

**DVD**  
Friss 9 GB  
A LEGJOBB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,  
A HÓNAP JÁTEKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

+++ Last-Minute akció+++ Eredeti a Microsofttól+++  
**1 szervizcsomag 3 Windowshoz**

# CHIP

GO DIGITAL!

2010/01 \_ CHIPONLINE.HU



PLUSZ: Típek egy tökéletes Win7-hez ►94

## Lavalys: Everest

A NR1. RENDSZERELEMZŐ  
FIZETŐS VÁLTOZATA  
MOST A CHIP DVD-JÉN

### Ultimate

CSAK A CHIP  
OLVASÓINK:

MOST AJÁNDÉKBA!

# Mennyi ideje van még a HDD-jének?

- 1. Ellenőrzés:** A legjobb elemző- és javítóprogramok
- 2. Tuning:** eszközeinkkel gyorsabb lesz a HDD-je, mint valaha ► 32

Vadonatúj változat!

# Az 50 legjobb magyar program a DVD-n ► 86

Mind ingyen, mind a legfrissebb + CHIP-típek a használatukhoz

## A DVD-n: 6 CHIP most ajándékba

# Minden új böngésző tesztje ► 38

Csak egy gyors és biztonságos: a CHIP-böngésző a DVD-n

# 2010 technikai trendjei

Bemutatjuk a következő év összes újdonságát ► 8

Így készül a CPU!  
Refinált trükkök  
► 112



MÉG TÖBB TELJES VERZIÓ



TOP VÍRUSIRTÓK



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft  
XXII. évfolyam, 1. szám, 2010. január  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.



Az 50 legjobb magyar program >>> Ez jön 2010-ben! >>> 10 hatáskorlátos szoftver >>> Merülj el a legújabb netbook OS >>> A titokzatos szupererő >>> A tökéletes adattáró

**CD**  
melléklettel  
EXKLUZÍV CSOMAGOK, FRISS  
PROGRAMOK, VIRUSVÉDELEM...

# Ezek jönnek 2010-ben!

A CHIP most elárulja a következő év technikai trendjeit ▶ 8

# CHIP

GO DIGITAL!

2010/01 \_ WWW.CHIPONLINE.HU

## Nagy Microsoft szerszámoszláda Win7 és tsai-hoz

1 szervizcsomag 3 Windowshoz  
+tippek egy tökéletes Win7-hez



# Mennyi ideje van még a HDD-jének?

- 1. Ellenőrzés:** A legjobb elemző- és javítóeszközök
- 2. Tuning:** eszközeinkkel gyorsabb lesz a HDD-je, mint valaha ▶ 32



## 2010-es változat

Apró, de egyre okosabb CD/DVD-író

**Az új WLAN ▶ 48**  
Tippek n-Lite routerekhez

# Az 50 legjobb magyar program a CD-n ▶ 86

Mind ingyen, mind a legfrissebb + CHIP-tippek a használatukhoz

## TESZT



**15**  
új termék



**6**  
defragmentáló



**7**  
WLAN-Router



**4**  
netbook  
op. rendszer



**6**  
HD kamera



**Új!**  
Mobil Core i7



## Automata backup

Örökre biztonságban lesznek fontos adatai

# Minden új böngésző tesztje ▶ 38

Csak egy biztonságos és gyors: a CHIP böngésző a DVD-n



1495 Ft, előfizetéssel 1045 Ft  
XXII. évfolyam, 1. szám, 2010. január  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

Kedves Olvasó!



**Harangozó Csongor**  
főszerkesztő

**KARÁCSONYRA REMEK, ELGONDOLKODTATÓ CIKKEKEL,** exkluzív ajándékokkal és sok-sok kipróbálni való szoftverrel készültünk – reméljük, hogy ön is egyike azon olvasóinknak, akik ezenfelül még az előfizetői akciónkat is igénybe vették, és már most is vagy hamarosan egy 160 GB-os mobil merevlemez tulajdonosai.

**CIKKEINK KÖZÜL IGAZI CHIP EXKLUZÍV MUNKA** a processzorok gyártását bemutató írásunk, amely azért is született, mert számos olvasónk jelezte: szívesen venné, ha időnként a szokásosnál mélyebbre ásnánk a számítástechnika világában. Hatoldalas cikkünkben minden eddigi írásunknál részletesebben mutatjuk be a CPU-gyártás túlzás nélkül zseniálisnak nevezhető folyamatát.

**A GOOGLE REMEK SZOLGÁLTATÁSAIT HASZNÁLVA** egyre több felhasználó gondolkodik el azon, hogy a keresőóriás szerverei szinte minden privát információt tudnak róla. Pontosan milyen adatokat gyűjt rólunk a Google, hogyan lehet ez ellen védekezni, elképzelhe-

## Költözzön ön is a felhőbe 2010-ben!

tő-e, hogy visszaélnék ezzel a koncentrált információhatalommal? Az 52. oldalon kezdődő írásunkban ezekre a kérdésekre kerestük a választ, és igyekeztünk megnyugtató megoldásokat nyújtani.

**DVD-MELLÉKLETÜNKÖN VÉGRE ÁTNYÚJTHATJUK ÖNÖKNEK** az Everest Ultimate rendszerlemez szoftver fizetős változatát (4.60) – természetesen ezúttal ingyenesen. Korábban számos alkalommal kellett kényszerűségből az Everest helyett egy gyengébb képességű helyettesítőt ajánlanunk, így most rendkívüli öröm számunkra, hogy végre feltehetjük az i-re a pontot, és bátran ajánlhatjuk a Magyarországon fejlesztett Everest Ultimate programot.

Fogadja még szeretettel az 50 legjobb magyar program válogatásunkat: bátran állíthatom, hogy jelenleg ez az elérhető legfrissebb és leghasznosabb magyar nyelvű kollekciónk, amely ráadásul minden egyes program esetében a magyarítás menetét is bemutatja.

**MEGLEPETÉSKÉNT 2009-ES SZÁMAINKAT IS ÁTADJUK ÖNÖKNEK PDF FORMÁTUMBAN:** az első hat számot a mostani magazin DVD-mellékletén, a következő hatot pedig a januárban megjelenő CHIP-ben találja majd.

Tartsanak velünk jövőre is, addigi is a CHIP magazin nevében minden kedves olvasónknak kellemes karácsonyt és boldog új évet kívánunk!

Kérem, hogy továbbra is ossza meg velem a véleményét a magazinnal kapcsolatban:

csharangozo@motorpresse.hu

## Szerkesztői ajánlat



**Amit már nagyon várunk** USB 3.0, végre egy használható e-könyv olvasó, olcsó és nagy SSD-k, működőképes hangvezérlés...



**HDD a weben** Közös problémánkra kerestük a választ, az online szinkronizálók tesztjével. Elégedettek lehetünk az eredményekkel



**CHIP top10** Várjuk olvasóink toplistáit is: melyik 10 szoftvert használja a legnagyobb megelégedéssel a hétköznapokban?





## Program magyar nyelven?

Üdvözelem! Rendszeres hírlevelet kapok, amelyben több program mellé zárójelben oda van írva, hogy magyar. Mit jelent ez? Mert pl. legutóbb az S60 Theme Studio 3.1.1 (Magyar)-t is letöltöttem, de – mint már máskor is – nem magyar volt/lett a felület. Esetleg van valahol egy rejtett nyelvi fájl? Sajnos ez nagyon sok program esetében így van feltüntetve, és mégis angol nyelven kommunikál. G. JÁNOS

*Az S60-letöltés sajnos angol. A hírlevél jelzése nem a nyelvre vonatkozik, hanem arra, hogy a több országot átfogó portálon belül létezik a letöltés a magyar felületen is. Mivel ez már sokakat összezavart, a jövőben igyekszünk valahogy egyértelműbbé tenni a jelzést, vagy eltüntetni.*

## Avast hosszabbítás

60 napos verziót mentettem le, azóta figyelmeztet, hogy közelebb kerülök a lejáráshoz. Hogyan tudok hosszabb lejáráshoz hozzájutni ingyenesen? R. SZABOLCS

*Ezen az oldalon lehet regisztrálni: <http://www.avast.com/eng/home-registration.php>, és egy évig nem fog zargatni, ha lejár, meghosszabbítható. (dzsambo segítségével a fórumból)*

## XVID4PSP megjegyzés

A decemberi CHIP Magazin „A hónap programja” címét kiérdemlő XVID4PSP program ismertetésébe egy kis hiba került. A cikk szerint

# Rólunk írták az olvasók



**A júliusi számhoz kapott DVD-mellékletéről lenne pár kérdésem, ezen belül is a Nod32 4.0 programról. Most lett rá időm, hogy feltöltsem a gépemre, ami sikerült is, de amikor megnyitottam, azt írta ki: „Hátralévő próbaidő: 30 nap”. Ez most akkor azt jelenti, hogy ha letelik a 30 nap, meg kellennem a teljes programot?**

Ingyenes NOD32

a program az AviSynth motort használja a „kódoláshoz”.

Mivel az Avisynth kiváló videó editor és feldolgozó frameserver script, így kódolásra nem alkalmas, csak a kódolni kívánt videó előkészítésére. Az XVID4PSP kódolás tekintetében főleg az ffmpeg-re támaszkodik, de emellett egyéb kódolókat is használ (x264, lame, neroACC).

A program maga valóban könnyen kezelhető, kiváló GUI-t ad az egyébként parancssoros kódolók használatához.

## CHIP-archívum

A CHIP Magazin előfizetője vagyok már jó ideje, az lenne a kérdésem, hogy miként léphetnék be a magazin archívumába. M. GYORGY

*A lemez melléklet korongján látható kódot a Profil szerkesztése*

*menüpontban az Előfizetés fül alatt lehet megadni. Azzal egy hónapig elérhető az Archívum.*

## Ingyenes NOD32

A DVD-mellékletéről lenne pár kérdésem, ezen belül is a Nod32 4.0 programról. Most lett rá időm, hogy feltöltsem a gépemre, ami sikerült is, de amikor megnyitottam, azt írta ki: „Hátralévő próbaidő: 30 nap”. Ez most akkor azt jelenti, hogy ha letelik a 30 nap, meg kellennem a teljes programot?

A program ablakában van még olyan, hogy a teljes verzió beszerzése, de az fizetős, a másik pedig a frissítés a teljes verzióra, de annál az jelenik meg, hogy „Adja meg a vásárlás vagy a regisztráció után kapott felhasználónevet és jelszavát!” Muszáj ak-

kor regisztrálnom? Csak mert megnéztem, és olyanokat kell megadni, hogy sorozatszám, város, házszám, utca stb., amiket nem szívesen adok meg. Mellesleg mióta van számítógémem, Nod32 megy rajta, amivel meg vagyok elégedve, mert még egyszer sem volt vírusom. FRUIT93

*A próbaverziót valóban meg kell vásárolni vagy el kell távolítani 30 nap után. De szerencsére a lapban minden hónapban közlünk egy kódot, amivel 30 napig legálisan használható és frissíthető a védőprogram. Ráadásul ezzel a kóddal regisztrálva csak a kódot, egy nevet (akármilyen nevet) és egy működő e-mail címet kell megadni. Utóbbi azért fontos, mert az automatika arra a címre küldi majd a felhasználónév/jelszó párost.*

DOWNLOAD.

**CHIP**

Minden, ami szoftver **eu**

download.chip.eu

112 595 ingyenes program

50 655 teszt

1 349 169 regisztrált felhasználó

## INFO \_ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

### ▶ Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD/CD melléklet?

Írjon az [itelifizetes@motorpresse.hu](mailto:itelifizetes@motorpresse.hu) címre.

### ▶ Mit tegyek, ha sérült az újság?

Írjon az [itelifizetes@motorpresse.hu](mailto:itelifizetes@motorpresse.hu) címre.

### ▶ Ha nem érkezett meg az előfizetett újság?

Írjon az [itelifizetes@motorpresse.hu](mailto:itelifizetes@motorpresse.hu) címre.

### ▶ Hogyan vehetem igénybe az előfizetésemhez járó pdf-archívumot?

A lemez melléklet felületén olvasható kódot írja be (regisztráció és bejelentkezés után) a [chiponline.hu](http://chiponline.hu) weboldalon a Személyes/Profil szerkesztése/Előfizetés menüpontban.

### ▶ Hogyan fizethetek elő az újságra?

Írjon az [itelifizetes@motorpresse.hu](mailto:itelifizetes@motorpresse.hu) címre egy levelet, vagy látogasson el a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu) weboldalra, illetve hívja az 577-2631-et.

### ▶ Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzászólásait, véleményüket várjuk a [chip@motorpresse.hu](mailto:chip@motorpresse.hu) címen.

### ▶ Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

A [leveleslada@chiponline.hu](mailto:leveleslada@chiponline.hu) címre érkező leveleket szakújságíróink válaszolják meg.

### ▶ A DVD/CD melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésem?

A [lemezmellet@chiponline.hu](mailto:lemezmellet@chiponline.hu) címen.

### ▶ Miért csak egy DVD, illetve CD van az újságban, hol a másik lemez?

Kiadványunk két variációban vásárolható meg: CD-melléklettel vagy DVD-melléklettel, mellékletük egy darab CD vagy DVD.

### ▶ Hol találok további információt a szerkesztőségéről?

További elérhetőségeink megtalálhatók az impresszumban, a 130. oldalon.

download.chip.eu/hu



# Ez jön 2010-ben

Nagyobb teljesítményű, energiatakarékos netbookok, valódi 3D-s játékok és filmek, na meg a számítási felhők diadalmenete: a CHIP elárulja a következő év **TECHNIKAI TRENDJEIT**.



## A netbookok vége

A klasszikus netbookoknak befellegzett: sok felhasználó csalódott az Atom CPU-k gyengécske teljesítményében, és hatalmas előrelépés sem történt a Pine Trail platformmal, így a CULV-s subnotebookokon a sor. Sokkal erősebb, mégis csupán 10 wattot fogyasztó CULV processzor, nagyobb kijelző, 8 órás üzemidő és elérhető árak: a siker garantált!

## A tábla PC visszatérése

Nem csak a Microsoft hisz (még mindig) a táblaszámítógépek sikerében. Minden jel, többek között egy szabadalmi beadvány is arra utal, hogy az Apple 2010-ben saját Mac táblagéppel jelenik meg a piacon – és ezzel megindítja a vásárlók rohamát az érintőképernyős készülékekért.



## Okostelefonok hatalomra jutása

A normál mobiltelefonoké, a jövő az okostelefonoké. Egyre több gyártó szereli fel készülékeit Google Androiddal, sőt, a Samsung saját, bada névre hallgató operációs rendszert fejleszt. A készülékek kezelését már minden gyártó érintőképernyőre bizza.

## Bosszantó

**Univerzális mobiltöltők:** 2010-től minden új mobiltelefon mikro USB csatlakozást fog használni az akkuk feltöltéséhez. A bökkenő csak annyi, hogy a töltő és a telefon között megengedettek az adapterek – tehát továbbra is használhatók a ritka csatlakozóformátumok.

**802.11n Mobil:** Végre minden mobil PC-be gyors, N-es WiFi kerül, de a 450 Mb/s helyett csupán a 85 Mb/s-mal lassabb változat.



## Nagyobb teljesítményű navigációs rendszerek

A Google már a navigyártókat is fenyegeti: a Google Nav valódi „Turn by turn” navigációt kínál – Google-kereséssel kiegészítve, teljesen ingyen. A TomTom & társai hamarosan maguk is használhatnák a szoftvert, de azért a megoldásnak még vannak megoldandó gondjai. A Mio már bejelentett egy készüléket a szükséges Android oprendszerrel.

## Mobilitás

### Kiforrottabb e-book olvasó

Miután a piac már megismerkedett az e-könyvekkel, 2010-ben tanúi lehetünk az e-könyvek boomjának. Az olyan készülékek, mint az amerikai Barnes & Noble Nookja, a műtintát (e-Ink) színes érintőképernyővel egészítik ki, ezzel is vonzóbbá téve a készülékeket. Alapkövetelmény az online shop és (sajnos) a másolásvédelem is. Vajon Magyarországon ki lesz az első e-könyv szolgáltató?



## HSPA+ Gyorsabb, mint a DSL

Leáldozóban a DSL csillaga: a felhasználók már nem elégszenek meg holmi 8-10 Mb/s-os kapcsolattal. A modern mobilnet gyorsabb, mint a legtöbb otthoni csatlakozás. Tőlünk nyugatra már elérhető a 28 Mb/s-os fel- és 5,76 Mb/s-os le-töltési sebesség is. És már startvonalnál az LTE, a jövő még gyorsabb szabványja: 100 Mb/s átviteli sebességű próbaüzemei már sikeresen folynak.

## Viva la USB 3.0

Az USB 3.0 szabvány szép lassan elterjed, és hamarosan az Intel/AMD is ezt fogja támogatni. Az ultragyors flash memóriás tárolók USB 3.0-t támogató PC-ken így 200-300 MB/s-os adatátviteli sebességeket érnek el.



# Szórakozás

## Készülékek & játékok

### Játékok 3D-ben

2010-ben megjelennek az első 3D-s televíziók, amit a 3D-s Blu-ray-eknek és a 3D-szemüvegre optimalizált játékoknak is követniük kell. A PC mint forrás mellett a Sony PlayStation 3 is támogatni fog 3D-s megjelenítést. Az interaktivitást a Sony-nál és a Microsoft-nál is új, mozgásérzékelős vezérlőkkel oldják meg. Ezek a játékos teljes testének mozgását, és még mimikáját is figyelik, így a kikapcsolódás egy egészen új dimenziója születik meg.



### 3D-televízió

Miután rögzítették a 3D Blu-ray szabványt, a tévégyártók megindítják a 3D-re fogható készülékek lavináját. Az aktív szemüveges megoldás drága, ezért lehet, hogy inkább más, kedvezőbb árú és villódzásmentes polarizációs eljárások jelennek meg, amik 3D módban nem felezik le a felbontást.

### Full HD-s médialejátszó

Ahogy terjed a digitális tartalomszolgáltatás, úgy terjednek a HD-s médiabokszok. 2010-ben már alapvető, hogy minden formátumot támogassanak és legyen internetelérésük, amikkel streamelt tartalmakat is le tudnak játszani.



### Internet a tévében

A net ma már mindennapjaink alapeleme, így nem hiányozhat tévénkéből sem. Az új készülékek már nemcsak időjárást vagy recepteket mutatnak, hanem filmeket is lejátszanak a YouTube-ról vagy online videotékből.

### Bosszantó

**Fizetős TV:** Kevesebb ingyenes tévé lesz. A kezdő lökést az Astra adja meg a HD+ HD-platformmal. Költségek: évente kb. 50 euró a reklámfinanszírozott adók vételéért.  
**Blu-ray másolatok:** Mostantól minden új, Full HD-s Blu-ray film támogatja a „Managed Copy” opciót, vagyis a legális másolást. Csakhogy a használatukhoz feltétlenül szükséges a megfelelő, új generációs Blu-ray lejátszó.

### OLED tévé

Miután az első OLED tévével a Sony és az LG megmutatta, mire képes az új technológia, más gyártók is követik őket. Azonban versenyképes, 80 cm-nél nagyobb átmérőket még nem tudnak megfizethető áron gyártani.

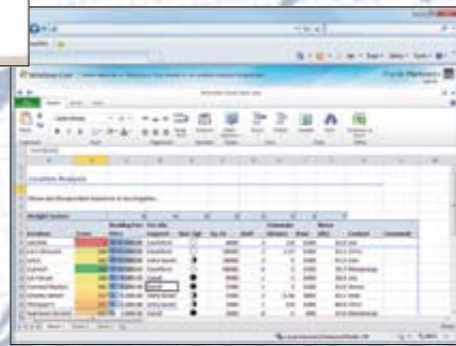
### Intel Light Peak Fénysebesség

Tulajdonképpen már az USB 3.0-ban optikai vezetéknek kellene rejtőznie – de az Intel ezt inkább a következő Light Peak átviteli szabványra spájzolja. Ennek még 2010 vége előtt készen kell lennie, hogy azután USB-t, LAN-t, DisplayPortot – röviden szinte minden létező kábelszabványt – leváltson. A kábel-dzsungel mellett ezzel a sávszélesség-probléma is a múlté lehet, mivel a Light Peak 100 méternél nem hosszabb szakaszokon már most is 10 Gb/s-os adatátviteli sebességre képes.



### A minialkalmazások kora

Az „app”-ek már nem csak az iPhone-t dobják fel: a kis programok minden területen népszerűek. Így például a Flickr fotómegosztó oldal a Twitter-kapcsolathoz kínál appokat, a Facebook pedig játékokhoz – egy piac, amelybe a játékgyártó Electronic Arts épp most vásárolta be magát.



### Bosszantó

**Népweb:** Szép is lenne, ha az állam bármiféle erőfeszítést tene az internet elterjesztésére – de nem tesz. Sajnos, ha tenne is, az valami lassú netkapcsolat lenne, a megvalósítást pedig korrupciók és kivitelezési gondok vennék körül minden oldalról (lásd hidépítés, H1N1-vakcina stb.).  
**Internetféreg:** A rosszindulatú szoftverek mindenhol ott vannak. 2009-ben már minden ötödik PC fertőzött volt – ez az előző évhez viszonyítva 100 százalékos növekedésnek felel meg.

# Hálózat/Internet

### Terabájtszerver otthonra kedvező áron

Míg a Microsoft Home Servere a Power Pack 3-mal a Windows 7-támogatáson javít rengeteget, sok NAS-gyártó saját miniprendszerre épít. Ezek gyakran nem olyan rugalmasak, de megbízhatóak, olcsóbbak és sok extraszolgáltatással találkozhatunk itt is.



### HD filmek webről

Egyre növekszik a netes HD videók száma. A legfiatalabb jövevény a Sony, aki most, mint ahogy a konkurens Microsoft is, a konzol saját Video Store-ján keresztül kölcsönöz és ad el HD filmeket vagy tévésorozatokat. Az a szóbeszéd járja, hogy az Apple is előfizetéses szolgáltatást tervez, ahol kb. havi 30 USA-dollárért lehet majd játékfilmeket és sorozatokat letölteni.



### Gyülekeznek a számítási felhők

Egyre több szoftver vándorol a felhőbe: az Office 2010 webes változata mellett vannak már olyan vírusirtó szoftverek, például a Pandától, amelyek csak a felhőkben futnak.



### Gyorsabb WLAN

Az N-es WiFi-szabvány véglegesítése után következik a sebesség növelése. 2010-ben az adatátviteli sebesség 300 Mbit/s-ról 450-re növekszik. Az aktuális Intel notebookok az Intel 5300 AGN WLAN moduljával máris támogatják ezt.

# Asztali PC

## 3D-képernyők

Ma már általános a 24 col és a 16:9-es formátum a monitorok piacán, jöjjön hát a 3D! A 3D-szemüvegek azonban még nem tökéletesek: a polarizációs szemüvegek olcsók és nem villódznak, azonban látászögfüggőek. Szerencsére egyre több polarizált monitor működik 3D módban teljes vertikális felbontással.

## Olcsó „minden egyben” PC-k

A kompakt, komplett számítógépek legtöbbje egyelőre olcsó netbooktechnikára épít, de legalább ezért olcsó is. A jövő az erősebb CPU-GPU párosé, valamint a multitouch érintőképernyőké.

## Ember-gép párbeszéd Hangvezérlés

A PC vezérlése beszéddel igazán jól eddig csak sci-fi filmekben működött. Ez most megváltozhat. A Microsoft mostantól hatalmas erővel dolgozik az automatikus beszédfelismerésen. Kezdetnek itt az átdolgozott hangvezérlés a Windows 7-ben, az Exchange Server 2010 levelezőkliens különböző beszéd alapú funkciókat fog használni, és a Windows Mobile készülékeken beszéddel is lehet online keresni (Binggel).

## USB vezeték nélkül

A wireless USB (WUSB) véget vet az íróasztal alatti kábelzsungelnek. A natív WUSB eszközök mellett már léteznek hubok is régi USB eszközökhöz, amelyek ezeknek a csatlakozását is biztosítják a vezeték nélküli USB-hez. 480 Mb/s-mal ugyanolyan gyors az átvitele, mint az USB 2.0-é.

## Bosszantó

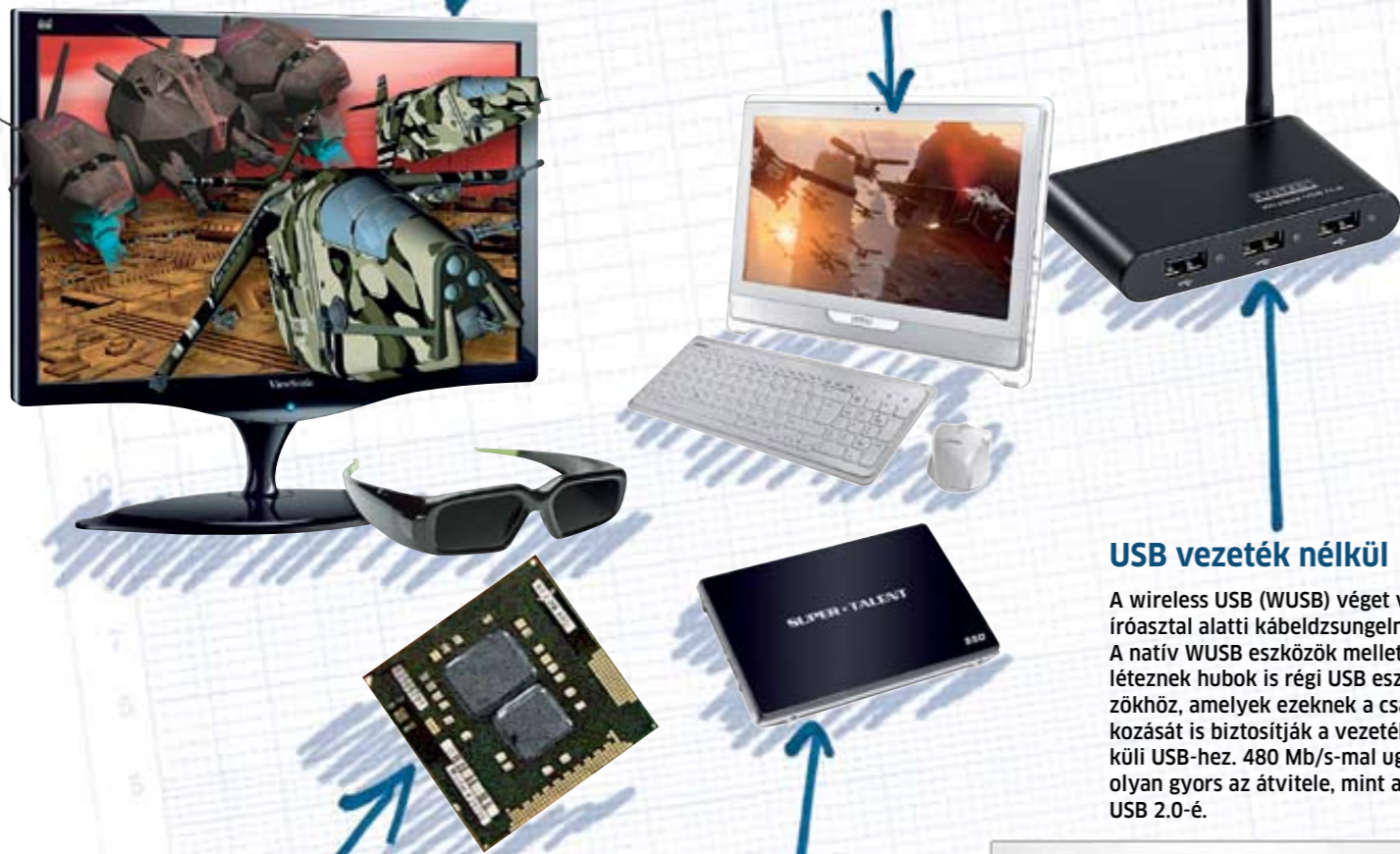
**Larrabee:** Az Intel super-video-kártyája körül semmi sincs rendben. 2009 őszén az Intel bemutatója kiábrándító volt: szakadozó jelenetek, hiányzó csúcstechnika és szemfényvesztés. Az Intel éppen ezért úgy döntött, törli a második generáció bemutatását is, és talán majd valamikor 2011-ben előhozakodik a harmadik változattal. A videokártyapiac így továbbra is marad kétszereplős.

## CPU grafikai maggal

Az Intel 32 nanométeres technológiával készülő Westmere CPU-generációjával szabvánnyá válik a grafikai chip a processzorokban. A csúcskategóriában megjelennek a 6-8 magos modellek, és az új átlag CPU a négymagos lesz. Egyre gyakrabban lesz 4-8 GB RAM a PC-kben, és látványosan elterjed majd a 64 bites Windows 7 is.

## Elsőprő SSD-k

A gyors flash merevlemezek 512 GB-os és még nagyobb kapacitásokat érnek el. Mivel több mint 250 MB/s-os adatátviteli sebességükkel a SATA 3 Gb/s szabvány határába ütköznek, elterjed a SATA 3, ami 6 Gb/s-ot nyújt.



# MEGJELENT A PC GURU

M.A.G.U.S. KÁRTYÁVAL!



**KERESD**  
AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



**GKIENET-FELMÉRÉS**

# Egyre népszerűbb a mobil fizetés

Kiemelt fontosságú az elektronikus kereskedelem hazai fejlődése szempontjából, hogy a vásárlók megbarátkozzanak a korszerű fizetési módszerekkel, amelyek közül az egyik legígéretesebb a mobillal való fizetés. A „Jelentés az internet-gazdaságról” című, a T-Home és a T-Mobile által támogatott GKIE NET-kutatásból kiderül, hogy Magyarországon a 18 év feletti felnőtt lakosság közel 82 százaléka rendelkezik az elektronikus fizetés lehetőségét is biztosító mobiltelefonnal. Az Európai Bizottság ugyancsak ösztönzi a pénzügyi szolgáltatók megjelenését a piacon, és ez kedvez az európai mobil fizetési megoldások terjedésének.

A bankkártyás fizetési lehetőség magyarországi megjelenésekor a pénzügyi szakértők közül sokan várták, hogy a készpénzt felváltó fizetési megoldás gyorsan el fog terjedni, mivel biztonságos, használata egyszerű, és sok külföldi országgal ellentétben Magyarországon a fizetési tranzakció azonnal meg is való-

sul. A magyar lakosság viszont csak lassan kezdett el élni a lehetőséggel, és annak ellenére, hogy 2009 szeptemberében Magyarországon megközelítőleg 9 millió bankkártya volt forgalomban, alacsony a bankkártyával rendszeresen fizető fogyasztók aránya. Így viszont kézenfekvőnek tűnik, hogy egy olyan eszköz, mint a fizetésre műszaki szempontból alkalmas mobiltelefon, kitörési lehetőséget biztosíthat a kisebb összegű – legfeljebb néhány tízezer forintos nagyságrendű – készpénzes fizetések esetében.

**Mobil módszerek: telefon- vagy bankszámla terhére**

A Mobil Vásárlás szolgáltatás esetében az ügyfelek előzetes

regisztráció és szerződéskötés nélkül, mobiltelefonjuk segítségével vásárolhatják meg a szerződött kereskedők termékeit és szolgáltatásait. A vásárlást kezdeményezhetik sms-ben, interneten, hívással vagy wap-on keresztül. A Mobil Fizetés szolgáltatás során egy bankkal kötött számlaszerződés alapján, a számlán rendelkezésre álló egyenlegük vagy hitelkeretük terhére az ügyfelek a mobiljukkal fizetési tranzakciókat kezdeményezhetnek. A felmérés eredményéből kiderült, felnőtt lakosság körében autópálya- és úthasználati jogosultságot (23 százalék), valamint parkolási díjat (22 százalék) vásárolnak a legtöbben mobillal.

**INFO: [www.gkienet.hu](http://www.gkienet.hu)**



**POSTAFON**

## Mobiltelefon a postáról

A Vodafone-nal létrejött megállapodás értelmében több mint 700 postahivatalban vásárolhatók meg a Postafon nevű feltöltőkártyák és telefonok. A Postafon konstrukció előnye a kedvező ár és az átlátható tarifa mellett a kiegészítő szolgáltatások rugalmas összeállíthatóságában rejlik. Fontos szempont továbbá, hogy az ügyfeleknek nem kell a mobilszolgáltatásokat felkeresniük, hiszen a postákon intézhetik telefonos ügyleteiket. Alaphelyzetben minden olyan szolgáltatás elérhető, amelyre a mindennapokban szükség lehet, így például az sms és a hangposta. Egy díjmentes sms-sel pedig egyszerűen bekapcsolhatók a kiegészítő funkciók, például a nemzetközi hívások és a barangolás, valamint más emelt díjas szolgáltatások.

**INFO: [www.postafon.hu](http://www.postafon.hu)**

**VÉGE A RECESSZIÓNAK?**

## Már az idén növekedési pályára állhat a PC-gyártás

Mind több jel mutat arra, hogy megkezdődött a világméretű recesszióból való kilábalás, és az informatikai ipar is újra növekedési pályára áll. A meglepően jó harmadik negyedévi eredmények nyomán felülvizsgált előrejelzés szerint a PC-gyártás már az idén búcsút int a válságnak, és az eladott készülékek száma 2,8 százalékkal 298,9 millióra emelkedik tavalyhoz képest. Szeptemberben a Gartner piackutató cég még 2 százalékos visszaesést jósolt 2009-re. A júliustól szeptemberig tartó időszakban 80,9 millió PC kelt el világszerte, 0,5 százalékkal több, mint az előző év azonos időszakában, a globális gazdasági válság elmélyülését megelőző hónapokban, holott a különféle szakértői becslések komoly, 5-6 százalékos visszaesést valószínűsítettek. A növekedés nagy részét a karcsúsított kivitelű, gyengébb teljesítményű, de igen kedvező árú net-bookok adták, amelyek kelendősege arra utal, hogy a vállalatok még mindig visszafogják informatikai fejlesztéseiket, és számítógépet szinte csak a lakossági fogyasztók vásárolnak.



**INFO: [www.gartner.com](http://www.gartner.com)**

**FUJITSU**

## Kiegészítők PC-hez és konzolokhoz

Karácsonyi ajándéknak sem utolsó a Fujitsu legújabb kiegészítői. Kiemelkedik közülük az Air Command nevű többfunkciós távirányító, amely a Wii kezelőpanel és az AirMouse funkcióit ötvözve biztosítja használatának a többórás zavartalan játék lehetőségét. Nagyszerű kiegészítője lehet a hordozható játékkonzoloknak (például a Sony PSP-nek) a beépített rezgő technológiájú, Vibra Headset elnevezésű eszköz. A szintén most bemutatkozó miniatűr digitális tv-tuner észrevétlenül helyezhető el a noteszgépek Express Card foglalatában. Ugyancsak érdeklődésre tarthat számot a vezeték nélküli egér és a noteszgép-billentyűzet méretével megegyező klaviatúra szett.

**INFO: [hu.fujitsu.com](http://hu.fujitsu.com)**

**GALAXY SPICA**

## Android-mobil magyar menüvel

A Samsung legújabb, Android-alapú okostelefonja, a Galaxy Spica a cég első, magyar nyelvű kezelőfelülettel ellátott készüléke a termékkategóriában. Egyszerűen kezeli a Google-alkalmazásokat (Search, Maps, Gmail, YouTube, Talk), és elérhetők vele a népszerű közösségi oldalak. Támogatja a DivX formátumot, így nem kell bajlódni a videofájlok konvertálásával.

A további fontos jellemzők között megtalálható a 3,5 milliméteres jack kimenet és az 1500 mAh-s akkumulátor, amely lehetővé teszi a multimédiás alkalmazások zavartalan használatát.

**INFO: [www.samsung.hu](http://www.samsung.hu)**



**TOSHIBA QOSMIO**

## Csúcsteljesítményű noteszgép játékosoknak



Kifejezetten a játékos kedvűeknek készült a Toshiba Qosmio X500-as noteszgépe, amely kiemelkedő számítási kapacitást és grafikai képességeket kínál. Multimédiás tartalmak lejátszására is kiválóan alkalmas, köszönhetően képernyője nagy, 18,4 hüvelykes méretének, a Blu-Ray meghajtónak és a Resolution+ elnevezésű, videominőséget javító alkalmazásnak. A többbujjas vezérlésű modellt ujjlenyomat-olvasóval és arcfelismerő funkcióval is ellátták; az utóbbi a beépített HD kamera képét használja ahhoz, hogy csak az arra jogosultak férhessenek hozzá az ada-

tokhoz. A Toshiba ConfigFree szoftvere egyszerű vezeték nélküli hálózati beállítást tesz lehetővé akár WLAN, akár Bluetooth kapcsolaton keresztül, a nyolc piros érintőgomb pedig a leggyakoribb multimédia-funkciók, többek között a hangerő-szabályozás, az előretekérés, a lejátszás és a leállítás használatát könnyíti meg. Bár ennél a gépnél nem a hordozhatóság a fő szempont, mégis egy külön gomb gondoskodik az optimális energiafelhasználás beállításáról, és egy szoftver még a fogyasztást is kiírja.

**INFO: [www.toshiba.hu](http://www.toshiba.hu)**

**OPENSUSE**

## Letölthető a legfrissebb verzió

Megjelent az openSUSE 11.2, a Novell által támogatott világméretű projekt keretében fejlesztett közösségi Linux-disztribúció legújabb kiadása, amely ingyenesen letölthető az internetről. Az openSUSE 11.2 egy év fejlesztési munkáját, valamint az OpenOffice, a Firefox, a GNOME, a KDE és további, ezernél is több, nyílt forráskódú alkalmazás új változatát tartalmazza. Az openSUSE a Novell szerint biztonságos és stabil, Linux-alapú operációs rendszer, amely egyszerűen használható, és minden fontos összetevőt tartalmaz, amire szükség lehet az asztali számítógépeken vagy a kiszolgálókon.

**INFO: [software.opensuse.org](http://software.opensuse.org)**

**HANVON N516**

## E-könyv olvasó a T-Home kínálatában

Amerikában – főként az Amazon jóvoltából – már óriási népszerűségnek örvendenek a különféle digitális könyv olvasók, amelyek segítségével mindig magunknál tarthatjuk és bárhol kényelmesen olvashatjuk kedvenc kötetünket. Az e-könyv örület most elérte hazánkat: a T-Home és a T-Mobile a karácsony közelédtelvé 59 900 forintos áron forgalomba hozta a Hanvon N516-as digitáliskönyv-olvasót, amely vezetékes vagy mobilinternet-előfizetés mellé hűségnyilatkozat vállalása esetén 0 forintos kezdő-részlettel, kamatmentes részletfi-

zetéssel is megvásárolható. A mindössze 170 grammos, ezer e-könyv tárolására alkalmas készülékhez a forgalmazók 300 magyar klasszikus szépirodalmi művet adnak ajándékba.

A Hanvon N516 kijelzője napfényben is jól olvasható, hasonlít a papírhoz, nem villog, és az E-Ink technológiának köszönhetően hosszabb olvasás közben sem fárasztja a szemet. Akkujának kapacitása a gyári adatok szerint 7000 lapozásra elegendő, ami kevésbé intenzív használat esetén több hetet jelent. Ismeri a legelterjedtebb e-könyv formátumokat (pdf, txt,

html), és olvasás közben mp3 formátumú zenéket is lejátszhatunk. Az elektronikus könyvek a számítógépről tölthetők át vezetékes kapcsolaton keresztül. Sajnos jelenleg a magyar nyelvű e-könyv választék meglehetősen szűkös, ezért a hazai könyvpiac meghatározó szereplőivel együttműködésben a Magyar Telekom könyvtárház kialakítását tervezi.

A Hanvon N516 a kijelölt T-Pont üzletekben, a forgalmazók ügyfélszolgálati telefonszámain és webhelyein, valamint a Bookline webáruházban vásárolható meg.

**INFO: [www.t-home.hu](http://www.t-home.hu)**



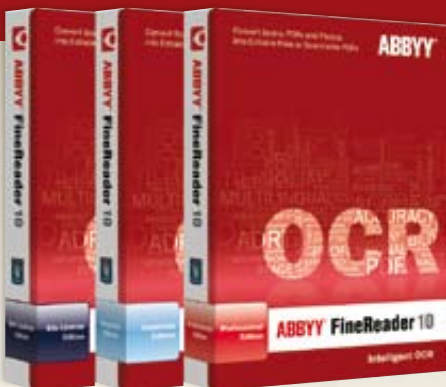
## DOKUMENTUM INPUT ÉS PDF KONVERZIÓ INTELLIGENS OCR SZOFTVERREL



- 100x gyorsabb input, mint kézzel
- 186 nyelv felismerése
- Tökéletes digitális dokumentum
- PDF tömörítés
- Már 1db konkurens licenc is elég lehet egy egész irodának



infó és próbaverzió: [www.finereader.hu](http://www.finereader.hu)

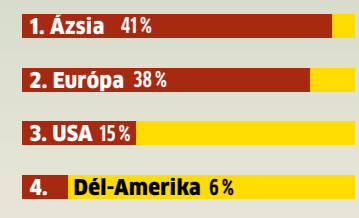


**ADATOK+TÉNYEK**

**Veszélybarométer**  
December hónapban:



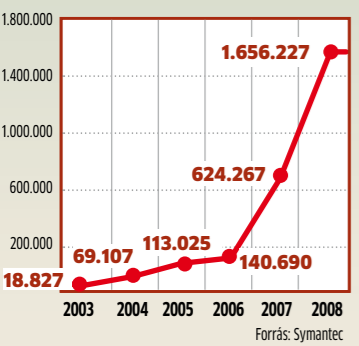
**Fertőzött gépek**



Forrás: Symantec

**Járvány** Európában a PC-k több mint egyharmada fertőzött; 2007-ben még csak minden negyedik volt az

**Növekvő veszélyek**  
PC-támadások világszerte



**Eszkaláció** 2008-ban 87-szer annyi incidens történt, mint 2003-ban

**A hónap száma**

**94%-a**  
a világszerte elküldött összes elektronikus levélnek spam a McAfee biztonsági cég adatai szerint.

# Férgek rágnak az iPhone-okat

Egy hacker feltörte az Apple népszerű okostelefonját, és az iPhone-okat az általa írt vírus **TÖMEGES TERJESZTÉSÉRE** használja.

A mikor az Ikee nevű hacker egy este három iPhone-t megfertőzött az általa írt vírussal, nem gondolta volna, hogy műve 24 órán belül szerte a világon elterjed az Apple népszerű okostelefonjain. A programkártevő egy SSH sebezhetőségen keresztül hatol be a készülékekre, ahol módosít néhány rendszerálmányt és a telefon háttérképét. Mindazonáltal a vírus nem minden iPhone-t képes megfertőzni, csak azokat, amelyeket jailbreakeltek (feltörték) annak érdekében, hogy megszüntessék a forgalmazó mobilszolgáltatóhoz való kötöttséget. Ezek a sebezhető készülékeken – amelyek becslések szerint az összes iPhone mintegy 10 százalékát teszik ki – futtathatók az Apple által nem engedélyezett szoftverek is.

lenőrzést az iPhone felett. Az Ikee csupán a háttérképet változtatja meg, és új áldozatok után kutat, adatlopással nem foglalkozik. Sokkal veszélyesebbek lehetnek a később megjelenő vírusok, mint például a november 10-én feltűnt iPhone/Privacy.A, ami szintén az SSH sebezhetőséget használja ki. Ez a kártevő bizalmas adatokat gyűjt be a megtá-



madott telefonról, és rosszindulatú kódot telepít rá. Az alábbiakban megmutatjuk, miképpen lehet eltávolítani az Ikee vírust, és hogyan lehet befoltozni az SSH biztonsági rést.

**Megkettőzött védelem: két jelszóval a hackerek ellen**

Ha az iPhone-unk háttérképe Rick Astley-t, a régóta nem látott énekest ábrázolja, nem kétséges, hogy megfertőződünk az Ikee vírussal. Eltávolításához a Cydiával telepítsük a Mobile Terminal programot, majd indítsuk el azt. Az »rm <a törlenődő fájl neve>« utasítással töröljük a következő állományokat: »/var/mobile/Library/LockBackground.jpg«, »/System/Library/LaunchDaemons/com.ikey.bbot.plist«, »/bin/pocbbot«, »/bin/sshpass« és »/var/log/youcanbeclosedertogod.jpg«. Ez után telepítsünk egy új háttérképet. Az iPhone újraindítása után a vírus eltűnik a rendszerből.

Annak érdekében, hogy a jövőben ne essünk ismét az SSH vírusok áldozatává, változtassuk meg az SSH jelszót. Ehhez a Terminal programban írjuk be a »su root« parancsot, és adjuk az alapértelmezésbeli »alpine« jelszót. Ezt követően gépeljük be a »passwd« utasítást, és adjuk meg az új jelszót. Végül módosítsuk az aktuális felhasználó jelszavát a »passwd mobile« utasítással. Ha így járunk el, jailbreakelt iPhone-unk védett lesz az SSH támadásokkal szemben.  
**INFO: www.apple.hu**

**Az első iPhone-féreg** Az Ikee nevű programkártevő lecseréli a háttérképet, és automatikusan továbbítja magát más okostelefonokra

**PANDA SECURITY**

## Freeware biztonsági programok egy csokorban

Rengeteg ingyenes biztonsági program érhető el az interneten, neves szoftverfejlesztők műhelyéből, amelyek kiválóan használhatók egyrészt az adott cég technológiájának tesztelésére, másrészt pedig számítógépünk kiegészítő védelmére. A Panda Security most webhelyén egy kupacba gyűjtötte ezeket a térítés nélküli igénybe vehető biztonsági szoftvereket, amelyek sokoldalú védelmet kínálnak a PC-ken. A szé-

les választékban megtalálható a Cloud Antivirus, az első, számítási felhős munkavégzésre képes vírusellenes program, amely minimális erőforrásigényét a külső kiszolgálókra kihelyezett munkavégzésnek köszönheti. Az ActiveScan online antivírus szkennel a meglévő, telepített vírusirtókat kiegészítve működik, míg az USBVaccine az USB-s eszközökkel terjedő programkártevőket képes hatékonyan kiszűrni.

A Firefoxhoz elérhető WOT böngésző-kiegészítő figyelmezteti a felhasználót, ha veszélyes tartalommal feltöltött weboldalra téved, és Anti-Rootkittel pedig az igencsak kártékony, rejtőzködő kódok deríthetők fel. A haladó felhasználóknak készült SafeCD-nek akkor vehetjük hasznát, ha a számítógép már annyira fertőzött, hogy a telepített vírusirtó sem tud segíteni.  
**INFO: free.pandasecurity.com/hu/**

**INFO**



## Új biztonsági kockázatok

**GOOGLE CHROME**

Két súlyos biztonsági rést fedeztek fel a Google böngészőjében, melyek kihasználásával a támadó rosszindulatú JavaScript kódot futtathat a sebezhető programot használó számítógépen.  
► **Megoldás:** Frissítsünk a Chrome 3.0.195.32-es vagy újabb változatára, amelyben már kijavították a hibákat.  
**INFO: www.google.com/chrome**

**APPLE SAFARI**

Manipulált képek segítségével használható ki az Apple böngészőjének sérülékenysége, amely lehetővé teszi tetszőleges kód futtatását, és a rendszer feletti ellenőrzés megszerzését.  
► **Megoldás:** Frissítsünk a Safari 4.0.4-es változatára.  
**INFO: www.apple.hu**

**GIMP**

Egy megfelelően átalakított képpel kihasználható a szoftver ReadImage() függvényének hibája, puffer-túlcsordulás idézhető elő, rosszindulatú kód futtatható, és átvehető az ellenőrzés a számítógép felett.  
► **Megoldás:** A grafikus program legújabb, 2.6.7-es verziója már mentes a sérülékenységtől.  
**INFO: www.gimp.org**

**VIRUSBUSTER-TOPLISTA**  
Trójaiak áradása

A VirusBuster vírusstoplistáján a hamis antivírus-programokhoz kapcsolódó trójaiak a leginkább elterjedt kártevők. Alapvetően két veszélyes kórokozó – a Trojan.DL.FraudLoad.PIL és a Trojan.Vilsel.GR – uralta a terepet. Ha hozzávesszük Trojan.Vilsel.DT-t, azt látjuk, hogy a három dobogós együttesen a fertőzések közel 89 százalékáért volt felelős. Ezek a rosszindulatú kódok gonosz módon vírusirtónak álcázzák magukat, vírusriasztást jelenítenek meg a fertőzött gépen, majd teljesen használhatatlan, hamis antivírus-program megvásárlására veszik rá áldozataikat. A trójaiak levélmellékletként érkeznek, a kéretlen levelek feladói valamilyen hasznos állománynak – például egy megrendelés visszaigazolásának – álcázzák őket. A listán a trójaiakat botnet kártevők követik, amelyek a hackerek által ellenőrzött robothálózatba szervezve a megfertőzött PC-ket.  
**INFO: www.virusbuster.hu**

**GOOGLE-PER**

## Vádoltak padján a keresőkirály

Megszokhattuk már, hogy a legkülönbébb támadások érik a rohamos terjeszkedése során egyre többek érdekeit sértő Google-t, amelynek szolgáltatásai gombamód szaporodnak az interneten. Most igazán komolyra fordult a dolog: november végén megkezdődött Milánóban az a per, amelyben az olasz ügyészek hat hónaptól egy évig terjedő börtönbüntetés kiszabását kérik a bíróságtól a keresőkirály négy tisztségviselőjére (David Drummondra, a Google olaszországi vezetőjére, Peter Fleischerre, a cég adatvédelmi megbízottjára, George De Los Reyesre, a Google igazgatótanácsának tagjára és Arvind Desikanre, a Google Video Europe vezetőjére).

Az ok: megsértették az ország emberi jogi törvényeit azzal, hogy a Google Video szolgáltatáson megjelent és két hónapon keresztül látható volt egy testi fogyatékos olasz fiatalember iskolatársai általi bántalmazásáról készült, bárki által szabadon, korlátozások nélkül elérhető és megnézhető videójelenet. A háromperces filmet egy torinói iskolában, mobiltelefonnal vették fel, és készítői töltötték fel a népszerű videómegosztó webol-

dalra. Attól egyelőre nem kell tartaniuk a Google megvádolt vezetőinek, hogy elmarasztaló ítélet esetén be kell majd vonulniuk egy olasz büntetés-végrehajtási intézménybe, ugyanis helyi jogi szakértők szerint azok az első ízben elítéltek, akiknek büntetése nem éri el a három évet, automatikusan felfüggesztést kapnak Olaszországban.

Nem szállnak le a svájci hatóságok sem a keresőkirályról: a helyi adatvédelmi biztos szintén jogi lépések megtételére készült, mivel térképszolgáltatásában a Google nem változtatott a svájci államszövetség személyiségi jogi törvényeit sértő részeken. A biztos szerint a népszerű utcanézet azért sérti az alpesi ország előírásait, mert a neten közzétett felvételeken sok esetben felismerhetők a rendszámtáblák és az arcok. Még a nyáron azal verte ki a biztosítékot svájci politikai körökben a Google, hogy az egyik utcaképen egy parlamenti képviselő egy hölgy társaságában volt látható. Róla később kiderült, hogy a politikus munkatársa, de a képviselő az incidens miatt a szolgáltatás azonnali leállítását követelte.  
**INFO: www.google.com**

**PANDA FÉREG**

## Rootkittel felvértezve támad

A McAfee kínai részlegének kutatói arra figyelmeztetik a netezőket, hogy a korábban Kínában hatalmas károkat okozó Panda vírus új változata jelent meg a világhálón. A hírhedt programkártevő három éve több millió számítógépet fertőzött meg a távol-keleti országban. Az első Panda készítőjét, valamint terjesztőit annak idején felkutatták és elítélték a hatóságok. A féreg azzal vált ismertté, hogy a megfertőzött állományok ikonját lecserélte egy olyanra, amely három füstölő pálcikát tartó pandát ábrázolt. A mostani változat egy rootkit összetevőt is tartalmaz, amely megnehezíti a fertőzés észlelését és a kártékony kód eltávolítását. Fő funkciója jelszavak és más bizalmas adatok lopására szakosodott trójaiak telepítése. Szakértők szerint bár lényegesen veszélyesebb, mint elődje, mégsem fog akkora károkat okozni, mivel három év alatt sokat fejlődtek a védelmi eszközök, és a veszélyek tudatában a felhasználók is óvatosabbá váltak.  
**INFO: www.mcafee.com**



**WINDOWS**

## Terjed a fekete halál

Rejtélyes fekete képernyő borzolja a Microsoft Windows 7 operációs rendszerű futtatók idegét, amelyet a korábbi változatokban megfigyelhető kék halál után fekete halálnak neveztek el a felhasználók. Később jelentések érkeztek arról, hogy a fekete halál az XP-ben és a Vista-ban is tapasztalható. Mivel a jelenség a november 10-i, szokásos foltzókkedden kiadott frissítések telepítése után kezdett terjedni, biztonsági szakértők eleinte úgy vélekedtek, hogy a javítások okozzák a problémát. Szerintük az egyik frissítés olyan változtatásokat hajt végre a rendszerleíró adatbázisban, melynek következtében egyes telepített szoftverek nem tudnak megfelelően működni, és ez vezet a rendszer összeomlásához. A Microsoft is vizsgálatot indított a hiba okának kiderítésére, és a webhelyén kiadott közleményben arról számolt be, hogy a problémát nem a biztonsági frissítés, hanem kémprogramok – többek között a Daonol nevű trójai – okozhatják.  
**INFO: www.microsoft.hu**

# Szenzációs ajándék minden **CHIP** előfizetőnek!

**AZ 1 ÉVES DVD-MELLÉKLETES  
CHIP MAGAZIN MELLÉ  
MOST EGY  
160 GB-os Samsung mobil  
merevlemezt kap ajándékba!**

Fizessen elő **most,**  
**csak 23 999 Ft-ért!**

**Az ajándék értéke: 15 000 Ft!**

**VAGY**

**FIZESSEN ELŐ 40%-OS KEDVEZMÉNNYEL, EGY ÉVRE CSAK 14 400 FT-ÉRT!  
AZ ÖN MEGTAKARÍTÁSA ÍGY: 9540 FT AZ ÁRUSHELYI ÁRHOZ KÉPEST!**

A megrendelés menete:

1. Keresse fel a <http://shop.motorpresse.hu> vagy a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu) weboldalt
2. Töltse ki a megrendelőlapot és válassza ki a megfelelő konstrukciót.

Az előfizetés a DVD-mellékletes CHIP Magazinra és 12 lapszámra vonatkozik.

motor  
presse  
budapest



Az ajándékot a befizetést követően automatikusan postázzuk.

A meglévő, folyamatban lévő előfizetéseket nincs módunkban erre a konstrukcióra változtatni. Amennyiben Önnek van élő előfizetése, de nem szeretné kihagyni ezt az akciót, úgy meghosszabbíthatja jelenlegi előfizetését karácsonyi akciónk keretében. Ebben az esetben megrendeléskor kérjük, jelezze, hogy még élő előfizetéssel rendelkezik.

Az akció érvényes: 2009. december 31-ig.

Felhívjuk szíves figyelmét, hogy az előfizetési díjbekérőben és a számlában a Samsung 160 GB-os mobil HDD-t kiszámlázzuk, a meghirdetett konstrukció teljes összege az eszközzel együtt – ahogyan a hirdetésben is szerepel – bruttó 23 999 Ft.

Amennyiben Ön új előfizető és az előfizetési díjat 2010. január 13-ig befizeti, úgy a 2010. január 27-én megjelenő, 2010/02-es megjelenési számú CHIP magazinnal indul az előfizetése, későbbi befizetés esetén a 2010. február 24-én megjelenő 2010/03-as megjelenési számtól kezdjük meg a kézbesítést.

A Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft az akció feltételeinek változtatási jogát fenntartja.

## RÖVIDEN

### AZ EDDIGI LEGERŐSEBB CORE 2

Megjelent a valaha készült leggyorsabb Intel Core 2 Duo processzor. A valószínűleg utolsó C2D az E8700-as jelölést kapta, így 45 nm-es Wolfdale alapokra épül, 6 MB L2 cache-t kapott, és 3,5 GHz-en pörög. Jó hír, hogy a hatalmas órajel ellenére az Intel képes volt tartani a maximálisan 65 wattos TDP-t.

**INFO:** [WWW.INTEL.HU](http://WWW.INTEL.HU)

### TERJED, DE KEVESEBBI AD A DIGITÁLIS TÉVÉ

A hazánkban fogható MinDig TV országos lefedettsége decemberben elérte az egészen magas,



88%-ot. A HD adások ingyenes vételéhez csupán egy egyszerű DVB-T (MPEG-4) tunerre van szükség, ami már a legtöbb új tévékészülékben szériatartozék. Egyelőre azonban a MinDig nem versenyképes a földi szolgáltatásokkal, mivel összesen 7 adó fogható rajta.

**INFO:** [WWW.MINDIGTV.HU](http://WWW.MINDIGTV.HU)

### MINIATŪR GEFORCE GTS250

Az NVIDIA GeForce GTS250 nem mai kártya, ám még mindig elég gyors a legtöbb játék futtatásához, ezért még mindig népszerű. A Sparkle kisméretű PC-khez is elkészítette GTS250-es modelljét, vagyis egy low profile kivitelű, miniatűr változatot. A kis méret ellenére (mindössze 6 cm magas) a VGA teljes értékű.

**INFO:** [WWW.SPARKLE.COM.TW](http://WWW.SPARKLE.COM.TW)

### USB KULCS 3.0

A 2010-es CES IT kiállítás egyik népszerű terméke minden bizonnyal az USB 3.0-s memóriakulcs lesz. Ilyet készít az OCZ, aki a már be is jelentette, hogy a Symwave-vel karöltve megalkotta az USB 2.0-nál 10x gyorsabb, USB 3.0-s flash tárolóját, amit szerényen csak külső, „zseb” SSD-nek nevez.

**INFO:** [WWW.OCZTECHNOLOGY.COM](http://WWW.OCZTECHNOLOGY.COM)

## ASUS MULTITOUCH NETBOOK

# A Windows 7 hozza el az érintőképernyők forradalmát

A Windows 7 Aero Glass felülete már kifejezetten támogatja a multitouch rendszerű érintőképernyőket és vezérlőeszközöket (touchpadokat). Ha ilyet észlel a rendszer, ujjal való vezérléshez igazítja a kezelőfelületet, és lehetővé teszi, hogy több ujjunkat használva különböző mozdulatokkal összetett parancsokat is kiadjunk a Windows 7-es számítógépnek.

Alig telt el 1-2 hónap a Windows 7 megjelenése óta, a hardvergyártók máris elkészültek első multitouch kijelzős PC-ikkel. Ilyen az ASUS EeePC T91MT-je, ami tulajdonképpen egy tablet netbook 0,96 kg-os súllyal, kifordítható kijelzővel, Atom Z520 CPU-val és természetesen Windows 7-tel. Az alig 2,5 cm vastag gép felismeri a kézírást a 8,9 colos kijelzőn, tartalmaz webkamerát, kártyaolvasót és N-es WiFi-t, valamint egy 32 GB-os SSD-t, amihez a cég ingyenesen biztosít 500 GB-nyi online tárhelyet is.

**INFO:** [HU.ASUS.COM](http://HU.ASUS.COM)



## MINIATŪR ZINO HD

# Erős lett a Dell miniPC-je



A Dell nem bírt tovább várni egy erősebb Intel Atom CPU-ra, és az Ion platform helyett AMD Athlon Neo alapokra építette miniatűr asztali PC-jét. A dizájnos, 9-féle színben kapható (229 USA dollár), nem egészen 20x20 cm-es gépét egy Athlon Neo X2 6850 CPU hajtja, amihez akár 8 GB RAM, 1 TB-os HDD és Blu-ray író is választható. Mindehhez gigabites LAN, kártyaolvasó, integrált DX10-es Radeon VGA, eSATA és USB 2.0 portok, valamint tévétuner jár. A Zino HD kicsi, csendes, keveset fogyaszt, és mézőnyében erősnek számít, így tökéletesen elfut rajta az előtelepített Windows 7 is.

**INFO:** [WWW.DELL.HU](http://WWW.DELL.HU)

## A WINDOWS ÉS AZ OFFICE BABÉRJAIRA TÖR A GOOGLE

# Készül a Google operációs rendszere

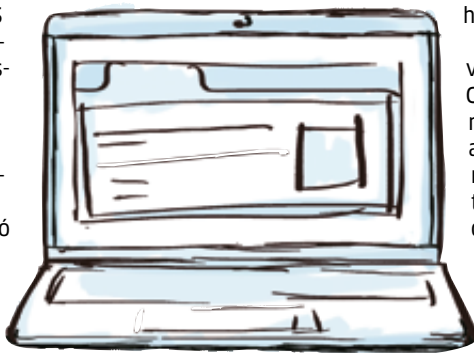
Nem halogatta tovább a Google saját oprendszerének bemutatását: immáron hivatalos, hogy készül a Chrome OS, a keresőóriás első operációs rendszere. A Google három alapelvet fektetett le az oprendszer készítésekor: gyorsaság, egyszerűség, biztonság. A Linux-alapú rendszer pre béta változatából ezek közül egy máris teljesül: a Chrome OS „egyszerű, mint a bot”. Egészen a betöltődésig a sebességgel sincsen gondja a kipróbálható korai változatnak, hiszen mintegy 6-10 másodperc alatt képes elindulni. Amit ezután kapunk, az egy soha be nem zárható Chrome webböngésző néhány új parancsikonnal a fejlődésben. A Google kifejezetten netbookokra tervezett rendszere

ugyanis alapértelmezettnek veszi, hogy felhasználója már mindent az interneten végez el, és a böngészőn, valamint kiegészítőin felül nem használ semmilyen más programot. Így a Chrome OS irdai szettje a Google Docs, chatprogramja a Google Talk, és még sorolhatnánk.

A Chrome OS-nek létezik előnye is: a rendszer nyílt forráskódú, a sebesség és különösen a stabilitás javulni fog, ráadásul az egy év múlva elkészülő rendszer hardverkövetelményei sem lesznek teljesíthetetlenek. A Google egyetlen paramétert fog megkövetelni a Chrome OS-sel felszerelt netbookoktól, mégpedig az SSD háttértárat.

A mostani verzióból és a további tervekből kiindulva a Google szakít az oprendszerek minden eddigi hagyományával, ami rengeteg felhasználónak kényelmetlen vagy akár bosszantó lehet, ugyanis amiért a Windows nagyon sikeres (kompatibilitás, megszámlálhatatlan program, mindent megtehetünk vele), az mind hiányozni fog a Chrome OS-ből.

**INFO:** [WWW.CHROMIUM.ORG](http://WWW.CHROMIUM.ORG)



## FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYŰGŐZŐ VILÁGÁBÓL

► **Internetes szlengből került ki az 2009-es Év Szava.** A hatalmas sikernek örvendő közösségi weboldalak, mint például az IWIW, a Twitter vagy a Face-book, milliós életének részei, így szinte törvényszerű, hogy új szavak születnek. A New Oxford American Dictionary idén ebből a kontextusból az „Unfriend” szót választotta, amit akkor használnak a közösségi oldalakon, ha valaki egy ismerősét leveszi barátai listájáról. A nehézkesen magyarázható szó még az angol nyelvben is utának számít, amiért sok kritikát kapott az Oxfordi Egyetem, de Christine Lindberg, a szó kiválasztásáért felelős lexicográfus minden erejével védi az Unfriend szót.

► **Bill Gates el van ájulva az Apple-ös Steve Jobstól.** A CNBC egyik beszélgetős show-jában szegezték a Microsoft egykori vezetőjének a kérdést: Mit gondol az Apple vezérééről? Gates nem rejtette véka alá vélemény-

nyét, miszerint hősnek tartja Jobsot, amiért a 20. század végén nem csupán megmentette az Apple-t a csődtől, de mára vezető, az IT iparban több területen is „trenddiktatori” szerepbe emelte a vállalatot.

► **A CNN összeállította az elmúlt 10 év legfontosabb internetes mérföldköveit.** A Wikipédia mellett az online videó (YouTube), a Facebook, a Twitter és az iPhone is ide tartozik, továbbá kiemelt helyen szerepel a Google, mint az évtized legmeghatározóbb internetes szereplője.

► **Megszületett az első energia-takarékossági törvény tévékre.** Kaliforniában elfogadták azt a tervezetet, miszerint 2011-től kezdődően törvényben szabályozzák a tévékészülékek fogyasztását. Ettől kezdve kizárólag olyan tévé kerülhet kereskedelmi forgalomba, amely a mostani modellek fogyasztásának felével is beéri. Az állam számításai szerint a szabályzás beve-

zetése 8,1 milliárd dollár megtakarítással fog járni, ami 864 ezer háztartás éves energiafogyasztását fedezi. Kritikusok szerint erre azért van szükség, mert az így megspórolt elektromosságra az autóknaál lesz szükség.

► **Az AOL önként jelentkezőket keres, hogy kirúghassa őket.** Az egykoron nagynevű AOL is megéreztte a válságot, így most 2500 dolgozó elbocsátására kényszerül. Ezt azonban nem a megszokott módon teszi, hanem önkénteseket keres, akik vállalkoznak a kirúgásra. A cég vezetője, Tim Armstrong ugyan nem árulta el, hány dolgozó jelentkezett önként, annyit viszont lehet tudni, hogy a leépítés nagyjából 200 millió dollárba fog kerülni.

► **Három hét alatt megelőzte a Windows 7 a Mac OS X-et.** A Net Applications mérései szerint megjelenése után néhány héttel már több Windows 7-es gép kapcsolódott az internetre, mint bármilyen Mac OS X-es. A no-

ember közepén indított, egy hétig tartó mérés eredménye alapján az Apple 5%-os értékét már ekkor felülmúlta az október végén bemutatott Windows 7 operációs rendszer. Az összes Windows részesedése 92,64% volt, amiben a legnagyobb szerepe még természetesen a Windows XP-nek van. Ugyanakkor a Windows 7 soha nem látott iramban erősödik, hamarosan megelőzi a Vistát, és valószínűleg idővel az XP-t is maga mögé fogja utasítani.

► **Zuhanás előtt a memóriaárak** – állítják a koreai és kínai memóriagyártókhoz közel álló források. Az újabb gyártástechnológiák bevezetése és a hatékonyság növelése kielezettebb versenyhelyzetet teremt, amit mi, a felhasználók az alacsonyabb fogyasztói árakban tapasztalhatunk hamarosan. Ez érinti egyben a DRAM memória és a flash memória piacát is, így remélhetőleg 2010-ben megindulhat az SSD-k térnyerése.

### SEBESSÉGREKORD INTEL SSD-KEL

## A világ leggyorsabb adattárolója

Sok rosszat lehetett már hallani az Intel SSD-iről, főként a félresikerült firmware-frissítések okán, de az nem kérdéses, hogy a Micronnal közösen készített tárolók a piac leggyorsabbjai között vannak. Az Intel mérnökei kíváncsiak voltak rá, meddig tudják még feltornászni az amúgy is kiváló sebességet, ezért hét, PCI Express kártyára szerelt SSD-t kapcsoltak össze egy kétprocesszoros, kisméretű (1U) szerverbe. A gép háttértárolója így 1 millió IOPS (I/O Operations per Second) teljesítményt ért el, amihez hasonlót normál merevlemezekkel csak nagyon nehezen lehetne elérni. HDD-ből nagyjából 4 ezerre lenne szükség, amiket speciális RAID tömbökbe kéne szervezni, és a vezérlő is komoly költségeket emésztene fel. Ennél sokkal fontosabb, hogy az SSD-vel felszerelt egyszerű gép mindössze 400 wattot fogyaszt teljes terhelésnél, aminél kb. 100x annyit kéne biztosítani HDD-s megoldás esetén.

INFO: [www.intel.com](http://www.intel.com)



### LENOVO X100E

## Meglepően jól sikerültek az első AMD-s netbookok

A netbook hatalmas siker, amióta csak megjelent (2008 nyár elején), ám a fejlesztések és új modellek elmaradása miatt mostanra már annyira gyengének számítanak az atomos netbookok, hogy sokan inkább a CULV kategóriát választják. Valahol a kettő között keresi a helyét az AMD megoldása, az Athlon Neo, ami jelentősen gyorsabb az Atom CPU-knál (out-of-order utasítás-végrehajtással), mégis sokkal kevesebbet fogyaszt a hagyományos mobil CPU-knál.

A Lenovo legújabb, X100e gépe is Athlon Neo processzorral épül, ami az AMD 780-as chipkészletéhez kapcsolódik. Ez eleve garantálja az elfogadható 3D-s sebességet és szolgáltatásokat, a full HD-s videólejátszást és a digitális kimeneteket is (HDMI). A mindössze 500 dolláros (kb. 120 ezer forint) PC 11,6-os, HD Ready kijelzőt kapott, 1,36 kg súlyú, és egyetlen töltéssel akár 5,1 órán át képes üzemelni. A szolgáltatások között van 320 GB-os HDD, gigabites LAN, kártyaolvasó és webkamera, Windows 7, valamint egy GPS egység és a ThinkPad híres TrackPointja is.

INFO: [www.lenovo.com/hu](http://www.lenovo.com/hu)



# Augmented Reality: a valóság kiegészítése

Virtuális tárgyak valós térben? Ami a jövőről szóló látomásnak vagy tudományos fantasztikumnak hangzik, arra lassan a mindennapokban is lesz példa. Az egyre jobb hardvereknek köszönhetően a **KITERJESZTETT VALÓSÁG** már olyan hétköznapi készülékeken is létezik, mint a PC-k és az okostelefonok.

**M**i ez az épület előttünk? Előkapjuk az okostelefont, és ráirányítjuk a kamerát. Szövegmező nyílik: ez bizony a Városháza, rögtön megjelenik a telefonszáma és nyitvatartási ideje. Egy kattintás a kijelzőre, és azt is megtudjuk, mikor és ki építette, milyen magas a tornya, és még sok egyéb információt.

A legújabb mobilokkal, mint az Android-készülékek és az iPhone, és egy mobilinternet-hozzáféréssel egészen egyszerűen kérdezhetünk le helyfüggő adatokat – mindig és mindenütt. Mindezt az Augmented Reality (AR), a kiterjesztett valóság teszi lehetővé. Ugyanis a Virtual Realityvel ellentétben, amelynél a felhasználó egy virtuális világban merül el, az AR saját valós környezetünket gazdagítja kiegészítő információkkal. Az első termékek már a piacon vannak, a tudósok pedig már régen a következő generáción munkálkodnak.

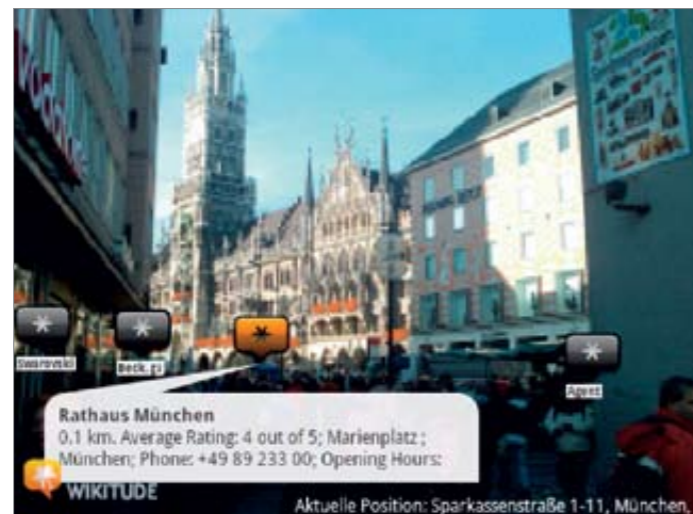
## Mobilkamerák: helyfüggő kiegészítő információk

A kiterjesztett valóságnak elemeznie kell a felhasználó környezetét, és ahhoz illeszkedő adatokkal kell szolgálnia. Azok az eszközök, amelyek rövid ideje már zsebméretben kínálják a kiterjesztett valóságot, többek között internetes tudásbázisokra és értékelőportálokra támaszkodnak. Így például az Android-telefonokhoz készült Wikitude szoftver a Wikipedia és a Qype hatalmas adatállományát használja. Az alapelv egyszerű: a felhasználó a mobilja kameráját egy tárgyra irányítja, és a Wiki-

tude megfelelő tartalmakat keres hozzá az interneten. Amint a szoftver valami odaillőt talált, a szövegeket az élő képpel együtt megmutatja a kijelzőn. Ha a felhasználó egy másik irányba mozdítja el a kameráját, valós időben frissülnek az adatok. Mivel a felhasználó az információkat csak egy speciális készüléken látja, ezt a megjelenítési módot Video Augmentationnek nevezik.

A felhasználó koordinátáinak kiszámítása céljából a szoftver az aktuális pozícióért a GPS-vevőt, a látászögért a helyzetérzékelőt, az irányért pedig az iránytűt elemzi. Ezután a földrajzi adatokat összehasonlítja az internet-szolgáltatásokkal, és a smartphone-on összeveti a kettőt.

Az ilyenfajta termékek azonban még nagyon ritkák, és nagyon egyszerű a kivitelezésük.



**Idegvezető mobiltelefonhoz** A Wikitude program a kamerapozíció alapján megkeresi a neten az odaillő információkat, és megjeleníti a kijelzőn

3D-s nézetekre még nincs lehetőség, mivel a helyfüggő valós idejű számítás túlságosan nagy hardverteljesítményt követelne.

## Játékok: egymásba olvad a valós és virtuális világ

A játékiparnak kicsit könnyebb a dolga: a helyszíntől függő változatokkal ellentétben itt csak relatív pozícióra van szükség – a felhasználó távolságára a kamerától. Ráadásul a programozók célzottan egy magas szinten specializált és igencsak erős hardverre fejleszhetnek. A PlayStation 3-ra fejlesztett „EyePet” játékban például egy virtuális háziállattal kerül interakcióba a játékos. Ehhez a tévé előtti kamera feljegyez minden értékelhető kézmozgást, amelyet a szoftver parancsokká (simogatás, labdázás vagy bökődés), számíthat át. Ennek a relatív helymeghatározásnak a legegyszerűbb változata a keretjel (Fiducial

Marker), amely egy kinyomtatható kódból áll (ld. „Real kino” ábra). A jelölő a vonalkóddhoz hasonlóan arra szolgál, hogy a hát-

térben futó szoftvernek átadja egy parancsot, például egy 3D objektum vagy egy egész 3D animáció megjelenítésére vonatkozó. A szoftver és a jelölő közti csatolófelületként a webkamera szolgál, amely átadja a programnak a helyet, a látászöveget, a távolságot és a jelölő azonosító kódját. Ezen a módon interaktív könyvek, animált használati útmutatók és játékok kivitelezhetők. Az ilyen Augmented Reality alkalmazásokat többek között a GPL licenccel bíró ARToolKit (C/C++) szoftverrel lehet barkácsolni.

Ennek a rendszernek azonban az a hátránya, hogy hiányzik belőle a rugalmasság, hiszen kamera, PC és monitor nélkül

használatlan. A gyakorlati felhasználás tehát még nagyon behatárolt – a komplex AR alkalmazások csak lassan csúsznak át megvalósítható területekre. A már meglévő Video Augmentation mellett a kutatók gőzerővel dolgoznak intelligensebb módszereken, amelyekkel a virtuális világot környezetünkbe lehet integrálni.

## A következő generáció: szemüvegek beépített internet-hozzáféréssel

A középpontban olyan rendszerek állnak, amelyek észrevétlenül a felhasználóhoz idomulnak, mint a Head-Mounted Display-ek (HMD) és a See-Through Display-ek, azaz szem-

üvegek és üveglapok, amelyek külső szemlélő számára nem különböztethetők meg a megszokottaktól. Itt az áttörést a hajlítható, átlátszó OLED kijelzők tehetik majd lehetővé. Az ilyen szemüvegek első prototípusait most állítják elő a Fraunhofer Intézetben. Az iStar (Interactive See-Through Augmented Reality Display) egy OLED képernyőből áll CMOS szenzorokkal, amelyek figyelik a szemmozgásokat, és annak megfelelően alakítják a kijelzőre vetített képet. A számításkért egy UMPC (Ultra-Mobile PC) felel. A fejlesztők azonban nemcsak a technikán csiszolnak, hanem a megjelenítők és a

Video Augmentation felhasználásának lehetőségeit is fejlesztik: például az AR klasszikus használati utasításokat válthatna le úgy, hogy a kijelzőre vetített animációk mutatnák környezettől és folyamattól függően a munkalépéseket. Az Augmented Reality az autók szélvédőjén közlekedési információkat jeleníthetne meg, és az építészeti terveket körbejárható 3D modellekkel bővíthetné.

Bármelyik projektet is követik, a cél mindig ugyanaz: környezetünket olyan információkkal gazdagítani, amelyek észrevétlenül és hézagmentesen illeszkednek a valósághoz. □

## Így működik a real kino

A Google SketchUp-hoz készült AR media beépülő modulal 3D objektumokat lehet a filmre vett környezetbe integrálni, mint például WALL-E-t.

### 1. Marker beállítása

A 3D-szoftver egy kinyomtatható keretjelt hoz létre, amely az adatbázisunkban tárolt 3D modell azonosítóját tartalmazza.

### 2. Pozíció elemzése

A webkamera megvizsgálja a jel azonosítóját, és meghatározza belőle a modell pozícióját, irányát és távolságát.

### 3. 3D objektumok számítása

A szoftver értelmezi az azonosító kódot, majd a pozíció- és távolságadatokat felhasználásával valós időben megjeleníti a 3D modellt.



# 10+1 katasztrofális szoftveres bug

A hardverek beépített szoftvereiben felbukkanó hibák idegösszeomlást okoznak még a legjobb eszközöknél is. És ez még nem minden: mindez gyakran **SÚLYOS SZEMÉLYI, ANYAGI VAGY MENTÁLIS KÁROSODÁST** is okoz.



## 6 PC-s kártevő az anyatermészetből

A legeslegelső számítógépes bug egy molylepke volt. Az amerikai programozók 1945. szeptember 9-én találták a Mark II Aiken RC gép F panelján.

## 1 Túlsgósan hangos: halláskárosodás Siemens telefontól



Noha a mobiltelefonok színteréről már letűnt a Siemens, legnagyobb hibájukat nehéz felejteni. Az S65-ös Siemens telefonok szoftverében volt egy apró, de annál gonoszabb hiba, ami halláskárosodást okozhatott. A kikapcsolást jelző hang túl nagy erővel szólalt meg, ha pedig beszélgetés közben merült le a készülék, direktben a beszélő fülébe üvöltött egy hatalmasat a mobiltelefon.

## 2 Önmegsemmisítő HDD-k

2009 elején a Seagate 7200.11-es Barracuda merevlemezeihez megjelent egy frissítés, ami BIOS-kompatibilitási gondokat orvosolt. Sajnos azonban rosszul sült el az update: a szoftverfrissítés minden adatelérést blokkolt, így a cég kénytelen volt kifizetni az adat-visztaállítási költséget minden pórul járt felhasználónak.



