

**DVD**  
Friss 9 GB

A LEGJÓBB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,  
A HÓNAP JÁTÉKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

# Tökéletes kombinációk: VGA+CPU

A legjobb választások vásárláskor, hogy PC-je kiegyensúlyozott legyen ▶ 58

Adat-helyreállítás nehéz esetben  
3D szemüveg nélkül  
Veszélyes kattintások  
Tabletek történelme  
A Windows mindent lejártszik  
A Windows 7-hez  
Szervizcsomag a Windows-beállítás  
150 rejtett Windows-beállítás



2011/4 \_ CHIPONLINE.HU

**A Windows mint szuper  
médialejátszó ▶ 26**

Így tud majd minden  
formátumot hibátlanul  
lejátszani PC-jén



**Két világújdonság a DVD-n:**  
1. Zseniális adatmentő az új  
Smart Carving technológiával  
2. A tökéletes Windows-optimalizáló

**+ 6 teljes verzió**  
Settings Organizer,  
UnErase 6.0, Office 2008...



# Egy gombnyomásra: Újra friss PC

A helyreállító partíció egyetlen kattintással újjá-  
varázsolja elhasználadott Windowsát - így működik! ▶ 20

# 150 elrejtett Windows-beállítás

**Garantált  
rendszer-  
biztonság!**

A Windows 100%-osan testre szabható, de csak a  
registryn keresztül. Így megy ez sokkal egyszerűbben!

# Régi PC újrafelhasználása

A régi gépek és PC-alkatrészek igazi kincsek. A legjobb tippek, hogy mire használja őket



# Windows 7 SP1

**Így lesz (sokkal) jobb a PC-je:** a DVD-n az eredeti  
Microsoft frissítőcsomag + a CHIP javításai hozzá ▶ 110



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft  
XXIII. évfolyam, 4. szám, 2011. április  
Kiadja a Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.

*Kedves Olvasó!*



**Harangozó Csongor**  
főszerkesztő

**SZERVIZCSOMAG A WINDOWS 7-HEZ:** A Windows 7 most megjelent első szervizcsomagja nem sok újdonságot hoz, szerencsére mindez nem igaz a CHIP exkluzív szervizcsomagjára, amit máris telepíthet DVD mellékletünkről, és amely olyan zseniális eszközöket is tartalmaz, mint a vadonatúj Saluto bootolósegéd. Ez az apró program pontosan leméri, hogy mennyi időt rabolnak el az életünkből a Windowszal együtt induló szoftverek és szolgáltatások, majd javaslatot tesz arra, hogy melyiket távolíthatjuk el anélkül, hogy ez a rendszer rovására menne. A szerkesztőségi gépem 1 perc 4 másodperc alatt indult el, vajon az ön PC-je mennyire gyors?

**WIKILEAKS ÉS AZ ÚJ TRANSPARENTIA AZ INTERNETEN:** A Wikileaks-et és frontemberét, Julian Assange-t valószínűleg nem kell bemutatnom a CHIP olvasóinak. Kíváncsiak arra, hogy hol tart most a

## Bootolás a lehető leggyorsabban

botrányos történet? Hogyan nőtte ki magát a Wikileaks, hogyan lett Assange még a saját emberei számára is elviselhetetlen? Milyen háttéralkuk folytak a legnagyobb médiákkal a kiszivárogtatások ügyében? A 72. oldalon kezdődő cikkünk után nem maradnak kérdései a Wikileaksről. Talán csak egy: képes lesz-e életben maradni az Assange vezette csoport, vagy a korábbi társalapító kezdeményezése, az OpenLeaks erősödik meg?

**MÍTOSZVADÁSZAT:** Végezetül hadd ajánljam figyelmébe új sorozatunkat, amelyben a tesztlabor szakértői ezentúl minden hónapban egy-egy számítástechnikai mítosz nyomába erednek, és vagy megerősítik, vagy megcáfolják azt. Ha van olyan legendás téma, ami érdeklí önt, és amit szívesen látna viszont ezeken az oldalainkon, akkor azt kérem, ossza meg velem az alábbi e-mail címen:

*Csongor*

csharangozo@motorpresse.hu

## Szerkesztői ajánlat



**Soluto** A program, ami még a tesztlaboros kollégánkat is ámulatba ejtette. Vele tényleg gyorsul a bootolás



**Tökéletes kombinációk** Sok olvasónk kérte már ezt a cikket, végül a terjedelmét is megnöveltük, hogy minden kérdésre választ adhassunk



**A CHIP összefoglalója** Ha eddig kimaradt volna a Wikileaks körüli botrányokból, a CHIP-pel most mindent bepótolhat



**CÍMLAPON**

**20 ÚJ PC KATTINTÁSRA**  
A helyreállító partícióval újjávarázsolható elhasználódott rendszerünk

**AKTUÁLIS**

**9 MOBILNET - HŰSÉG NÉLKÜL**  
A tv2 mobilnet vásárlói immár havidíj és hűségserződés nélkül is internetezhetnek

**15 TOP 10 DIGITÁLIS VESZÉLY**  
Az Autorun visszatért, és egyenesen a korábbi csúcstartó, a Conficker babérjaira tör

**17 A NOKIA ÉLETBEN MARADÁSA**  
Őszinte levélben vázolta a vállalat helyzetét a finn mobilgyártó ügyvezetője

**16 FIREFOX 5, 6, 7?**  
A Mozilla felveszi a kesztyűt a Google-lal, még az idén több Firefox-frissítést is kiad

**16 AZT BESZÉLIK, HOGY...**  
...hackerek betörték az amerikai tőzsdére, 50%-kal gyorsabb az új AMD CPU

**18 10 ÓRULT TECHNOLÓGIA**  
Abszurd és bizarr IT találmányok, melyek jó eséllyel sosem kerülnek a boltok polcaira

**19 GOOGLE-KATASZTRÓFA**  
Még a Gmail fiókja is törölhető, ezért eláruljuk az egyetlen biztonságos módszert

**TÉMÁK**

**20 ÚJ PC KATTINTÁSRA**  
A helyreállító partícióval egyetlen kattintással újjávarázsolhatjuk PC-nket

**26 A WINDOWS MINDENT LEJÁTSZIK**  
A Windows egy kiváló médialejátszó is lehet - de csak ha javítjuk a hibáit!

**30 TABLETEK TÖRTÉNELME**  
A táblagépek fejlődésének történelme a palatáblától a legújabb iPadig

**32 VESZÉLYES KATTINTÁSOK**  
Megmutatjuk, mit tehet a legújabb családok és egyéb internetes veszélyek ellen

**36 3D SZEMÜVEG NÉLKÜL**  
A „valódi” 3D-s kijelzők 2011-ben érkeznek - bemutatjuk, hogyan működnek

**38 KI A LEGJOBB FILMES?**  
Képesek-e felvenni a versenyt a videokerékkel a digitális fényképezőgépek?

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

**46 KI LOPOTT EL ENGEM?**  
Ideje Magyarországon is felkészülnünk az identitástolvajok piszkos trükkjeire

**50 ADAT-HELYREÁLLÍTÁS**  
A Smart Carving eljárással még a töredézet képeket is helyre lehet állítani

**54 SZÉLESSÁV MAGYARORSZÁGON**  
A régi DSL sebesség már kevés: bemutatjuk, hogy milyen új megoldások léteznek

**58 VGA + CPU KOMBINÁCIÓK**  
A legjobb választások vásárláskor - hogy PC-je a lehető legjobb teljesítményt hozza



**20 A Windows újjászületése Új rendszer egyetlen kattintással**

A helyreállító partícióval egyetlen kattintással újjávarázsolható elhasználódott rendszerünk. Ezek után a gépünk ismét olyan gyors lesz, mint az első napon.

**DVD-N ÁPRILISBAN**

- ▶ **Windows 7 Szervizcsomag 1**  
Az eredeti javítócsomag + a CHIP szoftverei
- ▶ **Windows helyreállító csomag**  
Az eredeti Windows - egyetlen klikkeléssel
- ▶ **150 rejtett Windows-beállítás**  
A DVD-n: az ehhez szükséges teljes verzió
- ▶ **6 teljes verzió a DVD-n**  
Settings Organizer, File Renamer, Unerase 6...
- ▶ **Szuper médiaközpont**  
Így fog tudni mindent lejátszani a Windows
- ▶ **Régi hardver újrafelhasználva**  
Kreatív ötletek és a leghasznosabb programok
- ▶ **Adatmentés új módszerrel**  
A Smart Carving eljárás elsőként a CHIP DVD-jén



**26 ÍGY LESZ A WINDOWS BÓL: SZUPER MÉDIALEJÁTSZÓ**

Varázsolja át a Windowst a CHIP tippjeivel és a DVD-n elhelyezett kodekekkel egy kiváló, minden formátumot ismerő univerzális médialejátszóvá. XP, Vista és Windows 7 alatt is!



**62 PC-KACAT? NE DOBJA KI!**

Kukába vele? Dehogyan! A régi gépek és PC-alkatrészek igazi kincsek, amelyeket ügyes trükkökkel és némi kreativitással újra hasznossá tehetünk. Programcsomag a DVD-n!



**110 WIN7 SP1 És a CHIP javításai**

Nem kényeztette el a Microsoft az újdonságokra vágyó felhasználókat az SP1 kapcsán, a CHIP most javítja ezt a hibát: az eredeti frissítőcsomagot egy sor hasznos programmal egészítettük ki.

**58 TERMÉK TESZTJE**

**HARDVER**

**Alaplap**  
80 Gigabyte G1.Assassin  
82 MSI H61MU-E35

**Billentyűzet**

77 Trust Thinity Wireless Entertainment  
81 Logitech K750

**CPU**

58 AMD Phenom II X2 550, Intel i5-750, Intel i7-980X

**Digitális fényképezőgépek**

38 Canon EOS 550D, Casio Exilim EX-H15, Fujifilm Finepix F80EXR, Nikon Coolpix P100, Nikon Coolpix P7000, Nikon D5000, Panasonic Lumix DMC-FZ100, Panasonic Lumix DMC-G2, Samsung WB2000, Sony Alpha NEX-5  
80 Canon PowerShot A800

**Egér**

78 Genius Ergo 600  
79 Microsoft Express Mouse

**Egybegép**

79 MSI AE2240

**Hangfal**

78 Logitech Wireless Speaker Z515

**Háttértár/SSD**

79 Kingston HyperX Max 3.0 128 GB

**Mobiltelefon**

80 Nokia C5-03

**Nettop**

77 Zotac ZBOX HD-ID11

**Notebook**

76 Acer ICONIA  
78 Sony VAIO F széria  
81 Acer TravelMate TM5735  
82 Sony VAIO YB1

**PNA**

81 TomTom Via 120 Europe

**VGA**

86 ASUS GTX 570 DirectCU II, Gigabyte GTX 560 Ti Super Overclock, MSI GTX 460 Hawk, Sapphire HD6870 Toxic  
82 ASUS GeForce GT440 1 GB

**SZOFTVER**

**Ingyen program**

42 Aethyr, AsfBin, CustoPack Tools, Easy Watermark Studio Lite, Evalaze, eViacam, freemake Video Downloader, Inno Setup, Lightworks 2010, ODIN, OnTopReplica, Speccy, streamWriter, VidCoder

**Kamerakezelő**

84 ProCamera 3.0

**Képkonverter**

83 Image Converter Plus 8

**Multimédia-kezelő**

83 Rapid Solution Audials One 8

**PDF-kezelő**

84 Pixel Planet PDF Editor 1.0

**Rendszertuning**

83 Magix PC Check & Tuning 2011

**Szinkronizáló**

85 yncing.net 3.0Personal

**Tudásbázis**

85 Memo Master 4 Small Business

**Tuningszoftver**

85 Tune Up Utilities 2011

**Videoszerkesztő**

84 Nero Video Premium HD

**62 RÉGI HARDVER ÚJRAFELHASZNÁLÁSA**  
A régi hardverek és PC-alkatrészek igazi kincsek - megmutatjuk, hogy miért

**66 BIZTONSÁGOS BÖNGÉSZŐK**  
Így védje böngészőjét a legokosabb beállításokkal és a legjobb pluginekkel

**68 ÚJ HIGH-TEC AKKUMULÁTOROK**  
Netbook, okostelefon és elektromos autó: ezek mind jobb akkumulátorokat kívánnak

**72 HÁBORÚ A WIKILEAKS ELLEN**  
Se pénz, se szerver - a Wikileaksre komoly csaták várnak, ha fenn akar maradni

**86 KÜLÖNC KÁRTYÁK AJÁNDÉKÁRON**  
Csend és extra erő fillérékért - bemutatjuk, melyik videokártya éri meg a legjobban

**92 PROFI TIPPEK A YOUTUBE-HOZ**  
A blokkolt országok megkerülése és a legjobb videók villámgyors megkeresése

**100 150 REJTETT WINDOWS-BEÁLLÍTÁS**  
A Windows 100%-osan testre szabható, de csak a profik által ismert registry-vel

**110 SZERVIZCSOMAG A WINDOWS 7-HEZ**  
Bemutatjuk, hogy mit hoz valójában az új Szervizcsomag 1 - telepítse DVD-nkről

**129 MÍTOSZVADÁSZAT**  
Új rovatunkban utánajártunk: vajon a mágnesek tényleg tönkreteszik-e a HDD-t

**RÖVID TESZTEK**  
**76 HARDVER- ÉS SZOFTVERTESZTEK**  
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről és szoftverekről

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

**106 TELJES VERZIÓK A CHIP OLVASÓINAK**  
Settings Organizer 4, Slideshow Studio Elements 2, Unerase 6, File Renamer 2...

**TIPPEK & TRÜKKÖK**  
**88 SEGÍT A CHIP**  
Gondja van a PC-jével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP segít!

**114 TIPPEK ÉS TRÜKKÖK**  
Hasznos tippjeink garantálják Önnek a gondtalan számítógép-használatot

**TESZTLABOR**  
**94 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 májusi számunkból, impresszum



**A nagy DVD-kérdés**

DVD-tartalom

CHIP 2011/3 – 70. oldal

Éveken keresztül előfizetője voltam a lapjuknak, és amikor nem is voltam előfizető, akkor is rendszeresen megvásároltam, mert ezt tartottam a legigényesebb számítástechnikai magazinnak. Egy ideje viszont egyre kevésbé tudom rávenni magam a vásárlásra, mert a mellékletmek kibontatlanul sorakoznak a fiókomban. (...) Ha lenne lehetőség egy ilyen melléklet nélküli magazinnak, akkor az nagyon érdekelne.

K. ZOLTÁN

Többször is úgy gondoltuk már, hogy érdemes DVD nélküli magazint kínálni az olvasóknak, de mindössze pár megrendelés érkezett, ezek után a kiadó úgy döntött, hogy erre nincs igénye az olvasóknak. Amit helyette tudunk ajánlani, az a hűsvéti előfizetési akciónk, amelyben nagy meglepetésekkel fogunk előállni.

CHIP szerkesztőség

**Kiegészítés**

DVD-tartalom

CHIP 2011/3 – 70. oldal

Kedvelem a kicsi, gyors és ingyenes programokat, amelyek hónapról hónapra jelennek meg az újságban. Ennek apropójaként ajánlanék egy driverkereső-frissítő programot, amely amellel, hogy ingyenes, kifogástalanul teszi a dolgát. Van már néhány rendszer telepítés a hátam mögött, és biztosan állíthatom, hogy ez az apró szoftver rengeteg időt és energiát spórol meg nekünk, de már meglévő rendszereken is nagyon hasznosnak találom. A program



**LETESZTELTÜK: AMD BRAZOS**

„Öröm látni, hogy az olcsóbb újdonságokat sem nézik le a lapban”

L. István

SlimDrivers névre hallgat, a [www.driverupdate.net](http://www.driverupdate.net) webhelyen tekinthető meg.

D. TIBOR

**32 vagy 64 bit?**

Letöltések

[download.chip.eu/hu](http://download.chip.eu/hu)

Ha az oprendszer 64 bites, akkor milyen különbség lesz, ha 32 vagy 64 bites antivírust telepítek?

LEDGERI

Ha valakinek 64 bites hardvere van, és arra 64-es Windowst tett, akkor 64-es rendszerre írt programokat tud kihasználni igazán. Természetesen x64-es rendszerre írt antivírus programot telepíts! Sok sikert!

MESANT

**Windows-rejtély**

Letöltések

[download.chip.eu/hu](http://download.chip.eu/hu)

Hol találom meg, hogy a gépem 32 vagy 64 bites operációs rendszer fut?

GEORGES11

Például a Windows dobozán vagy kézikönyvén fel van tüntetve, de ha előtelepített, pl. noteszgépre, akkor a rendszerspecifikációknál. Ha ez éppen nincs kéznél, akkor Vezérlőpult/Rendszer, a Rendszer részben a rendszer típusánál.

CHIP szerkesztőség

**Levelek tárolása**

Letöltések

[download.chip.eu/hu](http://download.chip.eu/hu)

Többször volt megoldhatatlan gondom e-mail levelezéssel, főleg az, hogy egy kényszerű újratelepítés után, bár fájlként megvoltak a leveleim, de a valóságban soha nem értem többé hozzájuk, hiába próbáltam bármilyen megoldást az importálásra. Van egy program, ami ebben elvileg segít, de annak magas az ára.

Olyan levelezőprogramot keresek tehát, ami nem .dbx-ben tárolja a levelezést, hanem bármilyen formátumban, csak egyszerű mó-

don kezelhető legyen. Windows 7-et használók.

KISAUTO

Van egy program, ami közvetve erre a célra is készült. A neve Essential-Pim. Személyi menedzser, kezeli a határidőnaplódát, jegyzeteidet, kapcsolataidat, e-mailjeidet is, és egy úgynevezett Irattár nevű könyvtárban tudod tárolni a leveleket. Az ingyenes verzió letölthető innen:

<http://www.essentialpim.com/?r=download>

MESANT

**A vita folytatódik**

PC lenyomni konzolok

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

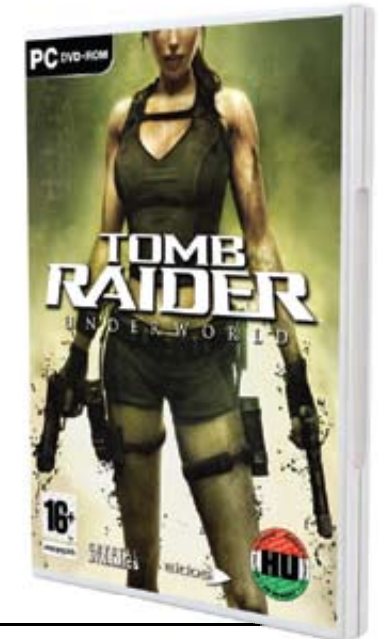
Az, hogy sokkal jobban fejlődik a PC, ez tény. (...) A PC kikkel erősebb, többet fejlesztek (mellesleg PC-n nem csak játszani meg filmet nézni tudsz). Konzolon tényleg szép a grafika, de NEM ér fel a PC-s látványvilághoz (az állítgatás meg azért van, hogy a régebbi gépeken is jól fusson).

NEXUS1026

**EXKLUZÍV AJÁNDÉK: CSAK AZ 576 KBYTE SHOPOKBAN!**

Ha most megvásárolod a legfrissebb, szupererős PC Guru-t, akkor kapsz egy

**AJÁNDÉK DOBOZOS TOMB RAIDER UNDERWORLD JÁTÉKOT A PC GURUTÓL!**



**MAGYARORSZÁG LEGOLVASOTTABB JÁTÉKMAGAZINJA**

**Miért szupererős az ehavi PC Guru?**

Mert most egyszerre olyan nagy nevek tesztjét, bemutatóját olvashatod benne, mint a **Crysis 2**, a **Dragon Age 2**, a **Battlefield 3**, a **King Arthur 2**, a **Call of Juarez: The Cartel**, a **Killzone 3** és a **Total War: Shogun 2**.



**INFO \_ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK**

▶ **Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?**

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

▶ **Mit tegyek, ha sérült az újság?**

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

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

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

▶ **Hogyan fizethetek elő az újságra?**

Írjon az [itelofoztes@motorpresse.hu](mailto:itelofoztes@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 [levesladas@chiponline.hu](mailto:levesladas@chiponline.hu) címre érkező leveleket szakújságíróink választják meg.

▶ **A DVD melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésem?**

A [lemezmellet@chiponline.hu](mailto:lemezmellet@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 szerkesztőségről?**

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.



Egy kicsi mozgás mindenkinek kell

# A mozgásérzékelés meghódítja a PC-t?

A Kinectben megismert, PrimeSense által fejlesztett **mozgásérzékelő technológia** túlnőni látszik eredetileg tervezett szerepkörén, s utat tör magának a PC-k világába is.

Egy ideje már lehetett netes pletykákat hallani arról, hogy a Microsoft előbb-utóbb Windows alatt is támogatni fogja a Kinectet. Nos, már nem kell a pletykákra hagyatkoznunk, mivel hivatalosan is megerősítették, hogy valamikor idén tavasszal érkezik a Kinect for Windows SDK. Ez nem más mint egy olyan fejlesztői készlet, amivel a programozók Windows alól is kihasználhatják a Kinect képességeit.

Ezzel szinte egy időben jelentette be az Asus, hogy a PrimeSense-szel (a Kinectben alkalmazott mozgásérzékelő technológiát kifejlesztő cég) folytatott együttműködés eredményeként nekik máris kész a PC-s megoldásuk, ami a WAVI Xtion (ejtsd: „way-vee action”) nevet kap-

ta. Ez két fő komponensből áll – a WAVI vezeték nélküli médiatovábbító eszközökből és az Xtion mozgásérzékelőből. A rendszer a nagy felbontású tartalmat vezeték nélkül továbbítja a tévére egy másik szobában található PC-ről, miközben a mozgásérzékelős PC-s interfész infravörös érzékelőkkel lehetővé teszi a gesztusalapú multimédia-lejátszást, játékok és alkalmazásvezérlést.

A WAVI Xtion a PrimeSense mozgásérzékelő technológiáját egyesíti az Asus Xtion Portal felhasználói felületével, mellyel közelebb hozza a felhasználókat a technológiához az alkalmazások interaktív vezérlése révén. A PC-k és TV-k közötti kapcsolatot az 5 GHz-es tartományban működő vezeték nélküli HDMI (WHDI technológia) 25 méteres távolságról

is lehetővé teszi. A piaci bevezetés pillanatában rendelkezésre álló alkalmazások közt megtaláljuk a MayaFit Cardio Lite mozgásérzékelős fitnesszedő játékot és a Beat-Booster verseny-kalandjátékokat, ahol a felhasználóknak testmozdulataikkal kell sugárhajtású repülőgépet manőverezniük.

Mint ahogy a Microsoft a Kinecthez, úgy az Asus WAVI Xtion-höz ad ki egy fejlesztői készletet, amivel elősegíteni kívánják, hogy minél több alkalmazás legyen elérhető az adott termékhez. A Kinect for Windows SDK-val és az Xtion Pro fejlesztői csomaggal új lehetőségek nyílnak meg a különféle alkalmazások és az eltérő korosztályok számára. Az Asus márciusban tervezi

az Xtion Pro Developer Challenge megrendezését, melyen értékes tárgynyermények mellett a fejlesztők kiadási szerződéseket is nyerhetnek.

A fejlesztőkészletek megjelenése után bizonyára hamarosan találkozhatunk majd olyan alkalmazásokkal is, amelyek Windows környezetben képesek kiaknázni az eszközök érzékelői által kínált lehetőségeket. Ez egyrészt lehetővé teszi majd a PC-s játékok számára is a mozgásalapú vezérlést, de emellett számos, nem játékokhoz kapcsolódó alkalmazási terület is kínálkozik. Ezek közé tartozik például az arcfelismerés, illetve az operációs rendszer, valamint az alkalmazások mozgás általi vezérlése is.

**INFO: hu.asus.com, microsoft.hu**



Alig fogyaszt

## Helytakarékos nettop

Terhelés alatt is mindössze 22 W-ot fogyaszt a Sapphire új Edge HD mini PC-je, ami töredéke egy átlagos asztali gép energiafelvételének. A konfiguráció egy kétmagos, 1,66 GHz-en dolgozó Intel Atom processzorra épül, ami mellé 2 GB DDR2-800-as memória társul. Az aprócska házban természetesen 2,5” méretű merevlemez talá-lunk, aminek kapacitása 250 GB. A grafikus vezérlő szerepét nVidia Ion2 tölti be, aminek teljesítménye a játékokhoz elégtelen, de általános irodai feladatokra, illetve HD videók lejátszásához bőségesen megfelel. A konfigurációban a normál vezetékös gigabites Ethernet mellett 802.11b/g/n Wifi is helyet kapott. A videovezérlőre pedig HDMI vagy VGA csatlakozón keresztül köthetjük rá a kijelzőt. Bár a mindössze 19,3×14,8×2,2 cm méretű és 530 g tömegű Edge HD minin USB 3.0 port nem kapott helyet, de USB 2.0 csatlakozóból négyet is találunk rajta.

**INFO: www.sapphiretech.com**



Már Magyarországon is

## Dugófigyelő a Google Mapsen

Hazánkban is elérhetővé vált a Google Maps azon szolgáltatása, aminek segítségével képet kaphatunk a főbb útvonalak aktuális forgalmi helyzetéről. A Forgalom menüpontra kattintva a rendszer különböző színekkel jelzi, hogy az adott szakaszon milyen sebességgel lehet haladni. A forgalomfigyelő szolgáltatás nemcsak a fővárosban működik, a nagyobb városokban és forgalmasabb útvonalakon egyaránt elérhető. Az első tapasztalatok alapján a rendszer szinte késlekedés nélkül ad meglehetősen pontos képet az aktuális forgalmi helyzetről.

**INFO: maps.google.hu**



Megaagy 3D

## HP-Dreamworks duett

HP technológia felhasználásával készítette a DreamWorks a Megaagy animációs film 3D-s változatát.

A Megaagy 3D animáció többek közt HP Z800 munkaállomások segítségével valósult meg, amiket például a filmben szereplő tömeg és a szuperhősköpenyek mozgásának megtervezésénél alkalmaztak. A munkaállomások mellett a DreamWorks stúdió HP ProLiant szervereket, tároló és hálózati megoldásokat használt. A többszáz művész munkáját dicséző Megaagy megalkotásában a HP és DreamWorks által közösen kifejlesztett HP Visual Collaboration megoldásait használták. A valós idejű videokonferencia felszereléssel ellátott tárgyalók kulcsfontosságú szerepet

játszottak a rendezők, grafikusok és mérnökök munkájában, mivel utazás nélkül tudtak megbeszéléseket tartani. A DreamWorks produkciójában alkalmaztak először High Dynamic Range képeket, eddig sosem látott vizuális gazdagságot kölcsönözve a filmnek. Néhány, a filmmel kapcsolatos adat: a mozi elkészítése több mint 50 millió óranyi renderelést igényelt; a munkálatok során több mint 100 terabájtot használtak; közel 700 000 esőcseppből állt a felhőszakadás; több mint egy-millió karakter alkotta a tömeget.

**INFO: www.hp.hu**

## Mobilnet hűség-szerződés és havidíj nélkül

Megállapodást kötött a TV2 és a Vodafone, ennek nyomán a TV2 a Vodafone hálózatát használva kínál ügyfeleinek olyan mobilnetes szolgáltatást, aminek igénybevételéhez nem szükséges hűség-szerződést kötni, illetve rendszeres havidíjat fizetni. A tv2.mobilnet felhasználói egyórás, egynapos, egyhetes vagy egy hónapos internetjegyek közül választhatnak – aktuális igényeiktől függően. Az említett jegyek március 1-től vásárolhatók meg az ország nagyobb Tesco áruházai-ban.

**INFO: tv2.hu/mobilnet**



Ropogós korongok

## 12× sebességű külső Blu-Ray író

A Plexor bemutatta első külső Blu-Ray íróját, melyet egyaránt elláttak USB 3.0 és eSata portokkal. A PX-LB950UE legfeljebb 12× sebességgel tudja írni a BD-R lemezeket. Ezek mellett az újírható BD-R DL alapanyag sem jelent számára problémát, ezek sütésekor azonban „csak” 8× sebességet érhetünk el. A BD-RE és BD-RE DL korongok esetén 2×, míg BD-ROM SL / DL lemezeknél 8× tempóra számíthatunk. A nagy írási sebességet a 8MB-os cache mellett a meghajtóban alkalmazott rezgéscsillapító rendszer is segíti, ami egyben stabilabb működést is eredményez. A meghajtó támogatja a LightScribe technológiát.

**INFO: www.plexor.com**



Műholdas digitális TV-direkt Önnek

SuperPak: a televíziózás luxuskategóriája

Ha mindig a maximumot szeretné, válassza a SuperPak csomagot: 80 csatorna, 7 HD minőségben, FilmBox mozcatsatornák - mindössze havi 6300 Ft-ért!

Most ingyenes videorögzítővel!\*

Beüzemelés: akár 0 Ft\*

UPC Direct. Bárhol. Mindenkinek.

Rendelje meg most!

06-40/150-150

hu.upcdirect.com



\*A 0 Ft-os beüzemelési díj új UPC Direct-előfizetőik SuperPak csomag megrendelése esetén érhető el, maximum 2 beltéri egységig (azon belül maximum 1 DVR beltéri egység), 2012. október 5-ig vállalt hűségidővel, ugyanaddig szóló csoportos beszedéssel történő számlafizetés vállalása mellett. Az ingyenes videorögzítő (Direct DVR csomag) szolgáltatás a SuperPak csomag részét képezi. Az ajánlatok visszavonásig érvényesek. A tájékoztatás nem teljes körű. További részletek, megrendelés: hivatalos forgalmazók, 06-40/150-150, hu.upcdirect.com.

A UPC Direct, a UPC DTH S.à.r.l., 2, rue Peternelchen, L-2370, Howald, Luxembourg hivatalos védjegye, amely cég a B87905. szám alatt került bejegyzésre a „Registre Commerce et des Sociétés du Grand-Duché de Luxembourg”-nál.



See us at  
**MOBILE™**  
 WORLD CONGRESS  
 Barcelona | 14-17 February 2011  
[www.mobileworldcongress.com](http://www.mobileworldcongress.com)

# Mobile World Congress 2011: A TÁBLAGÉPEK ÉVE

**Bemutatjuk a világ legnagyobb mobilkommunikációs kiállításán, a barcelonai MWC 2011-en leleplezett újdonságokat – a közeljövő legizgalmasabb mobiltelefonjait és táblagépeit.**

**A** barcelonai kiállítást szervező cég valóban elégedett lehet: a február közepén tartott esemény kifejezetten sikeres volt, hiszen minden eddiginél több látogató és kiállító cég utazott a katalán fővárosba. A számok tekintetében több mint 60 ezer látogatóról és nagyjából 1400 kiállítóról beszélhetünk, akik erre a négynapos rendezvényre Barcelonába érkeztek. A bemutatott termékek és szolgáltatások között igazi meglepetésre nem bukkanhattunk, de ennek csak az az oka, hogy a nagyközönség figyelmének megragadása céljából minden cég már az MWC kezdete előtt elkezdte kiszivárogtatni a Barcelonára tervezett új készülékek részleteit.

## **Mobilok: két mag, két kamera, 3D...**

Tagadhatatlan tény, hogy az elmúlt év az okostelefonokról szólt, annyira, hogy a legutóbbi felmérések szerint az eladott mobi-

lok száma immár meghaladja a PC-két is. Ez pedig komoly jelzés számos „kapcsolódó” iparágak számára, hogy a mobiltelefonok milyen fontosak lehetnek a különféle szolgáltatások (fizetés, reklámok, net) elérésében.

A kiállításon tapasztaltak alapján úgy tűnhet, hogy a gyártók a vásárlói igények kielégítését az egyre gyorsabb és többszorosított csúcsmo- dellek kifejlesztésével képze- lik el, de valójában arról van szó, hogy ezekkel akarják saját híruket erősíteni – ha kicsit mélyebbre ástunk a standok között, akkor azért a közép- és alsó kategóriában is találkozhattunk érdekes telefonokkal. Egyelőre azonban maradjunk a felső kategóriában, amelybe a kiállításon leginkább a Samsung, a Sony Ericsson, az LG és a HTC „delegált” új tagokat.

A Samsung a legnagyobb hangsúlyt a Galaxy S utódjára helyezte – nem véletlenül, hiszen ez a készülék tavaly 10 millió példányban kelt el. Az utód feladata tehát en-

nek az eredménynek a túlszárnyalása, és szigorúan a specifikációkat nézve erre valóban minden esélye megvan. Fejlesztésekor a Samsung nemcsak a hardveren erősített, de rengeteg partnercéggel is együttműködést kezdeményezett annak érdekében, hogy a Galaxy S II az üzleti telefonok világába is betörhessen (és ezzel nem titkoltan a BlackBerry modelljeivel is felvegye a versenyt). A telefon vékonyabb lett: most már csak 8,49 mm-es. Kijelzője új panelt kapott, ez a Super AMOLED Plus – a cég állítása szerint újfajta pixelelrendezésének köszönhetően minden eddiginél jobb képminőséget nyújt. Ennél is fontosabb lehet a készülék processzora, amely az elődhöz hasonlóan a Samsung saját fejlesztése: kétfagos és 1 GHz-es, a hozzá kapcsolódó GPU pedig négyagos, így grafikus teljesítménye eléri a 3,2 Gpixel/s értéket. A legfontosabb új szolgáltatások közé tartozik a videotelefonálást is lehetővé tevő 2 Mpixeles első kamera (há- tül

**LG Optimus** Az LG Optimus sorozatának csúcsát képviseli a 3D-s kijelzőt és 3D-s kamerát is kapott Optimus 3D



**Samsung Galaxy Tab 10.1** A Samsung táblagépeinek Android 3.0-t használó második verziója jóval nagyobb az elődnél, de ára is elég magas lehet

8 Mpixeles modul van), illetve az üzleti felhasználókat megcélzó Cisco WebEx és Sybase Afaria kliens.

A másik koreai gyártó, az LG a kiállításon a mobil 3D-re koncentrált: legújabb csúcstelefonja az androidos Optimus 3D, amely szemüveg nélkül is térhatású képet adó (a technológiáról bővebben lapunk 38. oldalán olvashatnak) 4,3"-os érintőképernyőt kapott. Ráadásul az LG nem állt meg a kijelzőnél: a készülék hátoldalán ugyanis két fényképezőgép-modult helyeztek el, amelyek egyenként 5 Mpixeles felbontásúak, és segítségével térhatású fotókat és 720p felbontásban 3D-s videókat is készíthetünk. A kész művek megtekintésére a telefon kijelzőjén kívül 3D-s televíziókat is használhatunk, az Optimus 3D-re ugyanis HDMI 1.4-es kimenet is került.

Amit az LG elmulasztott, az a felhasználói felület „térbeliesítése”, az alapmenü és képernyők ugyanis 2D-sek, egyedül a kifejezetten 3D-s tartalmak elérésére szolgáló 3D Space almenü ad térbeli élményt. Aprópó, tartalom: az LG is tisztában van azzal, hogy a 3D-s képességek és azt ezt kihasználó játékok mellé fontos a megfelelő műsorok biztosítása is, ezért szerződést kötött a Google-

l YouTube 3D-hez való hozzáféréséről, a 3D-s kamerával készített felvételeket pedig szintén ide tölthetjük fel.

A tajvani HTC tavaly is sok új készüléket mutatott be, és idén sem fukarkodott az újdonságokkal, ugyanis öt telefont hozott el Barcelonába. Ezek között három a már eddig is meglévő készülékek második kiadásaként is felfogható: a HTC Incredible, a Desire és a Wildfire 2011-es, továbbfejlesztett modelljei a nevük mögé egy S betűt kaptak, illetve új hardvert, ami elsősorban erősebb processzorokat és több memóriát jelent. A külalak területén nincs nagy változás, de mindegyik mobil elegánsabb és strapabíróbb lett, operációs rendszerből pedig a Desire S és a Wildfire S már az Android 2.4-et kapja.

Igazi újdonságként a ChaCha és a Salsa szerepel most a tajvani gyártónál – ez a két készülék a „Facebook-telefonok” első generációjának is felfogható. Különlegességük nemcsak a Facebook-kliens közvetlen indítását lehetővé tevő gomb, hanem a közösségi oldallal való szoros integráció, például a chatkliens vagy a levelezés közvetlen elérése (a sokat chatelők és levelezők számára a QWERTY billentyűzetes ChaCha ajánlható).

A nagy gyártók közül a Sony Ericsson hozott még több készüléket a kiállításra, ezek egy részét már korábban bemutatták, az igazi újdonságot a japánoknál az Xperia Play jelenti, ami egy PSP és egy androidos telefon kombinációja. Érdekessége, hogy kicsúsztható „billentyűzet” van, ezen azonban nem a megszokott QWERTY gombsort találjuk, hanem egy, a konzoloknál megszokott irányítópantelt.

Az Androidon túli világból kevés újdonság érkezett: a Windows Phone 7 szinte csak a Mic-

**Nagyobb** A HTC Flyer alumíniumburkolatot kapott, Android 2.4 operációs rendszerrel érkezik







**Integrált lélek  
Mindenes noteszgép**

Az MSI egy új taggal bővítette Classic Series noteszgépeinek termékvonlatát, a CR650 az AMD E-350 Zacate APU-jára épül. Két, 1,6 GHz-en dolgozó Bobcat kódjelű mag és egy 500 MHz-en ketyegő Radeon HD 6310 grafikus vezérlő található egybeépítve a gép lelkét képező AMD E-350-es APU-jában (Accelerated Processing Unit). A DX11-et is támogató HD 6310 egy 15,6" méretű, LED háttérvilágítással ellátott, 1366x768 képpont felbontású LCD kijelzőt hajt meg, de HDMI vagy hagyományos D-Sub kimeneten is kivezethetjük a jelét. A 2,3 kg tömegű gépbe legfeljebb 4 GB DDR3 memória kerülhet, míg a merevlemez kapacitása 320, 500 vagy 640 GB lehet. A CR650-be a jobb multimédiás élmény érdekében HD webkamerát és az átlagnál jobb minőségű hangszórókat építettek be. A konfiguráció gyárilag előre telepített Windows 7 Home Premium rendszerrel érkezik. **INFO: hu.msi.com**

**Irány az App Store**

# iGo Primo iPhone-ra

Az iGo primo iPhone-ra fejlesztett változatát idén tavasztól valamennyi iGo My way-felhasználó az App Store iTunes oldalán keresztül ingyenes szoftverfrissítésként töltheti le. A megújult alkalmazás a személyi navigációs eszközök és az autópálya területén már ismert iGo primo szoftvermotorra épül. Néhány kiegészítő pedig - mint például az Online Traffic szolgáltatás és a sebességmérő kamerák adatbázisa - közvetlenül az alkalmazásból is megvásárolható.

Az iGo primo app felhasználói felülete több új funkcióval egészült ki, ezek közül a legfontosabbak: a Driver Alerts funkció a kijelzőn is mutatja a közlekedési táblákat, a Historical Speed a korábbi útvonalak sebességadatait figyelembe véve tervezi meg az optimális útvonalat. A Smart History a korábban megtett útvonalak és a



napszak alapján automatikusan felkínálja a két legvalószínűbb utat, a Time Sense funkció ismeri és alkalmazza az időhöz kötött információkat, mint például az éjszaka érvényes alacsonyabb sebességhatárt. Elődjéhez hasonlóan az iGo primo app több mint 20 regionális kiadásban lesz el-

érhető, amelyek között szerepel a nemrég megjelent Franciaország, Olaszország vagy Skandinávia kiadás is. Az új alkalmazás a különböző országokra jellemző speciális navigációs igények kielégítésére lokális funkciókat is tartalmaz. **INFO: www.igomyway.com**

**Junior Internet Project 2011  
Informatikai verseny iskolásoknak**

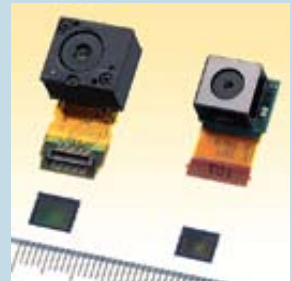
A 2000-ben Csehországban indított, és 2006-ban az összes visegrádi országra (Lengyelország, Magyarország, Szlovákia) kiterjesztett Junior Internet Project célja, hogy felkutassa azon tehetséges iskoláskorú fiatalokat, akiket érdekel az internet, és jövőjüket az informatikai pályán képzelik el. A versenyre három kategóriában lehet nevezni: JuniorWeb - hagyományos honlapok és egyéb internetes projektek, pl. webes szolgáltatások; JuniorDesign - honlaptervek és grafikus projektek; JuniorText - esszéverseny.

A megmérettetés magyar fordulójára március második felében kerül sor, az indulók a Microsoft Magyarország székházában megrendezett konferencián mutathatják be egymásnak és a zsűrinek pályázataikat, valamint hallgathatnak meg előadásokat neves IT-szakértőktől. Innen a legjobbak jutnak tovább a nemzetközi döntőre, amelyet a lengyelországi Wroclawban tartanak április 15-17-e között, ahol az egyes országok jól szereplő versenyzői előadásokat hallgathatnak meg az internetes trendekről, már sikeres fiatalok világhálójával kapcsolatos projekteiről és egyéb érdekességekről.

**INFO: www.juniorinternet.hu**

**17,7 megapixel  
CMOS érzékelő  
telefonokba**

A Sony egy új, 17,7 megapixel felbontású CMOS érzékelőt fejlesztett ki, amit a jövőben okostelefonokban (esetleg kis kompakt fényképezőgépekben) láthatunk majd viszont. Az érzékelő érdekessége, hogy 16,41 megapixeles elődjével szemben mintegy ötszörösére



növelték a sávszélességét, ami így eléri a 34,8 Gbps-ot. Ez alkalmas teszi arra, hogy a maximális felbontás használata mellett is 120 fps sebességű videókat rögzítsen.

**INFO: www.sony.com**

**Változó szélirány  
Egyedi kialakítású  
CPU-hűtő**

Sajátos felépítésű processzorhűtőt jelentett be a Prolimatech, aminek ventilátorai - az eddig megszokottól eltérően - egymásra merőlegesen szerelhetők fel. Olyan hűtőkkel már találkozhattunk korábban is, ahol a lamellákat két külön blokkra bontották a hatékonyabb hűtés érdekében, a Genesis azonban ennél is tovább megy, mivel a két blokk egymásra merőleges a szabadabb légáramlás érdekében. A ventilátorok nélkül 800 g-ot nyomó borda talpától



összesen hat, 6 mm átmérőjű hőcső szállítja el a meleget a lamellák felé. A bordákon 120 vagy 140 mm-es ventilátorok dolgozhatnak, melyek fordulatszáma 800 és 1600 rpm között változhat. A kialakításból adódóan összesen három légkavaró szerelhető fel, kettő a függőleges blokkra, egy pedig a vízszintesre. Ennek a konstrukciónak hátulütője azonban, hogy a hűtőt is le kell szerelni, ha hozzá akarunk férni a RAM-okhoz. A Prolimatech új CPU-hűtője univerzális kialakítású, így minden manapság elterjedt processzorral (Intel Socket LGA 775/1366/1156/1155, AMD Socket AM2/2+/3) kompatibilis.

**INFO: www.prolimatech.com**

**Huawei ösztöndíj magyar egyetemistáknak**

A világ egyik legnagyobb telekommunikációs vállalata, a kínai Huawei ötéves megállapodást kötött a Budapesti Műszaki és Gazdálkodástudományi Egyetemmel és a Budapesti Corvinus Egyetemmel. A „Huawei - A Holnap Innovatív Vezetői” elnevezésű ösztöndíjprogramba évente 15 hallgató kerülhet be (a Műegyetemről 10, míg a Corvinusról 5). A sikeres pályázó hallgatók - akiknek kiválasztását a Huawei az oktatási intézményekre bízta - egy évre 2000 USD támogatást kapnak a cégtől.

**INFO: www.huawei.com**

**Vékonyabb, könnyebb, gyorsabb**

# Megérkezett az Apple iPad 2

**Az iPad 2-t webböngészésre, e-mailek kezelésére, fényképek és videók megtekintésére, játékokra és elektronikus könyvek olvasására ajánlják.**

A megújult készülék harmadával vékonyabb és 15 százalékkal könnyebb az előző iPadhez képest, kijelzője maradt ugyanakkora: 9,7" méretű, LED háttér-világítású LCD. Az új táblagépben kétmagos A5 processzor dolgozik, kamerából pedig kettőt kapott. Az előoldali VGA felbontású, a FaceTime és a Photo Booth alkalmazásokhoz használható, a hátdoldali kamera pedig 720p felbontású HD videók rögzítésére képes. A kisebb fizikai méretek ellenére az üzemi idő (a megfelelő beállítások esetén) maradt 10 óra. További újdonság az iPad 2 Smart Cover kijelzővédő, ami többféle élénk színű poliuretán és mélyebb árnyalatú bőr változatban kapható.



A gépen az iOS legújabb, 4.3-as változata fut, ebben olyan új jellemzők és funkciók mutatkoznak be, mint a gyorsabb Safari-alapú mobil webböngészés, az iTunes Home Sharing szolgáltatás és a továbbfejlesztett AirPlay szolgáltatás. Szintén újdonság az iPhone 4 telefonok mobil adatkapcsolatának WiFi hálózaton keresztüli megosztását

lehetővé tevő Personal Hotspot funkció. Fentiek mellett az iPad 2 a játékokhoz használható beépített giroszkóppal, valamint a HDMI Video Mirroring funkcióval is rendelkezik, mellyel egy adapteren keresztül HDTV készülékre tükrözhető a táblagép kijelzőjének aktuális tartalma. **INFO: www.apple.hu**



**Könnyű döntés  
All-in-one hatvan fokban  
hátradönthető kijelzővel**

Egészen hatvan fokig megdönthető az új HP TouchSmart 610 gép, aminek 23" méretű, 1920x1080 képpont felbontású kijelzőjét LED háttérvilágítással látták el. All-in-one konfigurációról lévén szó, az említett megjelenítő természetesen érintésérzékeny, ráadásul multitouch-képes. A tetszetős burkolat alatt kiépítéstől függően Intel vagy AMD alapú rendszert találunk, a grafikáról előbbi esetben Intel HD Graphics, míg utóbbi esetben integrált Radeon vezérlő gondoskodik. Központi memóriából

alap esetben 6 GB-nyi DDR3 modul kerül a TouchSmart 610-be, ami 16 GB-ig bővíthető. Háttértárként 1 TB kapacitású merevlemez szolgál, amihez egy slot-in kiviteltű Blu-Ray kombó meghajtó társul. A multimédia teljességétéléről állítható 2 megapixeles webkamera, illetve mikrofon, valamint 6 az 1-ben kártyaolvasó gondoskodik. A gépen gyárilag előre telepítve megtalálható a HP TouchSmart szoftvere, ami az érintőképernyős használatot hivatott megkönnyíteni. **INFO: www.hp.hu**

**Szinte egyformák  
Új Sharkoon számítógépházak**

A Sharkoon két új toronykivitelű számítógépházat mutatott be a Scorpio szériából. Mindkét gépház ATX és mATX szabványú alaplappokat támogat, melyekbe legfeljebb hét bővítőkártyát rakhathunk. A VGA kártya hossza mindkét háznál legfeljebb 34 cm, míg a CPU-hűtő magassága legfeljebb 16 cm lehet. Bővítőhelyekből nincs hiány, külső 5,25" méretűből négy, belső 3,5" méretűből öt (ebből kettő hot-swap), míg belső 2,5" méretű meghajtóhelyből összesen négy áll rendelkezésre. Az I/O panel kialakítása átlagos: két USB

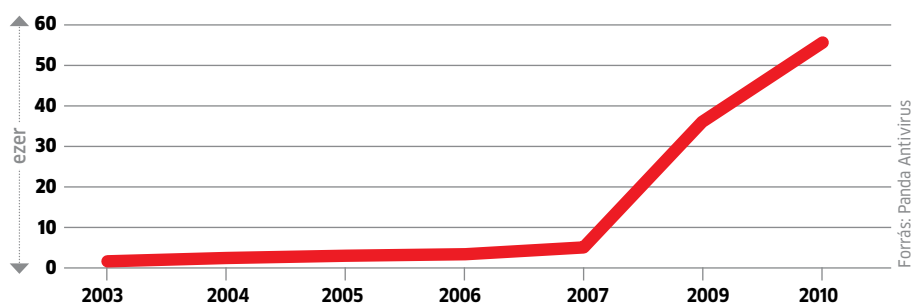


2.0, egy eSata, egy mikrofon- és egy fejhallgató-csatlakozót helyeztek el rajta. A különbségek lényegében kimerülnek az előlap kialakításában, az 1000-es modell esetében itt egy 120 mm-es LED-es ventilátort találunk, míg a 2000-esnél egy 140 mm-es, szintén LED-es példányt, valamint egy 80 mm-es ventilátort a merevlemez hűtésére. Alapkiépítésben mindkét ház hátlapján egy további 120 mm-es szélkerék kap helyet. Az oldallapon egy 200 mm-es vagy két 120 mm-es, míg felül két 120 vagy 140 mm-es opcionális ventilátor számára van hely. **INFO: www.sharkoon.com**



## KÁRTEVŐTÁMADÁS: ROBBANÁSSZERŰ NÖVEKEDÉS

Az elmúlt három évben jó néhány rosszindulatú szoftver népszerűsége nőtt hatalmasat, akár 3000%-ot – áll a Panda Antivirus jelentésében.



Forrás: Panda Antivirus

### Microsoft: autorun letiltva

A Microsoft kiadott egy opcionálisan letölthető frissítést Windowshoz, ami minden USB-s tárolóeszközön letiltja az Autorun funkciót. A frissítés telepítését követően csakis CD/DVD-k esetében marad alapértelmezetten aktív az Autorun funkció. Ez normál esetben a lemez behelyezése után az ott tárolt programot indítja, ám USB tárolók esetében írható is a tároló, így a vírusok előszeretettel akaszkodnak rá az autorun funkcióra. 2010-ben ez a fajta támadás volt az egyik legnépszerűbb.

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

## Rés az Apple iOS-ben: elárulja jelszavainkat az iPhone

A Fraunhofer Intézet biztonságttechnikai kutatói megtalálták a módját, hogyan töltsenek le minden jelszót egy iPhone-ról úgy, hogy a telefon mindeközben lezárt állapotban van. A Passcode célja, hogy megakadályozza a jogosulatlan hozzáférést. A Fraunhofer „hackerei” egy olyan programot készítettek, ami az ismert Jailbreak töréseken alapszik, alkalmazható iOS 4.2.1-es operációs rendszerrel is, és minden, a kulcstartóra felfűzött jelszót kiment a módosítatlan, biztonságosan lezárt(nak hitt) iPhone 4-ről.



**Hackereknek nyitva** Egy szkripttel kiolvashatók a zárt iPhone-ból a jelszavak

Szerencsére erre jó szándékú hackerek jöttek rá, és céljuk, hogy felhívják a figyelmet a mobiloknál fontos biztonsági óvintézkedésekre. A legjobb a távoli törlés: ilyenkor a felhasználó távolról törölheti a teljes tartalmat, GPS-szel meghatározhatja, hol tartózkodik telefonja, letilthatja, és akár képet, hangfelvételt is készíthet a tolvajról, amit aztán elküldhet magának vagy a hatóságoknak. Az Apple hallgat, és még nem javította a hibát.

INFO: [fraunhofer.de](http://fraunhofer.de)

## ÚJ BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK

### ORACLE JAVA

A Javát futtató gépet teljesen megfagyaszthatja a rosszindulatú hacker által, hogy a Java egy részét kihasználva végtelen ciklusba kényszeríti a kliens gép processzorát.

**MEGOLDÁS** Az Oracle már tud a hibáról és reprodukálta azt, így készül a javítás is, ami megjelenéskor (remélhetőleg) minden kliensgépen automatikusan települ.

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

### MICROSOFT WINDOWS

Az Internet Explorerben és az Office-ban legalább két biztonsági hibáért az OpenType Compact betűtípus kezelése a felelős. Ezt kihasználva a hacker ártalmas kódot injektálhat a kliens OS-be.

**MEGOLDÁS** A Microsoft már javította a hibákat, és a frissítéseket a Windows Update rendszerén keresztül minden rendszerre kiadta.

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

### FACEBOOK

Azoknál a Facebook-felhasználóknál, akik egyszer biztonságos HTTPS kapcsolattal, másszor pedig titkosítatlan kapcsolattal csatlakoznak, a rendszer automatikusan és tartósan, mindenhol lekapcsolja a HTTPS protokollt.

**MEGOLDÁS** Egy ideiglenes kapcsolathoz miért nem csak ideiglenes a biztonságos kapcsolat letiltása? – a kérdésre még nem tudják a választ az üzemeltetők, de keresik a hiba okát és a megoldást is.

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

## VESZÉLY-ELŐREJELZÉS KÖZEPES KOCKÁZAT

Az adathalászok újabban Facebook App-ok mögé bújva lopják el a felhasználók adatait, ezért fordítsunk különösen nagy figyelmet arra, hogy adjuk meg FB adatainkat.



## A TOP SPAM-NAGYHATALMAK

Ezen országok felelősek a legtöbb spamért. Érdekes, hogy Németország megelőzte az erősebbnek hitt országokat.

Ország	Arány (%)
USA	16,37%
India	7,32%
Brazília	5,83%
Dél-Korea	3,8%
Németország	3,44%
Oroszország	3,23%

Forrás: Sophos



## 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 frissülő regisztrációs kóddal ingyenesen használhatják a teljes csomagot.

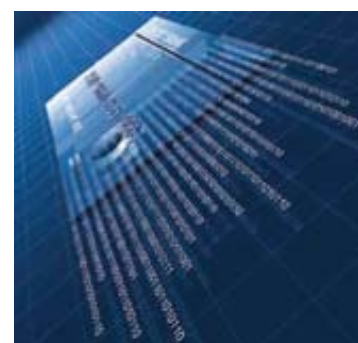
INFO: [www.eset.hu](http://www.eset.hu)

## Google: jelszó kétszer

A Google új biztonsági mechanizmust vet be a felhasználók védelme érdekében.

A belépést már a jelszó mellett egy speciális kódhoz is lehet kötni, így a dupla jelszó használata együttesen jobb védelmet biztosít. A jelszó mellett a felhasználó mobiltelefonos alkalmazáson keresztül egy másik kódot is kap, és csak e kettő együttes használatával férhet hozzá adataihoz – a hackerok pedig hatványozottan megnövekedett a veszély.

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



# 2

euró/kártya az ára a bankkártya-információknak a fekete piacon a Panda Security szerint

## VirusTotal: a web vírus nélkül

Minden, a netről leltöltendő fájl ellenőrizhető, mielőtt számítógépünkön tárolnánk. A VirusTotal hajlandó beengedni rendszerére minden állományt, ahol azonnal hermetikusan elzárja a kérdéses fájl, és több vírusellenőrző eszközzel leellenőrzi, hogy garantáltan tiszta és megbízható fájl érkezzen meg gépünkre. Az ingyenes szolgáltatáshoz szükséges beépülő Firefox és Chrome alá tölthetjük le.

INFO: [virustotal.com](http://virustotal.com)

# Támadnak a kínai hackercégek

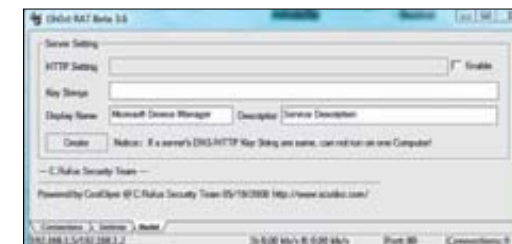
Egy kínai hacker csapat hónapokig rendszergazdai jogokkal fért hozzá óriásvállalatok rendszereihez.

A vírusvédelmi szoftvereiről hazánkban jól ismert McAfee alkalmazottai bukkantak rá egy nagyméretű kínai kémhálózatra. A digitális kémkedésre szakosodott kínai szervezet már másfél éve, 2009 novembere óta gyűjtött adatokat olaj- és gázipari cégek rendszereiből. A titkos információk között roppant kényesek is voltak, amik konkrét beruházási terveket, üzletkötések részleteit és olajmezők kereskedését tartalmazták. A hackerok számos eszközt bevetettek: ezek között volt a Windows befoltozatlan biztonsági réseinek kihasználása és az adathalászat is. Ez utóbbit speciálisan célozták az egyes dolgozóknak, akiknek így elég volt csupán egyszer rákattintaniuk a fertőzött linkre, a hackerok azonnal telepítették a kliensgépre a RAT eszközt (Remote Access Terminal), majd ennek segítségével szerezték meg a szükséges információkat a céges hálózatról. Más vállalatoknál SQL-injektálással is sikeres betöréseket hajtottak végre a hackerok, és a Windows Active Directory hibáit is sikeresen használták ki.

### Gazdasági kémkedés: Made in China

Az talán soha nem derül ki, pontosan kiknek is szereztek ilyen kényes információkat a kínai hackerok. Könnyen elképzelhető, hogy akár a kínai kormány is megrendelője (vagy üzemeltetője) volt a hackerszervezetnek. A McAfee mindenesetre azt tanácsolja minden vállalatnak, vizsgálta meg külső szakértővel számítástechnikai rendszerét és biztonsági előírásait, hogy elkerülhető legyenek a támadás vagy figyelmetlenség miatt bekövetkező adatlopások, szivárgások. Miután az eset napvilágot látott, a kínai külügyminisztérium is reagált a helyzetre: „Semmilyen konkrét információknak nincsen ilyen vagy ehhez hasonló szervezet működéséről hazánkban, noha gyakran hallunk külföldi eseteket, ahol kínai elkövetők gyanakodnak”.

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



**Távoli asztal** A támadók olyan programokat használtak, mint például a Gh0st RAT a távoli kontrollhoz

# A TOP10 digitális veszély 2011-ben

Megszámlálhatatlanul sok számítógépes és egyéb vírus van a világon, de a TOP10 valamelyikével szinte minden felhasználó találkozik. Az ESET – szokásához híven – 2011-ben is szorgosan frissíti ezt a magyarországi toplistát (100 ezer felhasználó információi alapján), ami mindig tartogat érdekes meglepetéseket. Ezúttal az Autorun a titkos befutó, ami visszatért, és egyenesen a csúcson lévő Conficker babérajára tör.

1. Conficker Win32/féreg
2. INF/Autorun vírus INF/vírus
3. HackMS Win32/trójai
4. PSW.OnLineGames Win32/trójai
5. ScrInject HTML/trójai
6. ShutDowner Win32/trójai
7. Tifaut Win32/trójai
8. VB Win32/féreg
9. Mebroot Win32/trójai
10. RegistryBooster Win32/trójai

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

## Nem játékról, az életről van szó!

Február 8-án ismét megrendezték a Biztonságos Internet Napját, amit roppant fontosnak tart az Európai Unió, hiszen ezáltal hívják fel a figyelmet a fiatal generáció oktatásának szükségességére. Na persze ez ma már nem csak a „hagyományos” netezést érinti, a fiatalok mobil készülékeiken szeretnek internetes szolgáltatásokat használni – az ilyen eszközöknél pedig fokozottan kell ügyelni a biztonságára.

A 26 országban megrendezett kezdeményezés fő támogatója a Microsoft, a kampány pedig idén meglepően nyers szlogent választott, ami remélhetőleg felhívja a fiatalok figyelmét: „Nem játékról, hanem az életről van szó!” A reflektorfényben természetesen a közösségi szolgáltatások, weboldalak vannak, hiszen az itt megosztott képek, videók, de akár a netes játékok is veszélyt jelenthetnek a fiatalok számára nézve.

De nem elég a fiatalok figyelmét felhívni: a hatékony védekezés az oktatással, a szülőkkel kezdődik, akiknek pontosan tudniuk kell, milyen veszélyek leselkednek gyerekeikre, és ezeket hogyan kerülhetik el. Éppen ezért a MS igyekszik a szülőket, tanárokat is megfelelően oktatni, illetve segédprogramokkal ellátni. Egy MS felmérés szerint a szülők 63% állítja, a biztonságos netezés annyira fontos, mint a szexuális felvilágosítás.

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



## FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYŰGŐZŐ VILÁGÁBÓL

### ► 50%-kal gyorsabb lesz az új AMD processzor, mint a második generációs Intel Core i7 CPU.

Legalábbis ezt állítja az AMD nagy lendülettel beindult marketinggépezete, ami máris messiásként állítja be a sok-sok éve készülő, de hamarosan végre megjelenő új AMD processzor-családot. A Bulldozer teljesen új mikroarchitektúrára épül, és végleg szakít a jelenlegi Phenom II-knél használt K10.5-ös felépítéssel. A fizikailag négymagos CPU-ban magonként két komplett végrehajtó egység lesz (az AMD emiatt 8 fizikai magról beszél), és új, AM3+ foglalatot is kap a CPU 9-es chipkészlettel.

► **Vajon milyen magas lenne a világ összes adata CD-n?** Ahogy annyi mindent, ezt is kiszámolták ráérős, unatkozó tudósok, ezúttal név szerint Dr. Martin Hilbert egyetemi tanár. Hilbert szerint amennyiben a világon megtalálható összes, digitálisan rögzített adatot hagyományos, 700 Mbájtos CD-re íránk, az így egymásra pakolt lemezek tornya a Holdnál is messzebb érne.

Emellett számos hasonló számítását végzett Hilbert, amik közül érdekes adat, hogy az emberek 2007-ben 1,9 zettabyte információt küldtek. Ez annyi, mintha minden ember a Földön napi 174 újságot olvasna el.

► **1 milliárd találat havonta – ez a célja a Wikipediának.** A Wikimedia Foundation hatalmasnak tűnő, de a számok ismeretében nem elérhetetlen célt tűzött ki magának. 2015-re el szeretné érni a havi 1 milliárd olvasót és 200 ezer szerkesztőt. A találatok száma jelenleg is hihetetlenül magas, mintegy 400 millió. A készítőik hozzátették, hogy ehhez sokkal erősebb háttérre lesz szükség, ami persze pénzbe kerül: nagyjából háromszor annyiba, mint a 2010-ben adományokból szerzett 16 millió dollár.

► **Hackerek észrevétlenül betörték az amerikai tőzsdére.** Az FBI és a Nasdaq emberei is teljesen

tanácstalanok az ügyben: 2010-ben többször is sikeresen betörték az amerikai tőzsde rendszerébe, és noha a kereskedésekért felelős részt nem érték el, valószínűleg több más, ugyancsak fontos helyre bejutottak. A vizsgálatok még mindig folynak, de egyelőre úgy néz ki, a hackerek csak bementek, körülnéztek, alaposan megvizsgáltak mindent, de sem adatlopás, sem egyéb támadás nem történt. Hogy honnan törtek be, azt nem tudni, és bár egyes bizonyítékok alapján Oroszországra gyanakodnak, könnyen elképzelhető, hogy csak eltérésként használtak a hackerek orosz IP címeket.

### Az első megfizethető üzemanyagcella

## Kimeríthetetlen akku mobil készülékekhez

Az okostelefonok és táblagépek terjedésével egyre több felhasználó vásárol mobil töltőt készülékeihez, így a relatív rövid akkus üzemidőt könnyedén és viszonylag olcsón megduplázhathatja, ráadásul egy töltőegység többféle készülékhez is használható. A svéd



MyFC legújabb terméke mindezt egy szinttel feljebb emeli, méghozzá úgy, hogy a MyFC Powertrekk egy könnyen használható és újratölthető, 1000 mAh-s teljesítményű üzemanyagcellát is tartalmaz, ami hatékonyan egészíti ki a beépített 1600 mAh-s Li-ion akkut. A megoldás hatalmas előnye, hogy az üzemanyagcellát könnyedén újratölthetjük útközben is, így elegendő „üzemanyag” és víz esetén szinte korlátlan és teljesen környezetbarát energiaforráshoz jutunk. Ha pedig az üzemanyag elfogyott, még mindig kihasználhatjuk a beépített Li-ion akkut. A kimenet standard USB csatlakozó, így szinte bármilyen mobil eszközt feltölthetünk. Már csak egyetlen adat hiányzik a víz- és ütésálló Powertrekkkel kapcsolatban, mégpedig az ára.

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

### Komplett SSD egy chipben

A Greenliant roppant érdekes chipet fejlesztett ki, aminek komoly sikere lehet a miniatűr adattárolók és beágyazott rendszerek piacán. A NANDrive GLS85LS jelzésű chip a világ első egychipes SSD tárolója, ami integráltan tartalmaz egy gyors, NAND flash memóriás egységet és ugyanazon a lap-



kán a vezérlőt is. A 14×24×1,85 mm-es SSD chip így egymagában is képes 2,4 vagy akár 8 GB-os tároló szerepét betölteni, vagyis nagyon kevés helyet foglal, és könnyedén integrálható bármilyen rendszerbe. Az integrálás további előnyei a jó sebesség (59/39 MB/s), az alacsony fogyasztás (maximálisan 0,5 watt) és a számtalan adatbiztonsági funkció (Wear leveling, SMART, instant erase).

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

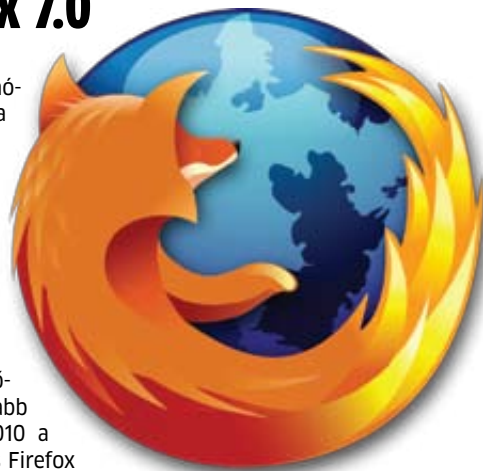
### Összecsap a Mozilla és a Google

## Még idén megjelenik a Firefox 7.0

Bár jó néhány hónapja csúszik a Firefox új verziójának megjelenése, nem adja meg magát olyan könnyen a Mozilla a Google-nak, aki már 2-3 havonta dobja piacra Chrome böngészőjének újabb és újabb verzióját. Míg 2010 a Mozillának a 3-as Firefox foltogzásáról és a 4-es verzió csúszásáról szólt, addig a rohamléptekben fejlesztett Chrome látványosan happolta el a piaci részesedést minden vetélytársától. Ezt elsősorban a motor gyorsaságának, másrészt pedig ötletes szolgáltatásainak köszönhette.

A Mozilla most úgy határozott, felveszi a Google által díktált iramot, és a 4-es verzió után még idén kiadja a Firefox 5.0, 6.0 és 7.0 változatokat. A nagyobb sebességbe kapcsolt fejlesztés legfontosabb alappillérei a következők:

- A hálózati késleltetés elrejtése a felhasználó elől (Click to render – vagyis



kattintunk, és máris megkapjuk azt a netes tartalmat, amit szeretnénk)

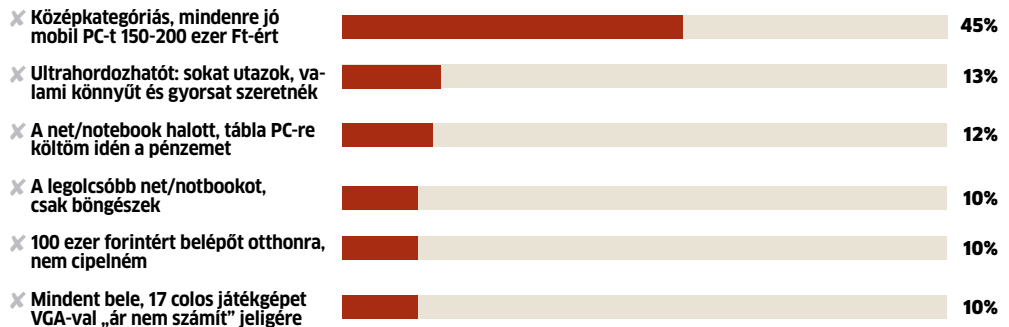
- A nyitott szabványok teljes körű támogatása
- Nagyobb stabilitás, a felhasználói adatok teljes és titkosított szinkronizálása a Google saját cloud szolgáltatásával
- Még szebb, letisztultabb, könnyebben használható felhasználói felület
- Új platformok támogatása (64 bites Windows, OS X 10.7, Android 3.0 és ARM CPU-k)
- A netes alkalmazások natív, platformtól független kezelése.

