotásunkat. Jó megoldás



A kiinduló baseball labda

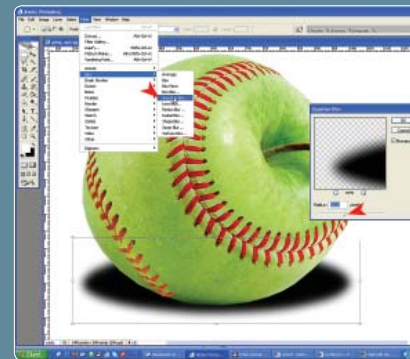
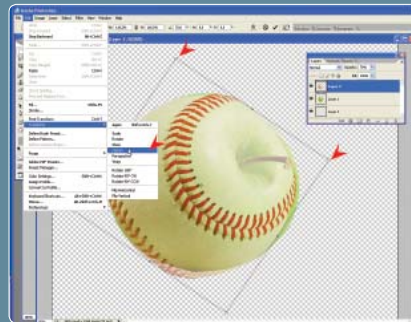
Önálló rétegre helyezük a körbevágott labdát

Az alma forma körülvágva

A felső réteg átlátszóságát visszavesszük a pozícionálás miatt

A Transform menüből választjuk ki a megfelelő torzítást

A labda rétegen létrehozunk egy rétegmazskot



A kiválasztott szint szabadon lecserélhetjük

Ha jól dolgoztunk, így tudjuk elkülöníteni a varrásvonalat, háttérben zöld részlettel

Az alma alsó felét is árnyékolni kell

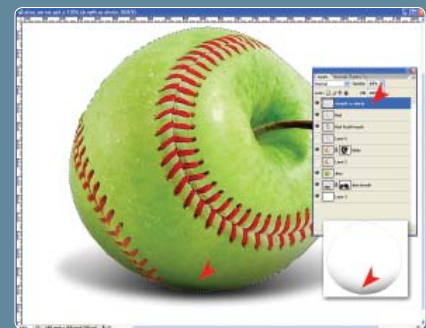
lehet, ha ilyenkor a vörös színeink köré egy kiválasztást készítünk, és megvédjük a vörös árnyalatok „elcsúszását”. Legegyszerűbb kijelölést a varázpálca eszközzel készíthetünk. Az érzékenységet (*Tolerance*) a normál 30-as érték fölé érdemes állítani, mert a piros területünk nem egyenletes színezettségű. Érdemes az érték beállításával próbálkozni. Majd kapcsoljuk ki a varázpálca egyetlen színre vonatkozó beállítását (*Contiguous*), hiszen a képen megjelenő összes vörös árnyalatot szeretnénk megvédeni. Ha elsőre nem találjuk el a tökéletes lefedést, a SHIFT gomb nyomva tartásával további kiegészítéseket tehetünk. Kis gyakorlással, és a tolerancia állítgatásával sokkal gyorsabban készíthetünk kijelöléseket, mint egyszerű körberajzolással.

Az így elkészített kiválasztásunk jó szolgálatot tehet a vörös szín kiemelésére

is. Az *Image/Adjustments/Hue/Saturation* menüpontjában megjelenő párbeszédablakban a *Saturation* csúszka segítségével erőteljesebbé tudjuk tenni „fáradt”, vörös színünket.

### Árnyékoljuk az almát

Így elkészült almánk, amelyre sikerült rávarázsolni a labda varrásait. Az utolsó lépésben az árnyékokat oldjuk meg. Az almán látható, hogy az alsó fele erősen árnyékos, viszont a varrásunk ezen a részen ugyanolyan világos rajzolatú. Ezért létrehozunk egy újabb réteget a legfelső szinten, majd a szelekció eszközzel kiválasztjuk az alma körvonalát. A CTRL gomb nyomva tartása mellett kattintsunk az alma rétegen, s az így létrejött határvonalon belül a nagyméretű festő eszközzel finoman megfestjük az árnyékokat.



A vetett árnyékokat szabadon torzítjuk

A vetett árnyék szintén külön rétegre kerül. Rajzoljunk egy ellipszist, amelyet kitöltünk feketével. A *Filter* menü *Gaussian Blur* effektjével elmoszuk a körvonalait, majd egy nagyméretű radír eszközzel jobban ellágyítjuk a széleket. Szükség esetén a *Transform* menüvel még kedvünkre alakíthatjuk az árnyékokat. ■



Eredeti Brother kellékanyagok a legjobb eredmények és a hibátlan működés érdekében.

# BRAND NEW BRILLIANCE



DCP-770CW

A Brother új generációs tintasugaras multifunkciós készülékei. Ragyogó és élénk nyomatok képpontonként 1.5 pl festék használatával akár 30lap/perc mono és 25 lap/perc színes nyomtatási sebességgel.



DCP-135C



DCP-150C



DCP-357C



DCP-560CN



MFC-235C



MFC-260C



MFC-465CN

TÖBBFUNKCIÓS MEGOLDÁSOK IRODAI HASZNÁLATRA ÉS FOTÓNYOMTATÁSRA.  
FAX / MÁSOLÓ / SZKENNER / HÁLÓZATOS\* / VEZETÉK NÉLKÜLI\*\*  
DIREKT NYOMTATÁS / PICTBRIDGE / FOTÓKÁRTYA KEZELÉS\*\*\*

**brother**

at your side

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



Tökéletesség, ahogy én szeretem

## PIXMA

A Canon eredeti tinták, fotópapírok, és nyomtatók tervezésénél elsődleges szempont volt, hogy együttes használatukkal azt kapd, amit elvársz: kiváló minőségű nyomatokat. Élvezd hát fotóid, leveleid vagy akár prezentációid nyomtatásakor azt a minőséget, amit eddig lehetetlennek gondoltál! Válaszd ki a hozzád illő minőséget a [www.canon.hu/pixma](http://www.canon.hu/pixma) oldalon.

you can  
**Canon**