## 5 Hibák a BMW szoftverében

A BMW-nek 15 286 autóját kellett visszahívnia egyetlen szoftverhiba miatt. A 2002. május-július között készült 745i-k vezérlőszoftvere volt felelős a féklámpák véletlenszerű kialszáért, valamint azért, hogy a tartály egyharmadánál kevesebb üzemanyaggal a 745i-k nem voltak hajlandók elindulni.

## 3 Beépített adatlopó szolgáltatás a BlackBerry firmware-ében

Az Etisalat mobilszolgáltató idén nagy hibát követett el a BlackBerry-k frissítésekor. A frissített készülékek akkuja gyorsan merült egy gonosz, e-mail- és SMS-adatlopást elősegítő bug miatt.

## 4 iPhone: rázással megfejthető jelszavak

Az iPhone és iPod 3.0.1-es frissítésében jelent meg a rázással törölhető szöveg, amit aztán egy újabb rázással vissza is lehet illeszteni. A rövid időn belül javított első megvalósítás hibás volt, ugyanis jelszavaknál is tökéletesen működött, így elég volt két rázás, máris megfejthettünk bármilyen jelszót.



## 7 Szoftverbug + hülyeség = katasztrófa

2000-ben a Panamai Onkológiai Intézet doktoraival növelni akarták a kemoterápiás gép hatékonyságát. A szoftver rosszul kalkulálta a szükséges értékeket, így a sugárzás mértéke megduplázódott, ami 17 ember életébe került.

## 8 A Pacmant nem lehet végigjátszani



*A Pacman játéknak nincs befejezése: pontosabban, ha van is, azt a készítőn kívül senki sem látta. A 256. pályán a grafika teljesen szétesik.*

## 9 Hibrid autók beépített sebességkorlátozóval

A Toyota hibrid Priusainak vezérlőszoftvere sem volt mindig tökéletes. Több, 2004 és 2005 között gyártott modell 56 és 105 km/h-s sebességnél egyszerűen leállt, és a hibás autók fele be sem indult újra.

## 10 Programozott légi katasztrófa

1982 áprilisában egy, akkor még újnak számító Lockheed F-117-es lopakodó bombázó egyszerűen lezuhant. Az ok: két felcserélt visszajelző miatt a szoftver egyenesen a földnek irányította a gépet.

## +1 Adatgyilkos frissítések Intel SSD-hez

Súlyos hibákat találtak mindkét Intel SSD firmwareben. Elsőként a BIOS jelszavas PC-knél volt adatvesztés, legutóbb pedig Win7 alatt blokkolta az SSD-t a frissítés.



## MOBIL INTERNET

# Rugalmas djuice-csomagok

Egyszerűsítette tavasszal bevezetett feltöltőkártyás mobilinternet-szolgáltatását a djuice: a felhasználók a rugalmasan variálható adatsomagokkal hűségnyilatkozat és havidíj nélkül szörfölhetnek a világhálón. A kezdőcsomag megvásárlásával a djuice 500 megabájtos adatforgalmat biztosít, amely az aktiválást követő 45 napon belül használható fel. Ennek elfogyása után belföldön 5 forint/megabájtos áron lehet internetezni az egyenleg terhére. A modem nélküli kezdőcsomag ára 3900 forint, a legolcsóbb fekete USB modemmel pedig 9900 forintba kerül. A feltöltőkártya érvényességi ideje az egyenlegre töltött pénzösszeg mennyiségétől függ, vagyis 1500 forintos feltöltés esetén 90 napig, nagyobb összeg esetén 365 napig érvényes. **INFO:** [www.djuice.hu](http://www.djuice.hu)

## GOOGLE-KERESÉSEK

# Találati listák egyszerű pontosítása magyarul

Immár magyarul is elérhető a Google-lal végzett keresések pontosítását lehetővé tévő Keresési beállítások funkció. A közvetlenül a találati oldalon elérhető Beállítások megjelenítése hivatkozásra kattintva a felhasználók kilistáztathatják a leginkább releváns találatokat. A Keresési beállításokkal szűkíthetők a találatok. Kérhető kizárólag a kívánt típusú tartalmak listázása: a találatok szűkíthetők például videókra, fórumoldalakra vagy blogokra. Egy filmcímre vonatkozó keresés esetén így elkülöníthetjük például a mű előzetesét tartalmazó oldalakat a szöveges kritikáktól. A kapcsolódó keresések listázása funkció felsorolja, vagy a Varázskerék lehetőség segítségével megmutatja, hogy az adott kereséshez leggyakrabban milyen további keresőkifejezések kapcsolódnak.

**INFO:** [www.google.hu](http://www.google.hu)



## MCAFFEE-FELMÉRÉS

# Kerüljük a kameruni oldalakat

A legnagyobb veszélyt az internetezőkre a kameruni illetőségű - cm végződésű - webhelyek jelentik a McAfee 27 millió webhely áttekintésével végzett felmérése szerint. Az antivírus cég által tesztelt kameruni webhelyek több mint a feléről derült ki, hogy kétes vagy rosszul működő tevékenységet folytat, így például olyan kártékony programot tartalmaz, amely jelszólopásra szakosodott. Az informatikai bűnözők azért kedvelik Kamerunt, mert a cm végződés nagyon hasonlít a világhálón legsűrűbben használt com kiterjesztéshez. Amikor az utóbbit gépelik be a böngészőbe a felhasználók, gyakran előfordul, hogy kihagyják az o betűt, ezért a hackerek céltudatosan hozzák létre a nagy forgalmú portálok kameruni hasonmásait. Amikor az eredeti helyett egy cm végű oldalra jutunk, gépünk máris veszélybe kerül.

**INFO:** [www.mcafee.com](http://www.mcafee.com)

# A LEGOLCSÓBB N-ES ROUTER A HAZAI PIACON!

Év végéig bevezető áron országszerte a nagyobb elektronikai áruházakban!

## Wireless N 150 Router (DIR-600)

- Kedvező árú megoldás e-mailek küldésére, web böngészésre vagy otthoni fájlmegosztásra vezeték nélkül kieső pontok nélkül.
- Notebookok, konzolok vezeték nélküli összeköttetése
- Vezeték nélküli Internet elérés, böngészés, e-mail küldés
- Teljes körű biztonság WPA2 nyomógombos titkosítással (WPS)
- Hang-, videó- és játékforgalom előnyben részesített kezelése



## Wireless N 150 Adapter (DWA-125)

- Nagy teljesítményű vezeték nélküli hálózati kapcsolat laptopoz vagy asztali PC-hez gyors USB 2.0 kapcsolaton keresztül.
- Wireless 150 technológia: akár 150 Mbps vezeték nélküli sebesség megnövelt lefedettséggel és holtpontok nélkül
- Kompatibilis az újabb Wireless N és a régebbi Wireless G technológiákkal is
- Gyors USB 2.0 interfész
- Windows 7, Windows Vista™ tanúsított Windows XP/2000 támogatással



**D-Link**  
Building Networks for People

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

**HARDVERES FLASH-LEJÁTSZÁS**

# Leteszteltük: internet hardveres gyorsítással

Az internet ma már elképzelhetetlen lenne flash nélkül – semmi banner, semmi videózás, semmi multimédia: maradna az egykori informatikai miniszter által néhány éve javasolt és támogatott animált gif. Ez persze elképzelhetetlen, és amíg nem terjed el a HTML5, nem is valószínű, hogy bármilyen alternatíva (pl. Microsoft Silverlight) veszélyeztetné a Flash pozícióját. A hirdetési csikoknál és egyszerűbb játékoknál nem is jelent gondot az Adobe API-ja, ám a streamelt videólejátszás, mint például a YouTube vagy az újabb RTLMost és Indavideo terjedésével bizony sok gép be fogja dobni a törölközőt.

Az ok: a videókat ma már egyre jobb felbontásban, legtöbbször HD minőségben, H.264-es tömörítéssel teszik közzé az interneten, márpedig egy ilyen jel-folyam dekódolásához komoly konfigurációra van szükség. Tipikusan egy Atom processzorra épülő netbook vagy nettop, esetleg egy régebbi, egymagos Sempron vagy Pentium 4 nem képes ezeket a netes videókat lejátszani. 100% CPU-terhelés mellett a képismétlés a 16 képkocka/s-ot sem éri el, a videó így szaggatni fog, és kép-



**Bétában utazik az Adobe**  
A Flash 10.1 hardveres gyorsítása ígéretes, de a végleges verzió előtt csak GeForce tulajok merészkedjenek a közelébe

kockák százait dobja el a szoftveres dekódoló. A többmagos, fejlett CPU-kkal persze nem gond a lejátszás, de itt is bosszantó, hogy egy szimpla internetes videólejátszás gépünk erőforrásainak harmadát-felét felemésztí.

Szerencsére elkészült a megoldás, mégpedig a hardveres flash videó dekódolás, amit a legújabb 10.1-es verziószámú flash pluginnal érhetünk el először. A még béta állapotban lévő API a H.264-es dekódolást és az egyéb, számításgényes műveleteket már nem a CPU-val, hanem a GPU-val számoltatja. Ehhez a DXVA2-t használja, amivel minden Radeon HD4000-es és újabb GeForce 8-as GPU kompatibilis, továbbá az NVIDIA ION és az integrált Radeon HD3000/4000 is.

Az eredmény: 10% körüli processzor-terhelés mellett tökéletes, 24 képkocka/s-os sebesség és hibátlan, teljes képernyős, Full HD videó egyenesen az internetről. A valóságban sajnos még nem ilyen rózsás a helyzet. A GeForce-okból csak az újabb modellek kezelik a DXVA2-t (a G80-as GPU-k nem), a Radeonok esetében pedig még túlzottan sok hiba van a driverben. Elméletileg az Intel HD4500-as integrált videochipek is támogatják ezt a szabványt – így a hardveres flash-lejátszást is – ám a gyakorlatban erre még sem az Intel driverei, sem pedig a flash 10.1-es plugin nincs megfelelően felkészítve. Tesztünkben az Adobe 10.1-es plugin valóban jelentősen javított a CPU-terhelésen, megszűnt a képkockael-

dobás is, és a lejátszási sebesség is stabilizálódott. Ugyanakkor a 10.1-es változat bétás, véleményünk szerint vannak még tartalékok a flash hardveres gyorsításában.

**ELŐNYÖK:** A gyenge Atom CPU-val szerelt, de ION-alapú netbookoknak és nettopoknak megváltás az új flash plugin, de még erős CPU esetén is érdemes váltani, mivel tökéletes HD film-lejátszást tesz lehetővé a CPU terhelése nélkül. Az OS X-hez is elérhető plugin Maceknél is jelentős javulást hoz a flash videók lejátszásában.

**HÁTRÁNYOK:** A bétás Flash 10.1 egyelőre messze nem tökéletes, és sem az AMD, sem az Intel VGA tulajdonosainak nem ajánljuk ezt a verziót. Nem minden videóportálnál látványos a gyorsulás, és a driverek sem nevezhetők kiforrottnak.

**RÖVIDEN:** A flash az internet alapeleme. Mivel az egyre nagyobb felbontású flash tartalmak – kifejezetten a videók – nagyon leterhelik a gépet, értelemeszerű volt segítségül hívni a videokártyákat, ám az első változat még nem megbízható. Amennyiben GeForce VGA dolgozik gépünkben, már ma váltsunk át az új flash beépülő modulra.

**INFO:** [labs.adobe.com/technologies/flashplayer10/](http://labs.adobe.com/technologies/flashplayer10/)

**JAVUL AZ ASZTALI PC-K FOGYASZTÁSA**

## Melyik PC a legzöldebb?

Sajnos az asztali PC-t használók nagy többsége továbbra sem törődik gépének fogyasztásával, pedig sokszor elég lenne néhány beállítás, hogy akár felével csökkentsek a felemésztett energiát. A gyártók azonban egyre nagyobb figyelmet fordítanak gépeik fogyasztásának csökkentésére, illetve igazán csendes és keveset fogyasztó modellek építésére, amire aztán fel is hívják a vásárlók figyelmét. A Sust-it weboldal egy folyamatosan bővülő online adatbázis, amiben a hűtőtől kezdve a LED-es LCD tévéig rengeteg eszköz fogyasztása megtalálható. Az asztali PC-k listáját magasan vezeti az Apple Mac mini, sőt, az első négy helyen a Mac mini különböző változatait találjuk. A lista első helyén jelenleg a 2 GHz-es Intel Core 2 Duo-val szerelt modell található, de már létezik ennél is jobb paraméterekkel rendelkező, 2,26 GHz-es modell is. Ez 0,8 wattot fogyaszt kikapcsolt állapotban, mélyalvásban mindössze 1,39 wattot, és bekapcsolva sem igényel többet 13,4 wattnál. A lista első 10 helyére atomos gépek (ASUS Eee Top), illetve sempronos PC-k jutottak be (Fujitsu Futuro).

**INFO:** [www.sust-it.net](http://www.sust-it.net)



# Leteszteltük: USB 3.0 és SATA 6 Gbit/s

Az USB és a SATA régóta megtalálható a számítógépekben, ám mindkét interfészt folyamatosan fejlesztik. Kipróbáltuk a gyakorlatban, hogy **MIT TUD AZ USB 3.0, ILLETVE A SATA 6 GBIT/S.**

Az USB 2.0 és a SATA 3 Gbit/s szabványok már régóta velünk vannak, de mindkettőre ráfért a frissítés. Az USB a külső merevlemezek miatt, a SATA szabvány pedig az SSD-k miatt jelent szűk keresztmetszetet.

## USB 3.0

Az USB 3.0 több mint egy éve elkészült, ennek ellenére az első



**Gigabyte** Az elsők között készítette SATA 6 Gbit/s és USB 3.0 vezérlővel szerelt alaplapt

alaplaptok, vezérlőkártyák és ezzel kompatibilis termékek még csak mostanában jelentek meg. Az USB legújabb generációjától mindenki sokat vár, hiszen a jelenleg elterjedt, 2.0 vezérlők 35 MB/s-os gyakorlati sebességhatára kevés a merevlemezeknek, a digitális videokameráknak és a legújabb optikai meghajtóknak is.

Persze addig, amíg az USB 3.0 is legalább annyira elterjedt lesz, mint most az USB 2.0, még nagyon sokat kell várni, az alaplaptok lapkakészleteinek natív támogatása nélkül aligha lesz minden gépben megtalálható az USB 3.0 adapter.

Tesztlaborunkba két olyan termék érkezett, amelyre került USB 3.0; a Gigabyte P55A-UD3 alaplaptja, illetve az ASUS U3S6

bővítő kártyája egyaránt az NEC D720200F dedikált vezérlőjét használja, és mindkettő két-két USB 3.0 csatlakozót tartalmaz.

Az USB 3.0 elméleti sebessége 5 Gbps (625 MB/s), ám nem ez az egyetlen változás. A kommunikáció az adatbiztonság érdekében 8 bit/10 bit kódolással, 2,5-ről 4,5 watt-ra nőtt a leadható maximális teljesítmény, és bevezetésre került négy eszköz-állapot, amelyek segítségével a vezérlő teljesen kikapcsolhatja a perifériákat. Az USB 3.0-s kábel használható régebbi eszközökkel USB 2.0 sebességen.

A teszteléshez az ASUS-tól kapott külső merevlemez használtuk (ASM1051 USB-SATA átalakító). A beépített Seagate HDD (ST3500418AS) sebességét teljes mértékben képesek voltunk kihasználni, az USB 2.0-val összehasonlítva a növekedés kö-

zel háromszoros, ha pedig az írási tempót nézzük, akkor több mint háromszoros. Az USB 3.0 az elérési idő szempontjából is transzparensként viselkedik, így egy USB 3.0 interfészt használó külső meghajtótól gyakorlatilag ugyanazt a teljesítményt kapjuk meg, mint egy beépített HDD-től. A Gigabyte alaplaptja és az ASUS bővítő kártyája azonos eredményeket hozott 1-2%-os eltéréssel. Az USB-SATA átalakító SSD-vel kipróbálva olvasásnál 164, írásnál 116 MB/s-ot mérünk, ez a vezérlőchip teljesítményének jelenlegi határa.

**ERŐSSÉGEK:** Az USB 3.0 képes kiszolgálni egy HDD-t, de ennél még sokkal gyorsabb is lehet.

**HÁTRÁNYOK:** 2011 előtt bizonyosan nem fog elterjedni, adig meg drága lesz.

**RÖVIDEN:** Tapasztalataink pozitívak, az USB 3.0 a gyakorlatban

is sokszorozza az USB 2.0 interfész sebességét.

## SATA 6 Gbit/s

Mind a Gigabyte P55A-UD3, mind az ASUS U3S6 a két-két USB 3.0 csatlakozás mellett SATA 6 Gbit/s-os vezérlőt is tartalmaz, így ezeket is próbára tettük. A két eszköz ezúttal is azonos felépítésű, hiszen mindkét gyártó a kétportos Marvel 88SE9123 vezérlőt tartalmazza. A különbség csupán annyi, hogy az ASUS bővítő kártyája PCIe x4 csatlakozó, míg a Gigabyte vezérlő a P55-höz kapcsolódik. Ez elvileg teljesítménybeli előnyt jelenthet az ASUS-nak, de a Gigabyte is megoldotta, hogy a PCIe x1 500 MB/s-ot használhasson.



**Kompatibilitás** Az USB 3.0 interfészhez használható USB 2.0 kábel, de fordítva ez nem igaz

A teszteléshez egy Seagate (32000641AS) SATA 6 Gbit/s -os HDD-t használtunk, de mivel a merevlemezekkel és az SSD meghajtókkal még a SATA 3 Gbit/s határait sem feszegetik a gyártók, nem vártuk, hogy a SATA 6 Gbit/s bármilyen előrelépést jelentene. A PCMark Vantage programmal elért eredmény ezt támasztja alá: 5321 pont SATA 6 Gbit/s-mal és 5281 pont SATA 3 Gbit/s-mal, ami hibahatáron belüli eltérés. A Gigabyte P55A-UD3 és az ASUS U3S6 ezúttal is ugyanazokat az eredményeket hozta.

**ERŐSSÉGEK:** Egyelőre nincsenek, várunk kell az SSD-k terhodítására.

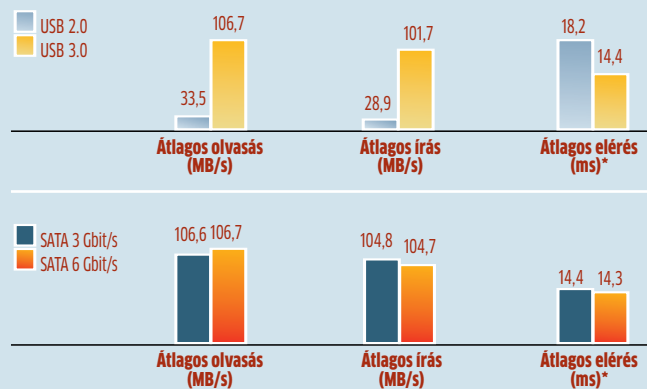
**HÁTRÁNYOK:** Nem meglepő módon az árat említjük, a SATA 6 Gbit/s esetében is a natív támogatást várjuk.

**RÖVIDEN:** A SATA 6 Gbit/s adatátviteli sebessége egyelőre nem használható ki tehát, de hamarosan érkeznek azok az SSD-k, amelyekkel már a 300 MB/s-os adatátviteli tempó fölé mehetünk.

## KÉT ÚJ SZABVÁNY, EGY GYŐZTES

Az USB 3.0 hatalmas teljesítménybeli előrelépést jelent, de 2011 előtt nem fog tömegesen elterjedni.

A SATA 6 Gbit/s sebességét csak a jövőbeli SSD meghajtókkal tudjuk majd kihasználni, egyelőre használata semmi előnyt nem nyújt.



\*A kisebb érték a jobb

# Bitek a vasfüggöny mögött

A második világháború után leereszkedő vasfüggöny nemcsak az embereket választotta el a nyugattól, de sok esetben a technikai fejlődést is – és ez sok érdekes **KELETI SZÁMÍTÓGÉP** megszületését tette lehetővé.

Az, hogy ez a szándékos és kevésbé szándékos bezárkózás jót tett-e a keleti számítástechnikának, azon lehet vitatkozni, az viszont mindenképpen tény, hogy a szovjet érdekszférában elérhető legtöbb számítógép valamilyen nyugati típus másolata volt. Különösen fájdalmas lehet ez nekünk, magyaroknak, hi-szen mindezek a másolatok a Neumann János által lefektetett elvek alapján működtek (mint ahogy teszi azt szinte az összes ma használt számítógép is).

Az első hazai „számítógép” azonban nem a szocialista korszakban született, hanem az 1700-as évek végén – kis túlzással ugyanis Kempelen Farkas sakkozógépét tekinthetjük az első hazai komputernek. Sajnos maga a masina 1854-ben Philadelphiában egy tűzben megsemmisült, ami azért is nagy kár, mert pontos felépítését nem ismerjük. Azt tudjuk, hogy a Mária Terézia megrendelésére 1769-ben készült gép valóban sakkozott, de hogy ezt milyen mechanizmus segítségével tette, azt nem. Bár Kempelen tagadta, hogy a Napóleont és Benjamin Franklint is legyőző gépben egy ember rejtőzött volna (és ezt a játszmák előtt a gép oldalán található ajtó felnyitásával is bizonyítani próbálta), egy kis

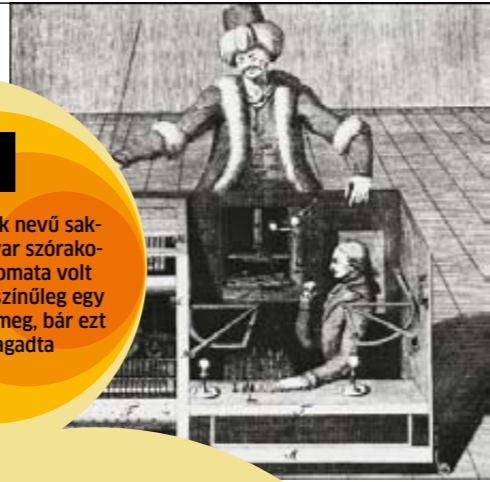
sakkozással foglalkozó szaklap 1857-es állítása szerint mégis így működött a Török névre hallgató különlegesség.

Természetesen akár ember, akár valamiféle automata mechanizmus hajtotta Kempelen sakkozógépét, az elektronikus számítógépektől elég messze volt még. Ezek a gépek nemcsak nálunk, de általánosságban az egész világon is csak az 1950-es évek után kezdtek terjedni (maga Neumann János is csak 1945-ben publikálta a híres Neumann-elveket). Ekkor már természetesen állt a vasfüggöny, aminek köszönhetően egy ideig párhuzamosan, egymást csak kismértékben befolyásolva fejlődött a nyugati és a keleti számítástechnika (legalábbis addig, amíg a szocialista országok a gazdasági problémák miatt nem álltak át inkább a nyugati modellek másolására).

Az első hazai számítógépet Kozma László tervezte és építette a Budapesti Műszaki Egyetemen, 1955 és 1958 között. A MESZ-1 névre hallgató programvezérelt gép 2000 darab jelfogóból (reléből) állt, a hozzá tartozó programokat pedig lyukkártyákon tárolták. Az eredményeket egy átalakított írógép írta ki, és ami igazán impozáns: az egész szerkezet fogyasztása mindössze 600-800 watt volt.

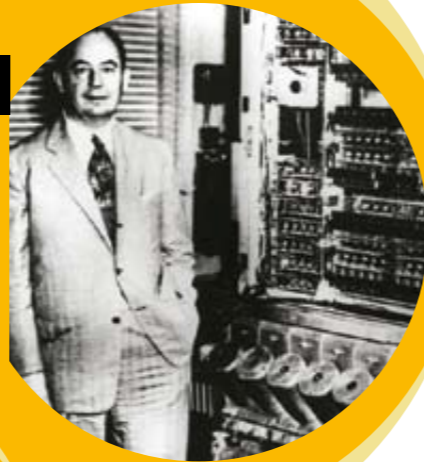
**1769**

Kempelen Farkas Török nevű sakkozógépe a királyi udvar szórakoztatására készült automata volt. A gép belsejében valószínűleg egy kisméretű ember búj meg, bár ezt készítője végig tagadta.



**1945**

Neumann János 1945. június 30-án publikálja híres tanulmányát, a First Draft of a Report on the Edvacot Philadelphiában.



**1958**

A Mesz-1 névre hallgató elektromechanikus (relékkel működő) gépet Kozma László tervezte a Budapesti Műszaki Egyetemen.

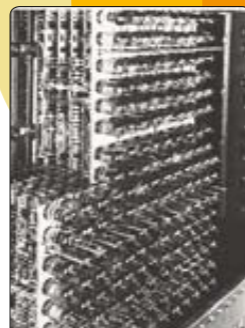
**1959**

Az első elektronikus számítógép, az M-3 eredeti kiépítésében másodpercenként 30 műveletet tudott elvégezni.



**1960**

URAL. Az korai keleti számítógépek többsége szovjet licenc alapján készültek.



**1982**

Az első hazai személyi számítógép címet a HomeLAB II/Aircomp 16 néven futó, a Lukács testvérek által tervezett gép érdemli ki.



**1980**

A kelet-németországi U880-as processzor a Z80 lemásolásával készült – természetesen a licenc megvásárlása nélkül.



**1983**

HT1080Z. A Híradástechnikai Szövetkezet ezzel a géppel nyerte meg az iskolai számítógépek kifejlesztésére kiírt versenyt.



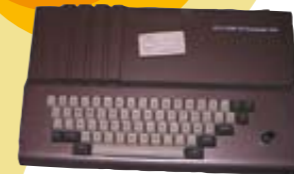
**1984**

A 80-as évek közepén sokan a PRIMO gépek segítségével ismerkedtek meg a programozással.



**1984**

Kedvelt otthoni számítógépek voltak a Videoton TVC sorozatának tagjai.



**1989 KC COMPACT**



A keletnémetek szívesen másolták a nyugati oldal sikeres gépeit – a képünkön látható gépben viszont már az Amstrad-Schneider CPU-ja dolgozott.

**1982 COMMODORE 64**



## „A kommunizmus egyenlő szovjethatalom és államosítás”

Vlagyimir Iljics Lenin

FOTÓK: INFORMÁCIÓK: WIKIPÉDIA, PRIMO.HOMESERVER.HU, TVC.HOMESERVER.HU, HT.HOMESERVER.HU, HOMELAB.BBIT.HU, VARGA VIKTOR, KISS KÁROLY, MAJZIK ISTVÁN, SCHAFER ANDRÁS, RIBA ZOLTÁN

# CHIP Vásárlási tippek


**A HÓNAP LEGJOBB VÉTELEI.** Csapjunk le a kedvező árakra, vagy érdemesebb várni? Minden hónapban megmutatjuk hét alkatrész árának eddigi és várható alakulását, hogy segítsünk a döntésben. Plusz ajánlat: a legjobb noteszgépek három kategóriában.

## VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ


### Havi noteszgépajánló

Összeállításunkban megtalálhatja a főbb kategóriák egy-egy legjobb vételét, de azt is megállapíthatja, az Önnek tetsző modell árazása tisztességes-e.


#### BELÉPŐSZINTŰ

	<b>Tájékoztató ár</b>	100 000 Ft	
	Név	Compaq 615 (NX556EA)	
	Processzor	Athlon 64 X2 QL64	
	Memória	1 Gbyte (max. 2 GByte)	
	Videovezérlő	ATI Mobility Radeon HD3200	
	Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel	
	Merevlemez	160 Gbyte	
	WLAN	802.11 a/b/g	
	Operációs rendszer	-	
	Méret	371x32x254 mm	
Tömeg	2,5 kg		

#### ÁLTALÁNOS FELHASZNÁLÁSRA

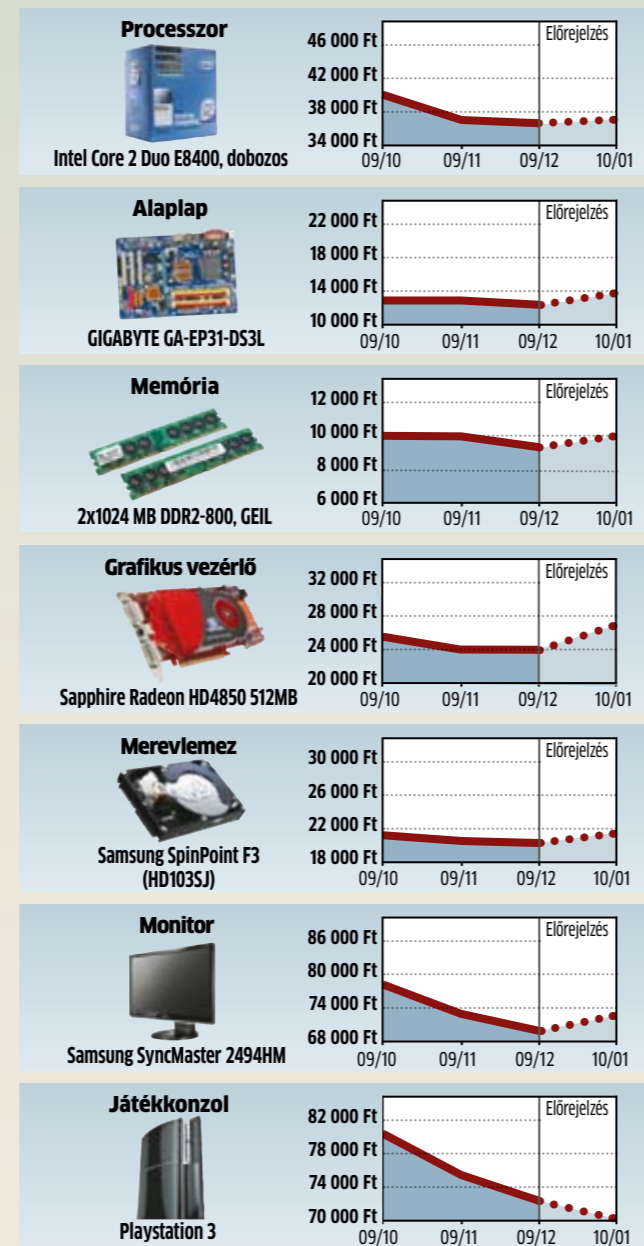
	<b>Tájékoztató ár</b>	170 000 Ft	
	Név	Fujitsu Amilo Pi3560	
	Processzor	Intel Core 2 Duo T6600	
	Memória	3 GByte (max. 4 GByte)	
	Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 240M 1024MB	
	Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel	
	Merevlemez	320 GB	
	WLAN	802.11 b/g/n	
	Operációs rendszer	-	
	Méret	380x37x245 mm	
Tömeg	2,7 kg		

#### MULTIMÉDIA - JÁTÉK

	<b>Tájékoztató ár</b>	460 000 Ft	
	Név	Asus G72GX-TY025V	
	Processzor	Intel Core 2 Quad Q9000	
	Memória	6 GByte (max. 8 GByte)	
	Videovezérlő	Nvidia GeForce GTX 260M 1024MB	
	Megjelenítő	17,3", 1600x900 pixel	
	Merevlemez	1000 Gbyte	
	WLAN	802.11 b/g/n	
	Operációs rendszer	Windows 7 Home Premium 64bit	
	Méret	410x51x299 mm	
Tömeg	3,9 kg		

### CHIP ár-előrejelzés

Prognózisainkból előre láthatja, mennyire jó üzlet most megvenni a cikkben szereplő alkatrészeket.



2010. január

# GEO

A VILÁGOT FELFEDEZNI ÉS MEGÉRTENI

Antarktisz Felfedezőúton a Föld legdélebbi tűzhányójánál

## CSILLAGJÓSLÁS

### A csillagok mítosza és hatalma



**Sasok** Szenzációs fényképek a félénk királyról



**Geoszkóp** Érdekségek a GEO világából



**Bosporusz-alagút** Az évszázad építménye



**Kolumbia** Riport G. G. Márquez hazájából

**KERESSE az újságárusoknál!**

# Merevlemez-tisztítás

Egy töredezt merevlemez a rendszerünk lassúságának egyik fő okozója. A **TÖREDEZETTSÉGMENTESÍTŐK** azonban segítséget ígérnek. A CHIP hat programot tesztelt.



A modern számítógépek számítási teljesítménye elég ahhoz, hogy szinte minden feladatot könnyedén ellássanak. Ennek ellenére a gép néha nem bírja tartani a lépést. A programok lassan indulnak, a víruskereső szinte végeérhetetlenül dolgozik, és a szimpla másolási műveletek is egy örökkévalóságig tartanak. Egy töredezt merevlemez gyakran a számítógép szűk keresztmetszete.

A rendszeres töredezettségmentesítés sokkal gyorsabbá teheti a számítógépet. Ám a jelenlegi karbantartó programok sokkal többre képesek, mint az adatok ide-oda tologatására: analizálják a merevlemez, és a fájlokat ennek megfelelően rendezik el, hogy az adathordozó a lehető leghatékonyabban dolgozhasson. A CHIP letesztelte az új generációs programokat, hogy kiderítse, melyikre érdemes rábízni adathordozónk karbantartását. Emellett persze ajánlott merevlemezünk állapotának rendszeres ellenőrzése, hogy a lehető legjobban kihasználjuk élettartamát, és főként hogy elkerüljük az adatvesztést. Több, erre a feladatra alkalmas programot is kínálunk CD/DVD mellékletünkön.

## Probléma: adatkórosz

Az adatok töredezettsége a számítógéphasználat normális velejárója. Programok telepítése és eltávolítása, fájlok tárolása, feldolgozása és törlése mind töredezt fájlokhoz vezet idővel (ahogy az első oldal alján lévő ábrán is látható).

Ez nagyban lassítja az adathozzáférést, mivel a fejnek ide-oda kell ugrálnia a lemezen. Ezért muszáj rendszeresen töredezettségmentesíteni. Hogy pontosan milyen gyakran, az nagyban függ attól, mennyire aktívan használjuk a számítógépet.

A FAT és NTFS rendszerek működése eltérő, a FAT esetében a tárolási rendszer jelent problémákat. A régi fájlrendszer egész egyszerűen egymás mögé írja az adatokat, ahogy jönnek, tekintet nélkül arra, hogy egy adott fájl így összefüggő marad-e.

Az NTFS ennél valamivel intelligensebben képes dolgozni: a Windows XP óta szabványos fájlrendszer igyekszik az adatokat egységeikben megtartani. Ennek ellenére akadnak olyan helyzetek, melyeket az NTFS sem képes kezelni. Például nem veszi (hiszen nem is igazán veheti) figyelembe a fájlok méretváltozásait: ha a felhasználó által végzett változások megnövelik a fájl méretét, az új adatok már külön tárolódnak az eredeti fájltól.

További töredezettséget okozhat maga az MFT (Master File Table, Mester Fájl Tábla): az NTFS a lemez nagyjából 12%-át fenntartja a metaadatoknak. A Windows ugyanakkor ide ment minden adatot, ami 1,5 kb-ajtnál kisebb. Ha túl sok ilyen apró fájl akad a számítógépen, az MFT túltöltődhet, és akár össze is keveredhet a felhasználói adatokkal és programokkal.

A lapozófájl, vagy más néven virtuális memória – amit a Windows előszeretettel használ, ha a rendszermemória már nem elégséges számára – ugyancsak komoly sebességvesztés forrása lehet. Általában a rendszer törli ezeket az adatokat, amint már nincsen rájuk szükség. Ám ha az alrendszer hibázik, vagy a rendszer összeomlik, fájltrédéké maradhatnak benne. Így idővel komoly mennyiségű adatszemet állhat össze, amely töredezté teszi a lapozófájlt.

## Megelőzés: a rendszer frissítése

Az, hogy a virtuális memória mennyire teszi töredezté az adathordozót, nagyban függ a Windows beállításaitól is. A rendszer

## LEMEZMELLÉKLETEN

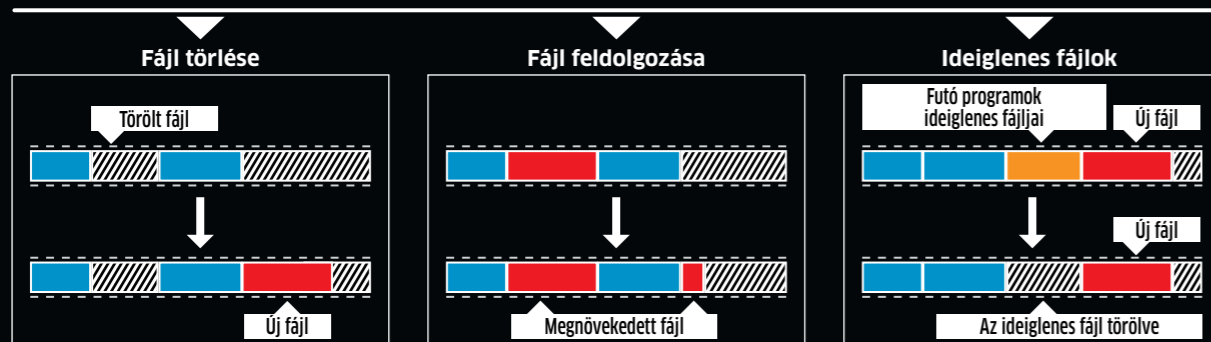
### Ellenőrzés és karbantartás

- Everest Ultimate Edition ► a rendszerinformációs program legújabb kiadásának teljes változata
- CCleaner ► a merevlemez megtisztítására
- CDCheck CD/DVD ► meghajtók ellenőrzésére
- CheckDrive 2010 ► lemezhibák javítására
- Disk Defrag ► gyors töredezettségmentesítő
- Disk Investigator ► merevlemez-szerkesztő
- DriverView ► a meghajtóprogramok elemzésére
- HD Tune ► a merevlemez teljesítményének ellenőrzésére
- HDD Health ► figyelmeztet a lemezhibákra
- HDDlife ► merevlemez ellenőrzésére
- HDDScan ► merevlemez-elemzés profioknak
- HDDSpeedTest ► a merevlemez sebességmérésére
- HWINFO32 ► a rendszer hardverelemeinek megjelenítésére
- JKDefrag ► ingyenes töredezettségmentesítő
- SiSoft Sandra liteDVD ► a hardverelemek elemzéséhez
- SIW - System Information ► hordozható rendszeranalizáló

► A CD/DVD-N: Minden programot megtalál a **HDD ELLENŐRZÉS** menüpontban.

ugyanis képes változó és fix méretű lapozófájlok kezelésére is. Változó méret esetén a rendszer mindig épp annyi helyet foglal csak, amennyire szüksége van – ám ez lényegesen gyorsabban vezet töredezettséghez. Ezért érdemesebb fix méretet megadni a virtuális memóriának: ezt a beállítást a rendszertulajdonságokból a *Speciális/Teljesítmény* alatt érhetjük el. →

## Így alakul ki a töredezettség

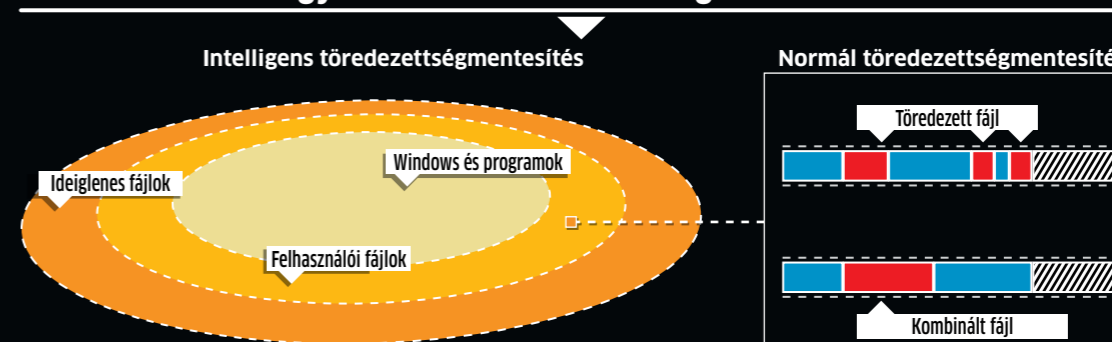


Az NTFS fájlrendszer mindig megfelelő helyet keres az új fájlok számára, és réseket hagy hátra a törölt fájloknál.

Amint a felhasználó megnöveli a fájlt, a fájlrendszer már egy új helyre menti a változásokat.

Ha a felhasználó azelőtt ment el egy fájlt, mielőtt az ideiglenes törölődne, rés keletkezik.

## Így működik a töredezettségmentesítés



A fejlettebb töredezettségmentesítő az adatokat azok típusa szerint a merevlemez különféle területeire menti.

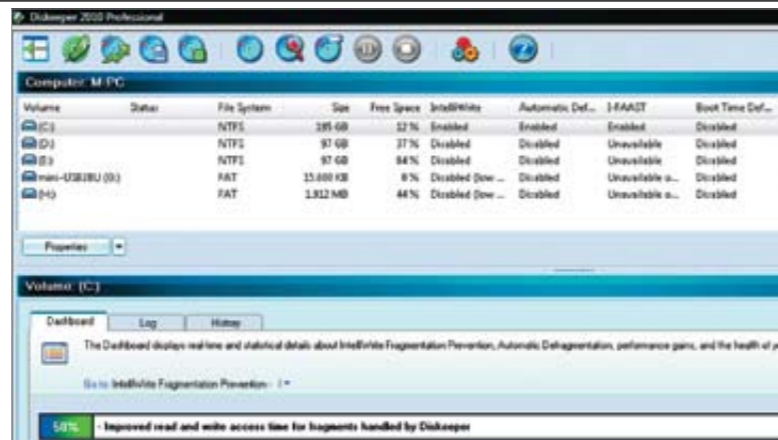
A töredezettségmentesítő üres helyre másolja az összeállított fájlt, és rendezettebb módon tárolja.

Engedélyezzünk 2, esetleg 4 GB területet a virtuális memória számára, mind minimum, mind maximum értéknek. Szintén javíthatjuk a merevlemez kihasználtságát a megfelelő klaszterméret beállításával. Az eredeti beállítás ezen a téren 4 kilobájt, azaz ekkora a merevlemez legkisebb egysége. Még ha az adat csupán 1 kB méretű is, egy teljes klasztert elfoglal. Másrészt viszont, amint egy fájl átlépi a megadott méretet, szétdarabolódik. A merevlemez teljesítménye így javítható, ha a formázás során nagyobb, 64 kilobájtos klaszterméretet adunk meg. Ugyanakkor ez a változtatás csak abban az esetben jár komolyabb előnnyel, ha nagyméretű fájlokkal dolgozunk az adott meghajtón, például filmekkel.

## Teszt: defragmentálók

A legkövetesebb megoldás a klaszterméret beállítása némi kísérletezéssel – ám az ehhez szükséges idő- és energiabefektetés nem feltétlenül éri meg átlagos számítógép-használat mellett. Ilyen helyzetben jönnek igazán jól a töredezettségmentesítők, amelyek elemzik az adathordozót, és megfelelően rendezik el a fájlokat a rendelkezésre álló tárterületen. Tesztünkben öt, a legújabb generációba tartozó töredezettségmentesítőt eresztettünk rá egy

**Felügyelet**  
A tesztgyőztes Diskeeper állandóan jelen van a háttérben, és az új fájlokat rögtön megfelelően helyezi el. És fel is jegyzi a történeteket



kissé elhasznált Vistára, hogy összevevessük őket egymással és a Windows beépített eszközeivel. Hogy a Windows 7 töredezettségmentesítője hogy vált be, arról az oldal alján lévő keretes cikkben olvashatnak – bár egy új rendszer telepítése után még egy darabig nem lesz szükségünk a szolgáltatáira.

### Tuning: láthatóan nagyobb sebesség

Minden tesztalanyunk egy erősen töredeztet 100 GB-os lemezzel kellett megbirkóznia, amelyet újra és újra visszaállítottunk eredeti állapotába.

A Magical Defrag 2 hihetetlenül gyorsan dolgozik: a futtatása mindössze 11:56 percet vett igénybe, mely rekordhoz közel sem került egy konkurens sem – legtöbbszörnek kö-

zel kétszer ennyi időre volt szüksége a feladat teljesítésére. Ugyanakkor a program csak valami trükkkel éri el ezt a sebességet, mivel a töredezettségmentesítés után még sok rész maradt az adatok között. Bár a program összegyűjtötte az elszórt adatokat, nem tudta őket teljesen újrarendezni.

A Diskeeper 2010 Professional és az O&O Defrag 12 sokkal alaposabban dolgozik: nem csupán egyesíti a fájlokat, de megfelelő helyet is keres számukra – így működése után jóformán semmilyen hézag nem marad. A karbantartás után a programok többsége érezhetően gyorsabbá válik, ám a sebességnövekedés alkalmazásonként változó. Hogy még több gyorsulást érhesen el, a Diskeeper az I-FAAST technológiát is beveti.



**A lemezek felosztása**  
Az O&O Defrag zónákra osztja a merevlemez, hogy ezzel is lassítsa a töredezettség kialakulását. Így külön helyre kerülnek a rendszer- és a felhasználói fájlok

Ennek működése során a program elemzi az adathordozó felépítését, és a felhasználó „viselkedését” is, majd a leggyakrabban használt fájlokat a merevlemez leggyorsabb területére helyezi át. A program kiválóan bizonyított víruskereséskor, ám sima adatmásolás esetében nem tapasztaltunk lényeges különbséget más töredezettségmentesítőkhez képest.

Az O&O Defrag ugyanakkor zónák használatával próbálja gyorsítani a merevlemez: a program az adatokat elkülönülő területeken tárolja (ahogy az a jobb oldali képen is látható). Így a rendszerindításhoz szükséges fájlok például a lemez belső részén kapnak helyet, a személyes adatok középtájt, míg a gyorsítótár és a gyakrabban használt apróbb

fájlok a külső részen. Ennek ellenére nem éreztük az eredményt semmilyen gyorsabbnak, mint a többi program esetében. A Vista alkalmazásában azonban nagyon kellemesen csalódtunk, mivel könnyedén tartotta a lépést a konkurens programok leg-többjével.

### Használat: egy kattintás elég

Ugyan a merevlemez rendbehozatala egy töredezettségmentesítő legfontosabb feladata, még a legjobb program sem ér semmit, ha nem lehet használni.

Ezen a téren sokban különböznek az indulók: az O&O Defrag számos funkciója ellenére könnyedén átlátható – és minden feladat végrehajtható néhány kattintással.

A Magical Defrag 2 egész más megközelítés híve: egyáltalán nem használ beállítókat. Telepítés után a program eltűnik a háttérprogramok között, és megkezdődik a munkáját. A Vista beépített alkalmazása eléggé spártai: a feladatütemezőtől kívül semmi sem állítható, vagy egyáltalán látható.

### Automatikus: intelligens elrendezés

Minden lépésünk a számítógépen egy töredeztet lemezt eredményez, ezért a programoknak ezt meg kellene előzniük. A Diskeeper az IntelliWrite funkciójával lassítja a folyamatot, amely az új fájlokat megfelelő helyre irányítja. Az O&O Defrag zónabeosztása is megfelelő védelem, mivel megelőzi, hogy a fájlok túlságosan elszakadjanak egymástól. A többi program nem kínál hasonló védelmet. Mottójuk egyszerű: rendszeresen futtassunk töredezettségmentesítőt.

**ÖSSZEGZÉS:** Csak a Diskeeper 2010 és az O&O Defrag 12 kínál teljes körű megoldást: alapos töredezettségmentesítést, észrevehető sebességnövekedést és jól kitalált extrákat. A lista másik végén a Magical Defrag 2 viszont alig képes többre, mint a Vista megoldása. A többi program jó munkát végez, ugyanakkor nem nyújt többet a hagyományos elemeknél. Ez pedig túl kevés ahhoz, hogy a lehető legtöbbet hozza ki a merevlemezekből.



## INFO

### Töredezettségmentesítés Windows 7 alatt

Az alapjaiban újratervezett rendszereszköz most alaposabban dolgozik, ám sajnos nem gyorsabban.

A Windows 7 töredezettségmentesítőjének a Microsoft több funkciót tanított meg: alapbeállításai szerint az eszköz hetente egyszer indul el, hogy a háttérben futva megtisztítsa a lemezeket – de per sze kézzel is elindítható. A Vista változatához képest fejlődés, hogy már külön lemezek és partíciók is töredezettségmentesíthetők – a feladatütemező használatával. A működés alig változott, a felhasználók azonnal hozzászoknak. Ugyanakkor azok, akik nagyobb

sebességet és több információt várnak, csalódní fognak. A program működése éppen olyan sokáig tart, mint a Vistában lévő változaté, és egyedül egy státusképernyő tájékoztat a történésekről. Ám a rendszer alaposabban dolgozik: a Windows 7 felismeri a metaadatokat, és a megfelelő helyre mozgatja azokat a lemezen. Szintén újdonság az SSD-k felismerése. A Windows 7 ezen eszközökön lekapcsolja a töredezettségmentesítést, hogy megóvja a meghajtót.



**Feladatütemező**  
A Windows 7-ben egyetlen kattintással választhatunk ki lemezeket és partíciókat

## Teszt: Csupán két töredezettségmentesítő ajánlott

ÁTTEKINTÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
<b>Termék</b>	Diskeeper 2010 Professional	O&O Defrag 12	JetDrive 2010 Ultimate	Simon Tools DriveDefrag 2	Magical Defrag 2	Vista Defrag
<b>Forgalmazó</b>	www.diskeepereurope.com	www.oo-software.com	www.abelssoft.net	www.my-sad.com	www.ashampoo.com	www.microsoft.hu
<b>Tájékoztató ár</b>	45 euró	50 euró	40 euró	30 euró	15 euró	-
<b>Összpontszám</b>	93	89	64	64	53	52
<b>Tuning</b>	■■■■■	■■■■□	■■■□□	■■■□□	■■□□□	■■□□□
<b>100 GB töredezettségmentesítése</b>	23:19	28:56	33:46	24:52	11:56	18:56
<b>Töredezettség (kezdetben 46%)</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Másolási idő (kezdetben 1:32)</b>	1:17	1:18	1:17	1:26	1:30	1:27
<b>Víruskeresés (kezdetben 8:54)</b>	7:16	7:35	8:25	7:37	7:48	7:35
<b>További töredezés megelőzése</b>	●	●	-	-	-	-
<b>Működés</b>						
<b>Feladatütemező</b>	Nehézkes működésű	Egyszerű kezelés	Egyszerű kezelés	Egyszerű kezelés	Nem lehetséges	Nehézkes működésű
<b>Kézi beállítások</b>	Számos	Elég sok	Kevés	Kevés	Túl kevés	Nincs
<b>Merevlemez-információ</b>	Átfogó	Átfogó	Csak a legfontosabbak	Csak a legfontosabbak	Szinte semmi	Semmi
<b>Hibajavítás a lemezen</b>	●	●	●	●	-	-
<b>További lehetőségek</b>						
<b>Intelligens adatrendezés</b>	Gyakran használt fájlok a gyorsabb lemezfelületre	Zónákra osztás	-	-	-	-
<b>Automatikus HDD-felügyelet</b>	Töredezettségmentesítés a háttérben, új fájlok megfelelő elhelyezése	Töredezettségmentesítés a háttérben	Csak feladatütemezővel	Csak feladatütemezővel	Töredezettségmentesítés a háttérben	Csak feladatütemezővel

● Csúskategória (100–90) ● Felső kategória (89–75)  
● Középkategória (74–45) ● Nem ajánlott (44–0)  
Értékelés pontszámokkal (max. 100)

● igen  
● nem

# CHIP-történelem: A titkosítás

Tudsz titkot tartani? Mindenki hallotta már ezt a kérdést, amelyet körülbelül 2500 éve tesznek fel **A TITKOSÍTÁSSAL ÉS ÉRZÉKENY INFORMÁCIÓVAL** foglalkozó szakembereknek.

Hosszú időn keresztül a titkosítással, titkosítással csak a politika, az államügyek esetében foglalkoztak, ma viszont már a levelezés, netezés, online banki ügyek intézése közben is találkozhatunk vele. A kémkedést nehezítő algoritmusok nélkül nemcsak a hadsereg vagy a CIA feladatainak ellátása lenne lehetetlen, de az internet legtöbb funkciója használhatatlan lenne.

A modern felhasználást lehetővé tevő eljárások alapját alkotó algoritmusok hosszú múltra tekintenek vissza, és ugyanazt végzik el bitekkel és bajtokkal, amit a római császárok idejében betűkkel és számokkal. Julius Caesar például egy egész egyszerű, monoalfabetikus titkosítási eljárást használt levelezésében: a betűket egyszerűen három helyrelyel „eltolta”, így a D helyett A-t írt, az E helyett B-t – és így tovább. Ezeket az írásokat arab tudósok fejtették meg a 9. században a frekvenciaanalízis segítségével.

Nem volt ilyen egyszerűen feltörhető a francia Blaise de Vigenére által kidolgozott polialfabetikus titkosítás, amelynél ez az eltolás nem volt állandó, hanem betűnként változott – ezt a módszert még a 20. században is használták, például olyan híres berendezéseknél, mint az Enigma.

## Mindent fel lehet törni

A titkosítás forradalma a számítógépek megjelenésével kezdődött: az ugrásszerűen növekvő számítási kapacitás miatt a támadások ellen csak egyre bonyolultabb algoritmusokkal lehet védekezni. A mai titkosítással foglalkozó szakemberek, kriptográfusok Kerckhoffs elvének megfelelően olyan eljárásokat igyekeznek alkotni, amelyek akkor is feltörhetetlenek, ha maga az algoritmus ismert, a titkosításra használt kulcs viszont

nem. Ennek a nyílt forráskódhoz hasonló hozzáállásnak a nagy előnye, hogy a titkosítási eljárásokat könnyen tesztelhetővé teszi, ami nemcsak tudományos szempontból előnyös, de azért is, mert gyorsan kiszűri a gyenge algoritmusokat. Így járt például 1999-ben az amerikai hatóságok által kedvelt Data Encryption Standard (DES), aminek 56 bites kulcsot használó változatát a distributed.net és az EFF közös munkával 22 óra alatt törte fel.

A DES utódaiként több új eljárás is versenybe szállt, végül a ma AES néven futó Rijndael algoritmus nyert. Ennek 128 bites kulcsokkal működő változatával a WLAN-tól a Blu-ray lemezekig számtalan helyen találkozhatunk. A weben való kommunikációhoz azonban ezek a szimmetrikus eljárások nem a legjobbak, mert mind a be, mind a kikódoláshoz ugyanazt a kulcsot használják, márpedig maga a kulcs nem titkosított. Ezt a problémát a hetvenes években kidolgozott

aszimmetrikus eljárások oldották meg. Ezeknél az üzenetet küldő/fogadó egy kulcspárt generál, ami egy publikus és egy saját kulcsból áll. Ezek közül az előbbi nyugodtan közzé lehet tenni bármilyen nyilvános helyen. Aki ezek után neki titkos üzenetet akar küldeni, annak ezzel a publikus kulccsal kell a levelet kódolni, amelyet aztán csak a címzett tud kibontani saját privát kulcsával. Az eljárás hátránya, hogy időigényes, így például sok esetben egy szimmetrikus eljárással kombinálva használják, például úgy, hogy az utóbbival kódolják, a kibontáshoz szükséges kulcsot viszont már az erősebb aszimmetrikus változattal.

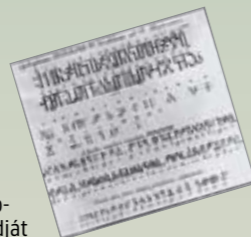
A mai rendszerek végét a kvantumszámítógépek megjelenése jelentheti, amelyek még a128 bites kulcsot használó eljárásokat is képesek lesznek próbálgatással feltörni. Ez ellen csak a kvantum-kriptográfia nyújt védelmet, amely a Heisenberg-féle határozatlansági elven alapul.

## A titkosítás története



**Szkütalé**  
A spártaiak fontos üzeneteiket egy sokszögű hasáb köré tekert pergamenszíjra írták – a leolvasáshoz az eredetivel egyező átmérőjű és lap-számú hasáb kellett

**Alphabetum Kaldeorum**  
IV. Rudolf osztrák herceg kidolgozza a középkor legnépszerűbb titkos kódját – ami sírkövére is felkerült



**Kerckhoffs alapelve**  
A holland tudós alapelve szerint egy titkosítási eljárásnak nem az algoritmus, hanem a megfejtéshez használt kulcs titkossága miatt kell jónak lennie

**Enigma**  
Az első világháború híres német titkosítógépe egy polialfabetikus eljárást használt, és sokáig tökéletesen feltörhetetlennek tartották



i. e. 400

i. e. 50

1360

1467

1585

1854

1881

1918

1940

1965

1973

1976

1977

1998

2000

2008

2030

### Caesar-rejtjel

A római császár három lépéssel eltolt monoalfabetikus titkosítást használt leveleiben

### Vigenére-rejtjel

Blaise de Vigenére több-féle eltolást használ egyetlen szöveg titkosításához – ezt az eljárást 300 évig nem is tudták megfejteni

### Charles Babbage

A programozható számítógép feltalálója lehetett az első, aki megfejtette a Vigenére-kódot, ám erre csak akkor derült fény, amikor halála után átvizsgálták birtokát



### Egyszeri kulcsos módszer

A matematikai szempontból is biztonságosnak tekintett hidegháború titkosítási eljárás úgynevezett kódkönyveken alapul: minden egyes szöveghez egyszer használatos véletlenszerű kulcsot használtak

### Turing-bomba

Az Alan Turing által tervezett elektronikus berendezés pár óra alatt feltörte az Enigma kódjait – komoly szerepet kapva a háború menetében

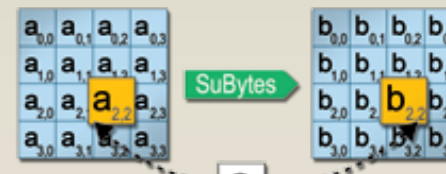


### Nyilvános kulcs

Az angol hírszerzés három tisztje kidolgozza az aszimmetrikus titkosítási eljárást – ezt azonban egészen 1997-ig nem hozzák nyilvánosságra

### DES

Az IBM az NSA-val együttműködve kidolgozza az amerikai hatóságok számára a Data Encryption Standard nevű eljárást. A 128 bites helyett végül 56 bites kulcs használatát rögtön kritizálni is kezdik



### AES

A DES utódaiként feltűnő Rijndael algoritmus egy nyilvános „versenyben” győz, és lesz a ma leginkább használatos Advanced Encryption Standard alapja

## A JÖVŐ

### Trend: kvantumszámítógép

A számítógépek teljesítménye eléri azt a szintet, ahol a mai algoritmusok mind feltörhetőek – csak a kvantum-kriptográfia nyújthat védelmet

### Kvantum-kriptográfia

A kvantum-kriptográfiát használó titkosított optikai hálózat első demonstrációját 2008-ban tartották Bécsben





# A böngésző-választás bonyodalmi

Privát mód, intelligens beépülő modulok és csinos külső: **A BÖNGÉSZŐK ÚJ GENERÁCIÓJA** temérdek szolgáltatással kápráztatja el a felhasználókat. A CHIP tesztjéből kiderül, melyik program mit kínál, és melyikben bízhatunk meg maximálisan.



Az Internet Explorer 8-at lehet szapulni ezer hibája miatt, de egy biztos: néhány nagyon okosan kitalált és megvalósított újdonságának köszönhetően azonnal megkedvelték a felhasználók, és konkurenseinek is okozott váratlan meglepetéseket. A cél az volt, hogy az IE7 hibáit feledtesse, javítson a sebességen, és rábírja a felhasználókat, hogy visszatérjenek a Windowsok alapértelmezett böngészőjéhez. A gyors elterjedést nagyban segítette, hogy a Windows Update rendszer is fontos frissítésként telepítette az új böngészőt.

Ugyanakkor a magyar viszonyokat jelző számok egészen mást mutatnak: 2008 októberé és 2009 novembere között az IE (6, 7 és 8-as változat együtt) piaci részesedése folyamatosan csökkent hazánkban, míg a Firefox felhasználói bázisa a komoly konkurenciaharc ellenére is jelentősen nőtt (lásd a grafikon a jobb oldalon).

De mi alapján válasszunk, és melyik a legjobb választás? Utánajártunk, miben melyik böngésző a legjobb. Leteszteltük az öt legismertebb böngészőprogramot: elég-e az Internet Explorer 8-nak a régi hívnév és néhány új funkció? A Firefoxnak a temérdek kiegészítő?

Az Operának a fejlett szolgáltatások? Győzhet-e a Safari, mint a leggyorsabb program, vagy mindenkit lesöpör a Google Chrome jó teljesítményével és látványos kezelőfelületével? Tesztünkben a biztonság, teljesítmény és szolgáltatások triatlonján kellett helytállniuk a böngészőknek. Olvasóink a tesztelt böngészőket, valamint a legjobb kiegészítőket lemezmellékletünkről azonnal telepíthetik is.

## Biztonság: böngészők keresztútjában

A rosszindulatú szoftverek leggyakrabban használt bejárata gépünkre a böngészőprogram. Nem létezik tökéletes böngésző, mindegyikben vannak hibák, biztonsági rések, amiket szerencsés esetben előbb talál meg a fejlesztő (vagy egy fehérkalapos hacker), mint például egy adathalász. Sajnos sokszor ez utóbbi történik, ezért érdemes néhány jó tanácsot megfogadni: mindig a legfrissebb változatot használjuk. Továbbra is érvényes az a szabály, hogy minél népszerűbb valamelyik program (vagy oprendszer), annál több hacker próbálja feltörni. Az IE8 és a Firefox a legkedveltebb célpont, de van mitől tartania a Safarinak is. Míg a Firefox és a Safari esetében szerencsére minden eddig

megtalált biztonsági rést befoltoztak a készítőik, az IE8 esetében két, a cikk elkészültekor még nyitott kiskapu is volt, amik potenciális veszélyt jelentenek minden Internet Explorer 8-használó számára. Miután az Opera 10 és a Chrome még új, illetve kevesen használják őket, kevés ilyen biztonsági problémát találtak bennük.

Biztonsági kockázatot jelentenek a beépülő modulok is, mint például az Adobe Reader, a QuickTime vagy például az Adobe Reader. A Firefox fejlesztői már dolgoznak az ilyen támadások kivédésén, addig is a legújabb verziótól kezdve a Firefox beépített frissítő szolgáltatása már a Flash plugint is rendszeresen ellenőrzi és, ha kell, frissíti. A program automatikus frissítését követően induláskor megjelenik egy üdvözlő weboldal, ami az újdonságok mellett az elavult flash beépülő modulra is felhívja a felhasználók figyelmét. Noha ez nem tűnik túl hatékony megoldásnak, az eredmény magáért beszél: már az első héten 10 milliónál is több Firefox-felhasználó frissítette ilyen módon Flash-lejátszóját. A hihetetlen szám adatokon felbuzdulva a Mozilla már dolgozik a többi plugin frissítésének támogatásán is.

A pluginokkal azonban nem árt vigyázni: az ActiveX, a Flash, de még egy JavaScript is veszélyes lehet gépünkre és adatainkra nézve. Éppen ezért hasznos szolgáltatás a JavaScript engedélyek kezelésének lehetősége, amivel sok előugró ablakot vagy az irányítást átvevő, agresszív kódot kiszűrhetünk. Sajnos a Google Chrome semmiféle JavaScript-szabályozást nem engedélyez, így minden ilyen „trükkös” script le fog futni böngészés közben.

## Privát szféra: látszólagos védelem

Ma már minden böngészőnél alapértelmezett a beépített adathalász elleni védelem – de sajnos a kivitelezés nem tökéletes. A legna-

gyobb gondot a naprakészség jelenti, így tesztünkben nem találtunk olyan böngészőt, ami a legfrissebb fenyegetettségeket is ki tudta volna szűrni. A probléma különösen Internet Explorer és Chrome alatt égető, bár meg kell jegyeznünk, hogy beépített XSS (Cross Site Scripting) védelemmel kizárólag az IE8 rendelkezik. Amint XSS adatlopást érzékel, a böngésző letilt minden további műveletet, a scriptek futását befejezi, ezzel hatékonyan előzhető meg a jelszavak, személyes információk rossz kézbe kerülése. A Firefox hatalmas előnye, hogy rengeteg kiegészítő érhető el hozzá teljesen ingyen, így XSS védelmet is adhatunk hozzá egyszerűen.

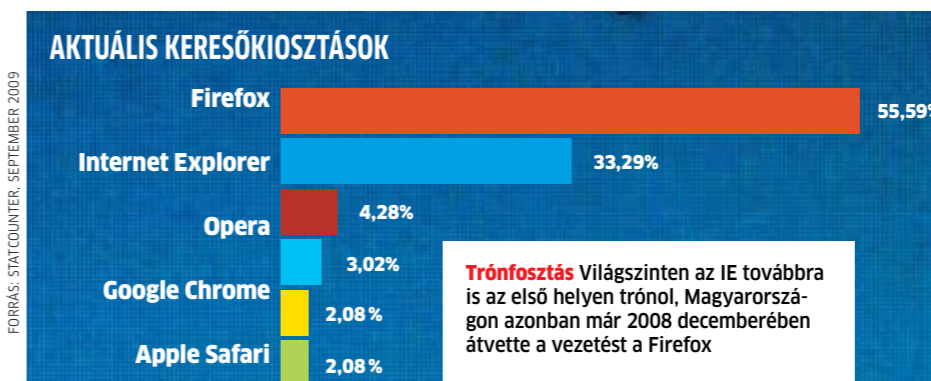
A tökéletes webezés élménye ma már csakis megfelelő jelszókezelők, sütik és egyéb hasznos apróságok segítségével képzelhető el. A mai böngészők megjegyzik, merre jártunk, milyen jelszavakat használtunk, mire kerestünk rá, milyen beállításokat preferáltunk az egyes oldalakon. Ezek nélkül roppant kényelmetlen és nehézkes lenne a böngészés, azonban ezeket az adatokat mindenáron biztonságban kell tartanunk, ami nem egyszerű feladat. Sokszor előfordul, hogy olyan weboldalra látogatnánk, ahol nem szeretnénk semmiféle adatunkat otthagyni, vagy nem szeretnénk, hogy később ez az oldal is szerepeljen az előzmények között: ilyenkor érdemes privát böngészési módba kapcsolni. A Firefox ezen szolgáltatása meggyőző, az átváltás a két üzemmód között gyors és látványos (a normáltól jól elkülönül a privát mód), az adatok kezelése pedig aprólékosan beállítható. A Firefox például képes arra, hogy 1, 2 vagy 4 óra múlva „elfelejt” minden személyes adatot, de akár weboldalanként, manuálisan is eltávolíthatjuk a bejegyzéseket, vagy privát módba váltva az éppen látogatott oldalt kivéve minden személyes információt megőrizhetünk korlátlan ideig. →

## LEMEZMELLÉKLETEN

### Hasznos eszközök

- AdBlock Plus** ► véget vet az idegesítő reklámoknak
- All in One Sidebar** ► kényelem a köbön
- Bookmark Previews** ► hasznos és látványos a Kedvencek-kezelő
- Firefox** ► a győztes böngésző
- Opera** ► böngésző kiváló alapszolgáltatásokkal
- IE8** ► a Microsoft legújabb böngészőprogramja
- Safari** ► látványban és sebességben első az Apple
- Chrome** ► a Google egyszerű és gyors böngészője
- FlashBlock** ► blokkolhatjuk a flash tartalmakat
- IE7Pro** ► hasznos kiegészítő IE8-hoz
- LastPass** ► online jelszókezelő
- No Script** ► minden szkripttől megvéd
- Personas** ► látványos kezelőfelület Firefoxhoz
- Speed Dial** ► favoritok látványos kezeléséhez
- SpeedyFox** ► gyorsabban indul a Firefox
- VDownloader** ► videóklipek letöltéséhez
- WOT (Web of Trust)** ► veszélyes weboldalakról ment meg

► **A CD/DVD-N:** Minden programot megtalál az **ÚJ BÖNGÉSZŐK** menüpontban.



FORRÁS: STATCOUNTER, SEPTEMBER 2009

Az Operát leszámítva minden más böngésző rendelkezik ilyen privát móddal, sőt, az Internet Explorer 8-nál létezik egy InPrivate szűrési opció is, amivel még az adatgyűjtő scripteket (Google, Amazon, Bing stb.) is kizárhatjuk privát böngészésünkben.

**Prezentálás: kérdéses kompatibilitás**

A „tökéletes” böngésző nem csupán gyors és biztonságos, de minden weboldal tökéletes megjelenítésére is kényszerít. A kompatibilitásra, illetve a kód helyes értelmezésére kiváló teszt az Acid3, amiben az Opera, a Safari és a Chrome ért el maximális, 100 pontot. A Firefox ettől alig marad el, az IE8 azonban kritikus a kompatibilitást illetően: a 20 pont veszélyesen rossz érték. Ez azt jelzi, hogy az IE8-cal könnyedén előfordulhat, hogy a weboldalak nem a megfelelő módon jelennek meg.

A Microsoft multimédiás tartalmak megjelenítéséért felelős SilverLight API-ja épp hogy csak megkezdte hódító útját a Flash, a Java és egyéb megoldások között, sokan máris temetik, és a HTML 5-öt várják abszolút befutónak. A HTML leírónyelv legújabb verziója a megváltozott elvárásoknak felel meg a be-

ágyazott H.264 videók támogatásával és egyéb, főként multimédiás kiegészítésekkel. Egyelőre két böngésző, a Firefox és a Chrome támogatja az új szabványt, de már a többi szereplő is jelezte (a Microsoftot leszámítva), hogy fejleszti a teljes HTML 5-támogatást. Ennek első jelei már látszanak is a legújabb Safari- és Opera-verzióknál, így a Canvas funkció támogatását már itt is megkapjuk (dinamikus vektorgrafikus ábrázolás a böngészőben). Az IE8-nál tervszinten sem lehet hallani HTML 5-támogatásról.

Az Opera kinézete előnyére változott az új verzióval: a lapok füleinél lehet miniatűr nézetet is választani, ami nem csupán látványos, de a böngészést is megkönnyíti. Az első fülnél egy új gomb is megjelent, amivel különálló paneleket nyithatunk meg a böngészőn belül. Ezekkel gyorsabban férhetünk hozzá a kedvencekhez, a minialkalmazásokhoz, jegyzetelhetünk, vagy például végignézhethetjük a letöltési előzményeket. Új fül nyitáskor az Opera betölti a leggyakrabban látogatott weboldalak miniatűrjeit is, így gyorsabban eljuthatunk kedvenc oldalainkhoz. Ehhez hasonlót a Chrome és a Safari is kínál, sőt, ez utóbbi esetében az iPodoknál és

iTunesnál látott Cover Flow-szerű Showroom nagyon látványos. A Firefoxhoz alapesetben nem járnak ilyen extrák, de minden szükséges kiegészítést könnyedén megtalálhatunk, amikkel percek alatt beépíthetjük ezeket.

**Komfort: intelligens funkciók**

A böngészők új generációja nemcsak szép, de összkomfortos is. A legtöbb beépített szolgáltatással az Opera büszkélkedhet: egérmozdulatok, jelszókezelő, integrált levelezőkliens és az Opera Turbo. Ez a szolgáltatás a lassú netelérésnél bekapcsol a letöltési folyamatba egy proxy szerveret, ami a nagyméretű fájlokat (például képeket) előbb lekicsinyíti – így ugyan veszünk egy keveset a minőségből, de a sebesség látványosan felgyorsul.

Az IE8 is sok extrával büszkélkedhet. Ilyenek az egyedi Web Slice szolgáltatás vagy a gyorsaság. Ebben a speciális helyi menüben olyan funkciókat érhetünk el, mint például a fordítás, blogolás, keresés a Wikipedián stb.

A Chrome karcsúsága és rendkívül egyszerű használhatósága egyaránt vonzó tulajdonság. Természetesen a legfontosabb kényelmi alapszolgáltatásokat megtaláljuk itt is, de luxusból alapesetben nem sok jut. A mo-

**INFO**

**Új webes technológiák**

A legutóbbi HTML szabvány, a 4.01-es közel 10 éves – nem is csoda, hogy a web 2.0 korában már csak flash kiegészítésekkel lehet igazán jó weboldalt készíteni. A következő, 5.0-s verzió azonban mindezt megváltoztatja: a webfejlesztők ennek segítségével már integrálhatnak multimédia-tartalmat egyenesen a weboldal kódjába, így hamarosan értelmüket veszthetik a flash-alapú médialejátszók. A Chrome és a Firefox már támogatja is az új audio- és video- HTML 5 kódokat.



A HTML 5 további újdonságai között JavaScriptet kiváltó funkciók, vektorgrafikus eszközök találhatók, amikkel gyorsabban és látványosabban a weboldalak. Ezen böngészőkbe máris beépítették a szükséges kodekeket (mindkét program az Ogg Theora és Ogg Vorbis kodekeket, a Chrome a H.264-et is támogatja), amiket máris kipróbálhatunk. Amíg azonban nem terjed el széles körben, addig be kell érni flashmentes tesztoldallal, mint például a Youtube kísérlete: [www.youtube.com/html5](http://www.youtube.com/html5).

torháztető alatt rejtőzik egy roppant hasznos, előtöltésnek nevezett szolgáltatás, ami egy oldal betöltődése után az ott található, azonos domainbe tartozó linkek tartalmait kezdi előtölteni, ami nagyban felgyorsítja a böngészést. Hasonlót egyedül a Firefox kínál. A kiegészítők terén egyszerű győztest hirdetni. A Firefox többszörösen lekörözi bármelyik vetélytársát a több ezer kiegészítéssel, amiket ingyenesen

és egyszerűen telepíthetünk böngészőnk alá. Extraként a beépített kiegészítéskészlet figyeli a telepített pluginek újabb verzióit is, és automatikusan frissíti azokat.

**Sebesség: látványos különbségek**

A kompatibilitás, kezelőfelület és a szolgáltatások nem lassíthatják a böngészőt, mégis egészen nagy eltéréseket mértünk. A Peace-

Keeper és a SunSpider JavaScript-futtatási teljesítményt mérnek, a CSS teszt pedig a stíluslapok használatának sebességét értékeli. A memóriafelhasználást is megvizsgáltuk, így született a végeredmény: Safari és Chrome. Érezhetően gyorsabbak vetélytársaiknál, aminek web 2.0-s tartalom esetén vehetjük hasznát. Az IE8 messze utolsó, igaz, ez foglalta a legkevesebb memóriát. A Firefox veszi fel a versenyt a Chrome és a Safari WebKit motorjával, de az új, saját fejlesztésű TraceMonkey már közel háromszor gyorsabb elődeinél.

**ÖSSZEKÉPÉS:** A böngészők versenyében nem sokkal maradt le 10-es Opera az átlagosan legjobb Firefoxtól. A Safari előnyére változott, így már szorongatja az Operát, a Chrome pedig hamarosan a 4-es verzióval (és a Chrome OS-sel) zárkózik fel. A Firefox átlagosan jó teljesítménye mellett leginkább egyedülálló bővíthetősége miatt érdemli meg az első helyet. A Safari szép és gyors, de a biztonság és extra szolgáltatások terén le van maradva. Hasonló helyzetben van a Chrome is: biztonság terén ez nyújtja a legkevesebbet. Hátul kullog az IE8: elődjénél jobb, de még lassú, nehezen bővíthető és a biztonság sem megnyugtató. ❑



**Vakfoltok** Az IE8 sokkal lassabban tölti be a web 2.0-s oldalakat

**Showroom** A Safari Kedvencek-kezelő szolgáltatása nemcsak hogy látványos, de roppant hasznos is

**Adathalász-védelem** A tesztgyőztes Firefox megbízhatóan véd a veszélyes weboldalakról

**Teszt: A legjobb böngészőprogramok**

BÖNGÉSZŐK	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY
Termék	Firefox 3.5.5	Opera 10.01	Safari 4.0.3	Chrome 3.0.195.33	Internet Explorer 8
Információ	<a href="http://www.mozilla.org">www.mozilla.org</a>	<a href="http://www.opera.com">www.opera.com</a>	<a href="http://www.apple.hu">www.apple.hu</a>	<a href="http://www.google.com/chrome">www.google.com/chrome</a>	<a href="http://www.microsoft.hu">www.microsoft.hu</a>
Összpontszám	82,1	80,6	78,1	73,3	67
Értékelés	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Biztonság (40%)	80	72	66	58	65
Teljesítmény (35%)	83	83	97	93	67
Szolgáltatások (25%)	84	91	71	70	70
<b>Biztonság</b>					
Biztonsági rések (összes/nem javított)*	37/0	3/0	15/0	4/0	16/2
JavaScript-blokkolás	Aprólékos	Nagyon aprólékos	Nagyon szigorú	Nem lehetséges	Aprólékos
XSS védelem	Kiegészítővel	-	-	-	●
Privát böngészés	●	-	●	●	●
Blokkolt adathalász oldalak	70%	70%	70%	50%	40%
<b>Teljesítmény</b>					
Peacekeeper	2032 pont	1974 pont	3491 pont	3415 pont	788 pont
SunSpider teszt (Javascript)	1,09 s	3,09 s	0,58 s	0,49 s	5,02 s
CSS teszt	191 ms	83 ms	29 ms	40 ms	408 ms
Memóriaigény (google.com)	27,3 MB	22,4 MB	21,8 MB	26,4 MB	11,7 MB
<b>Szolgáltatások</b>					
Acid3 teszt (max 100)	93 pont	100 pont	100 pont	100 pont	20 pont
Fül/kedvencek kezelése	Összkomfortos	Összkomfortos	Könnyen használható	Komfortos	Könnyen használható
Komfortfokozat	HTML5, figyelmeztetés elavult flash lejátszónál	Gyorsbeállítások, levelezőkliens, vezérlés egérmozdulatokkal, jelszókezelő	Intelligens keresési mező, Cover flow	HTML 5 (H.264 támogatással)	Web Slice, Javasolt helyek, SmartScreen, IE7-kompatibilitási nézet
Bővíthetőség	Tökéletes	Párszáz minialkalmazás	Nem lehetséges	Még nem lehetséges	Néhány száz Web Slice
Nyomatási funkciók	Használható, de még sokat kell fejlődnie	Néha hibás igazítás	Tökéletes nyomtatás	Nincs előnézet, így nehézkes a használata	Tökéletes nyomtatás

\*Forrás: Secunia, 2009. 11. 17.

● Csúskategória (100–90) ● Felső kategória (89–75) ● igen  
 ● Középkategória (74–45) ● Nem ajánlott (44–0) ● nem  
 ■ Értékelés pontszámokkal (max. 100)



TESZTGÖZTES  
2010/01

LEGJOBB VÉTEL  
2010/01



ENERGIATIPP  
2010/01

# Full HD kamerák 110 ezer forinttól

A képlet egyszerű: amit nagy felbontásban rögzítünk, az jobban mutat. És ez ma már nem elérhetetlen; megérkeztek az **OLCSÓ FULL HD VIDEOKAMERÁK**, amelyekkel bárki kiváló felvételeket készíthet.