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



## BLOGIN SZAVAZÁS: ÖN MILYEN NOTEBOOKOT VÁSÁROLNA 2011-BEN, ÉS MENNYIT SZÁNNA RÁ?

A mobil PC-k piaca minden eddiginél jobban pörög. Ha ki kéne emelni a legnépszerűbb kategóriát, sokunknak a táblagépek ugranának be elsőnek, pedig - ahogy szavazásunk is rámutatott - az „igazi” notebookokra nagyobb a kereslet. Ami jó hír, hogy már nem a legolcsóbb kategóriát keresik a vásárlók, hanem elmozdultak az erősebb, több mindenre alkalmas gépek felé.



Forrás: CHIP Blogin

### Mobilplatformok háborúja

# Microsoft és Nokia: a túlélés esélye?

Eddigi történetének talán legnagyobb hatású lépésére szánta el magát februárban a Nokia: elkötelezte magát a Microsoft Windows Phone 7 platformja mellett.

**B**ár erről a lehetőségről már korábban is röppentek fel hírek, senki sem vette komolyan. A pletykaáradat akkor indult, amikor a finn cég életében először kívülről érkező szakember vette át a vezetést: az új igazgató ugyanis a Microsofttól érkezett, Stephen Elop személyében. Sokan kételkedtek azonban a két óriás összehorolásában: a Nokia rengeteg időt és pénzt ölt saját platformja és a hozzá kapcsolódó ökoszisztéma fejlesztésébe, ráadásul alig egy éve jelentette be az Intellel való együttműködést a MeeGo nevű másik, felsőbb kategóriás készülékekhez tartozó platform kidolgozásáról. A Windows Phone 7 ellen is több minden szól: bármennyire is rosszul áll a Symbian, a WP7 sem dicsekedhet kirobbanó sikerrel, ráadásul a Microsoft annyira megköti dizájn és kezelőfelület tekintetében a készülégyártók kezét, hogy szinte lehetetlen egyedi mobilokat készíteni.

Ugyanakkor mindenki számára nyilvánvaló volt, hogy a Nokianál változásokra van szükség: bár még mindig piacvezetők, ez már csak a fejlődő

országokban nagy mennyiségben eladott olcsó készülékeknek és a régi hírnévnek köszönhető, az okostelefonok piacán viszont vérszesen le vannak maradva a versenytársak mögött. Az utóbbi időben bemutatott felső kategóriás mobiljaik fogadtatása is csak langyosnak mondható.

Mindezek ellenére a Nokia alkalmazottait hideg zuhanyként érthette az a levél, amelyet néhány nappal a február 11-ei befektetőkonferencia és bejelentés előtt küldött szét Stephen Elop. Ebben a vállalat helyzetét egy égő északi-tengeri olajfúrótoronyéhoz hasonlította, magukat

pedig ahhoz a munkáshoz, akinek döntenie kell: marad a platformon és meghal, vagy fejest ugrik a tengerbe - és talán életben marad. A levél ezek után brutális őszinteséggel nyilatkozik a Nokia utóbbi pár évről, felsorolva, hogy 2007 óta képtelenek voltak versenytársat állítani az iPhone-nak a felső kategóriában, az Androidnak a felső- és a középkategóriában, miközben az alsó kategóriában a kínai gyártók aratnak. Miközben az Android két év alatt első lett a platformok között, a Nokia egyetlen MeeGo alapú készülékkel sem volt képes piacra jönni, a Symbian pedig a középkategóriában sem a fejlesztők, sem a felhasználók között nem elég népszerű már.

Az új ügyvezető igazgató tehát döntött: az égő platformot ott kell hagyni, az új platform, legalábbis a legfontosabb szegmensekben a

Windows Phone 7 lesz. Az olcsó telefonoknál természetesen megmarad a Symbian (és a jelenlegi Symbian^3 támogatása is egy ideig), és a MeeGo-t sem adják fel, mint egy későbbi felső kategóriás platform tervét, de a következő években a WP7-é a főszerep. A Microsoft számára az együttműködés azért előnyös, mert egy hatalmas felhasználói bázissal rendelkező gyártóhoz tud eljutni platformjával (ami egyébként jól sikerült), illetve megkapja a Nokia NAVTEQ alapú térképszolgáltatását, az Ovi Mapset, amit integrál a Bing keresővel, és így a WP7 egy kiváló térképes szolgáltatást kap, az Ovi Store viszont integrálódik a Windows Marketplace-be.

A felhasználókat legjobban érdekklő kérdés most azonban alighanem a meglévő készülékek jövőbeli sorsával kapcsolatos. A bejelentés szerint a Nokia nem dobja azonnal kukába a Symbiant, de a platform további fejlesztése már nem várható (hibajavításoktól eltekintve), annak ellenére sem, hogy a cégvezetés még körülbelül 150 millió symbianos készülék eladásával számol, és a WP7-es Nokiák megjelenése leg hamarabb ez év végén vagy 2012 elején várható.





# 10+1 örült technológiai szabadalom, amik nem igazán hasznosak

Néha forradalmi, legtöbbször azonban semmire sem jó: az IT hemzseg az **abszurd és bizarr találmányoktól**, amik soha nem kerülnek sorozatgyártásba.

## 1 Virtuális paradicsomdobálás

A Sony örült szabadalma az interaktív televíziózáshoz: ha nem tetszik a műsor, egy egyszerű irányító segítségével vágjon hozzá készülékéhez egy virtuális paradicsomot, ami azonnal egészen a műsor készítőihez repül.



## 2 Repülő Segway

Sétáljunk a felhők között: a repülő Segway nem csupán előre, hátra, balra és jobbra megy, de le- és felfelé is, méghozzá propeller és hajtóművek nélkül, iontechnológia segítségével. Ha elkészülne, a repülő Segway-hez egészen komoly jogositvány és védőruha lenne szükséges.

## 3 Esőkabát hálózattal

A Nokia szabadalma egy olyan dzseki, aminek minden zsebébe mobilkészüléket tehetünk. A rejtett optikai szálak gondoskodnak a készülékek adatkommunikációjáról. A ruhadarab még nem készült el, és most, 2011-ben arra tippelünk, a 3G/4G/LTE korában már nem is fog.



## 4 Parabolakalap

Az 1961-ben szabadalmaztatott sisak igazából nem más, mint egy parabolaantenna. Ám ahelyett, hogy a tévéadások vételét segítené, az asztronautákat hivatott a sugárzástól védeni.

## 5 Interaktív mesehősök

A Microsoft által szabadalmaztatott ActiMates 1992-ben indult, de csak pár évet élt. A plüssfigurák a hozzájuk tartozó, VHS-en tárolt mesékre reagáltak és a gyerekek interakcióját segítették, így helyes válasznál az ActiMates megdicsérte gazdáját.

## 6 Internet Gem Géza

Mindenki találkozott már Gem Gézával, aki 1997 és 2007 között adott tippeket az Office használatához. Ugyan a gemkapocs nem aratott osztatlan sikert, a Microsoft „Earl” néven elkészítette internetes testvérét is, ám ez soha nem jelent meg, mert már a fejlesztés szakaszában feleslegesnek ítélték.



## 7 Piszóár játékkal

Egy örült fejlesztés, amivel hamarosan találkozhatnak a szerencsés férfiak: a Sega „Toylet” egy interaktív játékkal felszerelt piszoár, ami a célzást pontozza, és toplistát vezet a „játékosokról”. Erdményeinket USB kulcson magunkkal is vihetjük!



## 8 Szemüveg titkos kijelzővel

Hipnotikus eszköz: a beépített kijelzőn megjelenő szöveget és képeket csak tudatalattink fogja fel, így a feltaláló szerint bármi elérhető – például a dohányzás abbahagyása.

## 9 Gamepad-kitámasztó

Egy át-Xboxozott éjszaka után alig bírjuk mozgatni hüvelykujjunkt. Ezen segít a latex anyagból készült XtendPlay, amibe belepattintva Xbox/PS3 controllerünket kényelmessé válik a hosszas használat. Extraként tenyereink szellőzése is megoldott.

## +1 Nyomtató egér

2001-ben úgy tűnt, hasznos lenne egy nyomtatóval egybeépített egér. A terv szerint a hagyományos egér oldalán kijövő papírcsíkra tudott volna nyomtatni a furcsa hibrid.



## RÖVIDEN

### 12 TB-OS HDD-SZÖRNY

A hazánkban ismeretlen Other World Computing speciális asztali tárolót mutatott be. A QX2 összesen 12 TB-nyi adat tárolására képes, igaz, RAID5-be kapcsolva a négy darab, egyenként 3 TB-os HDD-t csak 9 TB-unk marad. A QX2 támogatja a hot-swapot, így lekapcsolás nélkül cserélhető



az elromlott tároló. A Firewire 400/800, USB 2.0, eSATA csatlakozásokkal felszerelt modell ára a négy HDD-vel meglehetősen hűzős, nagyjából 450 ezer forint.

**INFO:** [eshop.macsales.com](http://eshop.macsales.com)

### JÖNNEK AZ OLCÓS GEFORCE-OK

Nem mond le a középső árszegmensről az NVIDIA az AMD javára, amire jó példa a legújabb, GeForce GTX 550 Ti videokártya. A 40 nm-es, GF116-os Fermi GPU-ra épülő VGA-n 128 bites, GDDR5-ös memóriát találunk, a 192 shaderes chip pedig lábkompatibilis lesz a GTS 450-es GF106-tal. Az NVIDIA mérései szerint a 30-35 ezer forint körüli kártya 35%-kal gyorsabb, mint a Radeon HD5770.

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

### ÚJABB LÖKÉS AZ SSD-KNEK

Az Intel rendíthetetlenül hisz az SSD-k diadalában, ezért nagy erővel fejleszti az új modelleket. Az 510-es széria újdonsága a 6 Gb/s-os csatlakozás, ami a 34 nm-es MLC NAND flash chipekkel és a saját tervezésű vezérlővel különösen jó teljesítményre képes. Ez akár 470 MB/s-os olvasás és 315 MB/s-os írás is lehet, a megcélzott szegmens pedig a felső kategória, amit a 120 és 250 GB-os modellek árai is mutatnak: 73 ezer és 155 ezer forint.

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

### PRÉMIUM VÍRUSIRTÓ INGYEN

Az Avast komoly ráncfelvarrást hajtott végre ingyenes vírusirtó szoftverén, amire szükség is volt, mivel lassan a Microsoft Security Essentials teljesen átveszi a vezetést ezen a piacon. Az Avast 6 Free újdonságai többek közt az AutoSandBox, a WebRep, a Site blokkolás, valamint a program már natív 64 bites verzióban is elérhető Windows 7 és Vista alá.

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

## DRASZTIKUS LÉPÉSRE KÉSZÜL AZ AMD

# Athlon, Phenom: eltörölve

**Az AMD idén komoly változásokat hoz a processzor- és platformpiacra – például megszünteti processzorainak jelöléseit.**

Az AMD régóta készül, majd idén januárban megjelent első APU- (Accelerated Processing Unit) alapú Brazos platformja minden várakozást felülmúlóan jól sikerült.

Ezt hamarosan követik a Llano és Zambezi mobil és asztali gépekbe szánt APU-k is, hogy végül idén az APU-k vegyék át a hatalmat minden szegmensben. Az APU egy lapkán tartalmazza a többmagos CPU-t, egy DX11-es GPU-t és egyéb rendszervezélőket is (például DDR3 és PCIe vezérlő).

Ez új platformokat jelent, ahol az AMD többé nem a jól bejáratott Athlon, Phenom és Sempron elnevezéseket fogja használni, hanem a CPU-k a Vision platformjelölés alatt kerülnek forgalomba. Száma és



egyedi jelzése természetesen lesz minden processzornak, de a plusz márkajelzés eltűnik, amivel a cég az OEM gyártók előretörését kívánja segíteni. Damon Munzy, az AMD szóvivője elmondta, a Vision jelzés-

sel az olyan felhasználóknak szeretnének segíteni, akik tudják, mit akarnak gépükkel, de nem akarnak elveszni az aprólékos technikai paraméterekben.

A Vision logónak is lesz több változata, amik többek közt színben térnek el, ezzel is jelezve a különböző megcélzott felhasználási területeket.

Az AMD APU-inak fejlesztése több évnyi halasztás után idén végre a tervek szerint halad, és ha a folytatás is olyan jó lesz, mint a netbookos Brazos platform (például bemutatóinkban a Sony Vaio YB notebook), akkor remélhetőleg tovább erősödik az AMD-Intel ár/érték harca a vásárlókért.

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

## Szemben a trenddel: erősödik a HP

A HP-nak minden oka megvan az öröme, ugyanis 2010-ben tovább erősítette pozícióját a magyarországi PC-piacon. Bár a piac továbbra sem indult be, a HP-nak tavaly sikerült közel 24%-kal több notebookot értékesítenie, mint 2009-ben, és nagy meglepetésre még az asztali gépek mutatói is pozitívba fordultak 1,4%-kal. A cég ezeken felül még egy látványos számot bevetett, miszerint hazánkban minden ötödik számítógépet a HP készített. A mutatók számok alapján a HP jelenleg toronymagasan első az asztali PC-k piacán, notebookban pedig a második.

Az asztali gépekre vonatkozó számoknál nem szabad elfelejteni, hogy a HP a márkás gépeket tartja számon – hazánkban pedig még mindig népszerűek a kis cégek által vagy otthon épített PC-k.

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

## Bármikor törölhetnek az internetről Google-katasztrófa

Súlyos probléma történt február végén a Google ingyenes levelezőszolgáltatásával, a Gmaillel: több mint 100 ezer felhasználó minden levele, csatolmánya, chatnaplója törlődött. A Google emberei szerencsére nem tétlenkedtek, és azonnal nekiláttak megszüntetni a felhasználók 0,08%-át érintő problémát és visszaállítani a felhasználók adatait, amit állításuk szerint egy apró programhiba okozott.



A hír remélhetőleg felhívja a felhasználók figyelmét arra, hogy a szerveroldalon tárolt, cloud-alapú rendszerek sem sérthetetlenek, és nem kínálnak 100%-os biztonságot. Éppen ezért érdemes még a felhőben tárolt adatainkról is (jelen esetben levelezésünkről, címlistánkról stb.) rendszeresen biztonsági mentést készíteni egy másol és más elven működő adattárba. A Gmail esetében mi a MailStore Home nevű, ingyenesen használható programot ajánljuk, ami képes akár gépünkön tárolt leveleink, akár a POP3/IMAP vagy Exchange szerveren lévő emailjeink biztonsági mentésére is.

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





# Új gép kattintásra: a PC újjászületése

Egyetlen kattintás révén újjávarázsolható elhasználódott Windowsunk **helyreállító partícióval**. Ezután gépünk ismét olyan gyors lesz, mint az első napon.

**A** legújabb szoftverek, béták és ki-próbálható verziók telepítése vonzza a legtöbb felhasználót, hogy valami újat, jobbat, érdekesebbet és fejlettebbet próbáljon ki, de vitathatatlanul vannak komoly hátrányai is a kísérletezésnek. Hacsak nem használunk virtuális PC-t a próbálgatásokhoz, Windowsunk szinte biztosan megsínyli a sok félkész programot. Az első jelek a lassulás és a hibaüzenetek megjelenése, és ezután bármikor bekövetkezhet a Windows teljes összeomlása, amikor PC-nk nem indul többé.

A tönkrement oprendszer pillanatok alatt lecserélhető egy friss, tökéletesen működő változatra, feltéve, hogy a gyártó készített rendszer-helyreállító lemezt és/vagy partíciót. Sajnos azonban még ha van is ilyen, csak ritkán tökéletes: a gyártók előszeretettel pakolják tele az alaprendszert úgynevezett crapware hulladékszoftverekkel, kipróbálható demókkal és felesleges reklámokkal, amikre az égvilágon semmi szükség, és már a nulladik perctől lassítják a Windowst. Ha ilyen helyreállítást végzünk, ismét aktiváljuk ezeket a ballasztokat is. A megoldás: készítsük el saját, biztonságos és garantáltan hulladéktól mentes helyreállító partíciókat. Segítségünkkel könnyedén elvégezheti ezt a roppant hasznos biztonsági óvintézkedést.

### Vásárlás után: az első takarítás

► **ALKALMAZHATÓ:** új PC-knél

► **RENDSZER:** Vista, Windows 7

A legegyszerűbben új vagy frissen újratelepített PC-nél készíthetjük el rendszer-helyreállító partíciókat,

hiszen ezt még garantáltan nem szemetelték tele. A következő lépésekhez szükségünk lesz a Windows telepítőlemezére is. Nyissuk meg a Lemezkezelőt, amit a *Start menü\Vezérlőpult\Rendszer és biztonság\Felügyeleti eszközök\Partíciók létrehozása és formázása a merevlemezen* pontban találunk. Amennyiben a rendszer által használt merevlemezünk egyetlen meghajtóként látszik a Windowsban (a Windows 7 egy 100 MB-os rendszer számára fenntartott, rejtett partíciót is készít, amihez nem rendel betűjelet), kattintsunk erre a részre jobb egérgombbal, és a helyi menüben válasszuk a *Kötet zslugorítása* opciót. A szükséges 3 GB-hoz írjunk be 3000-et, majd várjunk, amíg a Windows elvégzi az átméretezést. Az újonnan felszabadított tárhelynél ismét kattintsunk jobb egérgombbal, majd az *Új egyszerű kötet* opcióval készítsünk egy új partíciót. Erre a meghajtóra másoljuk át a Windows telepítő DVD teljes tartalmát, majd tegyük bootolhatóvá speciális partíciókat a következő parancsokkal, amiket a konzolba (cmd pa-

rancs a startmenüben) kell begépelnünk, rendszergazdai jogosultságokkal:

```
e:  
cd \boot  
bootsect /nt60 e:
```

Példánkban a helyreállító partíciónk „e:” betűjelet kapott, de elképzelhető, hogy más gépeken más betűjelet oszt ki a rendszer.

Praktikus, hogy katasztrófa esetén könnyedén bootolhassunk a helyreállító partíciónkról. Ehhez az EasyBCD nevű indításimenükészítő programot telepítsük a CHIP DVD mellékletéről. Itt telepítés után válasszuk az *Add New Entry*-t, adjunk meg egy nevet Windows Vista/7 OS típusú helyreállító bejegyzésünknek, jelöljük ki a partíció betűjelét, végül kattintsunk az *Add Entry* gombra, és zárjuk be a programot. A következő újraindításkor egy új ponttal gazdagabb menü fogad.

Utolsó lépésként szabaduljunk meg a gyártó által biztosított rendszerhelyreállító partíciótól, ami immáron feleslegesen foglalja csak az értékes tárhelyet. Ehhez használjuk a GParted programot, ami ugyancsak megtalálható lemez mellékletünkön. Az ISO képfájlt írjuk ki egy CD-re, majd indítsuk erről számítógépünket. A program segítségével töröljük az eredeti, szükségtelenné vált partíciót a *Partition/Delete* pontban. Ezzel az egyszerű művelettel akár 9 GB-nyi tárhelyet felszabadíthatunk, amit adjunk hozzá eredeti rendszerpartícióinkhoz a *Partition/Resize/move* paranccsal. Amint végeztünk, zárjuk be a GPartedet és indítsuk újra gépünket. →



Minden szükséges szoftvert megtalál lemez mellékletünkön a helyreállító partíció elkészítéséhez.



Miután az átméretezés és partíciótlés során a bootszektor is megsérült, indítsuk PC-nket a Windows telepítőlemezeről, és kattintsunk a *Számítógép javítása* sorra. A megjelenő opciók közül az elsőt választjuk, így az Indítási javítás felismeri a bootszektor hibáját és javítja azt. Sajnos ez az opció az EasyBCD-s indítómenünket kitörölte, ám az EasyBCD program ismételt futtatásával pillanatok alatt visszaállíthatjuk saját rendszer-helyreállító bootmenünket.

## Teljes védelem: lemezklónozás

**ALKALMAZHATÓ: Használatban lévő PC-nél**  
**RENDSZER: Vista/Win7 Prof., Ult., Bus., Ent.**  
 A frissen telepített Windows szép és jó, de sajnos az előbb elkészített nyers Windows változat katasztrófa esetén nem állítja vissza feltelepített programjainkat, beállításainkat és személyes fájljainkat sem. Csakis a teljes lemezklónozás képes erre, ami operációs rendszerünket 1:1-ben lemásolja drive-ekkel, beállításokkal, programokkal és személyes fájlokkal egyetemben. A fent leírtak szerint hasítsunk ki merevlemezünkől egy megfelelő méretű, új partíciót. Minimum a telepített és klónozni kívánt oprendszer által elfoglalt tárhellyel megegyező méretű szabad helyet készítünk. A következő lépés ismét csak a partíció formattálása, majd ha ezzel végeztünk, adjuk ki az „sdclt” parancsot a Start menüben, és válasszuk a *Biztonsági mentés beállítása* opciót. Itt adjuk meg frissen létrehozott partíciónkat a mentés helyének, majd Vista esetén a komplett PC védelmét válasszuk, Windows 7 esetén pe-

## Egyszerű és biztonságos: mentés a felhőbe

Védje rendszerpartícióját az adatlopástól és a hardveres hibáktól! Készítsen rendszeréről online mentést. Persze a villámgyors internet-elérés elengedhetetlen.

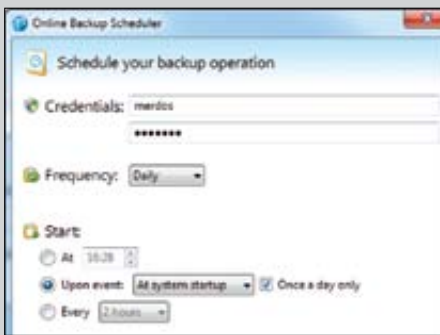
A rendszer-helyreállítás nem probléma még egy totális katasztrófa esetén sem, de a komoly és végzetes hardveres problémákból adódó adatvesztést legkönnyebben a számítási felhőben készített, online mentéssel kerülheti el.

### WINDOWS-KLÓN AZ INTERNETEN

Nem sokban különbözik egymástól a helyi és az online mentés. Online esetén általában nagyobb tömörítést és titkosítást is érdemes bekapcsolni, valamint számolnunk kell azzal, hogy rettentő sokáig fog tartani a feltöltés. Szerencsére a letöltés már sokkal gyorsabb lesz.

### A KÉT LEGJOBB AJÁNLAT

Az Acronis Online Backup 5 licenccel használható, összesen 250 GB online tárhelyet kínál évi 50 euróért cserébe, 256 bites AES



**Időzítés** Akárcsak a True Image-ben, az Acronis Online Backupban is tervezhetünk előre

titkosítással. Az F-Secure online mentési opciója korlátlan tárhelyet ad azonos áron, ám mindössze egy számítógéppel használhatjuk ki.

dig a *Windows válassza ki (javasolt)* opciót aktiváljuk. Az ütemezés helyes beállításával a naprakészség is garantált, így biztosak lehetünk benne, hogy rendszerünk biztonságban van, és katasztrófa esetén is csupán fél-egy óra a teljes rendszer, minden beállításunk és programunk visszanyerése eredeti állapotba. Még egy fontos dolgot el kell végeznünk, mégpedig egy rendszer-helyreállító lemezt kell készítenünk, amit itt, a *Biz-*

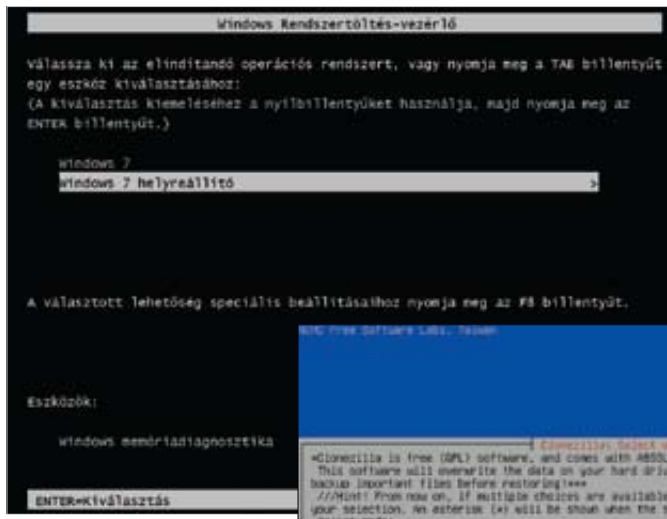
*tonsági mentés és visszaállítás* pontban egyszerűen elvégezhetünk, vagy adott esetben használhatjuk Vista/Windows 7 telepítőlemezünket is, ami ugyancsak rendelkezik a teljes rendszer-visszaállításhoz szükséges opcióval.

## Virtuális rendszer: duplán biztosítva

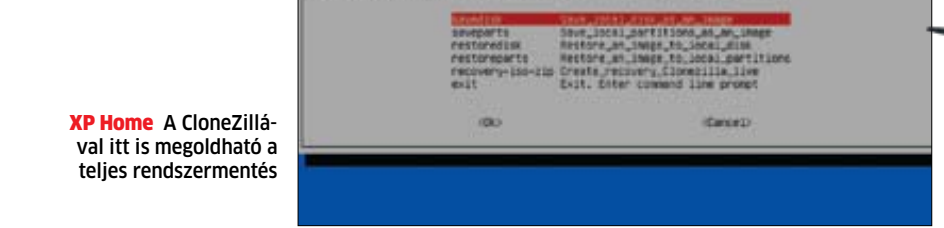
**ALKALMAZHATÓ: Minden mai PC**  
**RENDSZER: Windows 7**

A Windows 7 oprendszer speciális védelmet kínál katasztrófa esetére – például ha leég a házunk, és minden HDD-nk a tűz martalékává válik. Klónozzuk teljes rendszerünket virtuális géppé, majd ezt mentjük el online tárhelyen.

**ELŐKÉSZÜLETEK:** Első lépésként egy virtuális adattárolóra lesz szükségünk, amit a Lemezkezelő segítségével fogunk elkészíteni. A Start menü keresőmezőjébe írjuk be a „számítógép-kezelés” szót, indítsuk a programot, majd ebben az ablakban válasszuk a lemezkezelést. A *Művelet/Virtuális merevlemez létrehozása* pontot indítsuk, adjunk nevet a virtuális tárolónak, és jelöljük ki, hova mentse a rendszert. Minimális méretnek adjunk meg 6 GB-ot, és formátumnak válasszuk a *Dinamikusan bővülőt*. Ha elkészült, kattintsunk az új tárolóra jobb egérgombbal, és válasszuk a *Lemez inicializálása* opciót. Innentől kezdve virtuális merevlemezünk pontosan ugyanúgy viselkedik majd, mint egy normál háttértároló. Készítsünk egy *Új egyszerű kötetet*, és formattáljuk is le.



**Bootmanager** A virtuális Windows 7-nek is készíthetünk menüpontot



**XP Home** A CloneZilla-val itt is megoldható a teljes rendszermentés

**NYERS HELYREÁLLÍTÓ PARTÍCIÓ:** Ha teljesen érintetlen, eredeti állapotú Windowsot szeretnénk helyreállításhoz elmenteni, indítsuk újra gépünket, és bootoljunk a Windows 7 telepítő DVD-jéről. A telepítés helyének kiválasztásakor nyomjuk le a [Shift]+[F10] billentyűkombinációt. A megjelenő parancsértelmező ablakba a következő sorokat gépeljük:

```
diskpart
select vdisk file=<a>virtuálisHDD<elérési útja>és<fájlneve>
attach vdisk
```

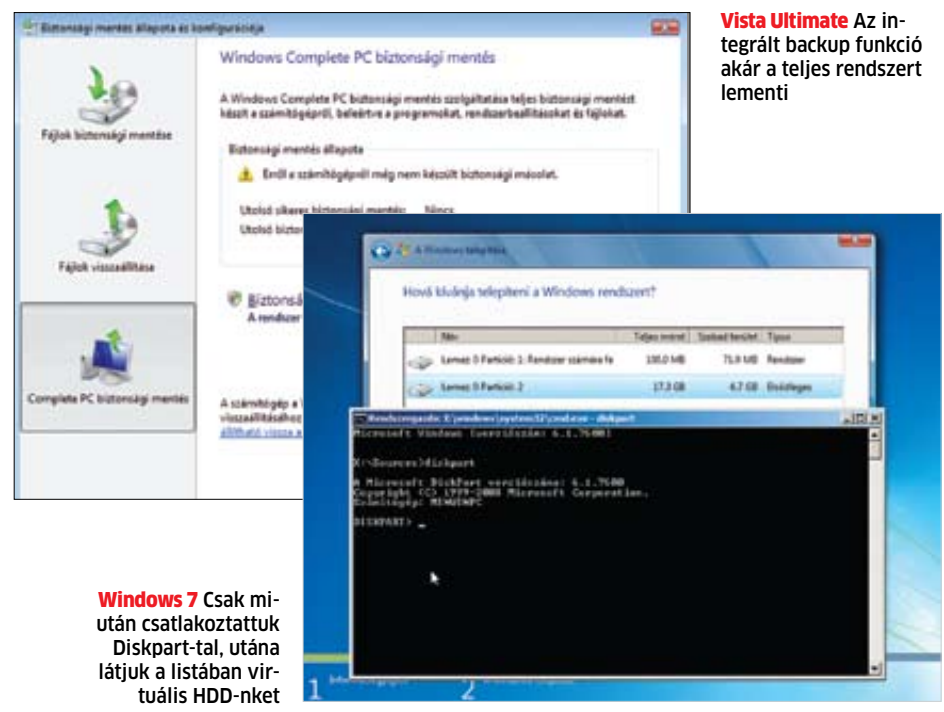
Zárjuk be a konzolablakot, és kattintsunk a *Frissítés* gombra. Virtuális merevlemezünket jelöljük ki ki az új rendszer telepítésének helyéül. Ignoráljuk a figyelmeztetést, miszerint ide nem telepíthető a Windows, majd a szokásos módon végezzük el az installálást. **INDÍTÁSI PROBLÉMÁK ELHÁRÍTÁSA:** Az Ultimate verziós Windows 7-tulajdonosok máris indíthatják gépüket akár a helyreállításhoz létrehozott Windows 7-tel, ám az elsőként megjelenő indítási menü zavaros, hiszen két egyforma Windows 7 bejegyzést kínál fel. Amennyiben a felsőt választjuk, megszokott gazdarendszerünk indul el, ahol máris indítsuk az EasyBCD programot, és az Edit Boot Menu pontban töröljük a másodlagos Windows 7 bejegyzést. Ezt követően az *Add New Entry*-nél válasszuk a *Portable/External Media* részben a *Virtual Disket*, és

adjuk meg VHD fájlunk elérési útját, és nevezzük el például Helyreállító Windowsnak. Home Premium és bármilyen más Windows 7 alatt a VHD merevlemez létrehozása ugyanígy történik, ám ezek az OS-ek nem képesek bootolni virtuális merevlemezről. Szerencsére van kerülőút, ami ingyenes programokkal megvalósítható. Elsőként a Virtual CloneDrive-ot telepítsük a CHIP DVD mellékletéről, így virtuális CD/DVD meghajtót adhatunk rendszerünkhöz.

Töltsük le a [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu) oldalról a Windows 7 rendszerünknek megfelelő WAIK (Windows Automated Installation Kit) csomagot, majd a képfájlt a CloneDrive segítségével csatlakoztassuk rendszerünkhöz, és telepítsük. A WIM2VHD ugyancsak ingyenes Microsoft segédprogram, amit megtalálunk szoftvercsomagunkban. A WIM2VHD.zip-ben található szkriptfájl tömörítsük ki arra az üres partícióra, aminek mérete legalább 20 GB legyen, máskülönben a WAIK kevés tárterületre fog panaszkodni. A Start menü/Microsoft Windows AIK/Parancssor xxx adminisztrátori jogokkal indítva váltunk arra a partícióra, amelyiken a most átmásolt WIM2VHD szkript található, majd a következő parancsot adjuk ki:

```
cscrip wim2vhd.wsf /wim:d:\sources\install.wim /sku:homepremium
```

Itt több olyan paraméter is szerepel, amit más PC-knél lehet, hogy meg kell változtatni. Esetünkben a Windows 7 telepítő DVD-je a →



**Vista Ultimate** Az integrált backup funkció akár a teljes rendszert lementi

**Windows 7** Csak miután csatlakoztattuk Diskpart-tal, utána látjuk a listában virtuális HDD-nket

## 10 eset, amikor már a helyreállító partíció sem segít

Netes felmérések szerint a következő esetek a leggyakoribb okozói a PC-haláloknak.

**TAKARÍTÓNŐ**  
 Tisztaság fél egészség, de a folyékony tisztítószerrel nagyon vigyázzunk, mert teljesen tönkretelhetik gépünket.

**FESZÜLTÉSGINGADOZÁS**  
 Egy nagy vihar villámokkal komoly károkat okozhat készülkeinkben. Gondoskodjunk megfelelő védelemről!

**REPÜLŐGÉP**  
 Soha ne adjunk fel poggyászkban merevlemezű repülőn: az extrém hőmérsékletingadozás megöli a háttértárat.

**SZABADESÉS**  
 A legtöbb notebook nem éli túl, ha leesik ölnökből vagy asztalunkról használat közben. A HDD fejei eltörnek, a lemezek megsérülnek.

**KÓLA ÉS PIZZA**  
 Az étel, ital gyakran megfordul számítógépek környékén, de vigyázzunk: egy véletlenül lelékött kóla pillanatok alatt kivégzi számítógépünket.

**ELŐREGEDÉS**  
 Akár az emberek, a HDD-k is öregsznek. Egyre lassabbak, betegek lesznek, majd meghalnak.

**BOGARAK**  
 Vigyázat a szabadban való PC-használattal! A bogarak szeretik a nyílásokon bemászni, és gépünkben felnevelni népes családjukat.

**ELZSÍROSODÁS**  
 Ha a PC-t extrém körülmények közt használjuk, hihetetlen dolgok történhetnek meg: például zsír kerülhet a vezérlésbe.

**FELROBBANTÁS**  
 Reptéren soha ne hagyjuk őrizetlenül notebookunkat: vagy a biztonsági semmisítik meg, vagy a tolvajok szállítják el.

**GÁZOLÁS**  
 Nem egészséges a kocsin felejtetni a laptoptáskát. Amikor elindulunk, leesik, amikor pedig visszatolatunk érte, át is hajtunk rajta.



D:\ meghajtóban volt, Windows 7-nek pedig Home Premium verziót használtunk. Ha mindent helyesen adtunk meg, a WIM2VHD automatikusan elkészíti az indítható Windows 7 Home Premium rendszerünket.

**A TELJES RENDSZER BIZTOSÍTÁSA:** Arra is lehetőségünk van, hogy az általunk bekonfigurált, programokkal és személyes adatokkal telepakolt Windowsról készítsünk virtuális klónt. Ehhez a Disk2vhd programot használjuk, amit ugyancsak megtalálunk lemez mellékletünkön. A folyamat roppant egyszerű: indítsuk a szoftvert, válasszuk ki rendszerpartíciókat, és kattintsunk a *Create* gombra. Figyelem! Ügyeljünk rá, hogy a Windows 7 számára elengedhetetlen, rejtett 100 MB-os partíciót is kijelöljük. Ezután indítsuk az EasyBCD-t, itt pedig az *Add New Entry* alatt adjunk hozzá egy új Virtual Disk-et bootmenünkhöz.

**VÉGŐ VÉDELMI VONAL:** A folyamat végén egy nagyméretű VHD fájlt kapunk, amit át-másolhatunk akár másik gépre, akár egy külső tárolóra, vagy ami a legbiztonságosabb, egy online tárterületre, így tökéletes biztonságba helyezhetjük rendszerünket.

**Feljavítás: régi OS-új hardver**

- ▶ **ALKALMAZHATÓ:** Régi PC-k
- ▶ **RENDSZER:** XP, Vista

Amennyiben olyan számítógépnek vagyunk szerencsés tulajdonosai, aminek processzora támogatja a hardveres virtualizációt (Hyper-V), de oprendszere régebbi, élhetünk azokkal a trükkökkel, amiket a Windows 7 esetében láttunk, vagyis virtuális merevlemezre menthetjük régebbi Windowsunkat. Mindez egy miniatűr Microsoft segédprogramnak, a VHD mountnak köszönhető.

**A WINDOWS VIRTUALIZÁLÁSA:** Készítsünk egy új partíciót a megszokott módon, operációs rendszerünk Lemezkezelőjének segítségével. Amint elkészültünk az új partíció létre-

**Mentés gombnyomásra: HDD backup-gombbal**

Ha külső HDD vásárlása előtt állunk, érdemes olyan modellt választani, amihez backup szolgáltatást is kapunk.

A cikkben bemutatott megoldások mellett hardveres lehetőségek is vannak adatmentésre. Léteznek olyan külső merevlemezek, amiken speciálisan erre a feladatra

szánt gomb található, így elég ezt megnyomnunk, az előtelepített szoftver aktiválódik, és előre kijelölt adataink biztonságba kerülnek. Érdemes vásárlás előtt meg-

nézni, milyen szoftvert kapunk merevlemezünkhöz, bár Windows 7 esetén a rendszerbe épített backup funkció is kiválóan együttműködik a külső tárolókkal.



**FANTEC LD-U35U2.5: Ezüst mentőlemez**

A külső tároló 1 TB-nyi biztonságos helyet kínál adatainknak, és egy USB 2.0-s hubot is kapunk integrálva. Tájékoztató ár **26 000 Ft**  
Szoftver **PCClone EX**  
Info **www.fantec.hu**



**WD MY BOOK Egyszerű és gyors**

Elegáns és egyszerű külső, USB 3.0-s, 3,5-es háttértár kiváló szoftverrel és akár hardveres titkosítással (Elite verzió). Tájékoztató ár **20 990 (1 TB, Essential)**  
Szoftver **WD SmartWare**  
Info **www.wdc.com**



**SAMSUNG S3 1,5 TB Olcsón sokat**

Megbízható, csendes és nagyon jó Ft/GB arányú külső adattároló gyors, USB 3.0-s csatlakozással. Tájékoztató ár **22 600 Ft**  
Szoftver **Samsung Auto Backup**  
Info **www.samsung.hu**

hozásával, telepítsük gépünkre a Paragon ingyenes Go Virtual programját a CHIP lemez mellékletéről. Itt válasszuk a *Virtualize your PC\|P2V Copy* opciót, jelöljük meg forrásnak rendszerpartíciókat, virtualizációs szoftvernek jelöljük ki a Microsoft Virtual PC-t, és végül célhelynek adjuk meg üres partíciókat.

**RENDSZERTRÜKKÖK:** Jó néhány extra összetevőre lesz szükségünk ahhoz, hogy működjön a virtuális rendszer régebbi Windowsok alatt. Elsőként töltsük le az MS weboldaláról a Virtual Server 2005 R2 SP1-et, valamint a hozzá tartozó KB948515 javítást – ha ezeket

nem telepítjük, sem Vista, sem XP SP3 alatt nem fog működni virtuális megoldásunk. A *User Defined* beállításoknál kizárólag a *VHD provisiont* jelöljük meg, így mindössze a számunkra fontos vhdmount települ. A frissítéshez az adminisztrátori konzolba (cmd) a következőt gépeljük be:

```
msiexec /p [A frissítés-elérési-útja] -és -teljes -fájlneve]
```

Indítsuk az Eszközkezelőt, majd adjunk hozzá rendszerünkhöz egy új hardvert a PC-nk nevére kattintva előhívható *helyi menü/Régi típusú hardver hozzáadása* pontban. Válasszuk a *Haladó* opciót, a *Minden eszköz megjelenítését*, a manuális hozzáadást, majd a saját lemeznél adjuk meg a Microsoft Virtual Server\vhdmount könyvtárban a vhdbs.inf fájlt. Ezután indítsunk parancsértelmező konzolt rendszergazdai jogokkal, navigáljunk a vhdmount könyvtárba, és adjuk ki a következő parancsot:

```
vhdmount /p [a VHD-elérési-útja]
```

Ezzel készen is vagyunk, adjuk hozzá a bootmenühöz a vhd fájlt, így katasztrófa esetén máris indíthatjuk gépünket érintetlen, virtuális Windowsunkkal, amin minden beállításunkat és programunkat megtaláljuk. ☑



**Virtuális XP**  
A Paragon Go Virtual néhány gombnyomással virtualizálja teljes operációs rendszerünket

**motor presse budapest**

**WEBSHOP**

Vásároljon vagy fizessen elő magazinjainkra **online!**

**www.itmediabolt.hu**

Egyedi előfizetői akciók, aktuális és régebbi lapszámok!





**A Windows egy kiváló, minden formátumot ismerő univerzális medialejátszó lehet, de pár hiba akadályozza ezt. Megmutatjuk, hogyan javíthatjuk ki őket.**

# A Windows mindent

# lejátszik

Zenehallgatás, filmnézés egyetlen gombnyomásra? Egyáltalán nem lehetetlen a Windows 7 segítségével, végül is ez az operációs rendszer már alapkiépítésében is rengeteg formátumot ismer. Ezzel összehasonlítva az XP vagy a Vista felhasználóinak rengeteg kodeket kell telepíteni és elrejtett beállítások között kutakodni, ha ugyanilyen funkcionalitásra vágnak. Cikkünkben nekik is segítünk egyszerűsíteni a feladatot.

Az odafigyelésre azonban a Windows 7 esetében is szükség lesz: a Vistával ugyanis a Microsoft egy új interfészt hozott be a multimédiás fájlok kezeléséhez. Ez a Media Foundation (lásd keretes írásunkat a ► 30. oldalon), amely az XP-ben található DirectShow-t egészíti ki, és új szabályokat állít fel a Windows számára a különféle multimédiás

tartalmak lejátszására használható szűrők alkalmazásához. Ez utóbbi az, amit viszont hiba az operációs rendszerre bízni – mi inkább két alternatív megoldást kínálunk, egy egyszerűbbet, amivel ugyanakkor mégis minden fontos formátum lejátszható, és egy bonyolultabbat, ami a komolyabb filmrajongókat is kielégítheti.

Ha sikerült a Windows képességeinek kibővítése, akkor már csak egy megfelelő minőségű lejátszóprogram hiányzik – és erre a szerepre a Windows Media Player sajnos alkalmatlan. Ehelyett mi egy méltatlanul elfeledett másik szoftvert ajánlunk, ami ugyanakkor a Windows 7 része: a Media Centert, amivel egyetlen kezelőfelületen keresztül elérhetjük a merevlemezeken tárolt filmeket, internetet és így tovább. Cikkünkben megmutatjuk, hogy hogyan egészíthetjük ki a

Media Center alapfunkcióit úgy, hogy a Microsoft által beépített, viszonylag szegényes formátumtámogatásnál sokkal többet tudjon. A tanácsokon kívül egy sor hasznos programot is kínálunk (lásd keretes írásunkat a ► 31. oldalon) a Media Center testre szabásához.

## Az XP és a Vista frissítése

Az XP és a Vista esetében a formátumtámogatás elég hiányos, így a felhasználók vagy kodekcsomagok telepítésével, vagy a VLC Media Player használatával próbálkozhatnak. Ugyanakkor mindkét megoldás sok hátránnyal is jár: sok kodekcsomag kompatibilitási problémákat okoz, a VLC Media Player pedig nem játszik le mindent azonnal. Érdemes tehát saját kezünkbe venni a beállításokat.

A Vistából és XP-ből hiányzó kodekek mindegyike pótolható az *ffdshow* könyvtár segítségével, amely 32 és 64 bites változatban is elérhető a <http://ffdshow-tryout.sourceforge.net> oldalról. Kattintsunk a *latest SVN builds* linkre a legfrissebb verzióhoz.

A telepítés után kattintsunk a Start Menüben az *ffdshow/DXVA video decoder configuration* menüpontra, és az elinduló kis program segítségével kapcsoljuk be a lejátszás hardveres gyorsítását, ha rendelkezésre áll. Ezzel tehermentesíthetjük a CPU-t a tömörített filmek kicsomagolásától, így még egy lassabb gép (akár egy netbook is) akadozás nélkül játszhatja le az 1080p-s HD műsorokat is.

Mindehhez tegyünk pipát a *Hardware acceleration* menüpontra

H264 és a VC1 mezők elé, illetve a *Post processing* és *Surface overlay* opciókat is kapcsoljuk be, hogy feliratok használatakor is működjön a gyorsítás. A feliratok a *Subtitle* előtti négyzet bejelölésével aktiválhatók, és tegyük meg ugyanezt a *Video Decoder configuration*

## A Windows alából ismeri ezeket

	XP Windows XP	Vista Windows Vista	Windows 7 Windows 7
VIDEÓFORMÁTUMOK	H.264		
	MPEG4		
	MPEG2		
	MPEG1		
	VC-1		
HANGFORMÁTUMOK	AAC		
	AC3	Csak DVD	Csak DVD és BD
	DTS	Csak DVD	Csak DVD és BD
	MP3		
	Ogg		
FÁJLFORMÁTUMOK	FLAC		
	M2TS		
	TS		
	VOB		
	MPEG		
	MP4		
	MKV		
MOV			
AVI			



**DVD**  
Segédeszközökkel a Windows pillanatok alatt egy mindent lejátszani képes szuper média-központtá varázsolható.

résznel is, hogy a hardveres gyorsítás nélküli lejátszáskor is megjelenjenek.

Igénytől függően az XP által nem támogatott, de nekünk fontos többi kodeket is kapcsoljuk be – elsősorban a DVD-lejátszáshoz szükséges MPEG2-t – itt válasszuk a *libavcodec* dekódert. Ugyanezt kell kiválasztani a VC-1 esetében, mert a Windowsból az ehhez szükséges kodek is hiányzik.

Ha a manuális beállításokat elvégeztük, még biztosítanunk kell, hogy egy későbbi kodekcsomag telepítése se írhasa felül ezeket. Ennek céljából nyissuk meg a *DirectShow options* menüpontot, és a *Merit* csúszkát mozgassuk el a jobb szélre, a *Very high* állásra.

Szeretnénk több feliratot és hangsávot tartalmazó filmeket megnézni, és váltani is ezek között? Egy jó lejátszónak ezt is tudnia kéne – a Windows Media Player azonban nem képes erre. Éppen ezért gondoskodjunk arról, hogy az *ffdshow* ikonja elérhető legyen a tálcán keresztül: keressük az *Enhanced Information* és a *Tray Icon menu* opciókat a *Tray, dialog and path* menünél. Az így megjelenő ikonra jobb egérgombbal rákattintva aztán már szabadon váltogathatunk a hang- és feliratsávok között.

Most már szinte teljes a támogatott formátumok köre, hiszen az XP alából képes az AVI, MPEG és VOB fájlok értelmezésére, az MKV, az MP4, az M2TS és a TS pedig a *Haali Media Splitter* (<http://haali.su/mkv>) segítségével adható hozzá a listához. Akinek szüksége van a MOV-támogatásra, annak az Apple QuickTime-ot kell telepítenie – mi ezt azonban csak végszükség esetén ajánljuk a sok biztonsági probléma miatt, ami vele jár.

Ha készen vagyunk a rendszer beállításával, már tetszés szerint használhatjuk bármelyik lejátszót, nem muszáj a VLC Playerhez ragaszkodnunk. A kiegészítőknek köszönhetően a Windows Media Player is tud már mindent, de ha a sok multimédiás forrást – merevlemez, internet, tv-tunert – egy helyről szeretnénk kezelni, egy Media Centerre is szükségünk lesz. Mi erre a célra az ingyenes és nyílt forráskódú MediaPortalt ajánljuk, ami megtalálható lemez mellékletünkön is.

## Egyszerű megoldás Windows 7-hez

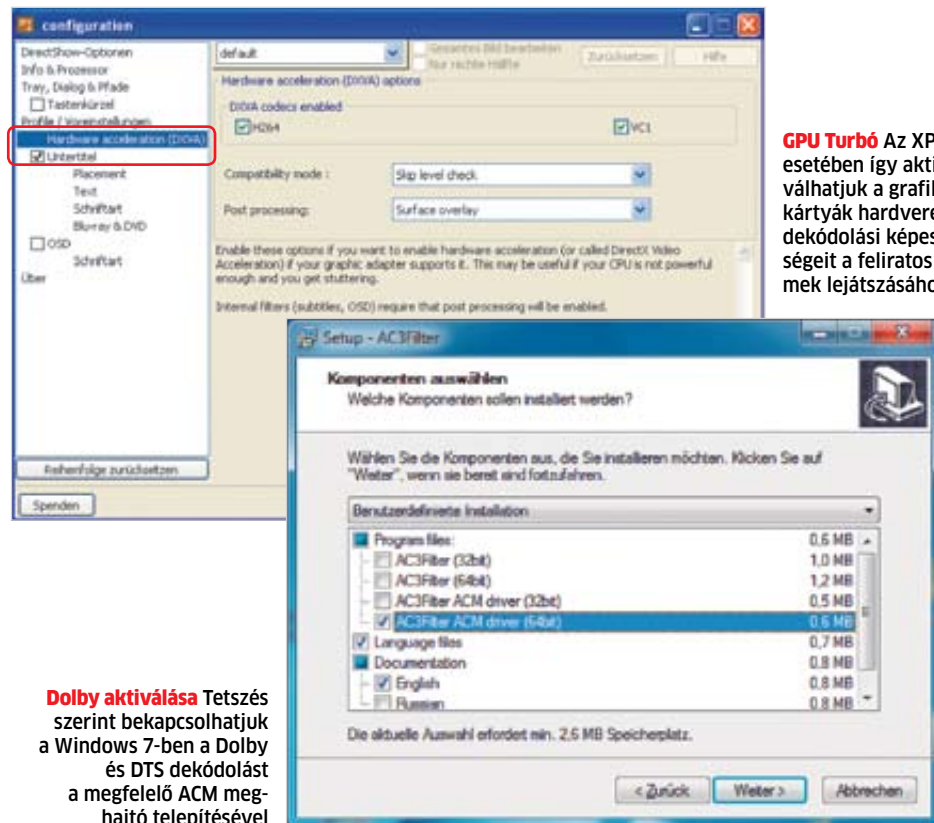
A Windows 7-re való átállás a multimédia miatt is megéri: az új operációs rendszer könnyedén megbirkózik már az elterjedt formátumokkal, például az MP4-gyel, a beépített szűrők pedig képesek kihasználni az új grafikus kártyák képességeit is. Sajnos viszont a Win7 beállítása és finomhangolása nehezebb, mert a szűrők a Media Foundation interfészt használják elsősorban, az olyan DirectShow-alapú megoldások, mint →



az ffdshow, csak másodlagos szerepet kapnak. A rendelkezésre álló opciók tehát: vagy használjuk a Media Foundationt, vagy inkább kikapcsoljuk az egészet.

Ha az előbbi választjuk, akkor nem sok dolgunk lesz, és pár ritka kivételtől eltekintve mindent le is fogunk tudni játszani. Először is, indítsuk el a Windows Media Playert, majd tegyünk pipát az *Options/Performance* menüpont alatt található *DXVA video acceleration* opcióra. A videoformátumokkal kapcsolatban egyetlen problémánk lesz: a népszerű MKV konténer támogatásának hiánya. Ezt a lemezmellékletünkön található DivX-Plus csomag telepítésével orvosolhatjuk. A telepítéshez internetkapcsolat szükséges, de a sok lehetőség közül nekünk csak a DivX Plus Codec Pack kell.

A hangsávok esetében a Dolby Digital AC3 és a DTS a legelterjedtebb. Sajnos a Windows 7 alapból csak DVD és Blu-ray lemezek lejátszásakor támogatja ezeket, és akkor is csak a Media Center használata esetén. Ezt az AC3 Filter (<http://ac3filter.net>) telepítésével változtathatjuk meg – a 32 vagy 64 bites „ACM driver” bekapcsolásával a Microsoft saját AC3 és DTS szűrőit más források esetén is használhatjuk a Media Centerben. Ha más lejátszóprogramot használnánk, akkor az „AC3 filtert” is telepítenünk kell. Az OGG és FLAC támogatását a lemezmellékletünkön található OpenCodecs segítségével oldhatjuk meg. Ha a filmekhez feliratokat is szeretnénk használni, akkor



**Dolby aktiválása** Tetszés szerint bekapcsolhatjuk a Windows 7-ben a Dolby és DTS dekódolást a megfelelő ACM meghajtó telepítésével

**GPU Turbó** Az XP esetében így aktiválhatjuk a grafikus kártyák hardveres dekódolási képességeit a feliratos filmek lejátszásához

már nehezebb dolgunk lesz: át kell váltanunk a DirectShow használatára, és vele búcsút intenünk a hardveres gyorsításnak. Ez abban az esetben, ha elég erős a számítógépünk, nem probléma, és akkor sem okozhat gondot, ha nem nézünk HD filmeket. Először is, nyissuk meg a lemezmellékleten található VobSub szűrő 64 bites verzióját, és a VSFilter.dll fájlt csomagoljuk ki a *Windows\*

*SysWOW64* mappába. Hozunk most létre a Jegyzettömb segítségével egy batch-fájlt a következő szöveggel:

```
@%SystemRoot%\SysWOW64\regsvr32.exe •VSFilter.dll
```

Mentsük ezt a fájlt is a *SysWOW64* mappába. Ha duplán rákattintunk, akkor aktivál-



**Első lépés** A Shark csomagban található alkalmazás segítségével kapcsoljuk ki a Windows 7 alatt a Media Foundation interfész használatát

**Sok szolgáltatás** A Media Control segítségével a lejátszás minőségének beállítása mellett a hang- és feliratsávok is kiválaszthatók a Media Center használata esetén

## A Windows 7 az ideális platform az univerzális lejátszóhoz

hatjuk a szűrőt, és a továbbiakban már használhatjuk is. Ha el akarjuk távolítani, akkor egy újabb batch fájlra lesz szükség, aminek tartalma:

```
@%SystemRoot%\SysWOW64\regsvr32.exe •/u •VSFilter.dll
```

A fent leírtakat a 64 bites Windows esetében használhatjuk – ha 32 bites operációs rendszerrel használunk, akkor természetesen a 32 bites szűrőre van szükségünk, és a System32 mappába kell telepíteni a szűrőt (ne felejtjük el a batch fájlokat módosítani ennek megfelelően).

### Különleges esetek Windows 7-nél

Ha valóban minden formátumot le szeretnénk játszani, akkor kapcsoljuk ki teljesen a Media Foundationt, és telepítsünk minden DirectShowra épülő szűrőt. Ez a leggyorsabban úgy oldható meg, ha egy direkt erre a célra összeállított kodekcsomagot használunk – például a <http://shark007.net> címről letölthető Shark007 csomagot. Töltsük le innen a *Windows 7 codecs* állományt és az *x64 components* csomagot, ha 64 bites ope-

rációs rendszerünk van. Ezután először is távolítsunk el valamennyi, korábban telepített ingyenes kodeket, majd telepítsük a Shark007-et. Ha megvagyunk, akkor a Start menüből indítsuk el a beállítások megváltoztatására szolgáló *Settings Application*-st. Kapcsoljuk ki a *DivX Media Foundation Splitter* opciót az MKV esetében, a SWAP fülnél pedig tegyünk pipát a *Disable Windows Media Foundation* alá, a DirectShow alatt pedig a *Use FFDshowDXVA for VC1* és a *Use FFDshow Codec* elé. Az MPG-MP4 menünél kapcsoljuk be a *Haali's spittert* az MP4 Playback résznél, az Overall MPEG Playback esetében pedig válasszuk ki a *Gabest Splittert*. Ha grafikus kártyánk képes a videodekódolás hardveres gyorsítására, akkor a bal felső sarokban váltsunk *Do not use FFDshowra*, és tegyünk pipát jobbra a *Use FFDshowDXVA* elé a H264 fülön. Ha nem képes, akkor viszont az *FFDshow with multithreading* opciót kell választanunk, az AVI lejátszáshoz pedig a *Haali's Media Splittert* jelöljük be.

Ha 64 bites operációs rendszerünk van, akkor ugyanezeket a beállításokat a *Settings application x64* programban kell elvégez-

## Beépülő modulok a Media Centerhez

Rengeteg modul készült a Media Centerhez, amelyekkel lejátszókat saját ízlésünkhöz igazíthatjuk. A legjobbak megtalálhatók lemezmellékletünkön.

### DVRMSTOOLBOX

Ez a program a tv adások kezelését teszi lehetővé a Media Centerrel. Érdekes extrája, hogy bizonyos programoknál képes a reklámok kivágására is.

### MEDIA CENTER STUDIO

Jelenleg ez az egyetlen olyan komplett megoldás, amellyel átdolgozhatjuk a Media Center kezelőfelületét és a program által használt mappastruktúrát.

### AV ART FIXER

A Media Center nem sok segítséget nyújt a zenefájlok és a hozzájuk tartozó albumborítók együttes kezelésére. Az Art Fixer segít ebben.

### POWER PLAYLIST

Ez a modul a Media Centert egy profi diavetítővel egészíti ki, ahol a fotókat megfelelő zenei aláfestéssel egészíthetjük ki, illetve új vizualizációs eljárásokkal is rendelkezik.

### CLIPSHOW

A ClipShow egy érdekes idővonalon mutatja meg a filmeket, amelyekből így lejátszási listákat is generálhatunk – vagy véletlenszerűen is lejátszhatjuk őket.

### MCE STANDBY TOOL

Ez az eszköz az egyes gépeken előforduló, a készenléti állapottal kapcsolatos problémára kínál megoldást, amivel biztosítható a Media Center automatikus felébredése.

nünk, majd a Misc fülön a *Save all settings* paranccsal véglegesíthetjük őket.

## Media Center mint univerzális lejátszó

A Media Center alap esetben sok, a médiafájlok lejátszásakor fontos szolgáltatással nem rendelkezik. A lemezmellékleten található *Media Control Plug-in* segítségével optimalizálhatjuk a képmínőséget, válthatunk a hangsávok között, és a feliratokat is megjeleníthetjük. Az elérhető funkciók listáját a *Ctrl+Alt+B* megnyomásával kapjuk meg.

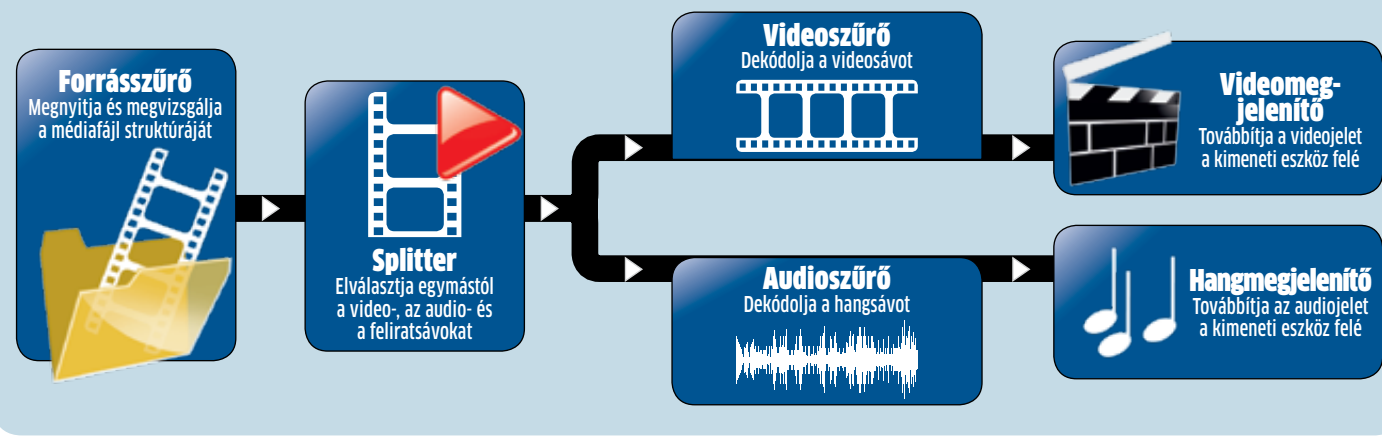
Ezután már kihasználhatjuk a Media Center legnagyobb erősségét: a netes kapcsolatot, amivel saját gyűjteményünkön túl rengeteg más forráshoz férhetünk hozzá. Például elérhetünk vele rengeteg online rádiócsatornát, vagy a MacroTube plugin telepítése után a YouTube-ot is. A Media Browser különféle tartalmak közötti kényelmes böngészést tesz lehetővé, és a Media Center saját felületén jobban kezeli a tévésorozatokot és filmeket. A további tartalom aktiválásához a *Windows Start Menü/Media Browser/Configuration* szoftvert kell elindítanunk, ahol például podcastokat és trailereket adhatunk hozzá a program felületéhez. ☑

## Szűrőlánc: így dolgozza fel a Windows a filmeket

A multimédiás fájlok lejátszása formátumtól függetlenül ugyanúgy működik: a rendszer összeállít egy szűrősort, amivel aztán a fájl beolvasásától a képernyőn való megjelenítésig minden feladatot végrehajt. A Microsoft a Windows 7 esetében erre a célra két külön-

böző interfészt is telepített, a DirectShow (DS) és a Media Foundation (MF). Ha választhat, a kettő közül az OS az utóbbit preferálja, függetlenül attól, hogy a felhasználó maga milyen DS szűrőket telepített és hogyan konfigurálta azokat. Ezenfelül mindkét interfész saját rendszerrel rendelkezik annak eldöntésére, hogy melyik formátumot melyik szűrővel érdemes lejátszani. Erre a célra egy külön érték (ez az úgynevezett merit) szolgál, amelyet egyébként mi magunk is módosíthatunk.

Itt kezdődnek a különbségek az interfészek között: a DirectShow esetében a szűrő „merítjét” a fejlesztő állítja be, ami azt eredményezte, hogy a szűrők minősége helyett a fejlesztők akarata döntött a használatukról. A Media Foundationnál már a Microsoft dönt a sorrendről, ennek megfelelően a fejlesztőknek a szűrőket el kell küldeniük a céghez, ahol ellenőrzik őket. Ezek után nem csodálkozhatunk azon, hogy olyan kevés a MF alá írt szűrő, de az sem, hogy a Microsoft szűrői mindig elől végeznek.





i. e. 800 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010

**1972**  
**Dynabook** Alan Kay számítógépes tudós dolgozta ki az első tábla PC terveit - ez azonban csak terv maradt



**1989**  
**GridPad**

Jeff Hawkins, aki később a Palmot is alapította, piacra dobta az első működő táblagépet



**1993**

**Newton**  
Az Apple tenyérgepe többek között a kézírás-felismerés gyengesége miatt bukott meg



**1993**

**EO Personal Communicator**  
Az EO akár a Kindle elődjének is tekinthető, hiszen háttérvilágítás nélküli kijelzője alig fogyasztott



**2001**  
**Via Tablet** Az első olyan táblagép, amelyen a Windows XP Tablet Edition operációs rendszer futott



**2010**  
**iPad**

Az Apple iPad gyakorlatilag forradalmasította a tábla PC-k piacát



**2007**

**iPhone** Az Apple iPhone egy véletlennek köszönheti létrejöttét, de átalakította a telefonok és PDA-k piacát

**A JÖVŐ**

A következő években a táblagépek komoly fejlődésen mennek keresztül: kijelzőjük hajlékonyvá válik (ahogy azt a Skiff Reader nevű e-könyv olvasónál már tapasztalhattuk), a szövegbevitel pedig minden eddiginél kényelmesebb lesz. A Microsoft 2010-ben már be is jegyezt egy szabadalmat, ami a képernyő virtuális billentyűzetét valódi billentyűzethez hasonló „érzéssel” ruhazza fel.

**i.e. 800**

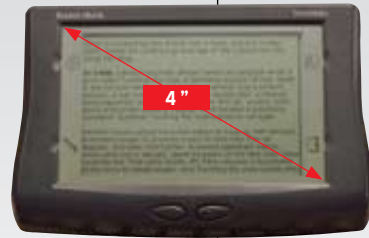
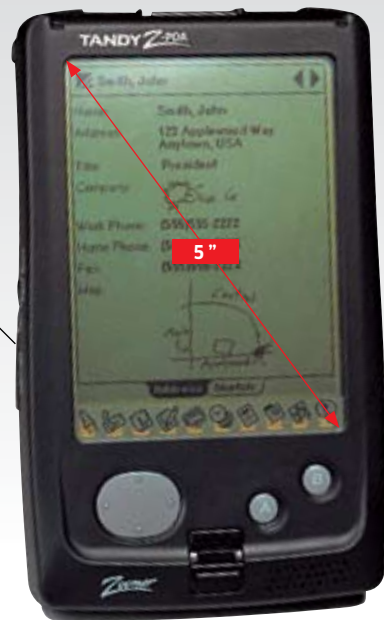
**Írótableta** Sok gyártó az írótableta angol megfelelőjét (slate) használja a táblagépekre



**1991**  
**HP 95LX** Az MS-DOS-t használó PocketPC-nek rendes QWERTY billentyűzete volt

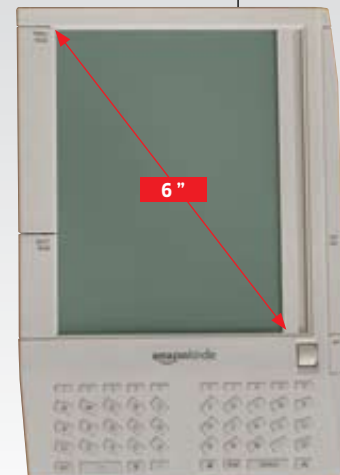
**1993**  
**Zoomer**

A Palm OS-t használó, 5"-os kijelzővel felszerelt készüléket a Tandy gyártotta és a Casio árulta



**1999**  
**Rocket eBook** A NuvoMedia által készített elektronikus könyvtől az olvasás forradalmasítását várták

**2003**  
**FSC Lifebook**  
A Convertible a notebook funkcióit egyesítette a táblagépek érintőképernyős kezelhetőségével

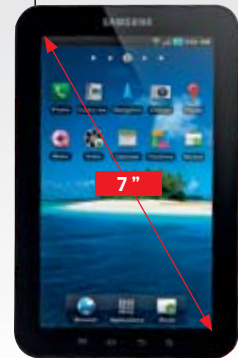


**2007**  
**Kindle**

Az Amazon e-könyv olvasója az E Ink kijelzőnek köszönhetően többhetes üzemidővel büszkélkedhet

**2010**

**Galaxy** A Samsung jelenik meg a piacon az iPad első, valóban komolyan vehető, androidos ellenfelével



# CHIP-TÖRTÉNELEM TÁBLAGÉPEK

**2011 egyértelműen a táblagépek éve lesz. A CHIP bemutatja ezeknek az ujjal vezérelhető eszközöknek a történetét a palatáblától az iPadig.**

Vékony, könnyű és jól kezelhető – így képzelte Alan Kay a táblagépet. Képesnek kell lennie arra, hogy vezeték nélkül csatlakozzon egy hálózathoz, és nem kerülhet többre 500 dollárnál. A könnyű kezelhetőséggel Kay a legkisebbek számára is elérhetővé akarta tenni a masinát, olyaná, amit élvezet használni, és segít megtanulni a technikai eszközök kezelését. Az általa elképzelt gép azonban nem az iPad – hiszen Adam Kay terve és az Apple táblagépe között több mint negyvenévi különbség van: az amerikai mérnök saját tabletjét Dynabook névre keresztelte.

Ezzel az első tábla PC-vel messze megelőzte korát Kay, aki már a 60-as években bemutatta a lapos számítógépet, amelynek kijelzője egyben beviteli egység is volt, bár a készülékhez rendes billentyűzet is tartozott.

A ma a legtöbb okostelefonban és táblagépben használt kapacitív érintőképernyő azonban még nem létezik.