Fontos, hogy egy videokamera mit és hogyan tud rögzíteni, mert a legtöbb dolog, amit felvesszünk vele, csak egyszer történik meg; például csemeténk első lépései vagy egy ausztráliai körutazás legfontosabb pillanatai aligha tartoznak a megismételhető dolgok közé. De nyilván nemcsak az a fontos, hogy ne maradjunk le ezekről a pillanatokról, hanem az is, hogy ha már felvesszük őket, akkor azt úgy tegyük, hogy később élmény legyen visszaneézni. A régi Super 8-as filmekkel rögzített pillanatok sokakban kellemes emlékeket keltenek, de valljuk be, ezeknek az anyagoknak a képminősége mai szemmel még az erős középezt sem éri el. A Full HD felbontású kamerákkal viszont 1920x1080 pixeles videót készíthetünk, amiről – legalábbis egyelőre – joggal feltételezhetjük, hogy

10-20 év múlva is kiváló minőséget képvisel majd. A CHIP most öt Full HD felbontású kamerát tesztelt, hogy kiderüljön, a képminőség mellett miben jobb (vagy éppen miben rosszabbak) ezek a kamerák normál felbontású társaiknál. Merthogy a képminőség szempontjából hiába képviselik a Full HD-s modellek jelenleg a csúcskategóriát, az egyéb szolgáltatások terén azért akadnak szórások rendszeresen.

A hangfelvétel például lehet 5.1 csatornás, de lehet sztereó is, eltérhet az optikai zoom mérete, a képstabilizátor hatékonysága stb. Ami a negatívumokat illeti, a kamerák esetében gondot jelenthet, hogy a számos funkcióhoz nehéz hozzáférni; legtöbbször csak a menüben kutakodva lehet az egyes beállításokat módosítani, ami még akkor is kényelmetlen lehet, ha adott gyártó érintőképernyővel próbálja a feladatot egyszerűsíteni. Ami a videoformátumokat illeti, itt is akadnak eltérések; a modern AVCHD formátumot használja a Sony, a Panasonic és a JVC kamerája, míg a kevésbé hatékony MPEG-4 ASP formátumot a Sanyo és a Samsung modelljei.

## Képminőség: szuperélestről a homályosig

A kamerák képminőségét az optikai rendszer mellett az is nagymértékben meghatározza, hogy az elektronika mennyire bánik jól a zajjal, képhibákkal. Sőt, talán ez a fontosabb,

mert egy rosszul megírt algoritmus egy sor hasznos részletet el tud tüntetni. Ennek megfelelően a kamerák tesztelésénél először azt néztük meg, hogy a valóságban hány sort képesek visszaadni. A Samsung videokamerája teljesített a legjobban, ez ugyanis 776 sor visszaadására volt képes. A Samsung felvevőjének képe egyébként is élesebbnek tűnt, így szerintünk nem rossz választás annak ellenére, hogy nem AVCHD formátumban rögzít. A kamera hátránya ugyanakkor, hogy gyenge fényviszonyok között rosszul teljesít, a kép ekkor ugyanis elég zajos. A JVC termékére az jellemző, hogy megőrzi a felvételek természetességét – de ez a magos, 24 Mbps-os bitrátának is köszönhető. A Sony kiegyensúlyozott, míg a Panasonic és a Sanyo kamerák képét lágynak éreztük – ami nem feltétlenül gond, de talán nem az, amit egy HD kamerától várunk.

## Szolgáltatások: többnyire elegendő

Valamennyi kamera jól felszerelt, azok a funkciók, amelyek a mindennapi használat során kellenek, minden termékben megtalálhatók – azonban az „olcsóbb” modellek és a drága társak között van különbség felszereltségben. A Sony kamerája például arc- és mosolyfelismerő rendszert is kapott, de használhatjuk 200 fps-es képsebességen is (persze ilyenkor alacsonyabb részletesség mellett). Emellett a felvételeket szerkeszthetjük is a ka-

merán – persze bonyolult műveleteket nem hajthatunk végre, de alkalmanként a videók megvágása is hasznos lehet.

Manuális beállítások terén a Panasonic modellje jeleskedik, amelynél a zársebességet, a féhéregyensúlyt, az apertúrát és a fókuszot is beállíthatjuk kézzel. Emellett egy sor automatikus funkciót is igénybe vehetünk. Ráadásul ezek állítgatása ennél a kameránál a legjobbra megoldott, az érintőképernyővel gyorsan és könnyen kereshetjük meg az optimális paramétereket. A Panasonic kamerája emellett még valamit tud; a Pre-Rec funkcióval biztosíthatjuk, hogy soha ne maradjunk le egyetlen fontos pillanatról sem, mert a felvétel gomb megnyomásakor az előző 3 másodperc is rögzítésre kerül.

## Extrák: amit a kicsik tudnak

35 mm-es rendszerre átszámolva a legszelebb látószöveget a Samsung kamerája adja (37 mm), ami akkor hasznos, ha nagy épületeket, tájat stb. szeretnénk filmezni. További előny, hogy a kamera kikapcsolt állapotban automatikusan eltakarja az objektívet, így az nem porosodik, és védett a karcok ellen is. A JVC ezzel szemben a legnagyobb átfogással büszkélkedhet, a 20x érték azt jelenti, hogy állványról vagy letámasztva nagyon messziről is filmezhetjük tárgyunkat. A videókat ezzel a kamerával ráadásul iPodra és YouTube-ra is könnye-

dén, akár egyetlen gombnyomással feltölthetjük. Emellett a felvételek DVD-íróra is küldhetők – erre a Sony és a Panasonic modelleknél is van lehetőségünk. Praktikus okokból a JVC kamerája két SD kártyát is képes kezelni, így a felvételi idő különösen hosszúra nyújtható. A Sanyo modellje meglehetősen nagy, 3 colos kijelzőjével tün-

nik ki a mezőnyből, amelynek felbontása viszont sajnos nem elég ahhoz, hogy a finom részletek megjelenítése is lehetséges legyen. Ennél a kameránál érdekes a menü felépítése is, mert a videós és fotós beállítások egy felület alól látszanak. Cserébe a Sanyo kamerája bírja legtöbbször egyetlen feltöltéssel.

HELYEZÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	ÖSZEHASONLÍTÁS: Top videokamerák
Termék	Sony	Panasonic	Samsung	JVC	Sanyo	Sony
	HDR-CX105E	HDC-SD10	HMX-H105BP	GZ-HM200BEN	VPX-FH1EX	HDR-XR520VE
Tájékoztató ár	115 000 Ft	120 000 Ft	125 000 Ft	112 000 Ft	118 000 Ft	350 000 Ft
Értékelés	79,8	77,9	77,8	75,6	73,4	90,5
Képminőség (35%)	84	76	90	70	81	70
Ergonómia (20%)	72	78	75	95	73	74
Szolgáltatások (20%)	71	77	68	71	77	98
Hangminőség (15%)	100	90	78	83	78	83
Akku (10%)	68	69	62	63	73	59
Ár/érték	kiváló	jó	jó	kiváló	jó	közepes
<b>Adatok és mérések</b>						
Felbontás (FF/Szines)	600/134	485/130	<b>776/240</b>	699/183	<b>323/139</b>	960/500
Zajszint (900/30 lux)	4,4%/2,6%	<b>2,5%/3,2%</b>	2,5%/5,9%	<b>4,7%/5,8%</b>	2,2%/3,4%	4,5%/3,1%
Felvételi idő 1 töltéssel	90 perc	<b>85 perc</b>	90 perc	<b>85 perc</b>	<b>120 perc</b>	90 perc
Adattároló	belső/ Memory Stick	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	HDD/ Memory Stick Duo
Képerzéskéző felbontása	2,36 Mpixel	1,47 Mpixel	2,19 Mpixel	2,8 Mpixel	8,1 Mpixel	6,63 Mpixel
Zoom	10x	16x	10x	20x	10x	12x
Méret	55x60x107 mm	48x63x115 mm	59x61x129 mm	55x65x113 mm	53x57x105 mm	82x75x138 mm
Tömeg	329 g	277 g	380 g	302 g	320 g	587 g

**Képminőség:** remek szenzora miatt ez a merevlemez kamera kiváló képminőséget is nyújt

**Teljes választék:** igaz, hogy sokba kerül, de cserébe a kamera minden szolgáltatással fel van szerelve, még GPS modulja is van

**Merevlemez:** a beépített 250 Gb-ot HDD akár 100 órányi felvétel tárolására is alkalmas, még egy világ körül út eseményei is rögzíthetők vele

## ÖSSZEGZÉS

A HD kamkorderek megérik a pénzüket, minőségben valóban a normál felbontású társak fölé tudnak emelkedni. Emellett azért is érdemes őket választani, mert a gyártók legtöbbször telepakolják különféle extraszolgáltatásokkal is a készülékeket. Tesztgöztésünket ezúttal a Sonytól kaptuk, azonban aki a maximális élességre vált, az inkább a Samsung termékét válassza!

## INFO

### Flip: mini HD kamera 40 ezer forintért

Az eddig jobbra hálózati eszközeiről ismert Cisco a Flip megvásárlása révén új termékkel jelentkezett a piacon, ezek egyike a Flip UltraHD, amely hatalmas sikerre számíthat, mert éppen arra találták ki, amire a fiataloknak szükségük lehet: 720p-ben rögzít, kezelésére tulajdonképpen csak egyetlen gomb szolgál, a videók YouTube-ra való feltöltése pedig a mellékelt szoftver segítségével szintén egygombos művelet. A kamera fix fókuszos, a PC-hez USB-vel, a tévéhez pedig HDMI csatlakozóval kapcsolódik.

#### AMI HIÁNYZIK:

A Flipből rengeteg olyan funkció hiányzik, ami a kétszer, háromszor drágább kamerákban alapfelszereltségnek számít. Nincs pél-

dául optikai zoom, így a távoli dolgok filmezése gyakorlatilag lehetetlen. Nincs képstabilizátor sem, és az apró méretű objektív miatt a képtorzítása sarkokban megfigyelhető. Továbbá kicsi a kijelző is, így nehéz pontosan nyom követni, amit éppen filmezünk. Lehetetlen jóslásokba bocsátkozni afelől, hogy a koncepció sikeres lesz-e, vagy sem. A CHIP-nél próbáltuk, és nekünk tetszik az ötlet, de jobb híján az időre hagyjuk, hogy kiderítse, vajon a Cisco jól tette-e, hogy megvásárolta a Flipet és vele együtt az egész minikamera koncepciót.



# A legjobb operációs rendszer netbookra

A Microsoft szerint a Windows 7 a **NETBOOKOKON IS KIVÁLÓAN FUT.** Kíváncsiak voltunk, hogy ez valóban így van-e, és egyben össze is hasonlítottuk a Linuxszal és az XP-vel.

A gazdasági válság nem tett jót a számítógépek eladásának – egyetlen kategória szárnyal csak, a netbookoké. Ennek oka kedvező árak mellett az is, hogy sokak számára ezek a gépek elégítik ki legjobban a napi igényeket: internetelés, irodai programok használata és egy kevés multimédia – a viszonylag alacsony teljesítményt pedig sokan elviselik ezért cserébe.

Éppen az utóbbi miatt lehet fontos az, hogy az operációs rendszert is felkészítsék az alacsonyabb sebességű hardverre. Ez volt tavaly a Microsoft egyik nagy problémája: a Vista erőforrásigénye túl magas a netbookokhoz, így nem használható – a gépek gyártói előtt tehát csak két alternatíva maradt: Linux vagy XP. Amint láthatjuk, a kezdeti próbálkozások után a legtöbben az utóbbinál maradtak.

A Windows 7-tel a Microsoft szeretné a korábbi csorbát kiküszöbölni, és teljesen meghódítani a mini-gépek piacát is. Tény,

## ÖSSZEGZÉS

A netbookok számára még nem készült el az ideális operációs rendszer. Jelenleg az XP a leggyorsabb, és a Linux igényli a legkevesebb erőforrást, de előnyük nem igazán számottevő – így kijelenthetjük, hogy hosszabb távon inkább a Windows 7 előtt áll nagy jövő. Ennek oka, hogy az újabb netbookok erősebb hardverét (például grafikus kártyáját) ez tudja csak megfelelően kihasználni, így ezeken a gépeken maga mögé fogja utasítani vetélytársait.

hogy a Windows 7 jól sikerült, a noteszgépeken és asztali konfigurációkon ugyanolyan jól teljesít, mint az XP – de vajon ugyanezt nyújtja-e a netbookok hardverén? Hogy választ kapjunk erre a kérdésre, összehasonlítottuk az új versenyzőt a két nagy öreggel: a Windows XP-vel és a Linux egy, kifejezetten a netbookokra tervezett változatával. A tesztalany egy Lenovo IdeaPad S10 volt (lásd keres írásunkat a következő oldalon).

A Windows 7 két változatát is érdekesnek találtuk: az összes funkcióval rendelkező Ultimate kiadás mellett a karcsú Starter verziót is megvizsgáltuk. Kíváncsiak voltunk, hogy a szolgáltatások lecsupaszításával a spártai verzió képes-e gyorsabb működésre. A Starterből hiányzik az Aero felület, a Media Center és természetesen az MPEG2-támogatás is, ugyanakkor a Microsoft állítása szerint ez a változat tökéletes a netbookokra – és sok cég az új modelleket már ezzel szállítja.

A Linux esetében a népszerű Ubuntu Netbook Remixet választottuk, de érdemes kipróbálni a szintén Ubuntu-alapú Easy Peasy-t ([www.geteasypeasy.com](http://www.geteasypeasy.com)) és az egyelőre fejlesztés alatt álló Moblint (<http://moblin.org>).

## Erőforrások: az XP igényei a legserényebbek

A legtöbb mai netbook szinte egyforma elemekből áll: Intel lapkakészlet (integrált grafikával), lassú Atom processzor, 1 GB memória és 160-250 GB-os merevlemez. A legkisebb erőforrásigénnyel a Linux rendelkezik, hiszen alapállapotban még 200 MB-nyi me-

móriára sincs szüksége, a merevlemezről pedig 2 GB-ot foglal el. De nem sokkal igényesebb a Windows XP sem: 250 MB RAM és 7 GB HDD kell neki, míg a Windows 7 440 MB memóriát és szintén 7 GB-nyi merevlemez igényel (itt mindegy, hogy Starter vagy Ultimate verzióról van-e szó). Bár első ránézésre a Linux 2 GB-jával szemben a Microsoft rendszereinek 7 GB-os igénye soknak tűnik, ez valójában a 160 GB-os merevlemeznek csupán 4 százalékát teszi ki, ami elhanyagolható méret.

Ami a sebességet illeti, látni fogjuk, hogy a kis helyigény nem mindig jelent gyorsabb működést is. A Linux ugyan kevesebb szolgáltatást és folyamatot indít, de ehhez több időre van szüksége, mint a Windowsnak. Az egyes partíciók közötti adatmásolás során pedig nem tapasztaltunk különbséget az adatátviteli sebességben.

Az egyes Windows-verziók esetében a PCMark 05 nevű mérőprogrammal is megmértük a teljesítményt – sajnos Linux alatt ez a szoftver nem fut. Az első helyezett egyértelműen az XP volt, 150 ponttal, azaz körülbelül 10 százalékkal teljesített jobban, mint a Windows 7. Nem meglepő eredmény, hiszen a Windows 7 inkább a grafika kezelé-

sében tud többet, és ezen a területen az XP nem is volt képes lépést tartani vele. Hogy a Starter vagy az Ultimate változatot használjuk-e, majdnem mindegy, bár az előbbi valamivel gyorsabb, de a különbség a napi munka során nem érezhető.

Minden operációs rendszernél kipróbáltuk, hogy a legtöbbet használt alkalmazások alatt (internetböngésző, tömörítés és multimédiás programok) hogy teljesít a gép. Ami elsőre szemet szúr, az a Firefox 3.5 esetén mért sebesség: a Linux messze elmarad a JavaScript futtatásakor. Szintén a Windowsnál az előny a CSS-tesztben – különösen a Windows 7 teljesít itt jobban a régebbi XP-nél és az Ubuntu Netbook Remix-nél.

## Multimédia: Windows 7-tel nincs probléma a filmekkel

Tesztünkben normál és HD felbontású, MPEG tömörítésű filmelőzeteseket is lejátszottunk a minden operációs rendszeren használható VLC Media Playerrel. A közönséges felbontású változatokat minden rendszeren problémamentesen megnézhetjük, bár a processzorterhelés a Linux esetén volt a legnagyobb (30 százalékos, a Windows ezzel szemben 20 százalékkal is beérte). Ezen a

területen a Windows 7 Starter a legjobb, hiszen itt hiányzik a plusz erőforrásokat igénylő Aero felület. A netbookok általában nem tudják lejátszani a HD felbontású klipet, ez alól csak a külön grafikus chippel vagy NVIDIA Ion lapkakészlettel szerelt modellek a kivételek. Tesztgépünk nem ezek közé tartozik, így nagyjából 8 százalékos képkockavesztéssel tapasztalhattunk, ami rossz hír az XP-nek, hiszen itt mindenképpen külön médialejátszó-programot kellett használnunk. A Windows 7 jobban teljesített, a Media Player egész folyamatosnak tűnő filmet produkált a beépített h.264-es dekóderével (sajnos a képkockák eldobását itt sem úsztuk meg). A Linuxon a VLC-nél jobb választás volt az MPlayer, de még ez sem érte el a Windows 7 teljesítményét.

Filmek tömörítésére a Handbreak nevű szoftvert használtuk, és egy MPEG filmet konvertáltunk vele egy iPhone számára. Ehhez az x264 enkóderre volt szükségünk. A program mindössze 8 fps-sel dolgozik a Linux alatt, a Windowsok esetében 10 fps feletti eredményeket mérünk. A leggyorsabban éppen az XP teljesített, és ugyanez volt a helyzet a közönséges fájl-tömörítők esetében is: a bzip2 például valamivel több mint →



## INFO

### Tesztrendszerünk

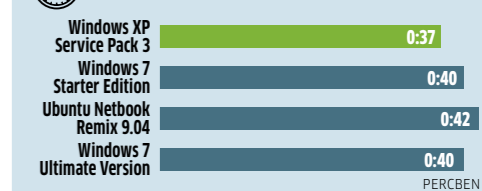


<b>Termék:</b>	Lenovo IdeaPad S10-2
<b>Internet:</b>	www.lenovo.hu
<b>Tájékoztató ár:</b>	90 000 Ft
<b>Processzor:</b>	Intel Atom N280
<b>Grafika:</b>	Intel GMA 950
<b>Lapkakészlet:</b>	Intel 945GME
<b>Memória:</b>	1024 MB
<b>Kijelző:</b>	10,2" LCD
<b>Felbontás:</b>	1024×600
<b>Merevlemez:</b>	160 GB
<b>Tömeg:</b>	1,2 kg
<b>Méret:</b>	250×195×34 mm
<b>Hálózat:</b>	LAN (10/100), WLAN (802.11g)
<b>Csatlakozók:</b>	3× USB 2.0, Bluetooth
<b>Kiegészítő:</b>	webkamera

## Az XP az első

A már veterán korba lépő XP az újabb operációs rendszereket is képes legyőzni, a Windows 7 csak az internet használatában gyorsabb.

### RENDSZERINDÍTÁS



### FÁJLMÁSOLÁS



### WEBOLDALAK BETÖLTÉSE\*



\*SUNSPIDER/FIREFOX



**Windows 7** A Start menü és a tálca méretét érdemes kisebbre venni, hogy kevesebb helyet foglaljanak a netbookok próbái kijelzőjén



**Ubuntu** A Netbook Remix változat kezdőképernyője egy túlméretes Start menüre emlékeztet, és könnyen elérhetővé teszi a programokat

4 perc alatt csomagolt be 240 MB-nyi adatot – Linux alatt ehhez 30 másodperccel többre volt szükség. A bzip2 mellett kipróbáltuk a WinRAR-t és a Linux saját beépített zip-segédjét is, de a Linuxon ez sem segített: 1360 fájl RAR formátumba tömörítésére 16 percet vártunk, míg XP alatt ehhez csak 12 percre volt szükség.

Általánosságban elmondhatjuk, hogy az alkalmazások nagy része jobban fut a Windows alatt, hiába igényel a Linux önmagában kevesebb erőforrást. Éppen emiatt a Windows 7 számára problémát jelenthet egy 1 GB-nál kevesebb memóriával szerelt gép (szerencsére ilyen ma már elég kevés van).

Bár a Microsoft állítása szerint a Windows 7 ideális a netbookok számára, tapasztalataink ezt nem támasztják teljesen alá, és bár a Starter gyorsabb az Ultimate változatnál, a különbség észrevehető.

**Biztonság: Linuxszal nyugodtabb lehet a felhasználó**

A legtöbb kártevő a Windowst veszi célba, így a Linuxot használók nyugodtabban alhatnak, ráadásul ezen az operációs rendszeren az alap felhasználói profil nem is rendelkezik rendszergazdai jogokkal, így az Ubuntu alá csak jelszó megadása után telepíthetünk szoftvereket. Szerencsére a jel-

zőkérő ablak normál használat alatt nem ugrik fel túl gyakran (nem úgy, mint például a Vistánál). A programok telepítését egy központi rendszer végzi, így a későbbi eltávolítás is tökéletes.

A biztonság területén a Microsoft egyelőre a Felhasználói fiókok felügyelete (User Account Control) nevű "programban" bíz – és végre-valahára a memóriát is védik a puffer-túlsordulásos támadások ellen. Mindezeknek köszönhetően a Windows 7-et feltörni már nem olyan egyszerű, mint az ezen a téren elég lukacsos XP-t. Ugyanakkor ez a rendszer a Vista alatt eléggé leszerepelt, így sok felhasználó automatikusan kikapcsolja, hogy megmeneküljön a felugró ablakoktól. Az újabb operációs rendszer másik hasznos pluszszolgáltatása a profi adatmentő program, amely akár lemezképek készítésére is egész jól használható. A Linux alapesetben nem tartalmaz ilyet, de később kiegészíthető hasonló szoftverrel.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy mindhárom operációs rendszer jól használható a netbookokkal, de egyedül a Linux készült fel teljesen a kis gépekre. Kár, hogy teljesítmény területén nem versenyképes a Windowszal, és használata is több megszokást igényel a Microsoft rendszerénél.

**INFO**

**Windows 7 telepítése USB kulcsról**

Másoljuk fel a Windows 7 DVD tartalmát merevlemezünkre egy mappájába, majd lemez mellékletünkről telepítsük a Diskpart nevű programot (a Vistánban ez gyári tartozék). Indítsuk el a Start/Futtatás/Diskpart parancs segítségével, majd írjuk be:

List • Disk

Nézzük meg, mi a Win7-telepítésre szánt USB kulcs száma – példánkban ez 1. Ez után már beírhatjuk:

- Select • Disk • 1
- Clean
- Create • partition • primary
- Active
- Format • fs=fat32 • quick
- Assign

Ez után másoljuk be a Windows 7 fájlokat az USB memóriára, majd indítsuk el netbookunkat a kulcsról.

**TESZTGYŐZTES**

HELYEZÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY
<b>Termék</b>	Windows XP SP3	Windows 7 Starter	Ubuntu Netbook Remix 9.04	Windows 7 Ultimate
<b>Összpontszám</b>	82	79	78	777
<b>Merevlemez</b>	7,29 GB	7,03 GB	<b>2,2 GB</b>	7,03 GB
<b>Memóriaszükséglet (5 perc használat után)</b>	250 MB	<b>440 MB</b>	187 MB	<b>440 MB</b>
<b>Indulási idő (másodperc)</b>	<b>37</b>	40	<b>42</b>	40
<b>Elindított szolgáltatások száma</b>	45	51	<b>18</b>	51
<b>Elindított folyamatok száma</b>	403/36	383/32	125/32	400/35
<b>Fájlok másolása (770 MB, 1360 fájl)</b>	1:05 perc	1:12 perc	1:10 perc	1:15 perc
<b>PCmark05</b>	<b>1670</b>	1515	Nem futtatható	<b>1508</b>
<b>Böngészőteszt Firefox 3.5 (Peace-Keeper/SunSpider/ CSS-Test)</b>	634 pont/4,716 mp/0,764 mp	<b>611 pont/ 4,002 mp/0,719 mp</b>	497 pont/5,343 mp/0,993 mp	598 pont/4,010 mp/0,737 mp
<b>Videó lejátszása VLC-vel (CPU-terhelés HD/MPEG)</b>	68/17%	<b>68/16%</b>	54/32%	72/19%
<b>HD film lejátszása VLC-vel (eldobott képkockák)</b>	8,24%	8,23%	8,05%	8,30%
<b>Videotömörítés iPhone-hoz a Handbrake-vel</b>	10,85 fps	10,64 fps	<b>8,72 fps</b>	10,62 fps
<b>bzip2 (238 MB-os fájl)</b>	4:01 perc	4:12 perc	4:31 perc	4:10 perc
<b>RAR (770 MB, 1360 fájl)</b>	11:58 perc	13:29 perc	15:56 perc	13:45 perc
<b>Biztonsági programok</b>	<b>Tűzfal</b>	Lemez-visszaállítás, UAC, Windows Defender, Tűzfal	Felhasználói jogok felügyelete, tűzfal (alapból nem települ)	Lemez-visszaállítás, UAC, Windows Defender, Tűzfal
<b>Adatmentéshez programok</b>	Rendszer-visszaállítás	Rendszer-visszaállítás, rendszerkép, adatok mentése	Adatmentés (külön telepítés után)	Rendszer-visszaállítás, rendszerkép, adatok mentése

● Csúskategória (100–90) ● Felső kategória (89–75)  
 ● Középkategória (74–45) ● Nem ajánlott (44–0)  
 Értékelés pontszámokkal (max. 100)

Erők Legjobb érték  
 Erők Legrosszabb érték

# MEGJELENT!

**KATALÓGUSCSALÁD 2009/2.**

## AUTÓKATALÓGUS

KÜLÖNKIADVÁNY 300 OLDALON

**2010-ES MODELL**

**3000+ MODELL**

MAGYARORSZÁG LEGTAKARÉKSÁBB AUTÓJA

**100**

**MERCEDES SLS AMG**

**ELEKTROMOS és HIBRID AUTÓK**

**EGZOTIKUMOK és RITKASÁGOK**

**MŰSZAKI ADATOKKAL ÉS RÉSZLETES ÁRLISTÁVAL**

# KERESSE az újságárusoknál!

# Az új WLAN

A nagy sebességhez és a nagy távolságok áthidalásához ma már a vezeték nélküli hálózat csak 802.11n szabványú lehet. Megjelent azonban az **N-LITE KATEGÓRIA**, amely kényelmes és olcsó belépőt jelent a felsőbb kategóriába.

**K**ábelrengeteg vagy vezeték nélküli bajok: a legjobb hálózat létrehozása még ma is keserves feladat. A kábelek minden pillanatban megbízható és gyors kapcsolatot biztosítanak, ám a kábelek fektetése időigényes, néha nehézkes, máskor meg egyenesen lehetetlen feladat. A WLAN hálózat természetesen megteremti a mobilitást, ugyanakkor spontán lassulásoktól sem mentes, és a kapcsolat sem olyan stabil, mint szeretnénk.

Ezen problémákat az IEEE 802.11n szabvány oldja meg, amely ma már – hosszas tárgyalássorozat után – végre megszületett. Aszabvány célja, hogy a nagyobb hatótáv és nagyobb sebesség a jövő alkalmazásai számára is megfelelő legyen. Az n-Lite eszközök olcsó belépőt kínálnak az N-es éraba, ugyanakkor elég erősek ahhoz, hogy a mai igényeknek – többségüknek legalábbis mindenképpen – megfeleljenek.

A szabványos N-es routerek nagy sebességüket többek között annak köszönhetik, hogy az adatokat egyszerre több antennán keresztül küldik és fogadják. Ez a MIMO (Multiple In, Multiple Out) technológia, amelyet már a fejlett 802.11g-s eszközök némelyikében is láthattunk. A nagyobb sebesség érhető, hiszen több antenna több egy-

idejű adatot jelent, ám a hatósugár nem ettől lesz nagyobb: a tipikus használati környezetben rengeteg reflexió és interferencia található, ezért a vevő bizonyos helyeken nagyon gyenge, kicsivel odébb pedig egészen jó télerősséghez juthat. Alapesetben a vétel a jobb minőséget adó antennával történik, de a 802.11n-es készülékek a többi antenna által vett jeleket is felhasználják, így a sebesség alacsony jelszintek mellett sem csökken túlságosan. Mi több, az adó a többantennás konfigurációt kihasználva a vevő számára előnyösebb módon is tud sugározni – az már csak hab a tortán, hogy az adóteljesítmény kezelése automatikus. Könnyű belátni, hogy az antennák helyzete kulcsfontosságú egy ilyen rendszerben, az pedig örömteli, hogy a 802.11n szabvány fejlesztésekor a MIMO kiemelt szerepet kapott.



## N-ES WLAN: ELEGENDŐ TELJESÍTMÉNY MINDENRE

Megfelelő körülmények között a 802.11n-es hálózat elegendő sávszélességet biztosít a TV-streaminghez, az internetes videókhöz és játékokhoz.



## LEMEZMELLÉKLETEN

### WLAN eszközök

- DHCP Find** ▶ megmutatja a LAN DHCP szerverét
- Easy WiFi Radar** ▶ megkeresi a szomszédos WLAN hálózatokat
- Ekahau HeatMapper** ▶ WLAN sugárzási térképet készít
- Jperf** ▶ hálózati sebességmérő
- Network Share Browser** ▶ hálózati meghajtókat keres LAN-on
- PuTTY** ▶ Telnet kapcsolat létrehozására
- SpeedTest** ▶ megméri a hálózati sebességet
- Wireshark** ▶ adatforgalom monitorozását végzi

**A CD/DVD-N: Minden programot megtalál az ÚJ WLAN menüpontban.**

Ehhez képest itt az n-Lite kategória, ami-  
ben csupán egy antenna van, mégis gyorsabb, mint a G-s (SuperG-s) készülékek. A trükk az, hogy csak a MIMO-t mellőzték, az N nagyobb sebességéért felelős megoldásokat (40MHz-es csatornák, frame aggregation) viszont megtartották. Így lehet, hogy a sebesség és a hatósugár kisebb, az elméleti maximális átviteli sebesség 150 Mbit/s. A gyakorlatban ez maximum csak 100 Mbit/s – de még így is ötször gyorsabb, mint a G szabványú routerek sebessége.

**TIPP:** Egy antennával, ha az külső, a rádióhullámok irányításával nagyobb hatótávolságot biztosíthatunk a CHIP 2009/3-as számához mellékelt antennatükör bevetésével. Ha az adott szám nem lenne meg, a minta letölthető a [www.chiponline.hu](http://www.chiponline.hu) címről.

Nem kell aggódnunk, hiszen olyan biztonsági funkciókat is megkapunk ezekkel a

routerekkel, mint a WPA2 és a WPS (lásd keretes írásunk), így egy gombnyomással zárhatjuk a hackereket hálózatunkból.

### Kényelmes alternatívák

Az n-Lite routerek különösen alacsony áruk miatt lehetnek csábítóak: néhány darabot már tízezer forint alatt is megvehetünk, egy velük kompatibilis USB-s vevő pedig nem kerül többre ötezer forintnál. Ez az ár természetesen a legegyszerűbb készülékekre vonatkozik, amelyek ugyan a valódi N-es készülékekkel is működnek, de legfeljebb 150 Mbit/s kapcsolódási sebességgel.

További előny, hogy a kevesebb alkatrész és az egyetlen antenna használata alacsonyabb fogyasztást is jelent, így az n-Lite routerek 3-4 wattos fogyasztása kevesebb mint fele az N-es routerek fogyasztásának.

**TIPP:** Az alacsony ár és fogyasztás még arra

## INFO

### Biztonság egyszerűen

A WLAN biztonsága elsősorban attól függ, hogy a titkosításhoz használt jelszó mennyire összetett és milyen hosszú. Az összes eszköz ismeri a WPS rendszert (WiFi Protected Setup), ami a hálózat védelmét egyszerűvé teszi. A legelterjedtebb a PIN kódos és a gombnyomásos (PBC - Push Button Configuration).

#### PIN VAGY WPS GOMB:

A PIN kódos módszernél a router webes felülete ad egy négyjegyű kódot, amelyet a kliens szoftverébe kell beírunk. Ezt a kódot a router csak egyszer, a titkos kulcsok szinkronizálásakor használja. A gombnyomás már egyszerűbb, ezt a routeren és a kliensen is meg kell nyomnunk, így megtörténik a biztonságos szinkronizáció, a valóban biztonságos, automatikusan generált kulcsok cseréje és használata.

is alkalmassá teszi ezeket a routereket, hogy a WiFi lefedettségét a hálózat bővítésére használjuk úgy, hogy a beállított routereket repeater üzemmódba kapcsoljuk. Mivel mindegyik tesztünkben szereplő router ismeri a WDS (Wireless Distribution System) rendszert, erre a feladatra is tökéletesen alkalmasak.

Ha a vezeték nélküli hálózatot az internet elérésére használjuk, akkor az n-Lite készülékek sebessége bőven elég lesz – egészen 8 Mbit/s sebességig, e felett már nem az internet, hanem a WLAN kapcsolat lesz a szűk keresztmetszet. Akkor viszont, ha nagyobb mennyiségű adatot másolunk rendszeresen (backup), vagy ki szeretnénk használni szélessávú internetkapcsolatunk teljes egészét (20-100 Mbit), a többantennás N-es készülékek használata indokolt, különösen a leggyorsabb, szimultán Dualband (ill. →

Quadband) rendszerűek. A több antenna nagyobb lakásban vagy házban nagyobb lefedettséget biztosít.

Az n-Lite routereknél a költségek visszafogása látványos: se nyomtatót, se külső tárolót, de még telefont sem csatlakoztathatunk hozzájuk, és a belső DSL modemek is hiányoznak.

### Nagy teljesítménykülönbségek

Ahhoz, hogy az n-Lite adatátviteli sebességét jól meg tudjuk ítélni, a mérési eredményeket közelebbről kell szemügyre vennünk: a Zyxel NBG-417N és a Belkin F6D4230ed4 különösen magas átviteli sebességeket produkált, 89,6 Mbit/s (Belkin) és 98,1 Mbit/s (Zyxel) optimális körülmények között. Ebben az az érdekes, hogy így sok 300 megabites, N-es routert maguk mögé utasítottak.

Vizsgáltunk a körülmények miatt nagyobb távolságot kellett velük áthidalni, vagy falakon át kellett sugározni, mindegyikük lelasult. Különösen az imént említett darabok, amelyek sebessége akár 10 Mbit/s alá is eshetett. A mérsékelt sebességű típusok ellenben két falon keresztül kapcsolatot teremtvén kétszer gyorsabbak is lehetnek, így a D-Link DIR-600 vagy az Edimax BR-6225n. Figyelemre méltó az is, hogy ez utóbbi készülék a D-Link DIR-825 átviteli sebességénél is gyorsabb, feltéve hogy nem Centrino 2-es notebookot használunk (egészen pontosan Intel WiFi Link 5x00 hálózati kártyát) – ezzel továbbra is a DIR-825 a gyorsabb.

Amíg egyes típusoknak előnyére szolgál az Intel WiFi kártyával való kapcsolat, másoknál éppenséggel a hátrányára: amíg a Netgear WNR1000 minden téren kiegyensúlyozott, mi több, kedvező sebességet nyújt, addig Centrino-s notebookkal az adatátviteli sebesség 6,3 Mbit/s-ra csökken. Más készülékek ilyen esetben akár ötször is gyorsabbak nála.

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a Dualband-es routerek (pl. D-Link DIR-825) két klients is ki tudnak szolgálni egyszerre, így azok összesített sebessége a 189,7 Mbit/s-ot is elérheti. Ezt a tesztünkben szereplő n-Lite routerek természetesen nem tudják elérni, hiszen egyszerre csak egy sávban használhatók, egészen pontosan a 2,4 GHz-esben – az 5 GHz-es kapcsolatok előnyéről is le kell ezért mondanunk.

A LAN sebesség különösen akkor fontos, ha PC-k vagy PC és NAS közötti kommunikációt szeretnénk megvalósítani – erre pedig előbb-utóbb sok háztartásban felmerül az igény: a portok maximális sebessége itt 100 Mbit/s a költségek miatt, a NAS-t teljes mértékben kihasználó gigabites portokat szintén mellőznünk kell.

A végső következtetés az, hogy a kínálatból mindegyik típus jó választás lehet, ha ismerjük az igényeinket: aki kis távolságon belül szeretne maximális sebességet elérni, az válassza a Zyxel és a Belkin routereket, ha nagyobb távolságra kell sugározniuk, akkor az Edimax vagy D-Link típusokkal járunk jól, illetve a Netgear ké-

szülékével akkor, ha előreláthatólag nem fogunk Centrino-s notebookot használni.

### A WLAN biztonsága

Ami a biztonságot illeti, az n-Lite routerek megfelelnek a kor követelményeinek. Az összes általunk tesztelt készülék ismerte a legnagyobb biztonságot adó WPA2 titkosítást, és természetesen az elterjedt SPI tűzfal is rendelkezik, ami csak a belülről kezdeményezett kapcsolatokat engedi át magán. Ez némi védelmet ad, de ezen a pajzson könnyen rést üt egy kémprogram – hiszen a külső szerverrel ez belülről veszi fel a kapcsolatot. A minimum, hogy rendszerünk és vírus- és kémprogram-irtó, tűzfal-programunk, esetleg komplett Internet Security-csomag legyen a gépünkön, és azt rendszeresen frissítsük!

A WLAN titkosításáról sok szó esett már újságunk hasábjain, de azt soha ne feledjük, hogy a hálózati jelszó akkor jó, ha legalább 20 karakter hosszú, kis- és nagybetűket, számokat és speciális karaktereket is tartalmaz. Még a legjobb titkosítás sem ér semmit, ha a jelszó könnyen kitalálható, otthon pedig legalább WPA-t érdemes használni, és a MAC cím szerinti szűrést is kapcsoljuk be (fehér lista). Aki ennél is nagyobb biztonságot akar, az hardveres tűzfalat használhat: többgépes környezetben, munkahelyeken ez a legjobb megoldás.

A mezőnyből egyedül a Zyxel érkezett gyárilag beállított hálózati jelszóval, ami jó. Üröm az örömben, hogy ez egy általános gyári kulcs, ami könnyen kitalálható.

## KOMPAKT \_ WLAN ROUTEREK

### TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

#### VEVŐ

Ha csak egyetlen olyan vevőnk van, ami a WEP titkosítást ismeri, annak hálózatba illesztésével hálózatunk nem lesz biztonságos. Keressünk az eszközhöz új meghajtót, és legálább Windows XP SP2 csomaggal használjuk – az már a WPS-t, WPA2-t is támogatja.

#### KIALAKÍTÁS

A router mérete nem számít sokat, szerencsére túl nagy típusok nem kaphatók. Előnyt jelenthet, ha a router falra is rögzíthető. A D-Link és a Zyxel típusai rendelkeznek füllel, így a falra szerelhetők.

#### ENERGIATAKARÉKOSÁG

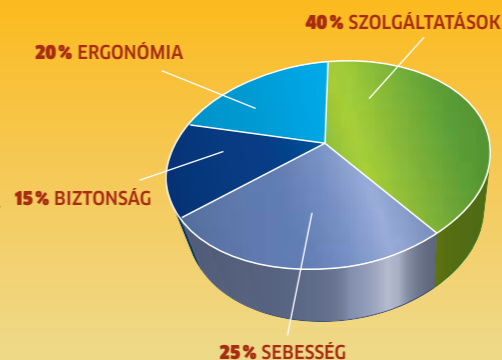
Még a legtakarékosabb n-Lite routert is takarékosabbá lehet tenni, ha a WLAN hálózatát időzítve kikapcsoljuk, amikor nincs rá szükség – ezt trükköt a Zyxel NBG-417 tudja alkalmazni.

#### NAGYOBB HATÓTÁVOLSÁG

A D-Link, Zyxel és Edimax eszközök antennája leszerelhető, így a gyári antennát nagyobb távolságra is bővíthetjük. Ne feledjük a CHIP antennae erősítőjét sem!

### ÍGY TESZTELT A CHIP

A mezőny tagjai között a legnagyobb különbség a szolgáltatások terén van, ezért ezt 40% súllyal értékeltük. A routerek sebességét különböző távolságokban, több különböző típusú klienssel mértük. Az ergonómia pontszám alatt a használhatóságot és a fogyasztást értjük. Ami a biztonságot illeti, ott kiemelt figyelmet szenteltünk a gyári alapbeállításoknak, hogy az ellően védi-e kézi beállítás nélkül hálózatunkat.



HELYEZÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	ÖSSZEHASONLÍTÁS: n-300-Router
Termék	D-Link DIR-600	Zyxel NBG-417N	Belkin F6D4230ed4	Edimax BR-6225n	Netgear WNR1000	D-Link DIR-825 Tesztgyőztes 2009/6
Tájékoztató ár	10 500 Ft	13 500 Ft	10 400 Ft	7500 Ft	12 500 Ft	41 000 Ft
Összpontszám	62,4	62,2	61,1	60,8	58,2	91,2
Szolgáltatások (40%)	43	41	42	44	39	100
Sebesség (25%)	97	62	51	50	50	100
Ergonómia (20%)	96	80	85	80	78	58
Biztonság (15%)	96	96	98	100	98	98
Ár/teljesítmény	Kiváló	Jó	Kiváló	Kiváló	Jó	Kiváló
<b>Adatok és mérési eredmények</b>						
Maximális sebesség WLAN-on (Mbit/s)	59,4	<b>98,1</b>	89,6	<b>51,4</b>	68,5	95,5
WLAN sebesség 2 falon át / Centrino 2-vel (Mbit/s)	19,1/32,9	8,7/45,7	10,8/37,5	<b>40,7/47,8</b>	<b>37,4/6,3</b>	33,7/102,1
LAN sebesség (Mbit/s)	115	<b>169</b>	<b>114</b>	168	115	1031
WLAN titkosítás gyári alaphelyzet	-	Alapkulcs	-	-	-	-
Admin jelszó gyári alaphelyzet	-	Alapjelszó	-	-	-	-
Fogyasztás készenléttben/működés közben	<b>3,0/4,0</b>	<b>3,0/4,0</b>	3,3/3,7	3,6/5,1	<b>4,0/5,3</b>	7,8/9,3
Méret	35×155×115 mm	140×33×110 mm	35×130×175 mm	185×25×115 mm	30×185×115 mm	200×35×120 mm

**Luxus:** A 802.11n minden adottságát maximálisan kihasználja ez a router

**Teljesítmény:** Közel és távol is remekül teljesít mindenféle klienssel

**Fogyasztás:** A kettős rádió (Dualband) több energiát igényel még készenléttben is

A WPS funkcióval a jelszavak kitöltésének a nehézsége elillan, de csak akkor, ha a kliens is ismeri ezt a rendszert. Az sem mindegy, hogy a webes adminisztrációs felület jelszava mi, az Edimax, Netgear és Zyxel routereken könnyen kitalálható alapjelszó volt, a többin viszont semmi – ezt soha ne felejtjük el beállítani!

### Az optimális hely megtalálása

Az adó és a vevő közti sávzárlás a vételi jellemzőktől legalább annyira függ, mint a régi, 54 Mbit/s hálózati eszközöknél. Ha a két végpont között vasbeton, vagy nagyobb fémfelületek vannak, jelentős interferenciákra és a rádióhullámok elnyelődésére számíthatunk. Ha nagy távolságot kell áthidalnunk, ellenőrizzük az adóteljesítmény maximumát – egy szobán belül még akár csökkenthetjük is a teljesítményt, ha jó a vétel.

Az adó- és a vevőantennák legyenek egymással párhuzamosak, így a vett jel a legnagyobb lehet. Tesztünk alapján azt is kijelenthetjük, hogy ha rossz a vétel, a vevő pár centiméteres mozgatásával az adóhoz közelebb vagy távolabb, az esetleg fennálló „nullpontból” kikerülve megváltozhat a sebesség. Ha ez nem segít, az USB klients egy hosszú, jó minőségű hosszabbító kábelre szerelve közelebb tehetjük az adóhoz. Az optimális hely megtalálásában az *Ekahau HeatMapper* program sokat segít, ezért ezt is elhelyeztük lemez mellékletünkön.

A térérő mérése mellett közvetlenül sebességet is mérhetünk, a szintén a lemezen lévő SpeedTest programmal. Ez két részből áll, az egyik gépen szerverként, a másikon kliensként indítuk el! A szerveren hagyjuk meg az alap 80-as portot, és válasszunk egy néhány Mbájt méretű tesztfájlméretet. A kliensen a szerver IP címét írjuk be, majd válasszuk a *Speed Test Server* opciót és kattintsunk a *Connect* gombra. A program ezután megméri, mennyi idő alatt engedi át a hálózat az adatokat. Az eredmények kbájt/s-ban jelennek meg, ezt elosztva 1024-gyel Mbájt/s értéket kapunk, amit nyolccal szorozva Mbit/s-hoz jutunk. A módszerrel az eredmények a táblázatunkban feltüntetett értékekkel is összehasonlíthatók, de csak akkor, ha a szerver a routerhez kábelrel csatlakozik. Ha két vezeték nélküli kliens között mérünk, az eredmények nagyjából feleződnek. Aki még ennél is alaposabb tesztre vágyik, annak az ingyenes Jperf programot ajánljuk, ám ennek beállítása és használata bonyolultabb az átlagosnál.

**ÉRTÉKELÉS:** Ha olcsón jó sebességet szeretnénk elérni, akkor nyugodtan megbízhatunk egy n-Lite routerben. Biztonságuk a kornak megfelelő, sebességük és hatótávolságuk alapján is megérik a pénzüket.





adatbázisa, amelyben szinte bárki és bármi megtalálható. Lemásol egész könyvtárakat, fotókat tárol a Föld összes pontjáról, városáról, sőt, még az óceán mélye vagy éppen a Hold felszíne sem marad rejtve előtte. A Google-nak van operációs rendszere mobiltelefonra, és immár „rendes” számítógépre is, igaz, az utóbbi még béta állapotban. A Google magáról azt állítja, hogy céljuk a világon feltehető információk összegyűjtése, rendszerezése és elérhetővé, kereshetővé tétele. A világ összes információja láthatóan egészségügyi adatokat is tartalmaz – a cég például jelentős összeget fektetett be a 23andMe nevű új cégbe. Ez mellékesen Anne Wojcickinek, a Google-alapító Sergey Brin feleségének a vállalata, és bárki által igénybe vehető genetikai vizsgálatot kínál. Lehet, hogy ez a jövő „Google Genes” szolgáltatásának a kiindulópontja, amelynek segítségével hamarosan genetikai adatokra is kereshetünk már?

Alig két évvel ezelőtt, a Münchenben tartott Digital Life Design konferencián Marissa Mayer, a Google keresési szolgáltatásokért

felelős alelnöke azt mondta: egy tükörvilágot építünk. Pedig a valóságban arról van szó, hogy a Mountain View-ban található cég inkább a világ digitális másolatát készíti el, és azt is rögzíti, hogy mi mit teszünk ezzel.

Ehhez pedig a Google egy olyan megfigyelési rendszerrel rendelkezik, amely mellett a KGB és a CIA együtt sem több, mint kis-pályás kukkoló: a mindenki által naponta többször használt keresési szolgáltatással.

**Megfigyelés alatt: a weboldalak 80 százalékán figyelik a kattintásokat**

A való életben nehéz elkerülni a Google-lal való együttműködést: hiába döntünk úgy, hogy kihagyjuk a YouTube-ot, a google.hu-t vagy éppen a terkep.google.hu-t, hogy nem vesszük igénybe a Gmail és Google Docs szolgáltatásait, a cég más módon is képes megfigyelni a világháló nagyjából 80 százalékát. Először is, a Doubleclick nevű cég megvásárlásával hozzájuk tartozik a neten látható bannerek körülbelül fele, de természetesen az AdWords/AdSense rendszerből

érkező hirdetések is. Kevésbé láthatóan, de sok helyen jelen vannak a Google Analytics nevű eszköz képében, amelyet a weboldalak tulajdonosai használhatnak az adott lap látogatottságának mérésére.

Persze amikor egy látogató egy Analyticsot használó oldalra ér, a Google máris egy egyedi azonosítóval ellátott sütit helyez el számítógépén, és rögzíti az IP címét is, ezek alapján pedig elég jól nyomon követheti egy adott felhasználó mozgását a virtuális térben. Minden kattintás, minden keresés ezzel az azonosítóval és IP címmel egy adatbázisba kerül, és nem csak egyszer, hanem többször is. A YouTube saját ilyen naplója önmagában 12 terabájtos, és bár adatbiztonsági okokból az egyes adatbázisok nem kapcsolhatók össze, ennek technikai akadály a valójában nincs. Ráadásul a Google nemcsak az adatokkal rendelkezik, de azt is tudja, hogy miként használhatja fel azokat, és már most gyakorlatilag bármelyik netes felhasználóról elég adattal rendelkezik egy személyi fájllal állításához. Még ha az adott

személy nevét nem is tudja, a böngészési szokásairól elég pontos képpel rendelkezik, tudja, hogy hol lakik, mi érdekli, és merre szokott utazni.

Ezt az adatgyűjtést a Google azzal indokolja, hogy segítségével tudja szolgáltatásait továbbfejleszteni, csak így tudja, hogy a keresések során ki melyik találatra kattintott, és melyik volt a legjobb találat. Szintén kellenek az adatok a hirdetési bevételek elosztásakor – de vajon biztos hogy muszáj 2 évre visszamenőleg megtartani az adatokat?

**Alapkövetelmény: a megalománia jól jön az álláshoz**

Ez a gyűjtőszendevély legalábbis gyanússá teszi a Google-t, és egy nem egészen jóindulatú szuperhatalom képét vetíti elének. Ugyanakkor a cégnél meg vannak győződve arról, hogy még több adatra van szükségük. A cég hivatalos blogjából kiderül, hogy a Google egyes alkalmazottai szeretnék elkészíteni a világ összes épületének 3D-s modelljét – és ehhez az eszköz a Google Build

Maker formájában már rendelkezésre is áll. E projekt célja, hogy az utolsó kalyiba és viskó is elérhető legyen a Google Earthben és a Google Mapsen.

Persze ez a megalománia önmagában még nem veszélyes: a Google-nál dolgozó tudósok nagy része szakterületének legjobbjai közé tartozik, akik számára ez a hatalmas adattömeg egy játékszer, amivel szórakozhatnak, amelyen dolgozhatnak, és amelyben rendszert kereshetnek. Számukra nincsenek határok, és olyan projektek, amelyeket más cégeknél azonnal elutasítanának, a Google-nál sokszor megvalósulnak. Az új munkatársaknak általában pár hónapra van szükségük, hogy hozzászokjanak a cég mentalitásához, de előbb vagy utóbb eljön ez a pillanat, ahogy Lars Reppesgaard is mondja a Google Birodalom című könyvében: „Egyik nap felnyílik a szemed, és észreveszed, hogy aki korábban egy olyan ötlettel állt elő, amihez pár ezer számítógépre volt szüksége, az most megkapta őket”. Ráadásul egy furcsa értetlenség is támogatja ezen ötletek megvalósítását: értetlenség a felhasználók aggodalmát és az adatok biztonságát feltűző csoportokat látva. Két ellentétes világ harca ez: amikor szóba került az, hogy a Google átnézi a Gmailre érkező leveleket azért, hogy megfelelő hirdetéseket jelenítsen meg mellettük, Larry Page és Sergey Brin azzal védekezett, hogy ez egy automata rendszer, amit nem felügyelnek, így a személyes adatok sem kerülnek veszélybe.

**Megfigyelés alatt: az adattömeg csak fokozza az étvágyat**

Hogy hova vezethet az ilyen adatgyűjtés, azt jól mutatja az amerikai AOL pár évvel ezelőtti ügye. A cég kutatási osztálya közzétett egy 2 Gbájtos adatbázist, amely nagyjából 650 ezer felhasználó összesen 20 millió keresését tartalmazta (természetesen nevek nélkül). A cél az volt, hogy segítsék a kutatókat olyan algoritmusok kifejlesztésében, amelyek nagy mennyiségű adat átnézésére képesek. Az adatbázis azonban hamarosan önálló életre kelt, és komoly fejtörést okozott az AOL számára.

A New York Times újságírói például csak a keresési adatok alapján megtalálták a 4,417,749 kódszámmal jelölt felhasználót. Ez az illető 60 év feletti férfi társat keresett, kertészt Lilburn város közelében, sokszor volt kíváncsi kutyákkal kapcsolatos információkra, és többször is keresett Arnold családnévű embereket. Viszonylag rövid nyomozás után kiderült, hogy ez az illető egy bizonyos Thelma Arnold, aki egyedül élt két kutyájával egy nagy kerttel rendelkező házban.

Látható, hogy bár az AOL adatai nem voltak személyekhez kötve, mégis elég személyesek voltak ahhoz, hogy segítségükkel a felhasználók beazonosíthatók legyenek. A Google összehasonlíthatatlanul nagyobb adatbázisával ez még egyszerűbb lehet, és a YouTube 12 terabájtos logja jól mutatja, hogy hányféle kattintás és keresés lehet elmentve a cég központi szerverein, és ahhoz sem kell egyetlen összeesküvés-elméletben sem hinni, hogy lássuk: mennyire örülnének ennek az adatbázisnak a kormányzati szervek.

Az USA belbiztonsági hivatala például már most is figyeli a légi utasok étkezési szokásait és a könyvtárból kikölcsönzött könyveket. Aki az iszlámmal kapcsolatos műveket olvas és a vallási előírásoknak megfelelő módon étkezik, az nagyobb figyelemre számíthat. Mi lesz akkor, ha egy új törvény például kötelezi a Google-t az adatbázis megosztására? Könnyen kiderülhet, hogy egy ártatlanok tűnő kattintás is nagyon veszélyes lehet.

**INFO**

**Így törölhetjük Google-profilunkat**

Egy biztos, a Google nélkül szinte lehetetlen már a napi munka elvégzése, ugyanakkor a lemez mellékletünkön található segédesszöközökkel kicsit visszafoghatjuk a cégóriás adataink iránti kíváncsiságát.

**A LEGJOBB BÖNGÉSZŐ**

Ha még nem tettük volna, telepítsük a Firefoxot, és használjuk ki az Adblock Plus, a Viewcookies és CookieCuller kiegészítőket. Az Adblock segítségével letilthatjuk a bannerek, hirdetések letöltését, amivel megakadályozzuk IP címünk rögzítését a Doubleclicken keresztül. A Viewcookies lehetővé teszi, hogy ellenőrizzük a gépünkre kerülő sütit, és a CookieCullerrel lehetlenné tehetjük a Google számára a gépünket azonosító egyedi süti elhelyezését (és törölhetjük a régebbi példányokat).

**IP CÍMÜNK ELREJTÉSE**

Hogy még nehezebbé tegyük a Google számára azonosításunkat, IP címünket is elrejtethetjük a JAP segítségével. Ez lehetővé teszi a drezdai egyetem anonimizáló szerverén keresztül történő böngészést, így a Google saját IP címünk helyett az egyetem IP címét látja majd. Hátránya, hogy a netelérés sebességét alaposan visszafogja.

„Ellenezzük a könyvek digitalizálását, legalábbis úgy, ahogy a Google csinálja”  
Angela Merkel német szövetségi kancellár

„Minden automatizált, így nem hiszem, hogy megsértenénk a magánszférát”  
Sergey Brin, a Google technológiai elnöke

„Ez a szolgáltatás nem való az internetre, és a Google imidzse szempontjából sem jó”  
Jeff Darvis blogger (a Google Sidewiki szolgáltatásáról)

„Tíz éven belül a Google halott lesz”  
Christian DuMont Schütte kiadó (egy 2007-es újságinterjúban)

# CD- ÉS DVD-tartalom

**A LEGJOBB PROGRAMOK PC-JÉNEK:** Minden hónapban exkluzív CHIP csomagokat állítunk össze, e havi ajánlatunk egy HDD-tisztító és egy Win7-kiegészítő csomag, valamint az 50 legjobb magyar program, melyek megtalálhatók a CD-n és a DVD-n



## 1-ABC.NET BACKUP 2 Praktikus adatmentő



### TELJES VERZIÓ

Ⓢ Ahogyan felhasználók egyre több és több adattal dolgoznak, sajátos megnő az esélye annak is, hogy előbb-utóbb adatvesztéssel kell szembesülniük. Előfordul, hogy az információvesztés anyagi károk súlyosságán is túlmutat, ezért nélkülözhetetlen, hogy adatainkról rendszeresen készítsünk biztonsági másolatot.

Az ilyen jellegű feladatokat megkönnyítő szoftverek közül az 1-abc.net Backup programját mutatjuk be, mely fontos mappáink tartalmát menti le egy gombnyomásra a megadott célmehajtóra vagy saját FTP tárhelyünkre. Mivel az alkalmazás a Windowszal együtt is indulhat, gondtalanul élvezhetjük a rendszeresen ütemezhető mentés automatikus végrehajtását, és adataink biztonságát. Fokozatosan növekvő tartalmú mappák archiválása esetén a mentés ideje minimalizálható, ha csak a változott tartalmak mentését kérjük az alkalmazástól. Ha egy mappában csak bizonyos fájlok módosulnak rendszeresen, különálló dokumentumokat is megjelölhetünk a mentés végrehajtásához.

A naplófájlból pontosan tájékozódhatunk a mentési műveletek részleteiről, és a főoldalon pontos visszaszámlálás mutatja a legközelebbi mentésig várható időtartamot.



## FINEREADER 6 SPRINT Villámgyors szövegmásolás



### TELJES VERZIÓ

Ⓢ Lapolvasónk segítségével bármilyen nyomtatott dokumentumot digitális formába alakít a Finereader. A Sprint verzió kifejezetten a gyors feldolgozásra fókuszál, ezért használatához nem

szükséges a beállításokkal bajlódni. Csak megadjuk a beviteli képet és pillanatok alatt exportálható a visszafajított szövegtartalom. Az alkalmazás számos idegen nyelv mellett a magyar karakterkészletet is hatékonyan felismeri, melyet a beolvasás előtt választhatunk ki a Nyelv (Language) menüpont alatt. Több könyvből összegyűjtött információkat egyszerűen összegezhethetünk a számítógépen, így egy szövegszerkesztővel tetszőleges elrendezésben és méretben önthetjük újra kutatómunkánk gyümölcsét nyomtatott formába. Használata prezentációk, vizsgaanyagok összeállításában óriási segítséget nyújthat. A lapolvasó mellett általános képfarmatúmkat is importálhatunk a vizsgálati területre, melyeket a program karakterfelismerő rendszere hasonlóképpen feldolgoz és konvertál. A beolvasott szöveget text/rich text formátumban menthetjük (utóbbi az eredeti formázást is igyekszik megőrizni), melyet tetszés szerint formázhatunk bármely szövegszerkesztő program segítségével.



## VIRTUAL IMAGE ORGANIZER 1.3 Rend a fotóalbumban

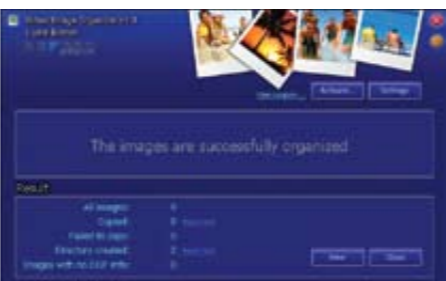


### TELJES VERZIÓ

Ⓢ Könnyebben rátalálhatunk keresett digitális fényképeinkre, ha előzőleg tematikusan elneveztük és mappaszinten elválasztottuk azokat a megfelelő helyekre. Ebben segít a VIO, mely egyidejűleg

bármilyen mennyiségű fotóval megbirkózik, azokat automatikusan elnevezve a kijelölt paramétereknek megfelelően. Tetszőleges fájlnév megadása mellett az automatika kiolvashatja a képek EXIF adataiból a készítés dátumát, pontos idejét vagy a fényképezőgép típusát. Nem érhet minket meglepetés, ha hordozható meghajtókra dolgozunk, mert a műveletekhez szükséges helyigényt előre közli a program. Ha kártyaolvasóval vagy közvetlenül a fényképezőgépen keresztül szeretnénk hozzájutni a fotókhoz, a háttérben futó ügynök azonnal érzékeli a csatlakoztatott eszközt, és egy kattintással a program felületére importálhatjuk a teljes tartalmat. Ezek után a másolás már az átnevezett fájlnevekkel megy végbe, amivel egy lépést megtakarítunk a képfeldolgozásban.

A szoftver 2010. december 31-ig teljes körűen használható. A felhasználóknak ez idő alatt lehetőségük van 30% kedvezménnyel megvásárolni a szoftvert a lemezmellékleten található „Coupon code” segítségével.



## GUARDIAN PASSWORD MANAGER 1.0 Jelszavak ura

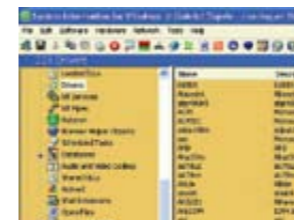


### INGYENES

Ⓢ Bankfiókok, e-mail hozzáférések, közösségi portálok és bejelentkezési információk igénylő webhelyek sokasága miatt nem lehetséges, hogy mindent fejben tarthassunk, a papírra vetett jelszavak pedig elveszhetnek.

A Guardian egyetlen mesterjelszó birtokában hozzáférést adhat minden jelszavunkhoz. De akár egyszerre több felhasználó is tárolhatja elkülönítve hozzáférési adatait. A beépített jelszógenerátorral pedig villámgyorsan készítünk biztonságos jelszavakat.

## SIW 20091022 HW-informátor



### INGYENES

Ⓢ Hordozható vagy asztali számítógépünk szétszerelése nélkül deríthetjük ki az alaplap, a hangkártya és minden egyéb hardver lapkészletét, sorozatszámát, paramétereit. Ezek

en túl működéssel kapcsolatos információkat is megtudhatunk, mint pl. hőmérséklet- és órajelértékek. Az operációs rendszer beállításairól is áttekinthető formában tudhatunk meg mindent. A rendszerelemzés eredményét pedig HTML naplóba mentve őrizhetjük meg.

## BIZTONSÁGI CSOMAG Tökéletes védelem



### CHIP-VÁLOGATÁS

Ⓢ A CHIP garantálja számítógépe teljes biztonságát: minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy teljes biztonsági csomagot. Válogatásunk tartalmazza a legjobb vírusirtókat, kémprogramirtókat, ingyenes tűzfalat és a lehető legkisebb méretű spamszűrőt. Bármire is legyen tehát szüksége gépének védelme érdekében, az lemezmellékletünkön megtalálható. A programokat természetesen havonta frissítjük.

Megújult a leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors NOD32 4.0.468-t a [www.nod32.hu/chip](http://www.nod32.hu/chip) oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **ba43yy**

Megújult a leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors NOD32 4.0.468-t a [www.nod32.hu/chip](http://www.nod32.hu/chip) oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **ba43yy**

Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 nagytestvére, a szintén megújult és immár magyarul is használható Eset Smart Security 4.0.442 is, mely a NOD32 mellett tűzfalat és levélszemélyszűrőt is tartalmaz.

Biztonsági csomag-tesztjeinken rendre az élményben végez a Kaspersky Anti-Virus. A magyar nyelven is használható megújult Kaspersky 9.0.0.736 vírusirtót a DVD/CD-n mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az aktuális biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további védelmi szoftverek: Avira AntiVir Personal Edition Classic 9.0.0.415, AVG AntiVirus Free 9.0, Comodo Internet Security 3.13, Ad-Aware 2008 8.10, Spybot Search & Destroy 1.6.2.46, Spamihilator 0.9.9.44.

Több mint 36 000 letölthető program... 5100 teszt és értékelés... 217 000 tag

Ha ráklickszel erre a borítóra (online kapcsolat esetén), megnyílik a böngészője, és betöltődik a chiponline.hu-n található archívumunk. Itt előfizetőink - a nekik járó kód beírását követően - megtalálják korábbi számainkat kereshető PDF formátumban.

Innen telepítheti teljes változatú programjainkat. Figyelem! A legtöbb programhoz mellékelünk egy internetes linket, erre ráklicskelve igényelheti a CHIP olvasóink ingyen járó termékulcsot.

### TELJES VERZIÓK - PROGRAMOK CSAK A CHIP OLVASÓINK

- 1-abc.net backup 2
- abby finereader 6 sprint
- ashampoo burning studio 10
- everest ultimate 4.60
- virtual image organizer 1.3

### CHIP SZERVIZCSOMAG - WIN7-HEZ, XP-HEZ ÉS VISTÁHOZ

- driveimage xml 2.13
- microsoft security essentials 1.0
- sophos anti rootkit 1.5
- virtualbox 3.0.10
- adobe reader 9.2
- open office portable 3.11
- pdf creator 0.9.8
- pidgin 2.6.3
- vistumbler 9.6
- audacity 1.2.6
- iso recorder 3
- matroska splitter 1.9.4
- virtual audio cable 4.9
- 7 zip 4.65
- system explorer 1.5
- winbuilder 078
- winar 3.90

### PDF TIPPEK - A LEGJOBB PDF-SZERKESZTŐK

- pdf blender 1.1.2
- pdf creator 0.9.8
- pdf editor 2.6

### BÖNGÉSZŐTESZT - ÚJGENERÁCIÓS BÖNGÉSZŐK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

- bookmark previews 0.8.0
- flash player 10.0.32.18
- flashblock 1.5.11.2
- java runtime 6.0.170
- personas 1.4
- safari 4.0.3
- speed dial 0.9.1
- wot 20091028

### WLAN ESZKÖZÖK - AZ ÚJ WLAN

- easy wifi radar 1.0.3
- ekahau heatmapper 1.0.2
- jperf 2.0.2
- network share browser 1.0
- putty 0.60
- speedtest 1.4

### DEFRAGMENTÁLÁS - A MEREVLEMEZ MEGTISZÍTÁSA

- auslogics disk defrag 3.1.0.65
- disk investigator 1.5
- driverview 1.20
- hd tune 2.55
- hdd speed test tool 1.0.13
- hddlife pro 3.1.167
- hwinfo32 3.30

### TIPPEK TRÜKKÖK - HASZNOS PROGRAMOK TIPPJEINKHEZ

- atomic clock sync 3
- identfavicon 0.3
- searchbar autosizer 1.4.5
- secunia psi free 1.501
- unlocker 1.8.8
- wdvt

### TOP FREWARE-EK - SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

- bluescreenview 1.15
- doubletwin 2.5
- objectdock 1.90
- orbit downloader 2.8.17
- pdf speedup 2.01
- winbuilder 077 rc 2
- zimbra desktop 1.0.3

### A HÓNAP JÁTÉKAI - EGY KIS SZÓRAKOZÁS

- beatball 1.52
- kings bounty armored princess demo
- tranded 2
- torchlight 1.12 demo

### FRISS PROGRAMOK - A HÓNAP ÚJDONSÁGAI

- avast! home edition 4.8.1367
- guardian password manager 1.0
- magic music editor 8.9.1.2212
- paragon drive backup & recovery 10
- portable quicksys regdefrag 2.7
- tray cleaner 1.0

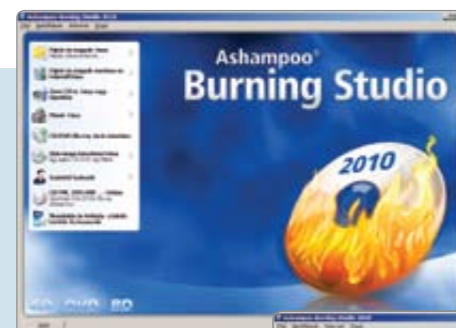
### HONOSÍTÓ MŰHELY - AZ 50 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM

- filezilla 3.3.0.1
- firefox 3.5.5
- gimp 2.6.7
- google earth 5.1
- mpc home cinema 1.3.1249
- open office 3.1.1
- orbitdownloader 2.8.18
- ecuva 1.33.451
- revo uninstaller 1.8.3



# A nagy tudású íróprogram legújabb generációja

**TELJES VERZIÓ** Az Ashampoo Burning Studio 2010 Advanced továbbra is hasznos keveréke az íróprogramnak és multimédia-csomagnak.



**Letisztult felület**  
A tüzes áthallások után elegáns, nyugodt kék háttér – jöhet a Blu-ray

**Szakértői mód** Túl sok beállításra azért itt sincs lehetőségünk



**Borítógyár** Továbbra is szórakoztató, immár teljes magyar tudással

Az Ashampoo Burning Studio 2009 már szerepelt lemez mellékletünkön, és nagyon sokan meg is kedvelték a programot. Ezen nem is lepődünk meg mivel, a Burning Studio nagyon jól kiegyensúlyozott csomag lett. És most eljött az ideje az újabb generáció színrelépésének, ami bár sok újdonságot nem hozott, de még tökéletesebbre csiszolta az elemeket.

A telepítés most is hamar lezajlik, magyar nyelvi és regionális beállítások esetén egyből magyarul szól hozzánk. A bejelentkező képernyőn már látni is némi fejlődést, egyrészt javítottak egy apróbb fordítási hibát, másrészt a Blu-ray népszerűsítésére kékre cserélték a háttérképet.

## 1. Írási lehetőségek

Ezek után talán nem meglepő, hogy Blu-ray lemezt is írhatunk, ám ez már nem újdonság, nem kunszt, jóformán kötelező elem. Bár vélhetően nem sok olvasónk fizetett közel ötvenezer forintot egy meghajtóért. De a DVD-éra is így kezdődött: előbb-utóbb megfizethetők lesznek a meghajtók és a lemezek is.

A lemezkészítés legegyszerűbb módja a fájlok és mappák rögzítése a lemezen, ill. ezek frissítése újírásal. Egy picit hosszadalmasabb, de nem sokkal

bonyolultabb művelet a lemezek másolása sem. Minden könnyedén hajtható végre, jóformán varázsló módban dolgozik a program. Az alapfunkciókhoz tartozik még természetesen az újírható lemezek törlése is.

A programmal adatmentést is végezhetünk, igaz, némileg fapados módon (Fájlok és mappák

mentése és helyreállítása). Itt is igyekeztek a lehető legegyszerűbbé tenni a dolgunkat, de érdemén azért a kivétel listát átfutni, és akár felülbírálni is, ha szükséges. Ezenkívül kérhetjük az adatmentést tömörítve (ha nagyon sok időnk van), jelszóvédelemmel, sőt, akár más merevlemezre, USB memóriára is. Ez a funkció továbbra

sem ér fel egy komolyabb adatmentő program pl. inkrementális adatmentésével, de a komolyabb programok bonyolultságától irtózkodóknak, kisebb mennyiségű adat gyors lementésére tökéletesen használható.

Képfájlokkal is dolgozhatunk: például kiírhatunk egy meglévő lemezre, vagy akár készíthetünk képfájlt CD-ről, DVD-ről, és saját képfájlt is létrehozhatunk. Ehhez elég kiválasztani a kívánt formátumot, majd összeszedni a hozzáillő fájlokat, majd kijelölni a képfájl helyét és típusát. Továbbra is külön érhető el a *Szakértői funkciók*, ahol megváltoztatható pl. a fájlrendszer, vagy éppen bootolhatóvá tehető egy lemez, de a legtöbb feladathoz erre nincs szükség.

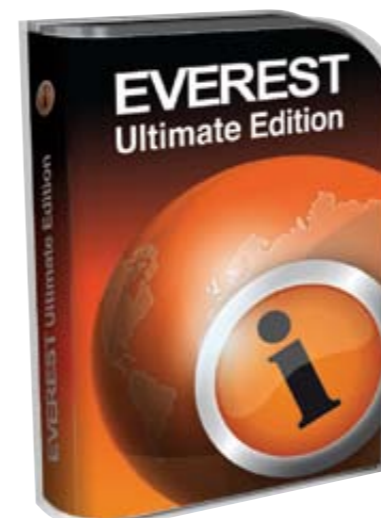
## 2. Multimédia-kiegészítés

A már említett multimédia-képességeket ezúttal is főként a zenei lemezek ripplelése és átkódolása képviseli. A lemezeket WAV, WMA és MP3 formátumú számokká konvertálhatjuk, amiket a program album/számfelismerése igyekszik beazonosítani, hogy az elnevezéssel és esetleges listakészítéssel ne kelljen bajlódni. És persze meglévő, például MP3-as fájljainkból is készíthetünk hagyományos zenei CD-t.

VCD és SVCD lemezeket is készíthetünk fájljainkból, amennyiben azok kompatibilisek a céllemez formátumával. Ezen a területen már nem számíthatunk átkódolási segítségre, és persze – a szerzői jogok védelme miatt – DVD-ripplelésre sincs lehetőség.

## 3. Borítóra fel

A borítótervezés továbbra is élvezetes feladat. A „nyomtatás és kidobás” szlogen ugyan megmaradt, de a kezelőfelület immár magyarul beszél. Más nem igazán változott: az előre gyártott sablonok, azok képei, az elrendezések stb. Az ékezetes karakterek használatán is még mindig van mit fejleszteni, talán majd a Burning Studio 2011-ben megoldják.



# Aprólékos vizsgálat hardverre és szoftverre

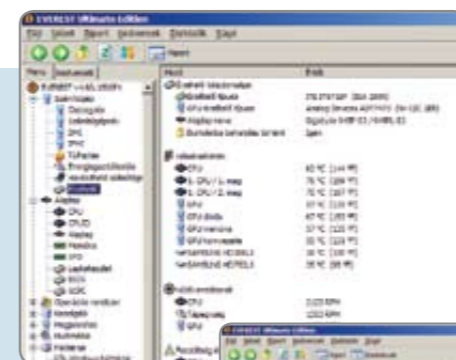
**TELJES VERZIÓ** Az Everest Ultimate Edition 4.60 segítségével jóformán minden információt megtudhatunk számítógépünk elemeiről.

Az Everest hosszú ideje a legnépszerűbb diagnosztikai és teljesítménytesztelő szoftver, aminek Ultimate változata nevéhez illően minden apróságról részletes elemzést képes adni, nem csupán gépünk hardverelemeiről, de számos szoftveres összetevőjéről is. Valójában az Ultimate változat több is, mint amire a legtöbb olvasónknak szüksége van a mindennapokban – ugyanakkor egy hiba kivizsgálásához még mindenkinek jól jöhetnek a program extrém képességei. Leginkább a riportkészítés alkalmas ilyen feladatra, ha a részletes hardverriportot (persze csak HTML formában – spóroljunk az erdővel) magunkkal viszzük a szervizbe, valószínűleg az összes felmerülő kérdésre választ kapnak belőle a szakemberek.

## 1. Adatok minden mennyiségben

A program menüje tökéletesen átláthatóan bontja fontosabb részeire gépünk hardver- és szoftverparkját, természetesen mindegyik menüpont több alegységre bomlik, nem véletlen, hogy csak a hardverek összesített riportja közel 100 oldalas teszt ki szimpla szöveges fájlként.

A *Számítógép* menü *Összeállítás* pontjában kaphatjuk meg a legfontosabb alapinformációkat. Gépünk főbb alkatrészeinek



**Sebességmérés**  
Az adott mérés alapján könnyen beazonosíthatjuk gépünket – csak ne vonjunk le belőle túl messze menő következtetéseket

**Érzékelőadatok**  
Problémák esetén érdemes először ezt az oldalt ellenőrizni



**Riportkészítő**  
Ha segítség kell, akár e-mailben is elküldhetjük gépünk részletes adatait

típusa mellett a rendszer által talált problémákat és a gépünk jobb működését elősegítő javaslatokat is itt találjuk. Noteszgejtulajdonosoknak érdemes a *Horodozható számítógép* kompatibilitási listáját is átfutni. Ami azonban mindenkinek hasznos, az az *Érzékelők* által adott információ. Itt figyelemmel kísérhet-

jük a legfontosabb alkatrészek melegegését és a fő feszültségértékeket. Előbbiekből az alacsonyabb, utóbbiakból a stabil a jó.

Az *Operációs rendszer* menüben is érdemes egy kicsit elidőzni, itt láthatjuk például az éppen futó szolgáltatásokat rövid leírással, a telepített illesztőprogramokat és érdekes mű-

ködedési statisztikákat. A *Szoftver* menüpontban is rengeteg hasznos információt találunk, például *Licencek* címszó alatt a főbb programok termékulcsát. A *Beállítások* között eleinte csak amúgy is elérhető adatokat találunk, de hasznos mindezt egy helyen látni, különösen az *Eseménynapló* – amelyet gépünk furcsa viselkedésekor érdemes átböngészni.

## 2. Sebesség- és stabilitástesztek

A legutolsó menüpont a *Sebesség*. Ez nevéhez illően gépünk, pontosabban memóriánk és processzorunk sebességéről ad rövid áttekintést. Ehhez előbb lefuttat néhány tesztet az általunk kiválasztott hardverelemen, majd ezt összeveti korábbi mérések eredményével, és ennek alapján helyezi el gépünket egy tornasorban. Igaz, ezekből a mérésekből nem nagyon derül ki, pontosan mire is képes gépünk, és hogy fog futtatni egy modern játékot, de kiegészítő információk kitűnőek egy komolyabb játékalapú teszt mellé.

Az *Eszközök* legördülő menü további – talán még fontosabb – teszteket rejt. Ilyen például a monitordiagnosztika, amely hagyományos és LCD monitorral rendelkezőknek egyaránt sokat segíthet, vagy a rendszerstabilitás-teszt, ami komoly stressznek veti alá konfigurációnk kiválasztott elemeit. Utóbbi lehetőség ideális lehet túlhajtók számára, beállításaink szakitópróbjának.

## 3. Még egy kis extra

A program indulásakor, az adatbőség okozta sokk miatt talán fel sem tűnik először, hogy a tálca hirtelen számos új ikonnal bővült. A program futtatása alatt ezek a számok a fő Érzékelő adatokat jelzik ki: ventilátorsebesség- és hőfokértékeket, valamint a CPU feszültségét. Így akkor is figyelemmel kísérhetjük a változásokat, ha épp egy másik menüben tartózkodunk, vagy akár másik programmal dolgozunk.

**BEETHINK IP BLOCKER 1.2**  
Gát a hálón



**PRÓBAVÁLTOZAT**

● Speciális tűzfalprogram, melyvel konfigurálhatjuk az interneten keresztül érkező adatcsomagok átjárását. A módszer garantálja, hogy

gépünkre csak ismert webhelyekről és munká-

állomásokról érkezzen információ. Ha nem rendelkezünk routerrel, vagy kevés beállítási lehetőséget kínál jelenlegi készülékünk, telepítsük fel a BeeThink IP Blockert, amivel maximális biztonságot érhetünk el a beérkező támadások ellen. Konkrét IP címek mellett tartomány is behatárolható. Szűrőszabályokkal pedig még tovább finomítható az adatforgalom korlátozása, amivel függővé tehetjük a kommunikációt a csomagok iránya (kimenő-bejövő) és a portok használatának megfelelően.