A Dynabook végül nem maradt más, mint egy terv, mégis nagy hatást gyakorolt a számítástechnikára. Az első, tollal vezérelhető számítógépet Jeff Hawkins adta végül az emberek kezébe az 1989-ben megjelent GridPaddel, a tábla PC koncepció egyik első képviselőjével. A DOS operációs rendszerrel használt gép egy 10 MHz-es 80C86-os processzorral működött, és megjelenésekor technikai csodának számított, hiszen az egész hardvert egy 3,5 cm vastag egységbe építették be. Természetesen voltak hátrányai is: kezelése bonyolult volt, üzemideje pedig rövid. Jeff Hawkins ezért arra a következtetésre jutott, hogy egy tenyérben elférő számítógép használhatóbb lenne, és meg-

alapította a Palm Computing nevű céget – amelynek Zoomer nevű terméke már egy kézben is hordozható volt.

Tény, hogy a Zoomer nem lett igazán sikeres, de létrehozta a tenyérgepek, a PDA-k kategóriáját, amelyek átvették a telefonjegyzék, a határidőnapló és a jegyzetkönyv szerepét is.

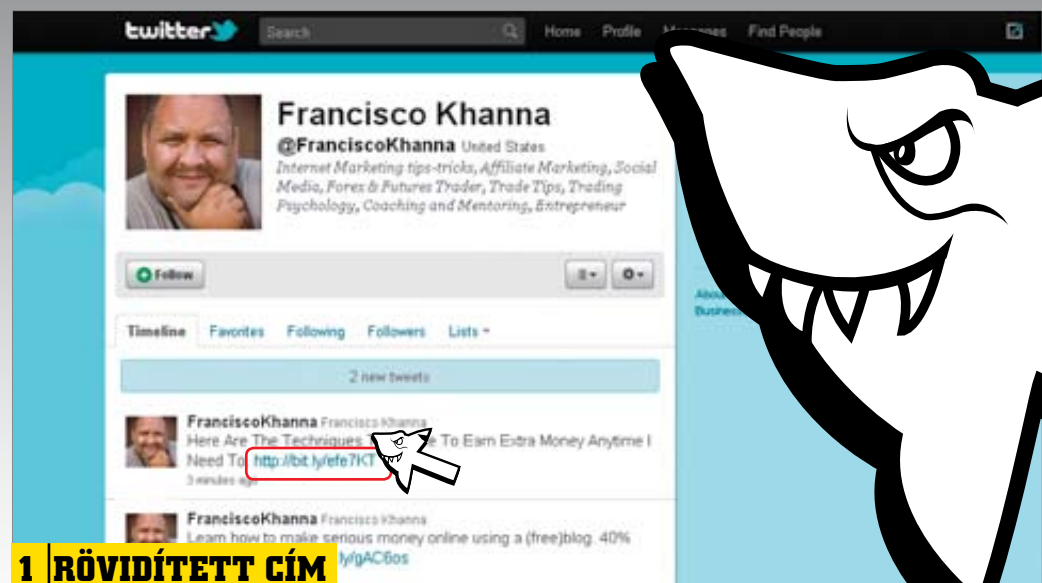
## A véletlen termék: Apple iPhone

Ezt az új termék kategóriát az Apple is észrevette, és meg is próbált betörni rá MessagePad nevű készülékével, amely a Newton operációs rendszert használta (később a hardver neve is Newton lett). Ez az eszköz azonban egyáltalán nem lett sikeres, többek között a Palmtól vásárolt kézírás-felismerő miatt sem, amely nem működött elég megbízhatóan. Steve Jobs abba is hagyta a MessagePad fej-

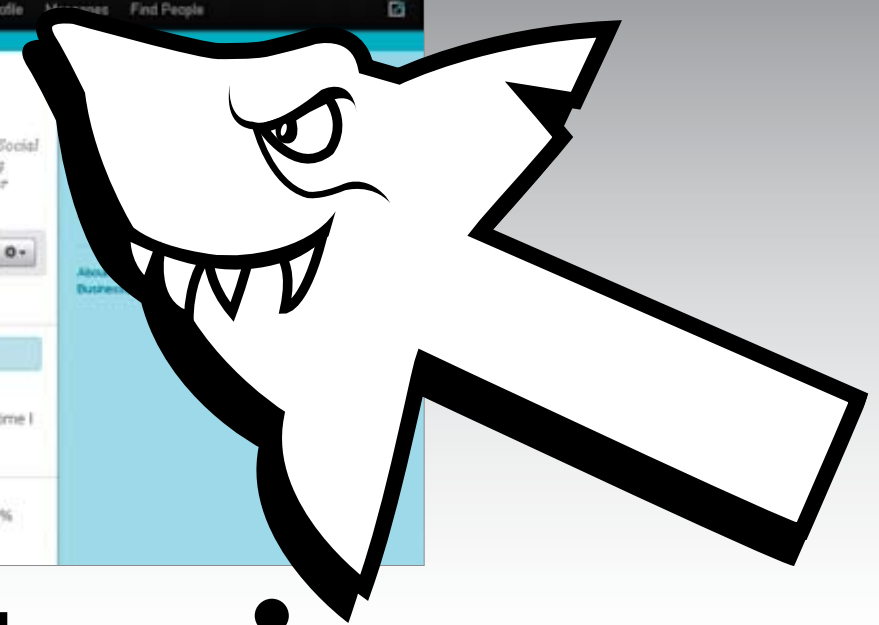
lesztését, legalábbis egy ideig. Az ezredforduló után az Apple ismét nekilátott egy tábla PC megtervezésének, de amikor a mérnökök előálltak az iPad koncepciójával, az először az íróasztal fiókjában végezte. Steve Jobs ugyanis meg volt győződve arról, hogy egy, csak az ujjunkkal vezérelhető eszköz ideális okostelefon lenne. Ettől a pillanattól kezdve a számítógépes cég csak az iPhone-ra koncentrált, az iPad tervezését pedig leállította. Jó döntés volt, hiszen az iPhone forradalmasította az okostelefonok piacát, és ezek az eszközök ma már átvették a PDA-k szerepét is.

Egészen 2010-ig nem került piacra olyan készülék, ami a táblagép koncepcióját sikerre vitte volna – aztán tavasszal megjelent az iPad, amelynek sikerét a legjobban az mutatja, hogy milyen tempóban érkeznek a versenytársak. ☑





1 RÖVIDÍTETT CÍM



# Kattintani VESZÉLYES

Vigyázat, egy **meggondolatlan kattintás** is tönkretelheti a gépét. Megmutatjuk, mit lehet tenni a legújabb csalások és veszélyek ellen.



## A VILÁG LEGPUSZTÍTÓBB KATTINTÁSAI

Az egyetlen rossz mozdulat okozta katasztrófa sajnos nem csak filmbéli legenda. Ezek a balesetek azért történtek meg, mert valaki a rossz gombot nyomta le.

**A**kár a saját kárunkon, akár a másén, de mostanra már szinte mindenki megértette, hogy a net fékezhetlensége és cenzúrázhatatlansága (az extrém, kínai, egyiptomi stb. eseteket leszámítva), nemcsak az információk szabad áramlására ad lehetőséget, hanem a szélhámosok és hackerok által indított újabb és újabb rablóhadjáratokra is. Legtöbben igyekeznek is védekezni ez ellen, megfelelő programokkal és megfelelő információkkal. A nyilvánvalóan fordítóprogrammal összedobott banki üzenetekre – remélhetőleg – már senki nem kattint rá, ahogy a pár személytelen mondat kíséretében kapott e-mail csatolmányt sem nyitja meg senki, még ha az állítólag ismerőstől is érkezett. De

a csalók élvezőnye természetesen mindig fejleszti, változtatja a módszereit, hogy a lehető legváratlanabb helyekről támadhasson. Adathalász oldalak rejtőzhetnek a rövidített webcímeik mögött, egy sima programtelepítés spamáradatot okozhat, a böngészők kényelmi funkciói pedig kiadhatják jelszavainkat. Megmutatjuk, hol rejtőznek a csapdák, és hogy lehet őket kikerülni, vagy ha szükséges, enyhíteni a károkat. Lemez mellékletünkön megtalálhatók a cikkben említett programok, más biztonsági eszközökkel és böngészőbeépülőkkel együtt.

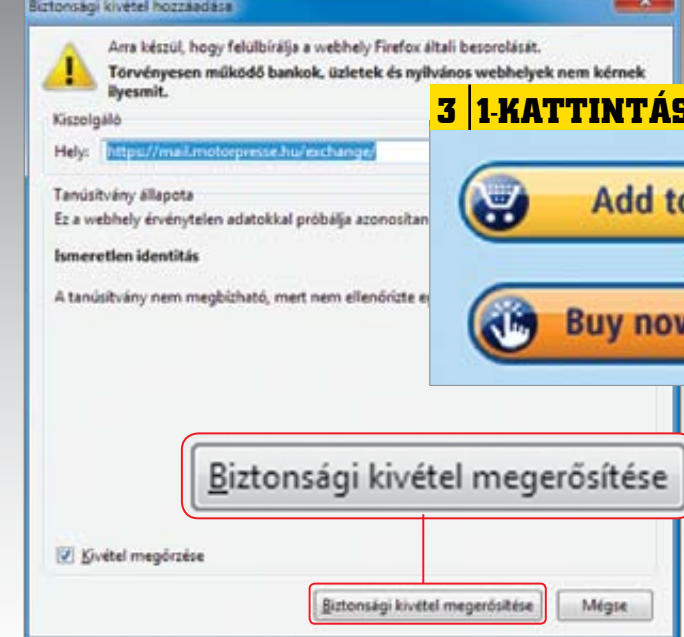
**1 Kártevők a rövidített címekben**  
A rövidített címek igen népszerűek (főként twitteren), így a bűnözőknek is kedvelt választása



**NYEGVELIN-KATASZTRÓFA, 1960**  
Más néven bajkonuri katasztrófa. Az elkapkodott kilövési ellenőrzéskor egy kapcsoló hibás állásának korrigálásakor beindult a rakéta második fokozata. A fő tartályok felrobbanásakor 120 ember halt meg, köztük Nyegvelin marsall.



## 2 BIZTONSÁGI KOCKÁZAT TANÚSÍTVÁNY



## 3 1-KATTINTÁSOS VÁSÁRLÁS



tása a kártékony programok terjesztésére, hiszen a rövidített címből nem derül ki, valójában hova vezet az óvatlan kattintás. A Twitter mellett a módszer gyakran használt a közösségi hálózatokon, mint a Facebook vagy akár a Steam, de más oldalakon is feltűnhet, mint gigantikus árleszállítás, titkos fogyókúrarecept vagy ingyenpornó linkje.

**MEGOLDÁS:** A levelekre vonatkozó szabály itt is érvényes: ha ismeretlentől kapunk üzenetet, ne bízunk benne. Sajnos azonban barátoktól és rokonoktól is érkezik veszélyes link, ha a bűnözők hozzáférnek a fiókjukhoz, és spamgyárrá alakítják. Biztonságban érezhetjük magunkat a Firefox Long URL Please kiegészítőjével, ami automatikusan az eredeti címet jeleníti meg, amint az egérmutatót egy rövidített cím fölé visszük. Ha más böngészőt használunk, amire nem létezik ilyen védelem, a hasonló képességekkel bíró [longurl.org](http://longurl.org) segíthet dekódolni a rövidítéseket.

**2 Biztonsági kockázat tanúsítvány**  
Alapvető szabály, hogy az érzékeny adatokkal dolgozó (pl. netbank) oldalak SSL védelmet használjanak az ehhez illő tanúsítványnyal. A felhasználó ebből semmit nem lát, mert a tanúsítványokat a böngésző automatikusan felismeri és elfogadja. Éppen ezért

érdemes gyanakodni, ha szükség lenne egy kivétel hozzáadásához, mivel veszélyes oldalakat is megbízhatónak nyilváníthatunk – felülírva a böngésző védelmét.

**MEGOLDÁS:** Mielőtt jóváhagynánk egy kétséges tanúsítványt, és létrehoznánk egy *Biztonsági kivételt* (ahogy a 2. képen látszik), ellenőrizzük alaposan, megbízható-e az adott oldal, nehogy adathalászok csapjanak le ránk. Az is lehetséges persze, hogy a legfrissebb tanúsítvány még nincs elmentve a böngészőben. Ezért érdemes az oldalt más böngészővel is kipróbálni, amelyek frissebbek lehetnek. De ha egy ismeretlen oldal kéri, hogy tegyünk kivételt, inkább nézzünk más alternatíva után. Ha véletlenül mégis megerősítettünk egy kivételt, azonnal töröljük. Ehhez Firefox alatt a *Beállítások* menü *Haladó* pontjában a *Tikosítás* fülnél indítsuk el a *Tanúsítványkezelőt*. Az alapszabály egyszerű: az *Emberek Kiszolgálók* és *Egyebek* fülek alatt semmilyen bejegyzés ne legyen.

**3 Baleseti online vásárlás**  
Az Amazonhoz hasonló netáruházakban az ember szívesen pakol a kosarába olyan termékeket is, amiknek megvételében még nem teljesen biztos, vagy beszerzését későbbre tervezi. Hacsak nem kattint véletlenül a kosárba helyezés alatti *Buy now with* →

## Tippek a megbánás nélküli kattintáshoz

Jobban járunk néhány előzetes óvintézkedéssel, mint a félretekintés utáni kárnyitással.

**ADATMENTÉS HÁZON BELÜL**  
A Windows 7 komoly védelmi lehetőségeket kínál, csak éppen azokat nem könnyű megtalálni, és megfelelően beállítani sem. Nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, majd a *Rendszer és biztonság* ikonra bejövő ablakban a *Biztonsági mentés és visszaállítás* lehetőséget, majd a *Lemezkép létrehozása* pontot. A feljövő ablakban meg kell adnunk a megfelelő célt, például külső merevlemez. Emellett a Windows képes még *Rendszerhelyreállító lemez készítésére* is, erről se feledkezzünk meg.

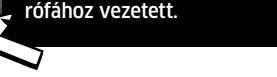
Az operációs rendszer ahhoz is elég kellemet kínál, hogy személyes adatainkat rendszeresen elmenthessük. Ehhez a *Fájlok biztonsági mentése és visszaállítása* ablakban maradván kattintsunk a *Beállítások módosítása* parancsra. A következőkben ugyanúgy ki kell jelölnünk a biztonsági másolat helyét, majd azt, hogy a Windows helyett mi szeretnénk kijelölni a mappákat. Végül ki kell jelölnünk a választott mappákat, és elindítani a mentési folyamatot.

**BIZTONSÁGOS TESZTELÉS**  
Ha néha egy-egy rosszabb hírű programot is letesztelnénk, használjunk megfelelően elszigetelt tesztkörnyezetet, mint amilyen a lemez mellékletünkön is megtalálható VirtualBox segítségével felépíthető. A biztonságos környezetben bátran megnyithatunk bármit, az nem törhet ki a virtuális gépről, ha pedig elszabadul a pokol, 1-2 kattintással mindent visszaállíthatunk az eredeti állapotba.

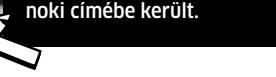
**ELLENŐRIZZÜK A LINKEKET**  
Egy jó vírusvédő program (például a biztonsági csomagunkból) elengedhetetlen kelléke minden számítógépnek. Am egy program sem ad százszázalékos védelmet, így jól jöhet a Dr.Web antivirus link checker. A Firefox-kiegészítő a rendszert nem lassítja, mivel számítási felhőkben dolgozik. Telepítése után a program bekerül a helyi menübe, és onnantól minden linket leellenőriztetünk vele, majd a felbukkanó ablakban megkapjuk az eredményeket. A vizsgálat általában nem több 15-20 másodpercnél, de a net veszélyesebb részein barangolva nagyon hasznos lehet.



**CERNOBIL, 1986** A kezelők számos biztonsági rendszert lekapcsoltak, a felgyorsult reakció leállítására szolgáló kapcsoló pedig – a szabályozórudak tervezési hibája miatt – csak tovább gyorsította a reakciót, ami robbanásához és nukleáris katasztrófához vezetett.



**FORMA 1-FIAKÓ, 2008** Az egyik szerelő túl korán indította el Felipe Massát tankoláskor, így az autó magával rántotta az üzemanyagtömlőt. Az ezzel járó idővesztés, valamint a boksztutca-áthajtásos büntetés a pilóta győzelemébe és világbajnoki címébe került.



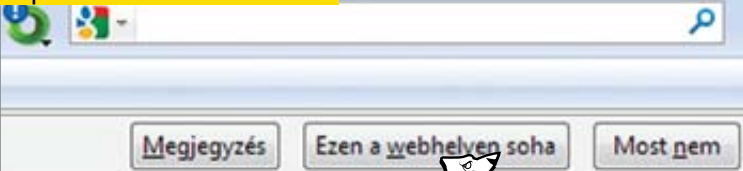


4 ELŐFIZETÉSI CSAPDA



részletesebben. Az akció regisztráció csakis tizenöt nap időtartamig vehető igénybe melynek értékilencszázötven forint. Ez az összeg kerül levonásra az akció regisztráció előoldásával. Mielőtt megértette az sms küldésével kapcsolatos információkat, ezután küldje el az sms-t.

5 JELSZÓ TÁROLÁS



1-click gombra, amivel azonnal ki is fizeti a teljes kosár tartalmát.

**MEGOLDÁS:** A megrendelés könnyedén lemondható, ha észrevesszük, hogy rosszul kattintottunk. Márpedig azt nem nehéz észrevenni, mivel, ahogy legtöbb cég, az Amazon is küld értesítést a rendelés elfogadásáról. Ekkor a rendelés még nincs úton, így minden következmény nélkül lemondható. Általában a későbbiekben is elállhatunk a vásárlástól, és még a postaköltséget is megúszhatjuk, de 1-2 ilyen eset már kiválthatja a cég rosszallását. Szerencsére például az Amazonnál pont az ilyen esetek elkerülésére már kikapcsolható az 1 kattintásos vásárlás a jobb felső sarokban lévő *Your Account* linken, majd a *Settings* szekcióban a *1-Click Settings* választásával.

4 Előfizetési csapda regisztrációnál

Ahogy előző számunkban is írtuk, akadnak freeware-oldalak, amelyeken több mint száz euróba is kerülhet egy rossz kattintás. Az olyan oldalak, mint a *downloadtransfer.co.uk* ráadásul számtalan trükköt vetnek be a felhasználók csapdába ejtésére, például a Google hirdetéseket – ami számtalan gyanútlan netezőt vezethet a csapdába. Egy

másik elterjedt trükk a rapidshare és társai sikerére építő kisebb oldalaké, amelyek látzólag érdekes (és sokszor illegális) tartalommal töltik fel magukat, hogy a keresőmotorok szállítsák számukra az áldozatokat. A hagyományos lassú és időkorlátok közé zárt letöltés mellett felajánlanak különféle előfizetéseket is: 1, 5, 7, 15, 30 napra. Az 1 napos ajánlat általában kedvezően alacsony vagy ingyenes, így sokan igénybe is veszik. Azonban azt nem veszik észre a szerződésben elrejtve, hogy a rendszer az első nap lejártával megújuló 30 napos előfizetésre áll át, amit ráadásul sokszor szinte lehetetlen lemondani az oldalon.

**MEGOLDÁS:** Jelentsük az ilyen oldalakat, például a mára minden böngészőhöz elérhető WOT (Web of Trust) modul használatával. Az alkalmazás sok esetben amúgy is megvédi minket attól, hogy csaló vagy akár csak gyanús oldalakra lépjünk be. Ha hazai oldalra bukkanunk, ahol csalást gyanítunk, természetesen a rendőrségen is jelentsük, de külföldi oldalak esetén ezzel általában nem megyünk sokra.

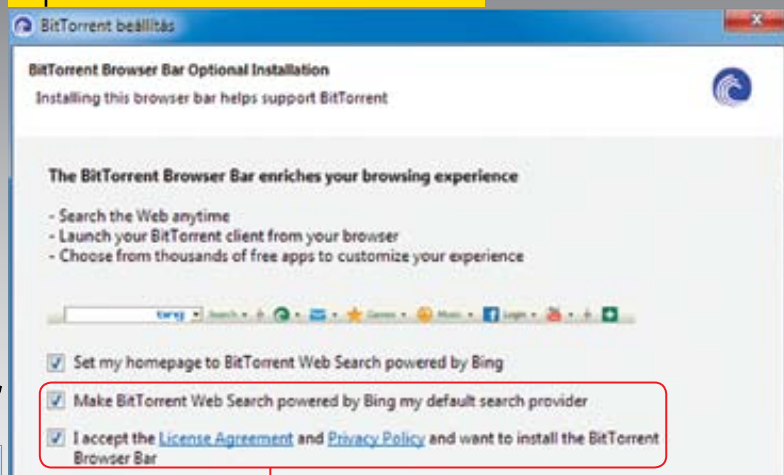
A trükkös előfizetés-megújítás ellen védekezhetünk a tartalmak szűrésével. Az ilyen oldalak általában illegális letöltéseket kínál-

nak – hogy az áldozat ne mehessen a rendőrségre – ez önmagában elég ok a gyanúra. A gyorsabb letöltést ráadásul nem kötelező igénybe venni, de ha mégis erre szánja rá magát valaki, használjon PayPal fiókot a fizetéshez. A PayPal ugyanis az esetek döntő többségében még idejében figyelmeztet a megújuló előfizetésekre, és azok törölhetők is a szolgáltatáson keresztül (a már igénybe vett időszakra szóló előfizetést természetesen ilyenkor is ki kell fizetni)

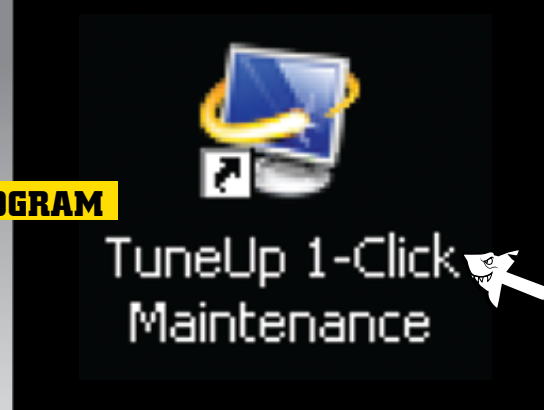
5 Jelszótárolás

Egy új oldalra érve a regisztráció után csak adjuk meg a belépési adatainkat, és amikor a böngésző felajánlja, hogy megjegyzi azokat, fogadjuk el. Így többet nem kell aggódnunk a jelszó miatt, és gyorsabban beléphetünk az oldalra, nem is lehetne kényelmesebben böngészni. Csak éppen a kényelem némi kockázattal jár. Több, „Zeus” variánusra épülő trójai program létezik, melyek fő feladata, hogy előkeressék a böngészőben elmentett jelszavakat. Az újabb kártékony programok, mint például a „Trojan-PWSNslog” már ennél is tovább mennek: a mentésre vonatkozó kérdést ki-kerülve is rögzítik a begépelte adatokat.

6 TELEPÍTÉSI JÓVÁHAGYÁS



7 TUNINGPROGRAM

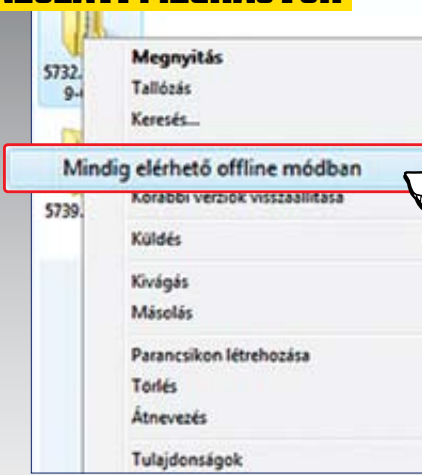


**MEGOLDÁS:** A védekezési mód fájdalmasan egyszerű: töröljük elmentett jelszavainkat – vagy legalább használunk teljesen eltérőt a kevésbé lényeges (forum, freeware gyűjtőoldal, játéktoldal stb.) és a kritikus (netbank, eBay, Amazon, PayPal) oldalakon, és utóbbiakat töröljük. Ehhez Firefox alatt válasszuk a *Beállítások* menü *Biztonság* fülét, majd a *Mentett jelszavak* gombot. Az így megjelenő listában egyenként is szemezgethetünk a rögzített jelszavak között, vagy akár mindet is törölhetjük. Internet Explorer alatt az *Eszközök* menü *Internetbeállítások* pontjában a *Biztonsági előzmények* bejegyzésnél kattintunk a *Törölés...* gombra. Nem kell aggódnunk, ekkor még megjelenik egy menü, ahol kiválaszthatjuk, hogy mit akarunk törölni, és mit megővni. És ha a továbbiakban is vágyunk a kényelemre, telepítsünk gépünkre egy jelszószfét, például a lemez mellékletünkön is megtalálható KeePass-t.

6 Spam a telepítőben

Megesis, hogy egy telepítés jóváhagyása is problémákat okozhat. Például az elmentetlen dokumentumok elveszhetnek, ha a telepítés alatt nyitva vannak. A telepítő megnyithat különféle weboldalakat, és persze befészkelheti magát a rendszerrel együtt induló programok listájába – a megkerdezésünk nélkül. Sőt, akár más szoftvereket is telepíthet, például újabb eszköztárakat. **MEGOLDÁS:** Dokumentumaink védelmére amúgy is érdemes bekapcsolni az automata mentést. Office 2010-ben ezt a *Fájl* menü *Beállítások* pontjának *Mentés* részében tehetjük meg. Office 2003-ban az *Eszközök* menü alatt található a *Beállítások*, majd abban a *Mentés*. Itt az *Automatikus helyreállítási*

8 HÁLÓZATI MEGHAJTÓK



*adatok mentése* pontot pipáljuk ki, és állítsuk be 5-10 percenkénti (vagy ha úgy gondoljuk, gyakoribb) mentésre a programot. Ha a program rendszerbe épülésével akad gondunk, azon a CCleaner (lemez mellékletünkön) segíthet. Az *Eszközök* menüben az *Automatikusan induló programok* pont alatt kiírhatjuk a listára felmerészkedő hivatlan alkalmazásokat. Az eszköztárakkal már nem lesz ilyen könnyű dolgunk. Legjobb, ha odafigyelünk a programok telepítésekor, nehogy engedélyezzük őket. Ha már megtörtént a baj, egy eltávolítás és újratelepítés is segíthet, de ettől megkímélhet minket a Multi-Toolbar Remover alkalmazás, mely megtalálható lemez mellékletünkön is. Csak indítsuk el a programot, és válasszuk ki a zavaró eszköztárat, a többi a program dolga.

7 PC-gyilkos tisztítóprogram

A Windows teljes megtisztítása mindössze egyetlen kattintással remekül hangzik. Ugyanakkor az automata végrehajtás veszélybe is sodorhatja a rendszert, ha mindent töröl, amit feleslegesnek vél – anélkül, hogy a felhasználó jóváhagyását kérné. A legtöbb program igyekszik védekezni az ilyen szarvashibák ellen, de ettől még előfordulhat akár az is, hogy az operációs rendszer működésképtelenné válik néhány létfontosságú regisztrációs kulcs hiányában. **MEGOLDÁS:** Ha nem akarjuk feladni az automatikus tisztítást, készítsünk időnként mentést a regisztrációs adatbázisról. Erre lehetőséget ad a *Regedit.exe* szerkesztőprogram. Windows XP rendszerben a Start menü *Futtatás* sorába írjuk be a programnevet, Vista és Windows 7 alatt elég a keresési sorba. Az alkalmazásban a *Fájl* menü *Exportálás* parancsá-

val menthetjük le az adatokat. A másolatra kattintva pedig visszaállíthatjuk az eredeti adatbázist, ha szükséges.

A probléma megelőzésével a 39. oldalon található „Tipp a megbánás nélküli kattintáshoz” című írás foglalkozik.

8 Szemétfájlok a keresőben

A Windows 7 villámgyorsan – és elég kényelmesen – képes fájlok megkeresésére, amennyiben azok a gépünkben lévő adathordozókon található, vagy legalább USB kapcsolaton keresztül elérhetők. A hálózati lemezekkel azonban már nem törődik, viszont felajánlja a lehetőséget azok offline elérésére. A *Mindig elérhető offline módban* parancs azonban nem csodaszer, csupán felmásolja az online elérhető tartalmat merevlemezünkre, amíg az ki nem fog a tárhelyből. **MEGOLDÁS:** Egy apró trükk a szimbolikus linkekkel segíthet, hogy a Windows a megfelelő hálózati meghajtókon is keressen. Először is készítsünk egy mappát a gépünkön, majd adjuk ki az alábbi parancsot a link létrehozásához:

```
mklink "C:\a-helyi-mappa" "\\Hálózat\Hálózat\mappa" /D
```

Ezek után érdemes frissíteni az Indexet. Ehhez a keresőbe írjuk be az *index* kifejezést, majd kattintsunk az *Indexelés beállítások* találatra, a menüben pedig a *Speciális* gombra, majd a *Hibaelhárítás* résznél az *Újraépítés* gombra. ☑

NYERPA-INCIDENS, 2008

Az orosz haditengerészet legújabb atom-tengeralattjárójának, a K-152 Nyerpanak a próbaútján egy matróz véletlenül bekapcsolta a freongáz-alapú tüzoltórendszert. A rendszer által lezárt területen 20 ember fulladt meg a gáztól.

MP3-GYILKOS WINDOWS, 2009

A Windows 7 egyik béta verziójában ha bizonyos (16 kilobájtnál nagyobb fejlécű) MP3 fájlokra kattintottunk, az alapértelmezett Windows Media Player 12 lejátszás helyett kivágta azok első néhány másodpercét. Helyrehozhatatlanul.

KORAI ROBBANTÁS, 2009

Egy épület felrobbantására készülve a robbantásvezető épp a híradósoknak magyarázta, hogyan zajlik majd a folyamat, de elfelejtette ellenőrizni, éles-e a rendszer. Az ezt követő detonációban senki nem sérült meg, és a felvétel fix eleme a szilveszteri egyvelegeknek.

TRÓJAI PROGRAM A PDF-BEN, 2010

Az Amerikai Védelmi Minisztériumnak dolgozó cég egy munkatársa megnyitott egy látzólag hivatalos forrásból érkező PDF fájlt. A fertőzött PDF az Acrobat Reader hibájának kihasználásával egy trójai programot telepített a számítógépére, amin át a támadók a teljes cég hálózatát elérték.



# 3D szemüveg nélkül

Egyre divatosabbak a 3D-s televíziók – és hamarosan olyan **autosztereoszkopikus készülékekkel találkozhatunk, amelyekhez már szemüveg sem kell.**

Az otthoni 3D-s házi-mozi legnagyobb problémája ott van közvetlenül a szemünk előtt: a kényelmetlen és drága szemüveg, amelyet a térbeli kép élvezetéhez hordanunk kell. Hamarosan azonban erre sem lesz szükség, mert még az idén megérkeznek a boltokba a mindenféle segédeszköz nélkül is 3D-s képet adó televíziók. Cikkünkben ezt az új technológiát mutatjuk be.

A 3D-s képek létrehozásakor alapvető feladat, hogy a két szemünknek különböző perspektívájú képet kell mutatni, amelyekből aztán az agyunk összeállítja a térbeli látványt. A 3D-s kijelzők ezért vagy gyors egymásutánban, vagy egyszerre mutatják ezeket a részképeket – az előbbi esetben pedig aktív (LCD-shutteres, ahol a szemüvegben gyakorlatilag két apró LCD kijelző van, ezek pedig felváltva takarják el hol egyik, hol másik szemünket), az utóbbiban pedig passzív (polarizációs szűrőt használó) szemüveg gondoskodik szétválasztásukról.

## Minilencsék a 3D-ért

Az autosztereoszkopikus kijelzők esetében a jobb és a bal szemnek szánt részképek pixelai a televízió képernyőjén közvetlenül egymás mellett helyezkednek el. Annak érdekében, hogy a megfelelő képet csak a megfelelő szemünk lássa, apró lenticuláris lensék helyezked-

nek el minden pixel előtt, amelyek a megfelelő irányba vetítik az adott képpont fényét.

Ennek hátránya, hogy a kijelzőtől való távolság és betekintési szög függvényében a képek helyzete változik, létezik tehát egy úgynevezett ideális hely (sweet spot), ahová a lensék fókusza mutat, és ahol a kijelző 3D-s hatása a legjobban érvényesül. Az első ilyen kijelzőt használó játékkonzol a Nintendo 3DS, a mobiltelefonok esetében pedig Magyarországra az LG Optimus 3D érkezik majd autosztereoszkopikus kijelzővel.

## Szélesebb látószög

Az előbb említett készülékekben azonban apró, 3,5-4 colos kijelzőket találunk – az autosztereoszkopikus tévék megalkotásához viszont egy nagyságrenddel

nagyobb képméretre van szükség, ráadásul ezeket egyszerre több embernek is 3D-snek kell látnia, nem csak annak, aki karnyújtásnyira áll tőle, pontosan az ideális pozícióban.

A forgalmazásra érett szemüveg nélküli technológiában jelenleg a Toshiba jár az élen, aki a Cellnevű, a Sony PlayStation 3-ban is használt nagy teljesítményű processzorral a két részképből 9-9 sztereoszkopikus képet állít elő, amelyeket egy rendkívül magas felbontású (3840x2160 pixel) 20"-os kijelzőn jelenít meg (lásd jobb oldali ábránkat). Az egyes pixelek előtt elhelyezett lenticuláris lensék úgy térítik el a fénysugarakat, hogy a nézőnek körülbelül 90 cm-re a képernyő előtt kell elhelyezkednie, a maximum 49 fokos függőleges betekintési szög (a vízszintes ennél

valamivel kevesebb) pedig azt jelenti, hogy ők nem lehetnek 80 centiméternél távolabba egymástól – két embernél több tehát nem igazán élvezheti a 3D-s képet. A parallax barrier (látószögkorlátozó) technológiát használó panelnél egyébként összesen 9 ideális pozíció van, ahonnan rendszeren 3D-ben látjuk a műsort, ám a cég megoldása ezeket kicsit „összemosza”, így a nézőknek nem kötelező mereven egy helyen ülnie, igaz, túl távolra sem mehet a készüléktől.

## 20 col 2150 euróért

A Toshiba 20"-os Regza 20GL1 és 12 colos 12GL1 tévéje már kapható, de ezek egyelőre inkább csak technológiai érdekességek, mint mindenki által megvásárolható tömegtermékek.

A nagyobbik látszólagos felbontása 3D-s képnél mindössze 1280x720 pixel, hiszen egy időben csak minden kilencedik pixel látható – a 12"-os modell pedig csak 466x350 képpontos térbeli képet ad, ami alig valamivel jobb egy régi VHS képmagnó és egy CRT tévé teljesítményénél.

Ráadásul a készülékek igen drágák is: a 20"-os 2150 euróba, a 12"-os pedig 1075 euróba kerül, nem meglepő tehát, hogy egyelőre csak Japánban kaphatók, de a cég már 65"-os képernyőt is bemutatott – ez már akár idén is megjelenhet a piacon, ráadásul nemcsak a távolkeleten, de Európában, és így nálunk is. ☑

## A jövő: még „valószínűbb” 3D

### 3D TÖBB NÉZŐNEK

A Philips egy olyan 42"-os 3D-s tévé prototípusát mutatta be a 2010-es IFA kiállításon, amely minden nézőpontból térbeli képet ad. Sajnos képminősége egyelőre alacsony, a készülék pedig nagyon drága.

### CÉLORIENTÁLT 3D

A Fraunhofer Heinrich Hertz Intézet kutatói egy olyan képernyőt fejlesztettek ki, ami érzékeli a néző pontos helyzetét, és képes az ideális nézőpontok pozícióját ennek megfelelően vál-

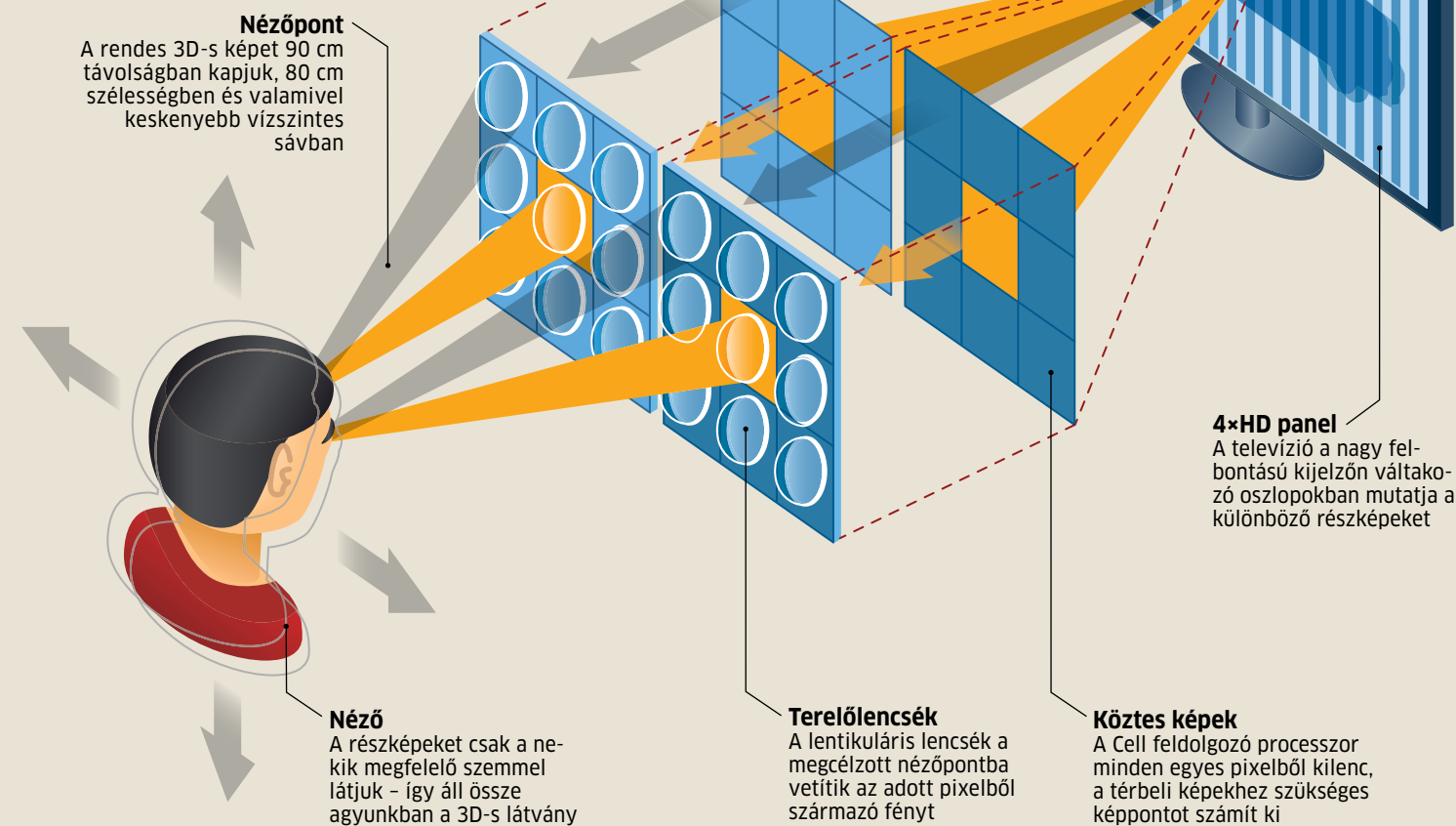
toztatni. Így több ember is rendszeren 3D-s képet láthat. Az Apple már szabadalmi védettséget is szerzett egy hasonló technikát használó 3D-s projektorra, amelynél egy speciális, lenticuláris lensékkel rendelkező vászon biztosítja a térbeli látványt a nézőknek.

### KÖRBEJÁRTHATÓ KÉP

Hengeres holografikus kijelzőt többek között a Sony is készített már, ezek pedig valóban térbeli, körbejárható képek megjelenítésére képesek.

## 3D ÚJ HELYSZÍNE

A Toshiba által kifejlesztett szemüveg nélküli 3D-s technológia esetében 9 ideális nézőpont van, amelyek azonban összeérnek, így a néző (ugyan csak viszonylag szűk keretek között) szabadon mozoghat a tévéhez viszonyítva.



## A „VALÓDI” 3D-S KIJELZŐK 2011-BEN ÉRKEZNEK

A GL1-es eszközök között a Toshiba 2011-ben már nagyobb, 40"-os képméret feletti, szemüveg nélküli 3D-s televíziók megjelenését is ígéri, de a pontos dátum és ár még nem ismert.



### ◀ Nintendo 3DS

Az első autosztereoszkopikus kijelzőt használó játékkonzol a Nintendo 3DS idén tavasszal jelenik meg a boltokban, és ára a nagyközönség számára is elérhetővé teszi majd.

### ▶ Toshiba 12GL1

Ez a 12"-os televízió egyelőre csak Japánban érhető el - csekély 1000 eurónak megfelelő jénért. A 65 cm-es ideális nézési távolság túl kicsi egy átlagos európai nappaliba.







**ÖSSZEGZÉS**

Mozgóképrögzítésére továbbra is a komolyabb videokamerák jelentik az ideális megoldást, nemcsak a három érzékelőnek köszönhető magas felbontás, de a kezelhetőség miatt is. Am a képminőség területén a digitális fényképezőgépek (mint például tesztyőztesünk, a Panasonic G2) is kezdenek felzárkózni – a legjobb vétel díját elnyerő Nikon P100 pedig bizonyítja, hogy nem kötelező drága gépet venni az elfogadható képminőséghez.

**Készítsen hollywoodi filmet a megfelelő beállításokkal**

A videokamerákkal ellentétben a DSLR és rendszerkamerák lehetővé teszik a mélységélesség kreatív kihasználását.



Az operatőr mellett a drága hollywoodi produciókban sokszor külön „fókuszállító” is dolgozik, akinek nincs más dolga, mint annak biztosítása, hogy a kamera pontosan a megadott pontra áll élesre, így az előtér és a háttér megfelelően elmosódott marad. Ez a játék a DSLR és rendszerkamerákkal is lehetséges, amelyek nagy képérzékelője alacsony mélységélességet biztosít.

hező legnagyobb blendenyílást (ez a legkisebb f számot jelenti, f2.8-f4.5 körül), és egy közepes vagy annál nagyobb gyújtótávolságot – az APS-C képérzékelő esetén ez 50 mm-es objektívet jelent.

A kép élességének beállítása nem egyszerű a fényképezőgép hátoldali kijelzőjével Live View üzemmódban, de manuális élességállítással kellemesebb hatást érhetünk el, mint a túl hirtelen váltó autofókusszal. Jó példákat láthatunk erre a <http://vimeo.com> portálon, ha az „5D” kulcsszóra keresünk rá.

**BLENDEÁLLÍTÁS**

A zavaró elő- és háttér elmosása érdekében válasszuk a le-

# Ki a legjobb filmes szakember?

**A digitális fényképezőgépek alapfelszereltségéhez tartozik a filmfelvétel. A CHIP megvizsgálta, hogy képesek-e felvenni a versenyt egy videokamerával.**

**A** filmkészítés lassan az egész világ szórakozásává válik: a YouTube-ra például minden percben 24 órányi mozgóképet töltnek fel. Még azok is, akik csak szabadságuk alatt hódolnak ennek a hobbinak, elismerik, hogy egy videoklip többet mond bármilyen diavetítésnél, ráadásul ma már nem kell ehhez drága felszerelés sem, hiszen szinte bármelyik digitális kamerával HD minőségű filmfelvételt készíthetünk, amelyet aztán könnyen bemutathatunk egy megfelelő tévékészüléken. A kiváló képminőség

és a sok állítási lehetőség népszerűvé tette a digitális tükörreflexes modelleket is az igényes amatőr fotográfusok között, akik szintén igényelték a mozgóképes funkciót – így ez ma már ebben a kategóriában is elérhető.

Tesztünkben tíz digitális fényképezőgépet vizsgáltunk meg, különféle kategóriákból, elsősorban filmes szempontból – majd összehasonlítottuk őket a CHIP tesztlaborjában eddig megvizsgált legjobb videokamerával, a Panasonic HDC-SDT750EG-vel (részletes tesztünk a CHIP 2011/1-es számának **82.** oldalán található).

A letesztelt kamerákat két csoportba soroltuk: egyik oldalon a kompakt és ultra-zoom gépeket, a másik oldalon pedig a DSLR és a cserélhető objektív rendszerkamerákat vizsgáltuk meg. A két kategória pontszámai egymással nem hasonlíthatók össze – kivételt képez ez alól a videó képminősége.

**Igen éles mozgóképek**

A kiváló filmes képminőséghez a legfontosabb jellemző a felbontás – sokkal fontosabb, mint például az egy menetben rögzíthető videoklip hossza. Ennek érdekében az

objektívnek éles és kontrasztos képet kell adnia, a szenzornak pedig színhelyes és nagy felbontású képet kell rögzítenie. Tesztlaborunkban a végeredmény felbontását vonalpárokból mérjük, amely az mutatja, hogy a kép magasságához viszonyítva milyen részletességgel képes a kamera feldolgozni a látványt. A táblázatból is látszik, hogy a videokamera ebben kiváló: a tesztünkben szereplő fényképezőgépek legjobbját is több mint 30 százalékkal múlja felül, köszönhetően elsősorban annak, hogy a három alapszínnek megfelelően három külön érzékelővel dolgozik. A fényképezőgépek ezzel szemben a lehető legjobb állóképet helyezik előtérbe, amelyhez viszont egyetlen érzékelő kell. Itt a jobb felbontáshoz nagyobb szenzorméret kell, ami a DSLR és

rendszerkamerák számára jelent előnyt, bár a Samsung WB2000 és a Panasonic FZ100 bizonyítja, hogy kisebb érzékelőkkel is egész jó felbontás érhető el.

A kissé már régi modellnek számító Nikon D5000 mutatja, hogy a megfelelő formátum és tömörítés is fontos abban, hogy a videójel a lehető legkisebb veszteséggel kerüljön a memóriakártyára: hiába a nagyméretű szenzor, ha a videofájl a régi és nem különösebben hatékony MJPEG formátumban menti el, ráadásul viszonylag alacsony bitrátával. Ennek köszönhető a komoly minőségvesztés.

Érdekes módon az új Casio és Fuji kamerák is ezt a régi formátumot használják, amelyet ráadásul csak a PC-n tudunk visszajátítani, a médialejátszók nagy része ugyanis

nem támogatja. Ezzel szemben az MPEG-4 és AVCHD állományokat sok televízió önállóan az SD kártyáról is képes megjeleníteni.

**Trükkök a zaj ellen**

A jó képminőséghez a kamerának nemcsak sok részletet kell megkülönböztetnie, de lehetőleg minél kevésbé zajos képet kell előállítania. A képzaj erőssége függ a felvétel készítésének körülményeitől: például minél kevesebb a rendelkezésre álló fény, annál nagyobb erősítést kell a szenzor elektronikájának alkalmaznia ahhoz, hogy megfelelően erős jelet kapjunk – ez viszont a zaj mennyiségét is növeli. Minél kisebb a szenzorok mérete, ez annál feltűnőbb. Etalonként használt videokameránk a képzaj tekintetében a középmezőnyben helyezkedik el, annak →

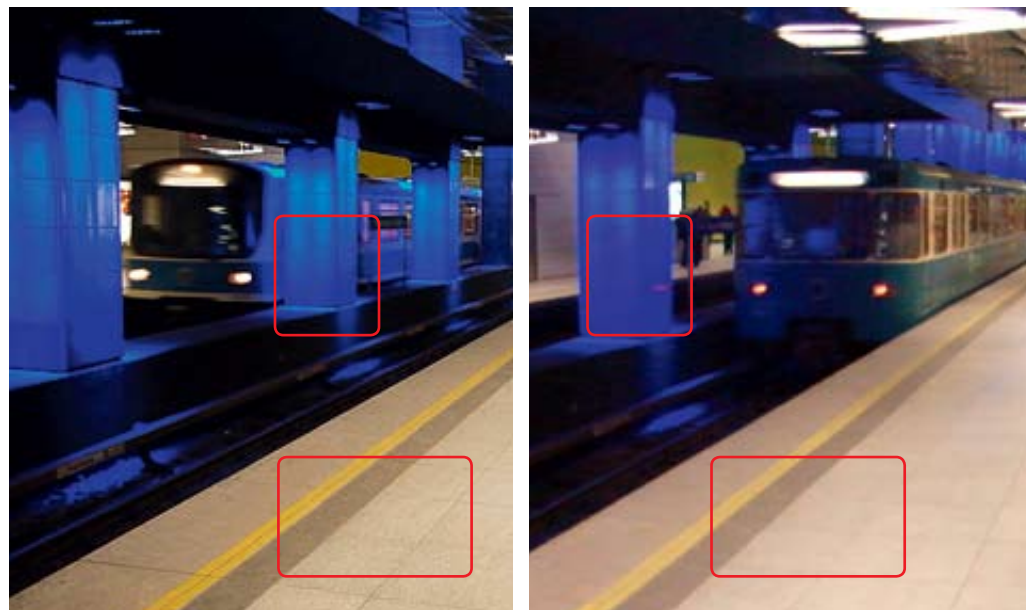


ellenére, hogy érzékelőinek mérete kicsi – viszont három van belőlük! A DSLR és rendszerkamerák ezen a területen előnyben vannak, míg a kompakt modellek általában egy erős szűrővel igyekeznek csökkenteni a zajt, ez azonban a részletgazdagságot is csökkenti. Így a legjobb zajszintet mutató, ám kisméretű érzékelővel rendelkező Nikon P100 csak közepes felbontásra képes, az általa készített képeken a finom részletek már sokszor elvesznek.

Gyenge fényben a Panasonic FZ100, Samsung WB2000 és Fuji F80 a legkevésbé használható – ezek a gépek olyan sötét képet adnak, hogy az már gyakorlatilag használhatatlan. Ellenpélda a Panasonic G2, amely nagyméretű érzékelőt párosít jó minőségű zajsűrővel, így nemcsak alacsony zajszintet, de magas felbontást nyújt, ráadásul gyenge fényviszonyok között is működik.

## Trükkös játék az élességgel

A rendszer- és DSLR kamerák egy nagy előnyvel rendelkeznek a kompakt fényképezőgépekkel és videokamerákkal szemben: a



**Kicsi és nagy** A bal oldali képen a Panasonic G2 felvételének egy kockája látható, amelyen az oszlop csempézete is látható – ezt a Fuji F80-nál a zajsűrítés teljesen eltünteti

nagyméretű érzékelőknek köszönhetően igen hatásos, a komoly hollywoodi filmstúdiók által a mozifilmek készítésekor is használt játékot tesznek lehetővé az alacsony

mélységelességgel. Ezzel a fő témát élesen tarthatjuk, miközben az elő- és háttér életlen marad, a figyelmet a legfontosabb részre irányítva (ennek a lehetőségnek a

kihaználásáról lásd keretes írásunkat a ► 45. oldalon). Persze előfordulhat, hogy ez a képesség inkább hátránnyként jelentkezik, hiszen nehezebb élesen tartani a képet.

## Jobb kezelhetőség kamkorderrel

A nagy felbontás mellett a videokamera jobban teljesít a kezelhetőség területén, hiszen kényelmesebben elfér egy kézben is, ráadásul a kéztartásunk is kellemesebb. A fényképezőgépet tartva csuklónkat jobban be kell hajlítanunk, ami hosszabb távon fárasztó, és a képremegésnek sem tesz jót.

Ráadásul a videokamera a mozgóképekre van optimalizálva: a zoomot mozgó motor hajtja, és lassan mozgatja a lencsét is, így elkerülhető a hirtelen képváltozás és a zavaró zúgás, amit a motor hangja okoz. Ugyanez jellemző a fényerő, az autofókusz vagy a fehér-egyensúly beállítására is.

Ezzel szemben a fényképezőgépeknel elsődleges a sebesség: a tökéletes pillanatot elkapni csak úgy lehet, ha minden beállítás a lehető leggyorsabban történik. Ennek eredménye az idegesítő motorhang, a kép villo-

gása, a színek ugrálása lehet. A negatív példát erre a Fuji Finepix F80 jelenti, amelynél az autofókusz kifejezetten izgága, pillanatok alatt képes váltogatni a kép elemei között, míg a Samsung WB2000 a fehér-egyensúlyt állítja túl sokat. Rengeteget kell gyakorolnunk ahhoz is, hogy a mechanikus zoommal rendelkező gépekkel (DSLR és rendszerkamerák) ugrálásmentes felvételeket készítsünk, hiszen itt az objektívet kell megfogoznunk, és úgy mozgatnunk, hogy a kamera ne nagyon mozduljon el.

A videokamera további előnye, hogy az összes, a felvétel közben szükséges vezérlőszerv könnyen elérhető, míg a fényképezőgépeknel általában többször is fogást kell váltanunk például a felvétel leállítását irányító gomb és a zoom vezérlője között. A hagyományos videokamerákhoz kezelés szempontjából a Panasonic Lumix DMC-FZ100 áll a legközelebb: filmes üzemmódba kapcsolva a fényképezőgép elektronikája lassabb üzemmódba vált, és a különféle beállítások és motorok is a videokamerákhoz hasonlóan „nyugodtabban” mozognak. 📺

## Öt tipp: így filmezzünk helyesen

Miközben a videokamerák eleve úgy készülnek, hogy bekapcsolásuk után már csak egy gombnyomásra legyen szükség a felvétel elindításához, a fényképezőgépeknel nem árt pár beállítást előbb optimalizálni.

### KÜLSŐ MIKROFON

Az autofókusz, a képstabilizátor és gyakran a zoom is motorok segítségével működik, ezek zaja pedig a kamera testén keresztül eljut a mikrofonig, így pedig hallhatóvá válik a filmen is, mint zavaró morgás. Aki nem szeretne utólagos szűrők segítségével próbálkozni eltávolításával, az jobban jár egy külső mikrofon használatával, a tökéletességre törekvő felhasználóknak pedig külön hangrögzítő ajánlható, amelynek felvételét aztán külön hangsávként keverhetjük a mozgókép alá számítógépünkön.

### NAGY ÉS GYORS KÁRTYA

A digitális kamerákhoz mellékelte kártyák túl kicsik HD felbontású mozgóképek rögzítéséhez. Jól tesszük, ha inkább utólag vásárolunk egy nagyobb kapacitású példányt (legalább 8 GB-os ajánlott), figyeljünk oda viszont arra is, hogy írási sebessége a lehető legnagyobb legyen.

### AUTOMATIKUS HELYETT KÉZI

Az expozíció és a fehér-egyensúly beállításáért felelős megoldások a fényképezőgépekben sokszor nem működnek megfelelően, ha mozgóképet rögzítünk velük. Állítsuk be tehát manuálisan, amit lehet: az expozíciót, a fehér-egyensúlyt, és ezeken csak akkor változtassunk, ha a körülmények a film készítése közben jelentősen módosulnak. Ha az autofókusz túl izgága lenne, akkor válasszunk kisebb gyújtótávolságot („zoomoljunk ki”), csökkentsük a blendét f8-f11 köré, és állítsuk be manuálisan az élességet.

### MEGFELELŐ OBJEKTÍV

A fényképezőgépek objektívjei sokkal nagyobb látószögűek, mint a videokameráknál használtak. Hogy a lényegre koncentrálhassunk, válasszunk nagyobb gyújtótávolságot, és a DSLR, illetve rendszerkamerák esetében nagy blendenyílást is, hogy kihasználhassuk a kis mélységelességet (lásd keretes írásunkat a ► 45. oldalon).

### ÁLLVÁNYRA VELE

Bár rövidebb ideig a fényképezőgépeket is kényelmes tartani, hosszabb távon – főleg a nehéz DSLR-ektől – elfárad a kezünk, ami képremegéshez vezet. A nagyobb gyújtótávolság használatakor már csak ezért is érdemes állványról gondoskodni, hogy elkerüljük az elmosódott képeket.

## KOMPAKT ÉS BRIDGE KAMERÁK\*



	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
	<b>Nikon Coolpix P7000</b>	<b>Nikon Coolpix P100</b>	<b>Panasonic Lumix DMC-FZ100</b>	<b>Samsung WB2000</b>	<b>Casio Exilim EX-H15</b>	<b>Fujifilm Finepix F80EXR</b>
Tájékoztató ár	129 900 Ft	84 500 Ft	124 900 Ft	99 900 Ft	53 000 Ft	59 900 Ft
Összpontszám	<b>87,4</b>	<b>81,3</b>	<b>80,7</b>	<b>79,1</b>	<b>72,3</b>	<b>65,1</b>
Képmínőség (film) 35%	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>65</b>	<b>48</b>
Képmínőség (fotó) 30%	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>78</b>	<b>91</b>	<b>70</b>	<b>76</b>
Sebesség 15%	<b>95</b>	<b>74</b>	<b>94</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>91</b>
Kezelhetőség 20%	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>90</b>	<b>73</b>	<b>68</b>	<b>59</b>

Adatok és mért értékek (videó)						
Maximális felbontás (pixel)	1280×720	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1280×720	1280×720
Videokodek/formátum	H.264/MOV	H.264/MOV	H.264/AVCHD	H.264/MP4	MJPEG/AVI	MJPEG/AVI
Maximális sávszélesség	9 Mbit/s	14 Mbit/s	23 Mbit/s	13 Mbit/s	26 Mbit/s	25 Mbit/s
Érzékelő mérete (mm)	5,7×7,5	4,2×5,6	4,1×5,5	4,1×5,5	4,2×5,6	4,8×6,4
Függőleges felbontás (vonalpár)	545	388	553	569	333	341
Képzaj 900/30 lux (%)	5,5/3,5	2,4/2,3	4,1/8,2	2,9/3,7	4,2/6,3	2,9/4,1
Színeltérés 900/150 lux (%)	7,4/11,1	7,1/33,0	5,35/23,5	9,4/21,5	6,1/8,1	10,3/33,0
Mikrofon frekvenciaátvittele (Hz)	85-8500	25-17 000	90-15 000	125-10 500	60-16 100	50-7050

Adatok és mért értékek (fotó)						
Maximális felbontás	10,0 Mpixel	10,0 Mpixel	14,0 Mpixel	14,0 Mpixel	10,0 Mpixel	12,0 Mpixel
Vonalpár ISO min./ISO 800	1194/907	1096/653	1086/646	1258/904	1376/999	1253/921
Zaj ISO min./ISO 800	0,9/2,2	1,1/2,1	1,3/2,6	1,4/3,5	1,4/2,9	1,2/3,6
Memóriakártya	SD kártya	SDXC kártya	SDXC kártya	SD kártya	SD kártya	SD kártya
Tömeg (g)	480	360	550	205	177	205

• igen  
– nem

■ Csúcskategória (100-90,0) ■ Felső kategória (89,9-75,0)  
■ Középkategória (74,9-45,0) ■ Nem ajánlott (44,9-0)  
Értékelés pontszámokkal (max. 100)

## RENDSZER ÉS DSLR KAMERÁK\*



	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	ÖSSZEHASONLÍTÁS
	<b>Panasonic Lumix DMC-G2</b>	<b>Canon EOS 550D</b>	<b>Sony Alpha NEX-5</b>	<b>Nikon D5000</b>	<b>Panasonic HDC-SDT750EG</b>
Tájékoztató ár	169 990** Ft	189 900** Ft	179 900** Ft	148 990** Ft	269 900 Ft
Összpontszám	<b>90,2</b>	<b>89,7</b>	<b>83,7</b>	<b>77,8</b>	–
Képmínőség (film) 35%	<b>90</b>	<b>84</b>	<b>77</b>	<b>56</b>	<b>100</b>
Képmínőség (fotó) 30%	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	–
Sebesség 15%	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>93</b>	–
Kezelhetőség 20%	<b>90</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Adatok és mért értékek (videó)					
Maximális felbontás (pixel)	1280×720	1920×1080	1920×1080	1280×720	1920×1080
Videokodek/formátum	H.264/AVCHD	H.264/MOV	H.264/MP4	MJPEG/AVI	H.264/AVCHD
Maximális sávszélesség	17 Mbit/s	44 Mbit/s	17 Mbit/s	15 Mbit/s	28 Mbit/s
Érzékelő mérete (mm)	17,3×13,0	22,3×14,9	23,4×15,6	23,6×15,8	1,9×3,4 (3×)
Függőleges felbontás (vonalpár)	491	554	610	345	816
Képzaj 900/30 lux (%)	2,1/2,9	4,1/4,1	3,9/6,0	4,2/4,9	3,0/5,0
Színeltérés 900/150 lux (%)	7,9/13,3	7,3/10,7	13/11,7	23,2/14,1	12/19,0
Mikrofon frekvenciaátvittele (Hz)	90-14 000	90-20 000	250-13 000	90-6100	–

Adatok és mért értékek (fotó)					
Maximális felbontás	17,9 Mpixel	12,0 Mpixel	14,0 Mpixel	12,2 Mpixel	–
Vonalpár ISO min./ISO 800	1255/1242	1540/1509	1398/1364	1214/1173	–
Zaj ISO min./ISO 800	1,0/2,1	1,1/1,7	0,9/1,6	0,8/1,4	–
Memóriakártya	SDXC kártya	SDXC kártya	Memory Stick Duo, SDXC kártya	SDHC kártya	SDXC kártya
Tömeg (g)	525	425	305	620	430

\* Pontszámok: a két kategória pontszámai közvetlenül nem hasonlíthatók össze, kivéve a videó képmínőségét  
\*\* Alap objektívvel



# Ingyen programok

Újabb érdekességek az **ingyenes szoftverek és webes alkalmazások** háza tájáról: adataink biztonsági másolata, a Windows könnyebb használata, professzionális videovágás, hatékony és vidám internetes együttműködés.

## CustoPack Tools

### Egyedi Windows felület



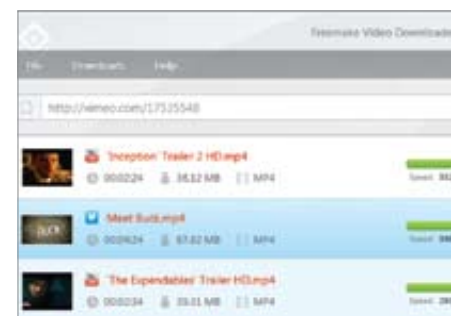
A rendszerek külsejének, kezelői felületének megváltoztatása régi fogás, de jogosan érezzük úgy, hogy a Vista és 7 rendszerek megjelenésekor ez a törekvés alábbhagyott – az XP-sítés vagy éppen „vistásítás” kivételével. Most itt van egy olyan program, amellyel nemcsak az ikonokat és a hátteret, de a működést is át lehet szabni. Hogy pontosak legyünk, az eddig és az ezután készülő minták kiválasztása az egyetlen teendőnk. A felület átállítása csupán pár kattintás, de mivel a program a rendszer mélyére nyúl, rendszerfájlokat is módosít, ezért biztonsági mentésünk mindenképpen legyen!

**TIPP 1** Az ingyenes programok telepítésekor egyre gyakoribb, hogy az anyagi megtérülés reményében más programokat, böngésző-ki-

egészítéseket (amelyek nem ártnak, de számunkra feleslegesen aktívak, segítik a célzott reklámok hozzánk érését) telepítenek. Ez a program az ASK toolbar telepíténe, ne hagyjuk! A mai böngészőkben megvan minden funkció, amit ezzel kapnánk, ezért inkább azokat telepítsük.

**TIPP 2** A program *Download CustoPacks* opciójával néhány felületet ugyan letölthetünk, de az egyébként már régóta működő [www.crystalxp.net](http://www.crystalxp.net) címen továbbiakat is találunk, amelyeket a programmal használhatunk.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[www.custopack.com](http://www.custopack.com)



### freemake Video Downloader HD filmek letöltése

YouTube, Facebook, MyVideo és más hasonló szolgáltatások már egy ideje lehetővé teszik a HD minőségű filmek használatát. A Freemake Video Downloader nevéhez méltón letölti az itt található filmeket, majd megfelelő formára konvertálva azokat egy adott könyvtárba menti el. A művelet kevés konfigurációt igényel, de ha szeretnénk, megadhatjuk azt is, hogy a filmből csak a hangszóvat mentse le MP3-ban. Az Android, iPhone és PSP is közvetlenül támogatott.

**TIPP** A program a fiatalokot védi a káros tartalmaktól, ezt az *Options/General* menüben kapcsolhatjuk be.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[www.freemake.com](http://www.freemake.com)



### VidCoder Blu-ray lemezről is

A VidCoder egy DVD/Blu-ray rippelő program, ami lementi a (védelem nélküli) lemezekről a filmet, majd átkonvertálja azt a PC-n vagy hordozható lejátszókon való megjelenítés céljából. Ismeri az MP4-et, a H.264-et és az MKV-t is. A motorja a népszerű Handbrake, ám annál sokkal kevesebb a felülete, egyetlen kis ablakban elfért minden főbb opció. Többcsás program, tehát a többmagos processzorokkal hamarabb végez.

**TIPP** A Preset sorban kiválasztott profil lesz a célformátum, itt az Apple iPadet is megtaláljuk. Működéséhez a .NET 4.0 vagy újabb szükséges.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[vidcoder.codeplex.com](http://vidcoder.codeplex.com)

## Frissítések, újdonságok

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

### NERO 10 FREE

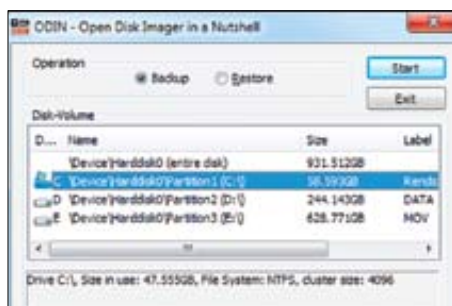
Negatív hírek: a legújabb ingyenes verzió kérdés nélkül telepíti az ASK Toolbart. Ha már megvan a 9-es verzió, teljesen felesleges fizetnünk az újabb verzióért!  
[www.nero.com](http://www.nero.com)

### MAXTHON 3.02

A végtelenségig személyre szabható böngésző okos címsorral, gesztusalapú vezérléssel, rengeteg opcionális kiegészítővel újult meg. Androidos, érintőképpelnyős változata is letölthető!  
[www.maxthon.com](http://www.maxthon.com)

### VIRTUALBOX 4.04

A 4-es verzió második javítócsomagja hűszi a több apró, esetenként a teljesítményt is növelő javítást tartalmaz. Aki korábbi verziót használ, az váltson, mert új hardverek (ICH9, HD Audio), nagyobb kezelt memória és átméretezhető lemezek is elérhetők már!  
[www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)

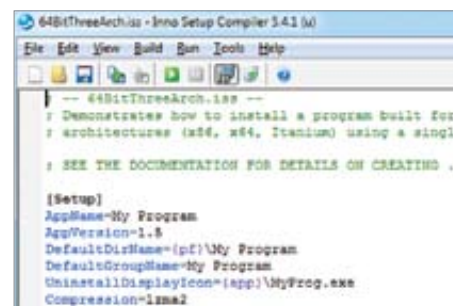


### ODIN Lemezkép dióhéjban

Biztonsági mentést sokféleképpen lehet készíteni, a programok között leginkább a teljesen felszerelt, illetve a középkategóriás-varázslós változatokat találjuk. Íme egy üdítő kivétel, amit mintha csak egy rendszergazda talált volna ki: praktikus, lényegre törő, gyorsan és egyszerűen lehet használni. Kiválasztjuk a mentést vagy a visszaállítást, a partíciót és a lemezképet.

**TIPP** Archiválás esetén az *Options...* menüben engedélyezzük a tömörítést (pl. GZip) – így a lemezkép lassabban készül el, de kevesebb helyet fog elfoglalni.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[odin-win.sourceforge.net](http://odin-win.sourceforge.net)



### Inno Setup Telepítő programozóknak

Elkészült a program, nagyszerűen működik, csak éppen a futtatható EXE-n kívül rengeteg apró fájlt használ a működéséhez, és még a registryben is eltárolja az adatait. A terjesztéshez célszerű a programot egy telepítőbe helyezni, amely biztosítja a csomag sértetlenségét a célállomásra. Az Inno Setup egy jól scriptelhető, egyszerű módot kínál a legösszetettebb telepítők elkészítéséhez is, 64 bites és Windows 7 támogatással.