**VIDEO SURVEILLANCE MONITOR 2**  
A nagy testvér



**PRÓBAVÁLTOZAT**

● Egy webkamerával vagy a számítógéphez kötött bármilyen videórögzítő eszközrel egyszerű megfigyelőrendszert vagy közvetítést szervezhetünk otthonunkban. A program mozgásérzékelője hangjelzéssel értesít, és felvételt készít az aktuális eseményekről. A programot IP kamerával is használhatjuk, és szervertként is üzemel, így bárhol elérhető képeket sugározhatunk segítségével.

títést szervezhetünk otthonunkban. A program mozgásérzékelője hangjelzéssel értesít, és felvételt készít az aktuális eseményekről. A programot IP kamerával is használhatjuk, és szervertként is üzemel, így bárhol elérhető képeket sugározhatunk segítségével.

**A HÓNAP JÁTÉKAI**  
Egy kis szórakozás

**CHIP-VÁLOGATÁS**

● Hatalmas érdeklődés övezte a Call of Duty sorozat legfrissebb darabjának, a Modern Warfare II-nek a megjelenését. A válság ellenére is rengeteg előrendelés érkezett a disztribútorokhoz, illetve a játék (és a tört verzió) megjelenése napján eszméletlen mennyiségű legális és illegális letöltés történt. Ezen felbuzdulva a PC Guru csapata Chris vezetésével összeállított egy Call of Duty visszatekintőt, mely segít feleleveníteni a sorozat legszebb pillanatait. Emellett olvasóink a lemez mellékletben találnak még egy bemutató videót, mely sok kérdésre választ ad az új epizóddal kapcsolatban.

A Blizzard játsszik a rajongók idegeivel, még csak fogalmunk sem lehet, mikor jelenik meg a Diablo 3. Ha nem bírunk a várakozással, érdemes valamilyen klónnal vigasztalódnunk. Az utóbbi idők talán legjobban sikerült ilyen próbálkozása a TorchLight, mely a nagy elődhöz méltó játszhatósággal és remek, rajzfilmszerű grafikával próbálja elcsábítani a játékosokat.



**AVAST! HOME EDITION 4.8.13.67**  
Átfogó antivírus



**INGYENES**

● Klasszikus vírusvédelem mellett tetemes kiegészítő pajzsokkal láthatjuk el számítógépünket az Avast Home telepítésével.

A merevlemezen található fájlok állandó ellenőrzése mellett a program biztonságossá teszi a szűrőlést bármelyik böngészőn keresztül, valamint levelezőprogramok és peer 2 peer hálózatok működését is felügyelet alá helyezi, az automatikus frissítésnek köszönhetően pedig minden szinten naprakész védelmet nyújt. Az Avast! átlátható, egyszerű és szinte észrevétlen. A vírusos állományokat az azonnali törlés helyett megpróbálja előbb fertőtleníteni. Az ingyenes regisztrációval egy évig díjmentesen használhatjuk a programot, mely licenc bármikor meghosszabbítható.

**TRAY CLEANER 1.0**  
Tiszta tálca



**INGYENES**

● A tálca értesítési területén beragadt ikonok eltávolítását végezhetjük el egy gombnyomással, még akkor is, ha a nem használatos

memóriarezidens program ikon nélkül fut a háttérben. A felesleges bejegyzések eltávolításával memóriát szabadíthatunk fel. A lemezen Windows 7 és XP számára különálló indítófájlt mellékelünk. A program hordozható, telepítést nem igényel.

**HONOSÍTÓ MŰHELY 3.0: Megújultunk!**



**CHIP VÁLOGATÁS**

● Örömmel jelenthetjük, hogy a DVD melléklet legnépszerűbb rovata, a Honosító Műhely teljesen megújult. Az idők során kissé

kezelhetetlen méretűre hízott programválogatás, amely már jó néhány gyengébb programot, felesleges alternatívát, időközben fíztozóssá változott szoftvert is tartalmazott most erős rostáláson és frissítésen esett át. Minden kategóriában csak a legjobbat tartottuk meg, ha szükség volt rá, akár az internet legmélyéről is előkerestük a magyar telepítőt, a magyar nyelvi csomagot.

Igy alakult ki az 50 legjobb magyar program válogatása és, hogy már a telepítése előtt tisztában legyen a lehetőségekkel: minden egyes programnál külön leírást találhat arról, hogy a szoftver magyar nyelven hogyan használható.

**PARAGON DRIVE BACKUP & REC. 10**  
Oprendszer-biztosító



**INGYENES**

● Korszerű védelmet nyújt adatvesztés, rendszerösszeomlás esetén a Paragon biztonsági szoftvere. Teljes mentést végezhetünk merevle-

mezünkről, partíciókról, még akkor is, ha nem rendelkeznek társított betűjellel.

A legfrissebb verzió remek újdonságokkal fokozza a hatékonyságot, és problémamentesen üzemel Windows 7 alatt is. A Microsoft árnyékolt másolási technológiának (VSS) köszönhetően a program online (használat alatti) adatok mentését is képes elvégezni. 64 bites operációs rendszereken már azon, újraindítást igénylő feladatok is elvégezhetők, melyekre eddig nem volt lehetőség.

Szektoralapú másolás esetén is kivételi lista segítségével szűrhetjük ki a szükségtelen fájlokat a végleges mentésből. A szektoralapú mentés azt is garantálja, hogy ha egy működő operációs rendszert új, nagyobb merevlemezre költöztetünk, a klónozást követő lemezcseré után is egészen biztosan elindul a rendszer.

Korábbi mentések visszaállításakor megtehetjük, hogy a célpartíciókat utólag átméretezzük, ha az eltelt idő során ráébredtünk, hogy változtatni szeretnénk a partíciók elrendezési stratégiáján.

A program beépített lemezíró-varázslójával akár egyszerű fájl/mappa másolást is végezhetünk CD/DVD-re.

**QUICKSYS REGDEFRAG 2.7**  
Mini karbantartó



**INGYENES**

● Hordozható formában ajánljuk ezt a kis registry-optimalizátort, amit egy pendrive-ról bárhol bevethetünk, ha az analízis töredezett adatbázist jelent. A registry elérési ide-

je jelentősen befolyásolja a Windows működési sebességét, ezért érdemes rendszeresen futtatni ezt az ingyenes szoftvert. Ebben a kiadásban kényelmi változtatások és hibajavítások erősítik a programot.

**ORBIT DOWNLOADER 2.8.18**  
Online tölcser



**INGYENES**

● Ez a letöltéskezelő felsőfokon úzi az interneten található tartalmak beszerzését. Többek között lehetőségeket kínál már nem élő linkek he-

lyett új forrás felkutatására, aminek lassú letöltési források esetén is hasznát vehetjük.

Az alkalmazással HTTP, HTTPS, FTP, RTMP, MMS protokollon keresztül tölthetünk le digitális tartalmakat megszakítási lehetőséggel és többszálú csatlakozással, amely többszörözi a lehetséges letöltési sebességet - de a sávszélesség optimális kihasználása érdekében limitálhatjuk az egyidejű letöltések számát.

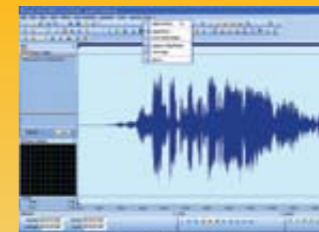
Az öt legnépszerűbb böngészőbe beépülve a program legfontosabb funkcióit szűrőléss közben is elérhetjük, például videómosztó oldalak tartalmát eredeti formátumukban menthetjük le az Orbit technológiának köszönhetően.

**MAGIC MUSIC EDITOR 8.9.1.2212**  
Hangfogó

**PRÓBAVÁLTOZAT**

● Egyetlen szoftverrel kézben tarthatjuk a hangokkal kapcsolatos összes feladat elvégzését. Az MMM rögzít, szerkeszt, módosít és konvertál.

Hangrögzítő eszközök bevetése mellett az új verzióval számos CD lemezekről importálhatunk zenét, hangmintát a merevlemezre. Új lehetőség a kötegelt konvertálás és az egyidejűleg alkalmazható effektek. Számos eszköz és effekt áll rendelkezésre, hogy a hanganyagokat a megfelelő torzításokkal és minőségben használhassuk a későbbiekben. Gyenge minőségű, kazettáról származó felvételek minőségének javítását a beépített zajszűrővel végezhetjük, de a hangszínszabályzóval tovább finomíthatjuk az eredményt. A Windows beépített beszédszoftverének közreműködésével a szövegeket beszéddé alakítva kerül a program felületére a hanghullám. Kész anyagainkat közvetlenül írhatjuk audio CD-re, vagy elmenthetjük a népszerű tömörített hangformátumokban is.



**CFOSPEED 5.01**  
Hálózathangoló



**INGYENES**

● Hangolja tökéletesen internet-hozzáférést! A számítógép LAN adaptore és a hálózati protokollok optimalizálására specializálódott ez

a szoftver. A helyi hálózathoz alkalmazkodva automatikusan konfigurálja a hálózati beállításokat. Szabadon konfigurálhatjuk a hálózati folyamatok prioritását, a beépített csomagszűrő pedig hatékony tűzfal-kiegészítő.

**PARTITION WIZARD HOME EDITION 4.2**  
Lemezkezelés egyszerűen



**INGYENES**

● Alapvető partíciókezelő szoftver, amely a Windows 2000-től felfelé bármely operációs rendszeren használható 32 és 64 bites verzióval

egyaránt. Az új verzió újdonsága a szelektív felület-ellenőrzés, amely nagy merevlemezek tesztelésakor takaríthat meg jelentős időt, ha csak bizonyos partíciók épségéről szeretnénk megtudni.

Partíciók mozgatása, átméretezése, elrejtése, aktívává tétele a RAID meghajtókon egyaránt könnyedén elvégezhető. A programmal módosíthatjuk a partíciók sorozatszámát, alapvető meghajtóvá konvertálhatjuk a dinamikus lemezeket, elavult FAT partíciókat NTFS fájlrendszerre újíthatjuk. Ha a lemez boot információja megsérül, az oprendszer nem tud elindulni, de a szoftver a partíciós tábla törlése nélkül képes újraindítani az MBR-t.

Egy gondolattal gyorsabban



CHIP aktiválási kód:  
ba43yy

**ESET**  
**Smart Security**

Gyors, teljes körű megoldás számítógépének védelmére

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

Az ESET Smart Security programcsomagot a CHIP olvasói a hirdetésen található kód segítségével ingyenesen használhatják.

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



# CHIP-kalauz: CPU, GPU

Az év végi hajrában érdemes megállni egy pillanatra, és elmélyedni a CHIP-kalauz táblázataiban: **KOMOLY ÁRESÉS MOBILFRONTON**, DirectX 11 a közepkategóriában és hárommagos CPU-k mélyen 20 ezer forint alatt.

ERDŐS MÁRTON

Közvetlenül karácsony előtt izgalmas események zajlanak a processzorok és GPU-k világában. Az Intel minden erejével a januári nagy Core i3/i5 indításra készül, az AMD pedig ezt megelőzve még idén újtukra bocsátotta legújabb, három- és négymagos Athlonjait. Mobil oldalon az Atom megújítása előtt az Intel egyetlen tollvonással ellenállhatatlanul vonzóvá tette a CULV kategóriás notebookokat, és bemutatta a Nehalem-alapú mobil CPU-t, ami forradalmi változásokat hoz.

Az NVIDIA nem jelent meg a DirectX 11 startnál, és jövő év elejéig nem is várható, hogy a boltokba kerülnek a DX11-es GeForce-ok. Egyedüli újdonságnak a GT szériás, alsó kategóriás modellek számítanak, de a már piacon lévő modellekhez képest sem teljesítményben, sem fogyasztásban, sem pedig árban nem hoznak újdonságot. Az AMD minden erejével a DX11-es család kibővítésén fáradozik, aminek eredményei a közepkategóriás HD5750/70, valamint a két GPU-s HD5970.

## Aasztali CPU-k: olcsó lett az Athlon II X3

Az Intel csak jövőre, az újabb Core i3 és i5 modellekkel kezdi meg a Core 2-es processzorok kisöprését, ezért még sok ilyen régebbi modell is található a piacon. Ha gépet fejlesztünk, már inkább az LGA1156-os fogla-

latba illeszkedő Core i5-öt válasszuk, vagy várjunk január közepéig, amikor megjelennek a 20-30 ezer forintos, minden eddiginél jobb ár/érték arányú új CPU-k. A Core i5-felhajtás mellett az AMD-t sem szabad elfeledni: a felső-közepkategóriában igen jó áron juthatunk a zászlóshajónak számító 965 BE-hez.

Ennél érdekesebb a legújabb Athlon II X3 széria, amely 16-20 ezer forintért kínál hihetetlenül jó, hárommagos teljesítményt, fejlett szolgáltatásokat és az Intel megoldásainál jelentősen jobb platformot az olcsó PC-k szegmensében. A Rana kódnévre keresztelt Athlon II X3 435 közel 3 GHz-en üzemel, fogyasztása és cache méretei bőven megfelelnek az elvárásoknak, és mindezt nem kérnek többet 20 ezer forintnál. Ezt már csak egy AMD 785-ös alaplappal és némi DDR3 memóriával kell társítanunk (és esetleg egy Radeon HD 5770-nel), és évekre megoldottuk a gépfejlesztés kérdését.

## Mobil CPU-k: élre tör a CULV

Az Intel agresszív lépésre szánta el magát: látványosan csökkentette ultraalacsony fogyasztású mobil processzorainak árát. A ki-

váló teljesítményű, mégis csupán 10 wattot fogyasztó Core 2 Duo processzornak köszönhetően a CULV platform vonzó, mivel így a cégek vékony, csendes, könnyű, mégis gyors és akár 8-9 óráig használható notebookokat képesek építeni. Eddig a magas ár miatt kevesen választottak ilyen gépet, ám most mindez megváltozik: a legdrágább SU9600-as processzor is alig kerül többé 50 ezer forintnál! Ennél is jobb ár/érték arányt képviselnek az új SU4000-es modellek, amikkel 150 ezer forintért miénk lehet egy könnyű, sokáig üzemelő notebook, ami lekörözi bármelyik Atomos gépet.

A másik mobil nagygáru a Core i7 720QM processzor, ami már az új, Nehalem/Lynnfield mikroarchitektúrára épül. A CPU alacsony alapórajelre a tévesszen meg senkit: az Intel agresszív Turbo Boost funkciót épített be a mobil modellbe, vagyis terhelés alatt ez a négymagos CPU akár 2,8 GHz-ig képes felpörögni, továbbá integrált, dupla csatornás DDR3 memóriavezérlőt és Hyper-Threading technológiát is kapott. Mindez nem kerül többé 90 ezer forintnál, mégis hozza a 200 ezer forintos Penryn alapú Core 2 Quadok teljesítményét, és akkumulátoros üzemidőben is jobb elődeinél. Most a notebookgyártókon a sor, hogy a meggyőző bemutatók után végre a boltok polcaira is eljuttassák Intel Core i7-es notebook modelljeiket. Aki pedig még tud várni néhány hónapot, akár az új Radeon HD5-ös mobil GPU-val is választhatja új notebookját.



## Áttekintés Asztali CPU-k

A legjobb processzorok listájában rengeteg fontos információhoz jutnak olvasóink. A teljesítmény szerinti rendezés mellett könnyedén rátalálnak a legjobb ár/teljesítmény mutatóval büszkélkedő modellekre, és megtudhatják a CPU-k műszaki adatait. Táblázatunk segítségével összehasonlíthat-

ják a CPU-kat, megtervezhetik gépfejlesztésüket, és az árhelyzetről is átfogó képet kapnak. Olvasóink 65 pontig alap-CPU-kat találnak a listán, 65-80 pont között már közepkategóriás, játékra alkalmas modellek közül válogathatnak, míg e felett a csúcskategória képviselői versenyeznek.

Helyezés	CPU típusa	Kódnev	Tájékoztató ár (Ft)	CPU magok száma	Órajel (MHz)	L2-Cache (KB)	PS2 sebesség (MHz)	Órártásteknológia (nm)	3D Mark Vantage	Maximális fogyasztás (TDP) (W)	Transzmisszió (mm)	UT III 1280 HQ (fps)	Video kódolás (s)	Tájékoztató ár (Ft)	Teljesítmény	ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY		
1	Intel Core i7 975 EE	Bloomfield	211 700	1366	4	3 333	1 024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	211 700	100,0	30,7
2	Intel Core i7 965 EE	Bloomfield	205 800	1366	4	3 200	1 024	QPI6400	45	731	130	1046	140	205	56	205 800	97,2	29,0
3	Intel Core i7 870	Lynnfield	121 300	1156	4	2 933	1 024	DMI	45	774	95	1000	138	213	58	121 300	94,2	44,8
4	Intel Core i7 950	Bloomfield	119 200	1366	4	3 066	1 024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59	119 200	93,9	45,1
5	Intel Core i7 940	Bloomfield	104 700	1366	4	2 933	1 024	QPI4800	45	731	130	951	136	224	61	104 700	90,5	46,0
6	Intel Core i7 860	Lynnfield	59 900	1156	4	2 800	1 024	DMI	45	774	95	898	137	230	63	59 900	87,9	73,7
7	Intel Core i7 920	Bloomfield	58 700	1366	4	2 667	1 024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66	58 700	85,2	68,5
8	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	39 400	AM3	4	3 400	2 048	4000HT	45	758	140	933	130	224	79	39 400	82,6	93,0
9	Intel Core i5 750	Lynnfield	42 400	1156	4	2 667	1 024	DMI	45	774	95	914	137	242	78	42 400	82,7	86,7
10	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	36 300	AM3	4	3 200	2 048	4000HT	45	758	125	884	129	236	84	36 300	79,1	88,6
11	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	50 000	775	4	2 833	12 288	1333	45	820	95	881	126	263	79	50 000	78,4	62,6
12	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	90 200	775	4	2 833	12 288	1333	45	820	65	882	126	263	82	90 200	77,5	33,5
13	AMD Phenom II X4 945	Deneb	34 300	AM3	4	3 000	2 048	4000HT	45	758	125	823	123	253	90	34 300	74,8	79,3
14	AMD Phenom II X4 940 BE	Deneb	33 000	AM2+	4	3 000	2 048	3600HT	45	758	125	812	118	269	90	33 000	73,3	77,6
15	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	56 000	775	2	3 333	6 144	1333	45	410	65	1034	112	240	126	56 000	73,2	45,5
16	Intel Core 2 Quad Q9400s	Yorkfield	67 300	775	4	2 667	6 144	1333	45	820	65	822	113	300	86	67 300	72,4	36,7
17	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	39 500	775	4	2 667	6 144	1333	45	820	95	821	114	302	87	39 500	72,1	61,7
18	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	35 300	775	4	2 667	4 096	1333	45	820	95	818	112	301	88	35 300	71,8	68,2
19	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	39 300	775	2	3 166	6 144	1333	45	410	65	974	108	251	131	39 300	70,4	57,7
20	AMD Phenom II X4 920	Deneb	33 300	AM2+	4	2 800	2 048	3600HT	45	758	125	767	116	286	97	33 300	69,7	66,1
21	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	30 000	775	4	2 500	4 096	1333	45	820	95	774	106	324	94	30 000	68,1	68,4
22	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	43 500	775	4	2 500	6 144	1333	45	820	95	774	110	324	96	43 500	67,9	46,8
23	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	33 600	775	2	3 000	6 144	1333	45	410	65	930	105	264	138	33 600	67,8	60,3
24	AMD Phenom II X4 810	Deneb	33 600	AM3	4	2 600	2 048	4000HT	45	758	95	720	111	293	103	33 600	67,0	58,2
25	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	28 000	775	2	3 066	3 072	1066	45	410	65	941	93	275	138	28 000	66,7	68,9
26	AMD Phenom II X3 720 BE	Deneb	25 600	AM3	3	2 800	1 536	4000HT	45	758	95	765	119	269	123	25 600	66,7	75,3
27	AMD Phenom II X4 905e	Deneb	41 100	AM3	4	2 500	2 048	4000HT	45	758	65	687	114	299	107	41 100	65,5	44,4
28	AMD Phenom II X2 550 BE	Callisto	22 000	AM3	2	3 100	1 024	4000HT	45	758	80	841	103	250	159	22 000	65,1	81,5
29	Intel Core 2 Quad Q8200	Yorkfield	29 700	775	4	2 333	4 096	1333	45	820	95	722	105	340	100	29 700	65,1	60,4
30	AMD Athlon II X4 620	Propus	21 400	AM3	4	2 600	2 048	4000HT	45	300	95	700	102	300	108	21 400	65,0	83,4
31	AMD Athlon II X3 435	Rana	20 000	AM3	3	2 900	1 536	4000HT	45	300	95	782	106	275	132	20 000	64,9	88,8
32	Intel Core 2 Duo E7500	Wolfdale	25 000	775	2	2 933	3 072	1066	45	410	65	902	90	285	145	25 000	64,5	69,8
33	AMD Phenom X4 9950 BE	Agena	31 600	AM2+	4	2 600	2 048	4000HT	65	463	125	685	98	329	106	31 600	63,4	52,4
34	AMD Phenom II X3 710	Heka	24 900	AM3	3	2 600	1 536	4000HT	45	758	95	719	116	289	133	24 900	63,2	65,9
35	AMD Athlon II X3 425	Rana	16 800	AM3	3	2 700	1 536	4000HT	45	300	95	729	103	291	137	16 800	62,2	93,1
36	Intel Core 2 Duo E8200	Wolfdale	28 600	775	2	2 666	6 144	1333	45	410	65	826	98	293	155	28 600	62,1	54,4
37	AMD Phenom X4 9850 BE	Agena	26 300	AM2+	4	2 500	2 048	4000HT	65	463	125	662	96	341	110	26 300	61,7	58,1
38	Intel Pentium E6300	Wolfdale	15 600	775	2	2 800	2 048	1066	45	410	65	851	84	300	154	15 600	61,6	97,4
39	AMD Phenom II X3 705e	Heka	26 900	AM3	3	2 500	1 536	4000HT	45	758	65	686	113	300	137	26 900	61,4	55,9
40	AMD Athlon II X2 250	Regor	14 900	AM3	2	3 000	2 048	4000HT	45	234	65	810	85	271	171	14 900	61,2	100,0
41	AMD Athlon II X4 605e	Propus	36 800	AM3	4	2 300	2 048	4000HT	45	300	45	625	96	335	120	36 800	59,8	37,8
42	AMD Phenom X4 9650	Agena	22 400	AM2+	4	2 300	2 048	3600HT	65	463	95	611	92	365	120	22 400	58,2	57,2
43	AMD Athlon II X4 600e	Propus	35 800	AM3	4	2 200	2 048	4000HT	45	300	45	601	94	348	125	35 800	58,0	35,4
44	Intel Pentium E5300	Wolfdale	13 900	775	2	2 600	2 048	800	45	410	65	784	72	336	165	13 900	57,1	87,1
45	AMD Phenom X4 9550	Agena	35 100	AM2+	4	2 200	2 048	3600HT	65	463	95	589	91	382	125	35 100	56,5	33,4
46	AMD Athlon X2 7850 BE	Kuma	16 100	AM2+	2	2 800	1 024	3600HT	65	463	95	725	77	306	184	16 100	56,4	72,4
47	Intel Pentium E5200	Wolfdale	13 500	775	2	2 500	2 048	800	45	410	65	761	67	347	172	13 500	55,4	81,9
48	AMD Phenom X3 8450	Toliman	22 500	AM2+	3	2 100	1 536	3600HT	65	463	95	555	85	396	170	22 500	50,9	38,1
49	Intel Pentium E2220	Conroe	14 000	775	2	2 400	1 024	800	65	167	65	644	61	375	206	14 000	49,9	57,7
50	AMD Sempron 140	Sargas	7 800	AM3	1	2 700	1 024	4000HT	45	234	45	534	78	463	366	7 800	42,3	63,1

■ Új belépő ■ CHIP TIPP ■ Új belépő + CHIP TIPP ■ Kifutó modell

## Tipp: A hónap legjobb vételei

**AMD ATHLON II X3 435**  
A hárommagos Athlon II még az X4 620-nál is jobb választás magasabb órajelének és alacsonyabb árának köszönhetően  
**Tájékoztató ár: 20 000 Ft**  
**INFO: www.amd.com**

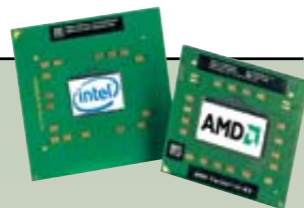
**INTEL CORE I7 720QM**  
A Nehalem-alapú mobil Core i7 forradalmat hoz a notebookok piacán, és már indulóára sem csillagászati  
**Tájékoztató ár: 86 700 Ft**  
**INFO: www.intel.hu**

**AMD RADEON HD4890**  
A leggyorsabb DirectX 10.1-es Radeon csökkenő árának köszönhetően egyre vonzóbb alternatíva  
**Tájékoztató ár: 42 400 Ft**  
**INFO: www.amd.com**

# Áttekintés Mobil CPU-k

A notebook bár megbonthatatlannak tűnik, még itt is fejleszhető a központi egység. Persze nagyobb az esély arra, hogy egy „notebookba csomagolva” választjuk a CPU-t, éppen ezért az 50 legjobb mobil processzor listáját is úgy állítottuk össze, hogy könnyedén ki lehessen választani, melyek a

legjobb ár/érték arányú modellek. Alulról a listát a netbookos, Celeron és ULV CPU-k nyitják, amit az erős középkategória, majd a méregdrága csúcsmoeller követnek. Notebookvásárlásnál az árak inkább tájékoztató jellegűek, mivel gépbe szerelve egészen más árazás is lehetséges.



## INFO

### Ár-teljesítmény index

A mobil CPU-knál a számítási teljesítmény mellett az akkus üzemidő is lényeges, az árat azonban nehéz meghatározni. Minél nagyobb számot ér el egy modell a CHIP ár/teljesítmény összehasonlításában, annál jobban megéri azt, vagy az azzal szerelt notebookot választani.

Helyezés	GPU típusa	Tájékoztató ár (Ft)	Teljesítmény	ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY
1	ATI Radeon HD 5870	98 800	100,0	38,8
2	ATI Radeon HD 4870 X2 OC	126 400	97,3	61,7
3	NVIDIA GeForce GTX 295	102 000	95,4	100,0
4	ATI Radeon HD 5850	69 100	95,4	34,4
5	ATI Radeon HD 4870 X2	90 000	91,6	36,3
6	NVIDIA GeForce GTX 285 OC	1024/GDDR3	83,5	42,9
7	NVIDIA GeForce GTX 285	71 900	80,9	48,8
8	ATI Radeon HD 4890 OC	1024/GDDR5	77,2	54,7
9	NVIDIA GeForce GTX 280 OC	1024/GDDR3	72,5	50,1
10	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	72,3	49,7
11	NVIDIA GeForce GTX 280	1024/GDDR3	71,2	42,9
12	NVIDIA GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	70,8	21,8
13	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	70,6	26,5
14	ATI Radeon HD 4870 1G	1024/GDDR5	70,1	45,3
15	NVIDIA GeForce GTX 260 OC	896/GDDR3	68,1	64,6
16	ATI Radeon HD 5770	1024/GDDR5	67,7	39,4
17	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	67,0	22,2
18	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	65,1	20,3
19	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/GDDR3	64,4	54,7
20	ATI Radeon HD 4850 OC	512/GDDR3	63,7	52,9
21	ATI Radeon HD 4850 1G	1024/GDDR3	63,6	45,1
22	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	61,0	27,9
23	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	59,6	43,3
24	NVIDIA GeForce GTS 250 OC	1024/GDDR3	53,7	47,6
25	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	52,0	25,9
26	ATI Radeon HD 4730	512/GDDR5	51,2	49,5
27	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	50,8	53,7
28	NVIDIA GeForce 9800 GT OC	512/GDDR3	49,3	63,0
29	NVIDIA GeForce 8800 GT	512/GDDR3	48,6	56,5
30	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	46,8	58,2
31	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR3	42,7	35,8
32	ATI Radeon HD 3850 OC	512/GDDR3	38,7	26,7
33	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	38,3	10,4
34	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	37,9	16,7
35	ATI Radeon HD 3850	256/GDDR3	37,2	21,1
36	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	34,1	8,1
37	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	33,9	9,6
38	NVIDIA GeForce 9500 GT	512/GDDR3	32,3	12,4
39	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/GDDR3	31,9	10,0
40	ATI Radeon HD 3650	256/GDDR3	31,7	6,9
41	AMD Athlon X2 QL-62	40700	31,1	7,4
42	Intel Core 2 Solo SU3500	21700	28,4	10,5
43	Intel Core 2 Solo SU3300	20300	28,1	10,9
44	AMD Neo MV-40	21700	27,0	9,1
45	Intel Atom N280	19000	12,0	0,9
46	VIA Nano U2250	13600	11,8	1,2
47	Intel Atom N270	13600	11,6	1,1
48	Intel Atom Z540	40700	10,6	0,3
49	Intel Atom Z530	21700	9,6	0,4
50	Intel Atom Z520	10800	8,2	0,5

■ Új belépő ■ CHIP TIPP ■ Új belépő + CHIP TIPP ■ Kifutó modell ■ Csak DirectX 9-et támogat

# Áttekintés Videokártyák

A játékok új generációja minden eddiginél szebb látványt nyújt, de egyre gyakoribb a hihető fizikai modellezés és a jó mesterséges intelligencia is. A már kizárólag egységesített shaderarchitektúrára épülő GPU-k összehasonlításában a shader processzorok számán és az órajeleken felül a maximális fo-

gyasztás is kiemelten fontos, ezért ezt is feltüntettük táblázatunkban. A legújabb top-lista elkészítésekor figyelembe vettük a játékosok által használt felbontásokat és beállításokat is, hogy a legújabb játékok futtatásával, valós körülmények közt hasonlíthatassuk össze a piacon jelenleg kapható videokártyákat.



## INFO

### Ár-teljesítmény index

A videokártyáknál vagy referencia, vagy az aktuális közönségkedvenc modellekkel teszteltünk, ezért a gyártók neveit sem tüntettük fel. Minél nagyobb számot ér el egy VGA kártya a CHIP ár/teljesítmény összehasonlításában, annál jobban megéri az árat.

Helyezés	GPU típusa	Tájékoztató ár (Ft)	Teljesítmény	ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY
1	ATI Radeon HD 5870	98 800	100,0	32,1
2	ATI Radeon HD 4870 X2 OC	126 400	95,3	23,9
3	NVIDIA GeForce GTX 295	102 000	93,0	28,9
4	ATI Radeon HD 5850	69 100	90,7	41,7
5	ATI Radeon HD 4870 X2	90 000	88,0	31,0
6	NVIDIA GeForce GTX 285 OC	1024/GDDR3	87,8	36,2
7	NVIDIA GeForce GTX 285	71 900	86,7	38,3
8	ATI Radeon HD 4890 OC	1024/GDDR5	80,3	54,3
9	NVIDIA GeForce GTX 280 OC	1024/GDDR3	78,6	31,4
10	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	78,3	58,6
11	NVIDIA GeForce GTX 280	1024/GDDR3	78,2	35,9
12	NVIDIA GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	77,7	28,2
13	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	77,4	51,1
14	ATI Radeon HD 4870 1G	1024/GDDR5	74,8	62,3
15	NVIDIA GeForce GTX 260 OC	896/GDDR3	72,7	57,0
16	ATI Radeon HD 5770	1024/GDDR5	72,5	61,4
17	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	72,5	66,9
18	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	72,2	56,9
19	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/GDDR3	70,6	70,6
20	ATI Radeon HD 4850 OC	512/GDDR3	65,6	79,2
21	ATI Radeon HD 4850 1G	1024/GDDR3	61,5	67,8
22	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	60,8	81,8
23	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	60,0	82,8
24	NVIDIA GeForce GTS 250 OC	1024/GDDR3	57,7	71,3
25	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	55,7	72,2
26	ATI Radeon HD 4730	512/GDDR5	54,5	100,0
27	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	54,2	83,5
28	NVIDIA GeForce 9800 GT OC	512/GDDR3	49,9	68,9
29	NVIDIA GeForce 8800 GT	512/GDDR3	48,6	49,1
30	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	46,7	69,9
31	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR3	44,0	73,5
32	ATI Radeon HD 3850 OC	512/GDDR3	40,9	67,6
33	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	39,2	79,3
34	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	36,3	75,8
35	ATI Radeon HD 3850	256/GDDR3	35,5	75,6
36	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	21,4	64,7
37	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	18,3	40,6
38	NVIDIA GeForce 9500 GT	512/GDDR3	15,8	48,2
39	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/GDDR3	14,3	24,8
40	ATI Radeon HD 3650	256/GDDR3	12,4	46,9
41	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	11,7	39,1
42	ATI Radeon HD 4350	512/DDR2	11,0	40,8
43	NVIDIA GeForce 9400 GT	512/DDR2	8,2	28,0
44	NVIDIA GeForce 8500 GT	256/DDR3	7,4	27,6
45	NVIDIA GeForce 7300 GT	256/DDR2	5,9	22,3
46	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	4,9	22,2
47	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	4,0	19,0
48	ATI Radeon X1550	256/DDR2	2,9	10,8
49	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	2,6	11,0
50	NVIDIA GeForce 8400 GS	256/DDR2	2,6	13,8

■ Új belépő ■ CHIP TIPP ■ Új belépő + CHIP TIPP ■ Kifutó modell ■ Csak DirectX 9-et támogat

1: A mobil CPU-kat általában notebookokkal együtt árulják. 2: Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.

# Új termékek tesztje

Hónapról hónapra összegyűjtjük a **LEGÉRDEKESEBB HARDVER- ÉS SZOFTVERÚJDONSÁGOKAT**, hogy kipróbálásuk után beszámolhassunk képességeikről, hasznukról, előnyeikről és hátrányaikról.



Ahogy a noteszgépek egyre elterjedtebbé válnak, úgy lesz egyre nehezebb valami különlegeset alkotni. Hardverben ezt nehéz megoldani, de a dizájnban vannak még rejtett tartalékok. Ezt az utat választotta az MSI az X-Slim szériával, amelynek legnagyobb tagja az X-600-as. Ennél a gépnél nem a maximális teljesítmény (bár erre sem panaszkodhatunk) vagy éppen a remek hordozhatóság a lényeg, hanem a külalak: elképesztő vékonysága azonnal szemet szúr mindenkinek, és valamennyire még a mobilitást is segíti, hiszen szinte bármilyen táskában elfér.

Saját internetoldal nélkül ma már egy vállalkozás sem lehet igazán sikeres. Weboldalt készíteni viszont nem olcsó mulatság - a jó programozók, designerek megkérik ennek az árát. Ha viszont nekünk nem kell a legszebb, legmodernebb weblap, akkor saját magunk is megpróbálkozhatunk az oldal elkészítésével. Ebben segíthetnek nekünk a honlapkészítő programok, mint amilyen az Xtreme Web Designer 5 is. Ezek általában a könnyű kezelésre és nem az egyedi megoldásokra helyezik a hangsúlyt, ami jelen esetben jól is jön: nem szükséges külön tanfolyamot elvégezni használatához.

## INFO

### 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 ARÁNY

kiváló	■■■■■	100-90 pont
jó	■■■■□	89-75 pont
közepes	■■■□□	74-60 pont
gyenge	■■□□□	59-45 pont
nem megfelelő	■□□□□	44-0 pont

## Tartalom

### HARDVER

- 67 NOTEBOOK**  
MSI X600  
**BLU-RAY LEJÁTSZÓ**  
LG BD 390  
**NAS**  
IOMEGA IX4-200D
- 68 MOBILTELEFON+SZOLGÁLTATÁS**  
SONY ERICSSON W995 PLAYNOW PLUS  
**E-KÖNYV OLVASÓ**  
KOOBE JUNIOR  
**MONITOR**  
ACER T230H
- 69 NOTEBOOK**  
COMPAQ 610  
**LCD TÉVÉ**  
LG 42SL9000  
**VIDEOKÁRTYA**  
ASUS EAH585
- 70 ALAPLAP**  
ASUS P7P55-M  
**ALAPLAP**  
GIGABYTE P55A-UD6  
**ALAPLAP**  
MSI 785GT-E63
- 71 MOBILTELEFON**  
NOKIA 6710 NAVIGATOR  
**SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG**  
FSP EP650  
**NOTEBOOK-EGÉR**  
GENIUS TRAVELLER 515 LASER
- 72 TELEFON**  
SIEMENS EUROSET 5040  
**UNIVERZÁLIS NETBOOK-ADAPTER**  
FSP NET 40  
**WLAN ROUTER**  
LINKSYS BY CISCO WAG320N

### SZOFTVER

- 73 ADATMENTŐ**  
O&O MEDIA RECOVERY 6  
**KÉPKEZELŐ/KÉPSZERKESZTŐ**  
ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 8  
**WEBSZERKESZTŐ**  
NAMO WEBEDITOR 8
- 74 KÉPJAVÍTÓ**  
ONECLICK WIPE 2.0  
**TUNINGSZOFTVER**  
1-ABC.NET UTILITY BOX 3.0  
**VIDEOKONVERTER**  
MOBILE VIDEO 2.0
- 75 VIDEOSZERKESZTŐ**  
CYBERLINK POWERDIRECTOR 8 ULTRA  
**HONLAPKÉSZÍTŐ**  
XTREME WEB DESIGNER 5  
**KÉPTÖMÖRÍTŐ**  
FILEMINIMIZER PICTURES 2.0

## NOTEBOOK



<b>ÉRTÉKELÉS</b>	■■■■■
INFO	hu.msi.eu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	154 900 Ft
ÁR/ÉRTÉK	jó

MŰSZAKI ADATOK	
Processzor:	Core 2 Solo SU3500
RAM/HDD:	4 GB/500 GB
Optikai meghajtó:	külső
Grafika:	15,6" @ 1366x768/Mobility Radeon HD 4330
Hálózati adapterek:	802.11b/g/n, Ethernet, Bluetooth
Interfészek:	2x USB, 1xUSB/eSATA, HDMI, D-Sub, kártyaolvasó, hangcsatlakozók
Méret, tömeg:	392x255x27 mm/2,13 kg

**PALACSINTA:** Az MSI egyik nagyon jól sikerült noteszgépszériája az X-Slim, és ezek közül az X600 a legnagyobb példány. Legtöbb társához hasonlóan ez az Intel CULV platformra épülő gép kifejezetten vékony, mindössze 25-27 mm-es, így szinte bármilyen táskába könnyen becsúsztatható. Az ekkora méretű gépek között ez a legvékonyabb és az egyik legkönnyebb modell, de ennek ellenére nem nevezhető igazán jól hordozhatónak, hiszen 392x255 mm-es mérete és 2 kg-nál valamivel nagyobb tömege miatt hamar neheznek találjuk majd.

Teljesítménye a viszonylag lassú processzor ellenére is egész jó, köszönhetően a 4 GB memóriának és a Mobility Radeon HD 4330 grafikus processzornak. Ez utóbbi nem annyira játékokhoz jön jól, mint inkább a Full HD filmek lejátszásához, amit ilyen támogatás nélkül önmagában a processzor csak nehezen tudna megoldani. Így egyáltalán nem nevezhető feleslegesnek például a HDMI kimenet sem, hiszen egy Full HD-s LCD tévével már többen is élvezhetik majd az 1920x1080 pixeles felbontást. **■**

**RÖVIDEN** ► A többi X-Slimhez hasonlóan rendkívül vékony, és méretéhez képest könnyű noteszgép. Elegáns, és a külön GPU-nak köszönhetően multimédiás képességei sem rosszak.

**ALTERNATÍVA** ► Kicsit üzletibb kinézetű az Acer Aspire Timeline 5810T, az MSI X340 pedig jobban hordozható.

## BLU-RAY LEJÁTSZÓ



<b>ÉRTÉKELÉS</b>	■■■■■
INFO	www.lg.hu
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	90 000 Ft
ÁR/ÉRTÉK	közepes

MŰSZAKI ADATOK	
Blu-ray profil:	2.0
BD-Live:	van
HDMI/komponens:	van/van
24p:	van
Támogatott videoformátumok:	H.264, MPEG-1/2/4, AVCHD
Max fogyasztás:	21 watt
Méret:	430x58x277 mm
Tömeg:	3,1 kg

**MINDENT JÁTSZIK:** Az LG a BD370 hibáiból tanulva a BD390-es Blu-ray lejátszóját úgy tervezte, hogy a mozi kedvelőinek szinte minden igényét képes kielégíteni. A Blu-ray profile 2.0-kompatibilis, HDMI és komponens kimenetekkel egyaránt felszerelt lejátszó minden tud, ami a HD felbontású filmek visszajátszásához szükséges, de nem is ezért különleges, hanem az extrái miatt. A plusz dolgok közül a legfontosabb a médialejátszási képesség: a BD390 USB meghajtókról (NTFS-ről is) képes lejátszani az AVI, MKV, MOV, MP4, M2TS, VOB fájlokat, amelyek akár H.264 kódolásúak és Full HD felbontásúak is lehetnek. A hang terén is mindenevő a masina, még a FLAC, az AAC és a DTS kikódolása is megoldott. A média-lejátszási képességet kiegészíti a beépített WLAN adatper és a DLNA-képesség, amely segítségével egy Windows 7-es PC-ről például mindenféle különleges beállítás nélkül tudjuk a tartalmakat streamelni. Emellett a készülékkel az internetre is felmehetünk, hogy firmware-t frissítsünk, vagy a YouTube videóállományából szemezgezzünk. **■**

**RÖVIDEN** ► A BD390 felszereltségét tekintve ma egyértelműen a legjobb termék a piacon, ám ez sajnos azzal jár, hogy egyelőre elég sokat kell érte fizetnünk.

**ALTERNATÍVA** ► A Samsung termékpalletáján hasonló felszereltségű modell a BDP-4600, de ahhoz a lejátszóhoz a WiFi már csak opcionális.

## NAS



<b>ÉRTÉKELÉS</b>	■■■■■
INFO	www.iomega.com
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	190 000 Ft
ÁR/ÉRTÉK	közepes

MŰSZAKI ADATOK	
Merevlemezkek száma:	4
Tárhely:	2 TB
Támogatott RAID szintek:	RAID10, RAID5, JBOD
Csatlakozók:	2x gigabites Ethernet, 3xUSB
UPnP/DLNA/iTunes szerver:	Igen/Igen/Igen
BitTorrent/printszerver:	Igen/Igen
Méret:	168x196x200 mm
Energiafogyasztás:	13-32 watt

**TÁROLO:** A nagyvállalati tárolórendszereket is gyártó EMC birtokában lévő Iomega a leginkább kis- és középvállalatokra és az otthoni felhasználókra koncentrál. Az ix4-200D az előbbieknél készült, ennek megfelelően viszonylag magas árérték arányú extrákat kapunk, amelyek inkább vállalati, több felhasználós környezetben használhatók ki igazán. Ilyen például az Active Directory támogatása, a két gigabites Ethernet port, amelyek akár össze is fűzhetők, illetve az IP kamerák kezelése. Érdekes módon ugyanakkor olyan szolgáltatások is kerültek bele, amelyeket az otthoni felhasználók igényelnek: bittorrent kliens, UPnP/DLNA, sőt, beépített webszerver, amivel fotóalbumot készíthetünk és tehetünk közzé az interneten. Az általunk mért sebessége is inkább az otthoni környezetbe való, sok felhasználó együttes kiszolgálására már nem lesz elegendő. A kipróbált példány 4 db 500 GB-os merevlemezsel rendelkezett, ami a gyári RAID5 beállítás mellett nettó 1,5 TB tárhelyet jelentett (létezik „bruttó” 4, illetve 8 TB-os változata is). **■**

**RÖVIDEN** ► Nagyon sokat tudó profi kisvállalati NAS. Kissé magas árérték arányú, de megbízható és masszív hálózati eszközt kapunk, de adatátviteli sebessége lehetne valamivel magasabb is.

**ALTERNATÍVA** ► Otthoni felhasználóknak inkább a Synology DS209+ II-t javasoljuk, két 1 TB-os merevlemezrel.

MOBILTELEFON+SZOLGÁLTATÁS	E-KÖNYV OLVASÓ	MONITOR
<b>SONY ERICSSON W995 PLAYNOW PLUS</b> 	<b>KOOBE JUNIOR</b> 	<b>ACER T230H</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.sonyericsson.hu">www.sonyericsson.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>2400 Ft/hónaptól</b> ÁR/ÉRTÉK jó	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.koobe.hu">www.koobe.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>72 990 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK közepes	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.acer.hu">www.acer.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>85 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK kiváló
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Hálózatok: 850/900/1800/1900/2100 MHz, GSM/GPRS/HSDPA Formátum: szétcsúsztható Kijelző: 2,6", 320x240, kapacitív Memória: 118 MB ROM, bővíthető M2-vel (8 GB-os tartozék) Fényképezőgép/Videó: 8,1 Mpixel/WQVGA@30 fps MP3-lejátszó/FM rádió: Van/Van WLAN/Bluetooth: Van/Van Méretek/Tömeg: 97x49x15 mm / 113 gramm	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Kijelző: e-Ink elektroforetikus kijelző Méret/felbontás: 5", 800x600 Támogatott formátumok: PDF (DRM is), DOC, WOLF, MP3, HTML, TXT, CHM, FB2, Djvu, PNG, TIF, GIF, BMP, JPG, PPT, EPUB, LIT (nem DRM), PRC, MOB (nem DRM) Memória: 400 MB belső, SDHC-vel bővíthető MP3-lejátszó/vezeték nélküli adapter: Van/Nincs Méretek, tömeg: 150x105x10 mm, 164 gramm	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Képtípus: 23 col Felbontás: 1920x1080 pixel Fényerő/kontraszt: 300 cd/m2, 1000:1 Válaszidő: 2 ms Betekintési szögek: 160/160 fok Csatlakozók: HDMI, DVI, D-Sub Méret: 567x404x217 mm Fogyasztás: max. 36 watt

**KORLÁTLAN ZENE:** A Sony Ericsson egyik ígéretes szolgáltatása a PlayNow Plus, amely hazánkban a T-Mobile hálózatán keresztül érhető el. A PNP valójában egy kis túlzással korlátlanul vezethető zeneletöltő szolgáltatás, amely egyes W szériás készülékeken érhető el, és lehetővé teszi több millió zene szám, album letöltését. A dalokra egy külön menüben kereshetünk rá, amely egyébként több más funkciót is nyújt, például lehetőségünk van a zenei világ híreit elolvasni, illetve azt is láthatjuk, hogy rajtunk kívül még ki hallgatja ugyanezeket a zenéket (és már kezdődhet is az ismerkedés!). A zenéket kétféle minőségben tölthetjük le, a gyengébbik 24, a jobb 48 kbps-os – azaz még az utóbbit hallgatva sem fogjuk azt hinni, valódi CD-t hallgatunk. A letöltött számokat egyébként a mellékelt program segítségével számítógéppel is szinkronizálhatjuk, ráadásul az első hat hónap után a 100 leggyakrabban hallgatott szám, majd utána havonta 17 dal DRM-mentesen is elérhetővé válik. A PlayNow Plus nemcsak a W995-ön, hanem a W705-ön és a W595-ön is elérhető.

**RÖVIDEN** ► Kiváló minőségű MP3-lejátszó mobiltelefon egy ötletes szolgáltatással. Aki sokat hallgat zenét, és a populárisabb műfajt kedveli, jól használhatja a kettő kombinációját.

**ALTERNATÍVA** ► Ha itthon is elérhető lenne az iTunes, azt ajánlhatnánk – így viszont egyelőre nincs vetélytárs.

**KÖNYVTÁR:** Aki szeret sokat olvasni, annak megváltás lehet egy ilyen e-book olvasó, hiszen egy hosszabb útra akár több ezer könyvet is magával vihet. A különleges e-Ink kijelző első ránézésre pontosan úgy néz ki, mint egy közönséges papírlap, csak a lapozásnál látszik, hogy itt egészen másról van szó. Mivel nincs háttérvilágítása, sötétben persze nem használhatjuk, de cserébe a szemünket nem fárasztja, még hosszabb távon sem – egészen pontosan ugyanannyira kényelmes olvasni, mint egy hagyományos könyvet.

A Koobe Junior az átlagnál kisebb, 5"-es kijelzőt használ, így méretei is barátságosak, ám sajnos a legtöbb könyv alapesetben túl kicsi betűkkel jelenik meg – szerencsére ezen a zoom funkcióval könnyen segíthetünk. Lapozni nagyon kényelmesen lehet, bár hogy is tartjuk, biztos, hogy kerül valamelyik ujjunk alá egy erre a célra szolgáló gomb. Mivel szinte minden formátumot támogat, a neten elérhető e-könyvek legnagyobb részét elolvashatjuk vele – kivéve pár másolásvédett formátumot, extra szolgáltatásként pedig MP3-lejátszó is került bele.

**RÖVIDEN** ► Könyvbarátoknak előbb-utóbb kötelező beszerzés lesz egy ilyen eszköz – nagyon jól használható, de magas ára miatt még nem biztos, hogy mindenki jó vételnek tartja majd.

**ALTERNATÍVA** ► Immár hazánkban is megrendelhető és használható az Amazon Kindle 2, ám ez zárt rendszerű.

**MEGÉRINTHETŐ MONITOR:** Az Acer a T230H-val belépett az érintőképernyős monitorok piacára. A T230H optikai érzékelővel készül, amely egyszerre két érintési pont megkülönböztetésére is képes, és amely a Windows 7-tel natív módon képes együttműködni. A kettő kombinációjából adódik, hogy a T230H multitouchos, azaz az érintőképernyőn használhatunk gesztusokat (például képek elforgatásához, dokumentumok nagyításához stb.) A felület kezelése egy kis megszokást igényel, de pontossága teljesen rendben van.

Maga a monitor egy teljesen átlagos készülék, amelynek dizájnját az Acer a Gamer sorozattól kölcsönözte. A káva emelhető, de pivot mód nincs. A panel előtt fényes bevonat húzódik, amely a szokásos képjavító szerepe mellett védi is azt (az érintések miatt a panel jobban ki van téve a károsodás veszélyének). A szűrő valóban javítja a képminőséget, mert a színek nem lesznek fakók, de nem ülhetünk ablaknak háttal, mert a tükröződés miatt ebben az esetben nem tudunk dolgozni. A T230H paraméterei egy teljesen átlagos, TN-es panel képességeinek felelnek meg.

**RÖVIDEN** ► Egy teljesen átlagos monitort az Acernek sikerült azzal feldobnia, hogy érintőképernyőt pakolt elé, amely szerencsére nem is kerül túlságosan sokba.

**ALTERNATÍVA** ► Kevés még az érintőképernyős monitor, ebben az árkategóriában egyelőre nincs is igazi vetélytársa az Acer termékének.

NOTEBOOK	LCD TÉVÉ	VIDEOKÁRTYA
<b>COMPAQ 610</b> 	<b>LG 42SL9000</b> 	<b>ASUS EAH5850</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.hp.hu">www.hp.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>115 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK kiváló	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.lg.hu">www.lg.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>339 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK gyenge	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://hu.asus.com">hu.asus.com</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>68 900 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK kiváló
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Processzor: Intel Celeron 560 RAM/HDD: 1 GB/160 GB Optikai meghajtó: DVD+RW DL Grafika: 15,6" @ 1366x768 / Intel GMA X3100 Hálózati adapterek: 802.11b/g, Ethernet Interfészek: 3x USB, ExpressCard, D-Sub, kártyaolvasó, hangcsatlakozók Méretek/tömeg: 372x250x39 mm/2,36 kg	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Képtípus: 42 col Felbontás: 1920x1080 pixel Háttérvilágítás: LED (fehér) 24p: van Képfritsítési gyakoriság: 100 Hz DVB-T (MPEG-4) tuner: van HDMI bemenetek: 4 Méret: 1009x695x287 mm	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> GPU: Radeon HD5850, Cypress, 40 nm Memória: 1024 MB GDDR5, 256 bit Shader, textúrázó, ROP szám: 1440, 72, 32 Órajelek (mag/memória): 725/4000 MHz 3DMark06: 18 979 pont 3DMark Vantage: 12 950 pont Crysis - 1080p, HQ: 51,47 fps H.A.W.X - 1080p, 4AA/16AF, HQ: 59 fps

**RÉGI ISMERŐS:** A HP-val való egyesülése után sokáig nem hallottunk itthon a Compaqról, pedig külföldön továbbra is jelen voltak az ilyen márkajelzésű gépek. A HP-nál jelenleg az otthoni felhasználóknak szánt olcsóbb változatok kerülnek ki ebből a szériából, de a 610-est a cégnél az olcsóbb üzleti gépek közé sorolták be (Essential sorozat). Ez egyébként látszik is specifikációin, hiszen a 2,13 GHz-es Celeron és különösen az Intel 965-ös lapkakészlet nem nevezhető igazán különleges alkatrésznek. Persze 115 ezer forintért nincs mire panaszkodni, és a 15,6"-es, HD Ready felbontású 16:9-es képernyő kiváló arra, hogy a házi feladat és az Office programok használata után egy kis filmnézéssel pihenjük ki a fáradalmakat.

Olcsósága ellenére a készülék kivitele kifejezetten jó, de ez nem csoda, hiszen a HP nem engedhetné meg magának a gyenge minőségű ház készítését. Különösen tetszett, hogy adott esetben a bővítését is egyszerű megoldani, hiszen 3 USB port mellett egy ExpressCard foglalat is van rajta, amibe akár tévétuner is helyezhetünk.

**RÖVIDEN** ► Olcsó, de árához képest egész jól felszerelt noteszgép, amely HD Ready monitorával korlátozottan még mozizásra is megfelel, ráadásul hordozhatósága is egész jónak mondható.

**ALTERNATÍVA** ► Ha hordozhatóbb gépre vágyunk, ennyiért csak netbookot tudunk venni, de jó árú noteszgép a Dell Vostro A860-as is.

**KERET NÉLKÜL?** Az LG az IFA-n már megmutatta „keret” nélküli LCD tévéit, amelyek ugyan nem keret nélküliek, de a készülékek megjelenésének határozottan jót tesz, hogy a káva és a panel egy síkba került. Az SL9000-es széria a Borderless terméksorozat egyik LED-es tagja, amely oldalsó, fehér LED-es háttérvilágítást használ. Ennek hála a panel vastagsága mindössze 26 mm, így a 42SL9000 igazán impozáns látványt nyújt. A panel és az elektronika képességével sincsenek gondok, a 100 Hz-es képfritsítés és a 2 ms-os válaszidő viszont ma már nem számít nagy kuriózumnak.

A készülék gyári beállításai elég jók, s ez kiváltéppen igaz a mozi színprofilra, filmnézéshez mindenképpen érdemes ezt a beállítást választani. A 42SL9000-en nem fog ki egyetlen tévéadás sem, s bár nem ennek a tévének a legjobb a képe normál tévéadás esetén, azért igazából így sem lehet panaszkodni. HD tartalommal viszont a 42SL9000 is közel tökéletes képet ad, egyedül az alacsony kontraszt negatív hatásait lehet egy picit érezni.

**RÖVIDEN** ► Az SL9000-es széria tévéi nagyon szépek, tesztünk alanyának képminőségével is elégedettek voltunk. A kérdés csak az, hogy megéri-e ennyit fizetni érte.




**ALTERNATÍVA** ► Ha olcsóbban szeretnénk kijönni, találunk hasonló méretben „keret nélküli” plazmát az LG és a Panasonic kínálatában is.

**TÖKÉLETES BERUHÁZÁS:** A DX11-es mezőny legerősebb egy GPU-s HD5870-e mellett megjelent a HD5850 is, amely még nagyobb testvérénél is jobb választás. A 40 nm-es GPU-t kissé megnyirbálták, így itt már „csupán” 1440 shader processzor dolgozik, és be kell érünk kevesebb textúrázó egységgel, valamint lassabb fedélzeti memóriával. A kártya még így is abszolút felsőkategóriás mind szolgáltatásait, mind teljesítményét illetően. Az 1 GB GDDR5 memória, az egyszerre három monitor kezelését lehetővé tevő Eyefinity, a kiváló energiagazdálkodás és természetesen a DX11-támogatás is adott, vagyis hosszú távra is jó döntés egy HD5850 beszerzése. A HD5850 kiválóan alkalmas bármelyik játék futtatására Full HD-ben, és elég ereje van akár 3 monitor meghajtásához is. Az ASUS a referenciamodellt vette alapul, ami jó hír, mivel a HD5870-nél rövidebb kártyán lévő hűtés még terhelés alatt is csendesen teszi a dolgát. Mindez az ASUS megfejelt feszültségtuninggal, és a dobozban egy Dirt 2 játékkupont is találunk.

**RÖVIDEN** ► Csúcscategóriás, DX11 teljesítmény és Eyefinity, mégis alacsony fogyasztás és barátságos árcédula – a mai videoprocesszorok között nagyon jó választás a HD5850.

**ALTERNATÍVA** ► A gyorsabb HD5870 30 ezer forinttal drágább, a 25 ezerrel olcsóbb HD5770 pedig jóval lassabb.



ALAPLAP	ALAPLAP	ALAPLAP
<b>ASUS P7P55-M</b> 	<b>GIGABYTE P55A-UD6</b> 	<b>MSI 785GT-E63</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO hu.asus.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>26 500 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK közepes	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO www.giga-byte.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>59 900 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK jó	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO www.msi.eu/hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>19 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK kiváló
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Chipkészlet, CPU foglalat: Intel P55, LGA1156 Bővítőhelyek: 1× PCIe x16, 2× PCI x1, 1× PCI, 4× DDR3-2200 (OC) DIMM Csatlakozók: 6× SATA II RAID, 1× PATA, 14× USB 2.0, Firewire, LAN Extrák: TurboV, EPU, szoftveres Express Gate PCMark Vantage: 6938 pont MainConcept H.264 tömörítés: 468 s Crysis CPU 800, LQ: 165,1 fps 3DMark Vantage/3DMark 06 CPU: 12 479/4228 pont	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Chipkészlet, CPU foglalat: Intel P55, LGA1156 Bővítő helyek: 2× PCIe x16 (x8-x8), 1× PCIe x4, 2× PCIe x1, 2× PCI Csatlakozók: 6× DDR3-2600+ (OC) DIMM Extrák: HD4200 VGA, HDMI, DVI, Easy OC Switch, APS PCMark Vantage: 4853 pont MainConcept H.264 tömörítés: 7407 pont/426 s Crysis CPU 800, LQ: 170,8 fps 3DMark Vantage/3DMak 06 CPU: 13 197/4570 pont	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Chipkészlet, CPU foglalat: AMD 785G+SB710, AM2+ Bővítőhelyek: 1× PCIe x16, 1× PCIe x1, 3× PCI, 4× DDR2-1066 (OC) DIMM Csatlakozók: 5× SATA II RAID, 1× eSATA, 1× PATA, 12× USB 2.0, LAN Extrák: HD4200 VGA, HDMI, DVI, Easy OC Switch, APS PCMark Vantage: 4853 pont MainConcept H.264 tömörítés: 977 s Crysis CPU 800, LQ: 29,9 fps 3DMark Vantage/3DMark06 CPU: 5167 /2563 pont

**BELÉPŐ A CORE I5 VILÁGÁBA:** Múltkor, P55-ös tesztünkben (2009/11 – 36. oldal) nem szerepelt olcsó, puritán ASUS lap, ám ropant kíváncsiak voltunk, vajon az ASUS is képes-e olyan kiváló microATX-es lapot készíteni fillérekért, mint a Gigabyte a P55M-UD2-vel. Nos, a minőség az ASUS lapjával kapcsolatban sem kérdéses, a teszt során semmiféle gondunk nem akadt a P7P55-M lappal, ám lassabb volt, mint a Gigabyte LGA1156-os belépőmodellje. További hátrányt jelent, hogy a szolgáltatásokat sem vitte túlzásba az ASUS, hiszen a P55 által nyújtott alapfelszereltségen felül be kell érniünk egy plusz Firewire és egy PATA vezérlővel. A Gigabyte modellje több SATA-t, eSATA-t és 4x-es sebességen üzemelő, másodlagos PCIe x16 foglalatot is kínál – olcsóbban. Mindezek ellenére nem rossz választás az ASUS P7P55-M, hiszen árban nem túlzottan nagy az eltérés a két lap között, és itt kapunk Express Gate instant oprendszert (igaz, szoftveres megoldással), TurboV-t és Turbo Key-t a könnyebb tuningért, és az energiagazdálkodásért felelős EPU is a csomag része. ■

**RÖVIDEN** ► Megbízható P55-ös alaplap alapfelszereltséggel, közepes teljesítménnyel és néhány hasznos ASUS extrával – mint például az Express Gate szoftveres változata.

**ALTERNATÍVA** ► A Gigabyte P55M-UD2 alaplapja szolgáltatásaiban és teljesítményében jobb, mint az ASUS microATX-es P55 lapja.

**MINDENT BELE P55-ÖS:** A Gigabyte bevett szokása, hogy a funkciókat egy csokorba gyűjti, és hangzatos nevet talál ki hozzájuk. A Smart6 után most itt a 333, ami három új és fontos, kifejezetten hardveres funkciót jelöl. Az első hármas az Ultra Durable 3 felépítést (mások szerint a 3x-os USB áramerősséget) takarja, amihez 24 fázisú VRM áramkör is társul. A második hármas az NEC chippel megvalósított USB 3.0 csatlakozást jelöli, míg az utolsó hármas a 6 Gb/s-os sebességre képes Marvell SATA 3 vezérlőjére utal. Az utóbbi két technológia meglétét az alaplap nevében szereplő „A” jelöli, amiből a tesztünkön járt P55A-UD6-os a cég jelenlegi zászlóshajója. Az alaplap hozzá kisebb társa, a P55-UD6 kiváló teljesítményét és tuningolhatóságát, emellett kapunk sok hardveres és szoftveres extrát is: 6 DIMM foglalatot, duál gigabites LAN, 8+2 SATA, 14 USB, SLI és Cross-FireX, és még sorolhatnánk. Időtálló szolgáltatások és kivitelezés, persze mindez drágán, ráadásul a 6 Gb/s-os SATA vezérlőre és az USB 3.0-ra sem lesz még jó darabig égető szükségünk (tesztünket lapunk 27. oldalán olvashatják). ■

**RÖVIDEN** ► Az összes létező hardveres és szoftveres extrával felszerelt, csúcskategóriás alaplap, de érdemes megfontolni, tényleg szükségünk van-e az USB 3.0-ra és a SATA 6G-re!

**ALTERNATÍVA** ► A SATA 3 és USB 3.0 nélküli, olcsóbb P55-UD6 is jó választás, vagy az ASUS kínálatában is találunk hasonló prémium lapot.

**FEJLETT DDR2-ES:** Az AM3-as foglalattal mára az AMD is áttért a DDR3-as memóriaszabvány támogatására, de a felhasználók legnagyobb öröme megtartotta a visszafelé kompatibilitást a régebbi, ám még mindig kiváló teljesítményű AM2+–DDR2 kombinációval. PC-felújításnál a legnagyobb beruházás az alaplap, ráadásul ennek cseréjével általában a többi alkatrészt is le kell váltanunk. Az AM2+ foglalatos MSI 785GT-E63-mal ez sokkal egyszerűbb, hiszen megtarthatjuk DDR2-es moduljainkat, VGA-t sem kell azonnal vásárolnunk, mégis fejlett chipkészletet és szolgáltatásokat kapunk jó teljesítménnyel párosítva. Az alaplap erőssége, hogy kezeli mind a régebbi AM2-es, mind az újabb AM3-as Sempron, Athlon és Phenom processzorokat, integrált, DX10.1-es Radeont tartalmaz, és a sok csatlakozás, valamint vezérlő megléte a későbbi bővíthetőséget is leegyszerűsíti. Tesztünkben jól szerepelt az MSI olcsó, AM2+-os 785-öse, az integrált VGA-val könnyedén kiválthatjuk elavult videokártyánkat, egyedül a SidePort memóriát hiányoltuk. ■

**RÖVIDEN** ► Olcsó, de fejlett chipkészletre épülő AM2+-os alaplap jó bővíthetőséggel és csak néhány apróbb hiányossággal.

**ALTERNATÍVA** ► A Gigabyte és az ASUS olcsó modelljeit is érdemes megnézni vásárlás előtt, ha pedig CPU-t is cserélünk, érdemesebb már AM3-as lapot választani.

MOBILTELEFON	SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG	NOTEBOOK-EGÉR
<b>HTC TOUCH2</b> 	<b>FSP EP650</b> 	<b>GENIUS TRAVELLER 515 LASER</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO www.htc.com/hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>90 000 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK jó	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO www.fsplifestyle.com TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>Bevezetés alatt</b> ÁR/ÉRTÉK -	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO www.genius.hu TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>4800 Ft</b> ÁR/ÉRTÉK JÓ
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Hálózatok: 850/900/1800/1900/2100 MHz, GSM/GPRS/HSDPA Kijelző: 2,8", 320×240, kapacitív Memória: 512 MB ROM, bővíthető microSD-vel Fényképezőgép/Videó: 3,15 Mpixel/CIF@30 fps MP3-lejátszó/FM rádió: Van/Van WLAN/Bluetooth: Van/Van Operációs rendszer: Windows Mobile 6.5 Méretek: 104×55×13 mm / 110 gramm	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Technológia: Offline (Line Interaktív) Teljesítmény: 650 VA/360 W Bemeneti feszültség: 81-145V/162-290V, 50/60 Hz Kapcsolási idő: 2-6 ms (10 ms max.) Csatlakozók: 2 db Schuko, 2x RJ-11 (Modem/telefon védelem), USB Áthidalási idő: 120 W terhelésen 10 perc (12V 7Ah akkumulátorral) Védelem: Túlterhelés, túláram, túltöltés (beépített kismegszakítóval) Méretek, tömeg: 287×110×142 mm, 4,25 kg	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Érzékelő típusa: lézer Maximális felbontás: 1600 dpi Csatlakozó: USB Gombok száma: 5, ebből 3 programozható Kábelhossz: 1,5 m Kapcsolható érzékenység: 800/1600 dpi Görgőtomb: 4D Opto-wheel érzékelő Extrák: Gyorsgörgetés, gomb internetes keresésre

**MÁSODIK VÁLTOZAT:** A Windows Mobile világában a HTC a legnagyobb nevek közé tartozik – telefonjai gyakorlatilag mindent kihoztak ebből az operációs rendszerből, amit csak lehetett. A Touch 2 is Windowsra épül, ám már az újabb, 6,5-ös változatra, amely az elődök nehézkes felhasználói felületét sokkal barátságosabbá tette. Nem mintha itt erre szükség volna: a gyártó saját TouchFLO felülete sokkal jobb, és könnyebben is kezelhető, mint amit a Microsoft nyújt – de legalább amikor windowsos ablakokhoz érünk, akkor sem romlik a felhasználói élmény.

Maga a készülék meglepően apró és könnyű, funkcionalitása pedig kiváló. Annak ellenére, hogy középkategóriás modellről van szó, a HTC nem spórolt az extrákkal: HSDPA-kompatibilis, van benne WLAN adapter, Bluetooth, FM rádió és A-GPS vevő is. Az utóbbihoz kapjuk a CoPilot nevű szoftvert, de ez sajnos csak próbaváltozat. Az alapszoftverek között a fontosabb irodai programok mind megtalálhatók, és a telefon természetesen képes csatlakozni a Windows MarketPlace-hez is. ■

**RÖVIDEN** ► Kisméretű, mégis sokat tudó, Windows Mobile 6.5-alapú okostelefon. 3,5 mm-es jack aljzata megkönnyíti MP3 lejátszóként való használatát, kijelzője viszont csak közepes.

**ALTERNATÍVA** ► Windows Mobile helyett választhatjuk az Androidot is – ebben az esetben a HTC Hero a mi készülékünk.

**ÚJ A PIACON:** Az EP650 egyszerűnek tűnik, de szerencsére műszaki felépítése nem rossz. Két Shucko, azaz sülyesztett konnektoros kimenetel adatlapja szerint fél terhelésen (120 W) legfeljebb 10 percig képes a gépet energiával ellátni. A kimeneti hullámforma „szimulált szinusz”, ami annyit tesz, hogy nagy vonalakban megpróbál a szinuszhoz hasonlítani a jel. Ez egy PC-s tápegység számára közböb, de a felharmonikusok miatt a tápegységek tekercei zúghatnak az áthidalási idő alatt, ami hosszú: tesztünk során 100 W terhelésen 20 perc 34 másodpercet bírt.

A hozzáadott programmal figyelhetjük a tápegység terhelését, az akkumulátor töltöttségét, beállíthatjuk, hogy csipogjon-e bekapcsoláskor és lemerülés közben, és a fogyasztókról is kapunk némi információt. Az USB csatlakozó elektronikája ennél többre is képes lenne (pl. hőmérsékletből is rajzolna grafikont), de az alacsony és magas bemeneti feszültség határértékeit így is módosíthatjuk (AVR). Dicséretes, hogy már ez a készülék is monitorozható távolról, a kezelőprogram ugyanis webes, a böngészőből érhető el. ■

**RÖVIDEN** ► Minőségi UPS fejlett adminisztrációs lehetőségekkel, ami kikapcsolva is tölti az akkumulátort. Tápkábele beépített, de a kimenetere elosztót is köthetünk.

**ALTERNATÍVA** ► Az APC Back-UPS CS650 a legolcsóbb jó alternatíva, de az FSP várhatóan nála is olcsóbb lesz, tudása meg nagyobb.

**NEM CSAK UTAZÁSHOZ:** A Genius mostanában ontja magából a lézeres egereket, amelyeket még a saját fejlesztésű 4D Opto-wheel érzékelőjével is ellát. A Traveller 515 Laser mentes mindenféle mozgó alkatrésztől, kopásra hosszú távon legfeljebb az egér alján számíthatunk, de a teflontalpak méretét elnézve ez csak évek múlva lesz észrevehető. Anyagai jó minőségűek, formája balkezesek számára is ideálissá teszi. Érzékelőjének felbontása 1600 dpi, ami valóban felsőkategóriás érték. Az infravörös lézer tapasztalataink szerint mindenféle felületen hibátlanul működik, így üvegen és fólián is.

A 4D görgető jobb, mint azt gondoltuk: lefelé és jobbra-balra elmozgatva rajta az ujjunkat azt az érzést adta, mint az első görgőtűs A4Tech egér, aminek a kereke nem kattogott. Simán és jól működik, ha nem érünk hozzá a felülethez, akkor nem jelez feleslegesen. A nagyobb lendületű, folyamatos görgétést (pl. lap aljáig) egyből tudtuk használni lefelé, felfelé ez a „lendítés” már nehezebben ment. Pedig programjával szinte mindent beállíthatunk. ■

**RÖVIDEN** ► Tökéletes egér, nem csak notebooktulajdonosoknak, aminek programjából csak a 4D-érzékenységet állító opciót hiányoltuk – minden más megvan benne.

**ALTERNATÍVA** ► A Genius Navigator 525 Laser hasonló rendszerű, és a sok alternatíva közül az A4Tech X-750F ára is kellemesnek tűnik.

TELEFON	UNIVERZÁLIS NETBOOK-ADAPTER	WLAN ROUTER
<b>SIEMENS EUROSET 5040</b> 	<b>FSP NET 40</b> 	<b>LINKSYS BY CISCO WAG320N</b> 
<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.gigaset.hu">www.gigaset.hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>bevezetés alatt</b> ÁR/ÉRTÉK -	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.fsplifestyle.com">www.fsplifestyle.com</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>bevezetés alatt</b> ÁR/ÉRTÉK -	<b>ÉRTÉKELÉS</b> <span style="color:red">■ ■ ■ ■ ■</span> INFO <a href="http://www.linksysbycisco.com/hu">www.linksysbycisco.com/hu</a> TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>bevezetés alatt</b> ÁR/ÉRTÉK -
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Típus: asztali telefon Gyorstárcsázó gombok száma: 6 Kijelző: Numerikus, háttérvilágítással, állítható dőlésszög Háttérvilágítás színe: narancs/kék, billentyűzet is Funkciók: Vizuális hívásjelzés, elmulasztott hívások jelzése, fejlett kihangosító, hívószám kijelzése (CLIP) Extrák: Mozgás- és közelségérzékelő, hívásfogadás gombnyomás nélkül Méretek: 80×241×201 mm	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Bemeneti feszültség: 100-240 V AC Kimeneti feszültség: 19 V DC Kimeneti maximális áram: 2,1 A Megfelelőség: UL/cUL, CE, CB, FCC, TUV Csatlakozók: 5-féle, derékszögű könyökkel Kompatibilitás: HP, Acer/Dell, Gigabyte, Lenovo/Toshiba/Fujitsu/LG/Samsung/MSI/Benq Védelmek: Túlfeszültség, túláram, rövidzár, hőmérséklet	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> Működési frekvencia: 2,4 GHz, 5 GHz WLAN szabványok: IEEE 802.11ab/g/n Dual-Band WLAN biztonság: WEP, WPA, WPA2, Radius - WPS konfigurálással Interfészek: WAN (10/100/1000 Mbit), 4× LAN (10/100/1000 Mbit), USB 2.0 SharePort Biztonság: SPI tűzfal MAC, URL-szűréssel, időzítéssel Antenna: 3 darab, beépített Méret, tömeg: 202×34×160 mm, 360 gramm

**ÍGY IS LEHET TELEFONÁLNI:** Sokan még mindig úgy képzelik el a telefonbeszélgetést, hogy a kagylót a fülükhöz tartják. Pedig lehet úgy is, hogy egyáltalán nem nyúlunk hozzá a telefonhoz. Valahogy így, ahogy a Siemens legújabb otthoni telefonja csinálja. Az ötlet lényege egy infravörös érzékelő, ami a készülék dönthető kijelzője mellett kapott helyet, és azt figyel, hogy mikor érünk hozzá közel. Ez a távolság nagyjából 1-1,5 méter, ami tökéletesen elég. A funkció alapesetben a nagyméretű gombok és az LCD kijelző háttérvilágításának bekapcsolására szolgál, de beállíthatjuk azt is, hogy közelségünk esetén automatikusan fogadja a hívásokat. Ez csak akkor működik, ha a szolgáltatónk hívószám-kijelzési szolgáltatást is nyújt, és beállítottuk a telefon hat széles gombjához azt a számot, amelyet elfogadunk. Így akaratunk ellenére nem veszi fel a telefon azt a hívást, amely ismeretlen számról érkezik. Nagyon jó funkció, hogy tárolja az elmulasztott hívásokat, gyors tárcsázást biztosít az előzőleg hívott számokhoz, babafigyelő üzemmódban pedig a hívást korlátozni lehet csak a társított számra.

**RÖVIDEN** ► Elsősorban időseknek, mozgássérülteknek, kisgyermekes családoknak ajánlott készülék, de sok más helyen is hasznát vehetjük.

**ALTERNATÍVA** ► Ehhez hasonló mozgásérzékelő rendszerrel jelenleg egyetlen más készülék sem kapható.

**KICSI ÉS HATÉKONY:** A NET 40-et kis mérete ideálissá teszi netbookkal való használatra, utazáshoz való második adapterként. A hatásfok és a kimeneti feszültség megfelelő, gyakorlatilag pontosan azt tudja, mint bármely más átlagos adapter, csak éppen a mérete kisebb. Ha valakinek elveszett a netbooktöltője, akkor azt csakis nagy teljesítményű (35-70 W), nehéz adapterrel tudta pótolni. Nagy szerencse, hogy a netbookok többsége 19 V feszültséget igényel, állítgatásra, hatásfokot csökkentő konverzióra semmi szükség. Jegyezzük meg, hogy az adapterrel rendelkező készülékek nagy többsége gond nélkül elvisel plusz-mínusz 1 V feszültségkülönbséget, hiszen a belső áramkörei azt úgyis tovább alakítják. Figyelnünk a maximális áramra kell, ezt nem szabad túllépnünk. Ha netbookunk csak 1,5 A-t igényel, a 2,1 vagy 4,6 amperes töltő is működik vele, de ha a töltőből a készülék nagyobb áramot venne fel, az adapter lekapcsol, esetleg leég. A NET 40 mindenféle védelemmel rendelkezik, így gyakorlatilag tönkretételmentes, biztosan sok évet, évtizedet kibír majd.

**RÖVIDEN** ► Sok netbookhoz használható, kicsi és könnyű adapter jó minőségű alkatrészekből, hosszú kábelelkel, amelyet második adapterként nagyon sokáig használhatunk.

**ALTERNATÍVA** ► Ennél kisebb és hatékonyabb univerzális tápegység 40 W teljesítménnyel tudomásunk szerint nem kapható.

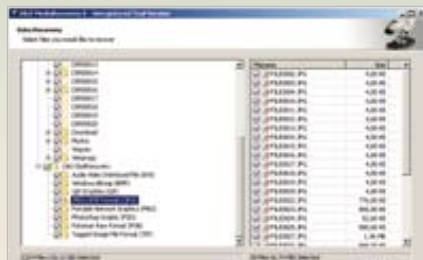
**PONT, AMI KELL:** Azok a felhasználók, akik semmilyen extrára nem vágnak, csupán egy erőteljes routerre, ami a szélessávú hálózati kapcsolatuk minden lehetőségét ki tudja használni, a Linksys by Cisco WAG320N routerrel elégedettek lehetnek. Korábban már bemutatottuk a WRT320N-et, attól ez a beépített modemben különbözik. A funkcionalitással egyáltalán nincs probléma, hiszen mindent tud, amit egy mai routernek tudnia kell: ismeri a WPA2-t akár Radius hitelesítéssel is, a konfigurációhoz pedig WPS-t használ a tetején lévő gomb lenyomásakor. A hálózati forgalmat URL, MAC vagy IP cím alapján szűrni tudja, QoS-e pedig nemcsak alkalmazásszintű (tehát portok szerinti), de MAC cím és Ethernet csatlakozó alapján is szűrni tud, ráadásul a VoIP eszközöket is támogatja. Érdekes a DMZ funkció, amibe nem egyszerűen kihelyezhetünk egy belső gépet, de az ahhoz való hozzáférést IP-tartományra szűkíthetjük. A modemmel kombinált készülék fogyasztása terheléstől függően 6,5-9 watt, de éjszakára a rajta lévő gombbal ki is kapcsolhatjuk.

**RÖVIDEN** ► Olcsóbb és kevesebbet fogyaszt, mint bármelyik router+modem együttes, de vilámgyors, és mindent tud, amire egy felhasználónak csak szüksége lehet.