**TIPP** A telepítő magyarítható, ehhez a magyar nyelvű kiegészítést (ISL) kell megadnunk a script *[Languages]* részében.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[www.codetwo.com](http://www.codetwo.com)



### Aethyr Fájlmegosztás iTuneszal

Ha az iTunes helyi hálózatban használjuk, akkor minden gond nélkül elérhetjük a velem kezelt médiakollekciót egy másik számítógépről. Az itt látható számokat lejátszhatjuk, a másik számítógépre viszont nem menthetjük le. Az Apple így akadályozza meg a jogvédett tartalmak másolhatóságát. Az Aethyr ezt a korlátozást kapcsolja ki, így már menteni is tudunk, minőségromlás nélkül.

**TIPP** Az iTunes mellett a programnak szüksége van az Adobe Air és a WinPcap programokra is, ezeket a telepítés során letölti és automatikusan telepíti.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[aethyrjb.com](http://aethyrjb.com)



### eViacam Egér és billentyűzet nélkül

Microsoft Kinect, Sony PlayStation Move, Nintendo Wii: megmutatták, hogy a billentyűzet és az egér nem feltétlenül szükséges ahhoz, hogy egy rendszert kezelni tudjunk. Ugyanezt az eViacam is megmutatja a számítógépünkön: a webkamera felismeri az arcunkat, fejünk mozgásával az egérmutatót is mozgathatjuk. A kattintáshoz gombot sem kell nyomnunk, mert egy idő múlva a program kattint, ha egy kép fölött megállunk vele.

**TIPP** Ha a mutató lassan mozog, akkor állítsuk gyorsabbra a *Configuration/General options/Motion* alatt.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[eviacam.sourceforge.net](http://eviacam.sourceforge.net)

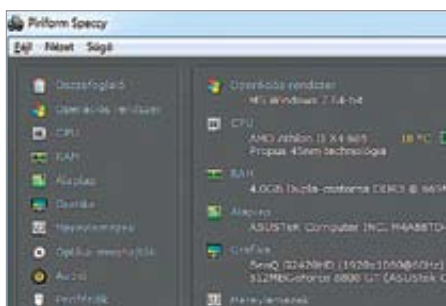


### AsfBin Reklámok kivágva

Nehéz olyan kicsi és egyszerű videoszerkesztő programot találni, ami nemcsak a WMV, de az ASF formátummal is megbirkózik. Az online filmeket lementhetjük, ehhez több programot is találunk, ám ha a reklámokat is beléjük ágyazták, akkor felesleges letölteni. Vagy mégsem? Az AsfBin ki tudja vágni a nemkívánt részeket, a hibás filmeket pedig akár javítja is.

**TIPP** Mielőtt a reklámok kivágásának látnánk, ellenőrizzük, hogy ezt valaki elvégezte-e már korábban! Az *Advanced Settings* alatt a *Cut/Copy/Join* opcióval automatikusan törölhetjük a *cutlist.at* listában szereplő reklámokat.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
 NYELV: ANGOL  
[www.radioactivepages.com](http://www.radioactivepages.com)



### Speccy A hardverelemző

A Piriform szoftvereit már régóta jól ismerjük, a CCleaner és a Defragger egyaránt a legjobb programok közé tartoznak. Ezek után nem is várnak el gyengécske programot, a rendszerinformációs Speccy tökéletesen teszi dolgát. Megmutatja a hardverek pontos típusát, emellett a BIOS-verziót és a szoftveres környezet adatait is megjeleníti.

**TIPP** A hálózati interfész adatait gyorsan megkapjuk a program *Hálózat* almenüjében, például az IP cím lekérdezéséhez sem kell már a parancssoros *ipconfig/all* parancsot kiadnunk. Az éppen aktuális külső IP címet is megmutatja.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
 NYELV: MAGYAR  
[www.piriform.com](http://www.piriform.com)



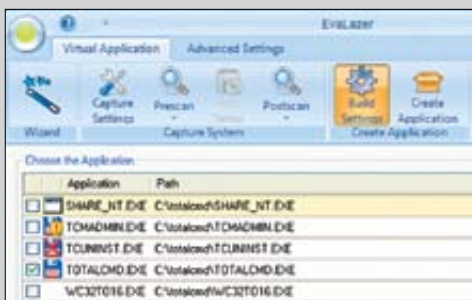
## A HÓNAP PROGRAMJA

### Evalaze

**RENDSZER:** Windows 2000/XP/Vista/7  
**Nyelv:** angol, német

### VIRTUALIZÁLT PROGRAMOK

Nincs minden programnak hordozható változata – így volt ez eddig. Az Evalaze virtualizálni tudja az általunk megadott programokat, így azok akár egy pendrive-ra másolva is futtathatók lesznek. Így le-



het hordozható Office vagy Photoshop programunk, amelyeket minden gépen használhatunk.

**TIPP** A készítő honlapján előre elkészített ingyenes programok találhatóak, így csak a fizetős programjainkat kell virtualizálnunk a varázslóval, ha hordozni szeretnénk őket.  
**www.evalaze.de**

### Lightworks 2010

## Profi videovágó



Mi a közös a Ponyvaregény, Mission Impossible, A téglá, a 28 nappal később és a Viharsziget filmekben? Az, hogy mindegyiket a Lightworks-szel vágták és szerkesztették. A gyártó a legújabb verziót egy különleges, nyílt forráskódú verziójában (tech-preview) elérhetővé tette, a program ezért a hobbi filmkészítők érdeklődésére igencsak számot tarthat. Amennyiben netán meglesse az Avid vagy a Final cut, megnyugtathat az a tudat, hogy azokkal teljes mértékben együtt tud működni. Az effektek terén sem győörnek majd kétségek, hiszen a program kompatibilis a GenArts Sapphire, a

Combustion vagy éppen az After Effects pluginjaival. A programnak a telepítéskor csak egyetlen kiegészítésre van szüksége, ez pedig a *Matrox VFW kodek*, amelyet a lemezlelétünkön is elhelyeztünk. Fontos, hogy ezt még a program előtt telepítsük fel!

**TIPP 1** A program ingyenes változata még nem teljesen tökéletes, Windows 7 alatt közvetlenül nem indul el a *lightworks.exe*. Helyette lépünk be a *Program/Lightworks* mappába, majd kattintsunk kettőt az *ntcardvt.exe*-re. Ha rendszeresen használjuk, készítsünk hozzá egy linket az asztalra.

**TIPP 2** A Lightworks a legújabb technikákat is támogatja, így ha megirigyeltük az Avatar térbeli hatását, készíthetünk háromdimenziós filmet is a *Video/Stereo 3D opció* használatát után. A program az összes módszert ismeri.

**TIPP 3** A készítő weboldalát tanácsos rendszeresen látogatni, ugyanis a nyílt kód köré komoly közösség is épült, amely a rendszeres javításokat és frissítéseket is elkészíti. Ehhez csak regisztrálnunk kell, ami természetesen ingyenes.

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



### GyerekCD.hu

## Zene és mese gyerekeknek

A zene jót tesz a gyermekek szellemi fejlődésének. A megfelelő lemez beszerzése nem is olyan nehéz, ha teljes képet kapunk a hazai piacról – többet, mint ha a keresőbe csak azt írunk be, hogy zene gyerekeknek. A GyerekCD.hu oldalon egészen a kisbabától az óvodásokon át a kislakóskig mindenféle korcsoport számára találunk megfelelő zenét, verses lemezt, de még táncos DVD lemezeket is.

**TIPP** A kereső igazán praktikus, a babáknak akár Bach lágyabb hangzású szerzeményeit is megtalálhatjuk. Az oldal kommentelési lehetőséget is kínál.

**KATEGÓRIA:** ZENE, CD  
**NYELV:** MAGYAR  
**www.gyerekcd.hu**



### Zukmo

## Felhős tudásbázis

A digitális tartalmakat napról napra fogyasztjuk, kezeink között egyre több és érdekesebb esemény, adat, kisfilm halad át akkor is, ha csak szórakozásból használjuk a közösségi oldalakat. A Zukmo gondoskodik arról, hogy az akár egy évvel ezelőtt megnézett vicces képet is gyorsan megtaláljuk, azt (újra) megoszuk barátainkkal, vagy arról, hogy a keresőben kapott találataink velejét egyetlen, áttekinthető weboldalon összefoglalhassuk.

**TIPP** A program tökéletesen együttműködik a mobilkészülékekkel (Android, iPad, iPhone) és szolgáltatásokkal (Facebook, Twitter).

**KATEGÓRIA:** MÉDIATÁR  
**NYELV:** ANGOL  
**www.zukmo.com**

## A HÓNAP WEBOLDALA

**Földregés.hu**  
**KATEGÓRIA:** térkép  
**NYELV:** magyar

### ÉS MÉGIS MOZOG A FÖLD

Hazánkban szerencsére ritkán van olyan földrengés, amelyik jelentős anyagi károkat okoz. Hogy hol és mekkora földrengés volt, azt ezen a weboldalon megnézhetjük. A kedvencek közé



már csak azért is illik, mert a következő években fokozódik a naptevékenység, amely közvetve a földrengések számának növekedését is okozza.  
**TIPP** A térképen a világ földrengéseit nézhetjük meg az elmúlt 30 napban, a főmenü alól viszont akár 1500 évre visszamenőleg is.  
**www.foldreges.hu**



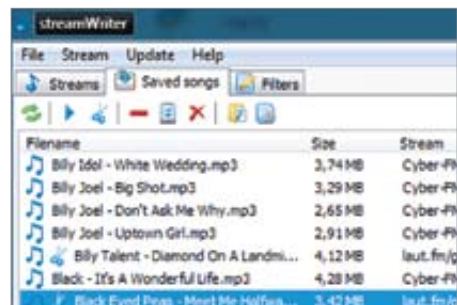
### OnTopReplica

## Ablakok mindig szem előtt

Ha a számítógépen éjjel-nappal dolgozunk, de közben azért fél szemmel megnéznénk egy filmet, akkor biztosan praktikusnak fogjuk találni ezt a programot. A kijelölt ablak tartalmát a program lemásolja, és egy külön, minden más felett maradó ablakban jeleníti meg. Különösen hatékony, ha online filmeket nézünk. A másolat ablakát nem tudjuk módosítani, de néhány különleges jellemzőjét a helyi menüből átállíthatjuk.

**TIPP** A kijelölt ablaknak egy részét is kiemelhetjük, így a szélesvásznú filmek ablaka megfelelő képarányú lesz.

**RENDSZER:** WINDOWS VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**ontopreplica.codeplex.com**



### streamWriter

## Felvétel rádióból

A streamWriter használatával a zenekollekciónk tökéletesen ingyen bővíthető. Elég kíváncsianunk, hogy milyen minőségű (bitrátájú) adást szeretnénk fogni, és milyen stílusút (genre), a program megmutatja az általa támogatott adók listáját. Ha netán nem szerepelne a listában a kedvenc adónk, akkor a böngészőből kimásolt címe (pl. Shoutcast alól) programba másolásával hozzáadhatjuk a listához. Ezután kedvünkre hallgathatunk, rögzíthetünk zenét.

**TIPP** Ha bekapcsoljuk a *File/Settings/Cut out/Skip advertisement* opciót, nem menti a reklámblokkokat.

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**streamwriter.org**



### Easy Watermark Studio Lite

## Lehet egy vízzel több?

A digitális információkat gyakran a legkönnyebb eltulajdonítani, ami igazán akkor zavaró, ha a mi fáradságos munkánk gyümölcse a lopás tárgya. Bizonyos esetekben igenis indokolt a „digitális kerékbilincs” alkalmazása a képeken, azaz a vízjel, ami egyszerű algoritmusokkal nem, csak fáradságos képszerkesztéssel tüntethető el. A tapasztalat szerint a vízjellel védett képeket csak elenyésző arányban használják fel máshol.

**TIPP** A legjobb vízjel alig látható, látványa nem zavaró; a kép lényeges részén, kontrasztos felületek fölött helyezkedik el.

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA  
**NYELV:** ANGOL, NÉMET  
**www.easy-watermark-studio.com**



### Mingleverse

## Chat 3D-ben

A weboldal nem kínál kevesebbet, mint azt, hogy barátainkkal, ismerőseinkkel közösen cseveghetünk az interneten, filmeket és képeket nézegethetünk, fájlokat cserélgethetünk. Eddig semmi újdonság. Ezenfelül viszont egyedi avatárunk, azaz fényképünkkel ellátott fejű virtuális figuránk térbeli szobákban mozoghat, Skype-hoz hasonló fejhallgató-mikrofonos csvegeést használhat.

**TIPP** Az ingyenes verzióban tízen lehetünk egy szobában, a fizetős 25-re és 50-re emeli ezt a korlátot, közös dokumentum- és munkaasztalhasználatot is kínál.

**KATEGÓRIA:** CHAT  
**NYELV:** ANGOL  
**www.mingleverse.com**



### FirmwareHQ

## Friss optikai meghajtókhöz

Az optikai meghajtók végül elfoglalták az őket megillető helyüket a számítógépekben, a CD-író programok között sem találunk a multimédiás szolgáltatásokon kívül újat. Így sokat már nem is kell foglalkoznunk a meghajtóval, kivéve, ha nem akar megírni néhány fajta lemezt (rendszerint azt, amiből több tucatot is vásároltunk). A firmware frissítése több problémára is megoldás lehet. Nem kell részletezni, hogy ezen az oldalon szinte minden meghajtóhoz megtaláljuk a legutóbbi firmware-t.

**TIPP** A frissítést kizárólag indokolt esetben végezzük!

**KATEGÓRIA:** FIRMWARE-KOLLEKCIÓ  
**NYELV:** ANGOL  
**www.firmwarehq.com**



### Me2

## A kevesebb több

Ugye nem kell részleteznünk, milyen bonyolalmakat vet fel, ha egy weboldal linkjét partnerünk nem tudja kimásolni és beilleszteni, vagy a felsorolást nem szeretnénk felszabdálni. A Me2 egy linkrövidítő szolgáltatás, amit pofonegyszerű használni: bemásoljuk a weboldal címét, majd rákattintunk a nyílra. Az így kapott me2.im/abcd stílusú link a miénkre fog mutatni, ezt a telefonba is könnyű bediktálni.  
**TIPP** Ha egy állományt a könnyű elérhetőség miatt több tárhelyre is feltöltöttük, a címsor alatti create multilink opcióval a címeiket egyetlen linkre tudjuk rövidíteni.

**KATEGÓRIA:** LINKRÖVIDÍTŐ  
**NYELV:** ANGOL  
**www.me2.im**





# KI LOPOTT EL ENGEM?

**A bűnözők előszeretettel használják a webszolgáltatásokban megbújó biztonsági réseket a személyiséglopáshoz. Tökéletes ellenszer nincs, de megmutatjuk, hogyan növelheti védelmét.**

**M**agyarország még békés helynek számít, legalábbis a személyiséglopások viszonylag ritkák – egyelőre. Tőlünk nyugatabbra azonban már felettébb gyakori, a netes vásárlás elterjedése és főként a magasabb életszínvonal miatt. Egy célpontról ugyanis a szerencsésebb rabló több ezer eurót, fontot vagy dollárt is elrabolhat. De nem árt felkészülnünk, a védelmi programok fejlődése és főként a körültekintőbb célpontok miatt a bűnözők hamarosan keletebbre vonulhatnak zsákmányt keresni. Német kollégáink a gyakorlatban is kipróbálták néhány személyiséglopási módszert, az általuk elért sikereket adnak arról, mire számíthatunk a közeljövőben.

Az érdeklődő amatőrök kedvence a Firesheep kiegészítő, amely bár demonstrációs céllal készült, miközben bemutatja egy-egy oldal sérülékenységét, rengeteg felhasználói adathoz hozzáférést enged. Még profik is használják, mivel könnyedén bejuthatnak vele Amazon, Facebook és levelezőfiókba, amennyiben áldozatuk egy hotel vagy kávézó (esetleg egyből a bűnözők) nyílt WLAN kapcsolatán keresztül látogat meg sérülékeny oldalakat. Rengeteg ilyen létezik, és némelyik olyan gyengén védett, hogy a bűnözők kis erőbefektetéssel komoly

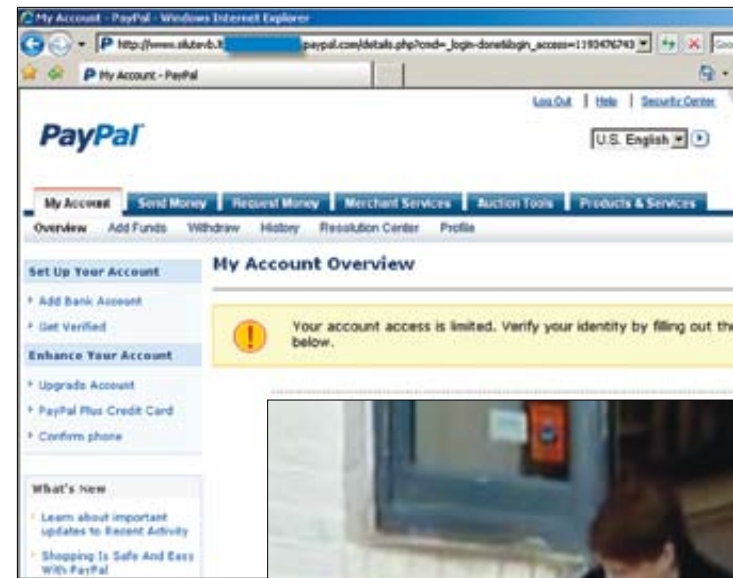
kárt okozhatnak: szabadon vásárolhatnak áldozatuk kontójára, de akár a teljes – hagyományos – levelezését is elteríthetik hamis továbbküldési cím megadásával. A virtuális világ hibái kegyetlenül elbánhatnak az áldozattal a való életben is.

A még rosszabb hír: néhány esetben a sérülékenység olyan komoly egyes rendszerekben, hogy nem létezik megfelelő védelem a támadások ellen. Cikünkben kiderül, mely oldalakat ajánlatos messze elkerülni.

### Online: feltört Amazon fiók

A kávézók hotspot szolgáltatása maga a paradicsom a személyiségeltolvajok számára. Az ember békésen ül egy forgalmasabb helyen, kávézgat, közben WLAN-on bejelentkezve a leveleit ellenőrzi, és a kedvenc oldalát olvassa. Fel sem tűnhetne neki, hogy az egyik szomszédos asztalnál valaki éppen az ő amazonos adataival vásárol, vagy éppen a Facebookban olvassa üzeneteit, és küld vissza fertőzött oldalakra vezető linkeket.

Mindehhez az elkövetőnek még komoly ismeretek sem kellene. Elég egy Firefox kiegészítő program, a Firesheep telepítése böngészőjébe. A kiegészítő azonnal bizonyítja, milyen könnyű valaki virtuális magánéletébe betörni – bejutni a Twitter vagy éppen a Flickr fiókjába. A hozzáférés-vezérlési adatfor-



**Személyiséglopás**  
Az áldozat sok esetben csak a számlák kézhezvételekor döbben rá, hogy kirabolták



**Kódolva:** A https:// címezést érdemes figyelni, mivel hiánya nemcsak a titkosítatlan kommunikációra figyelmeztet, de az adathalász oldalakat is lebuktatja



galom teljesen védtelen egyes oldalakon (a lista a lenti szövegdozobban látható), annak ellenére, hogy a belépés kódolt, ahogy minden más hozzáférési adat is. Itt kap szerepet a sniffer program: letapogtatja valamennyi, WLAN-on elérhető kapcsolatot, és megszerzi az összes azonos keresztlül küldött webszítit. A veszély különösen nagy, mivel a feladat végrehajtásához elég annyi számítástechnikai tudás, ami a beépülő alkalmazás telepítéséhez szükséges. Onnantól minden munkát a program végez, azonnal megmutatva, ki milyen szolgáltatásba van éppen bejelentkezve. Egy újabb kattintás, és a támadó már be is lépett a kiválasztott személy profiljába, minden jogosultságának birtokában, mintha csak odaült volna a gépe elé.

Amennyiben a támadó csak tréfás kedvében van, most szabadon küldhet e-maileket, üzeneteket, csiripeket, fríshíhet állapotát (épp most törtek fel...), vagy feltölthet képeket. Egészen addig szabadon viselheti áldozata személyiségét, ameddig az bejelentkezve marad. Megnyugtató érzés lehet, hogy a Firesheep legalább jelszavakat nem képes megszerezni, de valójában a segítségével és egy kis szerencsével ahhoz is hozzájuthatunk. Ahogy azt kollégáink a gyakorlatban is kipróbálták, feltörve egy Amazon fiókot. A „trükk” pofonegyszerű, amennyiben az áldozat bejelentkezett a levelezőrendszerébe, így ahhoz a támadó is hozzáfér, meg kell próbálni belépni a célpont e-mail címével az Amazon fiókjába. Mikor ez →

## Kódolt vagy sem? Ennyire rossz védelmet biztosítanak egyes weboldalak

Levelezési szolgáltatóknak, online boltoknak és közösségi oldalaknak egyaránt megfelelő biztonságról kell gondoskodniuk, hogy a hackerek ne törhessék fel a tagok jelszavait mindenki által hozzáférhető alkalmazásokkal (sőt, lehetőleg sehogyan sem). Ám nem mindegyikük ilyen gondos. Megmutatjuk, mely szolgáltatók biztosítják kódolással csak a belépést, és melyek az egész oldalukat.

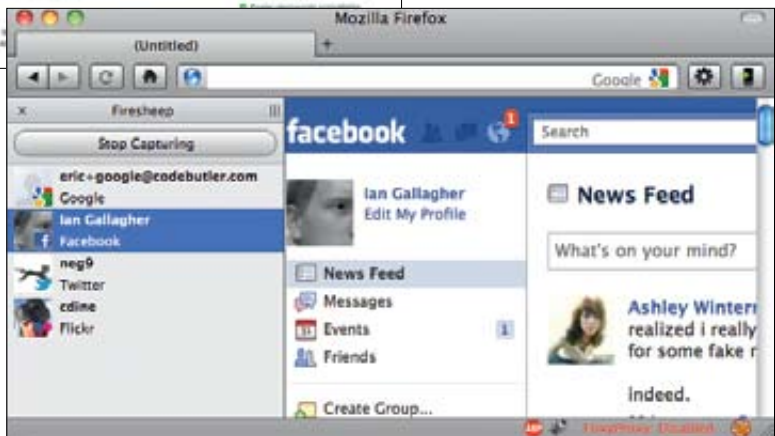
	amazon.de	WALDE	ARCOR	facebook	tesonet.de	GMX	Google	msn Hotmail	StudivZ.net	WALDE	XING	Yahoo!
<b>Kódolt belépés</b>	●	●	●	részleges*	●	részleges*	●	●	részleges*	részleges*	●	●
<b>Kódolt oldal</b>	-	-	●	-	●	-	●	●	-	-	●	-

\*https:// előtaggal





**Posta** A hazai utánküldési rendszer ha nem is sérthetetlen, de elég biztonságos



**Facebook** A támadó könnyen bejut mások fiókjába a Firesheep alkalmazással

## „A személyiség-lopás gyakran zajlik családon belül”

Sascha Straub, bayerni fogyasztóvédelmi központ

– megfelelő jelszó hiányában – megghiúsul, kérni kell egy új jelszót, melyet a rendszer meg is küld a megadott e-mail címre, ahol a támadó köszönettel elolvassa, és belép vele a fiókba. Ha a célpont egy pár percig más ablakra figyel, a támadó törölheti a levelet, így nem marad nyoma a tettének, sőt, akár meg is változtathatja az Amazon hozzáférés adatait kedve szerint. Amennyiben az áldozat – mint legtöbbször – hitelkártyája adatait elmentette a rendszerben, a támadó nyugodtan vásárolhat is az oldalon, megadva egy új címet a küldeményeknek, ahol nagyobb kockázat nélkül átvetheti őket. Ha a bank nem jelzi azonnal a pénzmozgást, az áldozat csak a havi számlaértesítőtől tudja meg, mi történt.

A probléma alapja, hogy sok szolgáltatás, köztük az Amazon is, nem kér külön biztonsági kérdést a jelszó megváltozta-

tásához, mint a netes fizetési szolgáltatások (például a PayPal). A támadónak így elég a levelezési hozzáférés ahhoz, hogy megváltoztassa a hozzáférési adatokat. Ezért nem szabad nyílt WiFi hálózatokon olyan szolgáltatásokhoz csatlakozni, amelyek nem kínálnak teljesen kódolt kommunikációt. A böngésző-sáv színe és a „https” kitétel

nem elég, ha a kezdőoldalon látható, minden egyes aloldalon ott kell lennie. A Firesheep ellen pedig már létezik ellenszer, a Blacksheep, amely figyelmezteti a felhasználót, ha valaki a WLAN hálózaton a Firesheepet használja.

### Posta: eltűnő levelek

Még ha gépünket védjük is a támadók ellen, hagyományosabb módszerekkel is ellophatják a személyiségünket. A bűnözők ugyanis megszerezhetik leveleinket néhány egyszerű, de aljas trükkel, hogy ezzel hozzájussanak a számukra kincset érő számlaértesítőkhöz. Németországban például a kényelem jegyében az emberek az interneten keresztül kérvenyezhetik a postájuk utánküldését új címre. Ha valaki ezt egy egész évre megrendeli, érthetetlen okból már arra sincs szükség, hogy igazolja, hogy ő az eredeti címzett vagy annak megbízottja.

## INTERJÚ

### „Jelentsük a személyiséglopást a rendőrségen”

Siebo Woydt, ügyvezető igazgató, CEG

#### Mit tapasztaltak, növekvőben van a személyiséglopások eseteinek száma?

Sajnos az esetek közül nem mindegyikről szerzünk tudomást. Ennek ellenére a meglévő számok azt mutatják, a hangsúly Európából átkerült vagy legalábbis éppen átkerülőben van Amerikába. Minél inkább digitális egy társadalom, és minél inkább személytelenek benne az üzleti kapcsolatok, annál könnyebb a bűnözők dolga, így annál nagyobb lesz az esetek száma is.

**Vannak a bűnözőknek kedvelt vadászterületeik?** Általában arra törekszenek, hogy a lehető legnagyobb hasznot hajtsák. Legtöbbször ezért kereskedőknél próbálkoznak, ahol rövid idő alatt rengeteg ember adatához hozzáférhetnek, és gyorsan nagyobb összegekhez juthatnak. Közülük is leginkább az elektronikai eszközöket áruló cégeket és a kisebb hitelintézeteket kedvelik.

#### Hogyan védekezhet a csalók ellen a kereskedő?

A kereskedő felismerheti, vagy legalábbis gyaníthatja, hogy csalóval akadt dolga a vásárlói kosár összetétele alapján, amely általában értelmetlen, csupán nagy értékű elemeket tartalmaz, az általában szükséges olcsó kiegészítőik nélkül. Ilyen esetben a kereskedő ellenőrizheti a vásárlást, ha felveszi a kapcsolatot a hitelkártyacéggel, vagy a vásárló megadott telefonszámán akár magával a vevővel is egyeztetethet.

#### Milyen technikai lehetőségei vannak egy kereskedőnek, hogy felfedezze a személyiséglopást?

Rengeteg különféle lehetőség áll a kereskedők rendelkezésére ehhez. Sajnos azonban legtöbbjük nincs velük tisztában. Például sok esetben hozzáférhet a számítógép-konfiguráció fő elemeinek listájához, ezekkel az adatokkal egy gyors ellenőrzés alapján is kiderül,

ha ugyanazon a fiókon épp egész más van bejelentkezve, mint szokott. Azt is ellenőrizheti saját adatbázisából, hogy történt-e vásárlás különféle nevekkkel, de ugyanarról az IP címről a közelmúltban. Számos olyan módszer akad, amely a vásárló privát szférájának megsértése nélkül képes kiszűrni gyanús vásárlásokat, de a legtöbb kereskedőnek nincs róla tudomása, vagy nincs ideje ezeket alkalmazni, esetleg automatizálni.

#### Vevőként hogyan tudom megvédeni magam?

A vevők többsége hajlamos egészen személyes adatokat is kiadni egy-egy leértékelésért cserébe, vagy valamilyen nyeremény reményében. Ha az ilyen adatok pl. a vásárlási szokásokról rossz kezekbe kerülnek, annak a következményei nagyon súlyosak lehetnek. Aki a személyes adatait könnyen kiadja, vagy fontos dokumentumokat, számlákat, kivonatokat csak úgy kidob a szemébe, nagyobb eséllyel lesz személyiséglopás áldozata.

#### Mit tehet, aki felismeri, hogy áldozattá vált?

Sajnos a kereskedőket nem könnyű meggyőzni arról, hogy ők is egy személyiségtolvaj áldozataivá váltak, és nem csak a fizetési kötelezettsége alól akar kibújni valaki. Különösen, ha a csaló érti a dolgát, és a célpontja ismeretében állította össze a vásárlói kosarát. Nagyon fontos, hogy azonnal jelentsük a rendőrségen az esetet, mert az ezzel járó hivatalos eljárás segít az igazunkat bizonyítani a kereskedőnél. Egy internetes keresés is hasznos lehet, ha olyanokra bukkanunk, akik hasonló módon váltak áldozatokká, ugyanazon kereskedőnél. Minél több ember érintett az ügyben, annál könnyebb bizonyítani, hogy bűnözők munkája áll az esetek hátterében.

### „A hangsúly Európából átkerült Amerikába”

Siebo Woydt, ügyvezető igazgató, CEG



Természetesen a szolgáltatást azért nem veheti igénybe akárki csupán egy netes űrlap kitöltésével, a sikeres utánküldéshez két – a posta szerint megbízható – biztonsági intézkedést is ki kell játszani. Meg kell adni (hamis) hitelkártya- vagy bankszámlaadatokat, és gondoskodni kell arról, hogy az áldozat ne kapja meg a figyelmeztetést az utánküldési szolgáltatás beindulásáról.

Bár a levélelfogásos személyiséglopás a digitálisnál több munkát igényel a csalók részéről, de biztonságosabban végrehajtható, és megfelelő célpont esetében kifizetődő is.

A Magyar Posta esetében ez a trükk szerencsére nem működik, mivel az utánküldéshez az igénylő címzettnek vagy meghatalmazottjának a személyes megjelenése és személyazonosságának igazolása szükséges. A címzett elhunytával pedig a levelek vagy az eredeti címre mennek továbbra is, vagy sehova. Azonban ennyi védelem sem elég a teljes nyugalomhoz. Aki eltökélt, több módon is kijátszhatja a rendszert. A meghatalmazott igényelte utánküldéshez például nem szükséges a címzett személyi okmánya, csak a meghatalmazotté – igaz, ez a módszer

egy hamis meghatalmazást és néhány hamis okmányt is igényel, így 1-2 kiemelt esetet leszámítva nem feltétlenül kifizetődő. Egyszerűbb, bár kissé barbárabb megoldás a postaláda rendszeres (és emiatt viszonylag kockázatos) feltörése. Sőt, az adatok beszerzhetők „használat” után is, ha a fontos adatokat (név, cím, néhány közüzemi vagy banki számla) tartalmazó leveleket az áldozat egyszerűen kidobja – a szemetesben turkálók is dolgozhatnak mellékállásban egy személyiséglopásra szakosodott bűnözőcsoportnak. Ráadásul a szélhámos nem minden esetben idegen, van, hogy együtt él az áldozatával.

A felmérések ugyanis rávilágítanak a kínos valóságra: a személyiséglopás gyakran családon belül zajlik. Ez nem is olyan meglepő, hiszen az elkövető könnyen hozzáférhet a szükséges adatokhoz, iratokhoz, beérkező levelekhez. Különösen gyakran fordul elő, hogy örökösödési ügyekben próbálja valaki így „rendezni” a vitákat, de a zsebpénzüket keveselő fiatalok körében is megeshet, hogy így igyekeznek némi jövedelemkiegészítésre szert tenni.

### A végjáték: a személyiséglopás értelme

Az identitáslopás egyik legnagyobb veszélye, hogy nem csak az áldozat már meglévő javait lehet megszerezni vele. A levéltérítés és a személyes adatok beszerzése pont arra szolgál, hogy a bűnözők „kiadhassák” magukat az áldozatnak például netes vásárlásnál, de ahhoz tulajdonképpen elég egy hitelkártyaszám (a kiegészítő kóddal) vagy PayPal jelszó. Az igazán nagy fogás az, ha a csalók áldozatuk nevében igényelnek hitelkártyát, vagy éppen bankkölcsönt. Angliában ez a módszer már évek óta a csalók egyik kedvence a magas megtérülési ráta miatt. A csalások ismertetésére szakosodott Svindlerrek (The Real Hustle) c. tévés sorozatban is sikeresen mutatták be, hogyan vezet néhány kidobott számla új hitelkártyákhoz (összesen 10 000 font fedezettel) és egy 12 000 fontos hitelhez, amit az áldozat hónapok vagy évek alatt tud csak visszafizetni.

Ahogy a digitális személyiséglopást leginkább úgy kerülhetjük el, ha távol maradunk a nem eléggé biztonságos oldalaktól, az „analóg” módszer ellen is csak úgy védekezhetünk valamelyest, ha hajlandóak vagyunk némi időt és fáradságot rááldozni a plusz védelemre. A havi banki értesítőt legtöbbször kérhetjük bankban maradóra – így csak mi vehetjük fel. Ha nincs is kedvünk iratmegsemmisítőt venni, a kidobandó iratokat nem elég csak néhány darabra tépni, inkább biztonságos körülmények között égessük el. És minden esetben kérjünk SMS értesítést bankunktól a pénzmozgásról. ☑



# Adat-helyreállítás nehéz esetekben

A normál adatmentő eljárásokkal a töredezett képeket nem tudjuk helyreállítani. Erre csak az új fejlesztésű **Smart Carving** nevű megoldás képes.



**DVD**  
DVD-nken egy komplett mentőcsomagot helyeztünk el, amellyel a törölt partíciók is átvizsgálhatók, és a rajtuk található fájlok helyreállíthatók.

A számítógépes adathelyreállítás és a régészet sok mindenben hasonlít: mindkettő régen eltemetett emlékeket próbál meg újra napvilágra hozni. Szerencsére az ókori leletekkel ellentétben a számítógépes adathordozókon található régi adatok gyorsabban kiáshatók, különösen, ha rendelkezésre állnak a megfelelő információk. Ha nem, akkor komolyabb segítségre lesz szükségünk, amelyet a képek esetében a nemrég kifejlesztett Smart Carving eljárás jelenthet. Ez az adatokon túl a képeket is elemzi, és megpróbálja a rendelkezésre álló töredékek-ből összeállítani az eredeti felvételt.

Ha ezen bájtok értéke 0, akkor a fájlt törölték, és a Lomtárból is eltávolították – a programnak az MFT-ből kell kiolvasni, hogy a hozzá tartozó adatok hol található meg.

Ezen információk legfontosabb részét az úgynevezett kiterjedési leírások (data runs) alkotják, amelyek elárulják, hogy a fájl hol kezdődik, és hány klaszternyi helyet foglalt el. A probléma akkor jelentkezik, ha a kiterjedési leírás után nem következik, ebben az esetben ugyanis egy töredezett állományról van szó, amelynek további részzeit az MFT-ben található más kiterjedési leírások átvizsgálásával találhatjuk meg. Az adatmentő csomagban található eszközök számára ez egyszerű feladat, feltéve, hogy a visszaállításra kijelölt fájlt nem töröltük túl régen – ha ugyanis sok idő telt el a Delete gomb megnyomása óta, akkor fennáll a veszély, hogy akár az MFT, akár a fájl egyes részei felül lettek írva.

### Nehéz feladat: fájl azonosítása kinézet alapján

Ha az MFT-ben egy fájlt töröltnek jelölünk, a fájl által elfoglalt rész újra felülírhatóvá válik. Hogy ez mennyire hamar következik be, a merevlemez foglaltságától is függ. Alapesetben a Windows a partíció 12,5 százalékát foglalja le az MFT számára. Erre azért van szükség, mert a gyors működés



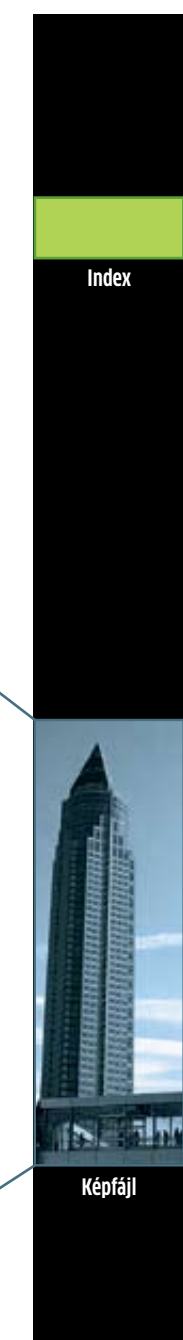
**Testzkép** Programunknak ezt a képet kell a HDD-n található adatokból helyreállítania

érdekében ennek az adatsornak folyamatosan, egy tömbben rendelkezésre kell állnia, nem lehet töredezett. Emiatt az MFT-ben a fájlra utaló részekre egy kevés üres helyvel rendelkező partíciónál gyorsan szükség lesz, és hamar új adatok kerülnek rájuk. Az MFT maga teljesen megsemmisül formázás vagy új partíció létrehozása esetén – maga a formázás nem áll másból, mint az új MFT létrehozásából.

## ÍGY HELYEZKEDIK EL EGY FOTÓ A MEGHAJTÓN

Az indexben a név, a méret és a képfájl helye is megtalálható. Külön adatcsomagok mutatják a fájl kezdetét és végét, valamint a formátumát.

### Merevlemez



### Alapadatok az indexből

Címjel	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
00231032496	4C	4D	4C	4C	30	00	03	00	00	CA	47	3C	00	00	00	00
00231032517	01	30	02	00	38	00	00	00	08	01	00	90	00	04	00	00
00231032528	00	30	02	00	00	00	00	00	34	00	00	00	75	15	00	00
00231032544	15	30	02	00	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	00	00
00231032560	00	30	02	00	00	00	00	00	48	00	00	00	13	00	00	00
00231032576	9E	AD	1B	0A	53	E7	08	01	30	F3	2F	00	45	00	00	11
00231032592	F9	32	D3	7E	BE	65	CA	01	86	23	A3	59	F0	81	79	11
00231032608	20	30	02	00	00	00	00	00	30	00	00	00	00	00	00	00
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00231032912	13	00	00	00	00	00	00	00	40	00	00	00	00	00	00	00
00231032928	00	10	00	00	00	00	00	00	75	03	11	00	00	00	00	00
00231032944	75	03	01	00	00	00	00	00	41	11	4B	44	32	01	00	FF
00231032960	FF	FF	FF	FF	8C	79	47	11	FF	FF	FF	FF	82	73	47	11

- Fájlbejegyzés**  
Minden fájl kezdetét jelöli
- Törölt jelzés**  
Mutatja, ha egy fájlt töröltünk
- Fájlméret**  
A fájl méretét mutatja bájtokban
- Kiterjedési leírás**  
Megmutatja, mely klasztereket foglalja el a fájl
- Töredezettség**  
Megmutatja, hogy a fájl töredezett-e

### Adatfolyam a képfájlból

00000000	FF	D9	FF	E0	00	10	4A	4E	49	46	00	01	01	01	00	60
00000016	00	E7	90	00	FF	E1	18	2E	45	78	43	66	00	00	40	4D
00000032	00	CA	90	00	00	08	00	04	47	FF	00	03	00	00	00	01
00000048	00	0A	00	00	4B	00	00	07	00	00	00	00	00	00	00	00
00000064	48	01	90	07	00	00	00	00	00	00	00	00	EA	1C	00	07
00000080	00	00	17	E8	00	00	00	00	00	00	00	00	00	1C	EA	00
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00006192	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
00006208	00	00	00	00	FF	D9	00	43	00	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006224	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006240	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006256	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006272	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	FF	D9	00	43	01	0A	0A
00006288	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006304	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006320	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
00006336	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	FF
00006352	00	11	08	02	58	01	90	03	01	00	00	01	11	01	03	11
00006368	01	FF	C4	00	1F	00	00	01	05	01	01	01	01	01	01	00
00006384	00	00	00	00	00	00	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00006392	00	7B	F4	1F	AF	E5	F4	A3	2F	C9	27	0C	FE	1C	FF	10
00006352	F5	E8	A2	14	2B	EF	FD	74	13	E7	E3	BE	FC	FD	31	F9
00006368	71	EB	49	F3	F1	8F	3C	7D	33	FC	BF	3E	FE	F4	51	4D
00006384	5F	F5	0C	1F	F7	8F	4F	6F	03	8F	D3	3D	A9	3E	73	FC
00006400	47	FC	F4	FF	00	3E	7E	54	51	4C	2E	BE	9F	90	5F	F4
00006416	FD	1F	7C	FF	D9											

- JPEG jelzése**  
A „JFIF” rövidítés utal a fájlformátumra
- JPEG azonosítása**  
Minden JPEG fájl ezzel kezdődik
- Kvantálás**  
A JPEG fájl tömörítésének módjára utal
- JPEG típusa**  
A formátum pontos típusára utal
- Huffman-tábla**  
Az adatok elrendezésére utal a fájlban belül
- JPEG vége**  
A JPEG fájlok ezekkel a bájtokkal végződnek.

**Egyszerű mentés: a fájlt csak töröltük**

Ha a törölt fájl minden adata megtalálható még az indexben, akkor a helyreállító program azt kiolvashatja, és ezek alapján már hozzáfér a tulajdonképpeni adatokhoz is. A képet alkotó információkon kívül a JPEG fájl neve és könyvtára is kiolvasható, tehát csak át kell vinni őket egy új fájlbejegyzésbe.  
**Eszköz: O&O UnErase**

**Bonyolult mentés: az index hiányzik**

Ha az MFT-ben hiányoznak a fájlra vonatkozó adatok, akkor a mentőprogramnak a nyers adatfolyamból kell felismernie a fájlt az adott formátumra vonatkozó információk alapján. Ide tartozik a JPEG esetében a fájl elejét és végét jelző bájtár (FFD8 és FFD9), illetve a JFIF rövidítés. Ez már elég a helyreállításához.  
**Eszköz: ArchiCrypt Rescue-Master**

**Nehéz mentés: töredezett adatok**

Ha az index sem áll rendelkezésre, és az adatok is töredeztettek, akkor az eddigiek alapján nem érünk célba. Ehelyett a mentőprogramnak a töredékeket külön is elemeznie kell, hogy kitalálja, mi hova tartozik, és milyen sorrendben illeszthetők össze. Ehhez pedig alaposan meg kell vizsgálnia magát a képet is.  
**Eszköz: Adroit Photo Recovery** →



Ugyanakkor a régi MFT részei fizikailag továbbra is a lemezen maradnak – ennek köszönhető, hogy egyes programok, például a lemez melléklet részét képező TestDisk képes a törölt vagy formázott partíciókon található adatok helyreállítására is. A formázás óta eltelt idő persze itt is kritikus: minél tovább várunk, annál valószínűbb, hogy az adatokat felülírja a rendszer.

Mindegy, hogy az MFT mit tartalmaz, vagy hogy egyáltalán elérhető-e, ha a nyers adatokkal dolgozunk. Ez a Raw-Scan módszer, amikor a helyreállító szoftver a fájlt annak jellegzetességei alapján ismeri fel. Mindegy ugyanis, hogy milyen típusú adatokról van szó, az adatfájlok rendszerint hasonlóan épülnek fel: van egy fejlécük, egy, a formátummal kapcsolatos rekordjuk, és csak ezután következnek a tulajdonképpeni adatok, amelyeket egy lábléc zár végül le.

Így a JPEG fájlok esetében is egy speciális fej- és lábléc fogja közre az adatokat, amelyeket így az adatmentés során felismerhetünk. A JPEG képek FFD8-cal kezdődnek és FFD9-cel végződnek – a formátumra pedig a JFIF betűsor utal (JPEG File Interchange Format). Az adatok helyreállításához tehát csak ki kell olvasni a fej- és a lábléc között található adatokat, és előállítani belőlük az eredeti képet, amelyet már új fájlként el lehet menteni. Ezt csinálja például a lemez mellékleten található Rescue Master is.

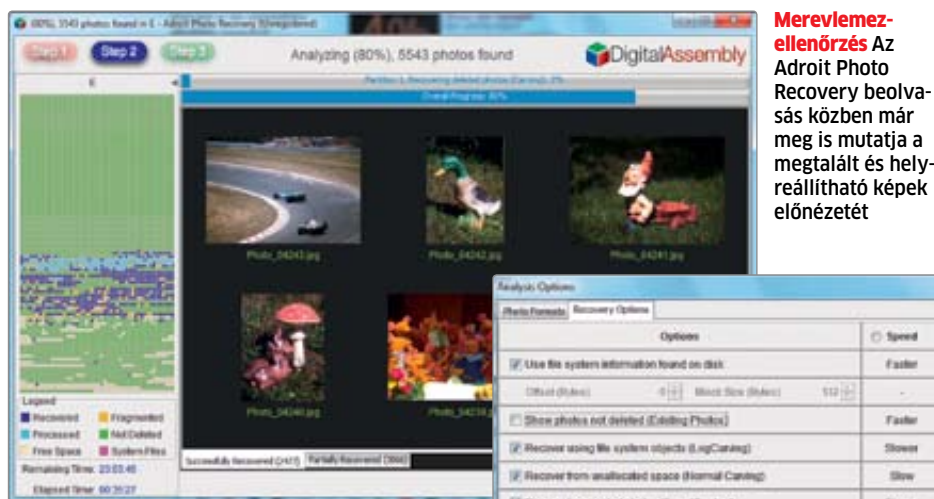
De mi van akkor, ha a fejléc és a lábléc közötti klaszterekből egyeseket egy másik fájlal már felülírtunk? A válasz egyszerű: a hagyományos eljárások ilyenkor már csődöt mondanak, csak a Smart Carving segíthet képeink helyreállításában.

**Új eljárással: Smart Carving töredezt fájloknál**

A Smart Carving eljárást a New York-i Egyetem politechnikai tanszékén dolgozták ki, és jelenleg csak a lemez mellékletünkön demó változatban megtalálható Adroit Photo Recovery használja. Ez a módszer már valóban képes a töredezett fájlokban tárolt fotók megmentésére is, de a vizsgálat lényegesen tovább tarthat, mint a hagyományos módszereknél, mivel alaposabb vizsgálatra van szükség.

Ha a fájl töredezett, és az MFT is hiányzik, akkor csak a nyers adatok állnak rendelkezésre, a helyreállításához a segítséget pedig a fej és lábléc, illetve a klaszterméret jelentik. Ez utóbbi a partíció méretétől függően változhat az NTFS fájlrendszer esetében – 1 GB felett már 4 kB-os klaszterekkel dolgozunk.

Elméletileg minden hiányzó 4 kB-os klaszter megtalálható lehet egy másik fájl töredékei közé ágyazódva, de a valóságban



**Merevlemez-ellenőrzés** Az Adroit Photo Recovery beolvasás közben már meg is mutatja a megtalált és helyreállítható képek előnézetét

**Mentési eljárások** A Photo Recovery-ben kiválasztjuk a helyzethez illeszkedő adatmentési eljárást

az máshogy van: a Simson Garfinkel adat-helyreállítással foglalkozó intézet 324 használt merevlemez vizsgált át, és úgy találta, hogy fájltypustól függően erősen változik a töredezettség (lásd keretes írásunkat). Az eredményekből úgy látszik, hogy a fájldarabok száma bizonyos határok között marad: a kisebb állományokat rendszerint csak két részre osztja a Windows az NTFS használatkor, míg a nagyobb fájlok (ide tartoznak a fotók is) általában három vagy több részben kerülnek a lemeze – ugyanakkor 20 vagy még több töredéssel csak ritkán találkozunk. Mi több: ezek a töredékek rendszerint egymáshoz közel helyezkednek el: az esetek 70 százalékában a következő fájldarabka egy, kettő vagy négy klaszterrel odébb található.

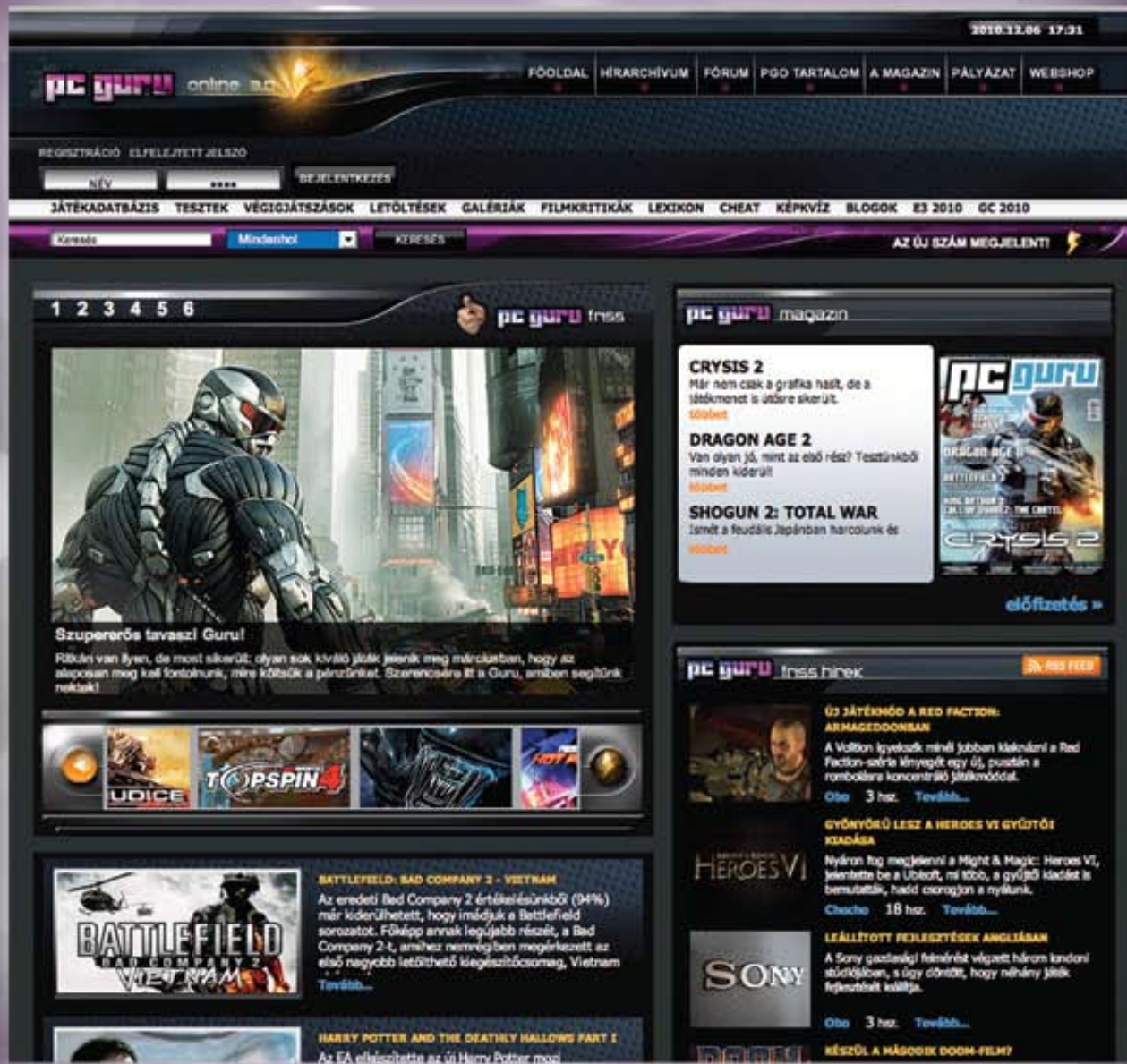
A Smart Carving eszköz mindezeket figyelembe veszi, így alaposan le tudja rövidíteni azt az időt, amit a töredezett fájlok helyreállítására kell fordítani. Először azonban nem ezzel foglalkozik, hanem a nem töredezett állományok helyreállításával – így ugyanis meg tudja állapítani, hogy mely klaszterek átvizsgálására nem lesz szükség a későbbiekben. Ezután megkeresi az összes fejléct, és a fejlécek után következő adatdarabokat. Ezeket elemeznie is kell, hogy kiderüljön, hogy az egymás után következő klaszterekben mikor ér véget az adott képhez tartozó „láncolat”. Emiatt a Smart Carving a Raw beolvasásnál is jobban függ a fájl típusától – az Adroit Photo Recovery például a JPEG mellett csak pár nagyobb fényképezőgép-gyártó által használt RAW formátumot ismer.

**A fájlokat általában töredezetten tároljuk**

Sokszor a formátumtól függ, hogy mekkora valószínűséggel találkozunk töredezett fájlokkal. A JPEG esetében átlagosan minden ötödik kép ilyen, és így helyreállításához a Smart Carving eljárás szükséges.

Töredezett fájlok aránya	Arány
Összes adat	6%
avi	20%
bmp	8%
doc	17%
gif	8%
jpeg	16%
mpeg	17%
ppt	8%
pst	58%
tmp	66%
wav	9%
xls	11%

FORRÁS: SIMSON GARFINKEL



játéktesztek hírek **letöltések**  
 végigjátaszások podcastadások  
 fórumok **nyereményjátékok**  
 játékadatbázis





# SZÉLESSÁV Magyarországon

Végre elterjedté vált a **szélessáv**. Megmutatjuk, milyen megoldások közül választhatunk, és hogyan készítsük fel rájuk rendszerünket.

**B**ár állítólag hazánkban ősi jelszó az „Ej, ráérünk arra még!”, és sokan figyelmeztetnek a modern, rohanó élettel járó gondokra, azért úgy tűnik, az interneten (is) divat a nagy sebesség. Ugyan egyelőre kevesen veszik igénybe, de akár 80-120 Mbit/s sebességgel is száguldhatunk az interneten, és a jóslatok szerint hamarosan jön a következő gyorsítási hullám, ahol a 300-500 Mbit/s lesz a megfizethető csúcsebesség, de az 1 Gbit/s-ra képes kapcsolatokra sem kell majd túl sokat várni. A kérdés csak az, és ugyanaz, amit már többször is felvetünk: mihez van szükségünk ilyen sebességekre? Egyáltalán szükségünk van-e ilyen sebességekre? Az általános böngészés közben elég nehéz különbséget találni a 20 és 100 Mbit/s sebességű kapcsolatok között – ilyen esetekben általában a böngészőprogram a szűk keresztmetszet a megjelenítési sebességével. Ugyan a hagyományos DSL már kevésnek bizonyulhat, ha Full HD felbontású webes filmekre vagy IPTV-re vágyunk, de a 100 Mbit/s akkor is gond nélkül ellát több monitort is friss, 1080p filmmel. Letöltések esetében persze jobb, ha csökken a várakozási idő, de a sebességmánia még



**VDSL**



**KÁBEL**



**OPTIKAI**



**MŰHOLDAS**



**LTE**

**Technológiák** A verseny élénkíti a piacot és csökkenti az árakat, ráadásul választási lehetőséget ad a felhasználóknak

így is inkább csak marketingfogás. A komoly árverseny elkerülésére a cégek inkább a letöltési sebességet emelik, így csábítva a felhasználót.

A sebesség növelésének természetesen van értelme, de nem muszáj a leggyorsabb ajánlat mellett dönteni, inkább mérjük fel igényeinket, és az alapján válasszunk. Szerencsére ugyanis nemcsak hogy net és szélessávú net van ma már egyre több helyen, de sok esetben választási lehetőség is akad a cégek és akár a technológiák között is.

## VDSL: telefonkábel gyorsítószerekkel

Az ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line, aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) hatalmas sikert aratott hazánkban, a hagyományos (modemes, ISDN) megoldásoknál gyorsabb adatátvitelével és visszafogott áraival. Ráadásul a versenyhelyzetnek megfelelően az elérhető maximális letöltési sebesség egyre nőtt, az ADSL, majd később ADSL 2 generációkban. Bár a rendszer nagy előnye volt, hogy nagy letöltési sebességet biztosított a telefonközponttól, illetve az abban elhelyezett DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer, DSL hozzáférés sokszorosító) berendezéstől viszonylag nagy távolságra is, a feltöltési sebesség viszonylag alacsony maradt. Ráadásul minél gyorsabb lett az új kapcsolat, annál közelebb kellett lennie a DSLAM eszközhöz a kellő sávszélesség eléréséhez, ami még az ADSL 2+ kapcsolatokkal is „csupán” 24 Mbit/s lehetett, így a konkurens technológiákkal már nem tudott versenyezni.

Erre a problémára kínál rész megoldást a VDSL (Very-high-bitrate DSL, azaz nagy sávszélességű DSL), amelynek maximális sebessége akár a 100 Mbit/s-ot is elérheti. Feltéve, ha a felhasználó a telefonközpont melletti épületből netezik. A VDSL legnagyobb gyengesége ugyanis a telefonvezeték okozta csillapítás, azaz a DSLAM távolságára való érzékenysége. Az elosztótól fél kilométerre még 50 Mbit/s is elérhető, de 1,5 km fölötti távolságon az új technológia is csupán az ADSL 2+ szabvánnyal azonos sebességre képes. Így a VDSL előnyeit csak a különösen sűrűn lakott területeken élők élvezhetik, és még ők sem biztosan, hiszen ehhez a szolgáltatónak növelnie kell a sokszorosítók számát. Mivel erre nem minden szolgáltató hajlandó, a VDSL, bár évek óta elérhető, sosem vált igazán népszerűvé és elterjedté. Persze ennek oka a kábeles internet időközbeni fejlődése is. Hiába kapunk például 25/5 Mbit/s max. (4/1 Mbit/s garantált) sebességű VDSL kapcsolatot 7000-8000 forint környékén, ha ugyanennyiért kapunk máshol gyorsabbat, vagy ugyanilyen sebességűt olcsóbban – különösen csomagkapcsolással. Márpedig a jó ár a legtöbb felhasználó szemében sokkal fontosabb, mint az elérhető elméleti csúcsebesség – amelyet továbbra sem garantál egy szolgáltató sem.

## Kábel és optikai szál: a szélessáv iker bajnokai

Bár a két technológia különbségeiről már többször írtunk, úgy tűnik, a köznyelv végül „üvegkábel” felkiáltással hajlamos kissé összemosni őket. Ennek persze az is lehet az oka, hogy a cégek is szeretnek némi homályt fenntartani ebben a kérdésben, általában saját hasznukra – valamint hogy a vevőt nem érdekli, min jön a gyors net, csak jöjjön. Eközben már a hagyományos kábeles hálózatok többsége is „hibrid”, azaz a gerinchálózat már optikai kábelből áll, mivel az nagyobb távolságokra hatékonyabban, és adott sávszélességre olcsóbban is továbbítja az adatot, valamint szimplán lényegesen nagyobb sávszélességre képes ugyanakkora (kábelcsatornányi) átmérőn. Az optikai szálakat csak valamely közbenső elemektől (a típustól függően az adatközponttól, az utcai elosztótól, épülettől vagy a lépcsőházi csatlakozótól), váltja fel a hagyományosabb koaxiális kábel. A hibrid megoldásokkal persze csökken az elérhető maximális sebesség a koaxiális kábelek nagyobb csillapítása miatt. Éppen ezért sokak szerint csak a lakás előtti elosztóig elvitt (FTTH) optikai kábel számít teljes értékű optikai netnek, valójában a házig elvitt (FTTB) →

**VDSL**

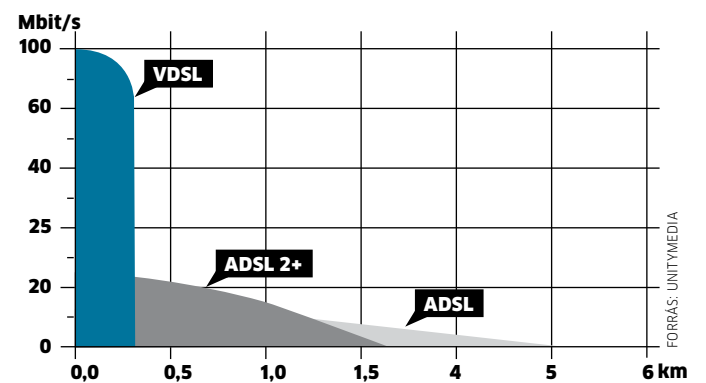
Letöltési sávszélesség*	max. 50 Mbit/s
Feltöltési sávszélesség*	max. 10 Mbit/s
Késleltetés	kb. 25 ms
Hozzáférhető	Egyes városokban
Szolgáltató	T-Home, Interware, Enternet stb.
Ár	havi 7-9000 Ft

**Csúcson** A VDSL (2) sávszélesség-nél már tényleg nem képes többre a telefon. Valószínűleg

\* Elméletben elérhető

## SÁVSZÉLESSÉG-CSÖKKENÉS DSL-NÉL

A VDSL magasabb adatátviteli sebességet nyújt az ADSL változatoknál, de csak a sokszorosítók közvetlen közelében. A sávszélesség meredeken zuhanni kezd a távolság növekedésével, már néhány száz méter után is.



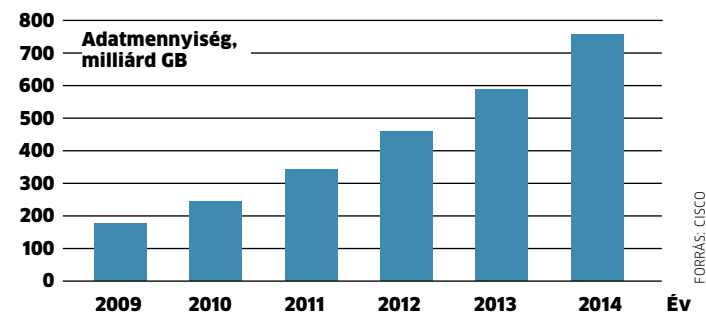
**Kábel**

Letöltési sávszélesség*	max. 128 Mbit/s
Feltöltési sávszélesség*	max. 6 Mbit/s
Késleltetés	kb. 20 ms
Hozzáférhető	Országszerte
Szolgáltató	UPC, T-Home stb.
Ár	havi 4-10 000 Ft

**Megfizethető** Egy jól kiépített kábeles hálózat ár/teljesítmény értéke is kiváló

## FORGALMI DUGÓ A NETEN

A világ adatforgalmának nagyját a webvideó-letöltések és a fájlmegosztás adja. Csak az optikai kábelek lesznek képesek elviselni a jövő sávszélesség-igényét.





optikai kábel is már szabványos. És utóbbi esetben sem kell azért még félni, hogy a maximálisan elérhető helyett csak a minimálisan garantált sebességgel lehet majd használni a hálózatot.

Ez a kettős megoldási mód egyre népszerűbb, mivel nagy sebesség is megfizethető, a hagyományos DSL megoldásokhoz képest jobb (bár nem annyival, mint lehetne) feltöltési sebességet nyújt, ráadásul a kábelszolgáltatók kezdték először a net-telefon-tévé hármast csomagokat kínálni további kedvezményekkel. Így jelenleg a 60/80 Mbit/s letöltési sebességű net különféle kedvezményekkel már kb. 5000 Ft-ért előfizethető.

Az „üvegkábeles” internet a háttérben lezajlott fejlesztéseknek köszönhetően kifejezetten jóvááll. Az optikai szálak sávszélessége ugyanis a WDM (Wavelength Division Multiplexing, hullámhosszosztásos multiplexálás) alkalmazásával akár a Tbit/s értéket is elérheti. Ha ennyit még nem is, de 1 Gbit/s sebességet már többször elértek kísérleti üzemeltetések során, szerte a világon. Ez alapján hazánkban is várható, hogy az elmúlt év stagnáló sebességértékei után hamarosan újabb sebességfokozatba kapcsolnak az optikai hálózatok, és következhet a 300/500 Mbit/s.

**Műhold: a legújabb generációra még várni kell**

A műholdas internet akciófilmekben ugyan már jól mutat, de hazánkban eddig kevesen használták még azon területeken is, ahol semmilyen szélessávú lehetőség nem volt, mivel az eddigi megoldások lassúak, nehézkesen használhatók és viszonylag drágák voltak. Amerikában és Ázsiában ugyanis már az újabb generáció szolgáltatót, és az Eutelsatnak köszönhetően immár Európában is valódi szélessávú lehetőség lesz az égi netből. Legalábbis idővel.

A technológiának ugyanis, bár kecses, megvannak a maga gyerekbetegségei. Az elérési sebesség (mint minden kapcsolat esetében), nagyban függ a felhasználók számától. Az Eutelsat egyetlen műholdja a tervek szerint 82 pontnyalábnál szolgáltatót majd, 250 km átmérőjű körökben, eleinte 500 Mbit/s le- és 400 Mbit/s feltöltési sebességgel, majd gyorsítva a tempón. Ezzel 24 000 felhasználót láthatnak el 10 Mbit/s letöltési sebességű internettel. Ez ott, ahol eddig csak modemes kapcsolat volt, hatalmas ugrást jelent, de a jól ellátott területek szolgáltatásaival nem vetekedhet. Ráadásul a fogyasztók számának növelésével nem elég behúzni néhány újabb kábelt: vagy csökkenteni kell az egy főre eső sávszélességet, vagy újabb szatelit kell pályára állítani. További probléma a magas, 500-700 ms latency (késleltetés), amely a technológiát jelenlegi formájában például játékokra teljesen alkalmatlanná teszi – márpedig a letöltők és a játékosok azok, akik hajlamosak extra összeget áldozni az egyre jobb és gyorsabb netre. Ugyanakkor ez a technológia az, amely a legnagyobb növekedést érheti el pár éven belül, mind a szolgáltatás minőségének javulásával, mind a felhasználók számának növekedésével.

**LTE: a jövő zenéje vagy szirénének?**

Abban szinte mindenki egyetért, hogy a jövő a mobilneté. Igaz, a legújabb felmérések szerint pont mobiltelefonon még viszonylag kevesen neteznek, de minden más, nagyobb képernyőjű hordozható eszközön már most divatos a netet böngészni. Éppen ezért tűnik remeknek a 100 Mbit/s sebességet ígérő LTE hálózat, melyet nyugaton már gőzerővel építenek. A tervek szerint az analog televíziózás eltűnésével felszabaduló 800 Mhz-es sávot kapja meg az LTE, amelyen jóval nagyobb területet tud egy adó lefedni (elméletben 10 km sugarú kört), mint a jelenlegi 2600 Mhz-en, mely csak az adótoronyokkal sűrűn ellátott városokban használható. A 800 Mhz-es sáv használatával ráadásul az LTE nemcsak a városi rohanó üzletberek „játékszere” lehetne, hanem az eddig még a DSL-szolgáltatásból is kiszorult kisebb településekre is eljuttathatná a gyors, ám eleinte

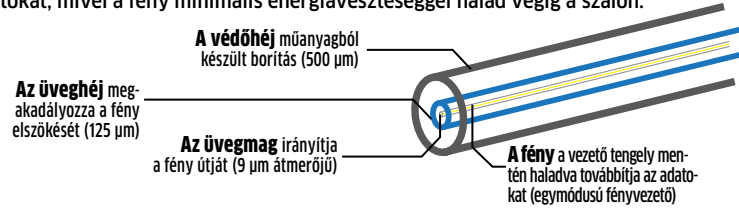
### Optikai

Letöltési sávszélesség*	max. 1 Gbit/s
Feltöltési sávszélesség*	max. 500 Mbit/s
Késleltetés	kb. 10 ms
Hozzáférhető	Egyes városokban
Szolgáltató	Digi, T-Home, UPC stb.
Ár	havi 6-10 000 Ft

**Költséges** Az optikai net villámgyors lehet, de a bekötés ára még magas

**ADATÁTVITEL FÉNNYEL**

Az üvegszál képes hatalmas adatátviteli sebességgel messzire eljuttatni az adatokat, mivel a fény minimális energiavesztéssel halad végig a szálon.