**ALTERNATÍVA** ► A modem routerek között egyértelműen a legjobb, gigabites portjai és N-es WLAN-ja másnak nincs.

## ADATMENTŐ

### O&O MEDIA RECOVERY 6



#### ÉRTÉKELÉS



OP. RENDSZER Windows 2000/XP/Vista  
INFO [www.oo-software.com](http://www.oo-software.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR **30 euró**  
ÁR/ÉRTÉK jó

## KÉPKEZELŐ/KÉPSZERKESZTŐ

### ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 8



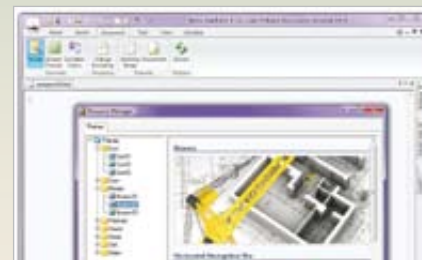
#### ÉRTÉKELÉS



OP. RENDSZER Windows XP/Vista/Mac OS 10.4.11  
INFO [www.adobe.com](http://www.adobe.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR **100 dollár**  
ÁR/ÉRTÉK jó

## WEBSZERKESZTŐ

### NAMO WEBEDITOR 8



#### ÉRTÉKELÉS



OP. RENDSZER Windows XP/Vista  
INFO [www.globell.com](http://www.globell.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR **45 euró**  
ÁR/ÉRTÉK kiváló

**MEGBÍZHATÓ ADATMENTŐ:** A hordozható háttértárak egyáltalán nem olyan megbízható tárolók, mint azt sokan gondolják. Egyszerűbb esetben csak rosszkor vesszük ki a kártyát a fényképezőgépből vagy a pendrive-ot a PC-ből, és máris elveszték a képeink. Ha a tároló nem elektronikai hiba miatt vált olvashatatlaná, akkor még van esély az adatok visszaszerzésére.

Ez a program azon túl, hogy felismeri a törölt állományokat, még azokat is meg tudja találni, amelyekről igen kevés a rendelkezésre álló információ. Ezt úgy éri el, hogy a tárolót RAW módban, bitről bitre kiolvassa, majd abban az ismertebb médiafájlok formátumára jellemző mintákat keres.

Mint tesztünk is bizonyította, ezt nagy sikerrel teszi meg, függetlenül attól, hogy milyen tárolón próbálkoztunk vele: merevlemezen is működik, csak a nagyobb méret miatt a felismerés ideje meghosszabbodik. A teszt során az összes általunk törölt képet megtalálta, a merevlemez tesztnél pedig rég nem látott képeinkre is rábukkant. Még törölt partíciók adatainak visszaszerzésére is használható.

A képeket visszaállítás előtt meg tudja mutatni, de ez csak az ismertebb (JPG, PNG, BMP, GIF, TIF) formátumokra vonatkozik. A zenéket és a filmeket külön felsorolja, de ezekbe csak a visszaállítás után tekinthetünk bele. Kár, hogy más formátumokat nem listáz ki, így azokat egy lépésben nem tudjuk visszaállítani. ☐

**RÖVIDEN** ► Egyszerűen használható, cserélhető háttértárakon viszonylag gyorsan keres, a visszaállítás esélye pedig nagy - kis hiányosságai ellenére is ajánlott.

**ALTERNATÍVA** ► Az ingyenes PhotoRec ugyanezt a módszert használja a mentéshez, de lassabban működik.

**NEM LEHET ENNÉL EGYSZERŰBB:** A Photoshop Elements 8 minden eddiginél több automatikus korrekciós opcióval rendelkezik, így a képek retusálása valóban csak egy gombnyomás. A minőség is javult, a legutóbbi verzióképek háttérátömörítési eljárás során elhagyta, de a fő témát érintetlenül hagyta. Most már úgy is lehet kicsinyíteni a képek egyes részeit, hogy azok aránya megmarad, és a háttér is csak a legkisebb mértékben torzul. Ami a HDR képeket illeti, nemcsak a különböző expozícióval készült képek összefésülésére van lehetőség, de a kijelölt területeken csúszkák segítségével adhatjuk meg, mely képek hatása érvényesüljön. Ezzel elkerülhető az automatikusan illesztő programoknál látott „felhő”.

Az Elements a képek kezelését is elvégzi, bár egy módosított képünket valahogyan nem találta meg, így azt az adatbázisból ki kellett törölnünk, majd újra felvennünk. A képek válogatásában viszont sokat segít az a Magix, illetve iPhoto és a Google Picasa programokból átvett módszer, ami a képeken szereplő egyéneket arcuk alapján felismeri. A tanulási fázisban feltesz néhány kérdést, hogy az van-e a képen, aki - néhány válasz után az indexelés egész pontos lesz.

Az általunk tesztelt béta verzió a képek minőségét automatikusan kijelezte, ám megfigyeléseink alapján a High Quality jelzés mégsem utalt kiváló, legfeljebb csak jó minőségre. Ha minden kötél szakad, a minőségi besorolást kézzel is megváltoztathatjuk. ☐

**RÖVIDEN** ► A Photoshop Elements 8 hozott ugyan újabb funkciókat, de ha már egy régebbi változattal rendelkezünk, akkor ezek miatt felesleges erre frissítenünk.

**ALTERNATÍVA** ► Az ingyenes Gimp 2.6.7 és a Magix Foto Manager 8 kombinációjával hasonló funkciókat használhatunk.

**MÉG KEZELHETŐBB:** A Microsoft már bemutatatta, sokan lemásolták - így a Name webszerkesztő legújabb verziójában is az Office 2007 jellemző vonását, az új menürendszert találjuk. Ennek vannak előnyei és persze hátrányai is, abban azonban biztosak lehetünk, hogy akik hosszabb távon használták az ilyen menüvel ellátott programokat, hatékonyabban tudták elvégezni munkájukat.

Ami a Namó működését illeti, az a korábbi verzióhoz képest nem sokat változott - továbbra is egy WYSIWYG (What You See Is What You Get - azt kapod, amit látsz) rendszerű weboldalszerkesztő, amely hatékonyan kezeli a szövegeket, képeket és más, weboldalra illeszthető elemeket.

A gyors kezdéshez érdemes a mintákat megnézni, de úgyis új stílust fogunk készíteni, ugyanis csak kevés igazán látványos. A megtervezett oldalt természetesen HTML kód formájában is megnézhetjük, a profil így még kézzel is szerkeszthetjük az oldalt. Ellentétben a WebSite X5-tel vagy a NetObjects Fusion 11-gyel, itt mélyen belenyúlhatunk a kódba.

Ezt pedig bátran megtehetjük, ugyanis egy HTML ellenőrző modul is kapunk, ami eltávolítja a sallangokat (pl. felesleges TAG-ek), gondoskodva a rövid és gyors kódról. A programmal való ismerkedés közben meglepetésként érhetnek az olyan csemegék, mint a kvízkészítő (Quiz Manager) vagy az online kérdőívek előállítására teljes adatbáziskezelő-támogatással. ☐

**RÖVIDEN** ► A Namó olyan sok funkcióval bír, hogy ezért az árértéket nagyon jó vétel. Végül is mindent megcsinálhatunk vele, amire egy személyes weblapnál csak igény lehet.

**ALTERNATÍVA** ► Ha weboldalaink készítésekor nem akarjuk a HTML kódot átírni, és a CSS-t sem kívánjuk használni, a WebSite X5 jöhet szóba.

<p><b>KÉPJAVÍTÓ</b></p> <p><b>ONECLICK WIPE 2.0</b></p> 	<p><b>TUNINGSOFTVER</b></p> <p><b>1-ABC.NET UTILITY BOX 3.0</b></p> 	<p><b>VIDEOKONVERTER</b></p> <p><b>MOBILE VIDEO 2.0</b></p> 
<p><b>ÉRTÉKELÉS</b></p> <p>OP. RENDSZER Windows XP/Vista</p> <p>INFO www.franzis.de</p> <p>TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>30 euró</b></p> <p>ÁR/ÉRTÉK kiváló</p>	<p><b>ÉRTÉKELÉS</b></p> <p>OP. RENDSZER Windows XP/Vista</p> <p>INFO www.1-abc.net</p> <p>TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>35 euró</b></p> <p>ÁR/ÉRTÉK gyenge</p>	<p><b>ÉRTÉKELÉS</b></p> <p>OP. RENDSZER Windows XP/Vista</p> <p>INFO www.engelmann.com</p> <p>TÁJÉKOZTATÓ ÁR <b>30 euró</b></p> <p>ÁR/ÉRTÉK közepes</p>

**VÉGKÉPP KITÖRÖLNI:** A program neve ne tévesszen meg senkit, a OneClick Wipe nem egy végleges adatmegsemmisítő program. Annyi még igaz, hogy az eredményhez egyetlen kattintás is elég, de az eredmény inkább több, mint kevesebb adat: ezzel a képszerkesztővel pillanatok alatt professzionális eredményt kapunk még egy gyengébben sikerült fényképből is, a képjavitó opciókkal ellátott program kiválóan ellátja feladatát.

Különösen jó benyomást tett ránk, hogy a képek módosításakor nem kell csúszkákat tologatnunk: a leleményes program felkínál néhány variációt, a nekünk legjobban tetsző képet kiválasztva tovább finomíthatjuk az eredményt. Így még értenünk sem kell a képszerkesztéshez.

A OneClick Wipe mellé csomagban jár a Montagestudio Recomposit nevű program, amely több egy egyszerű montázskészítőnél. Elég egyet kattintanunk egy fénykép egy részére, és azt bármilyen másik képpel kicserélhetjük - így például egy általunk választott városi látkép egét pillanatok alatt borússá tudtuk tenni.

A képjavitó programra visszatérve, az nevével éppen arról kapta, hogy egy kattintásra pillanatok alatt ki tudja törölni a képen kijelölt területeket. Ezen túl a képek perspektívakorrekcióját is elvégzi, no meg a digitális fényképezőgépek RAW formátumát is kezeli, és ezekből akár közvetlenül is tud kiváló minőségű HDR képeket készíteni. **☑**

**RÖVIDEN** ► Univerzális képjavitó program, amely elsősorban kezdő felhasználók számára ideális, de azért a haladó hobbifotósoknak is tud újat (egyszerűbbet) mutatni.

**ALTERNATÍVA** ► Az Engelmann Media Photomizer programja ugyanennyiért szebb eredményt ad, de kevésbé sokoldalú.

**KICSI KOLLEKCIÓ:** A tuningprogramok minden esetben a Windows gyorsítását ígérik, ehhez pedig többnyire a tisztaság, a felesleges bejegyzések eltávolítása a célravezető út. A Utility Box egy kicsit profibb akart lenni a legjobbnál is, ezért a registry átvizsgálására nem kevesebb mint 20 percet szánt tesztünkben, és csupán 56 felesleges objektumot talált. Ez után az ingyenes CCleaner még 611 felesleges bejegyzést talált másodpercek alatt.

A merevlemez-takarító az átmeneti fájlok teljes eltávolítását ígéri, ehhez képest csak a rendszerpartíciót (C:) fésüli át, ennél átfogóbb keresést csak akkor hajlandó végezni, ha a többi meghajtót kézzel jelöljük ki számára.

A harmadik megoldás, amely egy takarítóprogramnál szóba jöhet, a böngészők használatakor képződött személyes adatok törlése. Sajnos ez a modul sem vizsgálzott jelesre, ugyanis törlés után is visszanezélhettük a Firefoxban az előzményeket. A merevlemezben lévő állományok helyfoglalását kijelző modul ahelyett, hogy áttekinthető módon jelenítené meg a helyfoglalást, csak az öt legnagyobbat jelzi ki - ha másra nem, hát gyors takarításra használható.

Egy tuningprogram mit sem ér, ha a takarító funkciókon kívül mást nem ad. Itt legalább az Advanced Users menüben kapunk ilyeneket, még ha csak a Windows gyorsindító funkcióihoz kínál is hozzáférést. **☑**

**RÖVIDEN** ► A Utility Box 3.0 egyik funkciójáról sem mondható el, hogy tökéletesen működne, vagy legalább használható lenne. Ezért még pénzt is adni igazán kár!

**ALTERNATÍVA** ► Az Ashampoo WinOptimizer 6 ugyan fizetős, de kifogástalanul működik; takarítani a CCleaner pedig tökéletes.

**GYORS, DE HIÁNYOS:** A hordozható lejátszóhoz készült médiafájl-konverterekkel Dunát lehetne rekeszteni. Sajnos kiemelkedő kevés van közöttük, és azt kell mondanunk, hogy ez a program sem az. Nincs benne H.264 enkóder ahhoz, hogy eredményként jó minőségű filmet kapjunk, de a probléma inkább azzal van, hogy a HD formátumról való konvertálás sem tökéletes. Tesztünkben a programmal az Apple HD-s bemutatóját próbáltuk meg iPhone-ra konvertálni, és miután a hosszas procedúra lezajlott (folyamatjelzővel és minden körítéssel), eredményül egy gigantikus 1 kB méretű filmet kaptunk.

Ettől eltekintve a többi konverzió jól zajlott, méghozzá egy átlagos MPEG vagy XVID formátumú film esetében még a sebessége is elfogadható. A program a többmagos processzorokat is támogatja, így a filmek konvertálása gyorsabb a lejátszásuknál.

Profilból elég sokat kapunk, egy sor kevésbé ismert médialejátszó is a listán van, de egy kicsit elbizonytalanít, hogy az iPod vagy iPhone megjelölésekor a felkínált kimeneti felbontás maximuma 480x360, holott a 640x480 is használható lenne, és a PSP fájloknál is ez a helyzet, ami erősen a minőség rovására megy.

A program funkciói alapján a kezdők számára lett kitalálva, de ez nem von le semmit az értékéből, hiszen így legalább könnyen használható. Az érthetetlen korlátozások miatt sajnos azt kell mondanunk, hogy nem üti meg a léceket. **☑**

**RÖVIDEN** ► A Mobile Video 2.0 próbaverzióját kezdők nyugodtan próbálják ki, és ha az eredmény tetszetős, használhatják. Profiknak az opciók száma kevés lehet.

**ALTERNATÍVA** ► Az ingyenes XMedia Recode több opciót kínál, jobb eredményt ad, de használata ennek megfelelően nem egyszerű.

**VIDEOSZERKESZTŐ**

**CYBERLINK POWERDIRECTOR 8 ULTRA**



**ÉRTÉKELÉS**

OP. RENDSZER Windows XP/Vista/7

INFO www.cyberlink.com

TÁJÉKOZTATÓ ÁR **90 euró**

ÁR/ÉRTÉK jó

**A FÉLPROFI VIDEOSZERKESZTŐ:** A Cyberlink mindig is közkedvelt programokat készített, és ezzel a termékével megőrizte azt a tulajdonságát, hogy a használatához nem szükséges különleges szakértelem.

A film feldolgozásának a lépései logikus sorrendet követnek, először a merevlemezre másoljuk a kameráról a filmet, sorba rendezzük a jeleneteket, megvágjuk és effektezzük őket, esetleg új hangot keverünk hozzájuk, majd a kész filmet DVD-re írjuk. A Cyberlink egy Magic Movie Wizard nevű funkcióval dobja fel a filmeket, automatikusan beillesztve az áttünéseket. A Magic Music pedig háttérzenét ad a filmhez.

A PowerDirector a folyamatot nem hagyja befejezetlenül, a filmet egy gombnyomásra a megfelelő formátumba menti (MPEG vagy AVI), DVD-re írja, megosztja a YouTube-on vagy a Facebookon.

A korábbiakhoz képest sok újdonságot hozott ez a verzió, így az idősáv 16 sávja most már a hobbifilmeseknek is elég helyet biztosít az előzetes vágás nélküli filmszerkesztéshez. A nagyobb kényelem mellett az effektusok, címek és menük kínálata is kiegészült, és most már nemcsak a felkínált stílusok közül választhatunk, saját magunk is készíthetünk egyedi menüket. A program második monitort is támogat, ami kiváló ötlet.

Csak a sebesség az, ami még ennél is jobb lehet, ugyanis egy egyperces HD videó (1080i) előnézete 2 perc 10 másodpercig tartott kétmagos processzorral felszerelt gépünkön. **☑**

**RÖVIDEN** ► Egyszerűen használható, sok szolgáltatással ellátott, hagyományos anyagok feldolgozásánál jó sebességű videóvágó, kezdő és félprofi felhasználóknak egyaránt.

**ALTERNATÍVA** ► A Magix Video Deluxe 16 Plus (kb. 100 euró) valamivel profibb, több funkciót és változtatható beállítást kínál.

**HONLAPKÉSZÍTŐ**

**XTREME WEB DESIGNER 5**



**ÉRTÉKELÉS**

OP. RENDSZER Windows XP/Vista/7

INFO www.magix.com

TÁJÉKOZTATÓ ÁR **40 euró**

ÁR/ÉRTÉK jó

**STÍLUSOS BEMUTAKOZÁS:** Bárkinek lehet látványos honlapja programozási tudás nélkül - ehhez pedig elég az Xtreme Web Designer 5-öt használnia. Ez a program azoknak készült, akik az egész honlapkészítéssel a lehető legkevesebbet szeretnének bajlódni, de azért nem elégszenek meg egy egyszerű varázslóval. A kínálat meglehetősen nagy, közel 400 minta használható.

Ezekkel a hozzávalókkal viszonylag gyorsan elkészíthetjük a honlap vázát, amit már csak tartalommal kell feltöltenünk. Az oldalakon megjelenített objektumok minden paraméterét - színét, formáját, feliratát, helyzetét - megváltoztathatjuk.

Funkciókból elég sok van, így nem csoda, hogy a programhoz egy 325 oldalas PDF dokumentáció jár - átlapozgatásához kell némi türelem. Ha ezzel megvagyunk, a funkciók mindegyikét nagy biztonsággal tudjuk majd használni. Az egér helyzetének érzékeléséhez és az ehhez kapcsolódó funkciók - például a felbukkanó szöveg - megjelenítéséhez erre szükségünk is van.

Ahhoz, hogy még látványosabb weboldalakat készíthessünk, telepíthetjük az olyan széles körben felhasznált elemeket, mint a vendégkönyv, üzenetküldő old-al (contact), látogatószámláló vagy adatbázis-kezelő interfész. Az egyetlen feltétel, hogy az ilyen kiegészítőknek HTML formátumúaknak kell lenniük. Flash és GIF animációk is elhelyezhetők az oldalon a beépített szerkesztővel. **☑**

**RÖVIDEN** ► Jó alap látványos weboldalak készítéséhez, nagy eszközkészlettel és gazdag mintakollekcióval, amelyet kezdők és haladók egyaránt megkedvelhetnek.

**ALTERNATÍVA** ► Az ingyenes Kompozer ugyan nem nyújt ennyi funkciót, de azzal is készíthetünk látványos weboldalakat HTML-tudás nélkül.

**KÉPTÖMÖRÍTŐ**

**FILEMINIMIZER PICTURES 2.0**



**ÉRTÉKELÉS**

OP. RENDSZER Windows XP/Vista

INFO www.balesio.com

TÁJÉKOZTATÓ ÁR **25 euró**

ÁR/ÉRTÉK közepes

**KARCSÚ KÉPEK:** Ez a program egyszerűvé teszi a képek betömörítését, ami a mai digitális fényképezőgépek által produkált gigantikus méretek használata mellett több mint kívánatos. No nem azért, mert nem tudnánk a képeket tárolni, hanem azért, mert a túl nagy képek e-mailben való átküldése, feltöltése egy-egy közösségi oldalra vagy netán blogba egyszerűen nem praktikus.

Tudjuk azt is, hogy a JPG formátum önmagában tömörített, de a képek kisebbé csak úgy tehetők, ha azok felbontását csökkentjük, a minőséget pedig lejjebb vesszük. A program ezt egy lépésben elvégzi, de nem csak ezt szabályozhatjuk, hanem igény szerint el is fogathatjuk a képet.

Még jobb, hogy mindezt kötegelve (batch) is el tudja végezni képek tucatjain, elfogadható sebességgel: tesztünk 121 nagy felbontású képét alig két perc alatt tette kisebbé, így az IrfanView továbbra is teljes képernyőn, de az eredetihez képest feleannyi idő alatt jelenítette meg a képeket.

Az alapértelmezés szerinti tömörítési módban a fájl méret átlagosan 95 százalékkal csökken, de ekkor igazán kis képmérettel (1024x768) és minőséggel (70-es) kell számolnunk, ami éppen arra elég, hogy a képeket interneten közzétegyük. Választhatunk veszteségmentes formátumokat is egy kicsivel alacsonyabb hatékonysággal, például TIF-et vagy még karcsúbb PNG-t. A program kezelése igazán egyszerű, a képek átméretezése jóval praktikusabb, mint Photoshopban. **☑**

**RÖVIDEN** ► Egy kissé lassan működő eszköz, amivel az ingyenes programokhoz képest jobb eredményt ugyan nem kapunk, csak kényelmet.

**ALTERNATÍVA** ► Az NXPowerLite 4 WinZip (kb. 40 euró) gyorsabban működik, és a JPEG képek mellett a dokumentumfájlokat is rövidebbre tudja szabni.



Ismerjék meg a tökéletes háttér-tárat: 100%-os megbízhatóság, **TÖKÉLETES ADATBIZTONSÁG**, robbanás, tűz és lopás elleni védelem, ráadásul a világon mindenhol elkísér. Mi eláruljuk, hogyan tehetnek szert egy ilyen csodaeszközre, még hozzá ingyen.

ERDŐS MÁRTON

# Soha többé elhagyott adat: A tökéletes adattároló

Volt már olyan kínos helyzetben, hogy elfelejtette magával vinni az éppen szükséges dokumentumait? Útközben jutott eszébe, hogy otthon felejtette a prezentációt? Otthon szeretne volna befejezni munkáját, de a munkahelyi PC-ben maradt az USB kulcsa? Esetleg letörölt egy nagyon fontos fájlt? Minderre megoldást kínál a legújabb online őrzület, az internetes adatszinkronizáció. Leteszteltük a legújabb szolgáltatásokat, amikkel minden dokumentumunk teljes biztonságba helyezhető, bárhol és bármikor elérhető, véd a felhasználói figyelmetlenségtől, a géphibától és minden egyéb adatvesztéses katasztrófától.

## Adataink szinkronban: adattárolás 2.0

Számtalan módja létezik feltve őrzött adataink elvesztésének: véletlen törlés, géphiba, adatlopás, tűz, hurrikán és még sorolhatnánk. Egy biztos, manapság, amikor fél életünket (de legalábbis munkánkat és emléke-

inket) digitális formában tároljuk, a biztonságról mindenképpen gondoskodnunk kell. A hagyományos backup lokális megoldást jelent, ami ugyan gyors és egy gépen rendben tartható, de nem nyújt teljes védelmet, adataink szinkronizálása meglehetősen nehézkes, gépünk tárhelykapacitását is csökkenti, és a megosztás, valamint a hordozhatóság sem egyszerű feladat. Otthoni hálózatra kapcsolt fájlszerverrel valamivel jobb a helyzet: könnyebb megoldani a biztonsági mentést, gépen kívülre helyezük az adatot, így PC-nk meghibásodása esetén sem vesznek el fájljaink, ám a megosztás továbbra is nehézkes és lassú (FTP), és továbbra is egy helyen vannak adataink, vagyis semmilyen katasztrófától vagy betöréses lopástól nem védettek. A megoldás az internetes tárhely, amivel garantálható adataink biztonsága, a lopás és katasztrófa elleni védelem, a megosztás is egyszerűbb, és megfelelő szoftverrel a használat is gyerekjáték. Azonban még ezzel is van egy nagy gond: csupán egyetlen gépen helyez-

zük biztonságba adatainkat, az automatizálás külön backup-programot igényel, és más gépről csak nehézkesen, webes felületen keresztül érjük el adatainkat.

A tökéletes megoldás az online adatszinkronizálás: egy apró kliensprogram gondoskodik arról, hogy minden adatunk minden PC-

### ÖSSZEGZÉS

Apróbb hibái ellenére a legjobb online adatszinkronizáló szolgáltatást a Dropbox nyújtja. Az adatbiztonság kiváló, gyors, használata pofonegyszerű, fájlmeosztási szolgáltatásai és bővíthetősége egyedülálló, és ehhez jár a legjobb mobil kliens is. A Microsoft Live Mesh szolgáltatása még béta állapotban van, de megérdemeli a Különdíjat. Verziókövetés (még) nincsen, de a Meshnél számtalan igazán hasznos és egyedülálló funkciót, jó kliensszoftvert, a legjobb online felületet és 5 GB tárhelyet kapunk teljesen ingyen!

nken tökéletes biztonságban és szinkronban legyen, több gépről vagy akár mobiltelefonról is azonnal elérhessük, szerkeszthessük fájljainkat, és ha egy dokumentum vagy kép mégis elveszne, az online biztonsági tárhelyről egyszerűen visszaállíthatjuk az eredeti állapotba. Az online adatszinkronizálók tehát nem szabad összetéveszteni az online backup szolgáltatók több gép közötti folyamatos szinkronizáció egy szinte láthatatlan kliensprogrammal, a fájlverziók követése, az egyszerű mobil elérhetőség és még rengeteg kényelmi szolgáltatás.

### Adatbiztonság: a verziókövetés kulcsfontosságú

Az adatszinkronizálást kínáló online tárhelyeknél a biztonság kiemelt helyen szerepel, másodikként pedig az egyszerű használhatóság következik. A letesztelt szolgáltatásokhoz tartozó összes kliens SSL-alapú kapcsolattal, titkosítva tölti fel és le adatainkat, az online tárhelyen pedig AES titkosítással védik fájljainkat a feketekalapos hackerektől. Több szolgáltató emellett több telephelyen, több szerver között, úgynevezett adatfelhőben osztja szét adatainkat, így még földrengés vagy tűzvész sem pusztíthatja el fájljainkat. Erre mindegyik cég garanciát is vállal előfizetésünk idejére.

Ezeknél is fontosabb szolgáltatás a fájl-szintű verziókövetés. Ez annyit tesz, hogy a fájlok szinkronizálásakor a klienseken mindig a legutolsó verzióját találjuk a fájloknak,

ám az online tárhelyen a legelső változatig visszamenőleg minden verzióját vissza tudjuk keresni a fájlnak. Ez hihetetlenül hasznos szolgáltatás, hiszen így kivédhető a figyelmetlenség: ha például letöröljük vagy felülírjuk fájljainkat, az még könnyedén visszaszerezhető az online tárhelyről. Több szolgáltató ráadásul az így elfoglalt extra tárhelyet nem számolja bele az előfizetésben szereplő kapacitásba. Sajnos a Microsoft egyelőre sem a Live Sync, sem pedig a Live Mesh szolgáltatásában nem alkalmazta a verziókövetést, így csakis nagy elővigyázatossággal – alkalmankénti offline mentés beiktatásával – használjuk ezeket.

### Szolgáltatások: még nincs tökéletes ingyenes megoldás

Tesztünk minden szereplője kínál ingyenes szolgáltatást, a Microsoftnál pedig (egyelőre) csak ingyenes változat érhető el. Ennek fejében általában limitált online tárhellyel kell beérnünk, de néhány esetben az adatbiztonság és a kényelem terén is kompromisszumokra kényszerülünk. Szerencsére ez a legtöbb esetben nem különösebben zavaró, de azért akadnak ellenpéldák. A Dropbox szolgáltatását a legkönnyebb használni, a kliensek és a webes felület is gyors és egyszerű, ám ha nem fizetünk, csak 30 napig őrzik meg az elavult fájlverziókat. Szerencsére a webes ext-raszolgáltatások – mint az online fotóalbum, a Dropbox-felhasználók között megosztható vagy épp publikus könyvtár – az ingyenes előfizetéshez is járnak. A maximálisan két →

## INFO

### Így tehet szert a tökéletes adattárolóra

Az online adatszinkronizálók használata roppant egyszerű, pár perc alatt minden számítógépünkhöz és mobil eszközünkhöz hozzáadhatjuk a tökéletes adattárolót.

#### Regisztrálás

A kiválasztott szolgáltatás weboldalán egy egyszerű regisztrációval hozunk létre egy saját tá-



rolót. Jegyezzük meg felhasználónevünket és jelszavunkat.

#### Kliensprogram telepítése és beállítása

Telepítsük PC-nkre a regisztrálásnál letöltött kli-



ensprogramot, majd a programban állítsuk be a szinkronizálni kívánt mappát.

#### Kliensszinkronizáció a többi PC-vel és mobil eszközzel

Telepítsük többi gépünkre, mobil eszközünkre is a kliensprogramot, és ezeknél is a meglévő regisztrációs adatainkat állítsuk be. A kliensprogram rögtön szinkronizálja adatainkat az összes gép között – ezentúl nincs többé szükség karbantartásra egyik kliensgépünkhöz sem, minden automatikusan működik.





**Microsoft Live Mesh**  
Megéri csatlakozni a Live Mesh-be számtalan egyedi, roppant hasznos szolgáltatása és sebessége miatt is, csupán a verziókövetés hiányzik belőle (de az nagyon)

PC kezelése miatt valamivel rosszabb a helyzet a SugarSync esetében, hiába tökéletes, web 2.0-s a webes felülete.

Minden cég kínál valami egyedi, kiváló szolgáltatást, de sajnos olyat nem találtunk, ami minden tekintetben hibátlan lenne. Tesztünk győztese, a Dropbox végtelenül egyszerűen használható, a sallangokat mellőző klienst kínál, webes felülete is nagyon jól használható, de néhány funkciót – mint például a fájlmonitorozás rendszerességét – hiányoltunk belőle. A készítőik éppen ezért

lehetővé tették, hogy felhasználók plugineket írjanak a Dropboxhoz (a Wiki oldalon érhető el), amikkel számos extraszolgáltatást adhatunk a kliensprogramokhoz. Így csupán egyetlen gond van a Dropboxszal: az ingyenesen kiutalt 2 GB kevés (ha a regisztrálásnál követjük az online varázslót, némi extra tárhelyre tehetünk szert ingyen), a bővítés pedig meglehetősen drága.

Ki kell emelnünk a sorból a Microsoft Live Mesh béta változatát, ami ugyan nem kínál fájl szintű verziókövetést, ellenben számtalan

nagyon hasznos szolgáltatást és ingyenesen 5 GB tárhelyet kapunk vele. A regisztrációhoz használhatjuk már meglévő Live fiókunkat (Live Messenger kódunkat), a telepítés pedig pillanatok kérdése. Ezt követően a mezőny legszebb és legjobban felszerelt webes felületét kapjuk, ahol egy Windows 7 asztalhoz hasonló felületen, a Windows Intézőhöz hasonló ablakokban böngészhetjük online tárhelyünket. A külsőnél fontosabb, hogy online médialejátszót is kapunk, továbbá a Meshben nem csupán PC-keket, hanem több felhasználót is felvehetünk, amivel hatékony közös munkaterület alakíthatunk ki saját, belső chat-programmal és részletes naplózással megfelve. Ha pedig mindez nem lenne elég, a Meshbe kapcsolt PC-keket Internet Explorer 8 segítségével a bárholon elérhetjük, és távoli asztalként kapcsolódhatunk hozzájuk.

Noha még minden tekintetben tökéletes és ingyenes (vagy legalábbis olcsó) online adatszinkronizáló szolgáltatás nem létezik, érdemes már ma kipróbálni az adatmentés legújabb formáját – garantált a biztonság és a kényelmes használat. Lemez mellékletünkön mindegyik szolgáltatás windowsos kliensprogramját megtalálja.



ONLINE ADATSZINKRONIZÁLÓK	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
Termék	Dropbox	MS Live Mesh Beta	SugarSync	PowerFolder	SpiderOak	MS Live Sync
Információ	www.dropbox.com	www.mesh.com	www.sugarsync.com	www.powerfolder.com	www.spideroak.com	www.foldershare.com
Összpontszám	92	90,5	89,9	88,5	87,4	84,1
Adatbiztonság (30%)	97	85	89	97	86	85
Kliens (30%)	91	90	92	86	84	82
Szolgáltatás (40%)	89	95	89	84	91	85
<b>Adatbiztonság</b>						
Fájl szintű verziókövetés	● (ingyenesen 30 napig)	-	5 legutóbbi	●	●	-
Titkosítás tárolásnál	AES-256	AES-128	AES-128	AES	AES-256	AES
Szerveroldali backup	n.a.	Több telephelyen	Több telephelyen	Több telephelyen, RAID5	<b>Egy telephelyen</b>	n.a.
<b>Kliens</b>						
Támogatott oprendszerek	Windowsok, Mac OS X, Linux	Windowsok, Mac OS X	Windowsok, Mac OS X	Windowsok, Mac OS X, Linux (Java 6.0)	Windowsok, Mac OS X, Linux	Windowsok
Tetszőleges könyvtár használható	<b>Kiegészítéssel</b>	●	●	●	●	●
Lefoglalt memória	19 376 kB	24 072 kB	8 600 kB	23 368 kB	<b>26 372 kB</b>	<b>2 832 kB</b>
Mobil kliens	<b>iPhone, mobil weboldal</b>	Mobil weboldal	<b>iPhone, BlackBerry, Android, Windows Mobile</b>	-	-	-
<b>Szolgáltatás</b>						
Hozzárendelhető PC-k száma	nincs limitálva	nincs limitálva	<b>2 (ingyenesen)</b>	5	nincs limitálva	nincs limitálva
Ingyenesen elérhető tárhely	2 GB	5 GB	2 GB	<b>1 GB</b>	2 GB	4 GB
Maximális fájl méret	nincs limitálva	nincs limitálva	nincs limitálva	nincs limitálva	nincs limitálva	nincs limitálva
Extra tárhely ára (évente)	2,4 USD/GB	-	<b>1 USD/GB</b>	<b>3,6 USD/GB</b>	1 USD/GB	-
Maximális tárhely	100 GB	<b>5 GB</b>	250 GB	250 GB	100 GB-onként, nincs limit	4 GB
Streamelés (böngészőbe/mobil eszközre)	-/●	●/●	●/●	-/●	-/●	-/●
Extraszolgáltatások	Gyors és egyszerű, a legjobb mobil kliens, fájl megosztó szolgáltatások	Távvoli PC-elérés, közös üzenőfal, látványos webes felület	Rendkívül hasznos extraszolgáltatások	LAN-on is működik, korlátozások nélkül	Minden részletre kiterjedő, statisztikát készítő kliens	Egyszerű, kis étvágyú kliens

● Csúcskategória (100-90) ● Felső kategória (89-75)  
● Középkategória (74-45) ● Nem ajánlott (44-0)  
Értékelés pontszámokkal (max. 100)

● Igen ● Legjobb érték  
- Nem ● Legrosszabb érték

# BICSKA KELL VAGY MASZK?

**MOTORREVÜ**

FIZESSEN ELŐ MOST 1 ÉVRE A **MOTORREVÜRE** ÉS VÁLASSZON AJÁNDÉKOT!



1 éves **MOTORREVÜ** előfizetés **30%-os** kedvezménnyel, **MOST CSAK 6590 Ft,** ajándék motoros maszkkal!

VAGY  
1 éves **MOTORREVÜ** előfizetés **20%-os** kedvezménnyel, **CSAK 7790 Ft,** ajándék háromfunkciós eredeti svájci bicskával!

Rendelje meg most:  
a <http://shop.motorpresse.hu> vagy  
a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu) weboldalon  
telefonon a 06 (1) 577-2615, 06(1) 577-2666,  
06(1) 577-2635 számok egyikén, valamint  
az [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu) e-mail címen.

Az ajándékot a befizetést követően, automatikusan postázzuk.  
Az első postázás időpontja: **2009. december 7.**

Amennyiben Önnek van élő előfizetése, de nem szeretné kihagyni ezt az akciót, úgy meghosszabbíthatja jelenlegi előfizetését ezen akció keretében. Ebben az esetben megrendelésekor kérjük jelezze, hogy még élő előfizetéssel rendelkezik. **Az akció érvényes: 2009. december 31-ig.**





**Pixelpontos megméréstetés** Tesztlaborunk munkatársa különféle ábrákkal, professzionális mérőfelszereléssel, és különleges lencsékkel teszteli a képmínőség fő összetevőit

# CHIP Top 10

Aktuális áttekintés az IT-piacról:  
A CHIP Top 10 megveszthetetlen vásárlási tanácsadó

A CHIP nemzetközi tesztközpontjában évente közel 1500 eszköz kerül vizsgálatra. Minden beérkező terméket a lehető legalaposabb teszteljárásnak vonjuk alá, melynek a nagyját objektív, műszeres mérések adják, ugyanakkor egyes termékeknek a szubjektív szempontokat is figyelembe vesszük, ha szükséges. Az elvégzett vizsgálat az adott termékkategóriákon belül minden esetben megegyezik - így a termékek hosszabb távon is összehasonlíthatóak maradnak. A rengeteg rögzített mérési adatból és termékinformációból hatalmas adatbázisra teszünk szert, amelyből természetesen az olvasók is profitálhatnak. Az összeállításunkban szereplő Top 10 táblázat a megfelelő döntéshez és családmentes vásárláshoz szükséges összes rangsort, értéket és műszaki adatot tartalmazza.

Az eszközök helyezéséről, a részpontszámokból számított összértékük dönt. Azonos pontszám esetében az ár/érték mutatót is figyelembe vesszük, amely értékelésben nem

véletlen emlékeztet az iskolai osztályzatok szöveges megfelelőire.

**Figyelem:** a termékek kínálata és tájékoztató ára a november végi állapotokat tükrözi! Árainkat a netes árkereső oldalakról, és kiskereskedések weblapjairól szerezzük be, hosszabb távú érvényességükért nem tudunk felelősséget vállalni.

**KATEGÓRIÁK:** A CHIP minden terméket a következő osztályokba sorol

- Csúscategória (100-90 pont)
- Felső kategória (89-75 pont)
- Középkategória (74-45 pont)

Mivel kinek-kinek más lehet az elvárása egy adott alkatrészhez, vagy akár kategóriával kapcsolatban, így minden részpontszámot közzéteszünk, ahogy összpontszám-beli súlyukat is. Így mindenki újraszámolhatja a pontszámot, és az elvárásainak megfelelőbb sorrendet alakíthat ki.

## 2008-AS ÉS 2009-ES NAGYTESZTJEINK - KATEGÓRIÁK SZERINT

Téma	Lapszám
<b>Adathordozók</b>	
USB memóriák	2009. 10.
Merevlemez-megateszt	2009. 08.
SSD	2009. 05.
Külső merevlemez	2009. 02.
NAS teszt	2008. 10.
1 terabájtos merevlemez	2008. 08.
<b>Alaplap, CPU</b>	
P55-ös alaplapok	2009. 11.
AMD alaplapok	2009. 10.
Core i7 alaplapok	2009. 06.
Olcó kétmagos CPU-k	2008. 08.
<b>Digitális fényképezőgépek</b>	
Kompakt ultrazoom készülékek	2009. 12.
A legolcsóbb fényképezőgépek	2009. 05.
A legjobb fényképezőgépek	2009. 05.
Tükörreflexes digitális fényképezők	2009. 02.
Tükörreflexes digitális fényképezők	2008. 08.
<b>Hálózat</b>	
WLAN routerek	2009. 06.
WLAN routerek	2009. 04.
<b>Házimozi</b>	
47-63" tévék	2009. 11.
Blu-ray lejátszók	2009. 09.
32-42" LCD tévék	2009. 07.
Házimozi-kivetítők	2009. 06.
DVD-felvevők	2009. 04.
Blu-ray lejátszók	2009. 03.
40-42" LCD tévék	2009. 02.
Merevlemez DVD-felvevők	2008. 09.
<b>Hordozható eszközök</b>	
Tölthető elem	2008. 12.
Új PNA-k	2008. 11.
PNA-k 70 000 Ft alatt	2008. 08.
<b>Képalp</b>	
Tintpatronteszt	2009. 01.
Színes multifunkciós lézernyomtatók	2008. 08.
Multifunkciós nyomtatók	2008. 06.
<b>Megjelenítők</b>	
22" TFT monitorok	2009. 08.
26-28" TFT monitorok	2009. 03.
22" TFT monitorok	2008. 10.
24" TFT monitorok	2008. 07.
<b>Konfigurációk</b>	
Mini PC-k	2009.11.
Olcó noteszgépek	2009. 09.
Netbookok	2009. 07.
DTR noteszgépek	2009. 05.
Nettopok	2009. 04.
Olcó noteszgépek	2009. 03.
Noteszgépek	2009. 01.
Netbookok	2008. 12.
<b>VGA</b>	
VGA kártyák 40 000 Ft alatt	2009. 09.
Radeon vs. GeForce	2008. 09.

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP > BELÉPŐSZINTŰ

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Képmínőség (40%)	Felszereltség/lefedés (40%)	Akku-üzemidő (fotó)	Sebesség (15%)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttörése (mm)	Képstabilizátor	Kijelző	Képfarmat	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Fujifilm FinePix S8100fd	73	64 000	közepes	70	85	370	53	10	27-486	szenzormozgató	2,5"	JPEG	SD, xD	525
2	Sony Cyber-shot DSC-H10	73	61 000	közepes	76	64	180	90	8	38-380	optikai	3,0"	JPEG	Memory Stick Duo	290
3	Samsung NV24 HD	70	73 000	közepes	82	62	110	63	10	24-87	szenzormozgató	2,5"	JPEG	SD	170
4	Casio Exilim EX-Z400	70	66 000	közepes	96	50	290	54	12	28-112	szenzormozgató	3,0"	JPEG	SD	165
5	Samsung NV9	69	72 000	közepes	84	53	120	73	10	38-190	szenzormozgató	2,7"	JPEG	SD	161
6	Casio Exilim EX-Z300	67	62 000	közepes	75	50	150	93	10	28-112	szenzormozgató	3,0"	JPEG	SD	161
7	Olympus µ 1020	67	56 000	jó	73	54	120	78	10	37-260	szenzormozgató	2,7"	JPEG	xD	156
8	Kodak EasyShare Z8612 IS	67	40 000	kiváló	72	67	190	54	8,2	36-432	optikai	2,5"	JPEG	SD	360
9	Canon Digital Ixus 970 IS	66	66 000	gyenge	76	52	190	80	10	37-185	optikai	2,5"	JPEG	SD	184
10	Canon PowerShot SX100 IS	66	76 000	gyenge	69	65	220	62	8	36-360	optikai	2,5"	JPEG	SD	310



**Casio Exilim EX-Z400**  
Remek képmínőségű, könnyű és apró fényképezőgép, hatalmas felbontással és remek akkumulátorral.  
Összpontszám: 70 (4. hely)  
Tájékoztató ár: 66 000 Ft

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP > ÁLTALÁNOS

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Képmínőség (40%)	Felszereltség/lefedés (40%)	Akku-üzemidő (fotó)	Sebesség (15%)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttörése (mm)	Képstabilizátor	Kijelző	Képfarmat	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Ricoh GR Digital III	83	200 000	gyenge	95	67	170	94	10	28-28	-	3,0"	JPEG, RAW	SD	210
2	Canon PowerShot G10	79	126 000	közepes	90	68	240	81	14,6	28-140	optikai	3,0"	JPEG, RAW	SD	400
3	Panasonic Lumix DMC-FX550	72	80 000	jó	88	60	150	60	12,0	25-125	optikai	3,0"	JPEG	SD	166
4	Ricoh Caplio GX200	71	142 000	gyenge	82	64	160	60	12,0	24-72	szenzormozgató	2,7"	JPEG, RAW	SD	235
5	Panasonic Lumix DMC-LX3	71	132 000	gyenge	80	75	150	41	10,0	24-60	optikai	3,0"	JPEG, RAW	SD	255
6	Canon PowerShot D10	70	84 000	közepes	92	48	150	72	12,0	35-105	optikai	2,5"	JPEG	SD	220
7	Fujifilm Finepix F200EXR	70	72 000	jó	91	52	140	62	12,0	28-140	szenzormozgató	3,0"	JPEG	SD	197
8	Canon PowerShot G9	67	120 000	gyenge	72	69	150	50	12,0	35-210	optikai	3,0"	JPEG, RAW	SD	350
9	Sony Cyber-shot DSC-W300	67	75 000	jó	79	50	150	80	13,4	35-105	optikai	2,7"	JPEG	Memory Stick Duo	187
10	Panasonic Lumix DMC-FX500	67	82 000	jó	78	59	130	52	10,0	25-125	optikai	3,0"	JPEG	SD	176



**Panasonic Lumix DMC-FX550**  
Sokat tudó készülék, kiváló képmínőségű, optikai képstabilizátorral, ám kissé magas áron.  
Összpontszám: 72 (3. hely)  
Tájékoztató ár: 80 000 Ft

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP > ULTRAZOOM

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Képmínőség (40%)	Felszereltség/lefedés (40%)	Akku-üzemidő (fotó)	Sebesség (15%)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttörése (mm)	Képstabilizátor	Kijelző	Képfarmat	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Fujifilm FinePix S100fs	90	116 000	jó	100	91	130	66	11,1	28-400	optikai	2,5"	JPEG, RAW	SD, xD	965
2	Sony Cyber-shot DSC-HX1	88	128 000	közepes	90	93	230	79	9	28-560	optikai	3,0"	JPEG	Memory Stick	520
3	Nikon Coolpix P90	86	126 000	közepes	97	96	110	54	12	26-624	szenzormozgató	3,0"	JPEG	SD	485
4	Panasonic Lumix DMC-FZ28	85	86 000	kiváló	82	96	210	63	10	27-486	optikai	2,7"	JPEG, RAW	SD	410
5	Canon PowerShot SX10 IS	84	105 000	jó	75	100	450	74	10	28-560	optikai	2,5"	JPEG	SD	675
6	Casio Exilim EX-FH20	83	125 000	közepes	84	93	280	62	9	26-520	szenzormozgató	3,0"	JPEG, RAW	SD	605
7	Canon PowerShot SX1 IS	83	135 000	gyenge	76	96	270	72	10	28-560	optikai	2,8"	JPEG	SD	675
8	Casio Exilim EX-F1	82	210 000	gyenge	80	91	350	68	6	36-432	szenzormozgató	2,8"	JPEG, RAW	SD	760
9	Sony Cyber-shot DSC-H50	78	84 000	kiváló	68	88	170	85	9	31-465	optikai	3,0"	JPEG	MS Duo	445
10	Canon PowerShot SX200 IS	77	78 000	kiváló	94	69	160	55	12	28-336	optikai	3,0"	JPEG	SD	240



**Canon PowerShot SX10 IS**  
Átlagos képmínőségű, ám remek felszereltségű, hatalmas áttörésű készülék, átlagos felbontással, átlag feletti áron.  
Összpontszám: 84 (5. hely)  
Tájékoztató ár: 105 000 Ft

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP > TÜKÖRREFLEXES

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Képmínőség (40%)	Felszereltség/lefedés (40%)	Akku-üzemidő (fotó)	Sebesség (15%)	Zárkésletetés (s)	Sorozatfelvétel (1s/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képstabilizátor	Szenzor méret	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Canon EOS 500D	92	186 000	jó	100	91	530	75	0,4	2,9/8	15,1	100 - 12800	-	+	SD-Card	520
2	Canon EOS 50D	91	280 000	gyenge	91	90	770	99	0,3	6,2/17	15,1	100 - 12800	-	+	CF I/II	820
3	Nikon D90	91	240 000	közepes	94	98	1250	70	0,5	2,9/9	12,2	100 - 6400	-	+	SD-Card	710
4	Olympus E-30	90	256 000	gyenge	82	100	650	86	0,4	5/14	12,2	100 - 3200	+	+	CF I/II, xD	745
5	Nikon D5000	90	160 000	kiváló	99	92	1040	67	0,6	4/5	12,2	100 - 6400	-	+	SD-Card	620
6	Sony Alpha 550	90	220 000	közepes	93	87	660	91	0,3	4,9/18	14	200 - 12800	+	+	SD-Card, MS	680
7	Canon EOS 40D	89	246 000	közepes	86	89	1190	100	0,3	6/28	10,1	100 - 3200	-	+	CF I/II	820
8	Olympus Pen E-P1	87	180 000	jó	93	91	270	65	1,2	3,1/12	12,2	100 - 6400	+	+	SD-Card	385
9	Sony Alpha 500	87	190 000	jó	88	87	740	88	0,4	5/9	12,2	200 - 12800	+	+	SD-Card, MS	675
10	Sony Alpha 380	87	180 000	jó	93	84	450	77	0,3	2,4/2,6	14	100 - 3200	+	+	SD-Card, MS	540



**Sony Alpha 550**  
A Sony nagy felbontású fényképezőgépe egyszerre remek képmínőségű és villámgyors.  
Összpontszám: 90 (6. hely)  
Tájékoztató ár: 220 000 Ft

**MEREVLEMEZ**  
▶ 2,5" BELSŐ

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	1 GB ára (Ft)	Ár/érték	Max. olvasási seb. (MB/s)	Max. írási seb. (MB/s)	Életrészi idő (10%)	Életrészi idő (10%)	Kapacitás (GB)	Cache (MB)	Formátum (bitvel)	Interfész	Forrási sebesség (rpm)				
1	Western Digital Scorpio Blue (WD5000BEVT)	90	21 000	42	kiváló	100	0,9	86	2,3	80	61,5	98	13	500	8	SATA 300	5400
2	Samsung SpinPoint M7 (HM500JI)	89	20 500	41	kiváló	100	0,9	85	2,3	83	64,2	92	13,7	500	8	SATA 300	5400
3	Seagate Momentus 7200.4 (ST9500420AS)	89	31 000	62	közepes	100	1,0	73	2,7	100	79,8	75	16,9	500	16	SATA 300	7200
4	Seagate Momentus 5400.6 (ST9500325AS)	85	21 500	43	kiváló	89	1,5	83	2,3	84	65,3	84	15,2	500	8	SATA 300	5400
5	Fujitsu Hornet J100H (MHX2300BT)	84	22 000	73	gyenge	100	0,9	100	2,2	47	36,6	91	13,9	300	8	SATA 150	4200
6	Western Digital Scorpio Blue (WD2500BEVT)	82	12 000	48	közepes	100	0,8	66	3,0	74	56,9	95	13,3	250	8	SATA 300	5400
7	Fujitsu Hornet M160 (MHZ2320BH)	82	18 000	56	közepes	91	1,4	75	2,9	70	54,2	96	13,1	320	8	SATA 300	5400
8	Western Digital Scorpio (WD3200BEVT)	81	14 000	44	jó	100	0,9	69	3,1	63	48,7	98	13	320	8	SATA 300	5400
9	Seagate Momentus 5400.4 (ST9250827AS)	80	13 500	54	közepes	98	1,1	70	3,0	65	50,5	95	13,4	250	8	SATA 300	5400
10	Samsung SpinPoint M55 (HM320JI)	80	15 000	47	közepes	100	0,8	70	3,0	66	51,6	85	14,9	320	8	SATA 300	5400



**Seagate Momentus 7200.4**  
Csöndes, mégis nagy teljesítményű, fél terabájti kapacitású meghajtó, visszafogott fogyasztással, ám kissé magas árral.  
Összpontszám: 89 (3. hely)  
Tájékoztató ár: 31 000 Ft

**MEREVLEMEZ**  
▶ 2,5" KÜLSŐ

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	1 GB ára (Ft)	Ár/érték	Max. olvasási seb. (MB/s)	Max. írási seb. (MB/s)	Életrészi idő (10%)	Életrészi idő (10%)	Formátum (bitvel)	Kapacitás (GB)	USB 2.0 FW-es SATA	Tömeg (g)	Méret (mm)				
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	84	19 000	158	jó	100	46	23,6	100	0,3	100	1,5	1,8	120	+/-	85	87×62×15
2	Plextor PX-PH320US	79	26 000	81	közepes	76	94	53,8	100	0,6	36	3,8	2,5	320	+/-	220	310×80×15
3	Plextor PX-PH500US	79	38 000	76	jó	74	100	57,1	100	0,5	32	3,9	2,5	500	+/-	232	130×81×17
4	Freecom ToughDrive Pro mobile (250 GB)	77	27 500	110	gyenge	69	65	32	100	0,3	71	1,9	2,5	250	+/-	267	155×82×19
5	Freecom ToughDrive Pro mobile (500 GB)	76	44 000	88	közepes	68	68	33,4	100	0,4	70	1,9	2,5	500	+/-	181	155×82×19
6	Seagate FreeAgent Go (ST902503FGD2E1-RK)	76	19 500	78	jó	80	57	30,1	100	0,4	67	1,5	2,5	250	+/-	168	85×61×30
7	Verbatim Portable Hard Drive Premium Edition (500 GB)	76	27 000	54	kiváló	75	57	28,6	98	1,1	87	1,6	2,5	500	+/-	171	135×85×21
8	Seagate FreeAgent Go (ST903203FGD2E1-RK)	76	22 000	69	jó	83	57	30,2	100	0,5	62	1,5	2,5	320	+/-	167	130×80×12
9	Buffalo MiniStation DataVault (HDS-PH320U2)	75	34 000	106	gyenge	75	56	27,9	100	0,5	81	1,7	2,5	320	+/-	171	127×84×23
10	Plextor PX-PH160US	75	19 000	119	gyenge	77	87	49,3	94	1,3	35	3,8	2,5	160	+/-	215	130×81×14



**Samsung S1 Mini**  
Extra apró és hordozható modell, minimális zajsztinttel és energiaigénnyel, de kapacitásához képest magas áron.  
Összpontszám: 84 (1. hely)  
Tájékoztató ár: 19 000 Ft

**MEREVLEMEZ**  
▶ 3,5" BELSŐ SATA

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	1 GB ára (Ft)	Ár/érték	Max. olvasási seb. (MB/s)	Max. írási seb. (MB/s)	Életrészi idő (10%)	Életrészi idő (10%)	Kapacitás (GB)	Cache (MB)	Formátum (bitvel)	Interfész	Forrási sebesség (rpm)				
1	Samsung SpinPoint F3 (HD1035J)	82	18 500	19	kiváló	100	129,4	89	1	36	14,2	72	5,4	1000	32	SATA 300	7200
2	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3250318AS)	81	11 000	44	közepes	84	106,8	91	1,1	54	10,6	76	5,1	250	8	SATA 300	7200
3	WD Velociraptor (WD3000HLFS)	80	59 000	197	gyenge	96	126,1	54	1,9	100	5,5	75	5,2	300	16	SATA 300	10000
4	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3500418AS)	80	12 000	24	jó	91	122,0	84	1,2	48	11,5	67	5,8	500	16	SATA 300	7200
5	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3750528AS)	78	18 500	25	jó	93	124,5	84	1,2	36	15,2	67	5,8	750	32	SATA 300	7200
6	Seagate Barracuda LP 5900.12 (ST31000520AS)	77	18 500	19	kiváló	83	117,3	87	0,8	39	15	77	5	1000	32	SATA 300	5900
7	WD Caviar Black (WD6401AALS)	77	16 000	25	jó	84	111,3	76	1,4	53	10,4	62	6,3	640	32	SATA 300	7200
8	WD AV-GP (WD20EVD)	77	58 000	29	közepes	71	97,2	100	0,7	40	13,6	71	5,5	2000	32	SATA 300	5400
9	Hitachi 7K1000.B (HDT721025SLA380)	76	11 000	44	közepes	71	94,5	95	1,1	41	13,3	84	4,6	250	8	SATA 300	7200
10	Seagate Barracuda 7200.12 (ST31000528AS)	76	20 000	20	kiváló	90	120,1	77	1,3	42	13,1	63	6,2	1000	32	SATA 300	7200



**Samsung SpinPoint F3**  
A legújabb sebességrekorder, amely még a Raptorral is elbánik, mégis viszonylag csöndes és energiatakarékos.  
Összpontszám: 82 (1. hely)  
Tájékoztató ár: 81 500 Ft

**MEREVLEMEZ**  
▶ 3,5" KÜLSŐ

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	1 GB ára (Ft)	Ár/érték	Max. olvasási seb. (MB/s)	Max. írási seb. (MB/s)	Életrészi idő (10%)	Életrészi idő (10%)	Kapacitás (GB)	Cache (MB)	Formátum (bitvel)	Interfész	Forrási sebesség (rpm)				
1	Seagate FreeAgent Xtreme (ST310005FPD2E3-RK)	84	36 000	36	kiváló	95	85,8	98	0,8	62	61	10,7	+/-	+/-	+/-	1000	172×34×175
2	Verbatim External Hard Drive eSATA & USB 2.0 (1000 GB)	77	35 000	35	kiváló	80	72,3	94	0,8	53	50	8,7	-	-	+/-	1000	202×114×40
3	Verbatim Quad-Interface External HD	76	54 000	54	közepes	87	81,2	77	1,1	82	36	9,1/13,0	+/-	+/-	+/-	1000	216×38×150
4	WD MyBook Studio Edition (WDH1Q10000E)	75	36 000	36	jó	76	66,1	75	1,3	85	53	5,6	+/-	+/-	+/-	1000	165×138×54
5	Freecom Hard Drive Pro USB 2.0/eSATA (1000 GB)	74	64 000	64	gyenge	80	69	94	0,9	59	37	9,3	-	-	+/-	1000	150×180×50
6	Buffalo DriveStation Combo 4 (HD-HS500Q)	73	34 500	69	gyenge	72	62,8	89	1,1	77	30	11,4	+/-	+/-	+/-	500	228×37×128
7	Verbatim External Hard Drive eSATA & USB 2.0 (500 GB)	73	24 500	49	közepes	88	75,5	81	1,2	47	37	10,1	-	-	+/-	500	202×114×40
8	Seagate FreeAgent Pro (ST305004FPD1E3-RK)	67	32 000	64	gyenge	67	52,3	73	1,4	77	53	4,3	+/-	+/-	+/-	500	160×75×190
9	WD MyBook Essential 2.0 (WDH1US000E)	67	23 000	46	közepes	43	29,6	93	0,8	41	100	5,3	-	-	+/-	500	137×54×166
10	Seagate FreeAgent Desk (ST306404FDD2E1-RK)	67	26 000	41	jó	42	30,3	96	0,7	41	84	8,3	-	-	+/-	640	172×34×175



**Verbatim Quad-Interface External HD**  
A Verbatim külső meghajtója minden csatlakozóval képes együttműködni, ám ennek meg kell fizetni az árát.  
Összpontszám: 76 (3. hely)  
Tájékoztató ár: 54 000 Ft

**NYOMTATÓ**  
▶ SZÍNES LÉZER, A4

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Nyomatási sebesség (20%)	Nyomatási minőség (20%)	Felkészítési idő (10%)	Készletlétfolytatás (10%)	Értékelés (10%)	Működési zavar (10%)	Keletkezés (10%)	Képfelbontás (10%)	Párhuzamos nyomtatás	USB csatlakozás	LAN csatlakozás	Levegőtelen kapacitása	
1	Samsung CLP-770ND	87	280 000	gyenge	91	88	91	100	62	24,5	8,5	32/32	+	+	-	+	600
2	Kyocera FS-C5300DN	87	180 000	közepes	100	88	93	90	60	20,7	12,4	26/26	+	+	-	+	650
3	Kyocera FS-C5200DN	83	155 000	közepes	94	94	77	90	60	20	9,9	21/21	+	+	-	+	650
4	Dell 3130cn	80	250 000	gyenge	84	95	66	78	81	13,4	10,1	30/25	-	+	+	+	400
5	Konica Minolta magicolor 5650EN	79	250 000	gyenge	65	93	94	98	38	43,8	14,8	30/30	-	+	+	+	600
6	Kyocera FS-C5100DN	79	80 000	kiváló	76	91	76	90	60	21,1	11,7	21/21	+	+	-	+	400
7	Epson AcuLaser C3800DN	77	212 000	gyenge	64	90	76	98	56	28,4	9,2	25/20	+	+	-	+	700
8	Oki C5950n	77	170 000	közepes	74	84	91	90	34	21,8	13,8	32/26	-	+	+	+	400
9	Oki C5850n	76	154 000	közepes	72	86	100	86	26	19,3	13,8	32/26	-	+	+	+	400
10	Epson AcuLaser C3800N	76	160 000	közepes	64	90	76	90	56	28,4	9,2	25/20	-	+	+	+	700



**Samsung CLP-770ND**  
A Samsung modellje az összes többi indulót maga mögé utasítja felszereltségben és -egyelőre - árban.  
Összpontszám: 87 (1. hely)  
Tájékoztató ár: 280 000 Ft

**NYOMTATÓ**  
▶ SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Nyomatási sebesség (20%)	Nyomatási minőség (20%)	Beolvasási sebesség (10%)	Másolási sebesség (10%)	Beolvasási minőség (10%)	Másolási minőség (10%)	Felkészítési idő (10%)	Ergonómia (10%)	Párhuzamos nyomtatás	USB csatlakozás	LAN csatlakozás	Fax	
1	Canon i-Sensys MF8450	84	310 000	gyenge	89	95	100	99	75	24	100	88	65	F/F	+	-	+
2	Epson AcuLaser CX21NF	83	210 000	gyenge	77	92	88	100	80	98	43	69	92	Szín	+	-	+
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	80	190 000	közepes	78	91	81	84	95	80	70	91	68	F/F	+	-	+
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	80	180 000	közepes	78	90	81	84	93	80	70	91	63	F/F	+	-	+
5	Brother MFC-9840CDW	79	265 000	gyenge	73	90	84	85	100	48	91	100	60	Szín	+	-	+
6	Lexmark X560n	76	295 000	gyenge	81	90	84	98	97	40	75	85	55	F/F	+	+	+
7	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	76	175 000	közepes	62	100	59	96	88	75	93	65	77	F/F	+	-	+
8	Ricoh Aficio SP C2325F	76	245 000	gyenge	100	85	84	90	52	37	53	77	56	F/F	+	-	+
9	Samsung CLX-3175FN	75	84 000	kiváló	55	88	86	87	54	37	39	84	100	Szín	+	-	+
10	Samsung CLX-6210FX	75	155 000	közepes	85	93	64	89	70	38	57	98	58	Szín	+	-	+



**Konica Minolta magicolor 4690MF**  
Jó képmínőségű, nagy sebességű multifunkciós lézernyomtató, kategóriájához képest kedvező áron.  
Összpontszám: 80 (3. hely)  
Tájékoztató ár: 190 000 Ft

**NYOMTATÓ**  
▶ TINTASUGARAS, A4

Helyezés	Termék	Tájékoztató ár (Ft)	Összpontszám	Ár/érték	Nyomatási sebesség (25%)	Fotó elkészítési idő (15%)	Nyomatási minőség (15%)	Felkészítési idő (10%)	Készletlétfolytatás (10%)	Ergonómia (10%)	Legnagyobb felbontás
----------	--------	---------------------	--------------	----------	--------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------	-----------------	----------------------



**ÜZLETI OKOSTELEFON**

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Ar/Érték	Értékelés/Mérések	Műszaki Adatok
1	Nokia N97	95	150 000	közepes	96 98 97 4:45 4:35 87 29696	Sym 9.4 + 360x640 5 4 +/3,6 802.11g + 149
2	Nokia N97 mini	90	160 000	közepes	89 92 96 3:25 3:10 83 7035	Sym 9.4 + 360x640 5 4 +/3,6 802.11g + 139
3	Nokia E75	89	85 000	kiváló	100 92 88 4:05 3:50 82 66	Sym 9.3 - 240x320 3,1 4 +/3,6 802.11g + 141
4	Nokia E90 Communicator	89	185 000	gyenge	97 100 83 12:05 4:25 93 133	Sym 9.2 - 800x352 3,1 4 +/3,6 802.11g + 215
5	Nokia E71	86	76 000	kiváló	95 88 71 19:00 4:35 100 110	Sym 9.3 - 320x240 3,1 4 +/3,6 802.11g + 130
6	HTC Touch Diamond2	86	130 000	közepes	92 95 96 2:50 2:35 70 320	WM 6.1 + 480x800 4 4 +/7,2 802.11g + 119
7	HTC Touch Pro2	85	185 000	gyenge	86 95 97 3:55 3:40 72 320	WM 6.1 + 480x800 2,5 4 +/7,2 802.11g + 182
8	HTC Touch Pro	85	160 000	közepes	97 88 91 3:20 3:15 86 202	WM 6.1 + 640x480 3,1 3 +/7,2 802.11g + 162
9	Sony Ericsson Xperia X1	84	160 000	közepes	90 87 95 3:55 3:30 82 210	WM 6.1 + 480x800 3,1 4 +/7,2 802.11g + 160
10	HTC Touch HD	84	160 000	közepes	72 98 100 3:25 3:00 88 788	WM 6.1 + 480x800 5 4 +/7,2 802.11g + 146



**Nokia N97 mini**  
A Nokia nagyujjának kicsőcse, ennek megfelelően egy kicsit visszafogott, ám így is hatalmas tudással.  
Összpontszám: 90 (2. hely)  
Tájékoztató ár: 160 000 Ft

**MONITOR**

► 22" SZÉLESVÁSNÚ TFT

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Ar/Érték	Értékelés/Mérések	Műszaki Adatok
1	Iiyama ProLite B2206WS	86	65 000	jó	92 12090:1 289 4 90 53 35 59	1680x1050 TN + Film 1 1 -
2	NEC Display Solutions MultiSync P221WM	84	120 000	gyenge	94 1335:1 274 7 84 37 50 59	1680x1050 S-PVA 1 1 -
3	NEC Display Solutions MultiSync EA221WM	83	70 000	közepes	81 1167:1 251 12 100 52 36 73	1680x1050 TN + Film 1 1 -
4	Samsung SyncMaster 2243WM	82	65 000	jó	85 9012:1 257 12 88 56 34 64	1680x1050 TN + Film 1 1 -
5	ViewSonic VP2250wb	81	85 000	közepes	86 1031:1 289 4 87 47 39 64	1680x1050 TN + Film 1 1 -
6	Philips Brilliance 225B	81	65 000	jó	84 12000:1 256 14 74 84 22 68	1680x1050 TN + Film 1 1 -
7	BenQ M2200HD	80	62 000	jó	88 15570:1 279 12 67 51 36 82	1920x1080 TN + Film 1 1 1
8	Samsung SyncMaster P2370	80	65 000	közepes	100 62510:1 252 6 62 66 28 48	1920x1080 TN + Film - 1 -
9	Samsung SyncMaster 2263DX	80	90 000	közepes	88 11130:1 294 12 69 50 38 78	1680x1050 TN + Film 1 1 1
10	Iiyama ProLite E2209HDS	80	60 000	jó	91 10830:1 279 5 65 49 38 70	1920x1080 TN + Film 1 1 1



**Philips Brilliance 225B**  
Átlagos TN paneles monitor kissé lassú képráfrissítéssel, de alacsony fogyasztással, irodába ajánlott.  
Összpontszám: 81 (6. hely)  
Tájékoztató ár: 65 000 Ft

**MONITOR**

► 24" SZÉLESVÁSNÚ TFT

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Ar/Érték	Értékelés/Mérések	Műszaki Adatok
1	Eizo Foris FX2431	89	275 000	gyenge	92 8000:1 362 9 81 50 68 100	1920 x 1200 S-PVA 1 1 2
2	Dell 2408WFP	87	160 000	közepes	100 1207:1 454 7 79 47 74 79	1920 x 1200 S-PVA 1 2 1
3	HP w2448hc	86	105 000	jó	89 3087:1 387 5 96 46 74 73	1920 x 1200 TN + Film 1 1 1
4	Eizo FlexScan S2431W	85	240 000	gyenge	97 1342:1 394 5 79 47 73 69	1920 x 1200 S-PVA 1 1 -
5	Samsung SyncMaster 2494HM	85	80 000	jó	82 1218:1 240 3 96 86 39 76	1920 x 1080 TN + Film 1 1 1
6	Samsung SyncMaster 245T	85	200 000	gyenge	88 1571:1 318 19 92 35 88 74	1920 x 1200 S-PVA 1 1 1
7	Iiyama ProLite B2409HDS	83	78 000	jó	84 16410:1 285 10 89 82 40 61	1920 x 1080 TN + Film 1 1 1
8	NEC Display Solutions MultiSync EA241WM	81	110 000	közepes	77 885:1 385 11 92 80 43 70	1920 x 1200 TN + Film 1 1 -
9	BenQ M2400HD	80	65 000	jó	84 20050:1 272 18 72 87 39 71	1920 x 1080 TN + Film 1 1 1
10	Asus VH242H	79	52 000	kiváló	86 26680:1 282 11 70 98 35 60	1920 x 1080 TN + Film 1 1 1



**Samsung SyncMaster 2494HM**  
Mozi kedvelőknek készült, 16:9-es képarányú monitor, ám remek választás idejére is alkalmas.  
Összpontszám: 85 (5. hely)  
Tájékoztató ár: 80 000 Ft

**MONITOR**

► 25-28" TFT

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (Ft)	Ar/Érték	Értékelés/Mérések	Műszaki Adatok
1	Samsung SyncMaster 2693HM	94	130 000	jó	100 2128:1 427 2 99 55 76 84 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 1
2	Eizo FlexScan SX2761W	92	430 000	gyenge	96 1283:1 374 9 96 45 92 82 27	1920 x 1200 S-PVA - 2 -
3	NEC Display Sol. SpectraView Ref. 2690	90	520 000	gyenge	93 675:1 260 8 100 72 58 65 26	1920 x 1200 S-IPS 1 2 -
4	HP w2558hc	86	135 000	jó	93 2877:1 417 2 80 47 89 100 25	1920 x 1200 TN + Film - 1 2
5	NEC Display Solutions MultiSync EA261WM	86	160 000	jó	86 931:1 414 24 96 48 85 82 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 -
6	ViewSonic VP2650wb	82	150 000	jó	82 739:1 301 2 92 69 59 63 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 -
7	Samsung SyncMaster T260HD	79	104 000	kiváló	82 6360:1 203 13 67 100 41 99 26	1920 x 1080 TN + Film 1 1 2
8	ViewSonic VA2626wm	77	110 000	jó	85 3394:1 383 13 68 47 89 64 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 1
9	Fujitsu Siemens Amilo SL3260W	76	90 000	kiváló	87 4529:1 259 5 53 99 42 53 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 -
10	Asus VW266H	76	96 000	kiváló	84 7501:1 264 4 67 49 86 71 26	1920 x 1200 TN + Film 1 1 1



**Samsung SyncMaster 2693HM**  
26 hüvelyk képátlójú monitor, TN panelje ellenére kiemelkedően jó képmínőséggel, egész jó áron.  
Összpontszám: 94 (1. hely)  
Tájékoztató ár: 130 000 Ft

# A legjobb szoftverek

A legújabb és legjobb programok tesztjeink alapján. Listánkban megtalálhatja a megfelelő alkalmazásokat, legyen szüksége akár karbantartó eszközökre vagy irodai programcsomagra.

**LEMEZÍRÓCSOMAG**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Nero	Nero 9	85	17 000 Ft	jó	www.nero.com
2	Roxio	WinOnCD 2009	81	50 euró	kiváló	www.roxio.com
3	Ashampoo	Burning Studio 9	80	50 euró	kiváló	www.ashampoo.com
4	CyberLink	DVD Suite 7 Pro	78	90 euró	közepes	www.cyberlink.com

**INGYENES TISZTÍTÓESZKÖZÖK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Avanquest	Registry First Aid 7 Platinum	93	40 euró	közepes	www.avanquest.com
2	WiseCleaner.com	Wise Registry Cleaner	76	Freeware	-	www.wisecleaner.com
3	S.A.D.	Registry CleanUp 3	70	15 euró	kiváló	www.my-sad.com
4	Lavasoft	Lavasoft Registry Tuner	70	30 euró	jó	www.lavasoft.com
5	Eusing Software	Eusing Free Registry Cleaner	59	Freeware	-	www.eusing.com
6	PC Tools	Registry Mechanic 8	48	30 euró	gyenge	www.pctools.com

**PDF-KÉSZÍTŐK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Adobe	Acrobat 9 Pro	95	210 000 Ft	gyenge	www.nuance.com
2	Nuance	PDF Converter Professional 6	90	100 euró	közepes	www.nuance.com
3	Broadgun	pdfMachine 12	82	50 euró	jó	www.broadgun.com
4	Nuance	PDF Create! 4	81	40 euró	jó	www.nuance.com
5	Nitro PDF	Nitro PDF Professional V6.0	80	100 euró	közepes	www.nitropdf.com
6	Avanquest	PDF Expert 6 Pro	74	40 euró	közepes	www.avanquest.com
7	Data Becker	PDF Professionell 4	71	70 euró	gyenge	www.docu-track.com
8	S.A.D.	PDF-XChange Pro 4	59	50 euró	gyenge	www.my-sad.com

**BIZTONSÁGI CSOMAGOK**

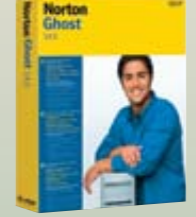
Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Symantec	Norton Internet Security 2009	89	12 500 Ft	közepes	www.symantec.hu
2	Kaspersky	Kaspersky Internet Security 2009	88	11 000 Ft	jó	www.kaspersky.hu
3	F-Secure	F-Secure Internet Security 2009	86	15 500 Ft	közepes	www.f-secure.hu
4	G Data	G Data Internet Security 2009	84	40 euró	kiváló	www.gdata.de
5	Eset	Eset Smart Security	83	13 500 Ft	közepes	www.eset.hu
6	BitDefender	BitDefender Internet Security 2009	75	25 euró	közepes	www.bitdefender.hu
7	Panda	Panda Internet Security 2009	71	12 000 Ft	jó	www.pandasoftware.hu
8	Avira	Avira AntiVir Premium Security Suite	65	40 euró	közepes	www.avira.com



**Eset Smart Security**  
Az ESET biztonsági csomagja az egyik leggyorsabb és a legkevésbé terhelő gépnél, valamint ügyfélszolgálatuk kiemelkedően jól szerepelt tesztünkben. Ráadásul a programot ingyen is kipróbálhatják olvasóink, hiszen minden lapszámunkban megtalálható az a kód, amivel egy-egy hónapnyi frissítéshez juthatnak.  
Összpontszám: 83 (5. hely)  
Tájékoztató ár: 13 500 Ft

**LEMEZKÉPKÉSZÍTŐ**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Acronis	Acronis True Image Home 2009	95	11 500 Ft	jó	eu.acronis.com
2	O&O Software	O&O DiskImage 4 Professional	91	30 euró	kiváló	www.o-o-software.com
3	Symantec	Norton Ghost 14.0	91	17 500 Ft	közepes	www.symantec.hu
4	Avanquest	Perfect Image 12	88	50 euró	közepes	www.avanquest.com
5	StorageCraft	ShadowProtect Desktop Edition 3.3	87	70 euró	gyenge	www.storagecraft.com
6	Paragon	Drive Backup 9.0 Professional	86	50 euró	közepes	www.paragon-software.com
7	NovaStor	NovaBackup 10 Professional	71	50 euró	közepes	www.novastor.com



**Norton Ghost 14.0**  
A Symantec jól ismert alkalmazásának legújabb generációja ugyan kiszorult az első helyről, és magas ára miatt ár/érték viszonya sem a legjobb, de a Ghost 14.0 még mindig az egyik legnagyobb számban használt és legmegbízhatóbbnak ítélt biztonságmegőrző-készítő.  
Összpontszám: 91 (3. hely)  
Tájékoztató ár: 17 500 Ft

**JELSZÓSZÉFEK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	AceBIT	Password Depot 3.2	92	30 euró	jó	www.password-depot.de
2	Dominik Reichl	Keepass 1.1	91	Freeware	-	www.keepass.info
3	Steganos	Password-Manager 2009	86	20 euró	kiváló	www.steganos.com
4	ArchiCrypt	Passwort Safe	84	25 euró	jó	www.archicrypt.com
5	Mateso	Password Safe Personal Edition	58	Freeware	-	www.passwordsafe.de

**RENDSZERKARBANTARTÓ PROGRAMOK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Ashampoo	Ashampoo WinOptimizer 6	76	50 euró	jó	www.ashampoo.com
2	zoneLink	SystemUp Tuning 2009	76	40 euró	kiváló	www.zonelink.de
3	S.A.D.	TuneUp Utilities 2009	75	40 euró	kiváló	www.my-sad.com
4	Avanquest	Fix-It Utilities 9 Professional	64	40 euró	jó	www.avanquest.com
5	Symantec	Norton Utilities	55	16 000 Ft	közepes	www.symantec.hu

**IRODAI CSOMAGOK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Microsoft	Office 2007 Professional	92	175 000 Ft	gyenge	www.microsoft.hu
2	Sun	StarOffice 9	90	20 euró	kiváló	hu.sun.com
3	Corel	WordPerfect Office X3	80	95 000 Ft	közepes	www.corel.hu
4	SoftMaker	SoftMaker Office 2008	70	70 euró	jó	www.softmaker.com

**KÉPSZERKESZTŐK**

Helyezés	Gyártó	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ar/Érték	Info
1	Adobe	Photoshop CS4	95	270 000 Ft	gyenge	www.adobe.hu
2	Corel	Paint Shop Pro Photo X2	82	20 000 Ft	jó	www.corel.hu
3	Corel	PhotoImpact X3	80	50 euró	kiváló	www.corel.hu
4	Avanquest	Serif PhotoPlus X2	78	80 euró	közepes	www.serif.com
5	Adobe	Photoshop Elements 7	77	36 000 Ft	közepes	www.adobe.hu
6	Computerinsel	PhotoLine v13	75	70 euró	jó	www.pl32.com
7	NovaStor	NovaBackup 10 Professional	71	50 euró	közepes	



# Az 50 legjobb

# magyar program

DVD-nkre most összegyűjtöttük a valaha volt leghasznosabb **MAGYAR PROGRAMVÁLOGATÁST** és bemutatjuk a CHIP kedvenceit is. 10 programhoz extra tippekkel és trükkökkel szolgálunk.

**B**ár a számítástechnika nyelve az angol, miért kellene azt tökéletesen beszélnie minden felhasználónak? Szerencsére nem is kell, és további jó hírekkel is szolgálhatunk: az utóbbi időben egyre több fejlesztő készített teljes lokalizációt programjaihoz, így növekedett azok

nak a szoftvereknek a száma, melyeket magyar nyelven telepíthetünk, és egyből magyar nyelven is használhatunk. A válogatásnál azonban nem a teljes lokalizációt tekintettük fő szempontnak: az 50 leghasznosabb programot kerestük, legyen szó igazi nagyágyúról, apró gyöngyszemekről vagy épp az ingyenes programok favoritjairól, melyekhez szinte havonta érkezik új frissítés. Azt az 50 programot kerestük, melyekkel egy frissen telepített Windows esetében azonnal minden gondjára megoldást talál. Vagy épp egy leharcolt rendszert azonnal újra életképessé tud tenni. A végeredményt pedig kiegészítettük néhány szórakoztató extrával: így került listánkba értelmző szótár (JGL Szótár),

teljes világtérkép (Google Earth) és a hazai műsorokra és programokra koncentráló elektronikus ajánló. Hogy a lehetőségekkel már a telepítés előtt tisztában legyen, minden egyes programot alaposan leteszteltünk. Így került fel a DVD-re az összes program estében az az információ, hogy miként csalogathatjuk elő a magyar változatot. 25 program esetében ehhez semmilyen trükkre nem lesz szükség, ezeket magyar nyelven tudjuk telepíteni, és rögtön az első indításkor magyar nyelven használhatjuk őket. 18 további szoftverünk ennél csak kicsit kevésbé komfortos: tipikusan angol nyelven telepíthetők, de ezt követően vagy egyből magyar nyelven indulnak,

vagy mindössze 2-3 kattintással kiválaszthatjuk a magyar nyelvet. Mindössze 6 program dolgoztat meg minket kicsit jobban (érdekes módon köztük a legendás WinAmp is): ezek esetében a magyarítást tartalmazó fájlt be kell másolni a telepítés könyvtárába, és ezek után kell kiválasztani a magyar nyelvet. Természetesen mind a 6 magyarítást megtalálja DVD-nken, és azt az információt is, hogy a telepítésüket követően pontosan melyik ablakban kell „aktiválni” őket. A továbbiakban 10 programot részletesen is bemutatunk, ezek a CHIP szerkesztőinek a kedvencei – biztosak vagyunk benne, hogy önöknél is jól teljesítenek majd. Ezekhez a programokhoz néhány extra tippet és trük-

kök is készítettünk, csupa olyan apróságot, amelyekre jó eséllyel eddig nem gondolt, mégis nagyban megkönnyíthetik a hétköznapiakat. Mindenkinek jó telepítést kívánunk! **VIRTUAL BOX:** Új gép nulla Ft-ból **VERZIÓ:** 3.0.12.54655 **MAGYARÍTÁS:** a telepítője angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul **→→→** Rengetegszer foglalkoztunk már a programmal, de talán még nem győztünk meg mindenkit: a Virtual Boxszal egyszerűen hozhatunk létre virtuális számítógépet a PC-nken, amire aztán tetszőleges operációs rendszert telepíthetünk. Ha most egy XP-t vagy Vistát használ, és szívesen kipróbálná a Win-

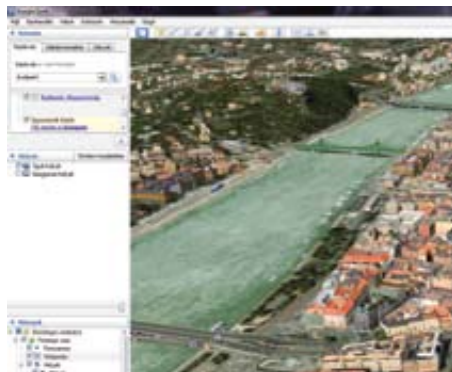
dows 7-et, akkor ez egy tökéletes megoldás. Ugyancsak ajánlott akkor is, ha a főrendszerét (legyen az XP, Vista vagy Win7) nem szívesen koszolná össze, de szeretne sok programot telepíteni, kipróbálni. Természetesen kompatibilitási nehézségek esetén is gyors segítség: például Macintoshra telepíthet vele teljes értékű Windows XP-t. A megoldás hátránya, hogy a virtuális gép, vagyis a második rendszer teljesítménye korlátozott lesz. **CHIP-TIPP:** Hogy a virtuális gépünk új funkciókkal szereljük fel, az *Eszközök* menüpontban katteljünk a Guest Addition telepítésére. Ez a kiegészítő kell ahhoz, hogy egy olyan megosztott könyvtárat hozunk létre, amelyeket később mind a két számítógépről →

látni fogunk – a gazdagépen normál mappaként, a vendéggépen hálózati meghajtóként. A Guest Addition telepítése után az *Eszközök/Osztott mappák*ban adhatjuk meg a megosztani kívánt mappa elérését – fontos, hogy csak már létező mappát tudunk beállítani. Ezek után a vendéggépen a hálózati helyek között máris megtaláljuk majd a mappát – célszerű gyorsindító ikont létrehozni neki az Asztalon.

**GOOGLE EARTH:** Budapest 3D-ben **VERZIÓ:** 5.1

**MAGYARÍTÁS:** magyar nyelven telepíthetjük, és egyből magyar nyelven indul

→ Kötelező darab, ezt már csak onnan is biztosra vettük, hogy amikor a szerkesztőség LCD tévéjén futtatni kezdtük, magunk is percekig megbabonázva álltunk a képernyő előtt. Egészen elképesztő mennyiségű hasznos, érdekes, egyedi információt és lehetőséget zúdít ránk a program, ráadásul ezek száma egyre csak gyarapszik. Mióta utoljára töltöttük be, Budapest is alaposan megváltozott: a belső kerületekben szinte minden épület kivétel nélkül már 3D-ben mutatja magát. Pompás látvány a Parlamentet, a Citadellát vagy épp a Budai Várat tetszőleges perspektívából megsejmelni – utóbbi esetében még egy várfalon elhelyezett pla-



**Budapest 3D-ben:** pár hónapja még igencsak keresgetni kellett a 3D-s épületeket a fővárosban, mostanára az egészet ellepték

kát szövegét is leolvashatjuk. Emeljük még ki a *Globális tudatosság* feliratot a bal oldali menüből: igazi közösségi erőt kovácsoló funkció ez, a jövőben itt tájékozódhatunk a klímaváltozás vagy az állatok védelme érdekében küzdő szervezetek problémáiról, és természetesen a Google Earth egyből a problémára (vagy a megoldásra) helyszíneire is elrepít minket.

**CHIP-TIPP: 1.:** A Ctrl+Alt+A billentyűket lenyomva elővarázsoljuk a beépített repülőgép-szimulátort. Indulhatunk a korábban nézegetett térképrészletről a levegőből, de választhatunk néhány valódi reptér kifutója

közül is (tetszés szerint a titokzatos Khatmandut vagy épp a New York-i repülőteret választva).

**CHIP-TIPP: 2.:** Bármilyen körutazást rögzíthetünk a Google Earthben, majd a „kisfilmet” a saját kommentárunkkal is elláthatjuk. Később ezt megoszthatjuk a barátainkkal is.

**CHIP-TIPP: 3.:** Gyerekeknek érdemes lehet bemutatni a párizsi Disneylandet, amely immár teljesen 3D-ben vagy épp fotók alapján az utcákon sétálva is bejárható.

**FIREFOX:** Töretlen fejlődés és biztonság **VERZIÓ:** 3.5.5

**MAGYARÍTÁS:** a telepítője angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul

→ Mindannyian büszkék lehetünk arra, hogy a Firefox már Magyarországon is piacvezető: a felhasználók jelentős része a gyorsabb, kényelmesebb, böngészés mellett tette le a voksát, még ha ehhez az is kellett, hogy tájékozódjon, időt szánjon az extra letöltésre, telepítésre, rászánja magát a nem igazán jól teljesítő Internet Explorer cseréjére.

Lapunk 39. oldalán a böngészőket részletesen is összehasonlítottuk – cikkünkben az is pontosan kiderül, hogy melyik böngésző veszi fel a versenyt a Firefoxsal, illetve miért is jobb vetélytársainál a Firefox.

**CHIP-TIPP: 1.:** Hasznos, hogy a Firefox meg tudja mutatni az elfelejtett felhasználóneveket/jelszavakat. Nyomjunk egy jobbklikket az oldalon, válasszuk az *Oldal adatainak megjelenítése* pontot, és a *Biztonság* fület. Kiklikeljünk a *Mentett jelszavak megtekintése*, majd a *Jelszavak megjelenítése* gombra, hagyjuk jóvá a műveletet, és láthatjuk a korábban megadott jelszavunkat.

**CHIP-TIPP: 2.:** Előfordult már önnel is, hogy a nagy kapkodásban véletlenül az x-re kliccel az egyik fülön, és bezár egy különösen fontos ablakot? Ha szeretné eltüntetni az x-eket az ablakok sarkából, írja be a böngészőszávjába, hogy *about:config* (a Firefox megkéri, hogy legyen óvatos a megjelenő konfigurációs menüben), majd a szűrősávban keressen rá a *browser.tabs.closeButtons* beállításra. Ha az ott szereplő értéket o-ra változtatja, akkor csak az aktív lapon lesz bezárás gomb, ha 2-esre, akkor az összesről eltűnik.

**CHROME:** A szupergyors újító **VERZIÓ:** 4.0.249

**MAGYARÍTÁS:** a telepítő angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul

→ Megosztó módon került bele a kedvencek listájába: voltak, akik rajongtak érte, megint mások kifejezetten elleneztek a jelenlétét. A rajongás oka nem más, mint hogy a Chrome egy másik út, egy másik vá-

lasztás, másfelől pedig az a cég készítette, amely az internet jelentős részét koordinálja – nem kérdéses, hogy érdemes odafigyelni rá. Amiért szeretjük: letisztult felület, semmi sallang; míg egy tuningolt Firefox tele van gombokkal, sávokkal, menükkel, a Chrome átláthatóbb, kellemesebb ránézni, sokkal kevésbé tolatkodó.

Lapunk 39. oldalán található tesztünkben sajnos az is kiderül, hogy sokkal kevésbé biztonságos; más kérdés, hogy elenyésző piaci szerepe miatt egyelőre jelentéktelen



**Budapest 3D-ben:** pár hónapja még igencsak keresgetni kellett a 3D-s épületeket a fővárosban, mostanára az egészet ellepték

mennyiségű támadás éri. Az biztos, hogy olyan emberek készítették, akik az életüket a weben élik, olyan embereknek, akik szintén rengeteg időt töltenek a weben.

**CHIP-TIPP: 1.:** Ha nem akarjuk az egész böngészőt privát módra állítani, akkor nyomjuk le a Ctrl+Shift+N billentyűket. Ilyenkor egy új ablak jelenik meg, amelyben inkognitóban szörfölhetünk: a megtekintett oldalak és a keresések nem kerülnek be a böngészés előzményeibe, és a süti is törlődnek, amint bezárjuk az ablakot. Vigyázat: a letöltött fájlok és a könyvjelzők megmaradnak!

**CHIP-TIPP: 2.:** Ha véletlenül bezártunk egy ablakot, akkor a Ctrl+Shift+T billentyűkombinációval még visszahozhatjuk akár 10 bezárásig visszamenően is.

**TOTAL COMMANDER:** Klasszikus fájlcsere **VERZIÓ:** 7.50a

**MAGYARÍTÁS:** rögtön a telepítésekor kiválaszthatjuk a magyar nyelvet

→ Magára valamit is adó PC-felhasználó fájlmenedzserként bizony Total Commandert használ még a Windows 7 eljövetelel követően is. Félretéve a sztereotípiákat: a TC rengeteg esetben az egyetlen helyes választásunk lehet (főleg akkor, ha sok fájjal dolgozunk, sok műveletre van szükségünk), arról nem is beszélve, hogy sokan már annyira megszokták, hogy egyszerűen csak nem akar-

ják lecserélni az Intézőre még akkor sem, ha tagadhatatlan, hogy a Windows 7 Intézője az első XP-s időkhöz képest már rengeteget okozott. A TC-ben se szeri, se száma a konfigurálható beállításoknak, a gyorsbillentyűknek, valamint rengeteg kiegészítő is elérhető hozzá, melyekkel alkalmassá válik például a képek vagy a PDF fájlok megnyitására stb. Az alábbiakban néhány nagyon praktikus gyorsbillentyűt mutatunk be.

**CHIP-TIPP: 1.:** Megnyitunk egy mappát, amiben rengeteg alkönyvtár van, és kíváncsiak lennénk, melyik foglalja a legnagyobb helyet? Vagy össze kellene hasonlítani két könyvtár méretét? Csak nyomjuk le az Alt+Shift+Enter billentyűket, és a program máris kiírja az összes alkönyvtár méretét. Ha sok fájl szerepel egy könyvtárban, és ezeket szeretnénk méret szerint sorba rakni, akkor a Ctrl+F6-ot kell egyszerre lenyomnunk.

**CHIP-TIPP: 2.:** A TC FTP kliensét használva igen hasznos lehet, hogy a program képes két ablakot szinkronizálni. Ehhez csak lépünk be az FTP megfelelő mappájába, majd nyissuk meg a gépünkön a szinkronizálásra váró könyvtárat, és nyomjuk meg a Shift+F2 billentyűket. A program megjelöli a hiányzó fájlokat, amelyeket a szokásos módon, az F5-öt lenyomva tudunk saját mappánkba másolni.

**MPC HOME CINEMA:** A tökéletes megoldás **VERZIÓ:** 1.3.1249

**MAGYARÍTÁS:** rögtön a telepítésnél kiválaszthatjuk a magyar nyelvet

→ XP alatt a médiafájlok lejátszása maga a gyötrelem: a Microsoft által biztosított lejátszó a legtöbb videofájl képtelen normálisan lejátszani, és a felajánlott webes segítség is teljesen használhatatlan. Természetesen az újabb Windowsok, a Vista és a Windows 7, már sokkal ügyesebbek, de még az ő esetükben is megéri megfontolni, hogy letöltjük-e ezt az apró programot, amely saját kodekekkel is rendelkezik, és sokkal több formátumot ismer, mint a Windowsok beépített lejátszója. Azért, hogy valóban az összes videót le tudja majd játszani, a Home Cinema könyvtárban elhelyeztük az ffdshow kodekcsomag legfrissebb változatát is. Tömörítse ki az állományt, majd telepítse az ffdshow-t – ezek után bármilyen DivX, XviD, H.264, FLV1, WMV és MPEG1-2-4 formátumú videofájl meg fog majd tudni nyitni, függetlenül attól, hogy milyen lejátszót használ.

**CHIP-TIPP:** Egyszerűen mindenki, aki csak egyszer is nézett este filmet noteszgepről vagy PC-ről, az imádni fogja a MPC „lejátszás után” funkcióját, amely gondoskodik arról, hogy ha vége a lejátszásnak, akkor ne

kelljen álmosan kikászálódni az ágyból és kikapcsolni a számítógépet.

Nyomjunk egy jobbklikket a program ablakán, majd a *Lejátszás után* menüben válasszuk ki a nekünk tetsző lehetőséget: kijelentkezés, kilépés a rendszerből, hibernálás.

**SYSTEM EXPLORER:** Teljes Windows-kontroll **VERZIÓ:** 2.0 b4

**MAGYARÍTÁS:** a telepítője angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul

→ Még ha minden jól működik, akkor is érdekes lehet a rendszerünkről teljes körű



**A rendszer felfedezése:** a naplófájlok rengeteg érdekes adattal szolgálhatnak. Pontosan kiderül ki milyen fájlokat, programokat nyitott meg, stb.

információkat kapni, ebben persze a Windows különösebben nem segít nekünk. A System Explorerrel azonban könnyen a motorháztető alá nézhetünk, mivel egy helyre összegyűjti nekünk az adatokat, amelyeket a Windows szétszórvva vagy épp egyenesen elrejtve tárol. Az indítását követően áttekinthetjük a futó folyamatokat, a Windowszal induló programok listáját, az Internet Explorer kiegészítőit, a telepített szoftverek listáját, az Intéző beállításait, az éppen aktuális CPU-terheltséget és memóriahasználatot grafikonos formában. Bizonyos esetekben a *Rendszerező* menüpont is igen hasznos lehet: itt naplózza az operációs rendszer az összes folyamatot és változást, ami csak a múltban történt.

**CHIP-TIPP: 1.:** Az *Előzmények* menüpontban az alsó ablakban kiciklikeljünk a *Beállítások* menüpontra. Itt tudjuk bejelölni, hogy a hálózati adatokat és a fájlokat is naplózza a rendszer, illetve hogy az egész naplófájl fájlba mentse, bizonyos méret elérése után pedig automatikusan törölje.

**CHIP-TIPP: 2.:** Az *Eszközök/Pillanatképek* könyvtárban pillanatképet készíthetünk a fájljainkról és a registry tartalmáról. Később ezt összehasonlíthatjuk egy újabb pillanatképpel, a program megmutatja nekünk a változásokat.

**INFO**

**Küldje el nekünk a saját toplistáját!**

**Kedves Olvasó!**

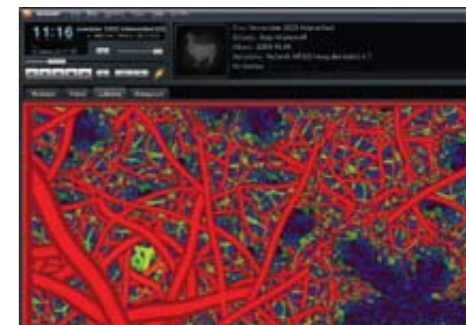
Tetszik a CHIP listája, de nem találja teljesnek? Vagy épp nem is érti, miért ezek a programok kerültek bele? Használ néhány igazi gyöngyszemet? Ez úton arra biztatjuk, hogy küldje el nekünk a saját Top 10-es listáját, hogy a következő számban kiderüljön: melyek a CHIP-olvasók kedvenc programjai. A listákat e-mailben a [chip@motorpresse.hu](mailto:chip@motorpresse.hu) címre várjuk.

**WINAMP:** Becsapós ajándékkal

**VERZIÓ:** 5.56

**MAGYARÍTÁS:** telepítsük a programot, majd indítsuk el a DVD-ről a Hungarian\_Language\_Pack-et. Ezt követően az Options/Preferences/Localization menüben válasszuk ki a magyar nyelvet.

→ Sokan idegenkednek a windowsos media playertől, és kisebb méretű, de nagyobb tudású lejátszót keresnek. Számos kedvencünk van a témában, a mindössze egyetlen fájlként futtatható Cool player és az ennél nem sokkal nagyobb Spyder, de sajnos ezekből nem létezik magyar változat. Ideális megoldás lehet az egyre hízó és üzletiesedő, de azért még mindig szerethető Winamp. Már a régi kedvencünk is képes videolejátszásra, de ami igazán emlí-



**Csalóka ajándék:** a Winamp még mindig jól teljesít, de vigyázzunk az 50 ingyenes dalletöltéssel! A számokat csak akkor kapjuk meg, ha a kreditkártyánk adatait is megadjuk.

tésre méltó, az az online funkció: a bal oldali menüben az online szolgáltatásokra kattelve találhatunk Winamp slágerlistákat, rengeteg letölthető podcastet, klipeket, tévéműsorokat, illetve a nap MP3-ait is itt érjük el. A szolgáltatások nagy része ingyenes, a legnagyobb sztárokkal teletűzdelt →

TOP10

A CHIP KEDVENCEI

- Chrome 4.0.249
- Total Commander 7.50a
- MPC Home Cinema 1.3.1249
- Vuze 4.3
- Firefox 3.5.5
- Google Earth 5.1
- Winamp 5.56
- Virtual Box 3.0.12.54655
- System Explorer 2.0 b4
- XnView 1.96.5

A LEGJOBB RENDSZERPROGRAMOK

- CCleaner 9.0.2.26.1050
- Total Commander 7.50a
- System Explorer 2.0 beta4
- PeaZip 2.8
- Smart Defrag 1.30
- Wise Registry Cleaner 4.9.1
- SIW 2009 11 13
- Wise Disk Cleaner 4.8.3
- Revo Uninstaller 1.8.3
- Recuva 1.33.451
- Virtual Box 3.0.12.54655
- nLite 1.4.9.1
- Defraggler 1.15.163
- XP AntiSpy 3.973
- Spybot Search & Destroy 1.6.2.46

GYORS ÉS BIZTONSÁGOS BÖNGÉSZÉS

- Chrome 4.0.249
- Orbit Downloader 2.8.18
- µTorrent 1.8.5
- Skype 4.1
- Thunderbird 2.0.0.23
- Vuze 4.3
- FileZilla 3.3.0.1
- Sreamer Radio 0.4.3
- KeePass 2.09
- Firefox 3.5.5

GONDTALAN VIDEÓ- ÉS ZENEJÁTSZÁS

- MPC Home Cinema 1.3.1249
- Winamp 5.56
- ImgBurn 2.5.0.0
- MediaCoder 0.7.2.4536
- Xrecode II 1.0.0.76
- Format Factory 2.20
- mp3DirectCut 2.11

KÉNYVELMES SZÖVEGSZERKESZTÉS

- Open Office 3.1.1
- Notepad ++ 5.5.1
- Sunbird 0.9
- Adobe Reader 9.2

KÉPEINK FELJAVÍTÁSA, RENDSZEREZÉSE

- Paint.NET 3.5.1
- XnView 1.96.5
- IrfanView 4.25
- Gimp 2.6.7
- Picasa 3.1
- VSO Image Resizer 3.0.0.140

OKTATÓ- ÉS JÁTÉKPROGRAMOK, EXTRÁK

- Win7 Upgrade Advisor 2.0.4
- zZEPG 2.0.0.0
- Google Earth 5.1

slágerlistáknál például teljesen térítésmentesen hallgathatjuk a Linkin Park, a U2, a Muse néhány számát, igaz, le nem tölthetjük őket.

**CHIP-TIPP:** Eredetileg egy hasznos ötletnek gondoltuk, de miután kipróbáltuk, megváltozott a véleményünk, és a tippünk inkább így szól: NE próbálja ki a Winamphoz mellékelt 50 ingyenes szám és egy hangoskönyv letöltését az eMusic zenéboltból. Ennek oka: a regisztrációhoz kötött ingyenes letöltéshez csak a hitelkártyája adatainak megadása után juthat hozzá. Ez után is csak igen körülményes módon, a bolt kínálata is meglehetősen szegényes, továbbá törölnie kell az regisztrációját, ha nem szeretné, hogy a 14 napos ingyenes periódus után az eMusic automatikusan levonja az első havi díjat a szolgáltatásért. Ha esetleg mégis regisztrált volna: az *Account options/Change plan/Request to cancel* menüpontban kell törölni a regisztrációt.

**XNVIEW:** Alapszintű bűvésztűkkök képeinkkel

**VERZIÓ:** 1.96.5

**MAGYARÍTÁS:** a telepítője angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul

→ Talán a grafikai programok képezik a válogatásunk legerősebb részét: a profi szoftvereket is megszégyenítő megoldások kaptak itt helyet.



**Fapados, de szeretjük:** ha nem akarunk menedzselni, ha nem akarunk megosztani, akkor az IrfanView lesz a tökéletes megoldás.

A fizetős szoftverek helyett szinte kompromisszumoktól mentesen használhatjuk a Gimpet, a Picasát vagy a XnView-t. Ezekkel aztán menedzselhetjük a digitális képgyűjteményünket, dolgozhatunk külön-külön a képeken, megoszthatjuk őket másokkal. A bemutatásra és a megosztásra a legjobb választás a Picasa, amennyiben erre nincs szükségünk, akkor az XnView-t telepítsük, amellyel szépen könyvtárakba rendezhetjük a gyűjteményt, csoportos műveleteket végezhetünk el rajtuk, és néhány egyszerűbb szerkesztési feladat is a rendelkezésünkre

áll. Például kiélesíthetjük a kép egy-egy részletét, tükrözhetjük a fotót, kivághatunk belőle részleteket, csökkenthetjük a méretét, szöveget írhatunk a képre stb.

**CHIP-TIPP:** Kapott pár különösen jó fotót, és kíváncsi, hogy milyen géppel készültek? Vagy több gépe is volt már, és nem emlékszik, hogy melyik albumot melyik készítette? Szerencsére az EXIF információk minden lényeges adatot rögzítenek nekünk a digitális képekről. Csak jelölje ki a képet, és kattintson az alsó ablakban az EXIF fülre: máris megjelenik, hogy a kép pontosan mikor, milyen beállítások mellett, milyen típusú kamerával készült.

**VUZE:** HD videólejátszó, torrent klienssel, konvertálóval

**VERZIÓ:** 4.3

**MAGYARÍTÁS:** a telepítője angol nyelvű, ezt követően egyből magyar nyelven indul

→ Ha torrent kliensről van szó, akkor kétségtelenül a µtorrent a legjobb választás: apró, gyors, és semmi olyasmit nem tud, ami csak a funkciólistát bővítené feleslegesen, de valójában soha nem használnánk. A Vuze ezzel szemben egy Java-alapú torrent kliens (korábban Azureusként ismerhettük), amely megérezvén az idők szelét, igyekszik teljesen másképp viszonyulni a piachoz, a lehetőségekhez, a felhasználóhoz. Magát mint a nagy felbontású médiatartalmakhoz használt legnépszerűbb médialejátszót hirdeti, és immár a teljes folyamatot kontrollálja: nemcsak hogy kereshetünk vele a sztenderd 720p-s, 1080p-s HD adásokra, klipre, videóra, hanem le is játszhatjuk ezeket a Vuze-zal, sőt: egyből konvertálhatjuk is őket a PSP-ekre, az iPodunkra, iPhone-unkra vagy az új generációs konzolunkra (Xbox 360, PS3). Azaz nem egy sima fájlcsere-lőalkalmazásról van szó, hanem egy profi médiakezelő szoftverről. Ha tehát unjuk már az egyszerű fájlcsere-t, és valami exkluzívabb tartalomra vágyunk, ne adj' isten a támogatott hordozható eszközök valamelyikével is rendelkezünk, melyeken szívesen néznénk videót, akkor feltétlenül érdemes egy próbát tenni vele.

**CHIP-TIPP:** A Vuze ügyesen együttműködik az iTuneszal. Csak indítsunk el az iTunes, majd klikkeljünk a Vuze bal oldali menüjében a *Devices beta turn on* feliratra. Ezt követően a Devices felirat alatt megjelenik majd az iTunes logója. Csak húzzuk rá a *My Library* könyvtárból a kívánt tartalmakat az iTunes ablakra – ezeket a Vuze egyből konvertálja, és bemásolja az iTunes megfelelő könyvtárába. Ezek után a fájlokat az iTunesból a szinkronizálást választva másolhatjuk fel az iPodra, iPhone-ra.

# FIZESSZEN ELŐ LAPJAINKRA!

Ne hagyjon ki egyetlen lapszámot sem!  
Házhoz szállítjuk kedvenc lapjait!



Előfizetés megrendelés: <http://shop.motorpresse.hu>

vagy a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu) weboldalon,

e-mailben: [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu) címen,

telefonon: 06-1-577-2666 vagy a 06-1-577-2615-ös számon,

telefaxon: 06-1-577-2690-es számon.

# RENDELJE MEG MOST!



# A PDF alapjai

Vajon tényleg csak méregdrága szoftverekkel készíthetünk profi kivitelű PDF dokumentumokat? Nem! A CHIP most megmutatja, hogyan tehetjük ezt meg **TELJESEN INGYEN!**

## 1 Mi a különbség az ingyenes PDF-eszközök között?

Sokan azt hiszik, hogy a tényleg jó minőségű PDF dokumentumok készítésére használható egyetlen program az Adobe Acrobat - ami egy több mint 100 ezer forintos szoftver. Pedig számtalan olyan ingyenes program található az interneten, ami ugyanilyen, vagy legalábbis szinte ugyanilyen sokat tud, és minőségben is állják a versenyt az Adobe termékével.

A legtöbb ilyen eszköz nagyon hasonlít egymásra, ami nem is véletlen: mindegyik az ingyenes, nyílt forráskódú Ghostscript nevű PDF-készítő rendszerre épül. Különbséget inkább csak a felhasználói felületben találunk. A legjobb ilyen programokat olvasóink elérhetik a lemezmellékletben is, így nem szükséges a neten kutatni utánuk.

És ez még nem minden: ebben a cikkben több hasznos tippet is találunk, amelyek segítségével professzionális kinézetű, mégis kis méretű PDF dokumentumokat állíthatunk elő. Választ adunk a fájlformátumok közötti konverzióval kapcsolatos leggyakoribb kérdésekre is, és végül, de nem utolsósorban megmutatjuk, hogyan állíthatunk elő biztonságos, feltörhetetlen dokumentumokat is.

## 2 Mely formátumok konvertálhatók PDF-be drága eszközök nélkül?

Miután telepítette lemezmellékletünkről az ingyenes PDF Creator nevű eszközt, bármilyen formátumot PDF-fé alakíthat - csak arra van szükség, hogy az adott fájl nyomtatható legyen: a PDF Creator ugyanis virtuális nyomtatóként működik.

## 3 Melyik a legjobban használható PDF-verzió?

Attól függően, hogy melyik PDF formátum melyik verzióját választjuk, más és más opciók állnak rendelkezésre. A legjobb tömörítést és biztonságot természetesen a legújabb, 1.7-es változat kínálja, de ezt csak azok tudják majd megnyitni, akiknél ezzel a verzióval kompatibilis olvasóprogram van telepítve (lemezmellékletünkről megtalálható a legújabb Reader). Mivel az irodák nagy részében egyelőre a régebbi Acrobat az elterjedt, az általános felhasználásra szánt dokumentumoknál jobb, ha maradunk az 1.5-ös verzióval, és csak akkor használjuk az 1.7-et, ha biztosak vagyunk abban, hogy nem lesznek kompatibilitási gondok.

## 4 Ha egyik ingyenes program sem felel meg?

Az ingyenes programok általában a hosszú szöveget, táblázatokat, bonyolult grafikákat tartalmazó dokumentumoknál érik el határaikat. De ilyenkor sem szükséges rögtön az Acrobatra váltani, hiszen már 10-15 ezer forintért is megfelelő alternatívákra bukkanhatunk. A CHIP ezek közül a PDF Create 6-ot ajánlja (<http://www.nuance.co.uk/imaging/pdfconverter/pdfconverter-create.asp>), amelyért 50 eurót kell fizetnünk, és nemcsak sokkal gyorsabb a legtöbb konkurensnél, de nagyon sokat is tud. Az Adobe saját online szolgáltatása ([createpdf.adobe.com](http://createpdf.adobe.com)) is jól használható, és pár fájlra ingyenes is - utána pedig 5 euró/hónap a díj.

## 5 Lehetséges több PDF összefűzése?

Szeretne egyetlen fájlba készíteni több különálló dokumentumból? Semmi gond: a lemezmellékletben megtalálható ingyenes PDF Blender segítségével mindez csak pár egérgattintással kerül. Indítsuk el a programot, nyomjuk meg az *Add* gombot, válasszuk ki a kiindulási dokumentumokat, majd nyomjuk meg az *Open* gombot. Ezután adjuk meg a célkönyvtárat és a végső fájl nevét (*Out-*

*put file*). A *Move up* és *Move down* gombokkal változtathatunk a források sorrendjén, végül pedig a *Save* gombbal elkészíthetjük az összevont fájlt. A program gyorsan dolgozik, és semmit sem ront a kiindulási adatok minőségén.



## 6 Készíthetek Word dokumentumot egy PDF fájlból?

Sajnos a PDF nyújtotta lehetőségeket nem mindig tudja a Word duplikálni, ezért ehhez sokszor karakterfelismerő szoftverre van szükség. Ez nemcsak a betűket, de az egész dokumentum felépítését is megvizsgálja, hogy azt a lehető legjobban át tudja „ültetni” Word alá. Sajnos ez nem mindig lehetséges tökéletesen, így például bonyolult újságoldalakat sok grafikus elemmel sem lehet egyszerűen Wordbe konvertálni. Az

egyik legjobban teljesítő program ezen a téren az Abbyy PDF Transformer ([pdftransformer.abby.com](http://pdftransformer.abby.com)), amely nemcsak Wordbe, de Excelbe is képes átültetni a PDF fájlban található információkat (erre értelemszerűen akkor van szükség, ha az táblázatban van), és könnyedén boldogul a képekkel, sőt, a magyar karakterek felismerésével is. A PDF Transformer 3 ára 27 ezer forint, ami tudásához képest egyébként nem is sok.

## 7 Miként lehet kisebb fájlokat létrehozni anélkül, hogy a minőséget lerontanám?

A legtöbb nagyméretű PDF dokumentum a beágyazott képek miatt lesz olyan hatalmas - ezek kisebbítésével sok felesleges megabájtot szabadíthatunk fel. Erre kiválóan alkalmas a lemezmellékletünkről található PDF Creator, de az eljárás más eszközök használatakor is hasonló. A teljes folyamatot egy PowerPoint prezentáció konvertálásán mutatjuk be.

Először is telepítenünk kell a PDF Creatort. Ezután kattintsunk a jobb egérgombbal az átalakítani kívánt PowerPoint fájlra, és a helyi menüből válasszuk a PDF és bitkép fájlok létrehozása a PDF Creatorral opciót. A következő párbeszédablakban nyomjuk meg a *Beállítások* gombot, majd a bal oldalon a *Formátum beállítások/PDF* alatt a *Kompatibilitást* állítsuk legalább Acrobat 5.0-ra. A *Tömörítés* fül alatt, amennyiben dokumentumunkat képernyőn való megjelenítésre szeretnénk optimalizálni, a következő beállításokat érdemes megadni: *Színes képeknél* és *Szürkeárnyaltos képeknél* válasszuk a *JPEG - Magas* értéket, *Egyszínű képeknél* pedig a *CCITT* opciót. Ezután kapcsoljunk be mindhárom esetben az *Átméretezést*, és ennek értékét állítsuk be a *Színes képeknél* 75-re, a *Szürkeárnyaltosoknál* 150-re, az *Egyszínűeknél* pedig 300-ra. Ettől a fájl méret nem lesz érezhetően nagyobb, de a fekete-fehér képek sokkal jobb minőségűek maradnak.

Végül menjünk a *Színek* fülre, és a *Színbeállítások* alatt válasszuk a *CMYK képek átalakítása...* opciót. Ennek köszönhetően a prog-

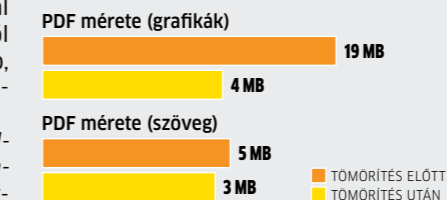
ram a CMYK-ban megadott adatokat RGB szintérbe konvertálja, megspórolva egy csatornányi színinformációt, amivel az RGB színteret használó monitoron amúgy sem tudnánk mit kezdeni.

A Betűtípusok alatt kiválaszthatjuk, hogy a program beágyazza-e a használt betűtípusokat - ennek előnye, hogy ilyenkor minden számítógépen ugyanolyan karaktereket látunk majd, hátránya viszont az, hogy a dokumentum nagyobb méretű lesz (különösen akkor, ha többféle betűtípust használunk). Ha a csatolást választjuk, legyünk óvatosak: az ingyenes dokumentumokba nem szabad fizetős betűfajtaikat beágyazni, másolásvédelmi okokból. Ha minden beállítással megvagyunk, már csak rá kell kattintanunk a *Mentés* gombra, és megvárni, amíg a konverzió elkészül.

Ha nem monitoron, hanem nyomtatásban szeretnénk vizsgálni dokumentumainkat, akkor maradjunk az alapbeállításoknál - papíron ezek mutatnak a legjobban.

### ENNYIRE LEHET TÖMÖRÍTENI

Különösen a nagy felbontású képek és ábrák tömörítésével nyerhetünk sokat



## 8 Hogyan javíthatom ki a helyesírási hibákat?

Helyesírási hibák javítására, szöveg hozzáadására sajnos nincs egyszerű, ingyenes és gyors módszer - mindenképpen egy fizetős program szolgáltatásait kell igénybe venni. Viszonylag olcsó megoldás lehet például a PDF Editor (ennek demó változatát megtalálhatják lemezmellékletünkön), amely már 40 eurótól megvásárolható a [www.cadkas.com](http://www.cadkas.com) oldalon. Ezzel a kisebb hibák gyorsan és problémamentesen korrigálhatók.

## 9 Mely védelmi módszer feltörhetetlen?

A PDF Creator menüjében, amely bármely fájlkonverzióval azonnal megjelenik, nyomjuk meg a *Beállítások* gombot, majd a *Formátum beállítások/PDF* ablakban tegyünk pipát a *Biztonság használata* opció elé, majd válasszuk a *Magas* (128 bites) titkosítási szintet. A *Jelszavak* részen kapcsoljuk be a *Dokumentum megnyitásához jelszó szükséges* opciót - ezzel biztosítjuk, hogy csak az arra illetékesek olvashassanak bele a dokumentumba. A védelmi opciókat a *Felhasználó tiltása a következő funkciókhoz* rész alatt találjuk, egyszerűen csak be kell kapcsolnunk a kívánt szolgáltatásokat.

A PDF-Control 2.0 még többet tud: itt a dokumentum egy USB kulcsra kerül, és megnyitása után internetkapcsolaton keresztül rögtön ellenőrzi, hogy létezik-e frissebb, szerveren



tárolt dokumentum. Ennek segítségével az aktuális védelmi beállításokat is megváltoztathatjuk - igaz, a szolgáltatás nem ingyenes: USB kulcsként nagyjából fél euróba kerül ([www.oem.de/usb/pdf-control.html](http://www.oem.de/usb/pdf-control.html)).

## 10 Mit tehetek, ha elfelejtettem jelszavamot?

Léteznek olyan speciális programok, mint például az Advanced PDF Password Recovery ([www.elcomsoft.de](http://www.elcomsoft.de), mintegy 50 euróért), amelyek gyakran másodpercek alatt megtalálják nekünk az elfelejtett jelszót. Ám ha az előző tippünkben leírtak szerint jártunk el, akkor még ezekkel a hackereszközökkel is hónapokig tart majd a feltörés.

# Szervizcsomag Windows 7 & Tsai.-hoz

A Windows 7 megérkezett, a CHIP pedig összeállított egy **50 SZOFTVERBŐL ÁLLÓ ÜDVÖZLŐ CSOMAGOT**, ami XP-hez és Vistához egyaránt hasznos lehet. DVD mellékletünkön exkluzív Microsoft programokat is találnak olvasóink!

Az új Windows rengeteg mindenre képes, de nem mindenható. Hiányzik az irodai programcsomag, a vírusirtó, és még a legújabb, valóban hasznos szolgáltatások sem mind tökéletesen idomíthatók. Apró kiegészítéssel, hasznos eszközökkel és néhány beállítással azonban mindent pótolhatunk, vagy éppen teljes felügyeletünk alá hajthatunk. Például a Jump Listek kiválóan használhatók, de csak a CHIP programcsomagjában található apró eszközzel hozhatunk létre saját, például tematikus Jump Listeket.

Még nem Windows 7 fut a számítógépén? Sebaj, szervizcsomagunk XP-hez és Vistához is hasznos funkciókat ad. Lemez mellékletünkön külön megjelöljük azon programokat, amik Vista és esetleg XP alatt is tökéletesen működnek és hasznos pluszt adnak rendszerünkhöz.

A CHIP szervizcsomagja 50 programot tartalmaz, melyeket öt fő kategóriába csoportosítottunk. A DVD-n egy exkluzív Micro-

soft „szerszámosládát” is találnak olvasóink, amibe a legfontosabb MS segédprogramokat és kiegészítő frissítéseket gyűjtöttük össze.

## Ingyenes bővítés egyetlen kattintással ▶

Eszköz: All in One Runtimes

Manapság egyre több program igényel speciális futtatási környezetet vagy a Windowsba már beépített, de annál frissebb API-t (Application Programming Interface – szoftveres csatolási felület). Ezeket általában nem tartalmazzák a programok, és sokszor nem is segítenek a telepítésben. Ilyen leggyakrabban a .NET Framework valamelyik változata, a Java RE a Suntól, de előfordul, hogy egy-egy program vagy szolgáltatás a Silverlightot, az Adobe Airt, a Flasht vagy Shockwave-et, esetleg a legfrissebb DirectX csomagot igényli. Szerencsére már nem kell nekünk egyesével összevadásznunk ezen programokat, az All in One Runtimes nevű, roppant hasznos alkalmazás mindent elvégez helyettünk.

## Rendszer

- 7Stacks ▶ ikonok csoportosítása a tálcán
- 7-Zip ▶ kiváló és ingyenes fájlkompresszor
- All in One Runtimes ▶ telepít minden hiányzó runtime könyvtárat
- EnhanceMySe7en ▶ finombeállítások Win7-hez
- SystemUp Tuning 2009 ▶ átfogó rendszertuningoló
- Tweak-7 ▶ egyszerű OS-tuning
- Ultimate Windows Tweaker ▶ mindent kihoz a Windowsból
- Windows 7 Codecs ▶ AV kodekpackk
- System Explorer ▶ rendszermonitorozó

## Multimédia

- Blender ▶ fotorealistikus renderelő
- BurnAware Free ▶ Blu-ray-t is képes írni
- Gimp DVD ▶ képszerkesztő
- InfranView ▶ gyors képnézegető
- ISO Recorder ▶ képfájlkészítő
- Media Player HomeCinema ▶ kiváló médialejátszó
- Paint.NET ▶ jobb, mint a beépített Paint
- Picasa 3.5 ▶ a Google képkezelője
- TwistedBrush Open Studio ▶ ötletes rajzoló-program
- Winamp 5 ▶ médialejátszó

## Iroda

- Adobe Reader ▶ a hivatalos PDF-olvasó
- EssentialPIM ▶ címjegyzékkezelő
- Foxit Reader ▶ gyors PDF-olvasó
- GnuCash ▶ kis cégeknek lehet hasznos
- MyMicroBalance ▶ pénzügyeink naplózásához
- OpenOffice ▶ ingyenes irodai szoftvercsomag
- PDFCreator ▶ ingyenes PDF-készítő
- Task Coach ▶ határidőnapló
- Szótár3 ▶ gyors angol-magyar szótár
- Szótár V8 ▶ többféle szótár egyetlen programban

## Kommunikáció

- FileZilla ▶ kiváló FTP kliens
- Firefox ▶ gyors és okos böngésző
- jDownloader ▶ egyszerű letöltés fájlmegosztókról
- Orbit Downloader ▶ gyors letöltőszoftver
- Pidgin ▶ chatprogram
- Skype ▶ a hivatalos Skype kliens
- Thunderbird ▶ levelezőprogram
- Trillian Astra ▶ még Twitterhez is használható
- Vistumbler ▶ WLAN-kereső
- Windows Live Essentials ▶ MS Live szolgáltatások

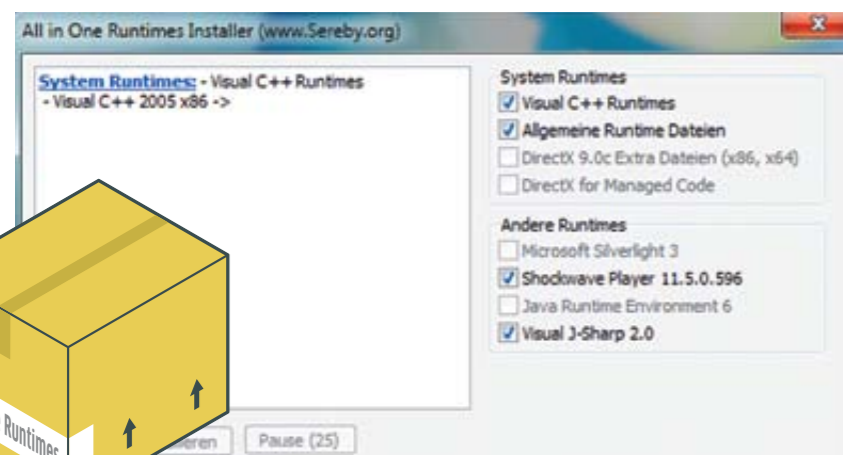
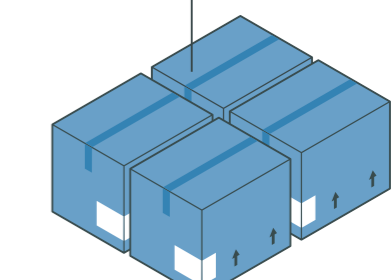
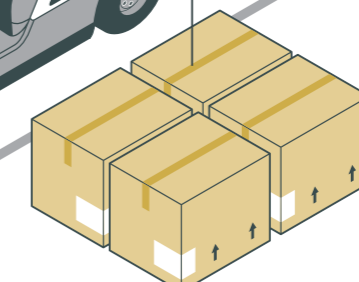
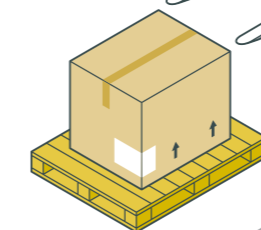
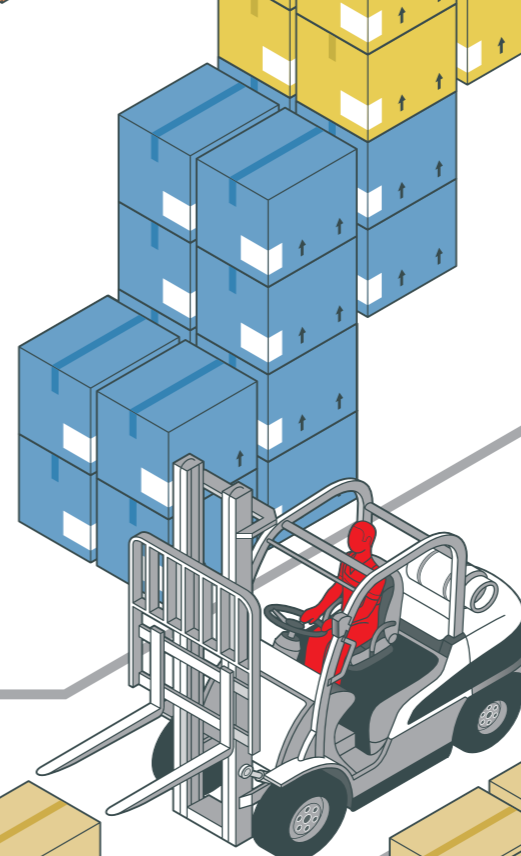
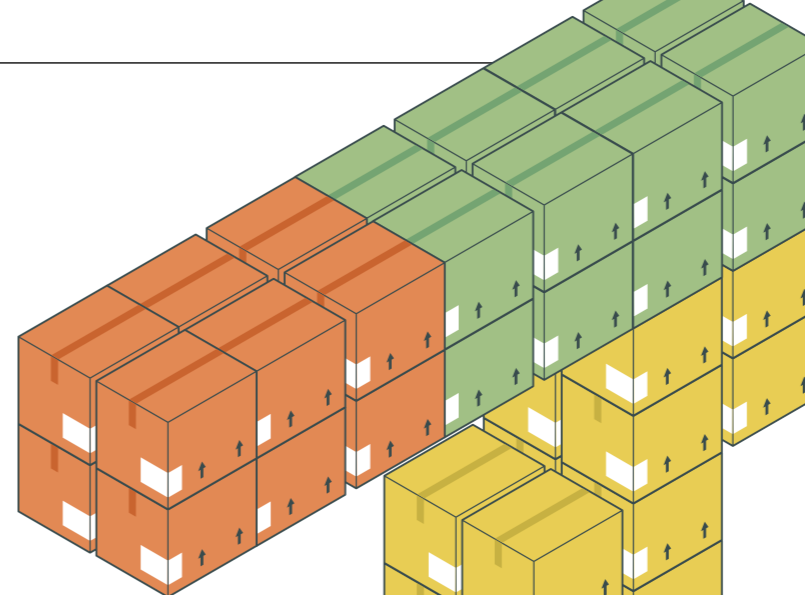
## Biztonság

- AVG Anti-Virus 9 Free ▶ ingyenes vírusirtó
- DrivelImage XML ▶ HDD biztonsági mentéséhez
- KeePass 2 ▶ jelszavaink védelmére
- MS Security Essentials ▶ ingyenes MS vírusirtó
- Sophos Anti-Rootkit ▶ rootkitkereső
- SpyBot ▶ a rosszindulatú szoftverek ellen
- Steganos Safe One ▶ páncélszekrény adatainknak
- TrueCrypt ▶ merevlemez-titkosító
- Vispa ▶ kikapcsolja az MS kémrutinjait
- Windows 7 Firewall Control ▶ roppant hasznos tűzfal-kiegészítés

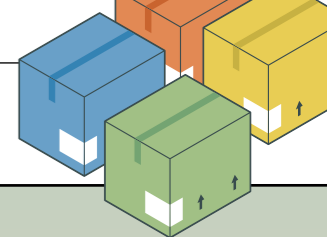
## Programok beszerzése Rapidshare-ről ▶

Eszköz: jDownloader

A runtime könyvtárak birtokában vessük bele magunkat a platformfüggetlen programok világába – sok érdekes és hasznos alkalmazással találkozhatunk. Ilyen például a jDownloader, ami megkönnyíti a nem illegális fájlmegosztó oldalokról való letöltést. Ilyen például a Rapidshare, amiről böngészővel meglehetősen nehézkes a fájlok ingyenes letöltése. →



**Frissítés** Az All in One Runtimes-zal minden szükséges futtatási környezetet könnyedén feltelepíthetünk



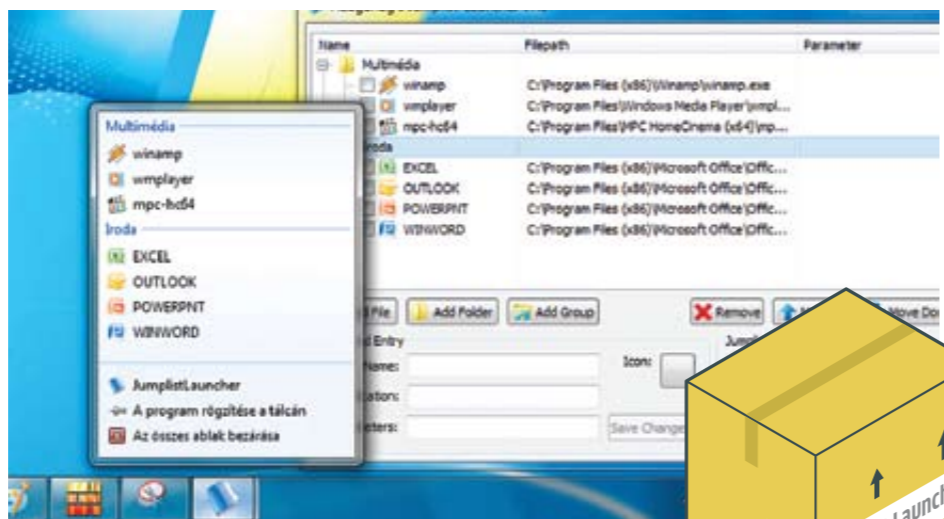
Elsőként tömörítjük ki merevlemezünk egy könyvtárba a jDownloader telepítőjét, ami a telepítés végeztével azonnal frissíti is a program komponenseit. Miután tesztgépünkön Firefox böngésző volt telepítve, a program egy beépülő plugint is telepített Firefox alá, amivel még egyszerűbbé vált a fájlletöltés.

Amint ezzel készen vagyunk, válasszuk ki a kívánt weboldalt (például Rapidshare), és – ha rendelkezünk ilyenekkel – a Prémium pontban a megfelelő szolgáltatásokhoz adjuk meg felhasználóneveinket és jelszavainkat. A jDownloader inentől kezdve bármilyen fájl letöltésére alkalmas az általunk kijelölt szolgáltatásokból, de némi beállítással még többre is képes. Az AntiCaptcha automatikus képkódfelismerő modul például kiiktatja Captcha védelmet (egy eltorzított képen lévő betű- és számsort kell begépelnünk), így választhatunk időzített letöltést, vagy előre is készíthetünk letöltési terveket a TimePlanner szolgáltatással.

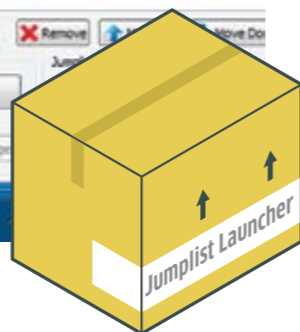
**CHIP-TIPP:** A magyarul is használható program hordozható változatát is megtalálják lemez mellékletünkön.

**XP-, Vista- és Windows 7-tuning**

**Eszköz:** SystemUp Tuning 2009, EnhanceMySe7en  
Amint elkészül egy új operációs rendszer, a tuningprogramok készítői azonnal rávetik magukat, hogy az apróbb, elrejtett beállításokat, ügyes trükköket bárki számára könnyen elérhetővé tegyék. Mindez a Windows 7-nél már az RC változat idejében, tavasszal elkezdődött, így mára már kiforrott finomhangoló alkalmazások léteznek a legfrissebb Windowshoz. Hiába a rengeteg újítás, az egészen jó kivitelezés, mégiscsak egy Windows oprendszerrel van szó, ami meg-



**Csoportosítás** A Jumplist Launcherrel csoportosítani is lehet programjainkat, így pedáns rendet tarthatunk szupertálcánkon



hálálja, ha karbantartják némi töredezettségmentesítéssel, registry-pucolással vagy éppen az automatikusan induló alkalmazások megkritikálásával. Ezen feladatokat látja el az EnhanceMySe7en Windows 7 alatt. A régebbi Windowsok tulajdonosainak is kínálunk rendszerkarbantartó alkalmazásokat, amiket lemez mellékletünkön találhatunk meg.

**WINDOWS 7:** Telepítsük, majd indítsuk el az EnhanceMySe7en programot. A *Tools/Processes* menüpont alatt a felesleges futó szolgáltatásokat tudjuk kilőni (például Apple iTunes Help).

Az ilyen mesterséges rendszerfélékkel bánjunk kesztyűs kézzel: kattintsunk jobb egérgombbal, majd a helyi menüből válasszuk a *Kill Process* pontot. Ahogy minden „Windows-buheráló” programnál, itt is fel-

kell hívunk olvasóink figyelmét az elővigyázatosságra: csakis abban az esetben lövjünk ki egy szolgáltatást, ha biztosak vagyunk benne, melyik programhoz tartozik, és arra biztosan nincsen szükségünk.

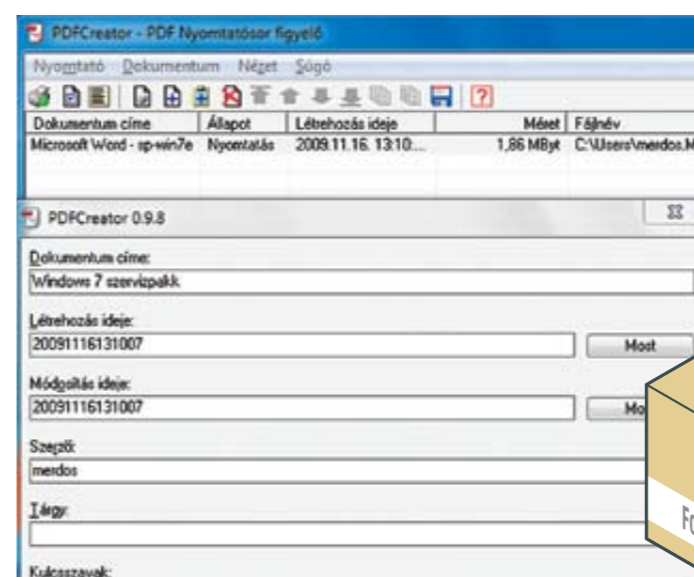
**CHIP-TIPP:** Kattintsunk a *Verify Signatures* gombra, ami ellenőrzi az aktuálisan futó programok digitális aláírásait. A Microsoft programjait ne bántsuk, amihez azonban nincsen digitális aláírás, az eleve gyanús.

A Registry Cleaner és a Disk Cleaner modulok megszabadítják a Windows 7-et a felesleges, elárvult vagy hibás bejegyzésektől és adatszemmé vált fájloktól. A Startup Itemsnél láthatjuk, mely programok töltődnek be a memóriába automatikusan rendszerünkkel.

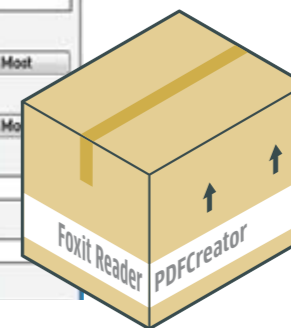
Az *EnhanceMySe7en System/System Tools* pontjából könnyedén elérhetjük a beépített Windows-funkciókat is. Ilyen például a DirectX-diagnosztika (dxdiag.exe), de találunk itt biztonsági, hálózatos és merevlemezhez kapcsolódó funkciókat is.

**XP ÉS VISTA:** Lemez mellékletünkön telepítsük a SystemUp Tuning 2009 programot. Ha nem szeretnénk drága időnket a beállítások és a program kiismerésére vesztegetni, válasszuk a *Tuning Profile* opciót. A készítő weboldaláról különböző profilokat tölthetünk le, amik előre meghatározott módon alakítják át vagy gyorsítják fel rendszerünket. Fontos, hogy a profilok kiválasztásánál pontosan ismerjük operációs rendszerünk típusát és verziószámát. Tesztünk során rengeteg Vista SP1-es profilt találtunk, ami nem biztos, hogy más, szervizcsomag nélküli vagy SP2-es Vistával is tökéletesen fog működni.

A program számos lehetőséget kínál rendszerünk alakításához. A registry- és lemeztisztogatás mellett sok látványbeli trük-



**Átalakítás** A PDF Creatorral könnyedén PDF-fé alakíthatunk bármilyen dokumentumot vagy akár weboldalt



köt is aktiválhatunk, amik előnyére változtatják meg Asztalunkat. Ne féljünk a *1-click Maintenance* opciótól sem: egy kis rendrakás előnyére válik bármelyik Vistának vagy XP-nek. Ha mégis félresikerülne valami, a RescueCenterben visszaállíthatjuk az eredeti állapotokat.

**Saját Jump Listek készítése**

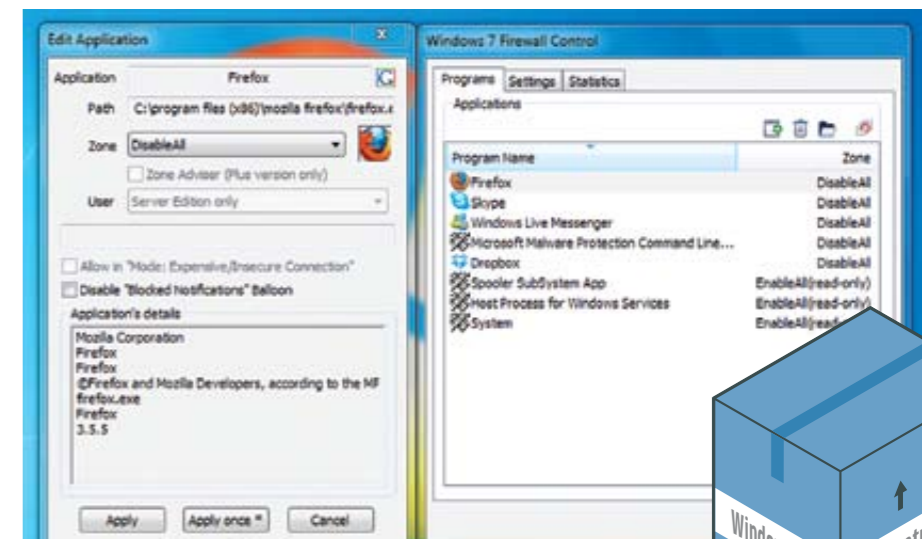
**Eszköz:** Jumplist Launcher  
Régebbi Windowsokban a Start menü Dokumentumok pontjából érthetjük el és nyithattuk meg a legutóbb használt fájlokat. Ez régen még megfelelt, de nem volt kényelmes megoldás, ezért született meg Windows 7 alatt a Jump List, ami a tálcán rögzített programikonokra (jobb egérgombbal) kattintva hívható elő. A hasonló funkcionális, de sokkal kényelmesebben és hatékonyabban használható szolgáltatás még mindig nem tökéletes, amin a Jumplist Launcher segít. Ezzel az alkalmazással hatékonyan csoportosíthatjuk programjainkat, gyakran használt fájljainkat, könyvtárjainkat. Készíthetünk csoportokat, amikbe egyenként akár 60 mutatót is elhelyezhetünk.

A program nem igényel telepítést, egyszerűen másoljuk át merevlemezünk egy könyvtárba, majd indítsuk el. Rögzítsük a tálcákonját (jobb egérgomb: *A program rögzítése a tálcán*), és hozzunk létre csoportokat, nevezzük el őket, majd ezekben rendszerezjük fájljainkat, programjainkat vagy könyvtárjainkat. A program támogatja a fogd és vidd egérműveleteket, a paraméteres futtatást és az ikoncsere is, rögzítés után pedig nem kell futnia ahhoz, hogy elérhető legyen a saját igényeinkhez szabott Jump List. Ha a későbbiekben meg szeretnénk változtatni a csoportosítást, a *Jumplist*

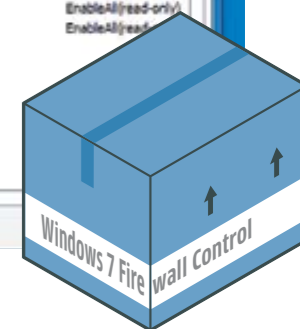
*Launcher/Configuration* pontra kattintsunk a tálcákon helyi menüjében.

**Firefox integrálása a Windows 7-be**

**Eszköz:** Winfox  
A Jump List hasznos, de sajnos nem minden programnál működik (egyelőre). A Microsoft Windows 7-es böngészőbotrányának az lett az eredménye, hogy a végleges oprendszerben opcionálisan választhatunk a különböző böngészők között, de sajnos az IE8-at leszámítva egyiknél sem tökéletes a Windows-integráció. A Firefoxnál ezt már meg is oldották a Winfox eszközzel, ami minden, 3.0-snál újabb Firefoxszal működik. A telepítéshez csomagoljuk ki a lemez mellékletünkön található winfox.zip állományt, majd futtassuk a rendszerünknek megfelelő – 32 vagy 64 bites – exe fájlt. A telepítési →



**Biztonság** A Windows 7 Firewall Control roppant hasznos segéd: minden programunknak egyenként megadhatjuk a netelési jogokat



**INFO**

**Nagy Microsoft szerszámoszláda**

Összegyűjtöttünk 12 kiváló Microsoft programot egyenesen a szoftveróriás fejlesztőitől. Ezek az apró, ám annál hasznosabb szoftverek igazi sztárrá varázsolják Windowsát!

**Windows Live Essentials** ► a Live szolgáltatásokhoz szükséges klienseket telepíti (például Messenger, Fotótár, Mail)

**Windows Easy Transfer XP** ► XP-s felhasználói fiókjainkat migrálhatjuk egyszerűen azonos nyelvű Windows 7 vagy Vista alá

**Windows 7 Upgrade Advisor** ► ellenőrzi, gépünk tudja-e futtatni a Windows 7-et

**Sysinternals Suite** ► rengeteg hasznos, rendszer közeli szoftver egy csomagban

**Office Compatibility Pack** ► XP és 2003-as Office-nál is használhatjuk az új Office 2007-es fájlokat (xlsx, docx)

**Calendar Print Assistant 2007** ► Hasznos naptárnyomató Outlook 2007-hez

**PowerPoint Viewer 2007** ► ingyenes PowerPoint-nézegető a gördülékeny prezentációkhoz

**Word Viewer** ► ingyenes Word-olvasó, ami probléma nélkül megbirkózik az újabb szabványokkal is

**Excel Viewer** ► Excel táblák megnyitására és használatához látványosan gyors ez az apró nézegetőprogram

**ActiveSync** ► szinkronizáló szoftver PC és okostelefonok (vagy egyéb mobil eszközök) között

**Add-in for Office 2007** ► XPS-be és PDF-be is menthetjük dokumentumainkat, ami hatalmas segítség bárki számára

**Update for Outlook 2003** ► a 2007 és 2012 közötti ünnepnapokat jelöli meg az Outlook 2003 naptárjában



könyvtár legyen Firefox böngészőnk plugin könyvtára (alapértelmezetten C:\Program Files\Mozilla Firefox\plugins). A tálcán megjelenő Firefox ikon ezzel saját Jump Listet kap, az egyes fülek előnézeti miniatűrjei is helyesen, egymás mellett jelennek meg, ráadásul a Jump List az IE8-hoz hasonlóan konfigurálható.

### PDF kezelés Windows alatt ▶

**Eszköz:** Foxit Reader, PDF Creator

A meglehetősen pozitív kritikák ellenére sokan támadták a Microsoftot, hogy még mindig nem épített be natív PDF-olvasót (és -készítőt) a Windows 7 végleges változatába. Ezen könnyen segíthetünk a CHIP Windows 7-es szervizcsomagjával, amiben a PDF-olvasáshoz és készítéshez is adunk eszközöket. A PDF fájlok olvasásához használhatjuk a hivatalos, 9.2-es, Adobe Readert: előnye, hogy a GPU erőforrásait is felhasználja a megjelenítéshez, hátránya, hogy meglehetősen nagyméretű. Egy sokkal „soványabb” alternatíva a Foxit Reader, amit ugyancsak megtalálunk szoftvercsomagunkban.

A PDF-készítéshez a PDF Creatort mellékeljük. Telepítésnél válasszuk a *Normál telepítés* pontot, és – amennyiben nem zavar a böngészőnkben egy plusz eszközsor – engedélyezzük a böngészőkiegészítés installálását is. A PDF Creator egy virtuális nyomtatót is telepít, amivel szinte bármilyen programból menthetünk PDF formátumú fájlt. Ha végeztünk a telepítéssel, indítsuk el a programot, és válasszuk ki a *Dokumentum/Hozzáadás* parancsot, ahol a PDF-fé alakítandó fájlunkat kell kiválasztani. Ezután adjuk meg a metaadatokat (készítő, dátum stb.), majd mentjük a munkát.

### Lehet profi a gyári Windows Tűzfal ▶

**Eszköz:** Windows 7 Firewall Control

A biztonsági programcsomagokban található tűzfalmegoldásokhoz képest a beépített Windows tűzfal még jóindulattal sem nevezhető tökéletesnek – és ez Windows 7 alatt is igaz. A legnagyobb gond a beállításával, szabályzásával van, ami alapesetben jól el van rejtve, és nem is teljes értékű. Ezen segít a Windows Firewall Control.

Az ingyenes programot egy szempillantás alatt telepíthetjük, majd ezt követően a program azonnal munkához lát, hogy megsűrje a hálózati adatforgalmat. Amint bármelyik program vagy folyamat a hálózathoz fordulna, egy párbeszédablak jelenik meg, amiben beállíthatjuk, hogy milyen adatforgalmat engedélyezünk az adott alkalmazásnak. A *Disable All* értelemszerűen minden kommunikációt tilt (ez például gyanús programok esetén lehet hasznos), ellenkezője az

*Enable All*, illetve választhatunk csak kifelé (*Outgoing only*) és csak befelé (*Incoming only*) irányuló üzemmódot is. Az *Apply*-ra kattintva maradandóvá válik az általunk kiválasztott szabály, míg az *Apply once* csak egyszeri alkalmat jelent.

A program ablakában minden, már megvizsgált programot és a hozzájuk tartozó engedélyt láthatjuk, sőt, ezeket később meg is változtathatjuk. A program tökéletesen illeszkedik a Windows 7 szolgáltatásaihoz, szöveg buborékkal és gyors beállítással könnyíti meg munkánkat, bónuszként pedig még statisztikát is készít.

**CHIP-TIPP:** További védelemként alkalmazzuk a Spyware Terminort, és ha Windows 7-verzióinkból hiányzik a merevlemez-titkosítás, a TrueCrypt is hasznos lesz a tökéletes biztonsági vonal kiépítésében. Természetesen minden szoftvert megtalálunk lemez mellékletünkön.

### Zene másolásvédelem nélkül ▶

**Eszköz:** Virtual Audio Cable

A zenei DRM-et (digitális másolásvédelem) egyre kevesebben alkalmazzák, de a Microsoft még ragaszkodik hozzá. A Windows 7-ben még a Vistánál is szigorúbb a védelem, így például a sztereó analóg felvételhez tartozó *Sztereó keverő* is le van tiltva. Szerencsére némi utánajárással orvosolható a probléma.

**AZ ELTÜNT KEVERŐ:** A Microsoft eltüntette a Sztereó keverőt, de nem volt túl alapos: a hangerő tálcakonjának helyi menüjében válasszuk a *Rögzítőeszközök* pontot, majd az itt megjelenő ablakban is a helyi menüt hívjuk elő, ahol engedélyezzük a *Letiltott eszközök megjelenítését*. Itt meg kell jelennie a Sztereó keverőnek, amit aktiváljunk, így a következő lépést át is ugorhatjuk.

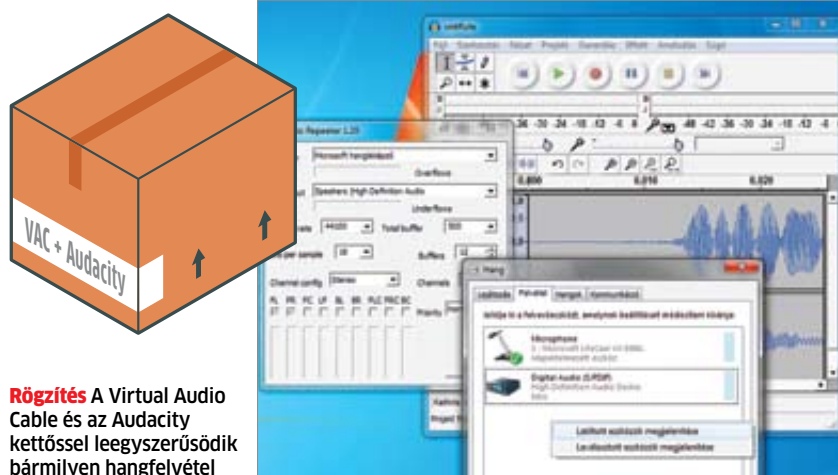
**DRIVERGONDOK ORVOSLÁSA:** Amennyiben nem találtuk meg a Sztereó keverőt letiltott eszközként, elsőként a hangkártya driverére kell gyanakodnunk. A Start menübe gépel-



**Összkomfort** Egyetlen kattintás, és a SystemUp kitararít, majd defragmentál

jük be az Eszközkezelő parancsot, és indítsuk is el. Itt a *Hang-, video- és játékvezérlők* pontnál találjuk a hangkártyánk beállítópaneljét, aminek az *Illesztő program* fülén ellenőrizzük a driver gyártóját. Ha itt a Microsoft nevét olvassuk, egy DRM-mel „fertőzött” Microsoft driverrel van dolgunk, amit a gyártó oldaláról letöltött eredeti meghajtóprogrammal kell leváltanunk. Ha csupán vistás driver létezik hangkártyánkhoz, a driver telepítőjét futtassuk Vista-kompatibilitási üzemmódban, így megkapjuk a Sztereó keverő felvételi lehetőséget. Jelöljük ezt meg alapértelmezett felvételi forrásnak, indítsuk az Audacity-ben a felvételt, és végül a rögzíteni kívánt forrást.

**VIRTUÁLIS AUDIÓKÁBEL:** Ha ez nem működne, a Virtual Audio Cable a megoldás! A program a gépünk által generált és kiadott hangot egy virtuális vonalbemenetként visszavezeti a rendszerbe, amit aztán bármilyen szoftverrel rögzíthetünk. Egyetlen apró szépséghibája van a demónak: nagyjából 5-10 másodpercenként egy hang bemozdja a jelfolyamba, hogy próbaverzió (Trial).



**Rögzítés** A Virtual Audio Cable és az Audacity kettőssel leegyszerűsödik bármilyen hangfelvétel



# Ajándékötletek az utolsó pillanatokra

Lassan itt a szenteste, és most ébredt rá, hogy 1-2 ismerős  
vagy távoli rokon lemaradt a vásárlási listáról?  
Szerencsére még nincs veszve semmi, összeállítá-  
sunkban segítünk viszonylag olcsó és hasznos  
ajándékokat találni technikakedvelő  
szerettei részére.





Kapható pl.: [www.magicomp.hu](http://www.magicomp.hu)  
Tájékoztató ár: **2000-5000 Ft**

### USB POHÁRMELEGÍTŐ

A kávéval üzemelő ember legjobb barátja. Az USB csatlakozón elszívott energiával a pohármelegítő képes melegen tartani italunkat, vagy legalábbis lassítani a kihűlését. A különféle „modellek” külseje eltérő, ahogy anyaguk és áruk is. Egyes készülékek USB elosztóként is működnek, de ha más, energiát igénylő eszközöket is rájuk kötünk, veszélyeztetjük az életmentő ital hőmérsékletét. Alapvető tehát betartani a fontossági sorrendet: első a kávé, utána a munkaeszközök!



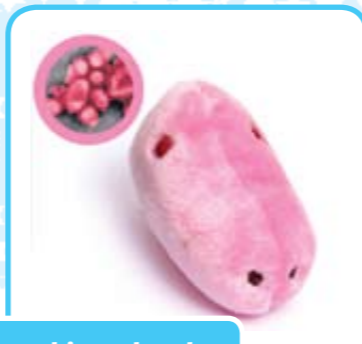
Kapható pl.: [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu)  
Tájékoztató ár: **1995 Ft**

### PC GURU 2010/1

Tagadhatatlan, hogy néha még a számítástechnikai guruknak is maguk felé hajlik a kezük. Az azonban tény, hogy a PC Guru méltán az ország legolvasottabb játékmagazinja. A színvonalas cikkek, tesztek, érdekességek és hírek mellett azonban a legutóbbi szám legnagyobb ütőkártyája a laphoz adott teljes játék, a Mass Effect. Az utóbbi évek messze legjobb sci-fi akciószerepjátéka kialakításában, történetében és grafikájában is kiemelkedő, ráadásul teljes magyar feliratot kapott. Hozzájutni is viszonylag könnyű: bármelyik újságárusnál találhatunk 1-2 példányt – ha még el nem kapkodták.

### PLÜSS SERTÉSINFLUENZA

A plüssmikrobák nagy sikerének köszönhetően a sorozat folyamatosan bővült, így nyilvánvaló volt, hogy a H1N1 is hamarosan megjelenik a piacon. És ez az előrejelzés százszázalékosan be is igazolódott. A vírus és a vakcina körüli cirkusz közepette megnyugvásra lehetünk a kellemes érintésű, nyugtató-rózsaszín színű, 13-18 cm-es plüss kórokozóban. Reméljük, olvasóink csak ilyen formában találkozhatnak majd az új influenzával.



Kapható pl.: [www.bigyoshop.hu](http://www.bigyoshop.hu)  
Tájékoztató ár: **3500 Ft**

### BINÁRIS ÓRA

Kihívás az agysejteknek, vagy egyszerű sznobizmus? A bináris óra mindkét feladatot tökéletesen ellátja. A 12/24 óra kijelzéses és másodpercmutatós változat – amely képünkön is látható – különösen zavaró lehet az avatatlan szemnek. A profikat azonban nem bántja, főként hogy ennél a modellnél a fényerő is változtatható, így nappal és éjszakai is jól látható, ám nem zavaróan erős a számlap. A különleges óra esetenként kapható karóra változatban is, sőt, még DIY, azaz „csináld magad” félkész csomagban is találkoztunk már vele, ám ezek általában meghaladják az asztali modellekét.



Kapható pl.: [www.bigyoshop.hu](http://www.bigyoshop.hu)  
Tájékoztató ár: **15 000 Ft**

### SILVERLIT PICOOZ APACHE

A mini távirányítású helikoptermodell viszonylag örökzöld ajándék, különösen ha a megajándékozott – az irányítás nehézségei miatt – viszonylag hamar átél néhány légi katasztrófát. A képen látható, AH-64 Apache harci helikopterre hasonlító kisebb méretű (17 cm-es) példány akár kültéri, akár beltéri használatra alkalmas, 10 m hatótávolságban. A távirányító két frekvencián működik, így légi harc-párbajok is megörökíthetők, a könnyű, de különlegesen erős hungarocell borítás sok fizikai sérüléstől képes megóvni a repülőtestet. A helikopter lítium-polimer akkumulátorának köszönhetően akár 10 percig is levegőben tartható egy feltöltéssel, majd 20-30 perces töltés után újra indulhat bevetésre.



Kapható pl.: [www.jateknet.hu](http://www.jateknet.hu)  
Tájékoztató ár: **9000 Ft**



Kapható pl.: [www.kutyushop.hu](http://www.kutyushop.hu)  
Tájékoztató ár: **45 000 Ft**

### 3RD SPACE WEST

Ez az ajándék ugyan árával messze túllépi a tervezett értékhatárt, de különlegessége miatt talán megérdemli. A 3rd Space Vest a lövöldözős, főként első személyes játékok „erő-visszacsatolásos kormánya”. A mellényben különböző részekben kis légszakok vannak, amit a tápegység/kompresszora lát el levegővel, így amikor a játékost eltalálják, vagy akár csak egy erősebb fegyver visszarúg használat közben, azt a mellény egy hirtelen lökessel jelzi a megfelelő ponton. A virtuális találat természetesen nem jár komoly fájdalommal, inkább csak sokkolóan meglepő. A mellény USB 2.0-n keresztül csatlakozik a géphez, áram nem fut benne, a levegőt egy külső kompresszor/tápegység biztosítja. Külön meghajtóprogram nem kell hozzá, ha egy játék támogatja a mellényt, az azonnal használható is vele. A mellényhez a gyártó egy saját játékát adják a kezdőcsomagban, valamint a Call of Duty 2-t.



Kapható pl.: [www.sheldonshirts.com](http://www.sheldonshirts.com)  
Tájékoztató ár: **20-35\$ + szállítás**

### SHELDONSHIRTS

Ilyen közel a karácsonyhoz kicsit kockázatos külföldről rendelni ajándékot, de egy igazi geek kedvéért esetleg megkockáztatható. Márpedig a Sheldonshirts kínálata biztos mosolyt csal legtöbbször arcára. Az oldal ugyanis egyfajta információs gyűjteménye a The Big Bang Theory című vígjátéksorozat kockahősei által viselt speciális pólóknak. Az oldal gazdája kigyűjtötték az epizódokban feltűnő pólókat, és kinyomozták azt is, melyik hol kapható, így a mi dolgunk csupán a link követése, majd a póló megrendelése.

### RUBIK-KOCKA

Természetesen nem maradhatott ki a klasszikus geek-játék sem az ajánlóból. A mágius kocka számos méretben és változatban kapható városzerte (elsősorban bűvész- vagy hungaricum-boltokban), a 3x3-as oldalú klasszikus Rubik-kockáktól kezdve a teljesen extrém mutációkig (7x7 mezős, háromszög alakú, vagy éppen eltérő méretű mezőktől térbelivé vált változatok). Egyedül a 2x2 mezős minikockát nem ajánljuk senkinek – túl egyszerű.



Kapható pl.: [bolthely.hu/pokershop](http://bolthely.hu/pokershop)  
Tájékoztató ár: **2000-3500 Ft**

### POPCORNKÉSZÍTŐ

Ha már a Full HD televízióink és a THX-kompatibilis hangfalrendszerünk is megvan, már csak egy-két apróság hiányozhat a tökéletes moziélményhez. Mobiltelefonáló bunkóról kinek-kinek magának kell gondoskodnia, de patogatott kukoricát könnyedén szerezhet bárki. A képen látható Ariete 2950-es modell pár perc alatt elkészül a kukoricapatogatás nemes feladatával, majd a 2in1 mozdalom jegyében a fedőjét megfordítva könnyen tárolhatjuk benne, illetve kiehettjük belőle a kukoricát.



Kapható pl.: [www.edigital.hu](http://www.edigital.hu)  
Tájékoztató ár: **9900 Ft**

### TEKERŐS MOBILTÖLTŐ

A modern kori horrortörténet: elfelejtettük otthon éjjel feltölteni a mobiltelefont, de ezt csak munkahelyünkre érve vesszük észre. Mobilunk percekben belül lemerül, senkinél nincs kompatibilis töltő, mit tehetünk ilyenkor? Előkapjuk táskánkból a vészhelyzeti mobilkurbilit, és néhány perc fizikai munkával néhány perc beszélgetési időt nyerhetünk. A töltőhöz természetesen számos csatlakozófeje is jár, de érdemes azért ellenőrizni, kompatibilis-e telefonunkkal.