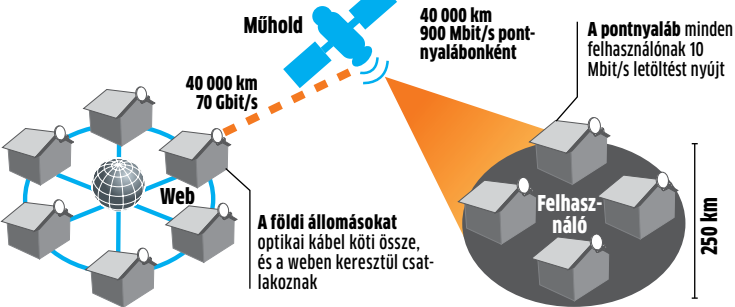
### Műhold

Letöltési sávszélesség*	max. 10 Mbit/s
Feltöltési sávszélesség*	max. 4 Mbit/s
Késleltetés	kb. 500 ms
Hozzáférhető	bárhol
Szolgáltató	bevezetés alatt
Ár	bevezetés alatt

**Evolúció** Az új műholdak mindenhova képesek lesznek eljuttatni az internetet

**NETHOZZÁFÉRÉS BÁRHOL**

Az új műholdakkal a föld bármely pontjáról lehetőségünk lesz szélessávon netezni – ha beleszünk a 250 km átmérőjű lefedettségi körökbe.



### LTE

Letöltési sávszélesség*	max. 3 Mbit/s
Feltöltési sávszélesség*	max. 0,5 Mbit/s
Késleltetés	kb. 5 ms
Hozzáférhető	főként vidéken
Szolgáltató	bevezetés alatt
Ár	bevezetés alatt

**Kiforratlan** A jelenlegi antenasűrűség mellett csak kis területeken használható

nyilván nem túl olcsó internetet. A technológia egyik hátulütője, hogy a kapcsolati sebesség függ attól, hány felhasználó jut egy toronyra. A másik gond, hogy hazánkban az LTE még csak homályos jövőkép. Tőlünk nyugatabbra is éppen csak kísérleteznek vele és a felhasználókkal, de valódi szélessávú alternatívát még ott is csak az elkövetkező 2-3 év antennatelepítéseit követően jelenthet.

**Gyakorlat: így használhatjuk ki teljes sávszélességünket**

Könnyen elképzelhető, hogy a kommunikációnk szűk keresztmetszete saját hálózatunk. Egy régebbi router, amely nem képes az adatokat megfelelő sebességgel feldolgozni, csupán 32 Mbit/s-mal, fontos lehet lecserélni egy modernebb társára, amely akár 300 Mbit/s tempóra is képes. Ugyanígy gépünk hálózati vezérlőjét is érdemes felváltani egy gigabites kártyával – még ha az internethez nincs is szükségünk ennek teljes kapacitására, az otthoni hálózat bővülésével fontos lehet. WLAN kapcsolt használatok is szükség lehet frissítésre, mivel az IEEE 802.11g ugyan elméletben 54 Mbit/s adat továbbítására képes, valójában ennek csak felére számíthatunk. A maradékra ugyanis szükségük van a hibajavító eljárásoknak. Szerencsére a legújabb, 802.11n szabvány már 300 Mbit/s sebességre képes. Persze ezt sem használhatjuk ki teljesen, részben a túlszűfolt 2,4 GHz-es sáv miatt. Az alábbi trükkkel azonban sikerülhet kikerülni a többi eszközt: csökkentjük a sávszélességet (és ezzel a max. adatsebességet 300-ról 145 Mbit/s-ra) – az ehhez szükséges beállítások általában a WLAN menüben lelhetők fel.

A régi operációs rendszer és a régebbi hardver is lelassíthatja a netkapcsolatot. A Windows Vista és 7 már automatikusan alkalmazkodik a nagy sebességű nethez, Windows XP esetében pedig használhatjuk például a DFUSpeed programot (megtalálható lemez mellékletünkön). A kissé zsúfolt vezérlőpanelen először keressük meg az Rwin beállításokat; itt adhatjuk meg, mennyi adatot küldhet a szerver fogadási visszajelzés kérése nélkül. Ha ez az érték túl alacsony, az adatátvitelt állandóan megzavarja a kérés küldése és a visszajelzésre való várakozás, aminek következtében az adatátvitel sebessége csökken. Ahhoz, hogy akár 50 Mbit/s sebességgel tölthessünk le adatot, 4 000 000 bajtra állítsuk be.

Azzal is növelhetjük az elérhető sebességet, ha megváltoztatjuk az egy oldalhoz használható párhuzamos TCP kapcsolatok számát, a jobb oldali Max Connection mezőkben. Az itt beírt értékek Internet Explorer alatt érvényesek maradnak, ám Firefox alatt külön be kell állítanunk őket. Ehhez a címsorba írjuk be az `about:config` parancsot, majd olvassuk el a rendszer figyelmeztetését. Ha lelkiekben felkészültünk, folytassuk a `network.http` szűrőérték megadásával, majd a `...max-connections-per-server` beállításra kattintsunk duplán, és a feljövő ablakban a 15-ös értéket változtassuk meg 30-ra.

A párhuzamos kapcsolatok elmélete különösen jól használható nagyobb méretű letöltések esetében. Amennyiben egy adott szerver csupán az általunk elérhető maximális sebesség töredékén küldi az adatokat, a letöltés órákig is eltarthat. Ilyenkor érdemes igénybe venni egy letöltősegédet, mint amilyen a `Free Download Manager` is (lemez mellékletünkön), hogy segítsen a szerveroldali sávszélesség-limit megkerülésében. A program a letöltést több párhuzamos folyamatra osztja, vagy több szerverre is elér egyszerre, ezzel csökkentve a letöltési időt akár az eredeti érték negyedére-ötödére. Első dolgunk legyen tehát itt is a párhuzamos kapcsolatok lehetséges számának növelése. Ha 100 Mbit/s sávszélességünk van a lehető legjobban szeretnénk kihasználni, a `Beállítás` menü `Beállítások` pontjával elővarázsolts ablakban, a `Letöltések/Hálózat` fülnél állítsuk 20-ra a `Kapcsolatok maximális száma kiszolgálónként`, és 60-ra a `Kapcsolatok maximális száma` értéket. Így végre valóban csúcsebességen használhatjuk a netet. ☑

**Tippek szolgáltatásváltáshoz**

- 1. Új szolgáltató**  
Az új jelentkezőket a legtöbb cég szívesen látja, így ha eddigi szolgáltatónk lemarad a sebesség- vagy árversenyben, ne habozzunk szolgáltatót váltani.
- 2. Búcsú helyett**  
Ne aggódjunk a váltás miatt, ha időben kötünk új szerződést, a szünetmentes váltást elintézi egymás között a régi és új szolgáltató – általában sikerrel.
- 3. Kapcsolatok**  
Szolgáltatóváltáskor elveszítjük e-mail címünket, így ha az volt a fő fiókunk, ne felejtünk el mindenkit értesíteni a váltásról – és legközelebb válasszunk inkább ingyenes webmail címet.

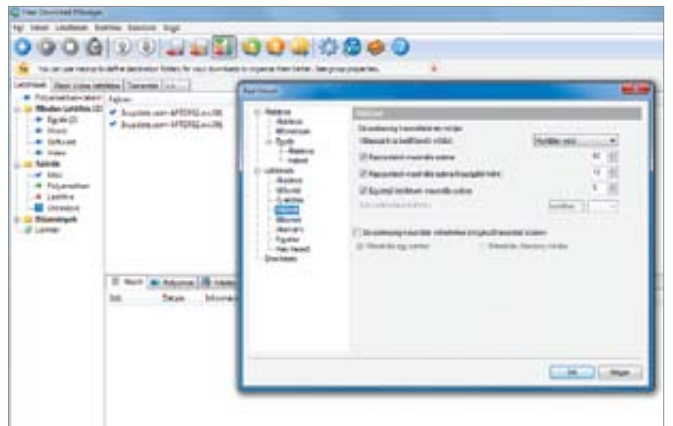
**LTE IGÉNYEK ÉS LEHETŐSÉGEK**

Ahhoz, hogy az LTE-ből működőképes szélessávú alternatíva váljon, nagyobb lefedettségre lesz szüksége vidéken, és nagyobb sebességre a városokban

VIDÉKEN	Távolság az antennától 10 km
Sávszélesség 5 Mbit/s	
VÁROSKBAN	Távolság az antennától 0,3 km
Sávszélesség 50 Mbit/s	



**Kézi beállítások** Van, hogy a szolgáltató is vállalja, de megesik, hogy nekünk kell felkészíteni a Windows XP-t a nagyobb adatsebességre



**Párhuzamos letöltés** A Free Download Manager képes több szálon egyszerre letölteni, ezzel segítve a sávszélesség jobb kihasználását





# Tökéletes kombinációk: videokártya + processzor

**Vége a rizikós kísérletezgetésnek és a rossz vételeknek! CPU-GPU párosító tesztünk megmutatja, hogyan lehet az ön PC-je **tökéletesen kiegyensúlyozott**, hogy a legjobb teljesítményt nyújtsa.**

ERDŐS MÁRTON

**N**incs is annál bosszantóbb, amikor gondosan összeválogatott és beszerzett gépünket összeszerelve a játékok, tesztprogramok nem hozzák a várt eredményeket, így a km-es gépünket máris lassúnak, elavultnak, használhatatlannak érezzük – de vajon hol rontottuk el? A kulcsszó a kiegyensúlyozás! Elég, ha egyetlen főkomponenst rosszul választunk meg, gépünk máris csak annyira lesz jó, mint a leggyengébb láncszem.

Márpedig a számítógép három alappilléret, a processzort, a rendszermemóriát és a videokártyát tökéletes egyensúlyba kell hozni egymással – mert ugyebár azzal mindenki tisztában van, mennyire stabil egy háromlábú szék, amikor az egyik lába csak feleolyan hosszú...  
A jelenlegi PC-s kínálatot, valamint kedvelt vételeket felmérve különböző árszegmensekből összegyűjtöttünk három CPU-t és négy videokártyát, amiket mindenféle kombinációban leteszteltünk, hogy megtud-

juk a választ néhány égető kérdésre. Melyik a legolcsóbb DX11-es kártya, amivel nekivághatunk a játékok világának? Melyik a legolcsóbb, játékos PC-be szerelhető processzor? Kihasználják a négymagos CPU-t a mai játékok? Minden választ megtud cikkünkben.

### Mit mivel párosítsunk: az egyensúlyi erő megtalálása

Számítógépet összerakni manapság igazi művészet – na persze nem a csavarozásra

gondolunk, bár azt is lehet szakszerűen, szépen és nagyon rosszul is csinálni. Gépépítésnél az első lépés a legfontosabb: meg kell határoznunk, mire szeretnénk használni, mennyi ideig nem szeretnénk lecserélni vagy bővíteni, és azzal is tisztában kell lennünk, mennyi pénzt tudunk gépünk építésére vagy felújítására költeni. Attól, hogy mondjuk a játékok már nem futnak 30-40 képkocka/másodperccel, hatalmas, mondjuk Full HD felbontásban, még nem feltétlenül kell az egész számítógépet kukázunk és egy teljesen újat építenünk: lehet, hogy egy jól irányzott videokártya-cserével, esetleg éppen a processzor leváltásával vagy memóriabővítéssel felgyorsíthatjuk annyira gépünket, hogy az még akár 1-2 évig hű társunk legyen.

**Figyelem!** Bár sem CPU-, sem VGA-csere nem jelent veszélyt sem adatainkra, sem oprendszerünkre, minden rendszerbővítés előtt ajánlott teljes biztonsági mentést készíteni külső merevlemezre, és az átalakítást egy kiadós stabilitási teszttel végezni. Ha videokártya-, illetve processzorbővítésre

erős VGA-t. Fordítottan is igaz a képlet, vagyis amennyiben leváltjuk processzorunkat egy 2-3× erősebb, négymagos modellel, még nem garantált, hogy ezáltal a játékok és minden más alkalmazás is gyorsabban fog futni. Elég, ha gyenge a VGA, szűkös a rendszermemória vagy elavult a HDD, kiegyensúlyozatlan gépünk hatalmas csalódást fog okozni.

### Játék PC alulról: kicsi a bors, de meglepően erős

A minden eddiginél zsúfoltabb és átláthatatlan videokártya-piacon jelenleg az egyik legnépszerűbb kártya az AMD Radeon HD5670-es modell, annak is az olcsóbbik, 512 MB-os változata. 18 ezer forintért egy olyan videokártyához juthatunk, ami támogatja a legújabb, DirectX 11-es szabványt, tartalmaz mindenféle hardveres videolejátszási és transzkódolási szolgáltatást, kapunk hárommonitort EyeFinity-t, rendkívül alacsony fogyasztást, és nem mellesleg a kártya 3D-s teljesítménye is kielégítő. Egy ilyen kártya ma arra elegendő, hogy nyugodtan, kö-

### Jó kombinációk: ütős párosok

#### BELÉPŐSZINTŰ JÁTÉK PC

**CPU:** Core 2 Duo/Quad (>2,5 GHz), Phenom II X2 vagy Core i3  
**GPU:** Radeon HD5670 - HD5770, GeForce GT240 - GTS 450

#### KÖZÉPKATEGÓRIÁS JÁTÉK PC

**CPU:** Phenom II X2 >555, Phenom II X4, Intel Core i5  
**GPU:** Radeon HD5770-Radeon HD6950, GeForce GTX460 1 GB - GTX 570

#### FELSŐKATEGÓRIÁS JÁTÉK PC

**CPU:** Phenom II X4 >970, Intel Core i5 >2400, Intel Core i7  
**GPU:** Radeon >HD6950, GeForce >GTX 570

kább tartózkodjunk használatától, már csak a gyenge tesszelációs képességek miatt is. Az EyeFinity is inkább egy amolyan „szép, hogy van” funkció 3D-ben, valószínűleg nagyjátékkal kell keresnünk olyan játékot (és akkor sem mernék fogadni, hogy találunk), amit a HD5670 képes hárommonitort óriásfelbontásban, élvezhető sebességgel megmozgatni.

Ha olcsó videokártya, akkor értelemszerűen adja magát a processzor, aminek ugyan csak olcsónak kell

lennie. Sok olvasónk kérdezte, hogy ez a kártya vajon alkalmas-e régebbi, LGA775-ös Core 2 Duo, esetleg Pentium DC gépekbe videokártya-frissítés, bővítés céljából. Feltevé, hogy régebbi videokártyánk ennél a modellnél gyengébb, vagy esetleg mostanáig az Intel integrált VGA-jával kellett beér-

nünk, nagy valószínűséggel jó választás egy HD5670 jelenlegi konfigurációnkba. A fontos kérdés a processzor pontos típusa, aminél mindenképpen alapkövetelmény a dupla magos kivitel és ajánlott a minimum 2,4-2,6 GHz-es órajel (például E5400 vagy E6700).

Amennyiben új gépet vásárolunk, vagy processzorbővítést is tervezünk a Radeon HD5670 mellett, mindenképpen érdemes megfontolni az AMD Phenom II X2 szériáját, ami →

### Belépőszintű játék PC Radeon HD5670 512MB

	AMD Phenom II X2 550	Intel Core i5-750	Intel Core i7-980X
3DMark Vantage	P4933 pont	P6069 pont	P6636 pont
3DMark 11	P1393 pont	P1606 pont	P1632 pont
Dirt 2	22,1 fps	24,4 fps	24,5 fps
Mafia II	16,7 fps	17,5 fps	17,5 fps
Resident Evil 5	40,1 fps	40,7 fps	40,8 fps

szánjuk rá magunkat, nagyon fontos, hogy a kombinált rendszerteljesítményt figyeljük, vagyis arra is ügyeljünk, hogy a kiszemelt új alkatrész milyen változásokat hoz rendszerünkben. Ha az 1-2 éves, dupla magos processzor mellé vásárolunk egy új, közép-felsőkategóriás videokártyát, szinte

zepes vagy akár magas részletességgel elindítsunk bármilyen, akár legújabb játékot. Persze vannak kompromisszumok is: mindenképpen ragaszkodnunk kell a 720p-s felbontáshoz, e felett a kártya már csak a régebbi játékokat képes élvezhető sebességgel megmozgatni. Le kell kapcsolnunk minden-

### Alsó-középkategóriás játék PC GeForce GTS450 1GB

	AMD Phenom II X2 550	Intel Core i5-750	Intel Core i7-980X
3DMark Vantage	P10805 pont	P11422 pont	P11796 pont
3DMark 11	P1896 pont	P2244 pont	P2283 pont
Dirt 2	37,9 fps	39,6 fps	39,4 fps
Mafia II	26,2 fps	27,3 fps	27,7 fps
Resident Evil 5	41,9 fps	56,8 fps	56,4 fps

biztosak lehetünk abban, hogy a szép új VGA kiábrándító teljesítményt fog nyújtani, mégpedig azért, mert gépünk többi alkotóeleme nem lesz képes kiszolgálni az

féle képjavitó eljárást is, bár 720p esetén legtöbbször az anizotropikus szűrés még nem okoz különösebb gondot a kártyának. A DX 11 hangzatos extra, de a HD5670 esetében in-



magas órajeleket és L3 cache-t is kínál (de a HD5670-et még az igazán olcsó AMD Athlon II X2 is képes lesz kihajtani). Ez a tesztünkben is szereplő CPU kiváló alapja a belépőszintű DirectX 11-es videokártyáknak.

Tesztjeinkből jól látható, hogy egy dupla magos, fejlett AMD vagy Intel processzor (jelen esetben a Phenom II X2 550) képes tökéletesen kihajtani a HD5670-es videokártyát, sőt, még tartalék is marad benne egy erő-

rendelkező vételeket kiszűrni a túlzásfolt piac. Már önmagában ez is nehéz és sok utánajárást igénylő feladat, ám még ennél is alaposabb kutatómunkát igényel ezeket a jó vételeket megfelelően összepárosítani, hogy gépünk semmilyen felhasználás alatt ne okozzon csalódást. Kezdjük a PC központi elemével, a processzorral. Vajon megértek már a mai alkalmazások arra, hogy kihasználják a négymagos processzorokat? És mi a

Core i3 processzor. Különösen erősebb VGA esetén már egyre gyakrabban futhatunk majd bele olyan játékokba, ahol több tíz képkocka/s-ot veszünk pusztán a processzor gyengesége miatt. Ilyen sebességesnél már alacsonyabb részletességet, kisebb felbontást kell választanunk, ha élvezhető sebességgel szeretnénk játszani. Még régebbi, LGA775-ös Core 2 Duo/Pentium DC, illetve az Athlon II X2 CPU-knál ez a lassulás

egyre több játék esetében jelentkezik, és akár drasztikus is lehet.

**Mindent bele: az abszolút top**

Nagyjából a Radeon HD6850-as videokártyánál húzhatjuk meg a határt méréseink szerint: e felett már mindenképpen ajánlott a

**Felső-középkategóriás játék PC Radeon HD6850 1GB**

	AMD Phenom II X2 550	Intel Core i5-750	Intel Core i7-980X
3DMark Vantage	P9275 pont	P12848 pont	P15243 pont
3DMark 11	P2695 pont	P3416 pont	P3594 pont
Dirt 2	<b>52 fps</b>	52,9 fps	54,4 fps
Mafia II	<b>40,2 fps</b>	42,6 fps	44,2 fps
Resident Evil 5	<b>42,1 fps</b>	<b>84,1 fps</b>	86,3 fps



sebb videokártyára. Ilyen lehet például a Radeon HD5750/5770-es modell, de meglepetésünkre a Phenom II X2 még a GTS 450-es, valamint a HD6850-es, középkategóriás videokártyákat is majdnem minden játék alatt tökéletesen kiszolgálta.

**A legnehezebb döntés: az arany középút**

Talán középkategóriás gépet a legnehezebb építeni és egyensúlyban tartani. Egyrészt rengeteg, kiváló videokártya és processzor közül

helyzet a játékokkal, videokártya-driverekkel, a Windows 7-tel? A videokártya-driverek, az operációs rendszer és a párhuzamos végrehajtásból látványosan profitáló alkalmazások (például kép- és videoszerkesztés) mind hatékonyan kihasználják a négymagos processzorokat, és érezhetően gyorsabbak, mint egy kétmagos (vagy az olcsó Intel CPU-k esetében kétmagos+Hyper-Threading technológiás) processzorral szerelt gépen. A játékoknál vegyes képet kapunk: a méréseket elnézve azt kell mondanunk, mind a mai napig

négymagos processzor (nem az Athlon II X4, sokkal inkább a Phenom II X4), ami magas órajelen pörög, és lehetőleg minél nagyobb L3 cache-t tartalmaz. A tesztben szereplő GeForce GTX 570-nél jól látszik, hogy a kétmagos processzor szabályosan megfojtja a felsőkategóriás VGA-t. Eggyel feljebb lépve a processzoroknál érdekes esetnek lehetünk szemtanúi: a viszonylag olcsó, középkategóriás Core i5-750 (ma már inkább az erősebb 760-at vagy még inkább sokkal jobb Core i5-2400-at szerezhetjük be ugyanennyiért a boltokban)

**Felső-kategóriás játék PC GeForce GTX 570**

	AMD Phenom II X2 550	Intel Core i5-750	Intel Core i7-980X
3DMark Vantage	P21329 pont	P24919 pont	P26195 pont
3DMark 11	P3569 pont	P4990 pont	P5376 pont
Dirt 2	<b>47,3 fps</b>	<b>87 fps</b>	87,7 fps
Mafia II	50,9 fps	<b>60,8 fps</b>	61,9 fps
Resident Evil 5	<b>41,7 fps</b>	95,8 fps	<b>110,3 fps</b>



több játékban is képes elegendő adatot pumpálni a GTX 570-nek. A néhány ígéretes eredmény ellenére azonban ez a kombináció már kiegyensúlyozatlan. Az újabb játékmotorok már sokkal jobban kihasználják a több processzormagot, illetve ebben a kategóriában már gyakrabban fordul elő, hogy játék közben egyéb, számításgépes feladatokat is futtatnak a felhasználók.

választhatunk, másrészt egy középkategóriás PC-nek több feladatban – és nem csak játékban – is helyt kell állnia. Mindeközben pedig a komponensek árcéduláira is figyelniük kell, hiszen szeretnénk a legjobb ár/érték aránnyal

vannak olyan, egyébként fejlett és szép látványvilágot biztosító játékmotorok, amik nem profitálnak a plusz processzormagokból. Az ilyen játékoknál nem sokat számít, hogy a VGA driver és az OS optimalizálva van, ugyanakkor nem biztos, hogy a játékmotor rosszul van kódolva – elképzelhető, hogy a fejlesztők által megálmodott játéknál a GPU-ra hárul a több munka.

Ha szigorúan a játékokat nézzük, a középkategóriás PC-knél a 30-50 ezer forint között beszerezhető, GeForce GTS450-Radeon HD6850 videokártyákat még szinte minden játék alatt képes kiszolgálni egy erős, kétmagos Phenom II X2 vagy egy Intel

gatóriában már gyakrabban fordul elő, hogy játék közben egyéb, számításgépes feladatokat is futtatnak a felhasználók. A legolcsóbb választás itt egy Phenom II X4 minimum 3,5 GHz-es órajelen, ha a pénz nem számít, választhatjuk az LGA1366-os Core i7 platformot vagy a legjobb ár/érték arányú, legújabb LGA1155-ös Intel Core i5/i7 család valamelyik erősebb, de megfizethető tagját. Egy ilyen, jól kiegyensúlyozott gép még legalább két-három évig tökéletesen fogja futtatni a számításgépes programokat, legyen szó akár játékról, akár filmszerkesztésről. ☑

# Elindult a **CHIP Magazin** hivatalos szerkesztői blogja!

## **CHIP BLOGGIN** A CHIP Magazin hivatalos blogja

// Szerkesztői blogok // Tesztlabor // PC Doki // Napi bosszúságok //

// és még számos érdekesség a CHIP szerkesztőitől...

**www.chiponline.hu**



**TESZTRENDSZEREK**  
**ASUS Rampage III Gene, ASUS Maximus III Gene, Gigabyte MA790FX-UD5P, 2/3x2 GB Kingston HyperX DDR3-1800 RAM, Kingston V100 128 GB SSD, Raptorex 850W PSU, Windows 7 x64 Ultimate, AMD Catalyst 11.2, NVIDIA 266.58, 1080p, 8AA/16AF**





Másodlagos monitor

WLAN repeater

Teleszkóp

Otthoni szerver és médiacenter

# Régi hardver újra-felhasználása

Kukába vele? Dehogyan! A régi gépek és PC-alkatrészek **igazi kincsek**, amiket újra hasznossá tehetünk ügyes trükkökkel és némi kreativitással.

Irányítóközpont

Biztonsági mentés

Ventilátor

**R**égi, elavult gépünk és PC-alkatrészeink egyre nagyobb kupaca reménykedve várja, hogy egyszer talán még hasznukat vesszük. De mit lehet kezdeni ezekkel az öskövületekkel? Eladni? Nem kapnánk érte egy pizza árát sem. Esetleg elvihetjük a személtre, ahol szakszerűen megsemmisítik és újrahasznosítják. Nos, igaz, hogy Moore törvényének értelmében ezek az 5-6 éves, vagy akár annál is sokkal öregebb alkatrészek ma már értéküket veszített kacatnak minősülnek, de attól, hogy nem fut rajtuk a legújabb csúcjáték és a Windows 7, még nem feltétlenül hasznavehetetlen, szemétre való hulladékok. Az ilyen PC-kacatból nagyon hasznos kis céleszközöket lehet készíteni! Megmutatjuk, hogyan tegye újra hasznossá elavult alkatrészeit, és hogyan leheljen újra életet leváltott PC-jébe.

## PC mint otthoni szerver

Egy régi, levetett PC éppen ideális számítógép kisebb, otthoni szervernek, hiszen ehhez nem szükséges különösebb hardvererőforrás. A kis teljesítményű netbook is tökéletesen megfelel erre a feladatra, ráadásul ebben az esetben még fogyasztásával és zajszintjével sem lesz gondunk. Asztali gép esetében érdemes felülvizsgálni az egyes komponenseket, és a nagyfogyasztókat egyszerűen eltávolítani vagy leváltani egy kisebb fogyasztású modellre. Ilyen lehet például a videokártya, esetleg kiegészítő hangkártya, optikai meghajtó, kis floppy stb.

Egy helyi hálózatra kapcsolt otthoni szervert gyorsan fel lehet telepíteni. A hardver mellett szükségünk lesz megfelelően gyors netkapcsolatra a router felé, ami lehetőleg kábeles megoldás legyen, mivel ez gyors és biztonságos. Szoftveroldalról egy régi Windows licence (Win XP) lesz szükségünk, valamint a lemez mellékletünkön található FileZilla szerver verziójára. Eredetileg a Windows is tartalmaz hálózati megosztási modult, de a FileZilla hasznosabb szolgáltatásokat nyújt ennél. Ilyen például a védett, titkosított, internetről is elérhető adattár, ami sok esetben roppant hasznos lehet.

A telepítésnél megadhatjuk, miként induljon a FileZilla: itt állítsuk be az *Install as service* opciót, így a FileZilla szerver a Windows indulásakor szolgáltatásként, automatikusan betöltődik. A szerver IP címe és a portbeállítás maradhat az alapértelmezett értékeken. A program indulása után navigáljunk az *Edit\Users* pontba, ahol az *Add* gombra kattintva vegyük fel a felhasználókat. Több felhasználó esetén érdemes csoportokat is létrehozni, így elég csak egyszer beállítani a jogosultságokat, utána pedig

csak a megfelelő csoportokba irányítani a felhasználókat. A *User* pontban a biztonság kedvéért minden felhasználóhoz rendeljünk jelszót. Ha a felhasználók hozzáadásával végeztünk, következhetnek a megosztandó könyvtárak, így az otthoni szerverhez kapcsolódó felhasználók elérhetik a központi tárhelyet. Itt rengeteg választási lehetőségünk van, attól függően, hogy éppen milyen tárhelyre, illetve adatmegosztásra van szükségünk. Amennyiben személyes, védett mentési tárhelyet is szeretnénk a felhasználóknak, érdemes ezeket külön könyvtárakba rendezni, és megfelelően jelszavazni (például *notebook-backup*, *asztaliPC-backup* stb.) Egy közös tárterületet is létrehozhatunk, ahol minden felhasználónak írási jogot is adunk, így itt fájlokat tudnak egymással megosztani. Hasznos lehet még egy mindenki által látható, de csak olvasható mappa, amit például *Installnak* nevezünk el: ide tehetjük az összes szükséges meghajtóprogramot, szoftvereket, mindenki számára fontos dokumentumokat, amit jó, ha minden PC-ről elérünk.

A könyvtármegosztás roppant egyszerű folyamat: az *Add* gombbal jelöljük ki a szerveren egy könyvtárat, adjuk meg az egyes felhasználók, illetve csoportok jogosultságait, majd az *OK* gombra kattintva mentjük el beállításainkat. A *+ Subdirs* beállítás hatására a kijelölt könyvtár minden alkönyvtára is örökli ezeket a jogosultsági beállításokat, érdemes ezt mindig aktívan hagyni.

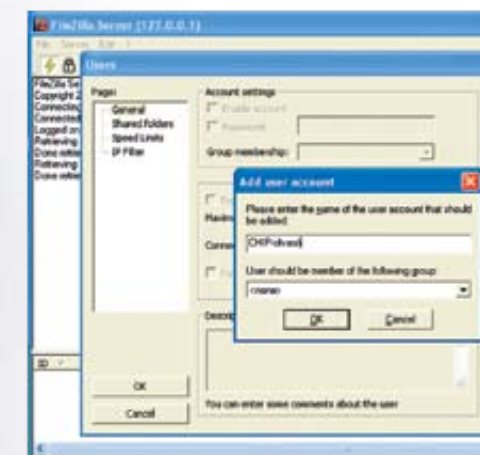
A felhasználók a FileZilla FTP kliensprogrammal tudnak kapcsolódni a szerverhez,

amit DVD mellékletünkön is megtalálunk. A magyar nyelvű program telepítése és indítása után a bal első menügombra kattintva a *Kedvenc helyek* ablaka nyílik meg, ahová vegyük fel frissen beüzemelt otthoni szerverünket. Adjuk meg szerverünk IP címét, a felhasználó nevét és jelszavát is, majd mentjük beállításainkat. A Windows Intézője is képes kezelni az FTP kapcsolatokat, ami sok felhasználó számára kényelmesebb megoldás. A XP-ben a *Sajátgép*et megnyitva navigáljunk a *Hálózati helyekre*, itt pedig válasszuk a *Hálózati hely hozzáadása* opciót. Windows 7-nél az Intézőben a *Számítógépet* nyissuk meg, kattintsunk a *Hálózati meghajtó csatlakoztatása* gombra, majd itt a *Csatlakozás egy dokumentumok és képek tárolására alkalmas webhelyhez* pontból indíthatjuk az FTP szerver csatlakoztatását. A varázsló által irányított folyamat végeztével hálózati tárhelyünk helyi meghajtóként fog látszani rendszerünkben.

## Számítógép mint konzol és médiaközpont

A legtöbb régi PC nem kimondottan szép masina – de nem szabad, hogy pusztán a külseje miatt eldobjuk. Ha ügyesen elrejtjük, gondoskodunk róla, hogy csendben dolgozzon, és a megfelelő szoftverekkel is felszereljük, hasznos tagja lehet szórakoztató-központunknak. Szeretünk játszani? Régi PC-nket minden további nélkül játékkonzollá alakíthatjuk a megfelelő szoftverrel. Persze ehhez néhány dolgot előbb el kell rendeznünk. Ilyen például a tévével való kapcsolat kiépítése, ami LCD vagy plazma esetén →

## A régi gépünk tökéletes a nappaliba



**Retró játékkonzol**  
A MediaPortal nem csupán médialejátszó: pluginekkel régi játékgépeket is képes emulálni

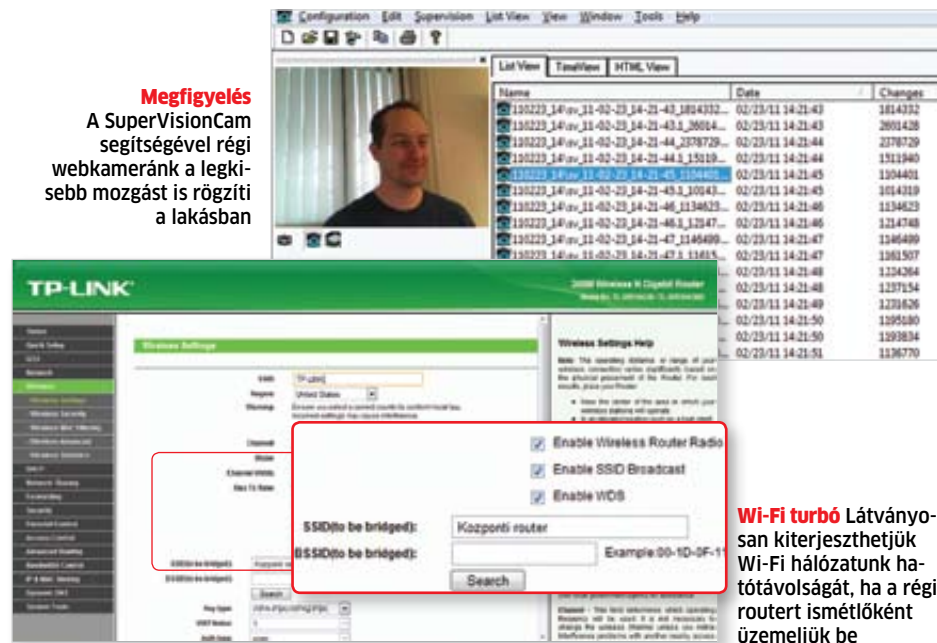
**Otthoni szerver**  
A FileZillával régi PC-nk igazi médiaközponttá változik a helyi hálózaton



nem lehet probléma például D-SUB-on keresztül. Ha még régebbi televízióhoz kapcsoljuk, és VGA kártyánkon nem találunk S-Video vagy kompozit kimenetet, nézzünk körül a használtpiacon, mert 2-5 ezer forintért található akár AGP-s, akár PCIe-es videokártyát megfelelő kimenetekkel.

Ha régi gépünkön Vista fut, máris hozzájutottunk egy tetszetős kinézetű, jól használható Media Centerhez, ami néhány pluginnal és kodekkel felszerelve tökéletes médiaközpontja lesz nappalainknak. Ha még XP-t fogunk használni, akkor sem kell lemondanunk erről, hiszen a MediaPortal éppen arra képes, amire a Windows Media Center, sőt, megfelelő kiegészítőkkel még annál sokkal többre is! Az ingyenes szoftvert telepítjük lemez mellékletünkről, majd indítjuk és állítjuk be a számunkra szükséges paramétereket.

A program elsőként egy beállítási útmutatóval indul. A *Standard* beállítási módot választva konfiguráljuk a MediaPortalt. Elsőként navigáljunk a *Videos* pontba, ahol jelöljük ki az *Every movie has its own directory* bejegyzést (minden filmünk külön mappában legyen), majd a *Video Folders* alpontban adjuk meg a filmek központi mappáját. A következő *Video Database*, ahol az alul található Update grabber scripts gombra kattintsunk, majd je-



**Megfigyelés**  
A SuperVisionCam segítségével régi webkameránk a legkisebb mozgást is rögzíti a lakásban

löljük ki és adjuk az adatbázislistához mondjuk az IMDB-t. Végül a Scan fülön frissítjük az adatbázist (*Update*), hogy a legfrissebb adatokat kapjuk filmjeinkről. Amint végeztünk a videó beállításával, zenéinket és képeinket is adjuk a MediaPortal-hoz.

A program nem csupán médiaközpontként üzemel, megfelelő beépülő modulokkal különleges extrákat is elérhetünk. Ilyen például a My Emulators plugin ([www.team-mediaportal.com/extensions/gamesfun/](http://www.team-mediaportal.com/extensions/gamesfun/)

*my-emulators*), amit könnyedén felvehetünk a MediaPortalba, hogy ezután régi retró játékokkal is játszhasunk tévéinken. A beállításokat a *Configuration\Plugins* pontban végezhetjük el, itt kell kijelölnünk az emulátorok mappáit is. Az sem gond, ha nem rendelkezünk ilyen emulátorral: a neten keresgélve számtalan, mára ingyenessé vált (vagy megtűrt) emulátorral és játékprogrammal találkozhatunk, vagy abszolút legálisan, boltokban is beszerezhetjük ezeket CD/DVD-n.

## Notebook mint másodlagos monitor

Találtunk a fiók alján egy rég elfeledett notebookot? Mi lenne, ha újra munkába állítanánk mint másodlagos monitort? Persze ehhez semmiféle extra bemenettel nem rendelkezik a mobilgép, de ez ne bizonytalanítson el minket, ugyanis nem holmi monitorcsatlakozási szabványt fogunk kihasználni, hanem a hálózati erőforrásokat, ami ugyebár jelenleg használt gépünknel és régi notebookunknál is alapértelmezett. Elsőként bizonyosodjunk meg arról, hogy mindkét gép megfelelő sebességgel kapcsolódik központi routerünkhöz, majd a CHIP lemez mellékletéről telepítjük a MaxiVista program demó változatát (14 napig tökéletesen használható verzió). A főgépünkre a Setup\_PrimaryPC szerverváltozatot telepítjük, régi notebookunkra pedig a Setup\_SecondaryPC kliensprogramot. Mindkét programot rendszergazdai jogokkal kell telepítenünk, és a tűzfalakon is engedélyeznünk kell egymással való kommunikációjukat, hogy zavartalan legyen az adatfolyam.

## WiFi router mint jelerősítő

A zsinór nélküli netkapcsolat nagyon hasznos találmány, ma már nehéz lenne nélküle az élet, de az még sajnós ma is ritkaság, hogy

egyetlen router az egész lakást tökéletesen, állandó erősségű jellel lefedi. WiFi-s okostelefon vagy táblagép esetén egyenesen bosszantó, ha csak néhány szobában van netelés, nem pedig a teljes lakásban, és mondjuk még a kertben is. De semmi gond, mert még emlékszünk, hogy régi, WiFi-s routerünket nem dobtuk ki, csupán egy doboz mélyére rejtve jól elpakoltuk. Most keressük elő, és ismét üzemeljük be. Ha jól állítjuk be a másodlagos, régi routert, és megfelelő helyre tesszük, akár meg is duplázzhatjuk a lefedett terület nagyságát – teljesen ingyen! Mielőtt beüzemelnénk régi útvalasztónkat, csatlakoztassuk gépünkhöz, és ellenőrizzük a firmware frissességét. Ha jelent meg új verzió, mindenképpen frissítsünk – ez legtöbbször biztonsági szempontból fontos, de sokszor új szolgáltatásokat is kaphatunk. Ezután ellenőrizzük, routerünk rendelkezik-e repeater funkcióval. Ha nem jártunk szerencsével, még mindig nincs veszve semmi: a legtöbb routert támogatja az ingyenes, nyílt forráskódra épülő DD-WRT firmware, amivel rengeteg, eddig elérhetetlen szolgáltatáshoz juthatunk. A firmware kiválasztásának, feltöltésének és beállításának pontos részleteit a készítő weboldalán, a [www.ddwrt.com](http://www.ddwrt.com)-on megtaláljuk minden támogatott routerhez. Ha sem repeater funkció, sem DD-WRT firmware nem érhető el routerünkhöz, még mindig beköthetjük LAN kábellel régi routerünket a jelenlegi hálózatba. Arra ügyeljünk, hogy a régi router WAN beállítása DHCP-re legyen állítva (feltéve persze, hogy helyi hálózatunk is DHCP-t használ), valamint megfelelően erős WLAN védelmet is aktiváljunk.

## Netbook mint vezérlőközpont

Két éve elsőprór sikert aratott egy teljesen új PC-s platform – ezek voltak a netbookok. A második számítógépnek javasolt, miniatűr és gyenge mobil gépek kiválóan alkalmasak voltak netezésre és levelezésre, de ennél több munkára már nem volt érdemes befogni őket. Manapság a táblagépek hódítanak, a



**Merevlemez** Figyeljünk, milyen külső HDD házat választunk: a felső az IDE (PATA), az alsó a SATA

## Ötletes kutyuk PC-alkatrészekből

Az IT eszközök nem mindig csak rendeltetési céljuk szerint használhatók. Ez sokszor gondot okoz, de néha hasznos találmányok is születnek. Bemutatunk kettőt.

### WEBKAMERA MINT TÁVCSŐ

Ahhoz, hogy PC-nk monitorán megfigyeljük, miben ügyködnek a marslakók, vagy éppen milyen zászló van a Holdon kitzúve, egy igazán drága távcsőre lesz szükségünk – de mi inkább csináljunk egyet magunknak. Ehhez egy régi fényképezőgép-lencsére és egy webkamerára lesz szükségünk, na meg egy műanyag csőre. A csőre fúrunk egy lyukat, ezen pedig vezessük ki az óvatosan szétbontott webkamera USB kábelét. Rögzítsük a cső végén a lencsét, a szabadított kamerát és a hozzá tartozó nyáklapot, majd a cső ezen felét fénymentesen zárjuk le. A cső másik végén csatla-



netbookok egyre inkább a háttérbe szorulnak, de mi ennek ellenére még ne hajtsuk a sarokba régi minigépünket, inkább tegyük újra hasznossá mint központi vezérlőt.

Ehhez mindössze egy egyszerű webkamerára lesz szükségünk, amit USB-n csatlakoztassunk a géphez, valamint telepítjük fel a CHIP lemez mellékletéről a SuperVisionCam programot. A megfigyelés roppant hasznos védelmi eszköz, minden mozgást és akár hangot is rögzít gépünk, így probléma esetén visszanezhetjük, mi is történt a kérdéses időpontban. A beállításoknál érdemes tárolónak egy másik, a hálózatra kapcsolt tárhelyet választani (NAS-t vagy másik PC-t), így a kamerát vezérlő PC megrongálásával nem semmisíthetők meg a felvételek.

### Merevlemez biztonsági másolathoz

A kiserelt, mai szemmel már túl szűkös tárhelyet kínáló HDD-k kiváló biztonsági tárolókként éleszthetők újjá. Például egy 60 Gbájtos, régi, de működőképes merevlemezünkhöz már csupán egy olcsó, néhány ezer forintos külső tokot kell vásárolnunk, néhány csavarral beszerelnünk a HDD-t, és máris kaptunk egy USB-s külső tárolót, amire azonnal el is készíthetjük rendszerünk biztonsági másolatát. Arra mindenképpen figyeljünk, hogy a tok kiválasztása és megvásárlása előtt ellenőrizzük, milyen



koztassuk a fényképezőgép-lencsét, de egyelőre ne fixáljuk véglegesen, mert a kamera és a lencse távolságát még pontosan be kell állítani.

### ASZTALI VENTILÁTOR

Nyári meleg napokon igazi áldás a hűtés, de ezért nem kell sok ezer forintot kiadnunk – elég, ha régi processzor- vagy házhűtőnket elszedjük és átalakítjuk. Keresünk egy USB kábelt, szabadítsuk fel a fekete és a piros kábeleket, majd ezután ugyanezt végezzük el a ventilátor kábelével is. Kössük össze külön-külön a kábeleket, megfelelően szigeteljük őket, és máris készen vagyunk asztali ventilátorunkkal. Nézzünk körül asztalunkon, hátha valamiből még állványt vagy rögzítést is készíthetünk.

csatlakozása van régi HDD-nknek: ez lehet a régebbi, IDE (PATA) típusú, vagy az újabb, soros átvitelt alkalmazó SATA is.

### Nyers erő kutatásokhoz

Nem mozgatta meg a fantáziáját egyik tipünk sem, de szeretné valahogy mégis hasznosítani feleslegessé vált hardverét? A régi PC-k kiválóan alkalmasak kutatások megsegítésére azáltal, hogy egy szuperszámítógép részeivé válnak. Ehhez olyan kliensszoftvert kell telepítenünk, ami egy központi hálózatra kapcsolódva bizonyos adatcsomagokat kap, amiken meghatározott műveleteket kell elvégeznie, majd az eredményt visszatölteni a szerverre. Ilyen például a Stanfordi Egyetem Folding@home ([folding.stanford.edu](http://folding.stanford.edu)) kezdeményezése, ami fehérjékkel kapcsolatos betegségek ellenszereit keresi, vagy a SETI@Home ([setiathome.berkeley.edu](http://setiathome.berkeley.edu)), ami a földönkívüli élet nyomait kutat. ☑

## DVD

**MediaPortal** ingyenes Media Center IMDB kapcsolattal  
**FileZilla** szoftisztikált FTP kliens  
**FileZilla Server** FTP szerver Windows alá  
**MaxiVista** az ingyenesen 14 napig használható program LAN kapcsolattal használva kiterjeszti asztalunkat több gépre is  
**SuperVisionCam** megfigyelőrendszer webkamerával  
Minden programot megtalál a **Régi HW** menüpontban



# Biztonságos böngészők

**A Firefox és társait a sebességre optimalizálták – a biztonság bár fontos, de csak másodlagos szempont. Megmutatjuk, hogyan védje böngészőjét optimális beállításokkal és a legjobb pluginekkal.**



Internet Explorer 9



Firefox 4



Google Chrome 9

**A** Microsoft állítja, az Internet Explorer a legbiztonságosabb böngésző. Mi azt mondjuk, ugyan a legfrissebb IE9 valóban kiváló böngésző, még a Microsoftnak is van hova fejlődnie. Végezzük el a következő beállításokat, hogy egy lépéssel közelebb kerüljünk a teljes biztonsághoz.

## Beállítások: komplikált védelem

**ADATGYŰJTÉS KIÜTÉSE:** Amikor weboldalt látogatunk meg, harmadik féltől származó robotok, szkriptek gyűjtenek értékes adatokat rólunk és szokásainkról. Ilyenek például a Google Analytics-szel és az AdSense-szel felszerelt oldalak. Zárjuk ki az adatgyűjtőket a következőképpen: A főmenüben váltsunk át InPrivate böngészésre, vagy a **Biztonság/Böngészési előzmények** pontban aktiváljuk a személyre szabott listát és az automatikus blokkolást.

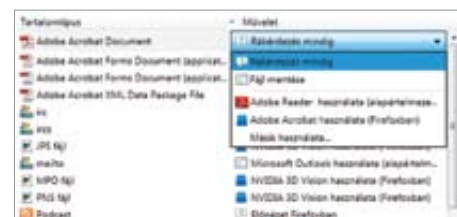
**ELŐZMÉNYEK TÖRLÉSE:** Az IE9 elment minden böngészési előzményt, keresést, sütit, jelzőt. A **Biztonság/Böngészési előzmények** törlése pontban minden ilyen adatot akár típusától függően törölhetünk, az **Internetbeállítások/Általános/Böngészési előzmények** helyen pedig a tárolás pontos paramétereit állíthatjuk be, valamint aktiválhatjuk a bezáráskor történő előzménytörlést.

**SZKRIPT ELLENI VÉDELEM:** Az ActiveX meglehetősen veszélyes tud lenni. Navigáljunk az **Internetbeállítások/Biztonság/Egyéni szint** pontba, és minden ActiveX-es bejegyzést állítsunk letiltottra, vagy legalábbis kössük megkérdezéshez a futtatást.

**A** Firefox megbízható és gyors böngésző rengeteg kényelmi szolgáltatással és kiegészítővel, így nem is csoda, hogy az IE fejére nőtt. Alaphelyzetben nem ez a legbiztonságosabb böngésző, de néhány jól irányított kiegészítővel közel tökéletesre csiszolhatjuk.

## Beállítások: rejtett védelem

**FÁJLTÁRSÍTÁS:** Akadályozzuk meg, hogy a Firefox automatikusan megnyisson minden fájlt. Ehhez a **Beállítások/Alkalmazások/Tartalomtípus** oszlopban keressük meg az Adobe Acrobat, valamint különböző audio- és videobejegyzéseket, és Művelet-



**Fájltársítás** Megadhatjuk, hogy böngészőnk hogyan kezelje a különböző típusú fájlokat

nek mindegyiknél válasszuk a **Rákérdezés mindig** opciót. Ha a fájlok kérdezés nélkül indulnak, egy kártékony fájl könnyen megfertőzheti a gépet, különösen akkor, ha a felhasznált pluginnek ismert biztonsági rései vannak.

**JELSZAVAINK BIZTONSÁGBAN:** A Firefox globálisan kezeli a jelszavakat. A **Beállítások/Biztonság/Jelszavak** részben deaktiváljuk a

**A** Chrome rövid idő alatt divatot teremtett letisztult, már-már puritán kezelőfelületével és minden más böngészőnél jobb sebességével. De sajnos van hátránya is: sokáig hiányoztak a fontos biztonsági szolgáltatások és beállítások. Megmutatjuk, a legújabb, 9-es Chrome-ot hogyan tegye biztonságossá.

## Beállítások: átdolgozott védelem

**ELŐZMÉNYEK TÖRLÉSE:** Ahogy az egy fejlett böngészőtől elvárható, a Chrome-nál is törölhetők az előzmények, méghozzá többféle dátumig visszamenőleg. A **Beállítások/A motorháztető alatt/Böngészési adatok törlése** pontban jelöljük ki, mit és mennyi időre visszamenőleg szeretnénk törölni, majd ezután az ablak alján található Flash player beállításokat is ellenőrizzük.



**Direkt hozzáférés** A Chrome-ból elérhető az Adobe Flash jól elrejtett beállítópánélja

**JELSZAVAK ELTÁVOLÍTÁSA:** Ne tároljunk fontos jelszavakat a böngészőben. A **Beállítások/Személyes dolgok/jelszavak** pontban

**FELUGRÓ ABLAKOK BLOKKOLÁSA:** A kéretlenül felugró ablakok megkeserítik minden felhasználó életét, és sokszor veszélyes kódokat is tartalmaznak. Az Internet Explorer 9-nél teljes mértékben megszabadulhatunk ezektől, ha az **Internetbeállítások/Adatvédelem/Előugró ablakok blokkolását** aktiváljuk, a beállításoknál pedig magasra állítjuk a blokkolás szintjét.

## Kiterjesztések: szegényes kínálat

**LINKELLENŐRZÉS:** A WOT (Web Of Trust) beépülő megvédi a felhasználót az adathalász és egyéb veszélyes weboldaltól azzal, hogy a felhasználók visszajelzései alapján különböző megbízhatósági csoportokba rendezi a keresők találatait, és ezt jelzi a felhasználónak.



**WOT védelem** A felhasználók visszajelzései alapján osztályozza a keresőtálatatokat

**HIRDETÉSSZŰRŐ:** Sajnos különösebb védelem a reklámok ellen nincs az IE9-ben, azonban a Simple Adblock beépülő hatékonyan szűri ki az értékes tartalomból a felesleges reklámokat IE9 alatt is.

**JELSZÓKEZELŐ:** A LastPass integrálódik az Internet Explorerbe (plusz akár a Firefoxba és Chrome-ba is), és biztonságosan kezeli minden jelszavunkat és belépési adatainkat.

## Opera&Safari: Biztonsági tippek

Sok biztonsági beállításban hasonlít egymásra az Opera/Safari és a Firefox/Chrome, de azért néhány eltérést is tapasztalhatunk.

### OPERA

Az integrált jelszókezelő minden belépési adatainkat kezeli, amikhez egy mesterjelszót is felvehetünk a **Beállítások/Haladó/Biztonság/Mesterjelszó beállítása** pontban.

### SAFARI

Az Apple böngészőjéhez extra védelmet adhatunk olyan beépülő modulokkal, mint például a LastPass, a WOT vagy a Ghostery. Letöltéshez és telepítéshez látogassuk meg az [extensions.apple.com](http://extensions.apple.com)-ot.

**Webhelyjelszavak mentése** opciót, vagy állítsunk be biztonságos mesterjelszót.

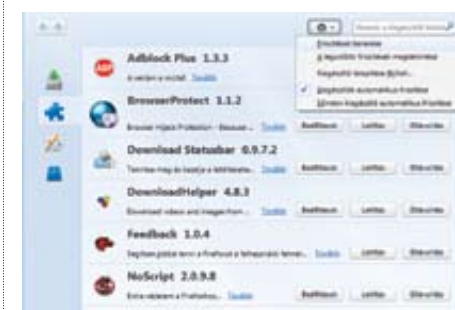
**BEÉPÜLŐK FRISSÍTÉSE:** A kiegészítők, kiterjesztések és témák központilag frissíthetők a Firefoxban. Ehhez a Firefox főmenüjében válasszuk a **Kiegészítők** pontot, majd itt a felső részen található fogaskerékre kattintva aktiváljuk a **Kiegészítők frissítése** opciót. Ugyanitt jelöljük be a **Kiegészítők automatikus frissítése** pontot is, így többé nem lesz gondunk a naprakész beépülővel.

**BÖNGÉSZÉSI ELŐZMÉNY TÖRLÉSE:** Töröljük minden meglátogatott oldal információit. A **Firefox/Előzmények/Előzmények törlése** pontban időtartományban a **Mindent adjuk meg**, és jelöljük be a **törölendő adatokat**. Ezután a **Beállítások/Adatvédelem/Előzmények** részen az **Egyéni beállításokat használ az előzményekhez** opciót válasszuk, és deaktiváljuk az **Előzmények megőrzése**, valamint a **Harmadik féltől származó sütit elfogadása** pontokat.

## Kiterjesztések: határtalan lehetőségek

**SZKRIPTVÉDELEM:** A könyörtelen NoScript minden szkriptet megfog, beleértve a JavaScripteket, a Javát, a Flasht és minden beágyazott tartalmat (a Cross Site Scripting is). Ha megbízunk egy szkriptben vagy oldalban, akár állandóan is engedélyezhetjük azt.

**LINKELLENŐRZŐ:** A McAfee SiteAdvisor még azelőtt ellenőrzi a weboldalmatokat, hogy rájuk kattintanánk. Ha például a Yahoo vagy Google találati listájába veszélyes oldal kerül, figyelmeztetést kapunk erről.



**Központi frissítés** A Firefox gondoskodik arról, hogy minden beépülő modul naprakész legyen

**SÜTIVÉDELEM:** A Firefox nem képes minden speciális böngészősütit törölni. Erre alkalmas a BetterPrivacy, ami minden nyomott eltüntet.

**BEÁLLÍTÁSOK VÉDELME:** Akár kártékony, akár biztonsági programokról van szó, manapság divat belepiszkálni böngészőnk beállításaiába. Ez ellen véd a BrowserProtect, ami semmilyen programnak nem ad hozzáférést böngészőnk beállításaihoz és konfigurációs fájljaihoz.

**a Soha ne mentse el a jelszavakat** pontot válasszuk ehhez. Az eddig mentett jelszavakat is itt töröljük ki.

**SÜTIK TÖRLÉSE:** A böngészősütit hasznosak, de nem a harmadik féltől származó, célzott reklámokhoz tartozók. A **Beállítások/A motorháztető alatt/Adatvédelem/Tartalombeállítások/Cookie-k** helyen aktiváljuk ezt: **Az összes harmadik féltől származó cookie letiltása**. Emellett hasznos a böngésző bezárásakor történő adattörlés is.

**TARTÓZKODÁSI HELY:** A Chrome támogatja a tartózkodási helyet kezelő Geolocations funkciót, így a tartalomszolgáltató megtudhatja, honnan netezünk éppen. A **Beállítások/A motorháztető alatt/Adatvédelem/Tartalombeállítások/Tartózkodási hely** pontban utasítunk a böngészőt, hogy az adatok küldése előtt kérdezzen meg minket is.

## Kiterjesztések: limitált opciók

**SZKRIPTVÉDELEM:** Védekezzünk a kéretlen letöltések, ablakmegnyitások, Cross Site Scripting támadás ellen: telepítsük a NoScripts-et, ami még azelőtt letiltja a weboldaltól a harmadik féltől származó kódot, hogy az oldal betöltődne.

**LINKELLENŐRZŐ:** A McAfee SiteAdvisor a Chrome-felhasználókat is hatékonyan védi a gyanús vagy fertőzött weboldalak megnyitásától.

**JELSZÓKEZELŐ:** A LastPass biztonságosan, titkosítva tárolja jelszavainkat, és gondoskodik arról, hogy semmilyen kéretlen weboldal vagy alkalmazás ne férhessen hozzá adatainkhoz.

**SÜTIVÉDELEM:** A Click&Clean minden böngészőadatot képes törölni, ideértve a Flash és a SilverLight adatokat, ideiglenes fájlokat és adatbázisokat is.



**Takarítószoftvar** A Click&Clean minden felesleges böngészési adatot képes felkutatni és végérvényesen eltüntetni

**PLUGINFRISSÍTŐ:** Tartsuk naprakészen összes beépülő modulunkat a Secbrowsing segítségével. Az apró program gondoskodik az összes böngészőkiegészítés frissen tartásáról, és extraként a Java, Flash és egyéb programokat is figyeli.





**2015 Vírusos akkumulátor**  
A mobiltelefonok akkujai egy hétig is bírják, ha elektródáit vírusokkal tuningolták



**2017 Üzemanyagcella**  
Az üzemanyagcellás autók tankja gyorsan feltölthető, hatótávolságuk nagyobb a tisztán elektromos kocnikénál



**2020 Légakku**  
A notebookok működési idejét megtízszerezik a levegőt is használó akkumulátorokkal



# SZUPER AKKUK már holnap

**Netbook, okostelefon és elektromos autó: mind jobb akkumulátorokat kíván. A CHIP bemutatja a legújabb technológiákat.**

**T**avaly október 26-án egy tisztán elektromos hajtású, akkumulátorral rendelkező autó megállás és újratöltés nélkül tette meg a München és Berlin közötti közel 600 kilométert. A szenzáció ebben az, hogy a megújult Audi A2-esben használt rendszer hétköznapi használatra is alkalmas, és a ma alkalmazott gyártástechnológiák mellett akár nagy mennyiségben is gyártható. Bár a rekordkísérlet hitelességét a szakmai közönség vitatta, az akkumulátortechnológiák terén a látványos fejlődés tagadhatatlan.

Nemcsak az autógyártók, hanem a mobil készülékek gyártói is kétségbeesetten keresik az új módszereket arra, hogyan tudnak minél kisebb helyen egyre nagyobb mennyiségű töltést hosszú időre tárolni. Ami a

technológiát illeti, nincs is olyan nagy különbség egy notebook és egy elektromos autó között. Az amerikai székelyű Tesla Motors Roadstere az energia tárolására a 18650-es Li-ion cellákat használja. A hengeres cella a nevét a méreteiről kapta (18 mm átmérőjű és 65 mm hosszú), amelyet egyébként előszeretettel használnak notebookok és netbookok akkumulátoraiban. Egy notebook és egy autó fogyasztása között jelentős a különbség, ezért a Tesla Roadster a notebookok 6-12 cellája helyett 6831 darabot tartalmaz. Az általuk tárolt energia 56 kilowattóra, súlya pedig 450 kg – egy teljes töltéssel az autó 340 kilométert tud megtenni. A távolsági rekordja megfelelő vezetéssel 501 km volt, ekkor természetesen nem használták ki az elismerésre méltó 3,7 másodperces 0–100 km/h gyorsulását. Mint min-

den akkumulátor, a benne tárolt energiát akkor adja le a legkevesebb veszteséggel, ha a terhelése aránylag alacsony marad. Az elektromos autók legnagyobb ellensége önnön súlyuk, amiben az akkumulátorok is jelentős arányt képviselnek. Nem mindegy hát, hogy a teljes töltésmennyiség tárolásához mennyi hely és plusz súly szükséges, ezek csökkenésével az autó hatótávja is nagyobb lehet.

## Energiasűrűség: a koncentrált erő

A jövő követelménye, hogy az elemek ne csak kisebbek és könnyebbek legyenek, de mindenekelőtt a korábbiaknál több energiát tároljanak. A világ minden táján ezen dolgoznak a tudósok, és olyan fogásokat is bevetnek, mint a nanotechnológia vagy a vírusok használata – de akár a környező levegőt is felhasználják a működéshez, amely természeténél fogva a legtöbb helyen elérhető, tárolni sem kell. Az érdekesen hangzó megoldásokban egy a közös: az alapjuk minden esetben a ma használt lítium-ion technológia.

A ma kapható akkumulátorok között a lítiumosak a legelterjedtebbek, a legtöbb formában ezek érhetők el, hiszen a bennük tárolt energia sűrűsége mind közül a legnagyobb. Összehasonlításképpen, egy ma már elavultnak számító NiCd akkumulátor energiasűrűsége 40 Wh/kg, míg egy Li-ioné 100-245 Wh/kg között van, típustól függően.

Utóbbi nem szenved a memóriaeffektus hatásaitól, tehát nem kell mindig teljesen lemeríteni a töltés előtt. Előbbiből rövid idő alatt nagyobb mennyiségű energia vehető ki, de ma már ez a legtöbb területen szerencsére nem alapvetően igényelt tulajdonság. A hordozható fűrógépekben és a közepes teljesítményű kéziszerszámokban nagy terhelhetőségük és kedvező áruk miatt még ma is előszeretettel használják őket. Persze a Li-ion technológiának is vannak hátrányai: 1000 töltési-kisütési ciklus után a cellák egészen biztosan elvesztik kapacitásuk 20-50 százalékát.

A napjainkban végzett kutatások sokféle területet érintenek, az alapelv – az elektromos energia kémiai úton történő tárolása – egyáltalán nem változott. A töltéskor végbemenő vegyi reakció kisütéskor megfordul, leadva a befektetett energia nagy részét. Mint minden eszközknél, veszteséggel, még ha bármilyen alacsony is, számolnunk kell. A tárolható energia mennyisége attól függ, milyen anyagokat használnak az elektródák és az elektrolit készítésére. A lítiumakkumulátorok elektródája természetesen lítiumvegyület, a többi lítiumtartalmú grafit. Az elektrolit a hagyományos elemekben és akkumulátorokban papírba itatott folyadék, itt vízmentes lítiumsók gondoskodnak a lítiumionok mozgásáról. →

## A töltőtechnika a gyors-töltés felé halad

Ha üres az akkumulátor, akkor azt a villamos hálózathoz kell kapcsolnunk. Hamarosan jönnek a vezeték nélküli töltők is.

### FELTÖLTÉS – CSATLAKOZÓRÓL

Az első és legfontosabb hír, hogy a kollégák most már nem fogják a telefon márkáját is megnevezni akkor, amikor töltőt kérnek kölcsön. Egyszerűen csak mobiltöltő lesz a kérés, amivel az összes okostelefont, MP3-lejátszót is fel lehet tölteni. A jelenlegi csatlakozókáosz helyett egységes mikro-USB port lesz minden eszközön. A notebookok esetében az egységesítés nem megoldható, a különböző osztályok (netbook, notebook, desktop-replacement) fogyasztása és töltési igényei miatt.

### TÖLTÉS KÁBELEK NÉLKÜL

Amióta vezeték nélküli eszközeink vannak, sokkal könnyebb és gyorsabb azok használata. Gondoljunk csak az elektromos fogkefére, amelynek töltője indukciós elven viszi át az energiát – ugyanezt a mobil eszközöknél, telefonnál és notebooknál is vizionálhatjuk. Már ma is vehetünk olyan töltőt, amelynek felületére téve töltődni kezd a mobiltelefon: a PowerMat ([powermat.com](http://powermat.com)) és a WildCharge ([wildcharge.com](http://wildcharge.com)) is jól használható, de csak a telefonok módosítása után. Az iPhone és a BlackBerry készülékek csak úgy használhatók, ha azokra egy speciális tokot húzunk, és azt a töltőcsatlakozóhoz is hozzákapcsoljuk.

Létezik egy másik módszer is, amely elsősorban a kis fogyasztású eszközöknél használható: a kinetikus töltő a készülék gyorsítása során befektetett energiát alakítja át. Papíron már el is készült az a terv, amelyben a fiatalok tánc közben tölthetik fel mobil készülékeiket, a Brother pedig tavaly már be is mutatott olyan AA és AAA méretű akkumulátorokat, amelyeket felrázva fel is tölthetünk.

### AZ ÉLTETŐ NAPERENEGIA

A technológia fejlődése lassan tényleg elér oda, ahol a napelemek teljesítménye fedezni tudja a készülékek fogyasztását nap mint nap. Az Apple már szabadalmaztatott egy módszert a notebookok napelemmel való töltésére, a Samsung pedig már most felszerelte az E1107 típusú telefonját egy jó minőségű napelemmel.

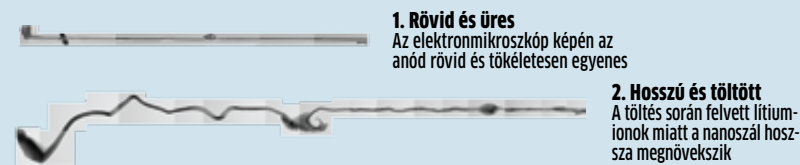




## Új megközelítések: a miniatürizálás nagyszerűsége

### A VILÁG LEGKISEBB AKKUMULÁTORA

Az amerikai Sandia Nemzeti Laboratórium egyik alapvető kutatásának eredményeként létrehozta a világ legkisebb akkumulátorát. Az ön-oxid tartalmú nanoszál anód a töltések tárolásával arányosan megnyúlik, hiszen felhalmozódnak rajta a töltést tároló lítiumionok.



### VÍRUSOK NÖVELIK A KAPACITÁST

A Marylandi Egyetemen a dohánylevél mozaikvírusát használták fel arra, hogy az elektródák felületét megnöveljék. Más tulajdonságát nem használják a vírusnak. A nagyobb felületű elektróda kisebb helyen nagyobb kapacitást eredményez a kész elemekben.



A fejlesztés során nőtt a Li-ion akkumulátorok energiasűrűsége, olyan apróbb változtatásoknak köszönhetően, mint például az elektrolit anyaga. Nemkívánatos mellékhatásokkal is találkozhatunk: a töltés és kisütés során a folyékony elektrolit felforr, majd felrobban és elég a cella. Az elmúlt években nemegyszer hallhattuk gyártói visszahívásokról, amelyek kigyulladó notebookokról, felrobbanó mobiltelefonokról szóltak. Aki tanult kémiát, az tudja, hogy az alkálifémek csoportjába tartozó lítium víz hatására hevesen ég, ezért egy kigyulladt notebook sem oltható el egyszerűen.

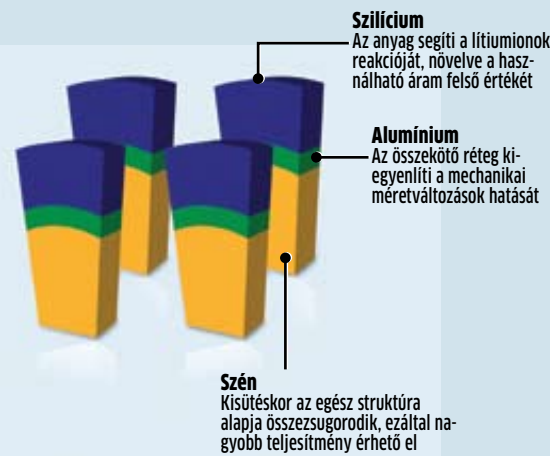
Az egyik legnagyobb fejlesztés az energiasűrűség megőrzése mellett a biztonságos elektrolit volt, amely már 2010 előtt megjelent a Toyotánál. Az új, folyadékmentes lítiumelem elektródája kobalt-dioxid és grafit, elektrolitja szulfid – ami már hőálló és biztonságos is egyben. Emellett tulajdonsága azért is hasznos, mert a cellákat a nem kell hűteni, mint a korábbi autókban, könnyebb lesz a felügyelő elektronika, nagyobb lesz az autótávja.

### Elektródák: nagyobb hatásos felület

Az energiasűrűséget fizikai módszerekkel is lehet javítani, például az elektródák vékonyabb gyártásával. Így nagyobb felületű elektródát lehet azonos térfogatban elhelyezni, ami a gyártás során valójában feltekerést jelent. Mivel a kémiai reakció az elektróda felületén zajlik le, annak érdesítésével még nagyobb felület hozható létre. A felület

### NANOTURBÓ AZ AKKUMULÁTOROKNAK

A nanotechnológiával létrehozott fagylalttölcsér-alakú kiemelkedések a töltés és kisütés közben a méretüket is megváltoztatják, így 40-60%-kal nagyobb töltő-, illetve kisütőáram érhető el velük, élettartamuk is hosszabb lesz.



növelésének legrátványosabb megoldását mutatták be a Marylandi Egyetem (University of Maryland) kutatói, akik a felületre vírusok millióit ültették a felület növelésének érdekében. A cső alakú vírusok felületét ezután egy nanotechnológias eljárással fém-mel vonták be, amelyek az elektróda aktív felületét a korábbi többszörösére növelték. Aggodalomra semmi ok: az itt használt vírusok csak a struktúra kialakításában vesznek részt, az eljárás után nem maradnak aktívak, az akkumulátor működéséhez később nincs rájuk szükség. A „fertőzött” akkumulátor a

„csiramentes” változat kapacitásának hat-szorosát produkálta. Ez természetesen egy ötletes fogás a nanotechnológia és a biotechnológia ötvözésére, ám egy nagy kapacitású akkumulátor előállításához nem kell feltétlenül belépni a mikrobiológia területére. A New York-i Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) kutatói mutatták be Nikhil Koratkar professzor vezetése alatt a tisztán nanotechnológias megoldást: az elektródákon vírusok nélkül növesztettek szilíciumból milliárdnyi apró, fagylalttölcsér alakú kiemelkedést. A tesztek szerint ezzel a megol-

vekben leginkább az üzemanyagcellás, kis sorozatú vagy teszt alatt álló autókban láthatjuk viszont, a teljesség igénye nélkül a Toyota FCHV vagy a 2015 körül megjelenő Mercedes B-osztályában.

Helyhez kötött változataival a szervertermek szünetmentes áramforrásaiban találkozhatunk, nagyon rövid áthidalási időt és nagy teljesítményt biztosító tulajdonsága miatt. A gyártó természetesen az APC.

### AZ ÜZEMANYAGCELLÁS MOBIL

A „hype” során mindenféle készülékről álmodozhattak a szakemberek és laikusok egyaránt, így például az olyan notebookról, amelybe kimerülése esetén elég egy H-kazettát bepattintani, és máris ismét sokáig használható. A szomorú igazság, hogy az elv működhetne, az üzemanyagcella viszont olyan magas hőmérsékleten működik, hogy alkalmatlanná tenné a mobil eszközökben való használatra. A fejlesztési szándékot jel-

## „A közeljövőben továbbra is a Li-ion fog hódítani”

Dr. Bettina Lenz, az Energiatárolási osztály vezetője  
Next Energy, EWE energiatechnológiai kutatási központ

Várható-e, hogy a következő években a Li-ion akkumulátorok energiasűrűsége jelentősen emelkedik?

A Li-ion akkumulátorok alkalmazása a mobil készülékekben és az autókban nagyon eltér egymástól, ezért nem hasonlíthatók össze. A teljesítménysűrűség minden bizonnyal javulni fog. A növekedés jelentős lehet, várhatóan a duplája a jelenleginek – ennél pontosabb értéket én sem mondhatok.

Létezik-e olyan erős technológia, amely a lítium-ion akkumulátorokat a közeljövőben ki tudja szorítani?

A közeljövőben nem. Vannak olyan fejlesztések, amelyek a lítium-kén és lítium-levegő irányába hatnak, és sokan azokat az akkumulátor-technológiák Szent Gráljának hiszik. Ez nem is csoda, hiszen a fejlesztési igény jelentős, az eredmények a töltés, hosszú távú stabilitás és más tulajdonságok tekintetében keveset.

Az üzemanyagcellák mint elsődleges energiaforrás használata jól látható már az autókban?

Az üzemanyagcella helye elsősorban a helyhez kötött és a kisméretű mobil eszközöknél biztos. Az autókban azért kétséges az elterjedésük, mert problémás a hidrogén-infrastruktúra kiépítése, és az üzemanyagcellák gyártási költsége is magas a bennük használt platina mint katalizátor miatt.

És a mobil elektronika?

Az elektronikai felhasználás területén el tudom képzelni a közvetlen metanol-üzemanyagcellát, amely eddig még nem terjedt el.

„Az elektronikában a metanol-üzemanyagcella törhet előre”



dással az akkumulátor élettartama 40-60 százalékkal nőtt, hiszen töltése nagyobb árammal, rövidebb idő alatt is elvégezhető. Kisütése során pedig nagyobb áramot is lehet használni. A közvetett előnyök között szerepel, hogy a korábbinál egyszerűbb töltőáramkörök is használhatók vele, és mivel a melegebbé jól bírja, aktívan hűteni sem kell eközben.

### Papírvékony: nyomtatott akkumulátorok

Az autókhoz fejlesztett akkumulátorok lecsinnyítve tökéletesek lehetnének a hordoz-

ható számítógépekben és a mobiltelefonokban, hiszen a töltési idejük jelentősen lerövidülne. Az MIT (Massachusetts Institute of Technology) két mérnöke, Byoungwoo Kang és Gerbrand Cederschiöld egy olyan lítium-foszfát-vas akkumulátort készítettek, amely kevesebb mint egy perc alatt túllemelegedés és károsodás nélkül feltölthető. A Sony máris bemutatott olyan akkumulátorokat, amelyekben ezek az anyagok szerepelnek. Az igazán érdekes kérdés az, hogy mennyit profitálhat egy notebook a villámgyors feltöltésből, a lítium-foszfát-vas akkumuláto-

zi, hogy az amerikai Lilliputian Systems tavaly év végén szerződést kötött az Intellel, igénybe véve gyártókapacitásának egy részét. Konkrét tervük még nem ismert.

### POWER-PACK A JÖVŐ

Az első, magánszemélyek számára készült üzemanyagcellás készülék egy mobil készülékekhez illő akkumulátortöltő. A Horizon

(horizonfuelcell.com) MiniPak készüléke 99 dolláros árával és 77 Wh/kg energiasűrűségével ugyan nem egy erőmű, de a legfeljebb 2 W fogyasztású (5 V, 400 mA) készülékeinket könnyedén feltölthetjük vele. A kis hidrogéntartály 11 Wh kapacitású, akár újakat is vehetünk (darabja 10 dollár), de akár száz alkalommal is újratölthetjük őket a házi mini-erőművel, csapvíz bontásával (500 dollár).



Hordozható erőmű  
Az amerikai Horizon üzemanyagcellát kínálja a mobiltelefon és más mobil készülékek feltöltéséhez

roknak ugyanis alacsonyabb az energiasűrűsége, mint a Li-ion típusoknak. A repülőgépmodellezők, RC autók bizonyára örülnek majd ennek, hiszen a gyors töltés fontosabb nekik a nagy kapacitásnál.

Bizonyos kutatások nemcsak a magasabb energiasűrűség, de a hatékonyabb gyártás irányába is haladnak. Ilyenek a nyomtatható elemek, amelynek fejlesztői, a Fraunhofer Institut für Elektronische Nanosysteme (ENAS) és a chemnizi műszaki egyetem diákjai már egy közös céget is alapítottak Menippos néven. Elemeik könnyebbek egy grammnál, vékonyabbak egy milliméternél: miniatürizálásban azonban nem ők a legelsőek. A vékony hordozóra nyomtatott elemek legkisebbje fél milliméter vastag, készítője pedig a japán Advanced Materials Innovation Center (AMIC). Ezek akár napelemek hátoldalára, vékony e-Ink kijelzőkre is integrálhatók – azaz nyomtathatók.

Környezettudatos fejlesztések is folynak, egy svéd kutatócsoport az uppsalai egyetem Angström laboratóriumában tengeri alga és cellulóz kombinációjával kísérletezik, sikerrel. Az alga nanostruktúrák bevonata gondoskodik arról, hogy az energiatároló kapacitása nagy legyen. Ez a nagyság ugyan csak viszonylagos, hiszen sok elemnél még így is alacsonyabb az energiasűrűsége, de textil- és papíripari termékekbe (táskákba, térképekbe) könnyedén beépíthető.

### Mobilbumm: igény az volna rá

Az elektromos járművek energiatárolói között a lítium vezet, amely már így is meghatározó eleme az információtechnológiának. Néhány szakértő már most arra figyelmeztet, hogy a fém általános hiánya egyre közelebbi, amelynek hatása a nyersanyagárak drasztikus emelkedése lesz. Az akkumulátorok ésszerű felhasználása ezért is kritikus. Ha a fejlesztés lelassul a kapacitás, illetve az energiasűrűség terén, gond akkor sem lesz: az irány a gyorsan tölthető elemek felé fordul. Ezekhez egységesített gyorstöltőket kapunk majd, és természetesen a gépjárművek is profitálnak belőle, mert az autók napi hatótávolsága az akkusomag cseréje helyett gyorstöltéssel lesz bővíthető.

A gyártók persze nem szeretik, ha beelátanak a lapjaikba, és ez még a szenzációként kezelt Audi A2 tesztelésén is így volt. Az akkumulátor gyártója fenntartotta ártatlanságát az ügyben, de már csak az ilyen hírek terjedése is jó lehet az üzemanyaglobbinak – különben pedig lehet, hogy tényleg működött a dolog. Az egész történetből csak az a biztos, hogy a modern akkumulátorok jelentős árszempennel fognak szembenézni. ☑



# Háború a

## GAZDASÁG

A netes pénzáttalással foglalkozó szolgáltató, a **PayPal** december elején befagyasztotta a WikiLeakshez köthető számlákat, állítólag az előfizetői szerződés megsértése miatt. A később érkező pénzeket a küldőknek utalták vissza, a portál számlái viszont zárva maradtak.

A legnagyobb hitelkártyás cégek, a **Visa** és a **MasterCard** sem hajlandók többé együttműködni a WikiLeaks-szel, és a svájci **PostFinance** is megszüntette a szervezet nála vezetett számláját, morális okokra hivatkozva.



## HOSTING

A WikiLeaks az **Amazon**tól bérelt szervert a 250 ezer diplomáciai távirat publikálásához, de nem sokkal a közzététel után megtagadták tőlük a szolgáltatást. Az **EveryDNS.net** nevű DNS-szolgáltató törölte a wikileaks.org domaint, míg a vizualizációs szolgáltatásokkal foglalkozó **Tableau Software** a WikiLeaks grafikaihoz szüntette meg a hozzáférést.



## A WikiLeaks ellenségei

Se pénz, se szerver, se URL – és most még a hatóságok is: a WikiLeaks-re komoly csaták várnak, ha fenn akar maradni.

## IGAZSÁGSZOLGÁLTATÁS ÉS POLITIKA

A svéd ügyészi hivatal vezetője, Marianne Ny elfogatási parancsot adott ki Julian Assange ellen egy állítólagos szexuális zaklatás miatt, amelynek megtörténtét még Svédországban is vitatják. Eközben az Interpol az egész világon kereste Assange-t, az Egyesült Államokban pedig egy olyan törvény elfogadásával próbálkoznak, amely a kiszivárgott dokumentumok közzétételét szankcionálná. Eric Besson, a francia gazdasági és ipari miniszter a WikiLeaks-et támogató cégeket súlyos következményekkel fenyegette meg.



# Wikileaks ellen

Egy szabad társadalom nem tűri a politika titkolózását, és igényli a **szabad információáramlást** lehetővé tevő platformokat.

**K**özel 25 éve, 1986. április 26-án a csernobili atomreaktor négyes számú blokkja felrobbant, az üzemi baleset következtében pedig nagy mennyiségű radioaktív szennyeződés került a levegőbe, amelyet az uralkodó szelek nyugati irányba sodortak. A szovjet hatóságok és a keleti blokk társzervei azonban nem szóltak egy szót sem, nem adtak ki figyelmeztetést, és a tudósoknak is megtiltották, hogy a megnövekedett sugárzási adatokról beszéljenek (bár többen is megpróbálták ezt valamilyen módon a közvélemény tudomására hozni). Ma ők lennének a névtelen kiszivárogtatók. A különösen szigorú NDK-ban ebben az időben építették ki az első számítógépes hálózatot, amelyen keresztül egy Greenpeace-aktivista tudomást szerzett a radioaktív háttérugárzás növekedésével kapcsolatos adatokról, és így lassan a médiába is eljutott Csernobil híre. A Z nevű hálózat készítői úgy alakították ki a számítógépes rendszert, hogy minél nehezebb legyen a cenzúra dolga: nem volt egy központi szerver, amelynek kikapcsolásával a hatalom számára bosszantó hírek eltüntethetők lettek volna. 20 évvel később, 2006 decemberében egy új platform bukkan fel, amely lehetőséget ad a titkos információk névtelen terjesztésére: ez a WikiLeaks, amelynek célja: a titkosított dokumentumok közzétételével jobb betekintést adjon a világ híreinek hátterébe. A platform mögött álló filozófia azon alapul, hogy egy jól tájékozott világ egy jobb világ is egyben.

Az oldalon megjelent első dokumentum egy, a szómáliai iszlamista vezető, Hasszan Dahir Avejs sejk által aláírt parancs, amely egy helyi képviselő meggyilkolására ad utasítást. Bár a papíron látható aláírás valódiságát semmi sem igazolta, a WikiLeaks hirtelen ismertté vált a nagyközönség előtt is. Az általa nyilvánosságra hozott többi dokumentum között megtalálhatók még a szcientológiai egyházhoz köthető több ta-

nulmány, vagy az angol szélsőjobb prominens pártjának, a British National Partynek (BNP) a taglistája, amely 2008 novemberében került fel az oldalra. Egy, a rendőrség által elkövetett gyilkosságokról szóló tanulmány publikálásának köszönhetően 2009 júniusában a WikiLeaks megkapta az Egyesült Királyság New Media Award díját is, amelynek átvételére egy ausztrál programozó, és egyben a cikket jegyző szerző, Julian Assange érkezett Londonba. Ő a WikiLeaks arca.

## Árnyékban: 15 millió titkosított dokumentum

Égészen az ezredfordulóig tartotta magát az a vélemény, hogy a világ az információk társadalom felé halad, ahol a rendelkezésre álló tudásmennyiség növekedésével párhuzamosan egyre kevesebb dolog maradhat titokban. Sokan ennek alapvető eszközének az internetet tartották, ám a 2001. szeptember 11-ei események után nyilvánvalóvá vált, hogy az információk nyilvánosságának pozitív hatása nem annyira magától értetődő, mint gondolnánk. Az Egyesült Államok egyik kormányhivatala,

## Útmutatás egymillió dokumentumhoz

Cikkünk írásakor a WikiLeaks hozzáférhetősége meglehetősen korlátozott: a hivatalos URL ([www.wikileaks.ch](http://www.wikileaks.ch)) egy olyan oldalra visz, ahol adományokat kérnek, illetve linkeket tartalmaz az utóljára publikált dokumentumok (a diplomáciai táviratok és az afgán napló) eléréséhez. Ezek olyan kereshető oldalakra mutatnak, amelyeken bizonyos témák köré csoportosítva találjuk meg az egyes iratokat. Van még egy link a WikiLeaksen közzétett valamennyi információt tartalmazó torrenthez, ez azonban csak ritkán működik, és akkor is kifejezetten lassan.

az Information Security Oversight Office minden évben meghatározza azon dokumentumok számát, amelyeket a nemzetbiztonság érdekében titkosítást nyújtottak. Ez a szám George W. Bush elnökké választása után ugraszserüen megnőtt: egyedül 2001 és 2004 között kilencmillióról 15,6 millióra. Ezzel kapcsolatban Steven Aftergood, aki a nemzetbiztonsággal kapcsolatos titkosításokkal foglalkozó kutatás vezetője, információk elsötétítéséről beszél.

2010 nyarán a Washington Postban látott napvilágot a „Top Secret America” (Szigorúan titkos Amerika) című írás, amelynek elkészítésén az újságírók két évig dolgoztak. Végkövetkeztetésük: a titkosszolgálatok egy egészen bizzar új szintet értek el az utóbbi időben, gyakorlatilag egy második, titkos Egyesült Államokat létrehozva a mindenki által látott ország mögött. A Robert Gates védelmi miniszterrel készült interjúban elhangzik, hogy a titkosítások tempójával sem ő, sem a CIA vezetője nem tud lépést tartani. „Ezért úgy is tekinthetünk a WikiLeaksre – mondja Jay Rosen, a New York-i Egyetem újságírással foglalkozó professzora –, mint egy apró ellenálló pontra”. Természetesen nem csak az Egyesült Államokból van szó, hiszen a hatalom hibás felhasználása, titkolózás, korrupció és cenzúra a világ számtalan helyén létezik.

2009 őszére a WikiLeaks már több mint egymillió dokumentumot tartalmazott, és egyre több országban került feketelistára – így például Kínából, Észak-Koreából, Oroszországból, Izraelből és Zimbabwéből is lehetetlen volt elérni. Ugyanez év decemberében az oldal ideiglenesen be is zárt, a nyitóoldal helyét egy pénzügyi adományokat kérő oldal foglalta el, mutatva, hogy egyre nehezebb volt a szerverek bérlését és az alkalmazottak fizetését előteremteni. Tavaly márciusban aztán újra elérhetővé vált az oldal, igaz, jóval kisebb tartalommal, majd áprilisban felkerült a Collateral Murder nevű videó, ami egy Irakban bevetésen tartóz- →



kodó Apache helikopteren két, a Reuters alkalmazásában álló újságíró készített, és azt mutatja, hogy a katonák iraki civileket löknek. Az incidens oka állítólag: a civileknél lévő kamerákat a helikopterről fegyvernek nézték, ezért nyitottak tüzet rájuk. Akárhogy is, a végeredmény: 12 halott.

„A WikiLeaks is tisztában van azzal, hogy ez a videó ideális propagandaanyag a különféle terrrorszervezetek számára” – írta a publikálás után Tagesschau című blogjában Kai Gniffke, aki ma az ARD német tévétársaság főszerkesztője. „Ugyanakkor ez sem változtat azon, hogy ha az amerikai hadsereg nem tartja be a maga által állított morális szabályokat, akkor nekünk kötelességünk erről tudósítani”.

**Az árulók árulója: WikiLeaks-informátorok**

Tavaly május végén letartóztatták Bradley Manninget, az Egyesült Államok hadseregének katonáját és IT szakemberét. A vád: információk továbbítása a WikiLeaksnek. Őrizetbe vétele előtt egy volt hacker, bizonyos Adrian Lamo azzal jelentkezett az FBI-nál, hogy internetes beszélgetéseik során Manning azt állította: titkos információkkal rendelkezik, amelyeket a SIPRNet nevű hálózatról töltött le, és amelyeket a WikiLeaksnek küldött tovább. Elmondása szerint „teljes hozzáférése volt a hálózathoz napi 14 órában a hét minden napján, nyolc hónapon keresztül”. 2010. július 25-én a WikiLeaks publikálja az úgynevezett afgán há-



**„Ha egy ENSZ-diplomata után kémkednek, arról tudnunk kell”**

Daniel Domcheit-Berg, az OpenLeaks alapítója

borús naplót (Afghan War Diary) – egy összeállítás, amely 76 911 jelentésből áll össze. Ezek 2004 és 2010 közötti időtartamot fednek le, és egy meglehetősen részletes képet rajzolnak a háborúról. A dokumentumok publikálására ezúttal már nemcsak a WikiLeaks saját oldalát használják fel, hanem megküldik azokat a New York Timesnak, a Guardiannek és a Spiegel Online-nak is.

Az amerikai kormány képviselői természetesen nem nézik jó szemmel az akciót, mint ahogy a szövetséges kormányok képviselői sem. Október 22-én aztán napvilágot lát

az iraki háborús napló – egy újabb impozáns gyűjtemény, ezúttal körülbelül 400 ezer dokumentummal, amely az iraki háborús események 2004 és 2009 közötti részét mutatja be. Ez jelenti az USA történetének legnagyobb ilyen „balesetét”. Ahogy az afgán napló esetében, most sem a WikiLeaks az egyetlen forrás: az Al-Dzsazira, a New York Times, a Guardian, a Le Monde és a Spiegel is bemutatja a dokumentumok egy-egy részét. A hatalmas mennyiségre való tekintettel a Spiegel és Guardian egyszerre használja a hagyományos és az online médiát, hogy minél nagyobb részt mutathasson be az iratokból. Különösen azok tartanak nagy érdeklődésre számot, amelyekből kiderült, hogy az amerikai hadseregben is kínozták a fogvatartottakat, illetve hogy hogyan viszonyultak az iraki

biztonsági erőkhöz. A pontos adatokból kiderül az is, hogy a 109 032 háborús áldozatból 66 081 civil. Novemberben aztán következik az újabb felvonás, a „Cablegate”: ekkor kezdi a WikiLeaks annak a körülbelül 116 ezer diplomáciai üzenetváltásnak a közzétételét, amelyeket az Egyesült Államok külügyminisztériumába küldtek a különféle követségekről 1966 és 2010 között. A nyilvánosságra került információk alapján ezek nemcsak ártatlan pletykák voltak: kiderült belőlük például, hogy a németországi FDP volt frakcióvezetőjének és

jelenlegi külügyminiszterének, Guido Westerwelle-nek az irodavezetője, Helmut Metzner rendszeresen információkkal látta el az amerikai követséget az FDP-vel kapcsolatban. Spanyolországban egy régóta tervezett, az illegális letöltésekkel foglalkozó törvénytervezetet utasítanak el decemberben, mert a nyilvánosságra hozott dokumentumokból kiderül, hogy az Egyesült Államok nyomást gyakorolt a kormányra a törvény kidolgozásának érdekében.

„Határozott véleményem, hogy rendkívül fontos az, hogy tisztában lehetünk vele: létezik egy amerikai vállalat, amely kijátszotta a német fegyver kivittel kapcsolatos törvényeket, és hogy az Egyesült Nemzetek diplomatáit megfigyelték. Ezek olyan dolgok, amelyek mindenképpen nyilvánosságra kell hogy kerüljenek”, mondja Daniel Domcheit-Berg szakértő.

Márpedig Daniel Domcheit-Berg véleménye érdemes adni: a 33 éves fiatal ember ugyanis évekig Daniel Schmitt álnéven dolgozott mint a WikiLeaks németországi szóvivője, a nagyközönség előtt pedig a szervezettel való látványos szakítása és a WikiLeaksben töltött évekről írt könyvének (WikiLeaks – A leleplezés; Nyitott Könyvműhely Kiadó) tette ismertté. A szakítás dátuma 2010. szeptember 25 – oka pedig az a „feloldhatatlan ellentét”, amely Domcheit-Berg és az autokratikus vezetési stílusáról ismert Assange között feszült.

„Határozott véleményem, hogy rendkívül fontos az, hogy tisztában lehetünk vele: létezik egy amerikai vállalat, amely kijátszotta a német fegyver kivittel kapcsolatos törvényeket, és hogy az Egyesült Nemzetek diplomatáit megfigyelték. Ezek olyan dolgok, amelyek mindenképpen nyilvánosságra kell hogy kerüljenek”, mondja Daniel Domcheit-Berg szakértő.

Márpedig Daniel Domcheit-Berg véleménye érdemes adni: a 33 éves fiatal ember ugyanis évekig Daniel Schmitt álnéven dolgozott mint a WikiLeaks németországi szóvivője, a nagyközönség előtt pedig a szervezettel való látványos szakítása és a WikiLeaksben töltött évekről írt könyvének (WikiLeaks – A leleplezés; Nyitott Könyvműhely Kiadó) tette ismertté. A szakítás dátuma 2010. szeptember 25 – oka pedig az a „feloldhatatlan ellentét”, amely Domcheit-Berg és az autokratikus vezetési stílusáról ismert Assange között feszült.

„Határozott véleményem, hogy rendkívül fontos az, hogy tisztában lehetünk vele: létezik egy amerikai vállalat, amely kijátszotta a német fegyver kivittel kapcsolatos törvényeket, és hogy az Egyesült Nemzetek diplomatáit megfigyelték. Ezek olyan dolgok, amelyek mindenképpen nyilvánosságra kell hogy kerüljenek”, mondja Daniel Domcheit-Berg szakértő.

**WikiLeaks: hírszolgáltatás vagy Assange személyes előadása?**

A volt szóvivő kritikái között elhangzik, hogy a WikiLeaks csak nagy projektekkal hajlandó foglalkozni, a kisebb, csak egy-egy országot érintő problémákkal pedig nem. Egy héttel később távozik az oldaltól az izlandi aktivista, Herbert Snorrason és egy programozó is. Snorrason egy interjúban kifejtette, hogy csalódott azért, mert részlegesen szerkesztett iratokat publikáltak az afganisztáni konfliktussal kapcsolatban. Ezekben az iratokban elég csak pár névnek felbukkannia ahhoz, hogy a velük kapcsolatba hozható személyek komoly bajba kerüljenek. A kritikákra válaszul Assange segítséget kér a szóban forgó dokumentumok megszerkesztéséhez, ám egy WikiLeaks alkalmazott állítása szerint ezeket a szerkesztési feladatokat már régen elvégezték, csak éppen Assange nem foglalkozott velük.

Julian Assange jelenleg Angliában tartózkodik, házi őrizetben – kiadatását pedig Svédország kezdeményezte, szexuális erőszak vádjával. Assange természetesen tagadja a vádat, és attól fél, hogy Svédország kiadja majd az Egyesült Államoknak, ahol Joe Biden alelnök terroristának nevezte, Sarah Palin hozzáfűzte,

**A WikiLeaks és Magyarország**

Nehogy azt higgyük, hogy Magyarország nem szerepelt a WikiLeaksen nyilvánosságra hozott iratok között! A diplomáciai táviratokból például összesen 734 darab kapcsolódik hazánkhoz, ezenfelül pedig több információ országunk afganisztáni szerepvállalásával kapcsolatos, és nem is mindig hízelgő véleményt fogalmaz meg.

**1.** Az afgán napló tanúsága szerint az AK-47 gépkarabély egyik itthoni változata, az AMD-65 állítólag elég gyenge minőségű – legalábbis az afgán rendőrök közül többen panaszkodtak erre. Érdekes módon ilyen panaszok más forrásból nem érkeztek még erre a fegyverre.

**2.** A magyar katonák teljesítménye állítólag nagy némi kívánnivalót maga után, legalábbis a helyi amerikai nagykövet, Karl Eikenberry távirata szerint: katonáink első sorban arra koncentrálnak, hogy épségben hazatérhessenek, ahelyett hogy rendfenntartási feladataikat végeznék. A tá-

iratban szerepel, hogy egy alkalommal az új-zélandi csapatoknak kellett közbelépniük emiatt.

**3.** Egy 2007-es keltezésű iratból kiderül, hogy Magyarország aggódott a Nabucco gázvezeték beindításával kapcsolatban – kétséges volt, hogy Azerbajdzsán képes-e a szükséges gázmennyiség biztosítására.

**4.** Az orosz-grúz háború idején született magyar nyilatkozatokra reagálva az orosz nagykövet a hivatalos külügyminisztériumi változatot ha nem is ölelte kebelére, de mérsékeltnek nevezte, míg az eseményeket jobban elítélő ellenzéki Fidesz-változatot erőltetlennek bélyegezték.

**5.** Az amerikai külügyminisztérium széles körű adatgyűjtésre kérte fel a hazánkban dolgozó diplomatákat: kíváncsiak voltak a magyar vezetőkre, tanácsadóikra, a titkosszolgálatokra, a szélsőséges szervezetekre és az orosz befolyás nagyságára is.

hogy ennek megfelelően kell bánni vele, a kanadai miniszterelnök tanácsadója, Tom Flanagan pedig távolból lövetné le. Ugyanekkor a WikiLeaks-et egyre több oldalról is támadások érik (lásd cikkünk nyitóoldalán).

De mi valójában a WikiLeaks? Julian Assange egyszemélyes show-ja, feltűnési viselkedésben szenvedő hackerek találkozóhelye vagy speciális hírügynökség? „Egyszer csak eljött a pillanat, amikor a Julian Assange kifejezés előrébb került a hírekben, mint a Wikileaks – mondja erről Domcheit-Berg. – Ez pedig azt mutatja, hogy egyre inkább a személyes hírnév itt a lényeg, és nem a nyilvánosság vagy a közvélemény tájékoztatása”. Mindenesetre a vita helyett a volt szóvivő saját platformot indít inkább: az OpenLeaks tesztüzemmódja idén áprilisban fejeződik be.

Az oldal célja, hogy a Wikileakszel szemben fekete dobozként működjön, amelybe bárki névtelenül betöltheti az információkat, de a tartalmat nyilvánosságra hozni csak az OpenLeaks munkatársai tudják, ők pedig először mindig ellenőrzik majd az adatok valódiságát. Az iratokat megtisztítják majd a különféle metaadatokról és az olyan információtól, amely veszélyt jelenthet akár a beküldőre, akár másokra. Nem lesz exkluzív szerződésük sem a New York Timeszal vagy a Spiegelgel, hanem a WikiLeakszel ellentétben az iratokat beküldő informátorok dönthetik el,

hogy kinél jelenjenek meg a dokumentumok. Még a titkolózás is minimális: csak a dokumentumokat beküldők és a szerkesztést végző személyek kiléte titkos. Az OpenLeaks működésének költségét a kezdeti időszakban évi 100 ezer euróra becsülik.

Ez év januárjában a Google a „WikiLeaks” kifejezésre 103 millió találatot adott – az oldal a popkultúra részévé vált, például Pakisztánban tisztasági betéteket reklámoznak az oldal nevére alkotott szójátékkal. Létezik már WikiLeaks Schumck, videojáték Leaky World néven, valamint egy HaikuLeaks nevű szoftver, amivel a kiszivárgott diplomáciai táviratokból állíthatunk össze verseket.

Ugyan legális a WikiLeaks-jelenség morális, politikai és etikai hatásainak vizsgálata – mondja Mario Sixtus újságíró –, de felesleges. Politikusoknak, katonáknak, bankoknak és minden hatalmi csoportnak hozzá kell szoknia, hogy az információ egyre szabadabban áramlik a hálózaton, a titkolózás pedig csak az antidemokratikus erőknél kedvez, ugyanakkor szinte kötelezővé teszi az adatszivárgást. A WikiLeaks az első nemzetek feletti hírügynökség a világon – a nemzeti hírügynökségek jövője az internet korában egyre inkább megkérdőjeleződik. A WikiLeaks egy olyan világ képét mutatja meg, amelyben minden információhoz szabadon hozzáférhetünk, és ahol már nincsenek országhatárok sem.

**A WikiLeaks támogatása**


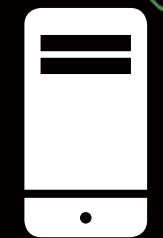
Mindegy, hogy technikailag vagy politikailag: a platform rengeteg támogatást kapott az utóbbi hónapokban, néha egészen meglepő helyekről

**ELLENTÁMADÁS**

A WikiLeaks elleni akciókra válaszul az Anonymous nevű „hacker csapat” 2010 végén DDoS támadásokat intézett a Visa, a MasterCard, a PayPal és az Amazon szerverei ellen. A WikiLeaks és a Chaos Computer Group azonban elítélte ezeket a támadásokat, amelyek nem használnak az ügynek.


**OTTHONTEREMTÉS**

Ezalatt a WikiLeaks támogatói több mint 2 ezer tüköroltalt hoztak létre, az eredeti portál másolatait, ezzel gyakorlatilag lehetetlenné téve a cenzúrát. Miután az everydns.org törölte a wikileaks.org domaint, a svájci kalózpart bejegyeztette a wikileaks.ch webhelyet.

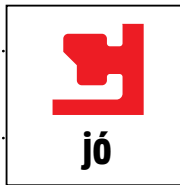



**POLITIKAI TÁMOGATÁS**

Nem mindenki itéli el egyértelműen a WikiLeaks-et: Ron Paul republikánus politikus és a képviselőház tagja például december 3-án úgy nyilatkozott, hogy: „Egy szabad társadalom kialakításához szükséges az igazság ismerete.”







**ÁR/ÉRTÉK: gyenge**  
**INFO: www.acer.hu**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 425 000 Ft**

**MŰSZAKI ADATOK:**  
**CPU/Memória:** Intel Core i5-480M 2,66-2,93 GHz/4 GB  
**Grafika:** Intel HD Graphics  
**Képernyő (méret/felbontás):** 2×14" /2×1366×768 pixel  
**Merevlemez:** 640 GB HDD  
**Optikai meghajtó:** nincs  
**Csatlakozók:** 2×USB 2.0, 1×USB 3.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, Bluetooth  
**Méret:** 347×250×35 mm  
**Tömeg:** 2,71 kg

**Acer ICONIA**

# A hónap terméke: Acer ICONIA

**Gombhoz a kabátot:** Az Acer az utóbbi időben a világ második legnagyobb PC-gyártójává nőtte ki magát, és most úgy tűnik, hogy szeretne pár, a nevéhez kötődő különleges eszközt is a piacon látni. Ezek közé tartozik a tavaly novemberben bemutatott ICONIA notebook-tablet kombináció, amelynek specialitása, hogy két 14"-os érintőképernyőből áll - ezek egyike ott van, ahol a hagyományos noteszgépeken a billentyűzetet találánánk.

Az igazsághoz azért hozzátartozik, hogy nem az Acer az első, aki ezt a megoldást kitalálta, hiszen már több gyártónál (többek közt az MSI-nál) találkozhatunk legalább koncepció formájában a megoldással, ha pedig a notebookok mellett a könyvolvasókat és kisebb tableteket is ide vesszük, akkor az ICONIA csak egyike a sok két képernyős gépnek. Ugyanakkor a többi hasonló eszköz szinte sosem volt kapható, vagy csak egy-egy példány került a boltokba, míg az Acer megoldása itthon is elérhető, igaz, meglehetősen drágán.

Mielőtt belekezdenénk részletes ismertetésébe, le kell szögeznünk: egy olyan eszközzel van szó, amely mindenképpen csupán státuszszimbólumnak tekinthető, ugyanis sem notebookként, sem tabletként nem igazán jó, sőt, árérték arányban pedig az Acer megoldása van egy apró hátránya: ha csatlakoztatunk egy külső kijelzőt (például egy tévét filmnézéshez vagy projektort prezentáció-

gép nagyon jól néz ki, a virtuális billentyűzet és a felhasználói felület is rögtön magára vonja a figyelmet, ráadásul a kivitele is első osztályú.

Ahogy a bevezetőben írtuk, az ICONIA alapvetően egy 14"-os notebookra hasonlít, különösen összecsukva, egyedül a méretéhez képes meglepően nagy tömeg (ami a kijelzők üvegborításának köszönhető) lehet meglepő. A gép kivitele árához méltó, alul-felül alumíniumborkolatot kapott, ezek közül az alsó a gumilábak elmozdítása után el is távolíthatjuk, és ekkor lehetővé válik a hardver bővítése, valamint az akkumulátor kivétele. Az ICONIA két felét összetartó zsanér is masszív, külső oldalára pedig alumíniumból készült gyűrűk kerültek, amelyek belsejében a jobb oldalon a bekapcsológombot, bal oldalon pedig a virtuális billentyűzetet előhívó gombot találjuk, ami minden helyzetben működik.

Ha kinyitjuk a gépet, akkor a 180 fokban forgatható zsanéroknak köszönhetően egy közepesen elválasztott, összesen 1366×1536 pixel felbontású képernyőt kapunk. Az operációs rendszer számára ez nem egy, hanem két monitorként jelentkezik, a Windows 7 dolgozza ki a kiterjesztett asztalként kezelje ezeket. Ennek a megoldásnak van egy apró hátránya: ha csatlakoztatunk egy külső kijelzőt (például egy tévét filmnézéshez vagy projektort prezentáció-

hoz), akkor valamelyik képernyőről le kell mondanunk. A kijelzők másik problémája, hogy felületük fényes, így eléggé tükröződik, ami egy normál notebooknál is zavaró, de itt két felületen is becsillanhatnak a világítótestek és ablakok.

Használat közben a gép teljesítményére nem panaszkodhatunk, a viszonylag erős hardvernek köszönhetően a PCMark Vantage alatt elért 5912 pont azt mutatja, hogy az átlagos feladatokkal a gép játszva megbirkózik. Bár a Core i5-be integrált Intel HD Graphics adapter sokat fejlődött a processzorgyártó korábbi IGP-éhez képest, 3D-s teljesítménye még mindig elég alacsony, így komolyabb játékokra nem igazán javasoljuk a készüléket - már csak azért sem, mert a virtuális billentyűzzel kényelmetlen az irányítás. A gép igazán gyenge pontja azonban nem ez, hanem a hordozhatóság, a 2,71 kg-os tömeg ellenére is: alig 2 óráig bírta a munkát egy feltöltéssel. Ez a két kijelző együttes használata és az alacsony kapacitású akku miatt érthető, de jelzi: az ICONIA nem arra készült, hogy hosszabb úton dolgozzunk vele, és filmet nézni sem fogunk tudni ennél tovább.

Ezt egyébként a virtuális billentyűzet miatt sem javasoljuk, amely alapértelmezésben az alsó képernyő egészét elfoglalja, olyan hatást keltve, mintha egy rendes noteszgépünk lenne, csuklótámasszal és tapipaddal. Maga a billentyűzet egyébként kényelmes és gyors-

san is lehet rajta gépelni. Mivel az érintőképernyő egyszerre 10 pontot tud érzékelni, a legjobb gépirók sem fogják zavarba hozni, viszont az üveg felülete elég kemény, így egy idő után fájni kezd az ujjunk, másrészt sokaknak hiányozhat a fizikai visszajelzés a gombok lenyomásáról. Úgyes ötletnek tartjuk ugyanakkor, hogy a billentyűzet nemcsak a már említett bal oldali gombbal hívható elő, hanem úgy is, hogy tenyerünket a „csuklótámasszra” helyezzük.

Szerencsére az Acer nem követte el azt a hibát, hogy a virtuális billentyűzet elkészítése után egy normál notebooknak megfelelő kezelőfelületet hagyjon az ICONIA-n: ha kikapcsoljuk ezt a klaviatúrát, akkor a két képernyő között szabadon dobálhatunk át ablakokat, ha pedig egyszerre öt ujjunkkal érintjük meg a kijelzőt, akkor előugrik az Acer Ring, amivel több, kifejezetten az ICONIA lehetőségeire szabott szoftvert és szolgáltatást érhetünk el. Ezek közül az egyik legjobb egy teljes képernyős böngésző, amivel a hagyományos gépeken rengeteg görgetést igénylő weboldalak tényleg nagyon jól olvashatók.

**Röviden:► Nagyon drága, nagyon különleges kétkijelzős noteszgép, gyenge üzemidővel.**

**Alternativa:► Ennyi pénzért sokkal jobb notebookot és táblagépet vehetünk akár egyszerre is.**

## TARTALOM

### HARDVER

- 76 A hónap terméke**  
Acer ICONIA
- 77 HTPC barebone**  
ZOTAC ZBOX HD-ID11  
**Billentyűzet**  
Trust Thinity
- 78 Hangszóró**  
Logitech Wireless Speaker Z515  
**Notebook**  
Sony VAIO F sorozat  
**Egér**  
Genius Ergo 600
- 79 Egér**  
Microsoft Express Mouse  
**Egybegép**  
MSI Wind Top AE2240  
**Külső SSD**  
Kingston HyperX Max 3.0
- 80 Okostelefon**  
Nokia C5-03  
**Alaplap**  
Gigabyte G1.Assassin  
**Fényképezőgép**  
Canon PowerShot A800
- 81 PNA**  
TomTom VIA 120  
**Billentyűzet**  
Logitech K750  
**Notebook**  
Acer TravelMate TM5735
- 82 Grafikus kártya**  
ASUS GT440 1 GB  
**Notebook**  
Sony VAIO YB1  
**Alaplap**  
MSI H61MU-E35

### SZOFTVER

- 83 Rendszertuning**  
Magix PC Check & Tuning 2011  
**Képkonverter**  
Image Converter Plus 8  
**Multimédia-kezelő**  
Rapid Solution Audials One 8
- 84 PDF kezelő**  
Pixel Planet PDF Editor 1.0  
**Videoszerkesztő**  
Nero Video Premium HD  
**Kamerakezelő**  
ProCamera 3.0
- 85 Szinkronizáló**  
Syncing.net 3.0 Personal  
**Tuningszoftver**  
Tune Up Utilities 2011  
**Tudásbázis**  
Memo Master 4 Small Business



## Barebone/nettop Zotac ZBOX HD-ID11

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
**INFO: www.zotac.com**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 46 000 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
**CPU/Memória:** Intel Atom D510/ 1×SO-DIMM választható  
**Grafika:** NVIDIA ION  
**Képernyő (méret/felbontás):** -  
**Merevlemez:** 2,5" SATA választható  
**Optikai meghajtó:** nincs  
**Csatlakozók:** 6×USB 2.0, 1×eSATA, HDMI, DVI-1, Ethernet, hangcsatlakozók, WLAN  
**Méret:** 190×190×45 mm

**Médiaközpont:** Aki PC-alapú otthoni médiaközpont (HTPC) összeállításán töri a fejét, az ne is keresgéljen tovább: a ZOTAC ZBOX ugyanis ebben a pillanatban az egyik legjobb alap egy ilyen eszköz építésére. Az apró készülék többféle kiépítésében is megvásárolható, de aki nem ijed meg egy kis szereléstől, az bareboneként is megveheti, ekkor memóriát (DDR2 SO-DIMM modulokat tud fogadni, akár 4 GB-osat is) és merevlemez (2,5"-os SATA csatlakozós változatot) kell csak vásárolni hozzá. Ha valóban HTPC-t akarunk építeni, akkor mi az előbbiből egy 2 GB-os modult ajánlunk, az utóbbiból pedig lehetőleg minél nagyobb, 5400-as fordulatszámú változatot.

A készülék dobozában a barebone-on kívül több érdekes kiegészítőt is találunk: bár a ZBOX gumitalpainak köszönhetően fekvő helyzetben is elhelyezhető, kapunk egy széles, felpattintható lábat is, amivel állítva az asztalra tehetjük, valamint egy műanyag szerkezetet, amivel a monitor vagy a tévé hátra is csavarozhatjuk (ehhez az kell, hogy a kijelzőn VESA szabványú rögzítési pontok

legyenek). Az utóbbi megoldást kivéve a ZBOX összeállításához nem kell egyetlen szerszám sem, mivel valamennyi csavar kézzel oldható, a memória és a merevlemez is pillanat alatt beszerelhető.

Központi egységként ebben a modellben egy Atom D510-es processzort találunk, a grafikus feladatokat pedig az NVIDIA ION grafikus magja felel. Ez a kombináció médiafájlok lejátszására szinte ideális, mivel az utóbbi a fontosabb tömörítési eljárások hardveres dekódolásában segíti az egyébként nem túl erős processzort, így például az 1080p-s, több hangsvot tartalmazó MKV fájlok is akadózás nélkül játszhatók le.

Az általános teljesítményt illetően már nem nyilatkozhatunk ennyire pozitívan: az Atom még kétféle változatban sem ajánlható igazán munkára. Bár PCMark Vantage alatt 2268 pontot mérünk, asztali gépként, egy nagyobb monitorral összekötve és több programot egyszerre futtatva gyorsan a teljesítmény határához érünk.

Mivel a D510 és az ION is aktív hűtést igényel, egy közös hűtőbordát kaptak, amelyet egy apró, állítható fordulatszámú ventilátor hűt. Ennek hangja nem különösebben zavaró, de filmnézés közben halkabb jelenetek esetén azért hallható.

**Röviden:► HTPC építéséhez kiváló mini-barebone Atom processzorral és NVIDIA ION grafikával.**

**Alternativa:► Ha BD-lejátszás is kell, akkor létezik belőle optikai meghajtós változat is drágábban.**

## Billentyűzet Trust Thinity Wireless Keyboard

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
**INFO: www.ratrade.hu**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 22 990 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
**Kapcsolódás:** Vezeték nélküli, 2,4 GHz-es USB 2.0 vevőegység  
**Kialakítás:** standard billentyűk  
**Kiosztás:** QWERTZ magyar  
**Hatótávolság:** Kb. 10 méter  
**Töltési idő (gyári adat):** 7 óra  
**Extrák:** Li-Ion akkumulátor, tapipad, ki/bekapcsoló, matricák PS3-hoz és XBOX 360-hoz  
**Méret:** 307×121×10 mm

**Majdnem tökéletes:** Szívünk szerint kiválóra értékeltük volna a Trust Thinity nevű vezeték nélküli billentyűzetét, de sajnos a felhasználhatóság minőségéhez ehhez még javítani kell. Ettől eltekintve egyébként az eszköz kiválóan megfelel arra, amire szánták: egy HTPC irányítására. Alapvető funkciójában természetesen egy közönséges billentyűzetként funkcionál, amely mellett egy multitouchos tapipadot is elhelyeztek, ha viszont lenyomjuk az Fn gombot, akkor a funkciógombok feletti fekete sávban apró jelzőfényekkel új funkciókat érhetünk el (lejátszás, előre- és hátratekerés, előre beállított programok elindítása, és így tovább). Mivel a Thinity konzolokkal is működik, a Trust pár matricát is mellékel, ha helyettesíteni akarjuk a kontrollereket, de ez inkább csak érdekességnek számít.

**Röviden:► Remek vezeték nélküli minibilentyűzet HTPC-k távirányításához.**

**Alternativa:► Ha csak médialejátszásról van szó, egy „rendes” távirányító jobb.**



**Logitech Wireless Speaker Z515**



**Sony VAIO F széria**

**Genius Ergo 600**



**Microsoft Express Mouse**



**MSI AE2240**

**Kingston HyperX Max 3.0 128 GB**



**Hangfal**  
**Logitech Wireless Speaker Z515**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: www.logitech.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 24 000 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
Felépítés: kétsatornás hordozható hangszóró  
Átvitel: A2DP Bluetooth (adapter mellékelve)  
Frekvenciaátvitel: 122 Hz – 20 kHz  
Dekóder: nincs  
Bemenetek: 3,5 mm-es jack  
Kimenetek: nincs  
Vezérlés: hangerő  
Méretek: 254×100×47 mm

**Országúti diszkó:** A notebookok egyik leggyengébb pontja a beépített hangszóró, amely a kis hely és a költségtakarékosság jegyében rendszerint csapnivalóan szől – és kevés kivételtől eltekintve még a hangminőségre külön hangsúlyt fektető modellek is bőven hagynak kívánnivalót maguk után. Ha szeretnénk ezen javítani, a Logitech Z515 jó megoldás lehetne, ha nem követték volna el a tervezők pár hibát. Ezek közül a legérthetlenebb, hogy a leírás szerint ugyan szabványos A2DP protokollt használ, de csak a mellékelt adapterrel és iOS eszközökkel csatlakoztathatjuk, más okostelefonokkal nem. A másik gond, hogy hangminősége, a hangerejét leszámítva, nem igazán jó, különösen a mély hangok hiányoznak belőle. A pozitívumok oldalán az egyszerű használat és a hordtáska emelhető ki.

**Röviden:** ▶ Hordozható hangszóró, közepes hangminőséggel és iOS-kompatibilitással.

**Alternativa:** ▶ A Laptop Speaker Z305 kisebb, keskenyebb és jobban hordozható.

**Notebook**  
**Sony VAIO F széria**

**ÁR/ÉRTÉK: gyenge**  
INFO: www.sony.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 650 000 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
CPU/Memória: Intel Core i7-2630QM 2-2,9 GHz/8 GB  
Grafika: NVIDIA GeForce GT540M  
Képernyő (méret/felbontás): 16"/1920×1080 pixel  
Merevlemez: 640 GB HDD  
Optikai meghajtó: BD-combo  
Csatlakozók: 1×USB 2.0, 2×USB 3.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, FireWire  
Méretek/tömeg: 396×277×53 mm/3,1 kg

**Csúcson:** A Sony új VAIO F szériájának csúcsmoellje már valóban az asztali gépeket próbálja helyettesíteni négymagos processzorával és 3D-s kijelzőjével. A hatalmas, de annyira nem is nehéz masina a borsos árért cserébe gyönyörű kivitelű kapott. Burkolata fényes fekete, kivéve a csuklótámaszt, amely matt, így kevésbé koszolódik. Billentyűzete tipikusan „vaiós”, azaz szögletes, háttérvilágítással, és a nagy méretnek köszönhetően külön numerikus részsel. A formaterv is különlegesre sikerült, élék és letörések váltják egymást, a monitor és az alsó rész összecsapódását pedig az előbbi vékony gumipereme hivatott meggátolni.

A beépített hardver valóban brutális: négymagos processzor, 8 GB memória és GeForce GT540 grafikus kártya található a VAIO F-ben, de a legérdekesebb alkatrész természetesen a kijelző, ami Full HD felbontású, és a mellékelt aktív szemüveggel együtt 3D-s képességekkel is rendelkezik. Ez utóbbi egyébként az NVIDIA 3D VISION technológiájára épül, a szemüveg működéséhez szükséges jeladó a monitor kávé-

**Egér**  
**Genius Ergo 600**

ába került. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy a 3D-s játékokat valóban 3D-ben próbálhassuk ki, bár az igazsághoz azért hozzátartozik, hogy Full HD felbontásban azért a legújabb programok nem tudnak megfelelő sebességgel futni, ráadásul a 3D megjelenítéshez legalább 60 fps sebesség szükséges. A másik lehetőségünk a 3D-s filmek használata, mivel a gyárilag mellékelt Corel WinDVD ezek lejátszásával is megbirkózik. Szoftverek közül ezen a lejátszón kívül pár alap Adobe program és a Sony VAIO gépeknél megszokott segéd-szoftverek kerülnek a Windows 7 64 bites operációs rendszerre.

A nyers számokat illetően a 3DMark Vantage Performance beállítások mellett P4544 pontot adott a konfigurációnak, ami noteszgépek között szép eredménynek számít, a PCMark Vantage által adott összpontszám pedig 7482 lett. Mint minden ilyen gyors gépnél, a VAIO F-nél is az üzemidő látja ennek kárát: egy feltöltéssel 2:48 órát használhatjuk átlagos feladatokra a gépet, játszani és filmet nézni természetesen ennél jóval kevesebbet tudunk, még úgy is, hogy akkumulátorról üzemeltetve a GT540 órajele alaposan lecsökken (igaz, a 3 kg-os és nem is különösebben kézbe illő alakú gépet nem sokan akarják majd magukkal vinni).

**Röviden:** ▶ Csúcsteljesítményű, játékokra és filmnézésre ajánlott 3D-s notebook a Sonytól.

**Alternativa:** ▶ A Toshiba X500 nagyobb kijelzővel rendelkezik, de kijelzője nem 3D-s.

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: www.geniusnet.com  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 3300 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
Érzékelő felbontása: 1200 dpi  
Érzékelő típusa: optikai  
Interfész: Zsínór nélküli (27MHz), USB vevő  
Gombok száma: 8  
Tápellátás: 2× AA  
Extrák: 4D-s egérgörgő, ki/bekapcsoló, tartó az egér alján a vevőegységnek  
Szoftver: ioCentre4D

**Nagy tudás kis áron:** Az Ergo 600 rengeteg szolgáltatást kínál, az ergonómiára is odafigyeltek, mégis nagyon olcsó. Hol a trükk? Nos, amit a gyártó ígér, azt meg is kapjuk: 1200 dpi-s optikai érzékelőt, megbízható, zsinór nélküli kapcsolatot, 8 darab, programozható gombot, valamint egy 4D-s görgőt, amit balra-jobbra is elnyomhatunk.

Használat közben az érzékenységgel és a rádiós kapcsolattal nem akad gondunk, a nagy méret pedig nem csak nagy tenyerű embereknek ideális, jól megfogható, kényelmes egér az Ergo 600. Az alacsony ár az anyaghasználatban érhető tetten: előre nem lehet tudni, az olcsó műanyag meddig tart ki mindennapos használat során. Sajnos az Ergo 600 súlyelosztása nem jó, a csúszó talpak is kicsik, így játékokra semmiképp sem ajánljuk.

**Röviden:** ▶ Általános használatra jó, hasznos szolgáltatásokat nyújtó egér barátságos áron.

**Alternativa:** ▶ Jobb anyagból, kevesebb szolgáltatással megkapjuk a Gigabyte M7580-at is ennyiért.

**Egér**  
**Microsoft Express Mouse**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: www.microsoft.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 4200 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
Technológia: BlueTrack  
Érzékelő felbontása: 1000 dpi  
Interfész, gombok száma, kábelhossz: USB 2.0, 3, 90 cm  
Extrák: Nagy csúszó talpak, egybefüggő felület, kétkezes kialakítás  
Méretek, tömeg: 64×96,5×32,8 mm, 73 g  
Szoftver: MS IntelliPoint 8.01

**Divatos és univerzális:** Attól, hogy egy egeret „egyszerű” felhasználni szánunk, még nem ad felhatalmazást arra, hogy kihagyják a hasznos technológiai megoldásokat. Az Express Mouse kicsi, divatos, kényelmes, többféle színösszeállításával felhívja magára a figyelmet, mégis benne van mindaz, ami a felhasználók számára lehet. Az egyik ilyen az egybefüggő felső felület, ami divatos, de persze az egér nem egygombos: mindhárom gomb kényelmesen katintható, és az IntelliPoint szoftverrel tetszőlegesen (akár programonként külön-külön) programozható. A kis méret segíti a hordozhatóságot, ha pedig bárhol előkapjuk notebookunkhoz, biztosak lehetünk az internetezés, egyszerű játékokat, irodai munkát és a multimédiát jelenthetik, a dedikált GPU hiányában ugyanis a játékról le kell mondanunk. Processzora a Corei3 széria „butított” változata, a Pentium Dual Core P6200, ami igazából a Core i3-330M-nek felel meg, de nincs benne Hyper-Threading és SSE4.x támogatás. Grafikus magjuk azonban megegyezik, tehát a P6200 esetében is kihasználhatjuk például a tömörített filmek lejátszásának gyorsítását.

**Röviden:** ▶ Jól megtervezett, kisebb méretű egér BlueTrack technológiával felszerelve.

**Alternativa:** ▶ Hasonló árú a Logitech M125, a Genius ScrollToo 200 egyszerűbb, de olcsóbb.

**Egybegép**  
**MSI AE2240**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: hu.msi.com  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 190 000 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
CPU/Memória: Intel Pentium Dual Core P6200 (2,13 GHz)/4 GB  
Grafika: Intel HD Graphics  
Képernyő (méret/felbontás): 21,5" érintőképernyő/1920×1080 pixel  
Meghajtó: 640 GB HDD/DVD-RAM  
Csatlakozók: 6× USB 2.0, 1 eSATA, D-Sub, HDMI, WLAN, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó  
Fogyasztás: 44-70 watt

**Egy változtatás:** Teljesen elégedettek lennénk az MSI Wind Top AE2240-nel, ha kihagytak volna belőle egyetlen szolgáltatást, az érintőképernyőt, de cserébe csökkentették volna az árát. Maga a gép ugyanis egész jól sikerült, a képernyős irányítás azonban csak az első fél órában érdekes, utána viszont fárasztóvá válik kezünk emelgetése, és visszatérünk a hagyományos egér-billentyűzet párosításhoz.

Ez azonban igazából csak szórászhasogatás, az AE2240 nagyon is jól sikerült: kinézete szép, összeszerelése igényes, és a beépített hardver is elég erős ahhoz, hogy a megcélzott feladatokat elvégezhessük vele. Ezek a feladatok általában az internetezés, egyszerű játékokat, irodai munkát és a multimédiát jelenthetik, a dedikált GPU hiányában ugyanis a játékról le kell mondanunk. Processzora a Corei3 széria „butított” változata, a Pentium Dual Core P6200, ami igazából a Core i3-330M-nek felel meg, de nincs benne Hyper-Threading és SSE4.x támogatás. Grafikus magjuk azonban megegyezik, tehát a P6200 esetében is kihasználhatjuk például a tömörített filmek lejátszásának gyorsítását.

**Röviden:** ▶ Jó minőségű és megfelelő teljesítményű egybegép, általános felhasználásra.

**Alternativa:** ▶ Az Acer All in One Z3 szériája futurisztikusabb kinézettel, hasonló képességekkel.

**Háttértár/SSD**  
**Kingston HyperX Max 3.0 128 GB**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: www.kingston.com  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 84 965 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
Formázott kapacitás: 119,24 GB  
Interfész: USB 3.0  
CrystalMark folyamatos olvasás: 197,5 MB/s  
CrystalMark folyamatos írás: 186,3 MB/s  
PCMark Vantage x64 HDD: 29 056 pont  
Fogyasztás: 4,5 watt  
Méret, tömeg: 73×118×12 mm, 118 g  
Szoftverek: n.a.

**A leggyorsabb külsős:** Az USB 3.0-val megnyílt az út a villámgyors külső adattárolók előtt, amit a Kingston nyomban ki is használt, és elkészítette a HyperX Max 3.0 sorozatát. Az igényes, miniatűr és strapabíró alumíniumházban egy komplett SSD rejtőzik, Toshiba MLC NAND flash memóriachipekkel és egy Toshiba vezérlővel. A V+ SSD szériából átvett belsőt egy visszafelé is kompatibilis USB 3.0 csatlakozással (a biztonságú USB 2.0 csatlakozás lemaradt, így ha nem viszünk magunkkal kábelt, gondba kerülhetünk).

A 128 GB-os tároló sebessége a külső adattárolók között egyedülálló, hozza azt, amit a belső SATA SSD-k. Noha a vezérlő támogatja a TRIM-et, az USB 3.0 nem, így ez inaktív, de ennél a felhasználásnál nincs is különösebben szükség erre.

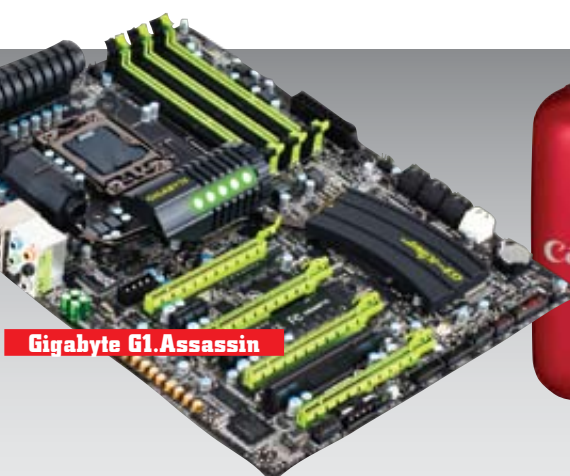
**Röviden:** ▶ Felsőkategóriás SSD USB 3.0 csatlakozással, strapabíró csomagolásban, prémium áron.

**Alternativa:** ▶ Az Acer All in One Z3 szériája futurisztikusabb kinézettel, hasonló képességekkel.





**Nokia C5-03**



**Gigabyte G1.Assassin**



**Canon PowerShot A800**



**TomTom Via 120 Europe**



**Logitech K750**



**Acer TravelMate TM5735**

**Mobiltelefon**

**Nokia C5-03**

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
 INFO: [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 46 900 Ft



jó

**MŰSZAKI ADATOK**

**GSM hálózatok:** 850/900/1800/1900/2100 MHz  
**Adatátviteli technológia:** GPRS/EDGE/HSPA  
**Kijelző:** 3,2" @ 640×360 pixel, LCD  
**Memória:** 40 MB, bővíthető  
**Fényképezőgép/mozgóképek:** 5 Mpixel/VGA@15 fps  
**WLAN/Bluetooth/GPS:** Van/Van/Nincs  
**Operációs rendszer:** Symbian S60 rel 5  
**Méreték, tömeg:** 106×51×14 mm, 93 gramm

**Racionális:** Valljuk be: a Nokia-Microsoft együttműködés, és vele a Symbian „halálának” bejelentése után nehéz dolog egy Symbianra (pláne a régebbi S60-ra) épülő telefont ajánlani, de a Nokia C5 ár/érték aránya annyira kedvező, hogy mégis kiváló vételnek gondoljuk. A közepes méretű, könnyű és egész jól összerakott készülék leggyengébb pontja egyébként épp az öregcske OS és kezelőfelület, amit már az 5800 XpressMusicban is láthattunk. Ugyanakkor nem mehetünk el szó nélkül amellett, hogy ennyi pénzért egy WLAN adapterrel, GPS-szel és az Ovi Maps jóvoltából ingyenes és profi offline navigációval felszerelt okostelefont kaptunk kevesebb mint 50 ezer forintért, a Nokiától megszokott kiváló alap szolgáltatáscsomaggal és az Ovi Store-on keresztül elérhető szoftverletöltési lehetőséggel.

**Röviden:** ► Kicsit koros kezelőfelülettel és OS-szel szerelt mobil járón, sok szolgáltatással.

**Alternativa:** ► A Sony Ericsson Vivaz, vagy a Samsung Monte hasonló tudással érkezik.

**Alaplap**

**Gigabyte G1.Assassin**

**ÁR/ÉRTÉK: gyenge**  
 INFO: [www.giga-byte.hu](http://www.giga-byte.hu)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 129 000 Ft



közepes

**MŰSZAKI ADATOK**

**Chipkészlet, CPU-foglaló:** Intel X58, LGA1366  
**Bővíthetők:** 4× PCIe x16, 2× PCIe x1, 1× PCI, 6× DDR3-2200 (OC) DIMM  
**Csatlakozók:** 2×SATA6G, 6× SATA3G RAID, 8× USB 2.0, 8× USB 3.0, 2× gigabites LAN  
**PCMark Vantage x64:** 13 813 pont  
**Crysis CPU 800, LQ:** 250,5 fps  
**3DMark Vantage CPU:** 29 676 pont

**Játékosbarát luxus:** Sebességét és szolgáltatásait tekintve is jó, de már nem mai fejlesztés az X58-as chipkészlet, ugyanakkor mindmáig ez az egyetlen lapka az Intel LGA1366-os platformjához. A Gigabyte most újra elővette és leporolta a legerősebb asztali PC platformot, ezúttal a keményvonalas játékosokat célozva meg. A G1-Killer szeria három tagból áll, amiből a legtöbbről a tesztkönyvben is szereplő G1.Assassin képes. Az ATX-XL méretű lap akár 4 videokártyát képes meghajtani, igaz, csak AMD CrossFire X-ben, SLI-ben ugyanis csak háromutas kiépítés a maximum. A chipkészlet nyújtotta szolgáltatásokat a Gigabyte alaposan felújíttotta, így az Assassinra került SATA6G vezérlő, 8 darab USB 3.0 csatlakozás, egy teljes értékű Creative X-Fi hangchip, és végül egy Killer E2100-as NIC. Ez egy speciális, gigabites hálózati vezérlő saját feldolgozó egységgel és 1 GB DDR2 RAM-mal, így egyrészt felmenti a központi magot az adatforgalom feldolgozása alól, másrészt az elérhető legrövidebb késleltetési időket és legnagyobb sávszélességet biztosítja.

**Röviden:** ► Keményvonalas játékosoknak tervezett csúsalaplap néhány hiányossággal, drágán.

**Alternativa:** ► Az ASUS Rampage III Extreme hasonló tudású, tuningban jobb és olcsóbb.

sítja. Érdekes módon a mindent bele elv jegyében készült, és ennek megfelelően igen borsos árú alaplapról (még ajándék plakát is jár hozzá) a Firewire lemaradt, és eSATA portot is csak a kiegészítő, előlapi 5,25-ös panelen kapunk. Érdekes elgondolás az is, hogy az Assassinon sem alaplapi csatlakozásokat, sem oldalra kivezetett mérési pontokat, sem pedig vízűtésre előkészített bordákat nem találtunk – márpedig ezek egy komoly tuningolóknak igencsak hiányozhatnak. A BIOS is a régi, grafikus UI-val szerelt EFI-t továbbra sem kínálja a Gigabyte.

Az alaplap hűtése tökéletesen passzol a játékosok ízléséhez. A déli hidat egy tölténytárra hasonlító borda hűti, az északi hidat egy markolat alakú, a feszültség-szabályzó áramköröket pedig egy pisztoly csövénél látszó, maszszív borda. A fekete-zöld alaplaphoz jár egy előlapi panel, amiről USB 3.0 kivezetéseket, eSATA/USB kombó csatlakozást és egy Quick Boost gombot érhetünk el. Ez hardveresen tuningolja gépünket, vagyis annak processzorát. Az alap FSB 133 MHz-es órajelének 140 MHz-re való megnövelése nem nevezhető éppenséggel agresszívnak, de legalább biztosak lehetünk benne, hogy bármelyik Core i7-es CPU stabilan fog futni Quick Boosttal is.

**Röviden:** ► Olcsó, de jó fényviszonyok mellett kiváló képeket készítő kamera hobbi-fotósoknak.

**Alternativa:** ► A kicsit drágább és 12 Mpixel A3100 már optikai képstabilizátorral is rendelkezik.

**Digitális fényképezőgép**

**Canon PowerShot A800**

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
 INFO: [www.canon.hu](http://www.canon.hu)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 23 900 Ft



közepes

**MŰSZAKI ADATOK**

**Felbontás:** 3648×2736 (12 Mpixel)  
**Kijelző (méret/felbontás):** 2,5" /115 ezer képpont  
**Gyújtó távolság/zoom:** 37-122 mm/3,3×  
**ISO/képstabilizátor:** 100-1600/mincs  
**Objektív fényereje:** f3.0-f5.8  
**Videofelvétel:** 640×480  
**Memória (belső/külső):** nincs/SDXC  
**Méreték, tömeg:** 84×61×31 mm, 186 gramm

**Digitális pajtás:** Semmi sem mutatja olyan jól a digitális fényképezőgépek fejlődését, mint a legolcsóbb kategóriába tartozó modellek tudása. Tesztalanyunk, a Canon PowerShot A800 például kevesebb mint 25 ezer forintba kerül, de 10 megapixeles érzékelőjével elég jó képeket készít ahhoz, hogy akár A4-es méretben is kinagyíthassuk őket. Persze csak akkor, ha jó fényviszonyok mellett fotózunk – sötétben, magasabb érzékenységet használva a kis érzékelő miatt a képzaj gyorsan érezhetővé válik. Természetesen ennyi pénzért nem kapunk széleskörű manuális funkciókat, helyettük viszont a hobbi-fotósoknak fontosabb apró ötleteket igen. Ilyen például az arca indukló önkiloldó: ekkor a gép csak akkor készíti el a képet, ha az előzőleg betanított arc is megjelenik a kivágásban.

**Röviden:** ► Olcsó, de jó fényviszonyok mellett kiváló képeket készítő kamera hobbi-fotósoknak.

**Alternativa:** ► Ha az extrákról le tudunk mondani, az olcsóbb, iGO-alapú PNA-k feleannyiért is jók.

**PNA**

**TomTom Via 120 Europe**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
 INFO: [www.tomtom.com](http://www.tomtom.com)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 51 900 Ft



jó

**MŰSZAKI ADATOK**

**Kijelző:** 4,3", 480×272  
**GPS vevő:** n.a.  
**Belső memória:** 4 GB  
**Térképek:** Európa  
**Bővítési lehetőség:** nincs  
**TMC/Bluetooth/A-GPS:** nincs/van/van  
**Extrák:** nincs  
**Méreték:** 119×80×25 mm

**Kedvezőbb ár:** Nehéz dolga van a TomTomnak, ha navigációs eszközeivel versenyben akar maradni az okostelefonok rohamával szemben. A küzdelem egyik eszköze a tavaly a Go 1000-es csúcsmoddellel bemutatkozott új szoftver, amely azonban sokáig csak ebben a felső kategóriás készülékben volt elérhető. A VIA 120-szal viszont végre a középkeletre is megkaptuk az egyszerűbb menüket és a könnyebb kezelést, az ügyes mágneses tartót azonban nem: a készülék hátán egy fixen rögzített tapadókorongos tartót találunk, ami miatt gyalogos üzemmódra kevésbé ajánlható, viszont könnyebben kezelhető. A TomTomtól megszokott extrák jó része azonban rendelkezésre áll, így a szerintünk legfontosabb MapShare és IQ Routes is – a készülék ára pedig egy év ingyenes térképfrissítést is tartalmaz.