Kapható pl.: [www.bigyoshop.hu](http://www.bigyoshop.hu)  
Tájékoztató ár: **3500-5000 Ft**



Kapható pl.: [www.edigital.hu](http://www.edigital.hu)  
Tájékoztató ár: 10 000-15 000 Ft

### AKKU ÉS TÖLTŐ

Ideje környezet- és pénztárcatudatosabban élni, és - a hosszú távú, minimális energiaigényű készülékeken (pl. távirányító, falióra) kívül elfelejteni az elemeket. Az akkumulátorok egyre használhatóbbak: erősek, sokáig bírják és gyorsan tölthetők. És a legtöbb háztartásban már akad bőven olyan készülék, amely fel is tudja használni őket. A képen szereplő Sanyo Eneloop MQS01-E-4-3U töltő például 30 perc alatt képes feltölteni a cég Eneloop 2000 mAh akkumulátorokat. A töltő és a 4 akku ára 7500 Ft.



Kapható pl.: [www.digitcam.hu](http://www.digitcam.hu)  
Tájékoztató ár: 6000-10 000 Ft

### ASZTALI DVD-LEJÁTSZÓ

A Blu-ray egy kicsit talán még drága ahhoz, hogy minden háztartásba kerüljön egy lejátszó. A DVD azonban az utóbbi években került pont olyan helyzetbe, hogy mindenki megengedheti magának: már 10 000 forintnál kevesebért is kaphatunk lejátszót, filmek közül pedig már az 1-2000 forintos kategóriában is bőven válogathatunk. A képen látható Philips DVP3111 bár egyszerű kivitelű, de a DVD-k mellett a DivX filmekkel és MP3 zenékkal is boldogul. Ára mindössze 9900 Ft.



### MASSZÁZSPÁRNA

A sok ülőmunkától könnyedén elfárad és elgémberedik az ember, erre nyújtanak felettébb kellemes megoldást a masszázspárnák. A dyras MASC-606 „Vibrelex” például 6 mikroszámítógépével 8 különféle, akár 30 perces programmal is képes ellazítani tulajdonosát. A masszázspárna jókora masszírozó felülete egy időben teszi lehetővé jóformán az egész test részére az ellazulást. A kezelés élénkíti a vérkeringést, ellazítja a fáradt izomzatot, javítja a bőr rugalmasságát, lassítja az öregedést, megszünteti a stresszt, feszültséget, javítja a kedélyállapotot, segítséget nyújt a magas vérnyomás és alvászavarok kezelésében. A párna 12 V-os hálózati adapterének hála akár kocsiban is használható, ára 9300 Ft.

Kapható pl.: [www.ebolt.hu](http://www.ebolt.hu)  
Tájékoztató ár: 8000-15 000 Ft



Kapható pl.: [www.bigyoshop.hu](http://www.bigyoshop.hu)  
Tájékoztató ár: 1500-8000 Ft

### EGYÉNI KÁVÉSBÖGRÉK

Egyes munkahelyeken az egyéniség utolsó védőbástyája, máshol csak higiéniai okokból fontos megkülönböztető jel egy különleges bögre. Jóformán minden valamirevaló ajándékboltban akad legalább fél tucat változat, általában vicces vagy viccesnek szánt felirattal, képpel. Az On/Off bögre ezen terület Rolls Royce-a, vagy inkább Eizója. Bár ára ijesztően, sőt elsőre érthetetlenül magas, használat közben hamar kiderül, mi az a különlegesség, ami miatt - egyeseknek - megéri az árát.

Amikor a munkakezdő rituálé elengedhetetlen elemét, a tűzforró kávé vagy teát beletöltjük a bögrébe, a csésze fehérré válik, és az ON szóval jelzi, hogy részint megfelelő italt tartalmaz, részint pedig, hogy ettől a mi agyunk is hamarosan bekapcsolt módba kerül. Ahogy az ital fogy és hűl, a csésze elfeketedik, és az OFF szó jelzi, ideje újratölteni a rendszereinket.

### GYILKOS ÉBRESZTŐÓRA

Újabb kiruccanás az óceánon túlra, ami azonban ismét csak megéri a tetemes postázási költséget. A bombabiztos ébresztőóra a notórius túlalvók kedvence lehet - bár kétségtelen, hogy gyűlölni fogják módszereikért. A Sonic Bomb Alarm Clock állítható hangereje ugyanis 113 decibelnél végződik (finom összehasonlításképpen a gyártóktól: egy légkalapács hangnyomása kb. 100 decibel). Akinek még ez sem lenne elég, mondjuk egy koncert utáni átmeneti sükettség miatt, annak a Bed Shaker kiegészítő segíthet. Ha lefekvéskor matracunk alá rejtjük, kisebb földrengéssel ébreszt.



Kapható pl.: [www.thinkgeek.com](http://www.thinkgeek.com)  
Tájékoztató ár: 40 \$ + szállítás



Az auto motor und sport magyar nyelvű kiadványa.  
Keresse az újságárusoknál.

# Ki vezet Aston Martint hazánkban? Először mi.



A vérünkben van.



# Segít a CHIP!

Kedves Olvasónk! **GONDJA VAN A GÉPÉVEL, EGY-EGY TERMÉKKEL, SZOLGÁLTATÁSSAL?** A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

## 1. Egy kevesebb, mint kettő X2 mint egymagos CPU

Szinte nem is lehet hallani a processzorok hamisításáról, szerencsére elég sok olyan szoftver áll a rendelkezésünkre, amivel bizonyosan azonosítható a CPU. De mit tegyünk akkor, ha a processzor az, ami, mégis csak egy magja működik?

CPU		Cache	Mainboard	Memory	SPD	About
<b>Processor</b>						
Name	AMD Athlon 64 X2 3800+					
Code Name	Toledo	Brand ID	5			
Package	Socket 939					
Technology	90 nm	Core Voltage	1.360 V			
<b>Specification</b>						
AMD Hammer Family processor - Model Unknown						
Family	F	Model	3	Sleeping	2	
Ext. Family	F	Ext. Model	23	Revision	-H-66	
Instructions: MMX (+), 3DNow! (+), SSE, SSE2, SSE3, x86-64						
<b>Clocks (Core #0)</b>						
Core Speed	2010.3 MHz		L1 Data	64 KBytes		
Multiplier	x10.0		L1 Inst.	64 KBytes		
Bus Speed	201.0 MHz		Level 2	512 KBytes		
HT Link	1005.2 MHz		Level 3			
<b>Cache</b>						
Selection: Processor #1						
Cores: 1 Threads: 1						
Version: 1.51						

**Az apróságok sokat jelentenek** A CPU-Z sem biztos a modellben: „Model Unknown”. Ez azért van, mert többségében a BIOS adatait olvassa ki

**KÉRDÉS** ▶ Szeretném megkérdezni, hogy a mellékletben szereplő X2 jelű CPU miért nem kétmagosnak van feltüntetve. Tekintettel arra, hogy a X2 jelzés tudtommal két mag jelenlétét jelzi. Vásárláskor azt kaptam-e,

ami a típusjelzés alapján elvárhatóan többmagos processzor vételét jelenti? Magyarán, van e jogom reklamálni a kereskedőnél a hiány miatt? És az egy mag teljesítményben kevesebb-e, mint kettő? H. Tibor

**VÁLASZ** ▶ Ha a Feladatkezelő *Teljesítmény* füle alatt csak egy ablak látható a processzor terheltségénél (felül), az azt jelzi, hogy csak egy mag működik. Lehet, hogy a Windows azonos maradt, csak a processzor lett cserélve? Ha igen, akkor elképzelhető, hogy a Windows nem ismerte fel az új processzort, tehát az Eszközkezelőben érdemes lehet eltávolítani a processzort, majd újraindítani a gépet. A többmagos processzorok ebben a bekezdésben többször is szerepelnek, egy kétmagos Hyperthreading processzor például négyszer. A processzor helyes felismerése csak akkor lehetséges, ha a számítógép (alaplap) felismerése is pontos: az Eszközkezelőben ezért azt is ellenőrizni kell, hogy a *Számítógép* alatt *ACPI többprocesszoros PC (Multiprocessor PC)* szerepel-e. Ha nem, azt el lehet távolítani, vagy kézzel átállítani a többprocesszoros gépre!

Az sem kizárt, hogy az alaplap BIOS-ában van letiltva a több mag használata, a *CPU Hyperthreading*, illetve *Dual Core Technology* opciót engedélyezni kell (*Enabled/On*). Ha még ez sem segít, el kell indítani az MSCONFIG programot, majd a Boot.ini szekciójában ellenőrizni, hogy nem szerepel-e a multi(o) kezdetű sor végén a /Numproc kap-

csoló. Ha a Windowsnak kötelezővé szeretnénk tenni, mennyi magot használhat, a sort szerkesszük át például így: `multi(o)disk(o)rdisk(o)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP" /fastdetect /Numproc=2`.

A regisztrációs adatbázisban is ellenőrizhetjük a felismert magok számát a `HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION\System\CentralProcessor` ág alatt. De ha még ez sem lenne elég, akkor frissítsük az alaplap BIOS-át, hiszen az ismeri fel a processzort először. Ha másik számítógépen, más típusú alaplappal is hasonló eredményre jutunk, akkor lehet, hogy a processzor megsérült. Ilyenkor a garanciaidőn belül ki lehet cseréltetni.

Ha a játékok grafikájával gond van, akkor az *AMD Dual-Core Optimizer* segíthet, ez javítja azt az időzítési módot, amit a processzor a játék alatt használ. Ez is, és az AMD processzorazonosító programja is letölthető a [support.amd.com](http://support.amd.com) oldalról.

## 2. CAD kártya készítése Nem minden VGA alkalmas

A régi rendszerű GPU-k, csak különleges feltételek esetén alakíthatók CAD-re még alkalmasabb változatokká, az újabbak általános processzorainál remélhetőleg jobb lesz a helyzet.



**Ehhez már kell hardveres gyorsítás** A Vue 5 is olyan képminőséget ad (a jelenlegi verzió a 8-as), amihez kell gyorsítás

**KÉRDÉS** ▶ A magazin 2009/10-es számában olvastam arról, hogyan lehet becsapni az NVIDIA, illetve az ATI kártyákat, hogy bizonyos CAD programok úgy lássák őket, mintha grafikus gyorsítók lennének, pl.

## SEGÍT A CHIP

1590 Budapest, Pf. 279  
Telefon - terjesztés: 577-2690  
Telefon - szerkesztőség: 577-2600/01

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!  
leveleslada@chiponline.hu

Quadro, FireGL. Az a kérdésem, hogy régebbi ATI kártyákkal is meg lehet ezt csinálni (pl: x850, 9600), és ha igen, mi kell hozzá. Illetve a Vue 7 nevezetű tájgeneráló program támogatja-e ezt a fajta gyorsítást? H. Csaba

**VÁLASZ** ▶ Kezdjük a második kérdéssel: a Vue-hoz OpenGL-gyorsított kártyát ajánlanak, ezen belül is NVidia Quattrót, GeForce 8/9-et és GT200-at, no meg az ATI FirePro V8000 családot. Persze más kártyákkal is működik, csak nem lesz meg minden funkció, vagy HD renderelésben lassú lesz a program. További magyarázatot – ahogy azt várhattuk – a program honlapján találhatóunk ([www.e-onsoftware.com/products/vue](http://www.e-onsoftware.com/products/vue)). Ha más program ebbéli igényét szeretnénk megtudni, nyugodtan keressünk rá a nevére, és a *system requirements*, illetve a *minimal configuration* szavakra.

Ami a módosítást illeti, a két említett kártya egyikét sem lehet átalakítani, a Radeon X850 Pro-ból lehet XT-t, ill. XTPE-t „moddolni”, de ekkor nem kizárt, hogy a felszabadított magok hibásan fognak működni, és esetleg lefagy a kártya 3D-ben. A Radeon 9600 pedig egy módosítás utáni cél volt a Radeon 9550-ről. Utóbbi esetben egyébként szinte csak a BIOS-verzióban és az órajelkben volt eltérés. Ez a két módosítás arra jó, hogy a kártyák némileg gyorsabbak legyenek, de arra nem, hogy FireGL-t vagy Quattrót varázsoljunk belőlük. A VGA-BIOS módosítása nagy körültekintést igényel, mert nagyon sok mindentől függ az, hogy égetés után működik-e a kártya vagy nem.

## 3. Problémás DVD-írás Nem mindig a meghajtó a hibás

Csak az utolsó pillanatban vettük észre, hogy mi az a dolog, ami nagy valószínűséggel felelős a hibáért. Mivel ez csak feltételezett hiba, nem feledkezünk meg az általában szóba jöhető okokról sem. Ez esetben a PC komponenseinek a leírása kifejezetten hasznosnak bizonyult.



**Az íróprogram sem ad hibakódot** Kód nélkül pedig elég nehéz elkezdni a nyomozást, ekkor csak próbálkozni lehet, szoftvert és hardvert cserélni

**KÉRDÉS** ▶ DVD-írásnál a mellékelt képeken látható hibaüzenetet kapom, mielőtt elkezdén írni a lemezt. Régebben is felmerült ez a probléma, ugyanezzel az íróval, de érdekes módon egy idő után megoldódott magától. Philips és TDK DVD-t írtam vele tökéletesen, amiket most nem ír meg. Az újraírható DVD-t megírja tökéletesen, de másik íróval is ugyanez a probléma, a firmware pedig a legújabb (1.28).

A lényeg: egyszer ír, egyszer nem! Gépadatok: Windos 7 64 bit, Asus P5K alaplap, Intel Core 2 Duo E7300 CPU, 4 GB DDR2/800 RAM, EN 9600GT VGA, HKC USP 5550 táp, 500 GB Samsung (SATA) HDD és végül Pioneer 212-D (SATA) ODD. Nero programmal is hasonló gondok jöttek elő. H. Balázs

**VÁLASZ** ▶ Azt javaslom, hogy más lemezt próbáljon ki! Tudom, hogy eddig megírta, de ahogyan öregszik/fárad az optika, úgy lesz egyre válogatósbab. Sajnos több gyártónál az sem garantált, hogy a saját gyárában készül a lemez, ugyanis elég kevés lemezgyár van, amiből a nagyok is vásárolnak – hol innen, hol onnan. Ez pl. a Philipsre biztosan igaz.

Ezenkívül a firmware-frissítést nem ajánlhatom, ugyanis már a legújabb van (egy régebbi, esetleg?), illetve csak annyit, hogy a lemez minőségét érdemes lehet megmérni a Nero CD/DVD Speed programjával, a *Disc Quality* alatt. Ha kiugróan magas az érték, az az optika pozicionálási/fókuszálási hibáját jelzi, esetleg még egy sűrített levegős tisztítás sem árthat neki – de csak akkor, ha már igazán kevés lemezt hajlandó megírni vagy felismerni.

Ennyit az általános okokról, most jöjjön a leggyanúsabb elem: a tápegység. Sajnos az a helyzet, hogy ez a típus nem egy erőteljes darab, névleges teljesítménye ellenére kifejezetten kicsik benne a hűtőbordák. A jó konstrukciókban igen lehet kicsi a hűtőborda, ám ekkor már az aktív PFC is tartozék, no meg a 80Plus minősítés, ami a kiváló hatékonyságot jelzi. Ezek hiányában ki kell jelentenünk, hogy a tápegység alulméretezett. E típus feszültségei a tapasztalatok alapján nagyon ingadoznak, ez pedig az írásnál átmeneti zavart okoz az elektronikában – akár már a lemez írásának a kezdetén.

Korábban azért lehetett jó, mert akkor még az íróban is jobb állapotban voltak az alkatrészek, ha ugyanis zajos feszültséget ad a tápegység, akkor az alkatrészek gyorsabban fáradnak, élettartamuk rövidebb lesz. A kevés energia is lehet az ok arra, hogy az újraírható lemezt meg lehet írni, hiszen lassabb írási sebesség mellett a lemez kisebb intenzitást igényel.

Más, nehézkes megoldás lehet a Windows nem Premium változatának a telepítése. Alternatívaként egy másik médialejátszó például a Media Player Classicot ajánljuk.

## 7. Visszafeljesztés Ultimate-ből Home

A „downgrade”, vagyis a szoftverek és hardverek visszafeljesztése általában nem indokolt, de mivel a Microsoft a Windows 7 Ultimate-et kínálta fel ingyenesen kipróbálható verzióban, így egyszerűbb és olcsóbb rendszer vásárlásakor ezt meg kell tennünk. Azaz csak kellene, mert a rendszerből nem megy.



**Aktivált Windows, működik** Mégis le kell törölni, mert csak így lehet használatba venni a próbaverzió utáni tiszta, dobozos, új verziót

**KÉRDÉS** ▶ Magazinjuk rendszeres vásárlójaként és olvasójaként ajánlásuk szerint telepítettem a DVD-mellékletéről a Windows 7-et. A rendszer tökéletesen működik. Most, hogy megjelent az üzletekben a kereskedelmi változat, szeretném megvásárolni. Itt jön a problémám és kérdésem: a telepített rendszer (csatolt fájl) „Windows 7 Ultimate”. Magánemberként, otthoni felhasználóként azonban beélném a „Home” változattal. Hogyan lehetséges az áttérés az „Ultimate” tesztrendszerrel a végleges „Home” rendszerre? S. Tibor

**VÁLASZ** ▶ Az egyetlen megoldás a rendszer letöltése, majd az új, kereskedelmi változat telepítése. Ez valószínűleg azért van így, mert ha könnyedén át lehetne állni Ultimate-ről Home-ra, akkor minden bizonnyal ez fordítva is igaz lenne, tehát mindenki az olcsóbb Home változatot venné meg, és felspécizné azt a mindenféle szolgáltatással rendelkező változatra. Telepítés előtt ne csak a My Documents könyvtár tartalmát mentjük el, de nézzünk bele a Program Filesba is, ugyanis a használt programok a saját könyvtárunkban is tárolhatnak fontos adatokat (pl. leveleket). A háttérképpünkről se feledkezünk meg, mert törlés és újratelepítés után a sikeres adatmentés esélye igen kicsi. →

## 5. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE \_ AMIKOR A KÉMPROGRAMIRTÓ HORDOZ FERTŐZÉST

## Álfertőzés, áhirtó, álweboldal

A védelmi programok készítői hirdetik terméküket, ez természetes. De ha éppen egy fertőzésnek tűnő esemény kapcsán hívják fel figyelmünket a gyógyírra, az gyanús lehet.

A 2009/09-es számukban szó esik a vírusokról és spyware-ekről, tűzfalokról, real-time security programokról, a kipróbált verziókról szeretnék véleményt kérni. Egy, az interneten böngészés közben talált, elég profinak tűnő spyware-védő programról van szó, ami nekem mint laikusnak nagyon a részletekbe menő, kimerítően pontos programnak tűnik. Ami a keresést illeti, nem tudom, hogy érdemes-e használni, mivel az aktuális számukban nem javasolják a nem nagyhírű gyártótól származó vírusvédő használatát. Ilyen az általam talált program is. Egészen pontosan nem láttam akkora közhasználatban, mint a Comodo, Norton32, McAfee programokat. A program neve SpywareStop, holnapja pedig a www.spywarestop.com. Megbízhatok benne?

Sz. S.

## Honnan tudjuk, hogy átverés?

Természetesen nem rekeszthetjük ki azokat a kémprogramirtókat, amelyek még nem szereztek nagyobb publicitást, de végső soron áll az a megállapításunk és tanácsunk, hogy megbízni csak közismert, híres programban szabad. Ma már nem olyan könnyű hatékony kémprogramot írni, így kémprogramirtót sem. Ha tehát egyszer csak feltalál egy cég egy irtót, akkor arról először cikkek jelennek meg a vírusirtással foglalkozó weboldalakon, sőt: letesztelik a független tesztlaborok. A reklám tehát elsősorban ezeken a csatornákon érhet el hozzánk, a program nevét is innen kell először megismernünk. Már látjuk magunk előtt azt a trükköt, hogy a reklám egy ismeretlen, de „független” víruseszterelő weboldalra és az ott produkált „hitelesen kiváló” eredményre mutat. Ha tehát nem ismerjük, az már egy mínuszpont.

Megnézhetjük a program oldalát, és itt ma már minden korrektnak néz ki: van letöltés szekció, kontakctícm, cégnév, még független ítéletek (testimonials) is. Esetünkben Gipsz Jakabné és Nyomasek Bobó írta a hozzászólásokat (pl. Susan akárki), hogy neki

mennyire jól működött a program, és pikk-pakk eltávolította a fertőzést. Ezt egy ismeretlen programnál még el is hihetjük, de ez tisztán átverés, hiszen sehol egy hivatalos link. Például a VirusBulletin 100%-os logója.

Gyanús az is, hogy a letöltéskor regisztrálnunk kell magunkat, megadva személyes adatainkat. Bizony van árukapcsolás, ez a weboldal csak a hitelkártyaszámunkat nem kérdezi meg és a PIN kódot: a felhasználói név és az e-mail cím is elég ahhoz, hogy egy levelezőlistába bekerüljünk, és spamhegyeket kapjunk. Az igazán ingyenes programok nem kérnek regisztrációt, legfeljebb a programon belül, ha elégedettek vagyunk vele a próbaverzió alatt.

A névválasztás: még hihető is, de a weboldalon éppen saját magukat leplezik le azzal az egyébként nehezen megtalálható mondatokkal, hogy ne aggódjunk, a program nevét a SpywareBotról SpywareStopra változtatták. Előbbi pedig feketelistás, következőképpen utóbbi is az.

## Feketelista

Elsősorban két weboldalt ajánljunk, ahol egy egész nagy listát találhatunk a tiltott programokról. Nincs arra garancia, hogy az itt nem szereplő programok tiszták, hiszen esetünkben sem szerepelt a SpywareStop sehol, de ami itt van, azt biztosan kerülni kell – még a weboldalát is. A címek tehát: [en.wikipedia.org/wiki/](http://en.wikipedia.org/wiki/)



Még a képernyőre sem fér ki Pedig a Wikipedia feketelistája csak részleges – ami itt van, az biztosan veszélyes, ne telepítsük!

[Rogue\\_security\\_software](http://Rogue_security_software) és [www.malware-bytes.org/roguenet.php](http://www.malware-bytes.org/roguenet.php)

Azt még megfigyelhetjük, hogy ha a programról találunk képeket (pl. a Google vagy a Bing képkeresőjébe beírva), akkor a programok kinézete néhány stíluslemlettől eltekintve teljesen azonos. Igyekeznek a már megbízható, ismert programokhoz hasonlítani, hogy bedőljünk nekik. Nem tesznek mást, mint a konkurens szoftvereket eltávolítják, de fent hagyják a saját zombihálózatukhoz szükséges darabokat. Vagy el sem távolítanak semmit, csak úgy tesznek. A keresés alkalmas például a személyes információ megszerzésére, a gép lassulását ilyenkor sok felhasználó elfogadja.

## A fertőzés folyamata

A gépünkre igen egyszerűen kerül: mi telepítjük. Vagy megengedjük az aláíratlan ActiveX vezérlők futtatását, vagy azt, hogy egy weboldal automatikusan megjelenítse a JavaScripteket, Flash kódokat. Akárhogyan is legyen, a böngésző és a felhasználó hibája vezet ahhoz, hogy elindítjuk a rossz programot. Ha a böngészőn sikerül egy olyan ablak felbukkanását elérni, ami hasonló a védelmi programok fertőzést jelző ablakához, a felhasználó máris megette, áldozattá válik. Nem árt figyelni, ez a Messenger belépési oldalára, de akár a webes levelezőrendszerünkre vagy a bankunk honlapjára is igaz lehet. Ha a gépünkön nincs védelem, de valami figyelmeztet, ráadásul akkor nyitottunk meg egy addig nem látott weboldalt, biztos a fertőzés. Ha a böngészőnk figyelmeztet, hogy kártékony kód lehet az oldalon, így azt ne nyissuk meg. De példánkban az Opera online adatbázisában sem szerepelhet az újonnan létrehozott weboldal címe, ezért mindig résen kell lennünk!



Eltávolítja a védelmet A SpywareStop ártalmatlan követő sütik mellett az ActiveX védelmi bejegyzéseit is törli – még egy esély a szaporodásra!

## 6. UDF Nero InCD nélkül Van ingyenes alternatíva

Nem volt könnyű, de végül sikerrel jártunk, és megtaláltuk azt az ingyenes programot, ami a Nero InCD-hez hasonlóan közvetlen CD/DVD-írást tesz lehetővé Windows XP és Vista alatt. Azért volt nehéz, mert a hosszas keresgélés alatt rendre olyan fórumokkal találkoztunk, ahol mindenki azt állította, hogy nincs ingyenes alternatíva.



Kicsi, de erős A Drag2Disc az egyetlen elérhető ingyenes, röptében lemeze író „packet-writer” alternatíva

**KÉRDÉS** ▶ Többen többször népszerűsítene a Nero pótlására DVD-író programokat. Hátha tudnak segíteni, melyik ismeri az UDF szabványt. A Nero InCD-jét használok régóta sok sikerrel, de a 7-es verziót, és csak ezért nem szívesen csinálnék egy upgrade-et.

D. Atilla

**VÁLASZ** ▶ Nem kell kifizetni az újat, van ingyenes alternatíva! Az ilyet packet-writer szoftvernek hívják, ami közvetlenül a lemeze író program. Az UDF szabvány szerint kár keresgélni, hiszen az egy menetben lemeze író programok is ismerik a formátumot (Universal Disk Format). De az írás módja esetükben azonos az ISO-éval.

Az InCD alternatívája az IBM DLA (Drive Letter Access), ami gyakorlatilag azonos a Soniq Drag2Disc programjával, amit utóbbi úgy mellékel az íróprogramja mellé, mint a Nero az InCD-t. Hogy miért lett ingyenes, az nagyon jó kérdés, egy ideig a Drag2Discet sok író mellé gyárilag mellékeltek. A lényeg, hogy le lehet tölteni, és elvileg bármilyen íróval működik, a gépnek sem kell IBM-nek, illetve Lenovónak lennie. A program elérhető a [www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-40970.html](http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-40970.html) címen.

Ha nem működne az oldal, akkor a Dell (csak átnevezett) változatát is le lehet tölteni: <http://www.argentuma.com/backup/soft-ware/dla.html>

A telepítése előtt el kell távolítani az InCD-t, majd a PC újraindítása után telepíteni ezt – majd még egyszer újraindítani a gépet. Az UDF-olvasási képesség egyébként csak Windows XP-től felfelé érhető el, korábbi rendszerekre az Adaptec UDF Readerét kell telepíteni. Azt viszont ne felejtjük, hogy egy írón csak egyetlen packet-writer programot használhatunk, többet egy időben nem.

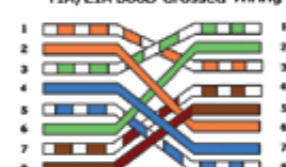
## 4. Közvetlen LAN kapcsolat Most nem a kábeltől függ

Két számítógépet megfelelő hatékonysággal csak Ethernet kapcsolaton keresztül érdemes összekötni egymással, ám az esetek túlnyomó többségében azt egy routeren, switchen keresztül tesszük. Közvetlenül is össze lehet a gépeket kapcsolni, ekkor ugyanúgy használhatjuk a létrejött hálózatot, mint máskor. Ha egyáltalán létrejön.

## TIA/EIA 568A Crossed Wiring



## TIA/EIA 568B Crossed Wiring



Azonos eredmény Készít(tet)hetünk crosslink kábelt ez alapján, de a modern alaplapoknak és hálózati eszközöknek a hagyományos kábel is jó

**KÉRDÉS** ▶ Néhány napja vettem egy ethernet crossover kábelt, ami ugyebár arra szolgál, hogy 2 számítógépet összeköthessünk. Van egy Asus laptopom, melyen Windows 7 RC1 van, és van egy asztali gépem, melyen Windows 7 Ultimate van. Szinte mindent megpróbáltam, amit az interneten találtam (IP címek összeegyeztetése, mindenféle homegroup beállítás), mégsem megy a fájlmegosztás. Odáig jutottam, hogy mindkét rendszer felismeri a csatlakozás módját, mégse sikerül a fájlmegosztás és média-streamelés, amiért a kábelt tulajdonképpen vettem. Lehet, hogy tűzfalprobléma? ESET Smart Security 4.0-t használok.

O. Márton

**VÁLASZ** ▶ Mi ugyan még nem próbáltunk két Win7-es gépet közvetlenül összekötni, de az eljárás ebben az esetben is az, ami a régebbi Windowsok esetén. Ha nincs a hálózatban IP cím adó DHCP szerver (azaz pl. router), a címet kézzel kell beállítani. Az egyik gépen le-

het 192.168.1.10, a másikon 192.168.1.11, a subnet mask (alhálózati maszk) 255.255.255.0, míg a gateway (átjáró) 192.168.1.1 – amin most nincs semmi, de router később lehet.

Ha internetezni kell, akkor a DNS szerverek szolgáltatóhoz való címeit is be kell állítani, ezt aktív internetkapcsolat mellett a hálózati kártya tulajdonságainál vagy a parancssorból kiadott `ipconfig /all` parancs kiadása után meg lehet tekinteni. De még ez sem kötelező ahhoz, hogy a két gép közti kapcsolat működjön.

A két gépnek azonos munkacsoportba kell esnie, így a hálózati meghajtók csatlakoztatása is talál gépet. A más munkacsoportokban szereplő gépek megosztott könyvtárait ezért nem találjuk meg. Ha ez megtörtént, akkor nyitni kell egy parancssort, és megpingelni a célcímet (PING 192.168.1.11). Ha ez jelez, a hálózati kapcsolat biztosan jó. Ez után meg lehet próbálni elérni a másik gép megosztott könyvtárát, meghozzá úgy, hogy létrehozunk a Sajátgép helyi menüjéből a *Hálózati meghajtó csatlakoztatása* opcióval a kapcsolatot. Ha a tallózás nem működne, akkor a gépnév helyett közvetlenül annak IP címére kell hivatkozni, például a `//192.168.1.11/Zene` könyvtárra.

Az IP kapcsolatot igénylő szolgáltatásoknak ettől a megosztástól függetlenül működőképesnek kell lenniük.

A fejlettebb szolgáltatások akkor nem tudnak kapcsolódni, ha néhány szolgáltatás nem fut (például azért, mert azok le lettek tiltva), illetve a kommunikációt a tűzfal vagy más védelmi program akadályozza. A Windows beépített tűzfala a fájlmegosztást nem korlátozza, de érdemes megnézni a tűzfal *Kivételek* fülén a *Fájl- és nyomtatómegosztásra vonatkozó engedélyeket* (ha minden igaz, pipa a neve előtt, egy ablakkal feljebb pedig nincs bejelölve a *Kivételek tiltása* opció). Ha más nem, az egyik, internettel rendelkező gépen a hálózati csatlakozások alatt engedélyezni kell az internetkapcsolat megosztását, így a két gép azonos tartományba kerül, a főbb beállításokat a Windows elvégzi – ettől kezdve pedig már csak egyedi program korlátozhatja a kapcsolatot, vagy a streameléshez használt szoftverek nincsenek rendesen beállítva.

Egy kiegészítés a Crosslink kábelhez: ma már nagyon sok hálózati eszköz ismeri az ún. Auto MDI/MDI-X üzemmódot, ami annyit tesz, hogy a kábel csatlakoztatásakor felismeri, ha nem egy switchhez (routerhez), hanem egy másik hálózati kártyához csatlakoztattuk, és ennek megfelelően fordít (a LINK LED ugyanúgy világít, mint normál kapcsolatnál). Ezért mindig próbáljuk meg a széles körben elérhető hagyományos kábelt, és ha nem működik, csak akkor vásároljunk vagy készítsünk X-kábelt!

# Ingyen programok Havonta ÚJ

## FREEWARE ► OPEN SOURCE ► WEBSZOLGÁLTATÁS

A kínálatot elnézve ebben a hónapban sem fogunk unatkozni, hiszen a hosszú téli estéken végre rendbe rakhatjuk a rendszert, letölthetünk bármit, és akár egyedi Windowst is készíthetünk. Az internetes kínálatban a munkától a játékig sok érdekességet találunk.



**1 GLARY UTILITIES**

OPÉRÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS 2000, XP, VISTA, 7  
NYELV: MAGYAR

### Rendszeroptimalizálás

A programok telepítése és eltávolítása nyomokat hagy a rendszeren. Típustól függően igen különbözőek lehetnek, a veszélytelen, lemezen hagyott üres könyvtáraktól kezdve a veszélyesebb hibás bejegyzésekig. Ezek eltávolítása az érdekünk, ha meg akarjuk akadályozni az „elhasználót”, lassú rendszer létrejöttét. A Glary Utilities erre is kínál megoldást, hiszen törli a programok működése során fent hagyott szemetet, a registry-be hagyott elvált bejegyzéseket, de külön figyelmet szentel a futó folyamatoknak és az automatikusan induló programoknak is.

A takarító mellett fájlokat törölhetünk vele végleg, a bizalmas darabokat pedig titkosíthatjuk. A géphasználattal és a böngészéssel összefüggő nyomokat is eltávolítja. Indítás után kérhetünk gyorskarbantartást, de egyenként is végiglépdelhetünk a minket érdeklő optimalizáló funkciókon. Noha a magyar fordítás nem tökéletes, a „Nyomradír” és „Fájlzúzó” szavakért örökké hálásak leszünk!

**TIPP 1** ► A *Fájlok és mappák* alatti üresmappa-kereső nemcsak általános, de médiafájlok (képek, filmek) gyors keresésére, no meg üres könyvtárak kiszűrésére kiválóan használható.

**TIPP 2** ► Telepítéskor a program felkínálja az *ASK toolbar*-t, ami teljesen felesleges, nem kell telepítenünk – a program nélküle is működik! [www.glaryutilities.com](http://www.glaryutilities.com)



**2 ZIMBRA DESKTOP**

OP. RENDSZER: MAC OS X, LINUX, WIN2000, XP, VISTA, 7  
NYELV: TÖBBNYELVŰ

### Webes levelezőkliens

Az internetes postafiókok böngészőben való kezelése egy idő után igencsak idegesítő, mégpedig a kéréstlenül felbukkanó reklámok, kérdőívek és más hírek automatikus megjelenítése miatt. Ennek elkerülésére természetesen a hagyományos levelezőprogramokat is használhatjuk, ám akkor oda az internet nyújtotta szabadság – ha a leveleinkhez állandó PC nélkül is hozzá szeretnénk férni.

A Yahoo Zimbra Desktop egy valódi webkettes alkalmazás, valahol a két szemlélet ötvözte: a weben keresztül több postafiókunkat (Zimbra, Yahoo, Gmail, Hotmail, AOL, Exchange IMAP, POP és IMAP) is kezelhetjük egyszerre, mindezt egy közös webes felületen. A levelek kódolt formában kerülnek tárolásra. A program szinte annyit tud, mint az Outlook. Az állományok online tárolásához, szükség szerinti letöltéséhez használhatjuk a *Briefcase* (táska) funkciót.

**TIPP 1** ► A programmal egyszerre több fiókot is használhatunk, nem csak azt, amit első indításkor beállítottunk. Lépjünk be az *Options/Manage Account* alá, majd nyomjuk meg az *Add New Account* gombot!

**TIPP 2** ► Ha egy e-mailt keresünk, akkor kattintsunk a keresőmező melletti *Advanced* gombra, az így megnyíló ablakba pedig írjuk be a kritériumokat: akár a levél tartalma alapján is kereshetünk. [www.zimbra.com](http://www.zimbra.com)

## INFO

### Ingyenes eszközök

- Glary Utilities** ► rendszeroptimalizálás, takarítás
- Zimbra Desktop** ► webes kliens asztali funkciókkal
- Orbit Downloader** ► letöltéskezelő minden esetre
- PDF SpeedUP** ► az Adobe Acrobatot gyorsítja
- WebcamXP** ► megfigyelőrendszer webkamerából
- AppRemover** ► programmaradványok eltávolítója
- WinBuilder** ► Windows-visszaállító CD készítéséhez

### 8. A HÓNAP PROGRAMJA

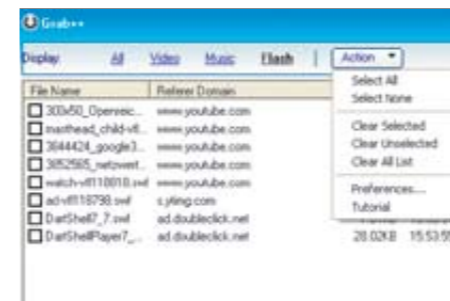
**DOUBLETWIST** ► automatikusan konvertáló médiakezelő hordozható lejátszókhöz

- Spamfighter** ► kéréstlen levelek ellen minden esetre
- ObjectDock** ► animált tálca sok funkcióval
- BlueScreenView** ► hibaelemző Windowshoz
- Driver Sweeper** ► hibásan települt meghajtók törlésére

### A hónap webszolgáltatásai

- click2try** ► ingyenes programok online próbájához
- Radiotube.tv** ► YouTube zenék MP3-ba mentéséhez
- A HÓNAP WEBOLDALA**  
**123PROFIT.HU** ► EU-s szolgáltatók, forgalmazók termékei
- Zenbe** ► Google Wave-alternatíva közös munkához
- Filewatcher** ► egyszerű, hatékony FTP kereső
- Pit Stop Boss** ► F1-menedzser játék

► **A CD/DVD-N:** Minden programot megtalál a **TOP FREEWARE-EK** menüpontban.



**3 ORBIT DOWNLOADER**

OP. RENDSZER: WINDOWS 98, ME, 2000, XP, VISTA  
NYELV: MAGYAR

### Univerzális letöltő

Néhány multimédiás tartalom weboldalakról való lementése nehézkes különösebb programok, beépülők nélkül. Alapjában véve az Orbit Downloader egy letöltéskezelő, a vágólapra kerülő linkeket is letölti, de beépülhet a böngészőbe is, így Internet Explorer alatt akár automatikus filmetöltőként is hasznát vehetjük. Támogatja az IE, Firefox, Opera, Maxthon, Netscape és Chrome böngészőket. **TIPP** ► Ha csak szeméztünk, mit töltünk le, nyissuk meg az *Eszközök* alatt a *Grab++* ablakát, amiben minden letöltött weboldalon lévő médiafájl közvetlen linkje megjelenik. [www.orbitdownloader.com](http://www.orbitdownloader.com)



**5 WEBCAMXP**

OPÉRÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS XP, VISTA  
NYELV: MAGYAR

### Több mint Webcam

A programo azok számára készítették, akik gyakran utaznak, és notebookjukban beépített webkamera is van – és azoknak, akik gyakran hagyják bekapcsolva a számítógépüket. A program egy csapásra megfigyelőrendszert készít akár több webkamerából, képüket nemcsak állóképeként, de filmként is le tudja menteni, akár egy FTP szerverre is. Biztonsági eszközként figyel a kép változását, de ha mikrofon is van, a zajra is indulhat a felvétel. **TIPP** ► A képeket akár egy Windows Mobile alapú telefonra vagy iPhone-ra is küldhetjük a programhoz mellékelte kiegészítő telepítése után. [www.webcamxp.com](http://www.webcamxp.com)



**4 PDF SPEEDUP**

OP. RENDSZER: WINDOWS 2000, XP, VISTA, 7  
NYELV: TÖBBNYELVŰ

### PDF gyorsabb megnyitása

Ha egy PDF állományba csak egy pillanatra szeretnénk belenézni, akkor az Adobe Reader nem a leggyorsabb eszköz erre a feladatra. A gyors alternatívák kompatibilitása nem a legjobb. A PDF Speedup felgyorsítja a Readert, így az használhatóbb lesz. A program trükkje, hogy letiltja a felesleges komponenseket, így a Reader gyorsabban töltődik be. Az alternatívák biztonságosabbak, ezért fontos, hogy gyakran frissítsük az Adobe programját. **TIPP** ► Ha nem tudjuk, mit érdemes letiltani, bízzuk ezt a programra, és egészen egyszerűen kattintsunk az *Optimize* gombra! [www.acropdf.com](http://www.acropdf.com)



**6 APPREMOVER**

OPÉRÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS 98, ME, 2000, XP, VISTA  
NYELV: ANGOL

### Mindent eltávolít

A Windows telepítőjével szinte mindegyik programot könnyen eltávolíthatjuk, de létezik egy csoport, a biztonsági szoftvereké, amiket igen nehéz a licenc lejártá után gépünkről eltávolítani. Ez érthető is, egy jó biztonsági program mélyen beépül a rendszerbe. Az AppRemover ígérete szerint szinte mindegyik vírusirtót, tűzfalat maradéktalanul el tudja távolítani. **TIPP** ► Ha egy vírusirtó telepítése valamilyen hiba miatt félbeszakad, az AppRemover az újratelepítést megakadályozó bejegyzéseket, fájlokat le tudja törölni. [www.appremover.com](http://www.appremover.com)

## FRISSÍTÉSEK, ÚJDONSÁGOK

A CHIP minden hónapban beszámol az open source közösség legújabb verzióiról és érdekes projektjeiről.

### ITUNES 9.0 FINAL


Az új verzióban megújult a Store, így még újabb kategóriák közül válogathatunk – majd ha befejeződtek a tárgyalások. Aki mégis használja az iTunesot, az örülhet a zenék ott-honi, azaz helyi hálózaton való terjesztési lehetőségének. [www.apple.com](http://www.apple.com)

### OPERA 10.10

Az új Opera nemcsak 100 pontra teljesíti az ACID-3 tesztet, és nemcsak a legbiztonságosabb böngésző, de még újabb ötletekkel állt elő: immár működik az Opera Unite, ami közös tartalmak megosztására is használható. [www.opera.com](http://www.opera.com)

### TOTAL COMMANDER 7.50A

Az új verzióban tetszetősebbé tették a kétablakos fájlkezelő felületét, de a keresőt is hatékonyabbá tették; az FTP modul pedig már FTP (szerver-szerver) kapcsolatot is kezel. [www.ghisler.com](http://www.ghisler.com)



**7 WINBUILDER**

OPÉRÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS 98, ME, 2000, XP, VISTA  
NYELV: MAGYAR

### Windows Boot-CD-készítő

Automatikusan induló, telepítést nem igénylő Live CD-t sokféleképpen készíthetünk, de a WinBuilder erre a feladatra egyszerű megoldást kínál. A működéséhez kell természetesen egy telepítőlemez, a többi a program a választásainknak megfelelően az internetről tölti le. Ezekből az adatokból aztán egy lemezképet készít, amit CD-re vagy DVD-re kiírva máris elindíthatjuk róla rendszerünket. **TIPP** ► A program alsó ablakában előre elkészített projektek közül választhatunk, de a kép lemeze írása előtt azt egy virtuális gépen (pl. VirtualBox) próbáljuk ki. [winbuilder.net](http://winbuilder.net)



**8 SPAMFIGHTER**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS 98, ME, 2000, XP, VISTA  
 NYELV: MAGYAR

## Védelem a spammerek ellen

Az olyan levelezőprogramok, mint az Outlook Express vagy a Windows Mail, nem kínálnak hatékony reklámlevél-védelmet utólag telepítendő beépülő modulok nélkül. A SPAMfighter a bejövő leveleket elemzi egy széleskörű feketelista alapján, amelyet nyelvi szűrővel tesz hatékonyabbá. Azok a levelek, amelyek az ellenőrzésén mégis átjutnak, kézzel letilthatók.

**TIPP** ▶ Telepítéskor regisztrálnunk kell a közösségi rendszerbe, ezzel javítjuk a szűrő hatékonyságát. A fekete- és fehérlistát a *Letiltott és engedélyezett email címek* opció alatt szerkeszthetjük.

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

## A HÓNAP PROGRAMJA

### Automatikus médiakezelő

A multimédia-fájlok kezelése több médialejátszó használatakor már bonyodalmat okoz, hiszen mindegyikhez szükség lehet a hozzá való program telepítésére vagy a letöltött anyagok konverziójára. Mióta a mobiltelefonok is lejátszák a zenéket, képeket és filmeket jelenítenek meg, azóta MP3/MP4-lejátszót sem kell igazán magunknál hordanunk. De mit tegyünk, ha több ilyen eszközünk is van?

Bevetjük hát a DoubleTwistet, amely szinte valamennyi, a PC-hez csatlakoztatható, hordozható, médialejátszóra alkalmas eszközt felismeri, így nemcsak iPod és PSP, de BlackBerry- és Android-alapú mobil is csatlakoztatható, akár egy időben. Az eszközök felismerése teljesen automatikus. Kiváló szolgáltatás, hogy a jogvédelem tartal-



**9 DOUBLETWIST**  
 OPERÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS XP, VISTA, 7  
 NYELV: ANGOL

matokat is át tudja másolni, ugyanis egy belső lejátszás és felvétel után DRM-mentes formában a program lemezre írja.

**TIPP 1** ▶ A telepítés után regisztrálnunk kell e-mail címünk és az attól független, DoubleTwist-hozzáféréshez használt jelszavunk megadásával.

Ez után a programban barátainkkal is kapcsolatba léphetünk, tartalmakat küldve egymásnak (*Send*).

**TIPP 2** ▶ A médiafájlok konverziója a cél formátumához igazítva, a lejátszó megfelelő sorába dobva kezdődik el.

**TIPP 3** ▶ Ha a zenéink, képeink, filmjeink nem a Windows alapértelmezett könyvtárban lennének (Dokumentumok mappában), akkor az *Edit/Preferences* alatt megadhatjuk a megfelelő könyvtárakat. [www.doubletwist.com](http://www.doubletwist.com)

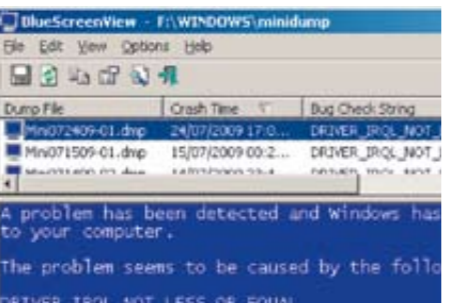


**10 OBJECTDOCK**  
 OP. RENDSZER: WINDOWS 2000, XP, VISTA 7  
 NYELV: TOBBNYELVŰ

## Kényelmesebb gyorsindító

Az ObjectDock a Mac OS X stílusát és funkcióját kívánta Windows alatt használható módon megvalósítani – ez olyannyira sikerült, hogy ma már számos stílus és plugin érhető el hozzá. A futó programok automatikus megjelenítéséhez kapcsoljuk be a *Configure Dock/Dock Contents* alatt a *Display open windows...* opciót.

**TIPP** ▶ A legújabb verzióban az időjárásjelző gyors előrejelzést is ad, csak a helyünket kell beállítani a [www.accuweather.com](http://www.accuweather.com) címen lévő helyünk alapján. A helyet az időjárás ikonra kattintva megnyíló ablak *Location* sorába *<helynév>*, *HUNGARY* formában írjuk be. [www.stardock.com](http://www.stardock.com)

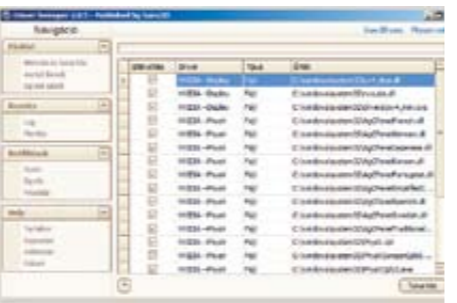


**11 BLUESCREENVIEW**  
 OP. RENDSZER: XP, VISTA, 7  
 NYELV: ANGOL

## Mitől volt kék halál?

Amikor rendszerünkkel végzetes hiba történik, akkor általában csak egy pillanatra villan fel a hírhedt kék képernyő, de kevés az idő ennek értelmezésére. Ez a program a kék képernyőnél sokkal több információval szolgál, így azt is kideríthetjük, hogy mely fájlok voltak érintettek a hibával kapcsolatban.

**TIPP** ▶ Ha a program nem működne tökéletesen, akkor ellenőrizzük a *Vezérlőpult/Rendszer/Speciális* fül *Indítás és helyreállítás - Beállítások* alatt, hogy a *Kis memóriakép (64KB)*, illetve a *%SystemRoot%\Minidump* sorok vannak megadva alul. [www.nirsoft.net](http://www.nirsoft.net)



**12 DRIVER SWEEPER**  
 OP. RENDSZER: WINDOWS 2000, XP, VISTA  
 NYELV: MAGYAR

## Telepítési nehézségek ellen

Amikor egy új meghajtóprogramot szeretnénk telepíteni, előfordulhat, hogy a frissítés azért nem történik meg, mert a régi egy hiba miatt túlságosan ragaszkodik a rendszerhez, az sehogyan sem távolítható el. A DriverSweeper az ATI, Creative, Microsoft, NVIDIA és Realtek meghajtóit tudja kiebrudalni rendszerünkben. Törli a meghajtókat, könyvtárakat és a megfelelő registry-bejegyzéseket is.

**TIPP** ▶ Ha mégsem működik az eltávolítás, akkor a legutóbbi állapotot a *Kezelés/Mentés* alól visszaállíthatjuk. A nyelvet a *Settings/Language* alatt tudjuk magyarra állítani. [www.phyxion.net](http://www.phyxion.net)



**1 CLICK2TRY**  
 KATEGÓRIA: VIRTUÁLIS PC  
 NYELV: ANGOL

## Próba - telepítés nélkül

Ez a weboldal egy olyan egyedi szolgáltatást kínál, amivel a számítógépre való telepítésük nélkül próbálhatunk ki operációs rendszereket és programokat. Ezek többsége nyílt forráskódú program, de a weboldal használatához előbb szokás szerint regisztrálnunk kell. A kínálatban nagyon sok specializált programot találunk, érdemes körülnézni.

**TIPP** ▶ Nemcsak programok, de Linux rendszerek is szerepelnek a kínálatban, így akár az Ubuntu működését is megnézhetjük a böngészőben. Ha telepítenénk, az itt tett beállításainkat gépünkre áttölthetjük, de ez hosszú művelet. [www.click2try.com](http://www.click2try.com)



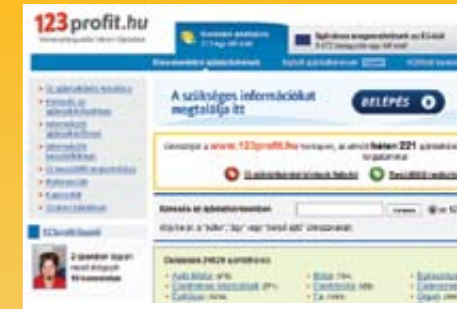
**2 RADIOTUBE.TV**  
 KATEGÓRIA: ZENE  
 NYELV: ANGOL

## Személyes kezdőoldal

Találkoztunk már olyan weboldallal, ami a Winampot utánózza lejátszotta a YouTube filmekből a hangot, de ez még többet tud: egy gombnyomásra, és MP3 formátumban le is menti azt. A lejátszó felületének kezelése egyértelmű, még regisztráció nélkül is megnézhetjük a működését.

**TIPP** ▶ A kereső funkció egész jó, és szerencsére nem csak azokat a találatokat adja, amit a böngészőben *<eladó> <szám cím>* YouTube szavakkal tudunk kikeresni. Itt szűrhetünk stílus és minőség szerint, egyes előadókat ki is zárhatunk a találatok közül. [www.radiotube.tv](http://www.radiotube.tv)

## A HÓNAP WEBOLDALA



**3 123PROFIT.HU**  
 KATEGÓRIA: ADÁSVÉTEL  
 NYELV: MAGYAR

## Házhoz jön az eladó

A reklámot mellőzve szeretnénk felhívni erre az oldalra a figyelmet, hiszen nem áruk közt böngészünk, hanem vevőként az igényeinkhez mérten kereshetünk megfelelő eladókat. Termék és szolgáltatás is egyaránt kereshető itt.

**TIPP** ▶ A külföldi és a nyilvános EU-s megrendelések is megtalálhatók. [www.123profit.hu](http://www.123profit.hu)

# Így készül egy processzor

Hamarosan megjelennek a piacon az első, mindössze **32 NANO-MÉTER CSÍKSZÉLESSÉGŰ** processzorok. A CHIP bemutatja, milyen rendkívüli teljesítmény szükséges a gyártásukhoz - és milyen rafinált trükköknek köszönhető, hogy Moore törvénye a chippek állandó miniaturizálásáról még mindig érvényben lehet.

## MAJDNEM KÉT HÓNAPIG

tart egy legújabb generációs, 32 nanométeres technológiával készülő CPU gyártása - a szilíciumostya-előállításától a kereskedelmi csomagolásig.

## KB. 1 000 000 000 TESZTEN

kell túljutnia minden processzornak, mielőtt a kereskedelembé kerül. Ha csak egyetlenegyszer a specifikációtól eltérően viselkedik, kiselejtezik.

## 7 MILLIÁRD DOLLÁRT

fektetett be az Intel két oregoni, egy arizonai és egy új-mexikói processzorgyárba, a képen látható 32 nanométeres szilíciumostyák gyártási technológiájához.

## 4 MBYTE L3 CACHE

Jól felismerhető az L3 cache: a 32 nanométeres „Westmere” chipnél maximálisan 4 Mbájt, ami a lapkafelület egyharmadát teszi ki.

## 32 NANOMÉTER

a tranzisztorok csíkszélessége ezeken a lapkákon (die), amelyek 2010-től az Intel új CPU-iban ülnek - ez kb. 2000-szer vékonyabb, mint egy emberi hajszál.

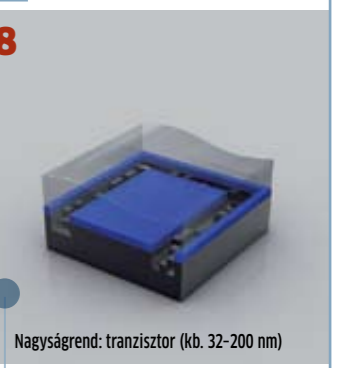
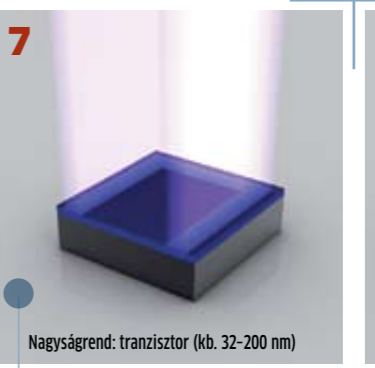
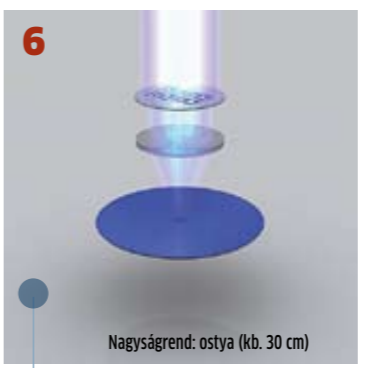
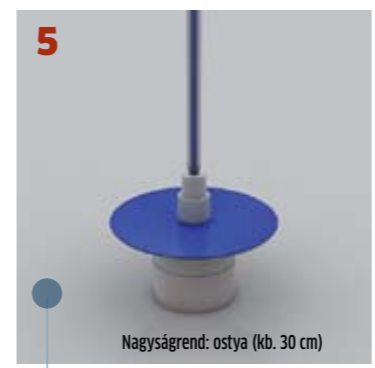


**A HOMOKTÓL AZ ÖNTECSIG**

**AZ ÖNTECSTŐL AZ OSTYÁIG**

**FOTOLITOGRÁFIA**

**MARATÁS**



**1 Homok**  
A szilícium (angolul „silicon”) 25 százalékos előfordulással a második leggyakoribb elem, amely a földfelszínen megtalálható. A homok – főleg a kvarchomokok – különösen gazdag szilíciumban, szilícium-dioxid (SiO<sub>2</sub>) formájában.

**2 Szilícium (olvasztott)**  
A szilíciumot megolvasztják, és addig tisztítják és készítik elő, míg elektronikus tisztaságú szilícium formájában alkalmassá válik a processzorgyártásra. A folyékony szilíciumból forgatás közben lassan egy nagy, egyenletes struktúrájú kristályt húznak ki.

**3 Az öntecs vágása**  
A megdermedt monokristályt „öntecsnak” (ingot) nevezik. Az öntecset vékony korongokra fűrészelik szét, ez a „wafer”, azaz ostya.

**4 Ostya**  
A szilíciumostyákat addig csiszolják, míg hibátlanan tükörsíma lesz a felületük. A „High-K/Metal Gate” gyártási folyamatához mind 45, mind 32 nanométeres csikszerűséggel 30 centiméter átmérőjű ostyát használnak az Intelnél.

**5 Lakkozás (Fotólakk)**  
Az ostyára folyadékot öntenek: fotólakkot, amelyet az analóg fényképezésnél is használnak. Mivel az ostya rendkívül gyorsan forog, a lakk nagyon vékonyan és teljesen egyenletesen oszlik el a felületén.

**6 Megvilágítás I.**  
A fotólakkot UV-fénnyel világítják meg. Egy lencse (középen) lekicsinyíti a maszk mintáját. Ezért az ostyán levilágított struktúrák sokkal kisebbek, mint maga a maszk. Az UV-fénynek kitett fotólakk oldhatóvá válik.

**7 Megvilágítás II.**  
Bár egy szilíciumostyán mikroprocesszorok százait állítják elő, bemutatónk csak a legkisebb alkotórészére, a tranzisztorra koncentrálnánk. Ez szolgál kapcsolóként, amely az áram folyását szabályozza a processzorban.

**8 Maratás**  
Az UV-sugárzás által feloldott fotólakkot oldószer segítségével eltávolítják. Most már csak azokat a helyeket védi fotólakk, amelyeknek meg kell maradniuk. A fedetlenül maradt helyeket kémiaiag lemaratják.

**A** Földön az egyik leggyakrabban előforduló elem, ráadásul a teljesen közönséges kvarchomok rejti, mégis a szilícium (főleg a szilícium-dioxid) az egész tudás alapú társadalom „alapanyaga” – ebből készítik ugyanis a mikrochipeket, amelyek az adatfeldolgozás területén egyre több elektronikus készülékben dolgoznak sikeresen. Amilyen jelentéktelen a kiinduló anyag, olyan bonyolult és drága folyamat a modern mikrochipek gyártása. Az Intelnek például hosszú évekre telt, mire az új 32 nanométeres gyártási technológiája végre odáig jutott, hogy millió és millió processzort lehessen vele gyártani.

Földön az egyik leggyakrabban előforduló elem, ráadásul a teljesen közönséges kvarchomok rejti, mégis a szilícium (főleg a szilícium-dioxid) az egész tudás alapú társadalom „alapanyaga” – ebből készítik ugyanis a mikrochipeket, amelyek az adatfeldolgozás területén egyre több elektronikus készülékben dolgoznak sikeresen. Amilyen jelentéktelen a kiinduló anyag, olyan bonyolult és drága folyamat a modern mikrochipek gyártása. Az Intelnek például hosszú évekre telt, mire az új 32 nanométeres gyártási technológiája végre odáig jutott, hogy millió és millió processzort lehessen vele gyártani.

**Gyártás: maximum egy idegen atom jut tízmilliárd szilíciumatomra**

Valamennyi processzor legfontosabb kiinduló anyaga – és ezáltal a gyártási folyamat első szakasza – évek óta szinte ugyanaz maradt: az első lépés mindig a nagy tisztaságú szilíciumblokkok (ld. fönt) előállítás. A gyártására specializálódott vállalatoknál, mint amilyen például a müncheni Wacker kémiai konzern is, addig hevítik a kvarchomokot, amíg az megolvad, majd több lépésben tisztítják, míg eléri az elektronikai tisztaságot („Electronic Grade Silicon”). Ezen a tisztasági szinten tízmilliárd szilíciumatomra maximum egyetlen idegen atom juthat. Ebből az anyagból húzzák ki a több száz kilós, rúd formájú monokristályt („öntecs”), amelyet aztán gyémántfűrészsel vékony szeletekre („wafer”, azaz szilíciumostya) vágják. A szeleteket mosják, csiszolják, és lézertechnikával rendkívül aprólékosan ellenőrzik a hibátlanságukat. A félvezetőgyártók, mint az Intel, gyártási folyamataikhoz ezeket az ostyákat vásárolják meg.

gyártóval és a koreai Samsungmal már kötött olyan megállapodást, hogy 2012-től át tudjanak állni a még kedvezőbb költségű 45 centiméteres ostyákra, amelyeknél sokkal kevesebb „selejt” keletkezik az oldalszéleken.

A következő fázisban a chiptervezőkön a sor: az új, sok millió tranzisztorból álló processzorarchitektúra tervét egy mainframe-számítógépbe helyezik. Ezek alapján ionsugárral előállítják a megfelelő „maszkokat”, amelyek mondhatni „negatívként” fognak szolgálni az ezt követő fotolitográfia során. Az ostyára először egy réteg fényérzékeny fotólakkot visznek fel, majd UV-fénnyel megvilágítják, ami feloldja a lakkot, amit így könnyedén el lehet távolítani. A szabadon maradt helyeket ezután lemaratják – és maradnak a megcélzott struktúrák, amelyek érintkezésekkel összeköthetők a felületen. Ennek a feladatnak a végrehajtásához természetesen rendkívüli pontosságra van szükség: már egy mikrométeres (tehát egy ezredmilliméternyi) maszkeltérés elegendő ahhoz, hogy egy ostyából selejt legyen.

**2003/04: a Moore törvényt fenyegető hőség**

A tranzisztorgyártás következő lépésénél már a 2003-as évben jelentős problémákba ütköztek: a szilícium-dioxidból álló szigetelőréteg, amely egy tervezérlésű tranzisztornál addig klasszikusan elválasztotta a tranzisztorcsatornát („channel”) a vezérlő kapuelektrodától („gate”), mindössze 1,2 nanométeres vastagságával már a 65 nanométeres gyártási technológiánál elérte határait. Mivel egy szilíciumatom mérete csupán 0,26 nanométer körüli, meglehetősen pontosan öt

atomrétegről beszélünk. A tervezők azonban nem voltak képesek négy atomréteg alá menni a gyártás során, mert akkor az egyes elektronok a kvantumhatások miatt kiszámíthatatlanul mozogtak a szigetelőrétegen keresztül – ami drasztikusan megnövelte az áramszivárgást vagy más néven a kóboráramokat, és ezáltal magas energiafelhasználást és az ezzel járó hőtermelést okozott. Néhány évvel ezelőtt tehát a Moore-törvény majdnem négy évtizednyi érvényesülésének, úgy tetszett, vége szakad, „mert majdnem kifogytunk az atomokból”, ahogy Mark

T. Bohr fogalmazott, aki az Intelnél a gyártástechnológiai fejlesztésekért felelős igazgatóként a processzorgyártás finom részleteinek felelősé.

**Titokzatos fém: új anyagoknak köszönhető áttörés**

A lehető legintenzívebb - hisz mint már írtunk is róla, a határidők a chipgyártásban mindig szorosak - kutatást követően végül kibontakozott megoldásként egy teljesen új anyagokat tartalmazó tranzisztor konstrukciója, amely ma a bonyolult „High-K

Dielectric Plus Metal Gate” néven ismert. Először szükség volt egy új anyagra, amellyel kiválthatták a szilícium-dioxid szigetelőréteget, és amelynek magasabb a K-együtthatója (és ezáltal ismét vastagabban hordható fel). A K a dielektrikus állandó, tehát az anyag elektromos mezőt létrehozó képessége. Az Intelnél a periódusos rendszerben 72-es rendszámú, nem mérgező nehézfém, a hafnium, vagy még inkább a hafnium-dioxid lett a befutó – más hasonló ritka elemekkel versenyezve, mint a cirkónium és a lantanum. →

**MARATÁS**

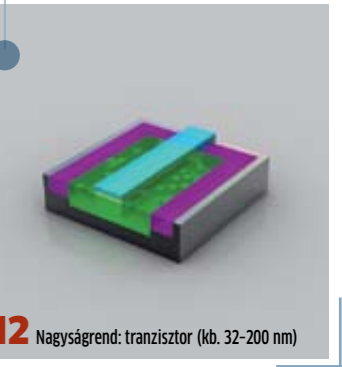
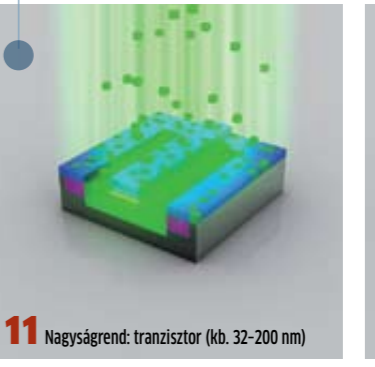
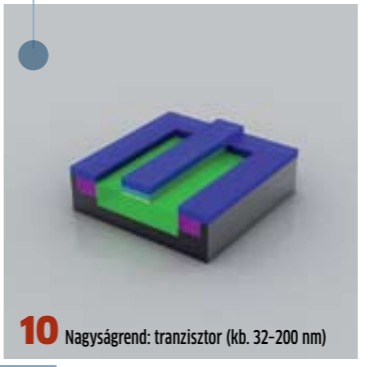
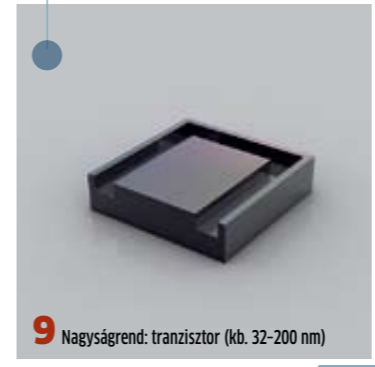
**IONBESUGÁRZÁS**

**Fotólakk-eltávolítás**  
A maratást követően eltávolítják a fotólakkot – és felszínre kerül a tervezők által kitalált szilícium-alapforma.

**Fotólakkfelvitel**  
A következő lépés előtt újból fotólakkot visznek fel, UV-fénnyel megvilágítják, és ismét letisztítják. Ezúttal azonban a lakk az ionbesugárástól véd.

**Ionbesugárzás**  
Az ionbesugárzás során a wafereket ionokkal bombázzák (ez a doppingolás). Ezek a szilíciumostyába épülnek be, hogy optimalizálják az elektromos vezetőképességét. Az ionok több mint 300 000 km/h sebességgel bombázzák az ostyát.

**Fotólakk eltávolítása**  
Az ionbesugárzás után ismét eltávolítják a fotólakkot – a kívánt szilíciumformátum láthatóvá válik. A doppingolt, vagyis ionokkal szennyezett részek csak néhány idegen atommal rendelkeznek – ez felismerhető a finom színkülönbségekről (zöld/világoszöld).



**FÉMFELVITEL**

**FÉMRETEGEK („LAYEREK”)**

**WAFERTESZTELÉS / -VÁGÁS**



**13**  
Nagyságrend: tranzisztor (kb. 50-200 nm)  
**Kész tranzisztor**  
A tranzisztor most már majdnem kész van. A felvitt szigetelőrétegbe (lila) három lyukat marnak, amelyeket rézzel töltenek fel, hogy vezető összeköttetést hozzanak létre a többi tranzisztorral.



**14**  
Nagyságrend: tranzisztor (kb. 50-200 nm)  
**Galvanizálás I.**  
Galvanizálásnál az ostyákat réz-szulfát oldatba mártják. A rézionok a pozitív töltésű anódról (fent) az ostyára (lent) vándorolnak, amely katódként működik. A rézionok lerakódnak a tranzisztoron.



**15**  
Nagyságrend: tranzisztor (kb. 50-200 nm)  
**Galvanizálás II.**  
Az ostyafelületen a galvanizálás eredményeképpen egy lehetővé válik a rézréteg képződik.



**16**  
Nagyságrend: tranzisztor (kb. 50-200 nm)  
**Polírozás**  
Ahol nincs szükség a lerakódott rézre, onnan gondosan lecsiszolják.



**17**  
Nagyságrend: hat tranzisztor (kb. 500 nm)  
**Fémrétegek**  
A következőkben több fémréteget („layer”) hordanak fel, amelyek - a vezetékhez hasonlóan - a tranzisztorokat kötik össze egymással. Hogy ezeknek a csatlakozásoknak hogyan és hova kell kerülniük, azt a processzor mikroarchitektúrája határozza meg.



**18**  
Nagyságrend: szilíciumlapka/„die” (kb. 10 mm)  
**Waferteszt**  
A kész ostyának ezt a részét most funkcionális tesztnek vetik alá. Egy sor tesztlekérdésként küldenek minden egyes szilíciumchipnek, és ellenőrzik, hogy azok teljesen hibátlanul reagálnak-e.



**19**  
Nagyságrend: wafer (kb. 300 mm)  
**Selejtezés**  
Az ostyát szilíciumchipekre vágják szét. Csak azok a lapkák juthatnak tovább a következő gyártási folyamatba, amelyek minden teszten megfeleltek.



**20**  
Nagyságrend: lapka (kb. 10 mm)  
**Szilíciumchip**  
A képen egy Core i7 Intel processzor chip látható, amelyet 30 cm-es ostyából vágtak ki.

Ezenkívül a kutatók találtak egy olyan fém, amely a tranzisztor kapuelektrodáját százszor több elektron megtartására teszi képessé, mint a korábbi gyártási technológiában használt polikristályos szilícium – azonban hogy pontosan milyen fémről van szó, az az Intel leginkább feltételezett titkának számít. Mindenesetre a 45 nanométeres gyártási technológiától képesek atomrétegeket egymásra építeni az „Atomic Layer Deposition” technológiával: ehhez egy gázt vezetnek be, amely csak egyetlen atomrétegben tud lerakódni. Ezt a folyamatot minden kívánt atomrétegnél megismétlik.

**Tokozás: a csomagolásért a chipek átrepülnek a fél világot**

Ezekhez az alapvető áttörésekhez képest a 32 nanométeres gyártáshoz szükséges előrelépések már „csupán” a meglévő folyamatok optimalizálásából álltak: a szigetelőréteg vastagságát 1,0 nanométerről ismét sikerült egy kicsivel lejjebb csökkenteni, ezúttal 0,9 nanométerre – ami azonnali 22 százalékos teljesítménynövekedést eredményezett. Sőt, az áramszivárgást ötödére (NMOS tranzisztorok esetében), tizedére (PMOS tranzisztorok esetében) sikerült csökkenteni – tehát kíváncsian várhatjuk a Core i3 processzorok első teszteredményeit és áramfelvétel-méréseit.

A kész tranzisztorokat most több réteg rézvezetékekkel kötik össze (ld. fent). Ezt a folyamatot többször ismétlik (összesen kilenc réz- és „low-K” réteg kialakításáig), hogy egy többrétegű, komplex mintát kapjanak áramkörtől. A fémrétegek és egy szigetelő lakkréteg felvitele után elkészülnek a

chipek. Ezeket gyémántfűrészsel kivágják az ostyából, és egy különálló tesztelő és összeszerelő gyáregységbe szállítják.

Bár a chipgyártás finommunkája után rendkívül durva kézi munkának tűnik, a „tokozás” hatása korántsem elhanyagolható a későbbi processzor tulajdonságaira nézve. A hordozó platina („substrate”) hajsza pontos pozicionálása ugyanis a rendszerstabilitás alapfeltétele. Sőt, a folyamat végén felhelyezett hőelosztó sapka (heat spreader) is döntő szerepet kap a chip védelmében és hűtésében.

Végül egy további, rendkívül fontos lépés következik: a teljesítménybesorolás. A processzort állandóan növekvő terhelésnek tesztelik ki, miközben méri a hőmérsékletét. Ha magas órajeleknél is hűvös marad a tesztalany, akkor magasabb besorolást kap, a könnyebben felforrósodó CPU alacsonyab-

bat. Fixen beállítják a processzor szorzóját, majd következik a modellszám felírása lézergravírozással. Ezután a CPU-kat szállító tálcákra tucatjával az OEM-gyártóknak vagy komplett kiskereskedelmi csomagolásban a nagykereskedőkhöz küldik.

**Perspektíva: az Intel 2011-ben már 22 nanométeres CPU-kat akar gyártani**

Az első 32 nanométeres processzorokat „Core i3” vagy „Core i5” feliratozású dobozokban találjuk majd. Az asztali (Clarkdale) és noteszgépekbe szánt (Arrandale) változatoknál rögtön két chip is rejtőzik a hőelosztó sapka alatt: egy kétmagos CPU 32 nanométeres csíkszélességgel és egy GPU-mag a grafika-hoz, amely még 45 nanométeres technológiával készül. Ezeket a következő év folyamán már „tisztá” 32 nanométeres processzorok fogják követni minden fel-

használási területen: a szerverektől a nagy teljesítményű asztali processzorokon keresztül (a hatmagos Gulftown 2010 márciusára várható) egészen az Atom CPU-k „Medfield” kódnevű következő generációjáig, amelyek még áramtakarékosabb netbookok gyártását teszik majd lehetővé. Ugyanez érvényes a komplett „egychipes rendszer” (System On a Chip) processzorokra 32 nanométeres alapokon, amelyeket az iparban vagy az okostelefonokban fognak használni.

Miközben a 32 nanométeres gyártás éppen csak feljut, a gyártástechnológia következő generációja már fejlesztési szakaszban van – és úgy tűnik, jó irányban halad. Az Intel már szeptemberben bemutatta az első 22 nanométeres struktúrájú tesztostyákat: ez arra utal, hogy a tranzisztorok két év múlva újból – a ciklusnak megfelelően – zsugorodni fognak, és Moore törvénye (még egy darabig legalábbis) nem kerül veszélybe. A félvezetőipar útja 2011-ig kiköveztetnek, utána megint jöhetnek nehézségek.

Az eddig használt litográfia 193 nanométeres hullámhosszú fényt használ – ezzel a pontos megvilágítás egyre nehezebb. Az utód – az extrém ultrabolya litográfia (EUV) mindössze 13,5 nanométeres hullámhosszal – még gyerekcipőben jár. Tehát azt, hogy 2013-ban milyen trükkökkel lehet majd némi homokból egy miniatűr csodát alkotni 15 nanométeres csíkszélességben, ma talán még csak az Intel egy maroknyi kutatója tudja – ők pedig úgy védik ezt a tudást, ahogy az államtitkokat szokás. □

**TOKOZÁS**

**21**  
Nagyságrend: processzor (kb. 20 mm)  
**Tokozás**  
Egy CPU készre gyártásához a chipet összeillesztik a hordozó hátlappal (zöld) és a hőelosztó „sapkával” (ezüst). A hordozólap szolgál elektromos csatlófelületként a rendszer többi részéhez, a hőelosztó segít elvezetni a működési hőt.



**22**  
Nagyságrend: processzor (kb. 20 mm)  
**Kész processzor**  
Így néz ki a kész processzor. A modern CPU-k a világ egyik legbonyolultabb és legigényesebb gyártási folyamata során létrejövő termékek: a chip gyártása például mindig a legmagasabb szintű tisztaságban folyik – ezek 10 000-szer tisztábbak, mint egy műtő.



**23**  
Nagyságrend: processzor (kb. 20 mm)  
**Teljesítménybesorolás**  
Ennél a végso tesztnél a processzorok teljesítményképességét vizsgálják, például a hőleadás és maximális órajel-frekvencia szempontjából. Az eredményeknek megfelelően osztályozzák és feliratozzák a processzorokat (lézergravírozással).



**24**  
Nagyságrend: processzor (kb. 20 mm)  
**Kiszállítás**  
Végül a CPU-kat szétválogatják, és szállító tálcákra helyezik a PC- és notebook-gyártók számára – vagy kereskedelmi csomagolásban szállítják ki a szaktalpakba.



**„Már évekkel ezelőtt majdnem kifogytunk az atomokból”**

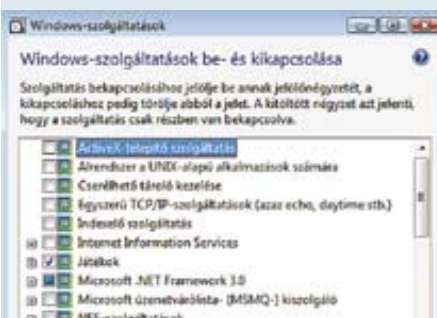
Mark T. Bohr, az Intel vezető tudósa

# Tippek & trükkök

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a **SZOFTVERES ÉS HARDVERES PROBLÉMÁK**. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## 1. Windows Vista Főleges szolgáltatások kényelmes kikapcsolása

Telepítéskor a Vista hatalmas mennyiségű szolgáltatást és rendszerprogramot másol a merevlemezre. Ezekből jó néhányat soha az életben nem fogunk használni, csak foglalják a tárhelyet, és némelyik még a rendszer teljesítményét is visszafogja.



**Terminátor** Ebből az ablakból egyszerűen kikapcsolhatjuk a nem használt rendszerösszetevőket, tehermentesítve a Windowst

**TIPP** ▶ Kapcsoljuk ki ezeket rendszert fékező „segédeszközöket”. Nyissuk meg a Start menüt, és írjuk be a *Keresés megkezdése* mezőbe: *optionalfeatures*. Kattintsunk jobb egérgombbal a *Programok* alatt megjelenő *optionalfeatures* bejegyzésre, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* módot. Ha az aktuálisan használt felhasználói fiókunk nem rendelkezik rendszergazdajogokkal, a megjelenő ablakban ki kell választanunk egy másikat, amelyik rendelkezik, és beírni a hozzá tartozó jelszót. Ha már a megfelelő jogosultsággal rendelkező fiókkal voltunk bejelentkezve, akkor elegendő a dupla kattintás az *optionalfeaturesre*.

A Windows most begyűjti az információkat az opcionális szolgáltatásokról, és listát ad róla a *Windows-szolgáltatások* ablakban – ez el-

tarthat egy ideig. Azokat a bejegyzéseket, amelyek előtt kis pluszjel áll, az operációs rendszer további alfunkciókra osztja fel, amelyeket egymástól függetlenül engedélyezhetünk vagy tilthatunk. Kattintsunk a pluszjelre az alárendelt funkciók listájának kibontásához.

Az aktív szolgáltatások előtt pipát találunk, amelyet egy kattintással eltávolítva kikapcsolhatjuk a funkciót. Ez például a játékok, az XPS-Viewer, a Táblaszámítógép-összetevők, Windows-Tárgyaló és hasonlók esetében erősen javasolt. Döntsük el, milyen programokra van szükségünk, és végül az OK gombbal véglegesítsük választásunkat.

Ugyanebben a menüben egyébként más, a most kikapcsoltaknál hasznosabb szolgáltatásokat is aktiválhatunk – és persze az előbb elvégzett változtatásokat is itt vonhatjuk vissza.

## 2. Windows XP, Vista Biztonsági rések és hibás beállítások kiszűrése a rendszerből

Bár a számítógépünkön be van kapcsolva az Automatikus Frissítés funkció, nem bízunk meg benne teljesen. Valóban minden fontos frissítés és főleg minden kiadott Windows-javítócsomag feltelepült? Vagy maradtak még gyenge pontok?