**Röviden:** ► A TomTom új sorozatának középkategóriás tagja Európát tartalmazó térképpel.

**Alternativa:** ► Ha az extrákról le tudunk mondani, az olcsóbb, iGO-alapú PNA-k feleannyiért is jók.

**Billentyűzet**

**Logitech K750**

**ÁR/ÉRTÉK: gyenge**  
 INFO: [www.logitech.hu](http://www.logitech.hu)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 21 000 Ft



jó

**MŰSZAKI ADATOK**

**Kapcsolódás:** Vezeték nélküli, USB 2.0 nano vevőegység  
**Kialakítás:** Szegeztájt (chicklet) billentyűk  
**Gombok száma, kiosztás:** 104, Angol, US  
**Hatótávolság:** Kb. 10 méter  
**Üzemidő (gyári adat):** 3 hónap (fény nélkül)  
**Extrák:** Napelem-akkumulátor, fényérzékelő, ki/bekapcsoló, törlőkendő  
**Méreték, tömeg:** 432×157×75 mm, 750 g

**Fényevő tasztatúra:** A zsinór nélküli perifériáknak megvan a vitathatatlan előnyük a kényelem területén, a gond azonban mindig ugyanaz: a kommunikáció nem tökéletes, és időnként az áramforrást is cserélni vagy tölteni kell. Az abszolút felső kategóriás Logitech K750 billentyűzet mindkét zsinór nélküli problémát megoldja. A nano vevőegység már bizonyított: apró és stabil kapcsolatot biztosít, ami a K750-nél 128 bites titkosítással is kiegészül, így elvileg nem történhet meg, hogy egy ügyes hacker a rádiójelek lehallgatásával „ellopja” a begépelteket. A töltésre egy már régóta sok helyen alkalmazott megoldást talált a Logitech, mégpedig a nap-elemet, amiből két nagy felületű egységet épített a billentyűzet felső részébe. Ennek a napelemnek elegendő fényt képes biztosítani már egy asztali lámpa is, de némi ablakon beszűrődő nappali világosság is megteszi. A billentyűzet az így nyert energiával tölti a beépített akkumulátort, ami sötétben látja el a tasztatúrát feszültséggel. Ez a kombináció roppant hatékony, tesztünkben a cég honlapjáról letölthető programmal az

**Röviden:** ► Napelemes és igen vékony zsinór nélküli billentyűzet, kevés extrával és elég drágán.

**Alternativa:** ► A K350 Wave-ben kb. 2-3 évente kell elemet cserélnünk, cserébe sokkal olcsóbb.

aktuális fényerőt és az akkumulátor töltöttségi szintjét is figyelemmel tudtuk kísérni.

A K750 esetében a notebookoknál divatos szegmentált (chicklet) billentyűelrendezést alkalmazta a Logitech, amihez itt elegendő hely is volt, vagyis a gépelés kényelmes és könnyű, nem kell tartani a félreütéstől. A kiosztás standard, a fényérzékelőn és ki/bekapcsolón kívül semmiféle extra billentyűt nem kapunk. A Space jobb oldaláról eltűnt a helyi menü és a Windows gomb (ez sokaknak hiányozhat), helyette egy Fn-t kapunk, ami a felső F1-F12 billentyűk funkcióját változtatja meg.

A használat során a K750 megbízhatóan működött, a töltéssel egyszer sem volt gondunk, és a szegeztájt kialakítás is kényelmes volt. A jobb oldali Windows gomb hiányzott, és a billentyűk rövid útja, illetve a felhasználás, Logitech standardnál keményebb műanyag sem nyerte el tetszésünket. A fényes, fekete lakkfelület elegáns megjelenést kölcsönöz a mindössze 7,5 mm vastag tasztatúrának, de vonzza az ujjele nyomásokat, ami nem éppen szerencsés. Mi emellett hiányoltuk az extrák teljes hiányát a K750-ról: egy ilyen drága billentyűzetnél elvártuk volna, hogy kb. a Wave-hez hasonló felszereltséget kapjunk.

**Röviden:** ► Kicsit koros hardverre épülő, de gyors, és így kiváló vételnek mondható notebook.

**Alternativa:** ► Az újabb platformokra épülő gépek hordozhatósága azért jobb ennél.

**Notebook**

**Acer TravelMate TM5735**

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
 INFO: [www.acer.hu](http://www.acer.hu)  
 TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 130 000 Ft



jó

**MŰSZAKI ADATOK**

**CPU/Memória:** Intel Core 2 Duo T6570 2,1 GHz/2 GB  
**Grafika:** Intel GMA 4500M HD  
**Képernyő (méret/felbontás):** 15,6" /1366×768 pixel  
**Merevlemez:** 250 GB HDD  
**Optikai meghajtó:** DVD-RAM  
**Csatlakozók:** 3×USB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hang-csatlakozók, kártyaolvasó  
**Méreték, tömeg:** 381×253×34 mm, 2,6 kg

**Raktárban maradt:** Időről időre előfordul, hogy egy notebookgyártó egy korábbi, esetleg felső kategóriás modellt kénytelen olcsóbban értékesíteni, hogy megszabaduljon a raktárban porosodó készlettel. Ez állhat az Acer TM5735 mögött, amelynek hardvere ugyan réginek mondható, de még mindig elég gyors (PCMark Vantage alatt 3510 pontot ért el) kivétele pedig a legtöbb újabb, de hasonló árú géppel túlszárnyalja – ami egészen kiváló vétellel teszi.

Mivel eredetileg üzleti felhasználásra szánt modellről van szó, dizájnja konzervatív, kijelzője pedig matt, ami lehet, hogy elsőre nem tetszik majd annyira, de tükröződésre egyáltalán nem hajlamos, ami, ha hordozni akarjuk, mindenképpen üdvözlendő. Egyetlen gyenge pontja a memória mérete, amit érdemes rögtön bővíteni 4 GB-ra.

**Röviden:** ► Kicsit koros hardverre épülő, de gyors, és így kiváló vételnek mondható notebook.

**Alternativa:** ► Az újabb platformokra épülő gépek hordozhatósága azért jobb ennél.





**ASUS GeForce GT440 1 GB**

**Sony VAIO YB1**

**MSI H61MU-E35**

## Videokártya ASUS GeForce GT440 1 GB

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: [www.asus.hu](http://www.asus.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 27 125 Ft



### MŰSZAKI ADATOK

VGA kód, GPU: ENG440/D1/1GD5, GF108, 40 nm  
Memória: 1 GB GDDR5, 128 bit  
Shader, textúrázó, ROP szám: 96, 4, 16  
Órajelek (mag/shader/memória): 823/1645/3200 MHz  
3DMark11 Performance: P1298 pont  
3DMark Vantage: P6077 pont  
Crysis - 720p, HQ: 30,8 fps  
Mafia II - 720p, HQ: 40,7 fps

**Alsós GeForce:** Februárban jelent meg az eddigi egyik legolcsóbb Fermi-alapú GeForce azzal a céllal, hogy felvegye a harcot a méltán népszerű Radeon HD5670 különböző változataival. Az ASUS a legerősebb modellt, az 1 GB-nyi GDDR5 memóriával megpakolt kártyát küldte el tesztelésre, ráadásul némi gyári tuningot és egyedi hűtést is alkalmazott (azért a kedvező ár itt is érződik: dedikált SLI csatlakozót nem kapunk, a HDMI pedig a régebbi, 1.3a szabványú, ami 3D-s filmek lejátszásakor lehet gond). Sajnos a gyári tuning olyan minimális (+13 MHz), hogy szinte nem is érezzük a tesztenél, a hűtés pedig terhelés alatt zajossá válik. A GT440 legnagyobb baja, hogy lassú: még a 10 ezerrel olcsóbb, 512 MB-os HD5670 is 10-15%-ot ver rá, de azonos áron már HD5750-et is kapunk, ami sokkal gyorsabb nála.

**Röviden:** ▶ Alsó kategóriás GeForce alacsony fogyasztással, teljesítményéhez képest drágán.

**Alternatíva:** ▶ A Radeon HD5670 olcsóbb, gyorsabb, a HD5750 vagy GTX450 pedig erősebb.

## Notebook Sony VAIO YB1

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
INFO: [www.sony.hu](http://www.sony.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 149 000 Ft



### MŰSZAKI ADATOK

CPU/Memória: AMD Zacate E-350 (1,6 GHz)/2 GB  
Grafika: AMD Radeon 6130  
Képernyő (méret/felbontás): 11,6" /1366×768 pixel  
Merevlemez: 320 GB HDD  
Optikai meghajtó: -  
Csatlakozók: 3×USB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó  
Méretek/tömeg: 289×202×30 mm/1,4 kg

**Elsőként:** A Sony VAIO notebookok sosem voltak olcsók, és ez igaz volt a netbookmánia hatására készített Atomra épülő változatokra is. Most azonban a japán cég kijelentette, hogy abbahagyja a netbookok gyártását, és inkább piacra lép az YB1-gyel, ami viszont az AMD Brazos platformjára épül. Ezt a processzorgyártó részben az Intel Atom, részben pedig a CULV platform ellen (és közé) szánja, ennek megfelelően a netbookoknál jobb teljesítményt, a CULV gépeknél viszont alacsonyabb árat ígér. Nos, az általunk tesztelt gép alapján nagyjából sikerült is betartani az ígéreteket, hiszen a kétmagos és 1,6 GHz-es E-350 nevű processzort használó gép PCMark Vantage alatt 2112 pontot ért el, ami alaposan túlszárnyalja a hasonló specifikációkkal rendelkező Atomra épülő netbookokét. Még komolyabb az eltérés, ha a grafikus képességeket vesszük alapul (a 3DMark Vantage Entry beállításokkal E3320 pontot adott), amin igazán nem csodálkozhatunk: a processzorba integrált grafikus mag ugyanis egy Radeon 6130-as, ami ugyan nem különösebben nagy teljesítményű, de az

Intel IGP-k képességeit alaposan túlszárnyalja. A végeredmény tehát az, hogy a Brazosra épülő gép általános felhasználásra érezhetően, grafikus teljesítményt igénylő feladatokra viszont sokkal jobb az Atomnál, ha pedig a Sony-nál megszokott árképzéssel is 150 ezer forint alatti árat sikerült kihozni erre a notebookra, akkor alighanem a platform árával sem lesznek problémák.

Ami magát az YB1-et illeti, a gép, bár érezhetően olcsóbb kivitelű, mint a felső kategóriás VAIO-k, nagyon igényes, és magán viseli a japán gyártóra jellemző dizájn jegyeit. Bekapcsológombját és a töltő bemenetét például ügyesen a zsanérokat is magában foglaló, a gép hátoldalán végigfutó hengeres dizájnelem két végébe rejtették. Kijelzője az ebben a kategóriában általánosnak mondható 1366×768 pixeles, tehát nem a Sonytól megszokott, extramagas felbontású, képminősége viszont egész jó. Elégedettek voltunk a billentyűzettel és a csatlakozási opciókkal is, egyedül az üzemidő (5:20 óra) volt kicsit rövidebb a vártnál, ezt azonban az alacsony tömeg (1,4 kg) többé-kevésbé kompenzálja.

Természetesen ehhez a géphez is kapunk egy sor Sony által jegyzett szoftvert, amelyek az alapfokú kezelésében segítenek.

**Röviden:** ▶ Jó minőségű apró notebook, a netbookoknál jobb teljesítménnyel.

**Alternatíva:** ▶ Az Intel CULV platformja még mindig gyorsabb, de az erre épülő gépek drágábbak is.

## Alaplap MSI H61MU-E35

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: [hu.msi.com](http://hu.msi.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 20 490 Ft



### MŰSZAKI ADATOK

Chipkészlet, CPU foglaló: Intel H61, LGA1155  
Bővítőhelyek: 1× PCIe x16, 2× PCIe x1, 1× PCI, 2× DDR3-1333 DIMM  
Csatlakozók: 2×SATA6G, 2×SATA3G, 10×USB 2.0, 2×USB 3.0, gigabites LAN  
PCMark Vantage: 14 490 pont  
Crysis CPU 800, LQ: 239,9 fps  
3DMark Vantage CPU: 17 488 pont

**Belépő az LGA1155 világába:** A H61 az Intel LGA1155 platform legújabb és egyben legolcsóbb chipkészlete. Itt a 6 helyett 4 SATA vezérlőt, 14 helyett 10 USB 2.0-t kapunk, és mellőznünk kell a Clear Video Technology HD-t, valamint a Rapid Storage Technology-t is. A nem kötelező PCI mellett további hasznos extrákat is adott a csomaghoz az MSI: ilyen az USB 3.0, a HDMI/DVI-D/D-SUB csatlakozások, az OC Genie II tuning és a Winki3 instant-on Linux.

A miniatűr, micro ATX-es lap BIOS-a könnyen átlátható és részletes, a futás során nem tapasztalunk instabilitást, és az olcsó lap teljesítményével is meg voltunk elégedve. Közép-felső kategóriás PC-t ugyan nem építenénk erre a lapra, de normál otthoni, irodai vagy dedikált házimozsi PC-hez jó választás, amelyet csak pár olcsó alkatrészrel kell kiegészítenünk.

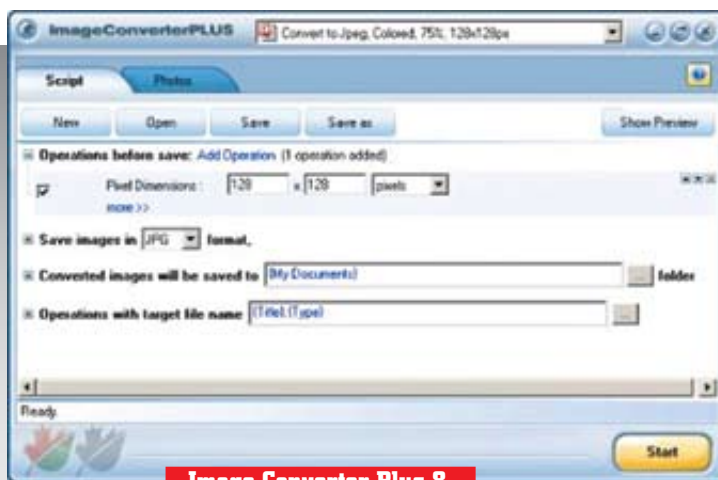
**Röviden:** ▶ Olcsó, egyszerű, de megbízható micro ATX-es lap limitált chipkészlettel.

**Alternatíva:** ▶ Némi felárért hasznos extrákat kapunk H67-es chipkészlettel szerelt lapoknál.





**Magix PC Check & Tuning 2011**



**Image Converter Plus 8**



**Rapid Solution Audials One 8**

Rendszertuning

## Magix PC Check & Tuning 2011

ÁR/ÉRTÉK: közepes

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 euró



közepes

**Tuning kérdések nélkül:** Jobb teljesítmény és alacsony fogyasztás – ez csak kettő azon ígéretek közül, amelyeket a Magix PC Check & Tuning 2011 programja ígér, elsősorban a kezdők érdeklődésére számítva. Elég rákattintani a Scan PC gombra, a szokásos elemzés után egy tömör összefoglalót kapunk, no meg egy Resolve (megold) gombot, ami a feltárt problémákat optimálisan oldja meg. Ebben nem kételkedtünk, hiszen az átmeneti állományok törlése, a swapfile rendbetétele, internetes nyomok törlése tökéletesen ment a programnak.

A javítás minősége jó, de a program néha túl messzire megy: tesztgépünkön egyszer az új alaplap meghajtót (chipset driver) akarta letörölni kérdés nélkül, máskor pedig a Windows 30 szolgáltatását kívánta letiltani. A működéséből arra következtettünk, hogy ez a kihagyás az új programokra vonatkozik, ezért nem árt, ha rendszeresen frissítjük. A helyileg telepített, törölhető programok listája mellett a készítő oldalaira is elmehetünk, a Magix oldalán keresztül. Ennyi kényelmetlenség ellenére a takarító jól működött.

**Röviden:** ▶ Néha túl lelkes takarítóprogram, ami megtévesztheti a tapasztalatlan felhasználókat.

**Alternatíva:** ▶ Az Ashampoo Win Optimizer (kb. 50 euró) kevesebbet tud, de kezdők számára jobb.

Képkonverter

## Image Converter Plus 8

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 12 euró



kiváló

**Sok formátum kevés pénzért:** Több mint egy évtized eltelt már azóta, hogy az fCoder képkonverterének első verziója megjelent. Azóta nagyon sok tudást magáévá tett, már amit egy képkonverter csak megtehet. Az ismert formátumok mennyisége gigantikus, a szokásos BMP, JPEG, GIF, PNG, TIFF formátumok mellett a digitális fényképezőgépek különféle RAW formátumait is át tudja alakítani. Az új verzió közel 200 formátumot ismer, így ha bármilyen képről van szó, azt vele meg tudjuk nézni, az e-mail kliensek kezelésének köszönhetően pedig szét is tudjuk küldeni a kiválasztott képeinket. A levélküldés nem bonyolult, a címzettek adatait nem kell minden egyes alkalommal felvinnünk. Az internetes támogatás a webfejlesztők számára kedves lesz, ugyanis a képeket FTP-n keresztül a webszerverre is fel tudja tölteni.

Nagyobb méretű kollekcióknál jól jöhet a program kötegelte feldolgozási képessége, a kijelölt könyvtárat az összes alkönyvtárának tartalmával együtt át tudja alakítani (egy jobban tárolható formátumba), megtartva a könyvtárstruktúrát és a képek neveit. Ha kell, át is nevezi őket, szükség szerint a felbontásukat, álló-fekvő formátumukat is megváltoztatja, és természetesen a színt, fényerőt és kontrasztot is korrigálja.

A konverziós modul a JPEG, TIFF, Picasa Web és Email célokat választva automatikusan kivá-

lasztja a megfelelő beállításokat, így nem kell pontosan tudnunk, hogy az egyes képfarmátumokban milyen lehetőségek vannak (pl. LZW tömörített TIFF). Forráskép, felbontás, kimeneti könyvtár – ennyi a teendőnk, no meg a Start gombra való kattintás. Ekkor megjelenik a célként megadott mappa ablaka a képekkel, ahol további szerkesztési lehetőségeket kapunk. Az egyik, a sorozatra legjellemzőbb képen beállítva a fényerőt és kontrasztot, a program a mappa további képeire is alkalmazza a beállítást.

Ez akkor különösen jó, ha az egész sorozat sötét (alulexponált) lett. A változtatások egy pillanat alatt érvénybe lépnek. Ahhoz, hogy ez utóbbi lépéseket később ne kelljen elvégezni, a lépésekből profilkat hozhatunk létre, a későbbi konverzió ezáltal gyorsabb lesz, hiszen csak ki kell választani a fényképezőgépünkhöz vagy az adott képsorozathoz legjobban illőt. Már a legegyszerűbb képszerkesztő programokban is találunk egyedi szűrőket, ezek itt sem hiányozhatnak. Itt is van élesítés, dombormű (emboss), vízjel; ezeket bármilyen sorrendben alkalmazhatjuk a képeken. Ezeket túl a programhoz egy klasszikus, jól használható képnézegetőt is kapunk MyViewPad néven, amely a képek EXIF adatait is ki tudja olvasni.

**Röviden:** ▶ Sok formátumot ismerő, sokoldalú képkonverter alap-szintű képszerkesztő funkciókkal.

**Alternatíva:** ▶ Ebben az árkategóriában nem létezik hasonló tudású képkonverziós program.

Multimédia-kezelő

## Rapid Solution Audials One 8

ÁR/ÉRTÉK: kiváló

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 45 euró



jó

**Csúcs zenekollekció, legálisan:**

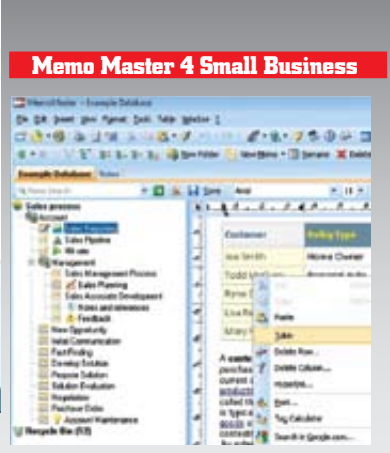
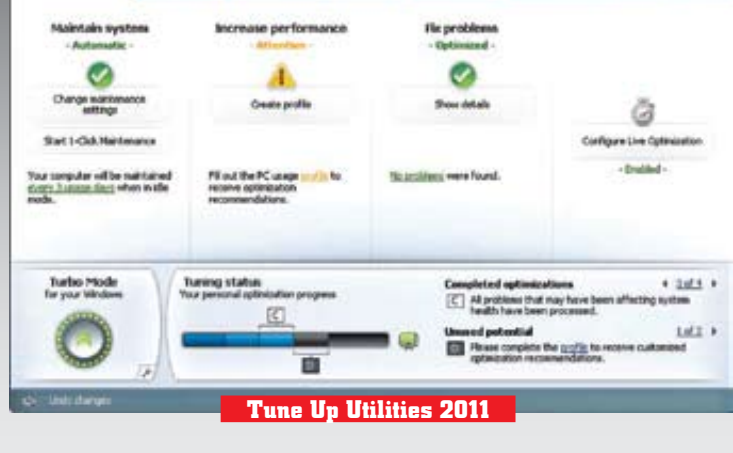
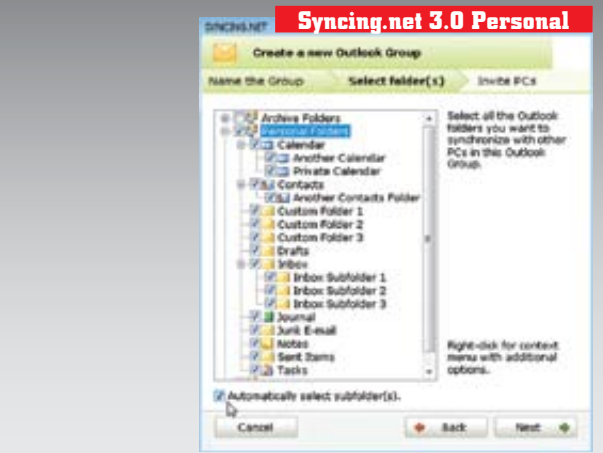
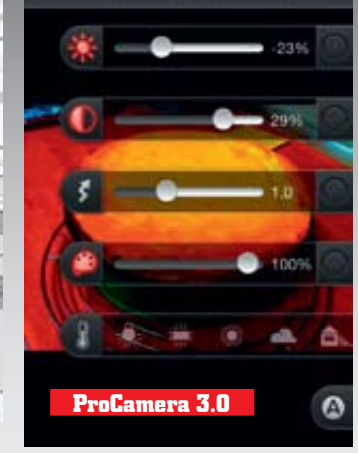
A tetszetős felülettel rendelkező Audials One csupán egy médiakezelő program, amely a szokásos funkciókon kívül néhány igazi különlegességgel is szolgál. Elsősorban azzal, hogy az általunk kiszemelt zenéket és filmeket a jogvédelem tiszteletben tartása mellett ingyenesen beszerzi, majd tetszőleges, akár hordozható lejátszókon is nézhető és hallgatható formátumokra alakítja. A tetszetős felületű program legfőbb része a Wishlist (kívánságlista), ahová akár filmcímeket is írhatunk, amint a program megtalálja a megfelelő forrást, le is tölti. Igazán ötletes, hogy a már meglévő DVD lemezeinket is bemásolhatjuk egy külön modulal, és a közösségi szolgáltatásokat is támogatja a program.

A különálló Radiotracker, Tunebites és Mediaraptor programok együttműködéséből született program akár pendrive-ra is telepíthető, bármelyik PC-n használható. Kívánnivalót egyedül a kezelői felület fix mérete hagy maga után, hiszen magasabb felbontásokban (pl. HD) a nagy monitoron az ablak túlságosan kicsivé, nehezen olvashatóvá válik.

**Röviden:** ▶ Praktikus komplett csomag zenék és filmek gond nélküli letöltéséhez és konverziójához.

**Alternatíva:** ▶ Akinek csak egy modulra van szüksége (pl. Radiotracker), 25-30 eurót is megspórolhat.





PDF-kezelő  
**Pixel Planet PDF Editor 1.0**  
**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
**OP. RENDSZER:** Win XP/Vista/7  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 50 euró

**Digitális javítás:** A PDF dokumentumokban a szövegeket és a grafikus elemeket módosítani korábban a széles körben elterjedt Adobe Acrobat lehetett. A független programok sorát gazdagítja a Pixel Planet programja, ami felismeri a szerkesztőben kijelölt elemet, így a képeket forgathatjuk, áthelyezhetjük, torzíthatjuk, a szövegeket pedig átírhatjuk, kivéve az OCR-rel át nem alakított, képként tárolt szövegeket, amelyek nem szerkeszthetők. A szövegek megőrzik a betűtípusukat, azokat a rendelkezésre álló hely függvényében átírhatjuk.

Ha képekről van szó, akkor a komolyabb beavatkozásokhoz külső képszerkesztő kell használnunk. A program jó szolgálatot tesz, ha egy elírást kell javítanunk, frissíteni egy lap fejlécében található logót, netán megváltoztatni egy bekezdés betűtípusát. Az oldalakat átsorszámozhatjuk, átrendezhetjük, több PDF-et egyesíthetünk vagy szétvághatunk vele. Új PDF dokumentum is készíthető a programmal települő virtuális nyomtatón keresztül, ami a szerkesztőnek is továbbítani tudja az anyagot.

**Röviden:**▶ Jó tudású, az Acrobatnál olcsóbb, PDF dokumentumok szerkesztésére egy alternatíva.  
**Alternatíva:**▶ A CAD-KAS PDF Editor 3.1 (kb. 40 euró) többet tud, de kezelése ennél bonyolultabb.

Videoszerkesztő  
**Nero Video Premium HD**  
**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
**OP. RENDSZER:** Win XP/Vista/7  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 70 euró

**Kollekció:** A Nero Multimedia Suite 10 tavaly több verzióban is megjelent, köztük a teljesen felszerelt, Blu-ray támogatással is rendelkező Platinum HD verzióval is. A Premium HD vele egy időben jelent meg, 20 euróval olcsóbban, több program csokorba rendezésével. A szerkesztést a Nero Vision Xtra végzi, a médialejátszást a Media Hub, a szerkesztésnél használható effektek pedig a Creative Pack egészíti ki. Ezen túl egy sor mintát és menülapot is kapunk, ha asztali lejátszóhoz illő lemezeket szeretnénk könnyen készíteni.

A Nero Video Premium HD csomag lelke a Nero Vision, ami egy mindennel felszerelt videoszerkesztő, meglepően sokat tud ahhoz képest, hogy a kezdetekkor csak egy szimpla CD-író csomagként indult. Ha a relatív kedvező árat meglátó kezdők lecsapnának a programra, csalódnunk kell. Ahelyett ugyanis, hogy a pár kattintásos varázslókkal készítenék egy lemezt, egy klasszikus videoszerkesztőt kapunk, amely inkább az Adobe Premiere-re hasonlít kezelői felületében, tudásában és összetettségében. Ezt mondhatjuk akár előnynek is, ki mit szeret: a kezdők választhatnak a tanulás vagy egy másik program között. Ha van kellő nyelvtudás, ez nem is okozhat gondot a [www.nero.com](http://www.nero.com) oldalról letölthető PDF-alapú kézikönyvnek köszönhetően. Ha a profibb megoldás tetszik, akkor megnyugodhatunk,

**Röviden:**▶ Nagy tudású videoszerkesztő, gyengécske körítéssel, Blu-ray lejátszással – írás nélkül.  
**Alternatíva:**▶ A Nero MM Suite Platinum HD (kb. 100 euró) mindent megír, persze többet is tud.

Kamerakezelő  
**ProCamera 3.0**  
**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
**OP. RENDSZER:** iOS 4-től  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 2,5 euró

**Feljavított iPhone:** A ProCamera 3.0 az iPhone kameráját sok, az alapváltozatban nem elérhető funkcióval ajándékozza meg, igen ötletes darabokkal. A felesleges díszítések helyett a program a praktikus funkciók bemutatására törekszik inkább, a kijelzőn már az első használatkor észrevehetjük a műhorizontot, amely segít megtalálni a legjobb beállítást képeinkhez.

Tesztünk során a képstabilizátor jelesre vizsgázott, remegő kézzel is jó képeket tudunk készíteni. Az önkifejtő tökéletesen működött. Haladó módban olyan dolgokat is beállíthatunk, mint a fókusz és az expozíció, egymástól teljesen függetlenül. Egy kis gyakorlás után már a mélységélességet is jól be tudjuk majd állítani.

A fehéregyensúly és a színhőmérséklet is állítható, ha a helyi megvilágítás ezt megköveteli. A képernyő alján lévő plusz-mínusz gombokkal a digitális zoom értékét állíthatjuk be. A végére foglalkozni vágyó felhasználóknak érdemes megtanulniuk, a hozzá tartozó kiegészítések még nem tökéletesek, a programon van még mit dolgozni.

**Röviden:**▶ Kötelező app mindenkinek, aki az iPhone-nal az eredetinel jobb képeket akar készíteni.  
**Alternatíva:**▶ Jelenleg nincs olyan alkalmazás iPhone-ra, amely hasonló szolgáltatásokat kínálna.

Szinkronizáló  
**Syncing.net 3.0 Personal**  
**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
**OP. RENDSZER:** Win XP/Vista/7  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 145 euró

**A szinkron:** A Syncing.net 3.0 kétféle vagy több számítógép Outlook-adatát és mappáinak adatait között végez szinkronizálást. Ehhez természetesen az összes érintett gépre telepítenünk kell, és a rendszernek működő internetkapcsolattal kell rendelkeznie. Az adatok a helyi meghajtókon maradnak, de a cserére szánt adatok szükség szerint feltöltődnek az online tárhelyre. Méréseink során egy gigabites hálózaton az adatok mentése mintegy 25 százalékkal volt lassabb, mint az ingyenes RoboCopy programmal.

A kezelői felület tökéletesen egyszerű, ezért használata nem okoz gondot. Csak pár kattintás kell ahhoz, hogy megadjuk, mely könyvtárakat szeretnénk a mentésbe belevenni. A mappa kijelölésekor a többi számítógép automatikusan kap értesítést arról, hogy adatokat menthet. Ha az adott időben valamelyikük nem lenne elérhető az interneten, aktiválódik a *Store and Forward* funkció, a gépekre a felcsatlakozás után kerülnek rá az adatok a tárhelyről. A program árához képest méltatlan hiányosság: a hálózati meghajtókat nem jeleníti meg.

**Röviden:**▶ Ez a kirívóan drága fájlszinkronizáló program eleget tud, de nagyon lassan működik.  
**Alternatíva:**▶ A Microsoft SyncToy (ingyenes) a mappák másolásához vagy az Easy2Sync (kb. 50 euró).

Tuningsoftver  
**Tune Up Utilities 2011**  
**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
**OP. RENDSZER:** Win XP/Vista/7  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 40 euró

**Telapítva, kikapcsolva:** A program készítő SAD is kiemeli, hogy ez a világon az első olyan program, amelyik a megfelelően hangzatos Programs-on-demand-Technology áldásos tevékenységének köszönhetően egy kattintásra ki tudja kapcsolni a telepített programokat, ami jelentős teljesítménynövekedést eredményez.

Első lépésben a program a háttérben futó folyamatokat és az automatikusan induló programokat mutatja meg. Ha a felhasználó kiiktat egy programot, akár csak ideiglenesen is, a TuneUp az összes vele kapcsolatos aktív részt pihe-nőre fogja – így a számítógép valóban egy frissen telepített rendszer érzetét kelti, a neki megfelelő teljesítménnyel együtt. A kikapcsolt alkalmazást később ismét engedélyezhetjük. A módszer hátránya, hogy a hozzáértő(bb) felhasználók az egyedi folyamatokat így nem tudják külön-külön letiltani. Vagy mindent, vagy semmit. Igaz, aki nem ért hozzá, nagyobb biztonságban van ezzel a programmal.

A gyakorlatban ez a funkció kevésbé tündökölt, a tesztrendszeren hét, azt jelentősen terhelő programot talált, és ahogyan azt más programoknál már megszokhattuk, a letiltás/engedélyezés ajánlott állapotát egy fórumalapú rendszer mutatja, a többi TuneUp felhasználó döntését figyelembe véve. Ez alapján három programra mondta, hogy felesleges. Ezeket kikapcsoltuk, a rendszerünk

**Röviden:**▶ A TuneUp Utilities 2011 funkciói minden területre kiterjednek, jól teljesítenek.  
**Alternatíva:**▶ A Glary Utilities teljesen ingyenes, de kevesebb szolgáltatással rendelkezik.

Tudásbázis  
**Memo Master 4 Small Business**  
**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
**OP. RENDSZER:** Win XP/Vista/7  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 50 euró

**Kooperatív adattár:** Nem kell mindent tudnunk – elég, ha tudjuk, hol találjuk a választ. Ez utóbbiban segít a MemoMaster. A Small Business Edition kezes kis eszköz, pontosan arra szolgál, hogy bármilyen tartalmú adatokat tároljunk és egymáshoz kapcsoljunk benne, majd ezek között keressünk. A program szöveget, táblázatos adatokat, képeket, PDF állományokat, fájlokat és elektronikus leveleket is tárolni tud. A MemoMaster tökéletesen együttműködik az Office programokkal, a levelek munkacsoportos megosztására is használható. A kezelői felülete meglehetősen sivár, példafájlokból pedig csak néhányat kapunk – ennél többel a rendszerben rejlő képességeket szemléletesebben is be lehetett volna mutatni.

Igazi erősségét többfelhasználós környezetben mutatja meg igazán. A felhasználók jogosultságait is kezeli, mert ez dönt arról, hogy melyik felhasználó kapjon írási jogosultságot egyazon bejegyzés (memo) módosításakor. A memókhoz megjegyzéseket fűzhetünk, a közös munka így még gördülékenyebb lehet. A hatékonyságot egy kiforrott kereső is segíti.

**Röviden:**▶ A MemoMaster 4 a kisebb csoportokban végzett munkát nagymértékben megkönnyíti.  
**Alternatíva:**▶ A jóval drágább, de kényelmesebb 200 eurós (Admin licenc) LexiCan Business Edition.





# Kis felár, nagy előny: CSEND ÉS EXTRA ERŐ

A gyártók mindent bevetnek, hogy figyeljenek videokártyáikra. Megmutatjuk, mi a szemfényvesztés, és mikor kapunk valóban **hasznos extrákat** jó áron.

ERDŐS MÁRTON

Rengeteg bepótolnivalója van annak a felhasználónak, aki néhány hónapig nem követte a videokártyák és GPU-k piacát. Következzen egy kis gyorstalpaló: hat hónap alatt nagyjából lecserelődött a teljes kínálat. Megérkeztek a második generációs DirectX 11-es modellek, de az eggyel régebbiek sem tűntek még el, így jelenleg hatalmas kaosz van a piacon. Előző számunkban megjelent a közép-felsőkategóriás GPU-k tesztje (A videokártyák roksztárjai – 2011/03. ▶ 38. oldal), így az már világos, melyik GPU felel meg leginkább igényeinknek. Ám ez a teszt tisztán a referenciamodellekre vonatkozott, ezért itt volt az ideje a különösi variációkat kiemelni a VGA-k szürke áradataiból. Ezúttal az olyan, speciális videokártyákat vizsgáltuk meg, amik a legolcsóbb referenciamodelleknél nem kerülnek sokkal többre, cserébe pedig rengeteg extraszolgáltatást és egyedi hűtést kínálnak.

## „Okos” ventilátorok: le a zajjal!

A hűtőjüktől megszabadított, csupasz videokártyákra igazán nem lehet azt mondani, hogy különösebben szépek vagy látványosak. De egy jó hűtő nem csupán a figyelem-

felkeltés kiváló eszköze – ahogy azt sajnálatos módon sok cég gondolja. Az igazán jó hűtő hatékony, lehetőleg kompakt méretű, és mindeközben csendes is.

2011-ben végre eljutottunk oda, hogy leszámítva a legolcsóbb, szinte névtelen kártyákat az összes gyártó összes modelljén a hőmérséklet vagy akár a terhelés függvényében automatikusan változik a hűtőventilátor sebessége, így a Windowsban dolgozva nem kell semmiféle extra zajtól tartanunk. Erre azért volt lehetőség, mert a fejlett videokártyákon már komplex feszültség- és órajelszabályzó áramkörök dolgoznak, így többféle üzemmódot lehet megkülönböztetni. Alapvetően a 2D és 3D módok a legfontosabbak, de több gyártó is olyan szoftvert ad kártyáihoz, amivel sokkal több beállítási profilt létrehozhatunk. Itt többnyire az órajeleket szabályozhatjuk, tuningolhatjuk, de a cikkünkben is szereplő, extra kivitelű kártyák esetében a feszültség-szintek (többnyire a GPU-é) és a ventilátorok fordulatszámjai is tetszőlegesen beállíthatók. A legtöbbet itt az MSI Hawk kártyáival kapjuk, ahol a GPU mellett a PLL (órajelvezérlő) és a fedélzeti memória feszültség-szintjei is szabályozhatók manuálisan.

A hűtésnél természetesen nem árt, ha a gyártó a látványra is odafigyel, hiszen sok közép-felsőkategóriás gép tulajdonosa előszeretettel választ átlátszó oldallapú házat, ahol a VGA kártya kiemelt helyet kap. Design tekintetében a tesztelt kártyák közül a Gigabyte WindForce-a és az MSI Twin Frozr II-je látványos a sok ventilátorral, az ASUS DCUII-je pedig robusztusságával hódít. A design azonban csak az első benyomás miatt fontos, utána már a zajszint válik érdekesebbé. Ebben a Gigabyte és az ASUS hűtési is csillagos ötösré vizsgáztak, az MSI HAWK Twin Frozr II-es és a Sapphire Toxic Vapor-X-es kártyái azonban hallhatóan zajosak terhelés alatt.

A „referencián túli” videokártyáknál továbbra is előszeretettel használják a hőcsöves felépítést. A GPU felületéhez közvetlenül egy (általában rézből készült) mag érintkezik, ahonnan hőcsövekkel vezetik el – lehetőleg minél látványosabb módon – a bordákra a hőt. Műanyaggal sem csak a design miatt borítják be a VGA-k teljes felületét: ha ezt jól tervezik meg, sokkal jobban elvezethető a házból a meleg levegő. A többventilátoros hűtések divatosak manapság. Az ASUS DirectCU II, a Gigabyte WindForce és az MSI Twin Frozr II

hűtési megoldásai is több ventilátort használnak – ez utóbbinál akár hárommal is találkozhatunk nagyobb kártyákon. A ventilátorok mérete általában limitált (kb. 8 cm), mégpedig a kártya és a PC-ház szabványos méretei miatt, valamint arra is ügyelniük kell a gyártóknak, hogy az alaplapokon se ütközzenek semmilyen alkatrészsel. Általánosságban kijelenthetjük, hogy mára a gyártók megtanultak videokártya-hűtést készíteni, de legalábbis tudják, melyik cégtől kell vásárolni egyedi hűtést. Ezek a hűtők valóban csendes üzemre képesek, elviselik a tuningolást is, de azt is hozzá kell tennünk, hogy a méretekben hajlamosak túlzásba esni a gyártók. Erre jó példa az ASUS DirectCU II-es megoldása, ami a GeForce GTX 570/GTX 580 vagy a Radeon HD6970 kártyák esetében három kártyahelyet elfoglal az alaplapból és akár teljes hosszúságú is lehet. Ez komoly gondot okozhat midi ATX ház és/vagy CrossFireX/SLI rendszer építésekor.

## Gyári tuning: érezhető gyorsulás ingyen

A látványos és hatalmas hűtések mellett egy másik trendet is megfigyelhetünk, mégpedig a gyárilag alkalmazott tuningot. Ma már minden gyártó kínál a referenciárészeknél magasabb órajeleken működő modelleket. A gyári tuningnak rengeteg előnye van az otthonival szemben: már a dobozból kibontva, első indítástól kezdve a referenciá-

nál gyorsabb kártyát kapunk, a nagyobb teljesítményhez igazított hűtőbordával és hűtési profillal, ráadásul a gyártó mindegyikét is vállal. Persze a gyári tuning még nem feltétlenül jelent látványos gyorsulást, hiszen sok esetben csak hatalmas betűkkel kiírják a dobozra, hogy megemelt órajelen működik a GPU, a valóságban azonban ez kimerül egy 10-20 MHz-es finomhangolásban. Ilyen az ASUS DirectCU II-je, ahol egyébként, minden modellnél be kell érniük 10 MHz-es GPU órajelemeléssel és referenciabeállítással üzemelő fedélzeti memóriával. Tesztünk igazi meglepetése a Gigabyte SuperOverClock családba tartozó GeForce GTX 560 Ti kártyája, ahol 822 MHz helyett 1000 MHz-en jár a GPU és a GDDR5 memória is 572 MHz-cel gyorsabb a referenciánál. Említésre méltó még a Sapphire Toxic kártyája, ami a piac leggyorsabb HD6870-e 970 MHz-re tuningolt GPU-jával és effektív 4600 MHz-es GDDR5 memóriájával.

De nem minden a gyári tuning, sokaknak ez egyet jelent a szemfényvesztéssel, mivel túlzottan konzervatívnak tartják az órajel-emeléseket. Való igaz, hogy manuális tuninggal legtöbbször többet is kihozhatunk videokártyánkból, így aki elég merész, bátran tegyen egy próbát – a mai VGA-k már megfelelően védettek, és csak kézzel lehet őket elégetni tuninggal. Manuális tuningban fordul a kocka, mert a konzervatív ASUS GTX 570 DCUII azonnal az élre tör – már ami a százalékos gyorsulást, vagyis az órajeltuning hatékonyságát illeti. Ugyan gyárilag csupán

## A legjobb szoftverek VGA-tuninghoz

Nem érkezik már úgy videokártya, hogy ne lenne hozzá valamilyen egyedi monitorozó, tuningoló szoftver. Nagyjából mindegyik gyártó egy kaptafára készíti ezeket az apró segédprogramokat: látványos, sokszor már-már csúcsos kezelőfelület, ahol nyomon követhetjük a fontosabb értékeket, illetve csúszkák segítségével beállíthatjuk a 3D-nél aktív órajeleket. Komoly tuningkártyáknál ehhez jön még a GPU feszültség-szintjének beállítási lehetősége, a ventilátorszabályzás felülbírlása, illetve jó pont jár azért, ha mindezt profilokba is menthetjük. A legjobb program mind közül az MSI AfterBurnerje, ahol minden értéket széles határok közt szabályozhatunk, profilokat hozhatunk létre, naplót készíthetünk, és a ventilátorszabályzásnál is választhatunk manuális módot. Vetélytársaival ellentétben ráadásul a program mindezt nem csupán MSI videokártyákkal képes megtenni, bármilyen Radeon vagy GeForce VGA-val használható.

10 MHz pluszt kapunk, ha ezt megtoldjuk némi feszültségemeléssel (1,1 volt), a GTX 570 máris 900 MHz-en száguld az eredeti 742 helyett, a memória pedig teljes mértékben stabil 800 MHz-cel gyorsabb tempónál is. Az eredmény magáért beszél: az eredetivel 21%-kal gyorsabb kártyát kapunk, ráadásul az óriási hűtés továbbra is némán teszi a dolgát, a rendszer pedig 100%-osan stabil. Hasonlóan impresszív az MSI N460GTX HAWK, aminél 40%-os órajelemelésre voltunk képesek, ám a hűtő már meglehetősen zajos volt ekkor, és a tuning hatása is csupán 13%-os volt átlagosan. A Gigabyte agresszív gyári tuningja mellett már nem igazán volt hova továbbhúzni a GPU-t, de a memória órajeléhez sikerült effektív 420 MHz-et hozzátoldani. 📌

Termék	LEGJOBB GYÁRI TUNING Gigabyte GTX 560 Ti Super Overclock	LEGJOBB TUNING/HÜTES ASUS GTX 570 DirectCU II	Sapphire HD6870 Toxic	LEGJOBB TUNING-PROGRAM MSI GTX 460 Hawk
Információ	www.giga-byte.hu	www.asus.hu	www.sapphiretech.com	www.msi.eu
Bruttó tájékoztató ár	78 500 Ft	10 5500 Ft	61 300 Ft	51 500 Ft
Gyári tuning órajelek (mag/shader/memória)	1000/2000/4580 MHz <b>26% TUNING!</b>	742/1484/3800 MHz <b>23% TUNING!</b>	970/970/4600 MHz <b>11% TUNING!</b>	781/1562/3600 MHz <b>40% TUNING!</b>
Maximális tuning (mag/shader/memória)	1035/2070/5000 MHz	900/1800/4600 MHz	1000/1000/4800 MHz	945/1890/4300 MHz
<b>Mérési eredmények (Full HD, 8xFSAA/16xAF)</b>				
3DMark Vantage	P26051 pont	P30556 pont	P19976 pont	P18710 pont
3DMark 11 Performance	P4980 pont	P6238 pont	P4651 pont	P3615 pont
Crysis	58,3 fps	71,2 fps	50,2 fps	42,2 fps
Mafia II	63,6 fps <b>19% gyorsulás!</b>	75,6 fps <b>21% gyorsulás!</b>	57,1 fps <b>11% gyorsulás!</b>	44 fps <b>13% gyorsulás!</b>



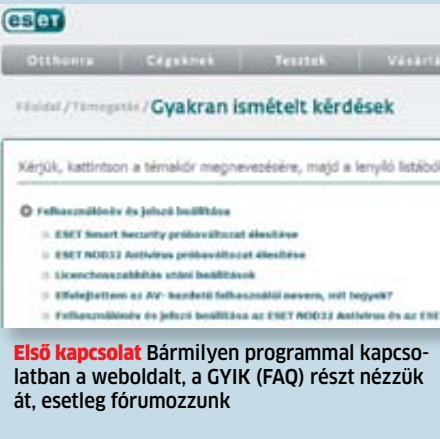


# Segít a CHIP

**Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.**

## 1. Ha megáll az internet vírusirtó szakszerű eltávolítása

Nevezhetjük korrekt ügyfélszolgálatnak az ESET részéről a gyors választ, ez úton közöljük a vírusirtó komplett eltávolításának lépéseit. Az IPTV-s modem egy modem+router együtt, ezért a számítógépek alapértelmezett hálózati beállításokkal, beavatkozás nélkül csatlakozni tudnak az internetre.



**KÉRDÉS** ▶ Bekapcsoltam a gépet, majd megnyitottam a Microsoft Outlookot, hogy letöltsem a leveleimet. Ez sikerült is. Aztán megnéztem valamit az interneten, kb. 3 per-

cig tartott, aztán elmentem vacsorázni. Amikor visszatértem, már semmi sem működött: sem az Explorer/Firefox nem volt képes megjeleníteni egy lapot, sem pedig a leveleket nem tudtam letölteni. Felhívtam a T-Home-ot, mindent rendben találtak az ő részükről. Vélhetően így is van. Aztán arra gondoltam, biztosan az ESET Smart Securityben változhatott meg valami, ezért elkezdtem (volna) nézegetni a beállításait, ám semmit sem sikerült megnyitnom (nemhogy megváltoztatnom). A számítógépet többször újraindítottam (úgy is, hogy kikapcsoltam, vártam, és újraindítottam), és ezek után ugyanaz a helyzet állt elő. Az ESET-ben semmi nem működött, még a frissítés sem.

Gondoltam, leszedem a programot, és újratelepítem. Ezt próbáltam (volna) a saját maga Uninstalljával – nem ment. Próbáltam manuálisan – ismét nem ment. A Revo Uninstaller ugyan csinált valamit, de annak is az lett a vége, hogy a program (részben) a gépen maradt. Minden alkalommal olyan hibáüzeneteket kaptam, hogy nincs jogosultságom a törléshez. Újratelepítésnél olyan hibákat ír ki, hogy az ESET-nek nincs jogosultsága az ilyen meg olyan értékeket átírni.

Tehát jelenleg nincs védelem a számítógépen. Mi a megoldás? Remélem, nem kell formáznom a rendszert. Aztán még az is felme-

rült bennem, hogy összefügghet-e ez a dolog azzal a ténnyel, hogy kedd óta van IPTV-m. Az internet is felgyorsult, mégpedig olyan módon, hogy a gép bekapcsolásakor nem kell megvárnom, amíg minden betöltődik, hanem egykettőre van minden. Eddig ADSL modemem volt, amely lassúbb volt, ott ugyanis meg kellett várni, amíg a rendszer felépül, beleértve az ESET betöltődését is, és csak utána lehetett – jelszóval és felhasználói névvel – felkapcsolódni az internetre.

Most, hogy lett IPTV-m, és az a másíkfajta modemem (nem tudom, ennek mi a neve), bekapcsoláskor látom, hogy szinte azonnal van internet, és az ESET csak utána töltődik be. Szerintem ez így nagyon nem jó, de nem tudom, hogyan lehetne változtatni a sorrenden. Remélem, nem kell minden egyes bekapcsolás előtt kihúzni a vezetékét az Ethernet kártyából. Van ötletük egyrészt arra nézve, hogy hogyan keltsem ismét életre az ESET-et, másrészt pedig, hogy hogyan lehetne megakadályozni, hogy az internet már azelőtt elkezdjen betöltődni, mielőtt még lenne ESET-em?

Az a helyzet, hogy az ESET-nek is megírtam, mi történt, és nagyon hamar válaszoltak. Nekem úgy tűnik, ez a probléma valószínűleg másokkal is gyakran előfordulhat, mert kész forgatókönyvük volt az ilyen helyzetekre, amelyet pár óra alatt elküldtek. Mi több, sikeres volt a dolog. V. Tamás

**VÁLASZ** ▶ Kérem, tölts le a <http://letoltes.nod32.hu/remover4.exe> programot, és indítsa újra a számítógépet csökkentett üzemmódban (ennek kiválasztását az F8 billentyű többszöri megnyomásával érheti el közvetlenül a számítógép bekapcsolása után, amikor a memória ellenőrzésre kerül és a merevlemezek kilisztázódnak), majd futtassa az imént lementett fájlt. A program futása során nyomja meg az „y” billentyűt, majd az „1” és az „Enter”-t, illetve még egyszer az „y” billentyűt az eltávolító által feltett kérdésekre. Ha végzett a program, indítsa újra a számítógépet normál módban, majd egy Internet Explorer segítségével futtassa a <http://letoltes.nod32.hu/remover4.reg> fájlt. Ezt követően törölje a következőket:

**SEGÍT A CHIP**

1525 Budapest, Pf. 58  
Telefon - terjesztés: 577-2690  
Telefon - szerkesztőség: 577-2600

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!  
leveleslada@chiponline.hu

**WINDOWS XP ESETÉN:** A C:\Program Files\ESET a C:\Documents and Settings\%felhasználó%\Application Data\ESET és a C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\ESET könyvtárakat.

**VISTA VAGY WINDOWS 7 ESETÉN:** A C:\Program Files\ESET a C:\Users\%felhasználó%\AppData\Local\ESET és a C:\ProgramData\ESET könyvtárakat. Ekkor a programot eltávolította a gépről. Ha a probléma továbbra is fennáll, kérem, forduljon hozzánk bizalommal!

## 3. Speciális eset Valóban tönkretesz a monitor?

Az ilyenfajta leveleket nem közöljük, most mégis kivételt teszünk. Rávilágítanánk arra, hogy még mindig lehetnek olyan szakemberek, akik véletlenül vagy szándékosan oltári nagy (elnézést) hülyeségeket állítanak.



**Gond nélkül működik** Ha még nagyobb munkaasztal kellene, az új monitort a kijelző bővítésére is használhatjuk

**KÉRDÉS** ▶ Van egy MEDION E1210 típusú netbookom. A gépkönyvében olvastam, ha nagyobb felbontást szeretnék elérni, akkor csatlakoztassak egy külső monitort. Gondoltam, egy 22 colos monitor megoldaná minden ez irányú gondomat. Felkerestem városkánk egyetlen monitorspecialistáját, aki azonban hamar lehűtötte a lelkesedésemet! Azt mondta, eszembe ne jusson egy ilyen nagy monitort csatlakoztatni a gépemhez, mert lehet, hogy egyáltalán nem is lesz hajlandó működni, de amennyiben mégis, akkor készüljek fel arra, hogy a gépem videokártyája nem bírja ezt a terhelést, és hamarosan tönkretesz a gépet! Én egy kicsit meglepődtem ezen (bár nem értek hozzá), de ha valóban így lenne, akkor talán a MEDION is felhívta volna a figyelmet erre a lehetőségre. Most teljesen tanácstalan vagyok! Kinek higgyek, a nagymányoki monitorspecialistának, vagy a gyártónak? M. Zoltán

**VÁLASZ** ▶ Nem tudom, hogy a monitorspecialista mit szeretne önnek eladni, de az a helyzet, hogy a monitor meghajtásával nem szabadna semmilyen normális üzemi körülmények között tönkremennie a video-

kártyának. Régebben is csak a monitor mehetett tönkre, ha nem megfelelő képfrissítési frekvencián ill. felbontáson járatják őket, de én egy ilyenről sem hallottam az elmúlt bő 15 év alatt.

Ha a csatlakozás analóg (VGA), a legrosszabb esetben homályos és ugráló, a kábelben történő reflexiók miatt (pl. Full HD esetén) függőlegesen csíkos, töredezett lesz a kép. Ettől semmi nem megy tönkre. Ha pedig van kép, nincs az az üzemiállapot, ami miatt idővel tönkremenne. Ha a csatlakozás DVI vagy HDMI, akkor a képátvitel digitális, gyakorlatilag elképzelhetetlen olyan hiba, ami miatt valami tönkremenne a nagy felbontástól. Legfeljebb nem jelenik meg rajta. Igen, a korlát a netbook videokártyája lehet, de a leírásában benne van, mekkora a maximális felbontás és képfrissítés, amit produkálni tud.

## 4. Melyik tévét válasszuk? Néhány jellemzőről - őszintén

A rendelkezésünkre álló hely sajnos nem alkalmas arra, hogy teljes mélységében belemerjünk a tévék képfrissítése és a pull-downja közötti kapcsolatba, vagy a szolgáltatásokba típus szerint. Reméljük, hogy az alábbi válaszokkal segítünk az igényeinkhez jobban illő tévé kiválasztásában.



**Részletezett funkciók** Néha van értelme, néha nem. Egy tévét nem a rá aggatott nevek mennyisége vagy hangzása adja el

**KÉRDÉS** ▶ A közeljövőben egy tévé vásárlását tervezem, ám a reklámok és akciók sűrűjében kezdek eltévedni, szükségem lenne némi információra a tisztánlátás érdekében.

Egy közepes méretű, 37"-os képátlójú készülék érdekelne, mindenképpen Full HD felbontással, azonban nem tudom, hogy mit érdemes választani; LCD, LED vagy Plazma

képernyőt. Elsődleges tényezőnek a fogyasztást, ill. az ár/érték arányt tartom (az erre fordított keret max. 160-180 e Ft.). Kérdéseim: Melyik képernyőtípus fogyaszt kevesebbet, illetve érdemes-e a fogyasztásnál lemaradni, vannak-e kiugró különbségek a kijelzők között? Több tv képfrissítése (LCD, LED) csak 50 Hz, ez mihez elég, illetve a 100 Hz mihez szükséges (a plazmatévénél pl. nem ritka a 600 Hz-es képfrissítés, de miért a kiugró különbség?).

Mi a különbség a DVB-T, illetve DVB-C tuner között? (Amelyikben van kábeles tuner az elvileg fogja a földfelszíni adást is, nem?) A magazinban olvastam a router és tv között létrehozható kapcsolatról, ahogy a PC streamelné az adást a tv-nek. Ehhez szükséges, hogy a tévé DLNA-kompatibilis legyen? Mik azok az extrák, amire érdemes figyelni, és mi az, ami inkább csak vakítás? (WiFi, Ethernet csatlakozás, USB-ről játszható formátumok – az mkv miatt jó lenne, mert a BD lejátszó és lemezek sem olcsók – HyperReal Engine, Wide Color Enhancer Plus, Ultra Clear Panel, Clear Motion Rate, digitális zajszűrő stb.) Remélem, nem túl sok, de máshoz nem tudok ezekkel a kérdésekkel fordulni, a kereskedők pedig nyilván a saját malmukra hajtanák a vizet. D. Tibor

**VÁLASZ** ▶ A fogyasztás típusonként változó, hiszen nemcsak a kijelző maga, hanem a mögötte lévő elektronika és persze a háttérvilágítás is számít. A LED és LCD között alig 10% a fogyasztási előny a LED (kb. 80-120 W) javára. A fényerőtől függően viszont ennél nagyobb mértékű (25-30% is) lehet a megtakarítás, ill. túlfogyasztás. A technológia miatt külön kategória a plazma, a régi készülékekre jellemző a magas (200-300 W) fogyasztás, de az újabb változatok fogyasztását már jelentősen csökkentették, és igen közel került az azonos méretű LCD-s társaihoz (kb. 150 W). Ez természetesen típusfüggő, vásárlás előtt érdemes ellenőrizni az értékét. Tény, hogy a plazmatévék kontrasztaránya a legjobb, minden szögből jól látható, színei nem torzulnak.

A képfrissítés mellett nem mindegy, milyen képkocka-sebességű film a forrás. Ez a normál adásoknál 50 félkép (analóg PAL adásnál), innen és a villamos hálózat frekvenciájából ered az 50 Hz-es frissítés a televízióknál. Nagy felbontású, például Blu-ray tartalmaknál 24 egész képkocka a forrás, amit a tévé átalakít a számára megfelelő képfrissítéshez (ez a módszer a pulldown). Az új tévék már 24 Hz-cel, illetve ennek egész számú többszörösével is tudnak működni (72, 96, 120 Hz). A dokumentációban a 24p támogatást érdemes ellenőrizni. →



**5. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE AUTOMATIKUS VGA-TUNING**

**ATi Tray Tools helyett Rivatuner**

**Kedves olvasónknak sehogyan sem akart működni az ATi Tray Tools. Kínálunk ezért egy alternatívát, és bemutatjuk az automatikus 2D/3D tuningot is.**

A javasolt verzióval sem működik a program megfelelően, ugyanaz történik, mint előtte. CCleanert természetesen eddig is használtam. Vírusirtóm (az újsághoz járó NOD32) és a Catalyst is naprakész. Egyébként rendszer-újratelepítés végett kellett megkeresnem és letöltenem ezt a verziót, nem holmi verziófrissítés miatt (tisztában vagyok vele, hogy ez felesleges). Első levelem egy részét korrigálnám: „és csak a program újraindítása teszi lehetővé az újbóli normális működését.” Mármost akkor sem működik megfelelően, az említett menüpont hatására újra beragad a program, de ha azt a menüpontot kerülöm, akkor nincsen semmi baj. Ehhez a programban profilokat hoztam létre és mentettem el anno (milyen jól is jött most ennek a biztonsági mentése), így a túl-hajtást/teljesítmény-visszavételt még tudom kezelni ezekkel a profilokkal. H. Balázs

**A takarékos tuning**

Első dolgunk legyen a Settings fülön a Run at Windows Startup melletti pipa bejelölése. A legördülő menüben akár az Indítópult, akár a registry-bejegyzés szerinti indítást is kérhetjük, ha nem töröljük az Indítópultból az ikont, azt a módot is választhatjuk. Első dolgunk legyen a felső kis háromszög menüjéből a legutolsó, a filmszalagot ábrázoló Hardware monitoring elindítása. Az ablakban láthatjuk a GPU órajelét vagy órajelét, a memória órajelét, a hőmérsékletet és többek között a ventilátor sebességét meghatározó kitöltési tényezőt (duty cycle). Az alsó Setup megnyitása után a Data Sources részben keressük meg a Hardware Accelerationt, és jelöljük be! Ekkor megjelenik egy 0-1 értékű grafikon, ami az összes 3D gyorsítás aktivitását jelzi.

Először tehát hozzunk létre egy profilt az alapértelmezett, gyári órajellekkel. Mivel ez normál esetben nem változik, nevezzük 3D-nek. Ha lehet, a szoftverben változtassuk meg, tehát a második sor végén lévő kis háromszögre, majd az adapterre kattintsunk! ATI esetén itt általában nincs három-

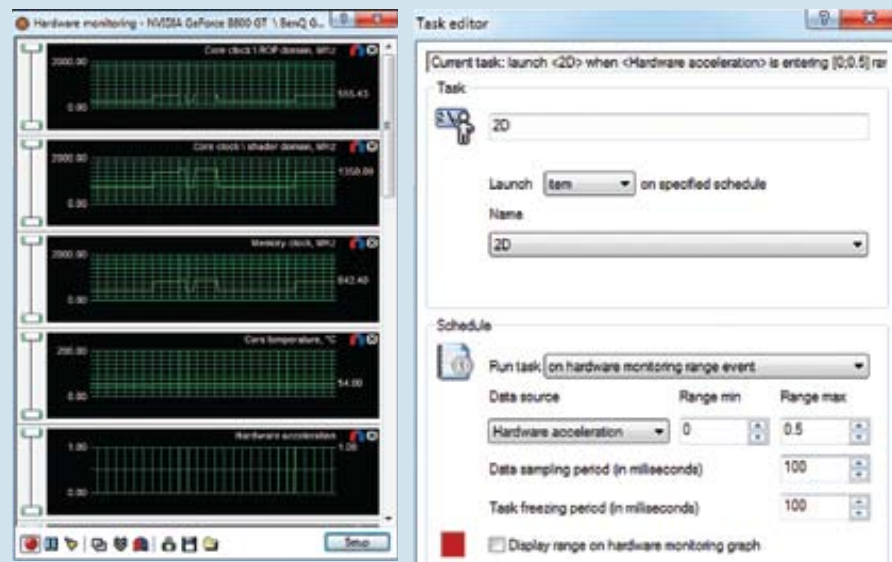
szög, a hardveres részben kell tevékenykednünk. Keressük meg az Overclocking fület, a legelső sorban engedélyezzük a használatát (pipa). Az alsó részen találjuk az Overclocking profile settings sort, kattintsunk a lemezre, majd adjunk nevet a profilnak (3D). Ezután jöhet a takarékos üzemmód kiválasztása: húzzuk az órajelek csúszkáját a bal szélső, legalacsonyabb állásba, és nyomjuk meg az Alkalmaz gombot! Ha a gép nem fagy le, az órajel gond nélkül állítható. Ne feledjük, hogy az alacsony órajel egy mai videokártyával is tökéletes a mindennapi használatra, ugyanakkor a legalacsonyabb fogyasztást, a legkisebb hőtermelődést és az ehhez illő legalacsonyabb ventilátor-fordulatszámot (azaz halkabb gépet) jelent. Nyomjuk meg itt is a lemez ikont, adjunk neki 2D nevet. Válasszuk ki az Apply overclocking at Windows startup opciót az Alkalmaz gomb lenyomása előtt – így a rendszer indulásakor a takarékos opció lesz az alapértelmezett. Ellenőrizzük, hogy a Fan fül alatti legördülő menü Auto Controlt jelez, a biztonságos működés ked-

vért hagyjuk ezt így. Hozzá csak akkor érdemes nyúlni, ha módosítottuk a VGA hűtőbordáját, illetve a rajta lévő ventilátort.

A Launcher fül alatt nyomjuk meg a zöld pluszt, majd az OK-t. A megjelenő ablakban adjunk nevet (2D), engedélyezzük az Associated overclocking profile-t, majd válasszuk az ennek megfelelő, korábban létrehozott profilt (2D). Ugyanezt ismételjük meg a 3D-vel is. Lépünk át a Scheduler fülre, szintén zöld plusz következik, megint adjunk nevet a feladatnak (2D a változatoság kedvéért), a legördülő menüből válasszuk ki a neki megfelelőt (2D), majd az alsó legördülő menüből válasszuk a Run task on hardware monitoring range eventet, adatforrásnak pedig a Hardware accelerationt. Range-nek adjunk minimum nullát, maximum 0,5-öt, majd mentünk. Ugyanezt 3D-vel is végezzük el, de a minimum 0,51 legyen, a maximum pedig 1!

**Van más is!**

A gyári megoldások is elérhetők, ezek is hasonló szolgáltatásokat kínálnak, de nem minden esetben adnak tökéletes megoldást. Az alaplapokhoz adott tuningprogramok automatikusan az egész rendszerfogyasztást csökkentik, és ez jó. De a VGA néha problémás, mert a rendszer által beállított órajel nem olyan alacsony, mint amit a Rivatunerrel elérhetünk, és néha további programokat is telepítenünk kell (ASUS-nál az EPU mellé a TurboV-t és az Ai Suite-ot is).



**Hardverfigyelő** A VGA összes elérhető paraméterét megnézhetjük, beépülő modulokkal még az alaplap szenzorokat is

**Feladat megadása** A Rivatunerben akár arra is van lehetőség, hogy programokat indítsunk a VGA ventilátorának leállításakor (a kérdés, hogy kell-e)

Az e mellett lévő 100/200/400 Hz-es, különféle fantázianevekre hallgató technológiák magára a kép frissítésére vonatkoznak. Nagyobb frekvenciáknál a tévé elektronikája plusz képkockákat számol ki, majd iktatja azt az eredeti képkockák közé. Ezzel a gyors mozgások miatti szaggatást csökkentik.

A plazmatévék foszforja az LCD-nél sokkal gyorsabb pulzáásra is képes, de a pásztázás során gyakorlatilag ugyanúgy kigyuladnak a képpontok, majd szépen kialszanak, mint a CRT esetén – ezért jót tesz a képminőségnek, ha a pásztázás sebességét megnövelik, és inkább alacsonyabb energiával többször villan egy képpont. Egy félkép 1/50-ed másodpercig jelenik meg, a plazmatévé pedig 1/600-ad másodpercenként felvillantja annak a képpontjait (ez esetben tizenkétszer). Ez ahhoz kell, hogy ne érzékeljük vibrálóknak, villogóknak a képet. Ettől még nem lesz feltétlenül egyenletesebb a kép, mint például a 100 Hz-es LCD tévén, hiszen ott a képpontok változatlan kép megjelenítésekor megtartják előző állapotukat, sebességüknek csak a gyors mozgások esetén van jelentősége.

A DVB-T és DVB-C egyaránt digitális, a különbség köztük a végső jel modulációjában van, hiszen az egyik földfelszíni (T), a másik a kábeles (C) továbbításához megfelelő. Jelöljük, hogy azok a tunerek, amelyek támogatják a DVB-C-t, a DVB-T-t is fogják. Ugyanakkor a kábeles digitális szolgáltatás léte a tévében jelenleg nem létszükséglet, hiszen a szolgáltatók szinte mindig adnak set top boxot, a tévére a jel ezért HDMI-n, Scart csatlakozón keresztül jut át, nem a DVB-C tunerrel keresztül.

Ha a tévé DLNA-kompatibilis, Ethernet vagy WiFi csatlakozással rendelkezik, akkor igen, a számítógépről vagy NAS-ról lehet filmeket továbbítani rá. A lejátszható formátumok száma függ a tévétől és a számítógéptől is, ezért az univerzális médialejátszóknak sokkal több a mozgásterük a PC-tv kapcsolatnál, mert a PC-n már megszokott formátumokat is megnézhetjük vele (pl. közvetlenül ISO-ból DVD-t, MKV-t).

Egy tévét sajnos utólag már nem lehet DLNA-kompatibilissé tenni, legfeljebb a későbbi firmware-frissítéssel javítani a kompatibilitásán, amivel esetleg újabb formátumokat is lejátszik, vagy újabb funkciókat kap. A hangzatos nevek csillogásmentes(ebb) képbevonatot vagy színjavító áramköröket takarnak, de ettől még nem feltétlenül jobb a képük, mint a névtelen megoldásokat használó tévéké. Ezzel kapcsolatban szeretnénk figyelmükbe ajánlani a tévéket összehasonlító teszteseteket.

**6. Két gép egy hálón A DHCP legyen bekapcsolva!**

Bárkivel előfordulhat, hogy a legegyszerűbbnek tűnő probléma előtt megakad, akár hosszú percek vagy napok is gondolkozik, miközben a megoldás pofonegyszerű. Ez esetben kis híja volt, hogy a legalapvetőbb beállításokat (a router alapértelmezett módon bekapcsolt DHCP szerverét) nem irtuk le.



**DHCP szerver** Minden gépnek ad IP címet. Egy hálózatban csak egy DHCP szervert használjunk (csak a routeren kapcsoljuk be!)