**Vadászkutya** A Baseline Security Analyzer felkutatja a gyenge pontokat, és rögtön el is magyarázza, mit tehetünk ellenük

## Tartalom

### WINDOWS ▶ 118. OLDAL

- Vista:** Főleges szolgáltatások kényelmes kikapcsolása
- XP, Vista:** Biztonsági rések és hibás beállítások kiszűrése a rendszerből
- Vista:** Árnyékmások korlátozása és tárhely megtakarítása
- XP, Vista:** Windows-óra rendszeres szinkronizálása pontos atomórával
- Gyorstippek**
- XP, Vista:** Felhasználók automatikus bejelentkeztetése a rendszerbe
- XP:** Backup-fájlok törlése lemez hely nyeresééhez
- A chip főrubriká** \_ windows XP, Vista
- Windows 7:** Ikon készítése saját helyimenü-parancsokhoz
- XP:** Túl kicsi lapozófájra figyelmeztető üzenetek kiiktatása
- Windows 7:** Meghajtók ikonjainak elhelyezése a tálcán

### ALKALMAZÁSOK ▶ 122. OLDAL

- Word 2003, 2007:** Olvasási elrendezésben való automatikus megnyitás kikapcsolása
- Word XP, 2003, 2007:** Testre szabott oldalbeállítás átvitele más dokumentumokra
- Office XP, 2003, 2007:** Sorrend meghatározása a fájlme nyitás ablakban

### KOMMUNIKÁCIÓ ▶ 123. OLDAL

- Minden alkalmazás:** Telepített programok frissítéseinek ellenőrzése
- Gyorstippek**
- Photoshop CS, CS2, CS3, CS4:** Képkivágás nagyítása látható veszteségek nélkül
- PowerPoint XP, 2003, 2007:** Bemutatók prezentálása flash-filmként saját weboldalunkon
- Internet Explorer 8:** A Windows-keresés letöltésére hivatkozás eltüntetése
- A HÁLÓZAT CHIP-főrubriká** \_ INTERNET
- Google-keresés:** Megadott weboldalakra mutató hivatkozások keresése az interneten
- Firefox 2.x, 3.x:** Keresőmező dinamikus nagyítása az eszköztáron
- Firefox 2.x, 3.x:** A weboldalak lapfüleinek elhelyezése az alsó ablakszélen
- Firefox 3.5:** Véletlenül bezárt ablakok rekonstrukciója menüből
- Outlook 2007:** Biztonságos feladók meghatározása a levélszeméltűzörhöz

### HARDVER ▶ 127. OLDAL

- Windows-PC-k:** A hibernálás problémáinak felderítése lépésről lépésre és a megoldás
- Pendrive Win XP alatt:** Virtuális optikai meghajtók használata szoftvertelepítés nélkül
- Internetelés:** DSL-csatlakozás használata alternatív hozzáférési adatokkal
- Profi Tipp:** WDTV felturbóozása

**A hónap hibája** Internet-problémák World of Warcraft alatt

**TIPP** ▶ A Microsoft nemcsak a sok gép egyszerre történő frissítésével küzdő rendszer-gazdáknak, hanem a magánfelhasználóknak is kínál egy ingyenes eszközt, a Baseline Security Analyzert.

Ez az ügyes kis program ellenőrzi a Windowshoz és sok más Microsoft programhoz – Office, Internet Explorer vagy SQL Server – letöltött frissítéseket és gyorsjavításokat, és végül készít egy XML formátumú jelentést. Az eszköz ingyenesen letölthető a [http://download.chip.eu/hu/download\\_hu\\_88556.html](http://download.chip.eu/hu/download_hu_88556.html) oldalról is. A weboldalon keressünk közvetlenül a program nevére. A telepítéshez nyissuk meg az MSI-fájlt, és kövessük a telepítő utasításait.

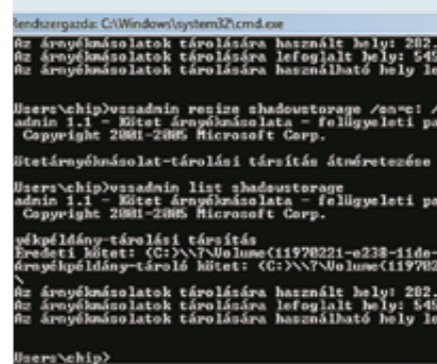
Ezután indítsuk el a programot. Az első oldal a készülő új verzióra hívja fel a figyelmet, ami nagyon jól hangzik, de ezért még nem érdemes a neten keresgelnünk: az új változat még nem áll rendelkezésre, így még mindig az MBSA 2.1 az aktuális. Kövessük a *Scan a computer* hivatkozást. A *Computer name* mezőben már előre be van állítva saját számítógépünk neve, ezen ne változtassunk, mert problémát okozhat. Az opció egyébként azért van ott, hogy a szoftver által készített jelentés egy többgépes rendszerben jobban áttekinthető legyen.

Hagyjunk minden további beállítást is az alapértelmezésen, és kattintsunk a *Start scan* hivatkozásra. A program első lépésben letölti az internetről az aktuális biztonsági információkat, utána pedig ellenőrzi a számítógépünket. Ez a folyamat akár több percig is eltarthat. A jelentés kategóriákra tagolva mutatja, mely összetevők vannak helyesen konfigurálva, mely frissítések hiányoznak. További segítséget nyújt a program az esetleg nyitva maradó biztonsági rések bezárásában (például figyelmeztet egyes szoftverek, szolgáltatások vagy a registry hibás beállítására), és azt is megmutatja, hogy hol leselkednek súlyos biztonsági kockázatok.

Még ha a Windows automatikusan gondoskodik is saját frissítéseiről, az Office-hoz valószínűleg akad néhány frissítés vagy szervizcsomag, amelyeket még nem telepítettünk. A *What was scanned* hivatkozásról minden teszteredményhez megnyithatunk egy weboldalt, amely a részletes információkat tartalmazza. A *Result details* link megmutatja, mely beállítások helyesek, és milyen frissítések hiányoznak, egyben a letöltésük indításához szükséges hivatkozásokat is megkapjuk. Ha nemcsak frissítések, de teljes szervizcsomagok is hiányoznak, akkor először ezeket telepítsük, és utána futtassuk le még egyszer a tesztet. Ha még mindig hiányoznak egyedi frissítések, akkor ezeket most külön telepíthetjük.

## 3. Windows Vista Árnyékmások korlátozása és tárhely megtakarítása

A tárhely még most, az óriási merevlemez idején is értékes kincs, és különösen notebookoknál hamar kifogyunk belőle, ha például sok videót szerkesztünk. Egy pillantás a Windows-mappába megmutatja, hogy a Vista nagyon sok helyet foglal. Szükség van erre?



**Helyszerezés** A vssadmin programmal korlátozhatjuk az árnyékmásoknak fenntartott tárhelyet

**TIPP** ▶ Anélkül is törölhetjük a főleges fájlokat, hogy fontos szolgáltatásokról, szoftverekről kellene lemondanunk, vagy törölnünk kellene gondosan összeválogatott fotógyűjteményünket. A Vista például rendszeresen készít úgynevezett árnyékmásokat (Shadow Copy), amelyek baj esetén a rendszer visszaállítására és régebbi fájlverziók elérésére szolgálnak. Ez a szolgáltatás nagyon sok tárhelyet foglal, és mivel amúgy is rendszeresen készítünk biztonsági másolatot adatainkról, nyugodtan korlátozzuk az árnyékmásoknak engedélyezett tárhelyet, anélkül hogy lemondanánk egy fontos biztonsági szempont érvényesítéséről. A Vista ugyan egyáltalán nem kínál párbeszédpanel ezekkel a beállításokhoz, de ez nem tesz semmit: használjuk a *vssadmin.exe* parancssori programot.

Elsőként indítsuk el a Parancssor egy példányát rendszergazdajogokkal. Ehhez írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *cmd*, kattintsunk jobb egérgombbal a *cmd.exe* hivatkozásra, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot a helyi menüből. A felügyeleti kérdésre válaszoljunk a *Tovább* gombbal. Most a

```
vssadmin /list /shadowstorage
```

parancssal először kérdezzük le az árnyékmások jelenlegi állapotát. A Windows felsorolja, hogy mely meghajtókhoz hol,

mennyi tárhelyet foglalt az árnyékmásoknak, és abból mennyit használt már fel. A beállításához használjuk a

```
vssadmin /resize /shadowstorage /on=[Meghajtó] /for=[Meghajtó] /Maxsize=[Méret]
```

parancsot. A *Meghajtó* helyére a meghajtóbetűjel kerül, amit kettőspont követ, majd annak megadása, hogy hol és melyik meghajtóhoz kell árnyékmásolatot készíteni, például így:

```
/on=C: /for=C: /Maxsize=10GB
```

A */Maxsize* opciót feltétlenül adjuk meg, különben a Windows nem korlátozza a méretet, és az idő előrehaladtával szépen meg is tölti HDD-nket adatokkal. A *Méret* helyére mérték és mértékegység, tehát például Mbajt vagy Gbajt megadása kerüljön. Végül az aktuális állapotot még egyszer ellenőrizhetjük a

```
vssadmin /list /shadowstorage
```

parancssal. Ha elégedettek vagyunk, ellenőrizhetjük a rendelkezésre álló szabad területet a Sajátgépben a merevlemezre történő jobb egérgombos kattintással és a Tulajdonságok menüpont kiválasztásával.

## 4. Windows XP, Vista Windows-óra rendszeres szinkronizálása pontos atomórával

A Windows a rendszeridőt alapértelmezésben egy saját választása szerinti időszerverrel szinkronizálja. Jobban szeretnénk, ha magunk határozhatnánk meg, hogy az operációs rendszer melyik időszolgáltatót milyen gyakorisággal használja.

**TIPP** ▶ Az óraegyeztetés általában hetente egyszer történik. A Windows ilyenkor a *time.windows.com* internetes időszerverrel szinkronizál. Ezen a következőképpen módosíthatunk: nyissuk meg a Vezérlőpulton a *Dátum és időt*, és váltsunk az *Internet-idő* lapra. A *Kiszolgáló* után írjuk be például: *ptbtime.ptb.de*, kattintsunk az *Azonnali frissítés* gombra, majd az *OK*-ra. A Windows azonnal letölti a Német Szövetségi Fizikai-Technikai Intézet (PTB) braunschweigi szerveréről az ottani atomóra által adott pontos időt.

Ezt a szervert használja egyébként több, az elektronikai áruházakban kapható ébresztőóra és magát rádiós szinkronnal hirdető karóra is. →

Akinek nem elég a Windows által biztosított heti frissítés, az letöltheti a [www.worldtimeserver.com/atomic-clock](http://www.worldtimeserver.com/atomic-clock) címen elérhető Atomic Clock Sync 3.0 nevű kis programot. Válasszuk egy mappát a programnak, és másoljuk ebbe be az `atomic.exe` fájlt (példánkban ez legyen mondjuk a `C:\Programok\Atomic`).

Letöltés után elég elindítanunk az `atomic.exe` programot, telepítésre nincs szükség. A további használathoz hozzunk létre egy parancsikont az Indítópult mappában. Ehhez nyissuk meg a Start menüt, keressük meg a *Minden program* alatt az *Indítópult* mappát, és kattintsunk rá jobb egérgombbal. Válasszuk a *Megnyitás* parancsot. A megjelenő Intézőben most adjuk ki a *Fájl/Új/Parancsikont* parancsot, és a következő ablakban kattintsunk a *Tallózás* gombra. Navigáljuk most a `C:\Programok\Atomic` könyvtárba, jelöljük ki az `Atomic.exe` fájlt, majd hagyjuk jóvá OK-val.

Ezután már tetszés szerint indíthatjuk el az Atomic programot, amelynek *Current Settings* lapján az aktuális beállításokat olvashatjuk le, és ezeket a *Change* gomb segítségével meg is változtathatjuk. A *Synchronization Interval* lap alatt a szinkronizációs intervallumot állíthatjuk be, míg a *Repair Service* a Windows esetleg sérült szinkronizációs beállításait igyekszik kijavítani.

## 5. Gyorstippek

### START MENU MAPPA MEGNYITÁSA

A Start menü mappáját XP alatt leggyorsabban a *Start/Futtatás* ablakba írt `shell:start menu` parancssal, majd az OK-ra kattintva hívhatjuk elő.

### CD-MEGHAJTÓK ÚJ ABLAKBAN

CD- vagy DVD-meghajtókat a helyi menüből a *Megnyitás* parancssal automatikus indítás nélkül is megnyithatunk egy új Intéző-ablakban.

### ABLAKOK KÉNYELMES KEZELÉSE

Az új [Windows]+[fel felé nyíl] és [lefele nyíl] billentyűkombinációk Windows 7 alatt megkönnyítik az ablakok maximalizálását és minimalizálását.

### ZIP-FUNKCIÓ ELTÁVOLÍTÁSA AZ XP-BŐL

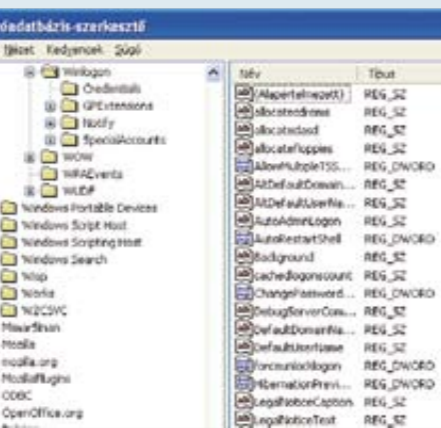
Ezt a parancssorról indított `regsvr32 /u zipfldr.dll` parancssal intézhetjük el a leggyorsabban. A bekapcsoláshoz a `regsvr32 zipfldr.dll`-t használjuk.

### DNS-CACHE ÜRÍTÉSE

A domainnév-rendszer cache ürítéséhez nyissunk egy új parancssort, és írjuk be az `ipconfig /flushdns` parancsot.

## 6. Windows XP, Vista Felhasználók automatikus bejelentkezése a rendszerbe

Felhasználói fiókunk jelszóval védett. Mióta már jellemzően csak mi használjuk a számítógépet, szívesen elkerülnénk a jelszó beírását rendszerindításkor – de anélkül, hogy a jelszót törölnénk.



**Ajtónálló** Adjuk meg hozzáférési adatainkat a Winlogon kulcs alatt, hogy a Windows automatikusan be tudjon jelentkezni

**TIPP** ▶ Indításkor a Windows automatikusan be tud jelentkezni egy felhasználót. Jelentkezzünk be rendszergazdajogokkal, és nyissuk meg a registry-szerkesztőt (*Start/Futtatás/regedit.exe*, Vista alatt a parancsot írhatjuk közvetlenül a Start menü keresőmezőjébe). Navigáljunk a program bal oldali ablakfelében a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon` kulcsra.

Az automatikus bejelentkezés aktiválásához itt kell néhány értéket megváltoztatnunk a jobb oldalon. Kezdjük az *AutoAdminLogon* karakterláncsal, ez kapja az `1` értéket. Ha később ki akarjuk kapcsolni az automatikus bejelentkezést, írjuk át `0`-ra az értéket. Ha ez vagy az ez után következő bejegyzések valamelyike hiányozna, akkor előbb hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Karakterlánc* parancssal, a nevét írjuk át a megfelelőre, és a szerkesztéshez kattintsunk duplán az új értékre.

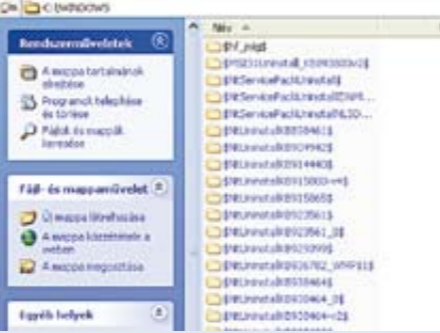
A *DefaultUserName* alá írjuk be értéként a felhasználói fiók nevét, amelybe be szeretnénk jelentkezni. A jelszó megadása is szükséges a *DefaultPassword* alatt. Mérlegeljük, hogy felhasználói fiókunk jelszava ezáltal a regisztrációs adatbázisban mindenki számára láthatóvá válik, ami biztonsági kockázatot jelent, ha a számítógéphez mások is felügyelet nélkül hozzáférnek! Ha meghatározott domainre kell bejelentkeznünk, azt a *DefaultDomain Name* alá írjuk be, ellenkező esetben erre a bejegyzésre nem lesz szükség.

Zárjuk be a szerkesztőt. A jövőben nem kell manuálisan bejelentkeznünk, ezt a feladatot a Windows automatikusan ellátja helyettünk. Ideiglenesen kiiktathatjuk a szolgáltatást, ha rendszerindításkor lenyomva tartjuk a Shift billentyűt.

**MEGJEGYZÉS:** Az automatikus bejelentkezés csak akkor lesz sikeres, ha az érintett felhasználói fiók jelszóval védett, különben nem működik!

## 7. Windows XP Backup-fájlok törlése lemezhely nyeréséhez

Egy szervizcsomag vagy frissítés telepítésekor a Windows biztonsági másolatokat készít, hogy a változtatásokat vissza lehessen vonni. Ha egy idő múlva még mindig minden hibátlanul fut, ezek a fájlok fölöslegessé válnak, és csak foglalják az értékes tárhelyet.



**Ismert kép** A Windows rendszerkönyvtárban egymás után sorakozik a telepített frissítések számos uninstall-mappája

**TIPP** ▶ Szabaduljunk meg a helyzabálóktól! Nyissuk meg a *Start/Sajátgép*-et, és kattintsunk duplán a rendszerpartíció bejegyzésére, tehát általában a `C:\`-re. Nyissuk meg a Windows telepítőmappáját, ez általában a `C:\Windows`. Hosszabb rendszerfutás után itt sok olyan tömörített mappa gyűlik össze, amelyeknek a neve elején és végén dollárjel van. A név többnyire így kezdődik: `$NtUninstall`. Előfordulhat, hogy olyan megnevezéseket is találunk, amelyeknek `$MSI` vagy `$NtServicePack` a kezdete. Mindenesetre minden mappa nevében benne van az *Uninstall*. Ha egyáltalán nem találunk ilyen mappát, nézzük meg, hogy az *Eszközök/Mappa beállításai/Nézet* alatt a *Speciális beállítások* listán a Rejtett fájlok és mappák megjelenítése van-e beállítva.

A leírt mappák a telepített frissítések vagy szervizcsomagok visszavonásához szükséges információkat tartalmazzák. Az általuk foglalt hely visszanyeréséhez egyszerűen jelöljük ki a mappákat, és üssük le a Delete-et. A következő biztonsági kérdésre válaszol-

## 8. A CHIP FÓRUMBÓL \_ WINDOWS XP, VISTA

### A zárolt firefox.exe fájl törlése és a böngésző indíthatóvá tétele

#### ROXIRO KÉRDÉSE:

Véletlenül a C-vel párhuzamosan a D: partícióra is feltelepítettem a Firefoxot. Miután ezt észrevettem, a *Vezérlőpult/Programok telepítése és törlése* ablakból eltávolítottam a böngészőt. Most egyáltalán nem jelenik meg a programok listáján, pedig a C:-n még mindig ott van. Ha megpróbálok elindítani, csak egy hibajelzést kapok, hogy a fájlt egy másik program használja. Megpróbáltam eltávolítani a mappák tartalmát, amelyekbe a Firefox még telepítve van, és a `firefox.exe` fájlon kívül mindent tudtam törölni. Ha ezt megpróbálok, mindig azt a hibaüzenetet kapom, hogy a fájlt nem lehet

törölni, mert másik felhasználó vagy program használja. Egyszerűen képtelen vagyok törölni, még a „force delete” program is csődöt mondott.

#### ASKER2 VÁLASZA:

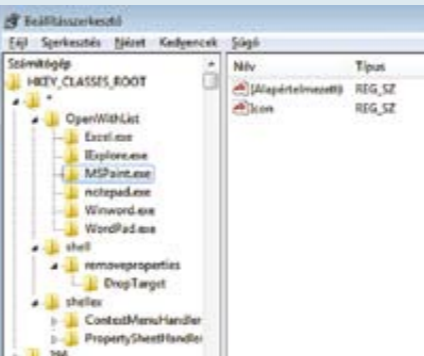
Próbáld meg vagy az „Unlocker” programokkal, vagy – és én ezt ajánlanám – a Revo Uninstallerrel. Mindkettő olyan fájlokat is töröl, amelyeket más programok használnak vagy alapvetően védettek hozzáférés ellen. A Revo Uninstallerrel céltartan törölheted a makacs programokat. A szerkesztőség megjegyzése: a programok megtalálhatók lemezmellettünkön.

junk igennel. Egy fontos kivétel van: a `$hf_mig$` mappát nem szabad törölni! Ennek azonban nincs is *Uninstall* a nevében.

Figyelem: Ha töröljük a könyvtárakat, a frissítéseket és szervizcsomagokat többé nem tudjuk eltávolítani. Ezért csak akkor töröljük a mappákat, ha valóban le akarunk mondani erről a lehetőségről. Az óvatosak előbb vethetnek egy pillantást a létrehozás dátumára, és csak azokat a mappákat távolítják el, amelyek például fél évnél idősebbek.

## 9. Windows 7 Ikon készítése saját helyimenü-parancsokhoz

Az ikonok a helyi menükben is segítenek egymástól megkülönböztetni, és így gyorsabban kiválasztani az egyes parancsokat. A kis szimbólumok a saját magunk létrehozta parancsoknál is nagy segítséget jelentenek.



**Jobb áttekintés** A magunk hozzárendelt ikonok megkönnyítik saját helyimenü-parancsaink használatát

**TIPP** ▶ Windows 7-ben programozás nélkül adhatunk ikonokat a helyimenü-parancsokhoz, mindössze egy registry-bejegyzésre van szükség a megfelelő fájlhivatkozással. Ez az eljárás akkor használható, ha egyéni, registryből létrehozott bejegyzésről van szó, például saját parancsokhoz. A telepített program helyimenü-parancsai gyakran Shell kiterjesztésként vannak megvalósítva, ilyenkor ez a módszer nem működik.

Az ikon hozzárendelését a registry-szerkesztő indításával kezdjük. Keressük meg a `HKEY_CLASSES_ROOT` ágon az illetékes kulcsot. Tipikus leőhelyek a `*.shell`, `Directory\shell`, `Drive\shell` és `Folder\shell` alkulcsok. De lehet szó speciálisan egyes fájl-típusokhoz definiált parancsokról is, amelyeket például MP3-fájlok esetében `mp3file\shell` alatt találunk.

Példánkban abból indulunk ki, hogy mi magunk hoztunk létre egy helyimenü-parancsot. Menjünk a parancsot tartalmazó alkulcsra, majd kattintsunk az ablak jobb oldali területén, és nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Karakterlánc* parancsot. Írjuk be: *Icon* és hagyjuk jóvá enterrel. A szerkesztéshez kattintsunk duplán az új értékre. Értékként írjuk be egy ICO-fájl vagy egy DLL-fájl tartalmazta ikon teljes elérési útvonalát, például

`C:\Windows\Shell32\shell32.dll,1`

Utána hagyjuk jóvá OK-val, és zárjuk be a registryt. Most ellenőrizzük az Intézőben, hogy az ikon valóban megjelenik-e a helyi menüben. Ha nem, a bejegyzést valószínűleg másik alkulcsba vagy az előbbin kívül még

egy másikba is be kell írunk. A módosítást a Registry bezárása nélkül is teszelhetjük, mert azonnal életbe lépnek.

## 10. Windows Xp Túl kicsi lapozófájllra figyelmeztető üzenetek kiiktatása

A Windows folyton hiányzó vagy túl kicsi lapozófájllra figyelmeztető üzeneteket küld, holott semmit sem változtattunk az alapértelmezett beállításokon, a fájl rendelkezésre áll, és a méretével sincs gond. De akkor mivel van?

**TIPP** ▶ Itt egy registry-beavatkozás segít. Nyissuk meg a szerkesztőt a *Start/Futtatás/regedit* parancssal. A programban navigáljunk a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Current ControlSet\Control\Session Manager\Memory Management` kulcshoz, és nyissuk meg a jobb oldalon a *PagingFiles* bejegyzést. A megjelenő *Karak-terláncsor szerkesztése* ablakban a Windows például a `C:\pagefile.sys384 768` értéket mutatja. Módosítsuk `C:\pagefile.sys 512 1024`-re, és kattintsunk az OK-ra. Utána zárjuk be a registryt, és indítsuk újra a számítógépet. Ezután a hibajelzésnek meg kell szünnie. Ha továbbra is jelentkezik, lépésenként tovább növelhetjük az értéket.

## 11. Windows 7 Meghajtók ikonjainak elhelyezése a tálcán

Bár a Windows 7 új kezelői felülete sok feladatot kényelmesebbé tesz, egyes fontos mappákat még mindig nem érünk el elég gyorsan. Ezek közé tartozik például a pár meghajtó, ahol a napi munkához szükséges adatokat tároljuk

**TIPP** ▶ Helyezzük el ezeknek a meghajtóknak az ikonját a tálcán, hogy kéznél legyenek! Hozzunk létre egy mappát a merevlemezben – példánkban ez a *C:\eszkoztar* lesz. Nyissuk meg ezt a mappát, és mellette a *Számítógépet* is, és egerünkkel húzzuk át az új mappába azokat a meghajtókat, amelyeket a tálcára akarunk helyezni. Kattintsunk jobb egérgombbal a tálcára, és az *Eszköztárak* menüből válasszuk az *Új eszköztár* pontot. A megjelenő ablakban navigáljunk a `C:\-be`, jelöljük ki a *C:\eszkoztar* mappát, majd nyomjuk meg a *Mappaválasztás* gombot. Ezzel megjelenik az új eszköztár, melynek testreszabásához kattintsunk rá a jobb egérgombbal, vegyük ki a pipát *A tálca zárolása* elől, majd az új menüpontoknál a *Címsor megjelenítése* elől (illetve, ha csak ikonokat akarunk, a *Szöveg megjelenítése* elől is). →

**12. PROFI TIPP \_ WINDOWS XP, VISTA**

# Saját hálózatunk sebességének tesztelése

A hirdetés szerint LAN és WLAN hálózati összetevőinknek nagyon magas adatátviteli sebességet kellene elérniük. Nagy fájlok átvitelének is gyorsan kellene mennie. Kellene...

A gyártó adatai vagy a Windows állapotkijelzője mindig a hálózatban elérhető lehetséges legmagasabb átviteli sebességet nevezi meg. A gyakorlati értékek már csak a hasznos adatokkal együtt utazó protokolladatok miatt is mindig sokkal alacsonyabbak. Az angol freeware *Iperf* és grafikus kezelőfelülete, a *JPerf* segítségével kideríthetjük a valós átviteli sebességet.

## Tesztprogram telepítése

A CHIP lemez mellékletéről letöltött zip fájlt másoljuk két hálózatba kötött számítógépre, és csomagoljuk ki egy-egy üres mappába a merevlemezre. Ezenkívül mindkét számítógépen telepítve kell lennie a Java Runtime környezetnek. Ez ingyenesen beszerezhető például a <http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp> oldalról vagy a CHIP letöltőszerveréről: <http://download.chip.eu/hu/>.

## Teszt futtatása

Hogy az elemzés jól működjön, először testre kell szabnunk a programapában található *jperf.bat* fájlt. Nyissuk meg egy szövegszerkesztővel, és írjunk elé egy sort, hogy először váltson a mindenkor munkapappára. A mi példánkban ez így néz ki:

```
cd C:\Programok\jperf\jperf-2.0
```

Mentsük a változtatásokat, és indítsuk el a programot mindkét számítógépen a módosított *jperf.bat* fájl futtatásával. Az egyik számítógépet konfiguráljuk szervernek, a programban a *Choose Iperf Mode* mellett a *Server* beállításra kattintva. A további mezőket hagyjuk változatlanul. A második számítógépet konfiguráljuk kliensként. Ehhez ugyanott a *Client* beállítást kell választanunk, és mellette a *Server address* mezőbe írjuk be a másik gép IP-címét. Ha ezt nem tudjuk, nyissuk a szerverszámítógépen egy Parancssort, és írjuk be az *ipconfig* parancsot. A helyi kapcsolat IP-címe a keresett érték. A teszt szempontjából nincs jelentősége, hogy a két számítógép vezeték nélkül vagy akár gigabites LAN-on keresztül van összekötve. Az IP-cím és a mindkét gépen futó program segítségével automatikusan mindig az aktuális kapcsolatot vizsgálja a program.

Most indítsuk el a tesztet először a szerverszámítógépen: kattintsunk jobbra fent a *Run Iperf* ikonra. Ismételjük meg ugyanezt a kliensgépen is. Ha a telepített tűzfal nem engedélyezi a kapcsolatot, a teszt idejére legalább a szerveren engedélyeznünk kell a kérdéses kapcsolatot, vagy átmenetileg ki kell kapcsolni a tűzfalat.

## Eredmények értelmezése

A *JPerf* folyamatosan mutatja grafikusan és alatta numerikusan is az aktuális átviteli sebességet. Most az eredmények alapján ellenőrizhetjük a hálózati sebességet. Vezeték nélküli hálózatnál jó kapcsolat esetén ennek nagyjából el kell érnie a nominális sebesség harmadát, 802.11n szabvány szerinti összetevőkkel ellátott rádiós hálózatban tehát kerek 100 Mbit/s-ot. Azonban amint valami nehezíti a vételt, például a rádióhullámoknak router és PC között több falon is át kell jutniuk, jelentősen csökken a hasznos adatátvitel. Minél hosszabban hagyjuk futni a tesztet, annál pontosabbak lesznek az eredmények. A tesztidőtartam növeléséhez állítsuk a kliensszámítógépen egy Parancssort, és írjuk be az *ipconfig* parancsot. A helyi kapcsolat IP-címe a keresett érték. A teszt szempontjából nincs jelentősége, hogy a két számítógép vezeték nélkül vagy akár gigabites LAN-on keresztül van összekötve. Az IP-cím és a mindkét gépen futó program segítségével automatikusan mindig az aktuális kapcsolatot vizsgálja a program.

tőgépen a *Transmit* mező értékét például 30 másodpercre. Ezenkívül a program lejjebb azt is lehetővé teszi, hogy speciális TCP-beállításokkal kísérletezzünk, vagy az UDP-protokollt teszteljük. Előbbihez bekapcsolhatjuk a *TCP Windows Size* beállítását, és utána mindkét számítógépen beírhatunk valamilyen, az alapértelmezett 8 kb-ától eltérő értéket. A magasabb értékek azt jelentik, hogy nagyobb adatcsomagok időközi visszaigazolások nélkül egy darabban lesznek elküldve. Ez elméletileg növeli a sebességet, de a hibák számát is az átvitelnél. A gyakorlat azt mutatja, hogy jobb az értékeket változatlanul hagyni. A *Parallel streams* beállítással több egyidejű kapcsolatot is szimulálni lehet. Minden új tesztfutáshoz megváltoztatott paraméterekkel kattintsunk először lent a *Clear now* gombra, ezután a program újból elérhetővé teszi az indítógombot.

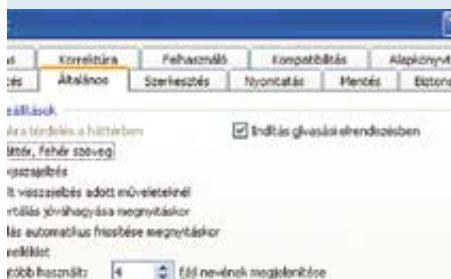
Egy 54 Mbit/s vezetékek nélküli kapcsolatnak (802.11g) kb. másodpercenkénti 2500 kb-ot (=20 Mbit/s) kellene elérnie. Ez kerekén 150 Mb-ot felel meg percenként vagy 9 Gb-ot óránként. Egy DVD-image átvitele tehát kb. fél óráig tartana. Ha hálózatunkban ennél sokkal alacsonyabb értékeket kapunk, próbáljuk ki, hol lenne jobb helye a routernek, és próbáljuk meg leleplezni a hálózatot fékező többi tényezőt, mint például egy folyamatosan működő, lassú víruskereső vagy egy nagyon lassú adattároló. Gyakran a router firmware-ének frissítése is új lendületet visz az átvitelbe.



**Speciális eszköz** Itt rögzítjük, hogy milyen mértékegységben írja ki a *JPerf* a kapott adatmennyiséget

### 13. Word 2003, 2007 Olvasási elrendezésben való automatikus megnyitás kikapcsolása

Az e-mailben kapott dokumentumokat a szövegszerkesztő olvasási elrendezésben nyitja meg. A szándék jó, de mi jobban szeretjük a normál nézetet, ezért először mindig meg kell változtatnunk a megjelenítést.

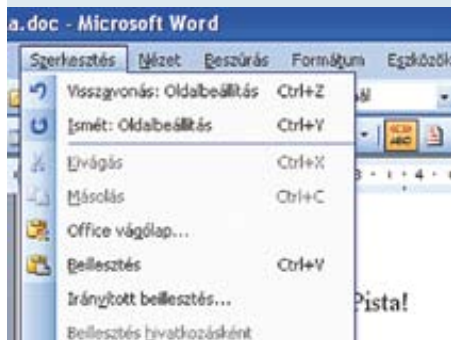


**Kikapcsolva** Ez a beállítás dönti el, hogy a Word egy dokumentumot olvasási vagy szerkesztési nézetben nyit-e meg

**TIPP** ▶ Az olvasási módban megjelenítést tartósan kikapcsolhatjuk a program beállításainál. Ehhez nyissuk meg az *Eszközök/Beállításokat*, és váltsunk az *Általános* fülre. Ott vegyük ki a pipát az *Indítás olvasási elrendezésben* beállítás elől, és hagyjuk jóvá OK-val. A jövőben a megnyitás után a dokumentumok szerkesztési módban jelennek meg. A manuális átváltást a *Nézet* menüből ez nem érinti, erre továbbra is lehetőségünk van.

### 14. Word XP, 2003, 2007 Testre szabott oldalbeállítás átvitele más dokumentumokra

Bizonyos dokumentumok, mint például a céges levélpapírra nyomtatandó levelek, rendszerint testre szabott oldalbeállításokra épülnek, hogy illeszkedjenek az előnyomott papírhoz. Ezeket a beállításokat szeretnénk más dokumentumokra is átörökíteni.



**Átvétel** Ezzel a paranccsal nagyon egyszerűen átvihetjük az aktuális oldalbeállításokat más dokumentumokra

**TIPP** ▶ Egy kis trükkkel gyorsan és bonyolult programozás nélkül átörökíthetjük az oldalbeállításokat. Nyissuk meg a már egyszer helyesen beállított és a beállítandó dokumentumot. A kész dokumentumban használjuk a *Fájl/Oldalbeállítás* parancsot. Semmit ne változtassunk, de *Mégse* helyett OK-val lépünk ki az ablakból. Most váltsunk a másik dokumentumra.

A kibontott *Szerkesztés* menüben most megtaláljuk az *Ismét: Oldalbeállítás* parancsot, amellyel minden beállítást átvehetünk. Ha véletlenül az *Ismét* után valamilyen más parancs áll, akkor vagy nem OK-val zártuk be az ablakot, vagy azóta végrehajtottunk még egy parancsot - ilyenkor újra el kell végeznünk a fent leírt műveletsort.

### 15. Office XP, 2003, 2007 Sorrend meghatározása a fájlmegnyitás ablakban

A *Fájl/Megnyitás* ablakban alapértelmezésben alfabetikus sorrendben jelennek meg a bejegyzések, pedig jobb lenne, ha az utoljára szerkesztett dokumentumok állnának a lista élén.



**Átrendezve** A *Megnyitás* ablakban az oszlopfejekre kattintva tetszőlegesen alakíthatjuk a rendezést

**TIPP** ▶ Mint ahogy az *Intézőben*, ugyanúgy a fájlmegnyitás ablakokban is tetszőlegesen alakíthatjuk a sorba rendezést, itt azonban ehhez egy előzetes beállításra van szükség.

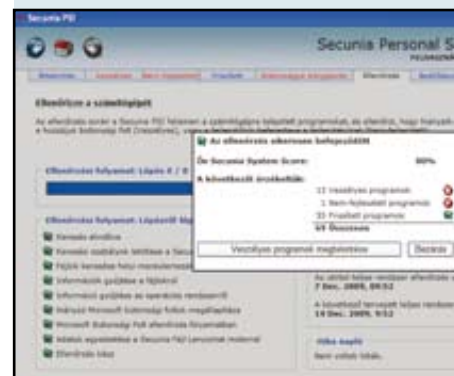
Kattintsunk valamelyik Office-programban a *Fájl/Megnyításra*. A pár-beszédpanelen kattintsunk a *Nézetek* ikon melletti nyílra, és válasszuk a *Részletek* beállítást. Ezáltal láthatóvá válnak az oszlopfejek. Most kattintsunk egyszer vagy kétszer arra az oszlopfejre, amely tulajdonság szerint a bejegyzéseket növekvő vagy csökkenő sorrendbe szeretnénk állítani. Jobb egér-

gombbal egy oszlopfejre kattintva a helyi menüben még további tulajdonságok is megjelennek, amelyek szerint sorba rendezhetjük a listát. A beállítás után a *Mégse* gombbal is bezárhatjuk az ablakot, anélkül hogy megnyitnánk egy fájlt – a beállítás megmarad. A módosított sorrend ezután más Office-programokban is érvényes lesz, függetlenül a *Megnyitás* ablakhoz ott választott nézetbeállítástól.

**MEGJEGYZÉS:** Vista alatt a szükséges oszlopfejek minden nézetben láthatók, viszont előfordulhat, hogy saját beállításokat nem menti tartósan a program.

### 16. Minden alkalmazás Telepített programok frissítéseinek ellenőrzése

Míg a Windows automatikusan gondoskodik saját fontos frissítéseiről, a telepített programoknál gyakran nem tudjuk, hogy azok még aktuálisak-e.



**Biztonsági ellenőrzés** A Secunia PSI megkeresi a részeket a rendszerben, és értesít a rendelkezésre álló programfrissítésekről

**TIPP** ▶ Már sok programnak van integrált update-szolgáltatása – de még mindig nem mindegyiknek. Ezenkívül sokszor be sincsenek kapcsolva. A frissítések hiánya azonban veszélyezteti a rendszerbiztonságot. Ezért ajánlott egy freeware programmal – mint a *Secunia Personal Software Inspector* lemez-mellékletünkről – ellenőrizni az állapotokat.

A telepítéshez nyissuk meg a *PSISetup.exe* fájlt, és indítsuk el a varázslót. A felhasználói szerződésben kattintsunk a *Private User* és a *Továbbra*. Ezután elindíthatjuk a programot. Néhány perc múlva listát kapunk az ellenőrzés eredményéről, amely megmutatja, mely programokhoz hiányoznak frissítések, és a *Solution* oszlopban mindjárt hivatkozásokat is ad a letöltésükhöz. Egy-egy frissítés után esetleg érdemes újból elvégezni a vizsgálatot, hogy a hozzá tartozó bejegyzés lekerüljön a →

listáról. A program a rendszerbe integrálódik, és hetente automatikusan elvégzi az ellenőrzést.

Ha a kockázatokat nagyjából meg is szüntettük, még nem szűrtünk ki minden veszélyforrást. A részletes elemzéshez, amely felhívja a figyelmet azokra a programokra is, amelyekhez nincs ilyen egyszerű megoldás, kattintsunk jobbra fent a programablakban az *Advanced* módra, majd a megjelenő ablakban az OK-ra. Ezután ellenőrizzük minden bejegyzést az *Insecure* és *End-of-Life* lapokon. Az egyes programbejegyzésekre kattintva részletes információt kapunk: a program megmutatja, milyen frissítések szükségesek a gyártótól. A *Toolbox* ikonjaiból választva tehetünk további lépéseket a biztonsági kockázatok felszámolására. Lekérdezhetjük a technikai részleteket (*Technical Details* ikon), az *Online References* ikonról a Secunia és a gyártó fontos weboldalait indíthatjuk, vagy mappa nyithatunk az *Open Folder*-ről. Az *Ignore Program* ikont csak akkor használjuk, ha a

kifogásolt fájl például egy backup-mappában található. Sok esetben mindjárt a *Download Solution*-t, azaz a megoldás letöltését is elindíthatjuk. A *Community Forum* hivatkozásról a Secunia weboldalán az illető program fórumterületére jutunk. Itt angol nyelven további segítséget kereshetünk. Az elavult szoftvereket legjobb, ha töröljük, amennyiben már nincs rájuk szükség.

### 18. Photoshop CS, CS2, CS3, CS4 Képvágás nagyítása látható veszteségek nélkül

Bár a 12 megapixeles felbontás ma már szinte alapkövetelmény, egyes esetekben még ez is kevésnek bizonyulhat. Nevezetesen akkor, ha a kép egy kis részletét akarjuk kinagyítani. A szokásos nagyítási technikák kifakítják a fotót, és ettől sok részlet elvész.



**Részletezve** Megfelelő eljárással jó minőségben készíthetünk erős nagyítást digitális fotók részleteiről

**TIPP** ► Nyomtatásban legkésőbb akkor veszünk észre a negatív hatást, amikor a képtartalmak nagyítása miatt a felbontás 100 dpi (dot per inch, képpontok hüvelykenként) alá megy. Ilyenkor már nem csak az életlen háttérvonalak rontják a nagy formátumú nyomtatás élvezhetőségét, hanem az egész kép egy színes pacákból álló halmazzá esik szét. 300 dpi-vel azonban még nagyobb nyomtatásoknál is optimális minőséget érünk el, tehát a képvágásokat alapvetően akár több száz százalékkal is felnagyíthatjuk. Az elérhető eredmény persze erősen függ magától a motívumtól és az élességtől. A homályos és fókuszatlan területek nem hatnak valami szépen a nagyításokon.

**KÉPZAJOK ELTÁVOLÍTÁSA:** A skálázás nemcsak a kívánt képtartalmakat nagyítja fel, hanem a zavaró műtermékeket is. Jobb, ha ezektől már előzőleg megszabadulunk. Először is távolítsuk el a képzajokat, mert a szűrő ezeket nagyítás után később már nem fogja felismerni. Kattintsunk a

*Szűrő/Zaj/Zaj csökkentése* (CS3-tól, előtte: *Zajszűrők/Zaj csökkentése*) parancsra, és a szűrő hatását igazítsuk a motívumhoz. Legyünk visszafogottak, különben túl sok részlet mosódik el. Ez után a kezelés után a fotó először valamivel életlenebbnek fog tünni, de semmi gond, az élesítés később következik.

**KIVÁGÁS RÖGZÍTÉSE:** Most rögzítsük a kívánt képvágást. Ehhez a kijelölő eszközzel húzzunk fel egy keretet. A fogókkal még finomítsuk a méretet. Ha pontos méretet akarunk beállítani, azt írjuk be a *Méret* mezőbe. Fontos, hogy a *Felbontás* mező maradjon szabadon, különben a Photoshop interpolálja a hiányzó pixeleket.

**KÉP NAGYÍTÁSA:** Válasszuk a *Kép/Képméret* parancsot. Kapcsoljuk be a *Kép újraszámítását*, és válasszuk a *Köbös simább* beállítást. Felbontás alatt adjuk meg a kívánt értéket, például 300 dpi-t, és ha szükséges, változtassunk a magasságon és szélességen. Egy kattintás az OK-ra végrehajtja a parancsot.

**SZÉLEK ÚJRAÉLESÍTÉSE:** A felnagyított kép először viszonylag életlennek tűnik, főleg a kontrasztos széleknél, mint a betűk. Tehát mindenképpen élesítsük utólag, legjobb, ha az *Életlen maszk* szűrővel, amelyet a *Szűrő/Élesítés* alatt találunk. Nagy formátumú nyomtatásnál nyugodtan élesíthetünk erőteljesebben. Egy kattintással az előképre az ablakban gyorsan elvegezhethetjük az előtte utána összehasonlítást.

### 19. PowerPoint XP, 2003, 2007 Bemutatók prezentálása flash-filmként saját weboldalunkon

A PowerPointot a hatásos bemutatók szinonimájaként tartjuk számon - legalább is a „laptop + projektor + konferenciaterem” kombinációban. Webes megjelenítésre azonban nem alkalmasak az előadások.

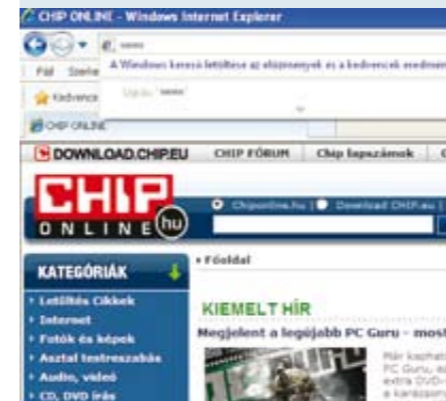
**TIPP** ► A weboldalba illesztéshez a PowerPoint fájlok többnyire túl nagyok, de ennél is nagyobb problémát jelent, hogy nem is játszhatók le közvetlenül az oldalról. Ezért inkább alakítsuk át előadásunkat flash formátumú kisfilmmé, amit a legtöbb mai böngésző probléma nélkül meg tud jeleníteni. Erre a célra használhatjuk például az iSpring kiterjesztést, amely megtalálható lemezmelletünkön is.

A beépülő modul telepítéséhez először be kell zárni a PowerPointot. A következő indítástól a program rendelkezésre áll a menüsoron, illetve a 2007-es verzióknál a szalagon. A bemutatók átalakítása mindössze néhány lépést igényel. Először azt

kell megadnunk, hogy az egyes fóliák mennyi ideig legyenek láthatók, és hogy automatikusan lefusson-e a diavetítés. A többit a program elintézi, és a beállítások alapján létrehoz egy SWF flash fájlt, amelyet közvetlenül beépíthetünk a weboldalunkba is, de az új verzió még YouTube-videók beillesztését is lehetővé teszi az előadásba - persze ha szükséges, az SWF fájlokat is feltölthetjük a YouTube-ra, ha így könnyebbnek találjuk a megosztást.

### 20. Internet Explorer 8 A Windows-keresés letöltésére hivatkozás eltüntetése

A cím mezőbe íraskor a böngésző elsőként mindig a Windows-keresés letöltésére bízta. Mivel ezt nem akarjuk használni, szeretnénk megszabadulni a zavaró figyelmeztetéstől.



**Ki vele** A Microsoft böngészője állandóan saját Windows-keresőjének letöltését ajánlhatja, de ennek véget vethetünk

### 21. A HÁLÓZAT CHIP-FÓRUMBÓL \_ INTERNET

#### Második WLAN router használata switchként

**HYPERBILCA KÉRDÉSE**  
A földszinten van a DSL routerem. Az alagsorban, ahol a PC-m van, vezeték nélkül sajnos csak nagyon gyenge jelet lehet venni. Ezért fogtam a régi Linksys WLAN routeremet, levittem, és az internetportját hálózati kábellel összekötöttem az O2 routerrel. De a Linksysen keresztül nem jutok ki az internetre. Mit csináljak rosszul?

**ICANUS VÁLASZA**  
Ez így nem fog összejönni. Mindig csak egy routert használhatsz modemként az internetteléréshez. A másodikat switchként kell konfigurálnod, vagyis ki kell kapcsolnod a routing- és modemfunkcióit. Kösd össze a

**TIPP** ► Az üzenet akkor jelenik meg, ha a Windows-keresés nincs telepítve, vagy ki van kapcsolva. Egy registry-bejegyzéssel tartósan megszabadulhatunk az alkalmatlankodótól.

Ehhez nyissuk meg a Start menüből a *Futtatást*, írjuk be *regedit*, és kattintsunk az OK-ra. A registry-szerkesztőben navigáljunk a *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main\WindowsSearch* kulcsra. Kattintsunk most a jobb oldali ablakrészbe, és nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Duplasz* parancsot. Utána írjuk be: *Show-Prompt*, és üssük le az entert. Hagyjuk az értéket 0-n, és zárjuk be a registryt. Az Internet Explorer következő indításától eltűnik a zavaró hivatkozás.

Ha később mégis ezen az úton szeretnénk telepíteni a Windows-keresést, egyszerűen töröljük az újonnan létrehozott registry-értéket, és az eredeti kereső megint rendelkezésünkre fog állni.

### 22. Google-keresés Megadott weboldalakra mutató hivatkozások keresése az interneten

A Google egy keresőfogalom beírása után hosszú eredménylistát ad. A keresőgép azt sajnos nem mutatja, hogy mely találatok tartalmaznak hivatkozást egy bizonyos oldalra. Pedig ez praktikus lenne, például saját honlapunkra mutató hivatkozások kereséséhez.

**TIPP** ► Bizonyos kulcsszavak beírásával olyan információkat is lekérdezhethetünk a Google adatbázisából, amelyek alapesetben nem jelennek meg a normál találati listán.

Ezek közé tartoznak a hivatkozások is. A *link:<in-ternetoldal>* parancs például megtalál minden olyan internetoldalt, amely hivatkozást tartalmaz a beírt címre.

Ha kizárólag weboldalak szövegében akarunk keresni, internetcímeiket, címszövegeket és hivatkozásokat kihagyva a keresésből, akkor használjuk az *in-text:<keresőszó>* formulát. Pont az ellenkező eredményt célozza az *inanchor:<keresőszó>*. Egy oldal Google cache-ben tárolt verziójának megtekintéséhez használjuk a *cache:<internetoldal>* formulát, tehát például a *cache:www.chiponline.hu* keresést. A weboldal fölött a kereső egy szürke területen tájékoztat a dátumról és időről, amikor a pillanatfelvétel készült.

A *related:<internetoldal>* parancs olyan weboldalakat talál meg, amelyek a megadott oldallal tartalmi összefüggésben vannak. A *related:www.chiponline.hu* keresés például különböző szaklapok tartalmait hozza fel, amelyek informatikai témákkal foglalkoznak.

Ez saját honlapunkkal is működik. Használjuk a *related* parancsot hasonló tematikájú lapok kereséséhez.

### 23. Firefox 2.x, 3.x Keresőmező dinamikus nagyítása az eszköztáron

A böngészőbe integrált keresőmezőbe íraskor gyorsan szűk lesz a hely, és akkor nem látunk minden beírt szót.



**Rugalmas** A beállításvarázslóval igazítsuk az Autosizer beépülő modul viselkedését a dinamikus keresőmezőméret-változáshoz

**TIPP** ► Az eszköztár testre szabásával megnövelhetjük a keresőmező méretét - ez azonban a címező rovására megy. Ügyesebb, ha a mezőméretet mindig csak igény szerint, dinamikusan nagyítjuk. Ezt az ingyenes *Searchbar Autosizer* kiterjesztéssel érjük el. Ez a beépülő modul majdnem minden Firefox témát és sok keresőlista-kiterjesztést támogat. →

A kiterjesztés megtalálható lemezmemléketünkön. A konfigurálásához nyissuk meg az *Eszközök/Kiterjesztéseket*, utána keressük meg és jelöljük ki a listán a *Searchbar Autosizer* bejegyzését, és kattintsunk alatta a *Beállításokra*. Innentől kezdve a *Beállítás Segítő* vezet tovább. Válasszuk például a *Méretváltogatás minden beírt karakter után* lehetőséget, és kattintsunk *Tovább*. A következő lépésben adjuk meg a minimális szélességet. Ehhez húzzuk a zárójelekkel megjelölt keresőmezőt a kívánt méretre, és közben ellenőrizzük az értéket a *Segítőben*. Utána kattintsunk *Tovább*, és ismételjük meg a folyamatot a maximális szélességre. A következő lépés még kínál néhány kiegészítő beállítást, például keresés után a régről ismert alapértelmezett keresőszolgáltatás automatikus visszaállítását. Végül kattintsunk a *Befejezés* gombra.

## 24. Firefox 2.x, 3.x A weboldalak lapfüleinek elhelyezése az alsó ablakszálen

A többlapos böngészés jelentősen megkönnyíti egyszerre több megnyitott weboldal tanulmányozását. Sajnos a böngésző a fületeket a felső képernyőszélre teszi, így a tulajdonképpeni oldaltartalom lejjebb csúszik.



**Áthelyezve** Két parancssor a *userChrome.css* konfigurációs fájlban az alsó ablakszélre csúsztatja a lapfüleket

**TIPP** ▶ Felülről helyezzük át alulra a lapfüleket, mint ahogy azok az Excelben vannak. Ehhez a *userChrome.css* konfigurációs fájlra kell módosítanunk. A fájl elindításához nyissuk meg az *Intézőt*, írjuk be a címsorba: `%AppData%`, és üssük le az *entert*. Na-vigáljunk a `Mozilla\Firefox\Profiles\xxx.default\chrome` könyvtárra. Vista alatt ezt az illetékes mappát máshol, a `Roaming\Mozilla\Firefox\Profiles\xxx.default\chrome` alatt találjuk. Ha a *user-Chrome.css* fájl még nem létezik, készítsünk ugyanebben a mappában egy másolatot a *userChromeexample*.

css sablonról, és nevezzük át. Most nyissuk meg a *userChrome.css* fájl egy szövegszerkesztővel, és a végére írjuk be a következő két sort:

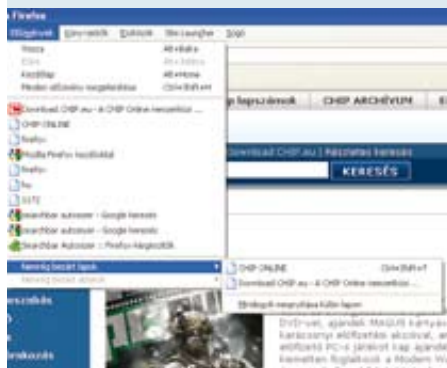
```
#content > > tabbox {
  -moz-box-direction:
  reverse !important;
}
```

```
.tabbrowser-arrowscrollbox > > stack {
  display: none !important;
}
```

Mentsük a fájl módosításait, és zárjuk be a szerkesztőt. A Firefox következő indításától a lapfülek sávja az alsó szélén fog megjelenni.

## 25. Firefox 3.5 Véletlenül bezárt ablakok rekonstruálása menüből

Egérkattintással véletlenül becsuktuk a böngészőablakot – pedig csak teljes méretre akartuk állítani. Vissza lehet gyorsan állítani az előzőleg megnyitott weboldalakat?



**Ablak, nyíl meg** A legfrissebb Firefox-verzióval gyorsan vissza tudjuk állítani a véletlenül bezárt ablakokat

**TIPP** ▶ A nemrégiben bezárt lapok rekonstruálása már régebb óta létezik, a Firefox 3.5 azonban még a bezárt ablakok tartalmát is vissza tudja hozni

Nyissuk meg az *Előzmények/Nemrég bezárt ablakok* menüpontot. A menüből kiválaszthatók az utoljára bezárt ablakok, amelyek az első lapról azonosíthatók. Mivel erre a szolgáltatásra rendszerint csak akkor van szükségünk, ha épp az előbb zártunk be egy ablakot, a lista első bejegyzésének kell az igaznak lennie. Egy kattintás erre visszaállítja az előző állapotot. Még gyorsabban megy mindez a `Ctrl+Shift+N` billentyűkombinációval.

Megjegyzés: A régebbi verziókban a normál *Előzmények* segítenek. A `Ctrl+H` billentyűkombinációval vagy menüből az oldalán megjeleníthetők az *Előzmények*. Itt

minden felkeresett weboldalt megtalálunk időrendi sorrendben. Azt azonban magunknak kell kitalálnunk, melyek voltak az utoljára bezárt internetcímeik.

## 26. Outlook 2007 Biztonságos feladók meghatározása a levélszemétszűrőhöz

Az Outlook levélszemétszűrője véd a nemkívánatos üzenetektől. Hogy munkatársaink, barátaink és ismerőseink elektromos levelei ne köthessenek ki véletlenül a szemétkorbán, vezetünk egy „biztonságos feladók” listát, csak ez túl körülményes megoldás.



**Fehérlista** Ha ezt a beállítást bekapcsoljuk, az Outlook minden címzettet, akinek írunk, automatikusan a fehérlistára tesz

**TIPP** ▶ Vegyük igénybe az Outlook segítségét. Nyissuk meg az *Eszközök/Beállítások*-ot, és kattintsunk az azonos nevű ablak *Beállítások* lapján, az *E-mail* alatti területen a *Levélszemétszűrő* finombeállításait teszi lehetővé. Hozzuk előre a *Megbízható feladók* lapot, és tegyük pipát a *Tőlem e-mailt kapó személyek automatikus hozzáadása a megbízható feladók listájához* beállítás elé. Utána zárjunk be minden megnyitott ablakot OK-val.

Most amint e-mailt írunk valakinek, az Outlook a címzettet automatikusan a *Megbízható feladók* listájára helyezi, és a tőle érkező üzeneteket nem sorolja be többé levélszemétnek.

**FIGYELEM:** A fehérlistán szereplő feladóktól is kaphatunk kéretlen reklám-üzenetet, méghozzá akkor, ha az illető PC-jét azután fertőzte meg egy károsító program, például mailféreg, miután felvettük a listára. A féreg a fertőzött rendszert használja továbbító állomásként, és tulajdonosa tudta nélkül azon keresztül küldi szét a spameket az interneten.



## 27. Windows-PC-k A hibernálás problémáinak felderítése lépésről lépésre és a megoldás

Régebben úgy ment minden a számítógépünkön, mint a karikacsapás. Mióta egy bizonyos szoftvert vagy hardvert telepítettünk, folyton újraindul a leállítás után, vagy nem megy át alvó állapotba.



**ACPI** Ez az első kiindulópont, ha a készenléti vagy energiatakarékos móddal van gond – sajnos azonban nem az egyetlen

**TIPP** ► Az energiatakarékos módok csak akkor működnek, ha minden összetevő hibátlanul van konfigurálva. A Windows a nyugalomba vonulás előtt ellenőrzi, hogy minden információ megvan-e a hardverösszetevők vezérléséhez. Ehhez a BIOS készítette ACPI-táblákat is kiértékeli, és felhasználja az eszközmeghajtóktól érkező információkat. Ezek közül bármelyik blokkolhatja a nyugalmi állapotokat.

Ahibernálásazonisbukhat, hogy nincselég hely azon a merevlemez-partíció, amelyre

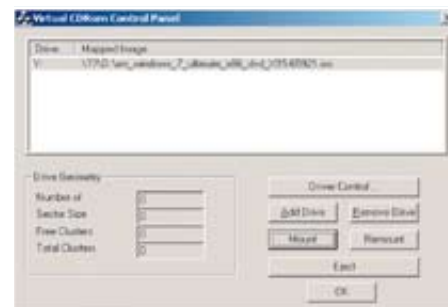
a Windows telepítve van (ez többnyire a C:). A Windows, mielőtt átkapcsolna hibernálásra, kiírja a RAM tartalmát egy *hiberfil.sys* nevű fájlba, amelynek értelemszerűen a számítógép RAM-jával egyezik meg a mérete. Egyébiránt ha 4 Gbátnál több memória van beépítve, akkor szintén nem működik a hibernálás XP alatt (x64-verzióknál sem).

Potenciális hibaforrások az új illesztőprogramok, BIOS-frissítések vagy új programok – egyes médialejátszók például kikapcsolják az energiatakarékos funkciókat, hogy ne szakadjon meg hirtelen a lejátszás.

Ha a számítógépünknek csak rövid ideje vannak hibernálási problémái, pontosan foglaljuk össze, hogy milyen változások történtek a hardver, az operációs rendszer és az alkalmazások területén. A RAM-bővítés is keresztbeteget, vagy talán csatlakoztattunk egy új eszközt, amelyet a Windows „vekkernek” néz. A legjobb, ha egy szabad partícióra próbaképpen újból feltelepítjük az operációs rendszert, amelyre csak a legújabb, digitálisan aláírt hardvermeghajtókat telepítjük.

## 28. Pendrive Win XP alatt Virtuális optikai meghajtók használata szoftvertelepítés nélkül

Pendrive-unkon fontos programok ISO-fájlljai vannak, és szeretnénk az ISO-kat virtuális CD-ként vagy DVD-ként használni, anélkül hogy olyan programokat kellene telepítenünk, mint a Daemon Tools vagy a Virtual CD.



**Egyszerűen egyszerű** A Microsoft Virtual CDROM Control Panel ISO-fájlok CD-ként vagy DVD-ként való használatát teszi lehetővé

**TIPP** ► Szerencsére nem szükséges külön szoftvereket vásárolnunk ehhez a problémához, ugyanis a Microsoft készenlétben tartja a *Virtual CDROM Control Panel* erre az esetre. A mindössze 50 kb-ot kis freeware mindent tud, amire szükségünk van. A virtuális meghajtó a Vezérlőpultról egérgattintással, telepítés és újraindítás nélkül integrálható, és később eltávolítható. Az egyetlen feltétel: a program mindenképpen rendszergazdajogokat igényel. Az aktuális verzió Windows XP alatt működik – Vista vagy Windows 7 alatt sajnos egyelőre nem.

Egy ISO fájl használatához mindössze néhány egérgattintás szükséges. Először indítsuk el a *VCDControlTool* programot, és kattintsunk a *Driver Control*ra. Az *Install Driver* után a *Tovább* gombok segítségével kattintsunk át magunkat a *VCDRom.sys* fájlra, amelyet az archív is tartalmaz. Most kattintsunk a *Startra* a meghajtó engedélyezéséhez. Az →

## A HÓNAP HIBÁJA

### Internet-problémák World of Warcraft alatt

**PROBLÉMA** ► S. Márk fiatal, feltörekvő halállovag. Néhány hete fokozatosan kapaszkodik a csúcs felé a „World of Warcraft” (WoW) online játékban. Jelenleg már közel áll hozzá, hogy kaszás lehessen, de valahogy mégse jön neki össze. Ezt nem az ellenfél gonosz varázslata, hanem internetkapcsolatának szörványos megszakadásai okozzák.

**VIZSGÁLAT** ► Olvasónk a megszakadásokat sajnos nem tudja kiprovokálni, ellenőrizte a kábelcsatlakozásokat, a kapcsolat és a hálózat beállításait és a routert. Mikor kifogyott a tudományból, a CHIP tesztlaborhoz fordult.

**Alattomos** A kábelben nem látni, hogy százszázalékosan rendben van-e. Ha megtörik egy helyen, az zavart okoz az internetkapcsolatban

Itt a számítógépet kemény tesztnek vetettük alá: downloadmanagerrel 48 órán át Linux-disztribúciókat töltenünk le vele a netről. A teszt végén ugyan van 13 különböző Linux-telepítőcsomagunk, de még mindig nem tudjuk, miért veszíti el a WoW időnként az összeköttetést. Miután a számítógép hibátlan-

nak tűnik, a gyanú az ethernetkábelre terelődik. Beküldetjük.

**MEGOLDÁS** ► Az ethernetkábel kívülről sértetlennek és ártatlannak tűnik. A csatlakozók szabályosan a portba kattannak. Néhány szempillantás alatt a számítógépnek internetkapcsolata van. Minden teljesen rendben lévőnek tűnik. Most elindítjuk még egyszer a letöltéseket, és nekiállunk a kábelt szisztematikusan görbíteni és hajlítani. Kb. 70 centiméterre az első csatlakozótól találat: ezen a helyen érezhetően lágyabb, és a letöltés megszakad, ha a kábelt egy bizonyos irányba hajlítjuk. A halállovag telefonos kikérdezése során kiderül, hogy a kábel az íróasztal és a fal között „időnként kicsit összenyomódhatott”. Adományozunk egy új ethernetkábel, és visszaküldjük a számítógéppel együtt. ☑

29. PROFI TIPP \_ WDTV FELTURBÓZÁSA

# WLAN média-lejátszóhoz

A Western Digital WDTV-je zseniális készülék. Még zseniálisabb lesz hálózati csatlakozással. Így szerelhetjük fel vele utólag.

A Western Digital épp most hozza ki a WDTV egy új, hálózatképes modelljét, a régebbi, ethernet port nélküli verzió multimédiás tartalmakat viszont csak USB adattárolóról tudott lejátszani. Tippünk nyomán a régi WDTV-tulajdonosoknak sem lesz többé oka a készüléküket kislejtezni: a szabad forráskódú szoftverek fejlesztői közössége feltörte a WDTV firmware-ét, és pótolta a hálózati funkciókat. A népszerű modding-firmware, a WDLXTV telepítése után készülékünk már WLAN-modullal is bővíthető.

**Ne féljünk a Linuxtól**

A WDTV moddolása Windows-eszközökkel a Linux-technika ellenére is nagyon egyszerűen lehetséges. Ehhez csak a Notepad++ szövegszerkesztőre lesz szükség (a CHIP-weboldalról), amely boldogul a konfigurációs fájlok Unix-specifikus sortöréseivel. A moddolásnál szinte semmi sem szab határt játékerünknek, rengeteg bővítmény létezik – értelmesekek éppúgy, mint értelmetlenek.

**Mintakonfiguráció FritzBoxhoz**

A moddolt WDTV WLAN-konfigurálása grafikus felületen keresztül sajnos nem megy. A vezeték nélküli hálózat paraméterei ehelyett egy konfigurációs fájlban vannak rögzítve. Példaképpen mutatunk egy hálózati konfigurációt FritzBoxsal mint bázisállomással, amelyen WPA2 titkosítás van bekapcsolva. Más biztonsági szabványoknál a konfiguráció azoknak megfelelően módosítandó.

Az elkészült módosított box teljes HD videókat is streamel. A lejátszás csak nagyon nagy adatmennyiségeknél akad el. Különösen tetszett a videók streamelése internetről. Az Apple filmbemutatói már tökéletesen működnek, a YouTube integrációnál a fejlesztőknek még ki kell küszöbölniük néhány hibát.

**1. Megfelelő WLAN adapter**



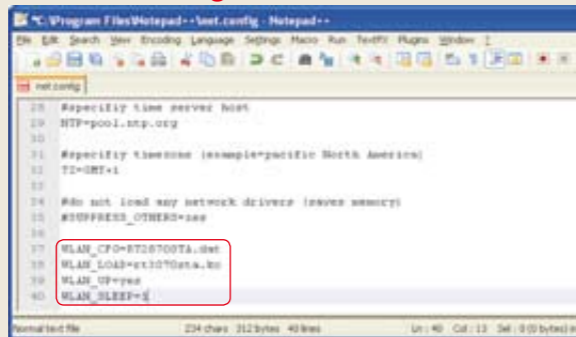
**Indulás** A megfelelő USB-s, a Ralink RT3070 chipsetjével rendelkező WLAN kártya mellett szükség lesz még egy lehetőleg kisméretű pendrive-ra legalább 512 Mbájtos kapacitással. WDLXTV telepítése

**2. Firmware frissítése**



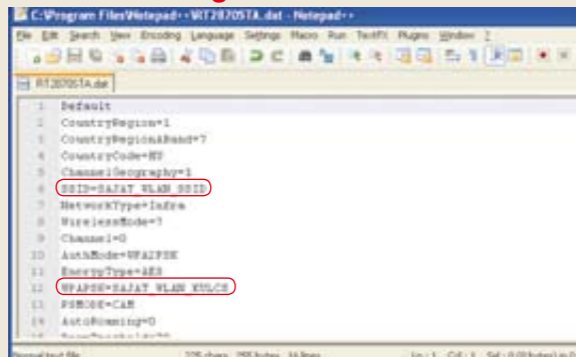
**Alaprendszer** Keressük meg a www.b-rad.cc oldalon a WDLXTV firmware aktuális verzióját. A zip fájl kb. 13 Mbájttal méretű, és a RapidShare-en van hosztolva. Free userként kis várakozás után kényelmesen letölthetjük. Csomagoljuk ki a zip fájlt a pendrive-ra, és indítsuk ezzel újra a WDTV-t. Bootolás után üssünk entert, és a biztonsági kérdést hagyjuk jóvá.

**3. Hálózat konfigurálása 1. rész**



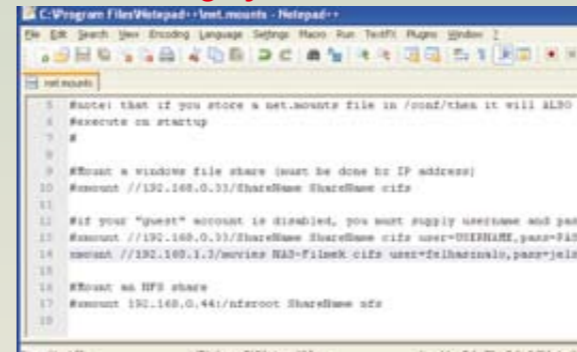
**WLAN indítása** Tegyük vissza az USB-kulcsot a PC-re, és nyissuk meg rajta a net.config fájlt (lemez mellékletünkről) a Notepad++ szövegszerkesztővel (a download.chip.eu/hu-ról). A normál Windows-szerkesztők nem tudják szerkeszteni a Unix-sortöréseket. Adjuk a négy, képernyőn mutatott sort a net.config-hoz – ez fogja elindítani a WLAN-alrendszert bootoláskor.

**4. Hálózat konfigurálása 2. rész**



**WLAN meghajtó** A WLAN csatlakozáshoz szükséges illesztőprogramok egy kiegészítő csomagban találhatóak, amelyet letölthetünk a www.mediafire.com/file/wlztw2y2yz/wirelessmod-rt.app.bin-1.2.4.zip címről. Nyissuk meg a fájlt, és másoljuk a tartalmazott BIN-fájlokat az USB drive-ra. Ezenkívül másoljuk a RT2870STA.dat fájlt a CHIP lemez mellékletéről szintén a pendrive-ra, és szerkesszük a WLAN-beállításokat a képek megfelelően.

**5. Hálózati meghajtó csatlakoztatása**



**Samba-telepítés** Ha egy Windows-számítógép vagy NAS-meghajtó fájlmegosztását szeretnénk használni, töltsük le a Samba-csomagot a http://b-rad.cc/609/wdlxtv-app-pack-samba webhelyről. Másoljuk a BIN-fájlt a pendrive-ra, és a net.mounts fájlban állítsuk be a hálózati mappát

**6. A kapcsolat felállt**



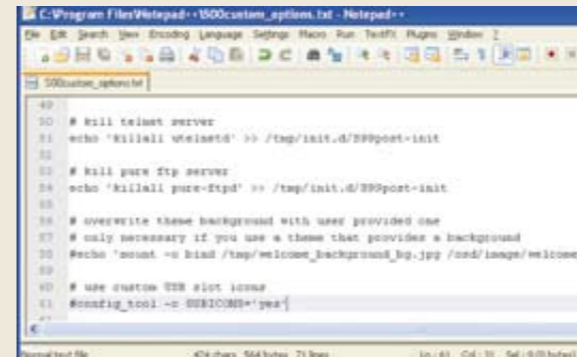
**Tesztfutás** Ha minden konfigurációs fájl hibátlanul beállítottunk, jöhet a WDTV hidegindítása a pendrive-val (tehát húzzuk le a tápot, majd tegyük vissza). Bootolás után a készülék azzal az IP-címmel jelentkezik, amelyet a hálózathoz kapott. A Video menüpontból és a mappakonról most elérjük a hálózati megosztásokat.

**7. Kiegészítő csomagok**



**Élvezet** A WDLXTV-weboldalról kiindulva rengeteg modul találunk, amelyek a WDTV-t választásunk szerint webszerverre alakítják, RSS-feedeket jelenítenek meg stb. Különösen érdekesek a kiterjesztések az Apple appletrailerfs.app.bin trailerweboldalához és a kísérleti bővítmények a YouTube-hoz: youtube.app.bin. Ezekkel a beépülő modulokkal közvetlenül az internetről játszhatunk le HD videókat.

**8. Készülék védelme**



**Telnet leállítás** Alapbeállítás-ként a WDLXTV egy jelszó nélküli Telnet-hozzáférést kínál. Ez a hozzáférés biztonsági kockázatot jelent – rajta keresztül ki lehet olvasni például a WLAN-kulcsot. Ezért zárjuk be a Telnet-szolgáltatást a S00custom-options fájlban.

Add Drive-val létrehozhatunk egy új virtuális CD ROM-meghajtót, és a Mount parancs segítségével bármilyen tetszőleges ISO-fájlt hozzáköthetünk. Ha már nincs szükségünk a fájlra és meghajtóra sem, az eljárás a következő: Eject/Remove Drive/Stop Driver/Remove Driver.

**30. Internetelés DSL-csatlakozás használata alternatív hozzáférési adatokkal**

Hosszabb külföldi, például németországi tartózkodásunk idejére szálloda helyett lakást béreltünk, amelyben, úgy tűnik, van egy működő DSL-csatlakozás, az általunk megrendeltre pedig még várni kell néhány hetet.

**TIPP** ► Ha a németországi T-kom egy másik szolgáltató által továbbértékesített úgynevezett resale DSL-csatlakozásáról van szó, azt tetszőleges hozzáférési adatokkal használhatjuk. Ezeket a csatlakozásokat rendszerint arról ismerjük fel, hogy a splitter után telefon- és DSL-csatlakozás is van. Akinek van ADSL-modeme vagy egy ilyen kiegészítővel rendelkező routere, annak már csak hozzáférési adatokra van szüksége.

A „DSL by Call” megnevezés alatt számos tarifát találunk idő- vagy adatalapú elszámolással, közülük soknál egyáltalán nincs belépési vagy alapdíj. Ilyet kínál például az Avego, megabájtját 0,35 centért. A bejelentkezés után néhány percen belül megkapjuk a hozzáférési adatokat e-mailben. Ez a rejtett ösvény egyébként zárolt resale DSL-csatlakozásnál is működik, például számlaviták esetén a szolgáltatóval.

A szolgáltató ugyanis ezeknél a csatlakozásoknál csak a hozzáférési adatokat tudja zárolni, a DSL-csatlakozás továbbra is él. Betárcsázásnál a Telekomon keresztül technikailag lehetetlen a hozzáférést egy csatlakozáshoz, ez a felhasználói név segítségével történik. Ezért nincs is bejelentkezés nélküli DSL by Call. Csak ha a szolgáltató (viszonteladó) véglegesen lemondja a csatlakozást a Telekomnál, akkor lesz a DSL-csatlakozás elektronikusan is megszüntetve. Ebben az esetben azonban azonnal szerződést köthetünk egy másik szolgáltatóval, mivel az ahhoz szükséges DSLAM port a megszüntetéssel felszabadul.

Kivételt képeznek az úgynevezett teljes DSL-csatlakozások, amelyek rendszerint arról ismerhetők fel, hogy nincs és nem is szükséges hozzájuk kiegészítő vonalas telefoncsatlakozás. Ezeknél a felhasználó kényelmesen a mindenkori szolgáltató hozzáférési adataira van utalva.



# Tévé összehasonlítás

## VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

Mi fontos a tévé vásárlásnál? Tippjeinkkel meg fogja tudni hozni a helyes döntést. Bemutatjuk a legjobb LCD tévéket minden árkategóriában.



## HDD vs. SSD Adattárolás párbaj

### GYAKORLAT

Merevlemezre mindenkinek szüksége van. A kérdés csak az, hogy melyiket válasszuk: a klasszikus HDD-t vagy az új SSD-t? – a CHIP tudja a választ.

## Biztonsági csomagok

### TESZT

A jelenlegi biztonsági csomagok – vadonatúj technológiákat bevetve – tökéletes védelmet ígérnek. A CHIP tesztelte, hogy tényleg megállítják-e a kártevőket.



## ELŐZŐ SZÁMUNKBAN MEGHIRDETETT KARÁCSONYI NYEREMÉNYJÁTÉKUNK NYERTESEI:

Linksys WAG320N router	<b>Csernyik Zoltán</b>
D-Link DNS-323 NAS	<b>Nagné dr. Kertész Erzsébet</b>
D-Link DIR-855 router	<b>Ott György</b>
Garmin nüvi 255WT navigáció	<b>Kereszturi Edit</b>
BenQ G922HDAL monitor	<b>Gonda László</b>
Mushkin SSD 128 GB	<b>Baki Antal</b>
FSP NB+ univerzális notebooktöltő	<b>Mengyán Zsolt</b>

### A NYERTESEKNEK GRATULÁLUNK!

## Január 28-tól az újságárusoknál!

## IMPRESSZUM

### SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő:** Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu

**Korrektor:** Papp Hajnalka  
hpapp@motorpresse.hu

**Szerkesztők:** Erdős Márton  
merdos@motorpresse.hu  
Győri Ferenc  
fgyori@motorpresse.hu  
Rosta Gábor  
grosta@motorpresse.hu

**Testlaborvezető:** Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu

**Tervezőszerkesztők:** Dacher Richárd  
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:** Dr. Maik Schlegel

**Ügyvezető igazgató:** Hannes Ludwig

### HIRDETÉSFELVÉTEL

**Hirdetési igazgató:** Székely Iván

**Hirdetési koordinátor:** Szőke Erika, 577-2637  
eszoke@motorpresse.hu

**Médiareferens:** Bálint Sámuel, 577-2629  
sbalint@motorpresse.hu

### Marketing és

**online divízió igazgató:** Gajdos Barna

### TERJESZTÉS

Varga Annamária, Törő István

**Telefon:** 577-2631, 577-2635

**Fax:** 577-2690

**E-mail:** mpb@motorpresse.hu,  
itelfozetes@motorpresse.hu

**Internet:** www.itmediabol.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:** Infopress Group Hungary Zrt.

**Cím:** 2600 Vác, Nádas u. 6.

**Felölös vezető:** Lakatos Imre, 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 és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelent cikkek 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 ellenőrizzük, 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.



# msi™

Windows® Korlátok nélküli élet.  
A MSI a Windows operációs rendszert ajánlja.

  
Windows 7



## MSI CX600

Intel® Pentium™ Processzor T4400 (2.2 GHz)  
Eredeti Windows® 7 Home Premium  
ATI HD4330 512MB DDR2 Directx 10.1  
16" 16:9 HD Glare (1366x768) képernyő  
4GB RAM, 500GB hard disk merevlemez  
Super Multi DVD burner író, Webkamera  
Kártyaolvasó, VGA out, Wlan, Gbit lan



Mostantól a Windows 7 rendszerben.  
Windows 7 Az Ön számítógépe, egyszerűbben.

www.msi.com

# AJÁNDÉKOZZON TUDÁST ÉS ÉRTÉKET!

Ajándékozzon GEO Magazin előfizetést  
**KARÁCSONYRA!**





**1 éves** GEO előfizetés\* 30%-os kedvezménnyel,  
**MOST CSAK 5760 Ft**, ajándék GEO gyűjtőmappával!

\*az 1 éves GEO előfizetés 11 lapszámot foglal magában, az Ön  
megtakarítása **2765 Ft**, az árushelyi árhoz képest!

Rendelje meg most:  
a <http://shop.motorpresse.hu> vagy a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu)  
weboldalon  
telefonon a 06 (1) 577-2615, 06(1) 577-2666, 06(1) 577-2635  
számok egyikén, valamint az [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu) e-mail címen.

Az ajándékot a befizetést követően, automatikusan postázzuk.  
Az első postázás időpontja: 2009. december 9.

Amennyiben Önnek van élő előfizetése, de nem szeretné kihagyni  
ezt az akciót, úgy meghosszabbíthatja jelenlegi előfizetését ezen akció  
keretében. Ebben az esetben megrendelésekor kérjük jelezze, hogy  
még élő előfizetéssel rendelkezik. Az akció érvényes: 2009. december 31-ig.



Windows®. Korlátok nélküli élet. A Toshiba a Windows 7 operációs rendszert ajánlja.



## > VÉGE AZ UNALOMNAK!

A Toshiba Satellite A500 laptop nagy felbontású kijelzője és lenyűgöző hangzása minőségi élményt nyújt, bárhol is legyél. Nézz filmet, hallgass zenét vagy készítsd el saját videódat, és oszd meg barátaiddal!



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

**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>