**KÉRDÉS** ▶ Bár a feladat egyszerűnek tűnhet, és én is így gondoltam, mégsem sikerül az otthoni csoportot létrehozni. 2 PC-t szeretnék a szolgáltatással összekapcsolni fájl-megosztás céljából. Mindkét gépen Windows 7 Ultimate x86 fut. Az internetet egy TP-LINK TL-WR340GD routerrel osztom meg szimpla UTP kábellel. Az egyik gépen elindítom az Otthoni csoport segédprogramot, végigcsinálom a „rendkívül bonyolult” folyamatot, azonban a másik PC-n semmi jele az otthoni csoportnak: a Csatlakozás opció helyett az Otthoni csoport létrehozása választási lehetőség látható. Internetelérés mindkét PC-n van. B. Alex

**VÁLASZ** ▶ Ha a gépek a router LAN portjaihoz csatlakoznak, a routeren világít a LED, a gépek hálózati kártyáján/csatlakozóján a LINK LED-ek, akkor a csatlakozás fizikailag rendben van. A gépeken ekkor ellenőrizni kell, hogy kaptak-e azonos alhálózaton lévő IP címet, ezt a parancssorban kiadott ipconfig /all paranccsal lehet megnézni. Ugyanígy a tálcakonról vagy a vezérlőpultból meg lehet nyitni a Hálózati és megosztási központot, ahol a Helyi kapcsolat tulajdonságait, majd a Részletek ablakot megnyitva meg lehet tekinteni az aktuális címet. Ha ez nem működik, a routeren be kell kapcsolni a DHCP szervert. A gépeken ideiglenesen le kell kapcsolni a tűzfalat (ha van), később hozzáadva a szabályokhoz a felmerülő eseményeket.

**7. Erősebb processzorral? A notebook-gyorsítás lehetőségei**

Amiért vonzó egy hordozható számítógép, ugyanazért szenved hátrányt a bővíthetőségben. A gyorsabb processzor többet is fogyaszt, a határra méretezett hűtés ehhez nem biztos, hogy elegendő, a BIOS-támogatás is erősen kérdéses. Próbálkozni lehet, de felesleges.



**Mindig egyedi** A notebook processzorhűtője minden esetben az adott gépéhez igazodik, sokszor határra méretezik

**KÉRDÉS** ▶ Egy Fujitsu-Siemens Esprimo Mobile V5555 típusú lappal rendelkezem. A gépben egy Core 2 Duo T3200 proci van (2 mag, 2 GHz), valamint 2 GB DDR2 RAM. Az ereje a legtöbb esetben elegendő, sőt, még a full HD videók is gond nélkül megbirkózik. Sajnos nem ilyen rózsás a helyzet videokonvertálásnál, amely igény nemrég jelentkezett, ezért nem vettem anno erősebb gépet.

A gép teljesítményét szeretném megnövelni, hogy ezzel a feladattal hamarabb végezzem. Ha jól gondolom, az én esetemben a CPU-csere lenne megoldás? Milyen új processzort javasolna ebbe a gépbe, és mekkora teljesítménynövekedést tudnék elérni? A konvertáláshoz a Format Factory 2.50-es verzióját használom, van valamelyik CHIP DVD-n olyan program, ami ennél gyorsabb? Vagy ha a CPU-csere nem hozna látványos gyorsulást, akkor milyen más tippet tudna adni? G. György

**VÁLASZ** ▶ Egy notebookban csak akkor van lehetőség a processzor cseréjére, ha ugyanannak a gépcsaládnak van gyorsabb processzoros változata. Ha nincs, akkor a csere után vagy nem indul, mert BIOS-frissítés lenne szükséges, vagy ha mégis elindulna az erősebbel, a nagyobb hőtermelődés miatt a szükségszerűen limitált hűtés nem lenne elég. A T3200-nál gyorsabb a T3400-as (kb. 8%-kal), de semmi garancia arra, hogy ebben a gépben is működne. A konverterek általában ugyanazt az optimalizált kodeket használják, és csak rosszabb képminőségért cserébe működnek gyorsabban. Ha kipróbálna egy másik konvertert is, akkor az ingyenes Pazera Video Converters Suite (www.pazera-software.com) programot ajánljuk. ☑



# PROFI-TIPPEK a YouTube-hoz

Cikkünkben bemutatjuk, hogyan jussunk át a régiókorlátokon, miként találjuk meg a legjobb klipeket és videózzunk 3D-ben.

**A** YouTube mára nemcsak fogalomvá vált, de a tévécsatornáknak is konkurenciát kezd jelenteni, különösen mióta megszűnt a videók hosszának korlátja, és akár egész estét betöltő filmeket is fel lehet tölteni az oldalra – akár legálisan is. Nagyobb problémát jelent, hogy számos illegális vagy minimum vitatható feltöltés is akad az oldalon, és még több másod- és sokadpéldány korábbi feltöltésekből, így a számunkra fontos anyagokra ráakadni embert próbáló feladat, már egyetlen oldalon is. Mi azonban rátaláltunk egy olyan programra, amely sokkal jobban kezelhetővé teszi a videóportálokat. Az Ashampoo oldaláról szabadon letölthető ClipFinder HD képes az összes jelentősebb videómegosztó oldalon egyszerre kutatni, és az eredményeket rendezetten, könnyen áttekinthetően megjeleníteni.

Külön a YouTube-hoz szánt trükkjeink pedig segítenek gyorsan rátalálni a nekünk tetsző videókra, a régiókban letiltott filmeket is megjelenítik, ahogy a korhatárszűrésen is átsegítenek, bejelentkezés nélkül, sőt, kedvenc videóinkat le is tölthetjük használatukkal. A trükkök szinte mindegyik böngésző alatt működnek, amennyiben Firefox, Opera vagy Chrome alól netezünk, mindegyik lehetőséget használhatjuk. Internet Explorer és Safari alatt azonban nem minden funkció működik tökéletesen. Így első és legfontosabb tippünk: ha kedvet kapott a cikkünkben szereplő képességek használatához, telepítse valamelyiket a tökéletesen kompatibilis böngészők közül.



**Könnyű keresés**  
Keresési tippjeinkkel könnyen átláthatóvá válik a hatalmas videóarchívum

**Régiókód**  
Megmutatjuk, hogy lehet minden videót gond nélkül megnézni

**Flash nélkül**  
Egyre több klip fut HTML5 környezetben, beépülő alkalmazások nélkül

**Vezérlőpult**  
A portál használata sokkal kényelmesebbé válik a YouTube enhancer szolgáltatásainak köszönhetően



**Letöltés**  
Eláruljuk, hogyan lehet a legegyszerűbben letölteni videókat az oldalról

**Videók 3D-ben**  
A youtube.com/3d oldalon már térbeli az adás - elő a szemüvegekkel!

**Feliratok**  
A filmek feliratát is letölthetjük a <http://mike.theft.net/ytsubs> oldalon

**Legjobb felbontás**  
Indítsunk el ezentúl minden videót a lehető legjobb felbontásban

## Gyorsabb eredmény: részletes keresés

A YouTube-nál nagyobb mennyiségű videóval egyetlen videómegosztó hely sem rendelkezik. Sajnos azonban a bőség gyakran az átláthatóság rovására megy. Mivel a portál a Google technológián alapul, logikusnak tűnik, hogy a keresési mező kezeli a komplex lekérdezéseket.

**RÉSZLETES KERESÉS:** A YouTube is kezeli a legtöbb olyan paramétert, amit a Google-ben megadhatunk kereséskor. Használjuk például az *allintitle*: taget, hogy csak olya videókra keressünk, amelyek az összes megadott szót tartalmazzák a címükben. Ha nem ismerjük a teljes címet, használjuk a \* jelet, és jó eséllyel rátalálunk. Egyes szavakat ki is zárhatunk a keresésből a *sim* minuszjelet beírva eléjük.

**OKOS JAVASLATOK:** A legújabb lehetőség YouTube-os keresésekkor a „Topics”, amely a keresett témához hasonló találatokat ad. Ha például zenét keresünk, ez a lehetőség nagyon hasznos lehet, mivel felsorol az általunk választott zenészhez hasonló irányzatban játszó előadókat. A Topics azonban jelenleg még béta állapotú, és csak angol nyelvű felületen érhető el – ennek ellenére már jól működik. A szolgáltatásra feliratkozni a <http://www.youtube.com/topics> címen lehet, de előtte ne felejtjük el az oldal alján a nyelvet amerikai angolra állítani.



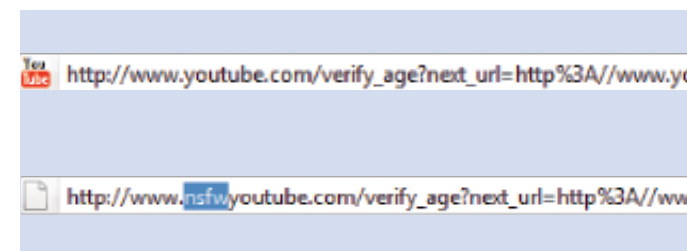
**Intelligens keresés** A YouTube legújabb szolgáltatása, a Topics a normál szóalapú keresés mellett a találatok kategóriához hasonló tartalmat is kínál

## Régiókorlátok: kerüljük ki az akadályokat

Kevés olyan idegesítő dolog van a YouTube-on, mint a megnézni kívánt videó helyén betöltődő „This video is not available in your country” vagy az újabb, kissé udvariasabb, magyar nyelvű változata. Az alábbiakban segítünk megszabadulni ettől a jelenségtől, ahogy a – teljesen értelmetlen és komolytalan – életkor-ellenőrzéstől is.

**AKADÁLYOK ELTÜNTETÉSE:** Megegyik, hogy külföldi készítő, és meg- esik, hogy hazai képviselője tiltatja le az adott videót azok részére, akik pl. hazai szolgáltatók által kiosztott IP tartományból neteznek. Léteznek persze IP-rejtő és változtató alkalmazások, de nem mindenki szeretné ezek használatát kitanulni 1-2 videoklip miatt. Sokkal kézre- állóbb megoldás például a *ktunnel.com* használata, ahova a letiltott videó webcímét beírva immár szabadon megnézhetjük azt. Talán még egyszerűbb módszer a webcím átírása, például a <http://www.youtube.com/watch?v=dztvAb4wTMO> címet írjuk át <http://www.youtube.com/v/dztvAb4wTMO> formába, és máris megtekinthetjük a videót.

**KORHATÁR-MENTESÍTÉS:** Akadnak olyan videók is, amelyek megtekinthetése előtt bizonyítanunk kell, megfelelőlünk az előírt korhatár- kategóriának. Ez is könnyedén kikerülhető, ha a valódi webcímbe beírjuk az nsfw címet (ahogy a képen). De az így bejövő oldal pláne 18 éven felülieknek szóló hirdetéseket tartalmaz. Érdekes inkább regisztrálni magunkat a YouTube-on.



**Korhatár-ellenőrzés** A valós domain elé az nsfw kódot beírva a korhatár- hoz kötött videókat is megnézhetjük, bejelentkezés nélkül

## Videók letöltése könnyedén

A *userscripts.org*-on található ingyenes szkriptek segítségével sokat javíthatunk a YouTube-on. A YouTube Enhancer (fő ké- pünkön) egészen új beállításokat és gyor- sabb klipletöltést tesz lehetővé. Hogy ezzel felruházzuk böngészőnket:

**FIREFOX**  
Az [addons.mozilla.org](http://addons.mozilla.org) oldalon keressük meg és telepítjük a Greasemonkey-t, majd a *userscripts.org* oldalról a YouTube Enhancert.

**CHROME**  
Egyszerűen csak keressük meg a YouTube Enhancert a *userscripts.org* oldalon, és te- lepítjük. A többi a Chrome dolga.

**OPERA**  
A *userscripts.org* oldalon keressük meg a YouTube Enhancert, majd kattintsunk a te- lepítés gombra. Ekkor a program megnyit egy js fájlt, amit mentünk el egy nekünk tetsző könyvtárba. Majd a *Beállítások* (Ctrl+F12) menü *Halaó* fülénél a *Tartalom* résznél válasszuk a *Javascript beállítások* gombot, majd az új ablakban a *Tallózást*, és adjuk meg a mentett fájl helyét.

## Nagyobb kényelem: rejtett képességek

A legjobb képminőségű videók, gyors jelenetelérés és automatikus lejátszási listák; mindez lehetséges az alábbi trükkökkel.

**HD MINŐSÉG:** Az oldalon megtalálható HD videók végre hasznossá teszik a teljes képernyős megjelenítést. Ha internetkapcsolatunk megfelelően gyors hozzá, érdemes lehet úgy beállítani az oldalt, hogy teljes képernyős lejátszás esetén a lehető legnagyobb felbon- tású változatát mutassa a videóknak. Ehhez be kell lépünk az oldal- ra, majd a jobb felső sarokban a nevünkől induló menüből válasz- szuk a *Fiókot*, majd ott a *Lejátszási beállításokat*, és a *Beállítások* minősége résznél pipáljuk ki a *Mindig HD-lejátszást*.

**IDŐZÍTÉS:** Megegyik, hogy egy videó dramaturgiája nem éppen töké- letes, és el kell telnie egy kis időnek, mire az érdekebb részhez érünk. Ha azt szeretnénk, hogy barátaink már rögtön ott kezdhesse- nek, adjuk a #t= kódot a webcím végéhez. Ha például a 30. másod- percre szeretnénk ugrani, az új cím <http://www.youtube.com/watch?v=aHtSD4oU2Ro#t=0m30s> lesz.

**GYORSÍTÓSÁV:** Szintén használhatjuk gyorsabb jelenetválasztásra a számbillentyűket. 1-9-ig az adott videó játékidőjének 10-90%-ához ugorhatunk velük.

**ZENEGÉP:** A [youtube.com/disc](http://www.youtube.com/disc) címen írjuk be kedvenc zenekarunk vagy előadónk nevét, és a YouTube egy lejátszási listát készít klipjeikből.



**Diszkó** Ezzel a ki- segítő lehetőséggel elég egy keresés, és órákon keresztül hallgathatjuk ked- venceink dalait





# A TESZT-KÖZPONT JELENTI

A legfrissebb áttekintés a teljes IT-piacról: Vásároljon megvesztegethetetlen tanácsadónk alapján.

**TOP 10**  
A Corsair legújabb SSD generációja foglalta le a kategória dobogóját  
▶ 120. oldal



**Így tesztel a CHIP**  
Kollégánk a digitális fényképezőgépek fogyasztását vizsgálja a tesztközpontban

**CPU- és GPU-kalauz**  
Az Intel legújabb processzorgenerációja, a Sandy Bridge...  
▶ 126. oldal

**Vásárlási tippek**  
...már a noteszgépek között is hódító útjára indult  
▶ 128. oldal

A CHIP nemzetközi tesztközpontjában évente közel 1500 eszköz kerül vizsgálatra. Minden beérkező terméket a lehető legalaposabb tesztelésnek 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 csalódásmentes vásárláshoz szükséges összes rangsort, értéket és műszaki adatot tartalmazzák.

**Figyelem:** A termékek kínálata és tájékoztató ára március eleji állapotokat tükrözi! Árainkat a netes árkereső oldalakról és kiskereskedések weblapjairól szerezzük be, hosszabb távú érvényességükért nem tudunk felelősséget vállalni. A hazánkban a cikk készültek nem kapható termékeknek eurós beszerzési árát tesszük közzé. Az eszközök helyezéséről a részpontszámokból 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

<b>TÉMA</b>	<b>LAPSZÁM</b>
<b>Adathordozók</b>	
SSD	2010. 05.
USB memóriák	2009. 10.
Merevlemez megateszt	2009. 08.
SSD	2009. 05.
Külső merevlemez	2009. 02.
<b>Alaplap, CPU, VGA</b>	
Közép-felsőkategóriás GPU-k	2011. 03.
Intel Core CPU-k	2011. 02.
AMD alaplapok	2011. 01.
AMD 8xx-es alaplapok	2010. 07.
P55-ös alaplapok	2010. 02.
P55-ös alaplapok	2009. 11.
AMD alaplapok	2009. 10.
VGA kártyák 40 000 Ft alatt	2009. 09.
Core i7 alaplapok	2009. 06.
<b>Digitális képalkotás</b>	
Digitális fényképezőgépek	2010. 11.
Kompakt digitális fényképezőgépek	2010. 05.
DSLR fényképezőgépek	2010. 02.
Kompakt ultrazoom készülékek	2009. 12.
A legolcsóbb fényképezőgépek	2009. 05.
A legjobb fényképezőgépek	2009. 05.
Tükörreflexes digitális fényképezőgépek	2009. 02.
<b>Hálózat</b>	
Hálózati adattárolók	2010. 08.
WLAN routerek	2010. 01.
WLAN routerek	2009. 06.
WLAN routerek	2009. 04.
<b>Házimozi</b>	
LCD tévék	2011. 02.
Médialejátszók	2010. 11.
Blu-ray lejátszók	2010. 06.
LCD tévék	2010. 06.
HD Videokamerák	2010. 01.
47-63" tévék	2009. 11.
Blu-ray lejátszók	2009. 09.
32-42" LCD tévék	2009. 07.
Házimozi-kivetítők	2009. 06.
DVD-felvétel	2009. 04.
Blu-ray lejátszók	2009. 03.
40-42" LCD tévék	2009. 02.
<b>Hordozható eszközök</b>	
Navigációs eszközök	2010. 09.
Digitális könyvolvasók	2010. 08.
<b>Megjelenítők</b>	
24" TFT monitorok	2010. 04.
22" TFT monitorok	2009. 08.
26-28" TFT monitorok	2009. 03.
<b>Konfigurációk</b>	
Noteszgépek	2011. 01.
Netbookok	2010. 09.
Arrandale alapú noteszgépek	2010. 07.
All-in-One PC-k	2010. 07.
Energiatakarékos noteszgépek	2010. 04.
Netbookok	2010. 02.
Mini PC-k	2009. 11.
Olcsó noteszgépek	2009. 09.
Netbookok	2009. 07.
DTR noteszgépek	2009. 05.
Nettopok	2009. 04.

### BLU-RAY LEJÁTSZO



**1. hely: Philips BDP8000**  
3D lejátszó remek képminőséggel és felszereltséggel, különösen a csatlakozók tekintetében. Ugyanakkor fogyasztása és ára is meglehetősen magas.  
Összpontszám: 95  
Tájékoztató ár: 80 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (30%)	Felszereltség (30%)	Ergonómia (30%)	Energiatartalom (5%)	Terméktámogatás (5%)	Intézkedések (5%)	Működési raj (készlettel/BD/DVD) (10%)	Fogyasztás (készlettel/BD/DVD) (10%)	HDMI verzió	YUV	Videó	DivX támogatás	Optikai audió kimenet	Koaxiális audió kimenet	5.1/7.1 audio	USB	Kártyaolvasó	Blu-ray profil	
1	Philips BDP8000	95	80 000 Ft	99	100	94	49	100	22/17/13	0,5/0,2	0,1/19,1/19,2	1.4	+	+	+	+	+	+	7.1	1	-	BD 2.0
2	Philips BDP9600	95	110 000 Ft	100	100	92	40	100	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1.4	+	+	+	+	+	7.1	1	-	SDHC	BD 2.0
3	Samsung BD-C6900	94	80 000 Ft	92	94	100	76	83	12/11/12	0,6/0,3	0,1/12,1/10,8	1.4	+	+	+	-	7.1	1	-	-	BD 2.0	
4	Philips BDP7500S2	94	55 000 Ft	97	100	92	50	86	22/15/12	0,8/0,4	0,1/18,4/17,3	1.3	+	+	+	+	7.1	2	-	-	BD 2.0	
5	Samsung BD-C6800	93	70 000 Ft	92	94	95	83	83	21/14/14	0,4/0,3	0,1/11,5/9,7	1.4	+	+	+	+	7.1	1	-	-	BD 2.0	
6	Panasonic DMP-BDT300	92	135 000 Ft	99	100	84	58	84	27/24/20	0,8/0,4	0,1/16,4/15,3	1.4	+	+	+	+	7.1	2	-	-	SDXC	BD 2.0
7	Philips BDP5100	91	35 000 Ft	85	100	95	64	86	22/14/13	0,3/0,2	0,1/14,4/14,2	1.3	+	+	-	-	-	-	-	-	-	BD 2.0
8	Samsung BD-C6500	90	65 000 Ft	90	94	90	79	83	23/14/12	0,7/0,3	0,1/11,4/11,2	1.3	+	+	+	+	-	7.1	1	-	-	BD 2.0
9	Sony BDP-S370	90	40 000 Ft	81	98	91	89	96	22/13/13	0,8/0,4	0,1/9,7/9,4	1.3	+	+	+	+	-	-	-	-	-	BD 2.0
10	Samsung BD-C5500	90	50 000 Ft	80	94	94	100	83	24/14/12	0,5/0,3	0,1/9,2/7,8	1.3	+	+	+	-	-	-	-	-	-	BD 2.0

### DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP BELEPŐSZINTŰ



**8. hely: Canon Ixus 105**  
Több színben is kapható, apró fényképezőgép, nagyon jó színhűséggel, gyors menüvel és a belepőszinthez illően kedvező árral.  
Összpontszám: 68  
Tájékoztató ár: 32 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésletelés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabályozó	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Casio Exilim EX-H15	73	53 000 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	70	66	85	150/430	0,40	1,7	12,0	27-270	+	SDHC	40	205
3	Canon Digital Ixus 200 IS	70	60 000 Ft	79	62	65	160/500	0,39	0,9	12,0	24-120	+	SDHC	0	152
4	Canon Digital Ixus 100 IS	69	48 000 Ft	74	64	66	130/1050	0,41	0,9	12,0	33-100	+	SDHC	0	132
5	Canon PowerShot SX130 IS	68	45 000 Ft	80	69	31	230/780	0,75	0,9	12,0	28-336	+	SDXC	0	308
6	Fujifilm Finepix F70EXR	68	65 000 Ft	76	61	63	150/420	0,46	1,7	9,8	27-270	+	SDHC	47	200
7	Samsung ST70	68	48 000 Ft	74	63	65	110/350	0,56	0,8	14,0	27-135	+	MicroSD	30	135
8	Canon Ixus 105	68	32 000 Ft	74	57	75	150/540	0,43	0,9	12,0	18-112	+	SDXC	0	140
10	Samsung PL200	67	40 000 Ft	74	63	57	100/320	0,57	1,4	14,0	31-217	+	SDHC	30	165
29	Samsung ES75	58	46 000 Ft	71	54	32	150/520	0,65	0,4	14,0	27-135	-	SDHC	10	140

### DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ÁLTALÁNOS



**2. hely: Canon PowerShot G12**  
Remek fényképezőgép kiváló képminőséggel, kiemelkedően jó színhűséggel és alacsony képzajjal, de viszonylag lassú és nehéz.  
Összpontszám: 86  
Tájékoztató ár: 125 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésletelés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabályozó	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Nikon Coolpix P7000	92	130 000 Ft	93	92	89	200/690	0,37	1,4	10,0	28-200	+	SDXC	79	360
2	Canon PowerShot G12	86	125 000 Ft	93	90	57	210/1970	0,51	2	10,0	28-140	+	SDXC	0	400
3	Canon PowerShot G11	86	120 000 Ft	86	89	76	230/2000	0,46	1,1	10,0	28-140	+	SDHC	0	400
4	Panasonic Lumix DMC-LX5	83	130 000 Ft	84	88	62	190/620	0,47	2,3	10,0	24-90	+	SDXC	40	235
5	Samsung WB2000	82	100 000 Ft	84	81	80	120/360	0,49	10	10,0	24-120	+	SDXC	24	177
6	Samsung EX1	80	100 000 Ft	89	80	50	120/400	0,6	1,5	10,0	24-72	+	SDHC	23	330
7	Sony Cyber-shot DSC-WX5	76	60 000 Ft	78	77	67	110/340	0,6	10	12,0	24-120	+	MS Duo	32	145
8	Ricoh GXR (A12)	76	95 000 Ft	100	67	28	140/430	0,92	2,8	12,2	28	-	SDHC	86	410
9	Canon PowerShot S95	75	100 000 Ft	78	74	68	120/440	0,49	1,9	10,0	28-105	+	SDXC	0	195
15	Panasonic Lumix DMC-ZX3	72	75 000 Ft	72	74	65	160/580	0,4	1,9	14,0	25-200	+	SDXC	40	160

### DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP KOMPAKT ULTRAZOOM



**1. hely: Fujifilm Finepix F300EXR**  
12 megapixel kamera, 15x zoomátfogással, 360 fokos panorámaképek-készítés lehetőségeivel és HDMI kimenettel. De memóriája csak 11 percnyi videó készítésére elég.  
Összpontszám: 75  
Tájékoztató ár: 90 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség (45%)	Felszereltség/vezetés (40%)	Sebesség (15%)	Akkumulátor (min/max fotó)	Zárkésletelés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpix/vel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabályozó	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Fujifilm Finepix F300EXR	75	90 000 Ft	73	74	80	160/440	0,39	1,7	12,0	24-360	+	SDHC	40	215
2	Panasonic Lumix DMC-TZ10	71	70 000 Ft	72	79	49	140/470	0,48	1,9	12,0	25-300	+	SDXC	15	215
3	Casio Exilim EX-H20G	71	80 000 Ft	66	73	82	290/990	0,34	-	14,0	24-240	+	SDXC	15	215
4	Sony Cyber-shot DSC-HX5V	70	70 000 Ft	65	78	66	180/580	0,45	10	10,0	25-250	+	SDHC/MS	45	200
5	Casio Exilim EX-H10	70	55 000 Ft	71	72	61	710/2060	0,38	0,5	12,0	24-240	+	SDHC	36	200
6	Canon PowerShot SX210 IS	70	58 000 Ft	65	77	63	150/540	0,46	0,8	14,0	28-392	+	SDXC	0	220
7	Samsung WB550	69	65 000 Ft	76	69	50	140/450	0,45	0,6	12,0	24-240	+	SDHC	30	245
8	Ricoh CX3	69	88 000 Ft	67	76	60	170/630	0,47	5	10,0	28-300	+	SDHC	88	205
9	Canon Ixus 1000HS	69	90 000 Ft	77	69	48	100/340	0,56	2,6	10,0	36-360	+	SDXC	0	190
10	Ricoh GXR (P10)	69	180 000 Ft	67	71	72	220/730	0,5	4,4	10,0	28-300	-	SDHC	86	360



**DIGITALIS FÉNYKÉPEZŐGÉP ULTRA ZOOM**



**1. hely: Panasonic Lumix DMC-FZ100**  
 14 megapixel kamera remek zoom-  
 átfogással és sorozatfelvételi képessé-  
 gekkel (akár 60 kép/s 2.5 MP mellett),  
 kiváló felszereltséggel.  
**Összpontszám: 86**  
 Tájékoztató ár: 120 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnéliség (%)	Felzsereltség/kezelés (%)	Sebesség (%)	Alkalmazás (mm)	Zárkésletetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képszabályozás	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ100	86	120 000 Ft	73	100	87	220/760	0,51	11,1	14,0	25-600	+	SDXC	40	550
2	Panasonic Lumix DMC-FZ45	83	90 000 Ft	75	94	74	280/900	0,41	3,8	14,0	25-600	+	SDXC	40	500
3	Nikon Coolpix P100	80	90 000 Ft	79	85	69	140/410	0,4	2,5	10,0	26-678	+	SDHC	43	480
4	Panasonic Lumix DMC-FZ38	78	75 000 Ft	71	92	64	220/x740	0,42	2,4	12,0	27-486	+	SDHC	40	410
5	Canon PowerShot SX20 IS	78	100 000 Ft	70	87	78	430/1390	0,4	1	12,0	28-560	+	SDHC	0	650
6	Canon PowerShot SX30 IS	74	105 000 Ft	70	85	57	240/790	0,48	1,4	14,0	24-840	+	SDXC	0	600
7	Sony Cyber-shot DSC-HX1	74	80 000 Ft	64	82	81	230/920	0,43	9,2	9,0	28-560	+	Memory Stick	11	520
8	Fujifilm Finepix HS10	72	95 000 Ft	70	89	32	360/1150	0,86	13,6	9,0	24-720	+	SDHC	45	745
9	Canon PowerShot SX1 IS	69	110 000 Ft	57	84	67	270/920	0,51	3,9	10,0	28-560	+	SDHC	0	675
10	Casio Exilim EX-FH25	69	100 000 Ft	68	74	61	370/1210	0,56	0,9	10,0	26-520	+	SDHC	86	590

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

**MEREVLEMEZ 2,5" KÜLSŐ**



**2. hely: Samsung S2 Portable**  
 USB 3.0 csatlakozóval felszerelt, 1,8"  
 meghajtó, mely 250 GB adat tárolására  
 alkalmas, ennek ellenére apró, sebessé-  
 ge is megfelelő, ám a hangereje és  
 főként ára lehetne alacsonyabb.  
**Összpontszám: 79**  
 Tájékoztató ár: 19 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás (%)	Felzsereltség (%)	Zátszint (%)	Energialény (%)	Felzsereltség (%)	Max. sebesség (MB/s)	Működési raj (fom)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/FW/CSATA	Kapacitás (GB)	Formátum (bővebb)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	81	16 000 Ft	133 Ft	99	32	100	100	50	23,6	0,3	1,5	+/-	120	1,8	85	87 × 62 × 15
2	Samsung S2 Portable (HX-MTA64DA/G22)	79	19 000 Ft	30 Ft	80	99	100	48	58	84,8	0,4	2,5	+/-	640	2,5	154	111 × 82 × 18
3	Toshiba Stor.E Steel (PA4218E-1HB5)	75	40 000 Ft	160 Ft	100	39	100	71	33	28,2	0,6	1,7	+/-	250	1,8	120	91 × 60 × 10
4	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSJ25D3)	75	18 000 Ft	36 Ft	76	82	100	43	75	68,6	0,5	2,5	+/-	500	2,5	191	130 × 82 × 17
5	Verbatim Portable Hard Drive (47577)	74	30 000 Ft	60 Ft	75	80	100	33	83	66,7	0,5	2,8	+/-	500	2,5	205	130 × 80 × 17
6	Transcend StoreJet 25M3 (TS500GSJ25M3)	73	25 000 Ft	50 Ft	74	74	100	47	67	60,3	0,5	2,7	+/-	500	2,5	204	126 × 81 × 19
7	Ultron Black2Safe Mobile (500 GB)	73	65 €	36 Ft	74	70	100	32	100	58,3	0,5	3,0	+/-	500	2,5	230	132 × 85 × 15
8	LaCie Starck (301975) 500 GB	73	30 000 Ft	60 Ft	65	100	100	40	50	83,4	0,8	3,0	+/-	500	2,5	337	133 × 92 × 20
29	G-Technology G-Drive Slim	67	120 €	105 Ft	86	42	100	52	25	30,5	0,3	2,3	+/-	320	2,5	150	129 × 82 × 10
31	Seagate FreeAgent GoFlex (STAA1500201) USB 3.0	67	65 000 Ft	43 Ft	68	82	100	27	50	70,0	0,3	3,6	+/-	1500	2,5	285	120 × 89 × 22

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

**DIGITALIS FÉNYKÉPEZŐGÉP TÜKÖRREFLEXES**



**3. hely: Sony Alpha 33**  
 Nagy felbontású, remek képességekkel  
 rendelkező fényképezőgép, gyors  
 autofókusszal, remek színűséggel és ala-  
 csony képzajjal, de viszonylag gyenge  
 elemlettartammal.  
**Összpontszám: 94**  
 Tájékoztató ár: 168 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnéliség (%)	Felzsereltség/kezelés (%)	Sebesség (%)	Alkalmazás (mm)	Zárkésletetés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képszabályozás	Stabilizátor	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Sony Alpha 55	98	200 000 Ft	95	100	100	210/600	0,18	10,0/19	16,0	100-25 600	+	MS, SDXC	520	
2	Canon EOS 60D	96	250 000 Ft	100	93	90	1680/3110	0,08	5,1/18	17,9	100-12 800	-	SDXC	755	
3	Sony Alpha 33	94	168 000 Ft	93	99	85	230/530	0,18	7,0/7	14,0	100-25 600	+	MS, SDXC	510	
4	Sony Alpha 580	92	210 000 Ft	99	87	83	1070/1690	0,2	5,0/21	16,0	100-25 600	+	MS, SDXC	695	
5	Panasonic L. DMC-GH2H*	88	399 000 Ft	93	88	76	250/520	0,16	3,9/9	15,9	160-12 800	-	SDXC	450	
6	Sony Alpha 550	87	200 000 Ft	95	78	86	660/1020	0,15	4,9/18	14,0	200-12 800	+	SDHC, MS	680	
7	Canon EOS 50D	87	250 000 Ft	91	80	93	770/1230	0,08	6,2/17	15,1	100-12 800	-	CF	820	
8	Pentax K-7	87	240 000 Ft	79	97	82	750/1600	0,1	5,2/15	14,5	100-6400	+	SDHC	755	
9	Nikon D90	87	185 000 Ft	97	83	67	1250/1850	0,07	2,9/9	12,2	100-6400	-	SDHC	710	
10	Pentax K-r	84	170 000 Ft	88	79	87	480/1120	0,13	5,9/12	12,2	100-25 600	+	SDHC	600	

\* Objektívvel együtt  
 ← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

**MEREVLEMEZ 3,5" BELSŐ SATA**



**3. hely: Samsung SpinPoint F4**  
 Olcsó, nagy sebességű és remek átviteli  
 idejű merevlemez, visszafogott  
 fogyasztással és zajjal, ám kapacitása  
 alacsony, így GB-onkénti ára  
 viszonylag magas.  
**Összpontszám: 79**  
 Tájékoztató ár: 9500 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Felzsereltség (%)	Zátszint (%)	Elérési idő (ms)	Alkalmazás (%)	Energialény (%)	Max. sebesség (MB/s)	Működési raj (fom)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási sebesség (rpm)
1	WD VelociRaptor (WD6000HLHX)	80	66 000 Ft	110 Ft	100	48	99	100	58	121,4	2,1	5,6	5,0	600	SATA 600	10 000
2	Seagate XT (ST32000641AS)	80	43 000 Ft	22 Ft	90	100	41	86	40	108,8	1,0	13,3	7,3	2000	SATA 600	7200
3	Samsung SpinPoint F4 (HD322GJ)	79	9 500 Ft	30 Ft	97	82	50	71	73	117,9	1,2	11,0	4,0	320	SATA 300	7200
4	WD VelociRaptor (WD1500HLFS)	78	32 000 Ft	213 Ft	81	61	100	92	63	98,6	1,6	5,5	4,6	150	SATA 300	10 000
5	Seagate LP (ST3500412AS)	77	10 000 Ft	20 Ft	78	100	43	69	68	94,6	0,4	12,8	4,3	500	SATA 300	5900
6	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	75	12 500 Ft	13 Ft	92	87	36	71	54	111,0	1,0	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
7	Seagate Constellation ES (ST3500514NS)	75	26 000 Ft	52 Ft	90	74	56	79	55	109,2	1,0	9,9	5,3	500	SATA 300	7200
8	Seagate 7200.12 (ST3250318AS)	74	9 000 Ft	36 Ft	77	89	54	72	57	93,2	1,1	10,2	5,1	250	SATA 300	7200
9	Samsung SpinPoint F3 (HD502HJ)	74	9 500 Ft	19 Ft	94	89	45	45	55	113,8	1,1	12,3	5,2	500	SATA 300	7200
10	WD VelociRaptor (WD3000HLFS)	74	42 000 Ft	140 Ft	88	53	100	71	56	106,8	1,9	5,5	5,2	300	SATA 300	10 000

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

**DIGITALIS KAMERA HD**



**4. hely: Panasonic HDC-SD600EG**  
 Full HD felbontású kamera remek  
 kép- és hangminőséggel, 12x zoom-  
 átfogással, hosszú üzemidővel és  
 megfizethető árral, de csak memóriá-  
 kártyára rögzít.  
**Összpontszám: 93**  
 Tájékoztató ár: 185 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képnéliség (%)	Ergonómia (%)	Felzsereltség (%)	Hangminőség (%)	Alkalmazás (%)	Alkohordozó	Zoom	LCD felbontása (Mpixel)	Fénykép felbontása (pixel)
1	Panasonic HDC-SDT750EG	96	350 000 Ft	99	98	90	97	89	SD/SDHC/SDXC	12x	3×3,05	4608 × 3072
2	Panasonic HDC-HS700	95	295 000 Ft	100	98	91	86	89	HDD (240 GB)/Mini-SD/SD/SDHC	12x	3×3,05	4608 × 3072
3	JVC GZ-HM1 SEU	94	300 000 Ft	94	100	90	93	92	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10x	10,6	3648 × 2736
4	Panasonic HDC-SD600EG	93	185 000 Ft	99	88	84	99	91	SD/SDHC/SDXC	12x	3×3,05	4608 × 3072
5	Sony HDR-XR 550 VE	90	300 000 Ft	88	93	100	90	71	HDD (240 GB)/SD/SDHC/M. Stick	10x	6,6	4000 × 3000
6	Canon Legria HF S21	90	300 000 Ft	89	87	94	96	80	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	10x	8,6	3264 × 2456
7	Canon Legria HF S10	88	260 000 Ft	93	83	87	95	73	SD/SDHC/belső memória (32 GB)	10x	8,6	3264 × 2456
8	Canon Legria HF 21	88	275 000 Ft	94	87	91	74	80	SD/SDHC/belső memória (64 GB)	15x	3,9	2100 × 1575
9	Sony NEX-VG10	83	460 000 Ft	76	94	73	100	82	SD/SDHC/SDXC/MS	11x	14,6	4592 × 3056
10	JVC GZ-HM200E	79	180 000 Ft	81	80	69	90	72	SD/SDHC	20x	2,8	1920 × 1080

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →

**MEGHAJTÓ SSD**



**1. hely: Corsair Force F180**  
 180 GB kapacitás, brutális adatátviteli  
 sebesség, jó elérési idő, kiemel-  
 kedően jó eredmény valós helyze-  
 tekben, ám magas áron.  
**Összpontszám: 87**  
 Tájékoztató ár: 96 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Felzsereltség (%)	Elérési idő (ms)	Gráfikai teszt (%)	Energialény (%)	Írási sebesség (MB/s)	PCMark05 HDD (pont)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Belső méret (bővebb)	Interfész	Tárolási megoldás	
1	Corsair Force F180 (CSSD-F180GB2)	87	96 000 Ft	533 Ft	97	68	100	70	261	0,1	52 804	0,7	180	2,5	SATA 300	MLC
2	Corsair Force F90 (CSSD-F90GB2)	87	52 000 Ft	578 Ft	97	66	98	83	259	0,1	51 974	0,6	90	2,5	SATA 300	MLC
3	Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2-BRKT)	80	61 000 Ft	508 Ft	97	70	83	50	261	0,1	43 961	1,0	120	2,5	SATA 300	MLC
4	A-Data 500 Series (S599)	80	350 €	980 Ft	95	65	82	70	255	0,2	43 479	0,7	100	3,5	SATA 300	MLC
5	extrememory XLR8 Plus (120 GB)	80	85 000 Ft	708 Ft	84	54	93	100	226	0,2	49 170	0,5	120	3,5	SATA 300	MLC
6	OCZ Vertex 2 (OCZSSD2-2VTX100G)	77	61 000 Ft	610 Ft	95	60	82	64	255	0,2	43 132	0,8	100	2,5	SATA 300	MLC
7	OCZ Colossus Internal RAID0 (OCZSSD2-1CL5120G)	72	82 000 Ft	683 Ft	89	87	58	21	238	0,1	30 772	2,4	120	3,5	SATA 300	MLC
8	MediaRange ProSeries 128 (MR981)	61	55 000 Ft	430 Ft	67	54	61	61	178	0,2	32 261	0,8	128	2,5	SATA 300	MLC
9	Intel X25-E (SSDSA25H064G1GC)	59	200 000 Ft	3 125 Ft	68	49	38	183	0,3	35 278	1,3	64	2,5	SATA 300	SLC	
10	Kingston SSDnow 100 V (SV100S2/128G)	50	52 000 Ft	406 Ft	87	20	52	22	233	0,7	27 286	2,3	128	2,5	SATA 300	MLC

← ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK → → MŰSZAKI ADATOK →



**NYOMTATO SZINES LÉZER, A4**



**5. hely: Kyocera FS-C5100DN**  
 Hálózatba köthető, kétoldalas nyomtatásra képes modell jó képmínőséggel és felszereltséggel, valamint kedvező áron. Azonban energiagénye még mindig nem elég alacsony.  
**Összpontszám: 80**  
 Tájékoztató ár: 65 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (20%)	Nyomatási sebesség (20%)	Nyomatási költség (20%)	Felszereltség (20%)	Ergonómia (15%)	Terméktámogatás (5%)	Sebesség szöveg/grafika (s)	Mikrodózis/méretlépték (s)	Készletletforgasztás (ton)	Névteljes seb. f1/szines (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	Lapadagoló kapacitása
1	Samsung CLP-770ND	88	255 000 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	130 000 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	125 000 Ft	94	77	94	90	60	91	4,1/14	9,9/1,8	20	21/21	9600*600	+	+	-	+	650
4	Dell 3130cn	81	255 000 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	65 000 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	160 000 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	250 000 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	180 000 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	3,0/11	13,8/1,7	19,3	32/26	1200*600	-	+	-	+	400
10	Konica Min. magicolor 4750EN	77	90 000 Ft	86	93	62	88	47	91	3,4/13	12,3/1,3	21,5	30/30	600*600	-	+	-	+	350

**NYOMTATO SZINES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4**



**17. hely: HP Color LaserJet Pro**  
 Modern nyomtató WiFi csatlakozással, érintőképernyővel, valamint remek képmínőséggel, azonban nyomtatási költsége és sebessége sajnos gyenge.  
**Összpontszám: 73**  
 Tájékoztató ár: 120 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Mínőség (30%)	Ergonómia (20%)	Nyomatási költség (20%)	Nyomatási sebesség (15%)	Felszereltség (10%)	Terméktámogatás (5%)	Készletletforgasztás (W)	Felbontás (dpi)	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	WiLAN csatló	Fax
1	Epson AcuLaser CX21NF	81	215 000 Ft	93	92	75	72	68	72	18,0	600*600	+	-	+	-	színes
2	Canon i-Sensys MF8450	81	275 000 Ft	97	65	87	65	87	96	40,8	2400*600	+	-	+	-	fekete-fehér
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	78	130 000 Ft	85	68	76	79	90	80	48,6	2400*600	+	-	+	-	fekete-fehér
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	77	200 000 Ft	85	63	76	78	90	92	61,7	2400*600	+	-	+	-	fekete-fehér
5	Samsung CLX-6250FX	76	270 000 Ft	83	69	78	69	97	72	35,2	9600*600	+	-	+	-	színes
6	Brother MFC-9840CDW	76	240 000 Ft	85	60	70	78	99	100	28,3	2400*600	+	-	+	+	színes
7	Samsung CLX-6220FX	75	160 000 Ft	83	69	78	62	97	72	27,4	9600*600	+	-	+	-	színes
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	75	165 000 Ft	85	83	57	72	82	80	20,4	2400*600	+	-	+	-	fekete-fehér
9	Oki MC561dn	75	260 000 Ft	86	62	53	82	100	76	20,7	1200*600	+	-	+	-	fekete-fehér
17	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	73	120 000 Ft	91	85	53	45	76	68	15,2	600*600	+	-	+	+	fekete-fehér

**NYOMTATO TINTASUGARAS, A4**



**7. hely: Epson B-500DN**  
 Tipikus irodai nyomtató, komoly árcédulával, remek szövegminőséggel és kiemelkedően gyors szövegnyomtatással, hálózati csatlakozással és kétoldali nyomtatási lehetőséggel.  
**Összpontszám: 85**  
 Tájékoztató ár: 120 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Szöveg képmínősége (25%)	Grafika képmínősége (25%)	Nyomatási sebesség (15%)	Nyomatási költség (10%)	Felszereltség (10%)	Ergonómia (10%)	Fotó elkészítési ideje (s)	Készletletforgasztás (W)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB csatló	Párhuzamos csatló	LAN csatló	PictBridge bemenet
1	HP OfficeJet Pro 8000	92	35 000 Ft	96	91	86	100	100	77	229	2,9	4800*1200	+	+	-	+	-
2	HP OfficeJet 6000	90	21 000 Ft	96	95	82	86	88	82	208	3,2	4800*1200	-	+	-	+	-
3	HP Photosmart D5460	89	38 000 Ft	96	97	76	66	99	82	188	3,3	9600*2400	-	+	-	+	-
4	Canon Pixma iP4700	89	30 000 Ft	100	100	68	60	97	85	128	2,7	9600*2400	+	+	-	-	+
5	Canon Pixma iP4600	87	32 000 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	120 000 Ft	92	85	97	89	81	55	100	6,6	5760*1440	+	+	-	+	-
8	Epson B-300	84	95 000 Ft	92	85	100	88	72	55	93	5,3	5760*1440	-	+	-	-	-
9	Epson Stylus Photo R800	84	100 000 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**



**12. hely: Samsung Galaxy 3 i5800**  
 Okostelefonok között kifejezetten olcsó készülék, kiváló hangminőséggel, sok szolgáltatással, de viszonylag gyenge minőségű kijelzővel.  
**Összpontszám: 85**  
 Tájékoztató ár: 58 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés (30%)	Internet (20%)	Multimédia (20%)	Kommunikáció (20%)	App Store (10%)	Tonnes (s)	Akkumulátor-üzemidő (óra/perc)	Operációs rendszer	Kijelzőtípus, méret (pixel)	UMTS (Mbit/s)	Kamera (Mpixel)
1	Samsung Galaxy S i9000	95	125 000 Ft	100	93	92	98	82	118	5:10	Android 2.1	AMOLED, 480*800	7,2	4,9
2	Apple iPhone 4 (32 GB)	94	240 000 Ft	94	92	88	97	100	141	5:42	iOS 4.1	LCD, 640*960	7,2	5,0
3	HTC Desire HD	90	150 000 Ft	92	100	87	84	82	167	4:33	Android 2.2	LCD, 480*800	14	8,0
4	HTC Desire Z	89	130 000 Ft	92	100	82	82	82	183	4:52	Android 2.2	LCD, 480*800	14	5,0
5	Nokia N8	88	130 000 Ft	89	86	100	87	68	134	4:51	Symbian 3	OLED, 480*800	10,1	12,0
6	Samsung Wave S8500	86	90 000 Ft	86	85	91	100	56	118	7:02	bada 1.0	AMOLED, 480*800	3,6	4,9
7	Samsung Wave II S8530	86	120 000 Ft	85	90	84	100	56	140	7:08	bada 1.2	LCD, 480*800	3,6	4,9
10	Motorola Milestone 2	86	120 000 Ft	88	86	81	90	82	172	6:48	Android 2.2	LCD, 480*854	10,1	4,9
12	Samsung Galaxy 3 i5800	85	58 000 Ft	90	79	76	95	82	110	9:50	Android 2.1	LCD, 240*400	3,6	3,1
16	HTC 7 Mozart	81	145 000 Ft	77	85	91	80	66	127	4:23	Windows Phone 7	LCD, 480*800	7,2	8,0

**MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSNÚ**



**8. hely: LG Flatron W2220P**  
 Jó helyezése ellenére megfizethető készülék kiváló képmínőséggel és remek kontrasztarányal, ám az energiával kissé pazarlóan bánik.  
**Összpontszám: 82**  
 Tájékoztató ár: 56 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felszereltség (10%)	Terméktámogatás (10%)	Energethatékonyság (5%)	Legnagyobb kontraszt	Választási G2G (ms)	Készletletforgasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI	
1	NEC MultiSync PA231W	92	205 000 Ft	100	95	87	72	44	885:1	163:1	7	<0,1	1920*1080	S-IPS	1	2	-
2	Eizo ColorEdge CG223W	89	260 000 Ft	94	92	84	86	47	1113:1	188:1	7	<0,1	1680*1050	S-PVA	-	2	-
3	Eizo Foris FS2331	88	150 000 Ft	90	88	97	89	53	3659:1	209:1	5	<0,1	1920*1080	S-PVA	1	1	2
4	NEC MultiSync EA222WMe	85	75 000 Ft	85	95	79	72	77	29 580:1	174:1	7	<0,1	1680*1050	TN + Film	1	1	-
5	NEC MultiSync EA231WMI	85	120 000 Ft	81	100	83	79	63	1130:1	152:1	14	<0,1	1920*1080	S-IPS	1	1	-
6	Philips Brilliance 225PL2	85	55 000 Ft	80	97	74	87	84	1099:1	188:1	7	<0,1	1680*1050	TN + Film	1	1	-
7	Iiyama ProLite B2206WS	82	56 000 Ft	85	93	59	81	53	12 090:1	151:1	4	0,4	1680*1050	TN + Film	1	1	-
8	LG Flatron W2220P	82	56 000 Ft	87	93	60	74	30	2681:1	171:1	7	<0,1	1680*1050	S-IPS	1	1	1
9	LG Flatron M2380D	81	68 000 Ft	75	95	98	62	74	1231:1	193:1	6	<0,1	1920*1080	TN + Film	1	-	2
12	NEC MultiSync EX231W	78	96 000 Ft	77	86	71	72	77	1169:1	177:1	5	<0,1	1920*1080	TN + Film	-	1	-

**MONITOR 24" SZÉLESVÁSNÚ TFT**



**2. hely: Dell UltraSharp U2410**  
 Második helyezéséhez képest barátságos árú monitor, LED-es S-IPS panellel, jó kontrasztal és betekintési szöggel, de nem túl energiatakarékos.  
**Összpontszám: 87**  
 Tájékoztató ár: 125 000 Ft

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség (50%)	Ergonómia (25%)	Felszereltség (10%)	Terméktámogatás (10%)	Energethatékonyság (5%)	Legnagyobb kontraszt	Választási G2G (ms)	Készletletforgasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI	
1	Eizo ColorEdge CG242W	89	190 000 Ft	100	84	71	87	48	987:1	182:1	7	0,3	1920*1200	S-PVA	-	1	-
2	Dell UltraSharp U2410	87	125 000 Ft	86	100	96	79	35	861:1	166:1	8	<0,1	1920*1200	S-IPS	1	2	1
3	NEC MultiSync PA241W	86	260 000 Ft	87	99	72	90	37	1027:1	187:1	7	<0,1	1920*1080	S-IPS	-	2	-
4	Eizo CG243W	86	485 000 Ft	90	90	75	79	48	730:1	177:1	8	<0,1	1920*1200	MVA	-	2	-
5	Eizo Foris FX2431	85	285 000 Ft	84	85	100	100	34	8000:1	192:1	9	<0,1	1920*1200	S-PVA	1	1	2
6	BenQ BL2400PT	84	65 000 Ft	83	93	67	87	79	4845:1	193:1	6	<0,1	1920*1080	PVA	1	1	-
7	LG W2420R	84	300 000 Ft	88	91	83	69	39	940:1	159:1	7	0,4	1920*1200	S-IPS	-	2	1
8	NEC SpectraView 2490	83	205 000 Ft	89	93	56	77	37	742:1	113:1	7	0,5	1920*1200	S-IPS	1	2	-
9	Samsung SyncMaster 2494HM	81	75 000 Ft	74	100	76	83	58	1218:1	154:1	3	0,6	1920*1080	TN + Film	1	-	1
10	BenQ ML2441	81	85 000 Ft	73	88	96	83	87	960:1	190:1	7	<0,1	1920*1080	TN + Film	1	-	3

**TÉVÉ LCD, 32"**



**1. hely: Samsung UE32C6200**  
 Remek televíziós és HD képmínőség, hasonlóan jó hangminőség, számos hasznos szolgáltat



**Biztonságos tuning!**

# 150 REJTETT Windows-beállítás

**A Windows 100%-osan testre szabható, de sajnos nem a vezérlőpanelen, hanem csak a profik által ismert regisztrációs adatbázison keresztül. A CHIP most megmutatja, hogy megy ez sokkal egyszerűbben.**

Fejlődésük során a Windowsok egyre több lehetőséget kínálnak arra, hogy a felhasználójuk testre szabhassa őket, ugyanakkor a könnyebb kezelés és a nagyobb biztonság érdekében egyre jobban védik ezeket a lehetőségeket. Sok változtatást még viszonylag könnyen megejthetünk pl. a Windows 7-ben rendszergazdai jogokkal a *Vezérlőpult* eldugottabb almenüiben turkálva, de számos más változtatást csak egyetlen módon tehetünk meg, a Windows legfőbb beállítási adatbázisában, a regisztrációs adatbázisban kutakodva. Az 1-abc.net Settings Organizer 4 ebben segít, pontosabban előre levadászta azokat a beállításokat, amiket érdemes lehet megváltoztatni, hogy azzal nekünk tetsző irányba befolyásoljuk a rendszer működését. Így nem kell végeláthatatlan registry-értékek között bogarászniuk a megfelelőt (ami amúgy is csak tapasztaltabb felhasználók számára javasolt), helyette könnyedén megváltoztathatjuk a számunkra fontos beállításokat – sőt,

még rövid magyarázatot is kapunk az egyes lehetőségekről, ha még nem ismerjük azokat. Mintha csak egy Beállítás varázslót használnánk. Mindezt magyarul – Koncz László lelkes munkájának köszönhetően. A program helyes használatával természetesen nemcsak nekünk jobban tetsző, de könnyebben kezelhető, gyorsabb és biztonságosabb is lesz a Windows. Azonban a regisztrációs adatbázis megváltoztatása nem csupán az abban végzett keresés nehézsége

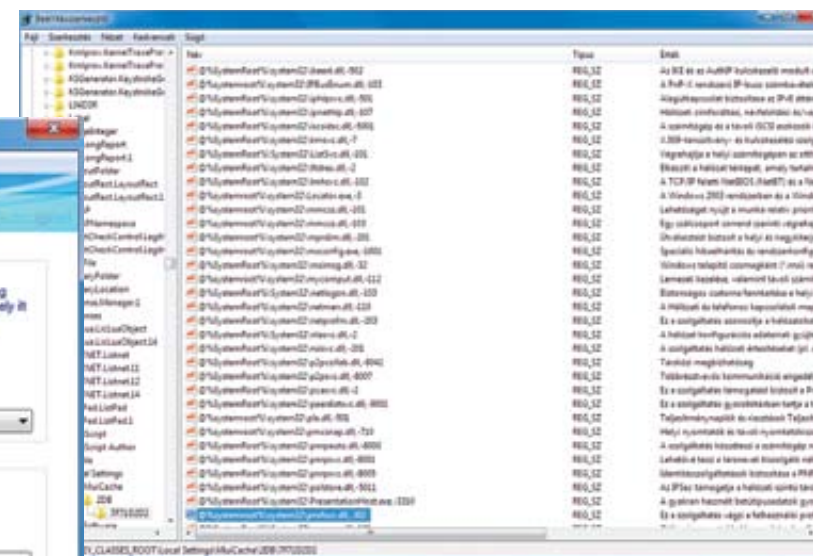
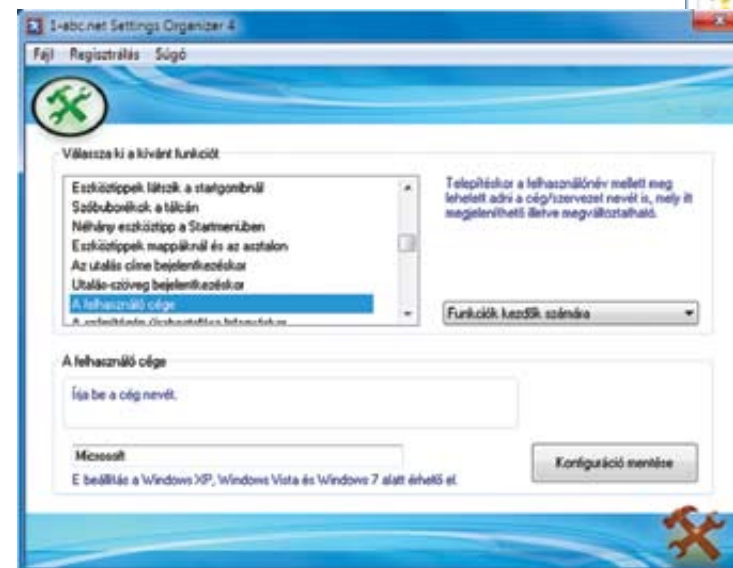
miatt ajánlott csak tapasztalt felhasználóknak. A lehetséges beállítások között akadhat olyan, amely önmagában vagy más beállításokkal együtt gondot okozhat a rendszerben, ha nincs jól konfigurálva. A készítőik ugyan igyekeztek ezt a lehetőséget csökkenteni, és csak a biztonságosabb lehetőségeket megtartani, azonban nekünk is érdemes legalább két szabályt betartani a biztonság érdekében. Először is jól gondoljuk át, mit mire változtatunk meg, és ellenőrizzük, utána is tökéletesen működik-e a rendszer. Másrészt ne feledjük el, hogy a rendszer minden változtatásról biztonsági másolatot készít – így ha gondunk akad, csupán vissza kell állítani a korábbi, még működő változatát az adatbázisnak.

A Windows Vista- és Windows 7-tulajdonosok számára ezenfelül érdemes lehet a *Felhasználói fiókok felügyeletét* kikapcsolni, ellenkező esetben a beállítások több időt vehetnek igénybe, és nem is garantált a működésük. Természetesen ugyanilyen fontos a rendszer visszaélesítése is, amint végeztünk a program használatával. És még egy jó ta-



**DVD**  
Az 1-abc.net Settings Organizer 4.0 e havi DVD összeállításunk egyik fénypontja. A regisztrációs adatbázis biztonságos átírására alkalmas program magyar nyelven is használható.

**Új megoldás** Könnyű és átlátható lista alapján befolyásolható a rendszer működése



**Régi módszer** A regisztrációs adatbázis adatainak megváltoztatása nem kevés szakértelmet és türelmet igényelt

nács: a teszt során kiderült, hogy az alkalmazás szereti lassan, de biztosan felelni a rendszer memóriáját, így huzamosabb használat esetén – különösen ha rendszerünk belassul – ellenőrizzük az épp aktuális fogyasztását.

### Funkciók kezdők számára

Nem érdemes rögtön a beállítások középebe ugranunk, az összesen 157 lehetőség-ből ugyanis 57 szól a kezdőknek. Ekkora választékban azért találni néhány érdekesebb lehetőséget. A legelső ilyen a *Felhasználónév váltás*, amely a Windows telepítésekor megadott név (alap esetben Microsoft) átírására ad lehetőséget. Nem kifejezetten létfontosságú a számítógép-használat során, ugyanakkor érzelmi értéke miatt 5 másodpercet megér. Ennél azért hasznosabb lehet – legalábbis XP-tulajdonosoknak – a *Folyamatos vágólap-ellenőrzés* bekapcsolása, amely a vágólap tartalmát jeleníti meg, amikor (és amíg) az tartalmaz valamit.

Ha egyszerre rengeteg ablakunk van nyitva, akkor jól jöhet a *Hasábok száma Alt+Tab-nál* és a *Sorok száma Alt+Tab-nál* értékek megnövelése a kényelmesebb áttekintéshez.

Ebből a csoportosításból is futtatható a DirecX-verzió ellenőrzése – ha netán egy játék nem hajlandó elindulni, érdemes egy pillantást vetni erre a menüre, vajon gépünk elemei megfelelnek-e a program követelményeinek.

Ha szeretnénk a Windowst hozzánk közelebb állónak érezni (vagy csak felvagnánk barátaink előtt hackerképességeinkkel), látogassuk meg *Az utalás címe bejelentkező* és az *Utalás-című bejelentkező* pontot, mivel az itt beírt szöveg ezentúl megjelenik a Windows-bejelentkezőkor.

Az Explorer miniatűrnézetének gyorsítására az első megjelenítéskor egy thumbs.db fájlba kerülnek az adatok. Ez nem is túl biz-

tonságos, és van, akit kifejezetten zavar a sok kósza fájl. XP alatt ezeket letilthatjuk a *Nincs miniatűr-gyorsítótár a Windows Explorerben* beállítással – de inntől a kis nézőképek lassabban töltődnek majd be.

A Windows Media Player általában sima lejátszásra van állítva. A legújabb változataiban ugyan már kényelmesen beállíthatjuk a véletlenszerű sorrendet vagy a számismétlést, de régebbi változatok esetében hasznos lehet a *Media Player: Indítás számismétléssel vagy anélkül* és a *Media Player: indítás véletlenszerű sorrendű lejátszással vagy anélkül* lehetőség. Ezek nevüknek megfelelően az adott funkciót képesek alapértelmezetté tenni.

A Windows minden CD/DVD behelyezésekor ellenőrzést végez, és rákérdez a tenni-valókra is. Ha unjuk ezt az ablakot, vagy éppen ellenkezőleg, nagy nehezen eltüntetjük korábban és szeretnénk visszahozni, látogassunk el a *Windows-ellenőrzés CD-cserénél* ponthoz, és a lehetőséget az előbbi esetben kapcsoljuk ki, az utóbbiban pedig be.

A DSL kapcsolatok gyorsíthatunk, ha a *Tartalékkelt sávszélesség kapcsolódásokhoz* pontban 0%-ra csökkentjük a tartalékot, de ne feledjük el a változtatást, ha esetleg az elkövetkező napokban gondunk támadna a nettel, állítsuk vissza az eredeti 20%-os értéket.

Az Átmeneti internetfájlok ugyan gyorsítják a böngészést a szokott oldalainkon, de jelentős mennyiségű szemetet is felhalmoznak gépünkön. Természetesen elég, ha hente-havonta kiirtjuk őket a böngészőből, de az is jó megoldás, ha a böngésző bezárásával azonnal törlődnek. Az újabb generációs Internet Explorerben például már ez is könnyedén beállítható (8-asnál régebbit pedig remélhetőleg senki nem használ), de ha már ebben a gyűjteményben járunk, itt is megtehetjük az *Átmeneti internet fájlok megtartása* pontnál. Ha a fájlokat szeret-

nénk rendszeresen eltávolítani, állítsuk *Letiltottra* ezt a szolgáltatást.

Az Internet Explorer egyik legfontosabb kényelmi szolgáltatása a jelszavak megjegyzése. Igaz, hogy ez a lehetőség gépünk biztonságát erősen meggyengíti, mégis sokan használják, főleg kisebb biztonságot igénylő fórumoknál, weboldalaknál. Azonban egy elhamarkodott kattintás, és a rendszer többet nem kérdez rá a jelszó mentésére. Ha megtörtént a baj, és nem szeretnénk a netbeállítások között kutatni a felmentésért, akkor a *Jelszavak mentésére vonatkozó lekérdezések* pontban is visszaállíthatjuk a jelszómentési rendszert.

### Funkciók haladók számára

Elérkeztünk a 100 érdekesebb beállításhoz, melyek komoly változásokat okozhatnak a rendszerben. Éppen ezért ismét figyelmeztetni szeretnénk mindenkit, gondolja át, mit és mire változtat, és vegye figyelembe, hogy az adott lehetőség elérhető-e az általa használt operációs rendszerben (alsó sorban jelzi a program a kompatibilis Windowsokat). És főleg senki ne essen kétségbe, ha az általa remélt változás nem történik meg, ez esetenként függ a hardverelemektől, a telepített összetevőktől, a Windows pontos verziójától és vélhetően a holdállástól is.

MSN Messenger: Bár sokat fejlődött az idők folyamán, de van, aki még most sem kedveli igazán. XP alatt letiltható ugyan, de eltávolítása nehézkes. Ennek a folyamatnak első lépcsője az MSN Messenger eltávolítása opció. Ha engedélyezzük a lehetőséget, következő rendszerindításkor már eltávolítható a Microsoft azonnali üzenetküldője.

A rendszer gyorsítására a már betöltött dll fájlokat a Windows XP elmenti a memóriába. Ezzel viszont a memóriát terheli. Aki úgy érzi, hogy inkább RAM-ra van →



## Kiegészítő lehetőségek

A 157 lehetőség több módon is csoportosítható. A három utolsó kisebb csoportba olyan elemek kerültek, melyek a nomál lehetőségek között is helyet kaptak, de esetenként hasznos lehet, ha könnyebben, ki-sebb listákon is elérjük őket.

A rejtett regisztrációs beállítások mellett a Windows meglehetősen jól felszerelt elemző és konfiguráló eszközökkel rendelkezik, melyek egy része könnyen elérhető a Vezérlőpult alól, a többi előhozásához azonban némi gyakorlatra van szükség. A Settings Organizer a *Járulékos Windows programok* menüpont alatt ezekből is összegyűjtötte a legjobbakat, amelyek így 1-2 gombnyomással futtathatók (például elindíthatjuk a regisztrációsadatbázis-szerkesztőt is, ha ironikus kedvünkben vagyunk). Azonban az ezekkel végzett változtatások – mivel a Windows eredeti



**Egyéni listák** A kiegészítő listák között is akad hasznos, de teljesen haszontalan is

eszközei, nem pedig az 1-abc.neté – már nem vonhatók vissza.

Az ötödik, azaz utolsó előtti lehetőség a *Csak helykiválasztás*, amely lehetőséget ad egyes gyűjtőkönyvtárak helyének megváltoztatására. Az ilyen mappák áthelyezésével már többször is foglalkoztunk cikkek és tippek-trükkök során, itt az ideje most néhány kattintással elérni közel ugyanazt az eredményt.

Hasonló módon működik a *Csak fájlkiválasztás* „menüpont” is, ám ennek használatát senkinek nem ajánljuk, mivel az elkérhető lehetőségekre jóformán senkinek nincs semmi szüksége.

szüksége az ideális géphasználathoz, mint az előre betöltött dll-ekkel nyert másodpercekre, a *DLL-ek törlése a Ram-ban használat után* pontban engedélyezheti azok rendszeres megtizedelését.

Helyi hálózatok esetén a hálón lévőeknek alapesetben hozzáférésük lehet a CD/DVD meghajtónkhoz. Ez ugyan hasznos is lehet egy-egy esetben, de legtöbbször csak megakasztja a munkafolyamatot, ha egy üres meghajtóhoz próbál valaki éppen hozzá-

**Memóriaéhség**  
Minél több ideig fut a program, annál több rendszermemóriára tart igényt – céges rekordunk már 800 MB fölött jár

Programnév	Process...	CPU	Memória...	Leírás
chrome.exe *32	chrome	00	6 992 K	Google Chrome
chrome.exe *32	chrome	00	22 300 K	Google Chrome
chrome.exe	chrome	00	1 448 K	
Dropbox.exe *32	Dropbox	00	10 594 K	Dropbox
divx.exe	divx	00	18 944 K	
egui.exe	egui	00	1 228 K	ESBT GUI
explorer.exe	explorer	00	22 164 K	Windows Explorer
Firefox.exe *32	Firefox	01	182 264 K	Firefox
RunasMUI.exe *32	RunasMUI	00	1 056 K	RunasMUI
svchost.exe *32	svchost	00	280 K	Java(TM) Update Checker
svchost.exe *32	svchost	00	220 K	Java(TM) Update Scheduler
svchost.exe	svchost	00	728 K	Logitech WebCam Monitor
WCP.exe	WCP	00	2 188 K	Catalyst Control Center Monitoring program
WDOCACHE.EXE *32	WDOCACHE	00	1 328 K	Microsoft Office Document Cache
usb3mon.exe *32	usb3mon	00	236 K	USB 3.0 Monitor
vmtoolsd.exe *32	vmtoolsd	00	4 796 K	VMware Workstation for Firefox
vmtoolsd.exe *32	vmtoolsd	00	22 248 K	VMware Workstation for Firefox
WPA.exe *32	WPA	00	21 940 K	Paint Shop Pro 7
SetPoint.exe	SetPoint	00	1 320 K	Logitech SetPoint Event Manager (LANCODE)
Settings Organizer.exe *32	Settings Organizer	00	275 136 K	Configure, secure, tune and speed up your system. It...
spoolsv.exe	spoolsv	00	224 K	Print driver host for 32bit applications
svchost.exe	svchost	00	1 468 K	
svchost.exe *32	svchost	01	1 808 K	Windows UpdateAssistant
TOTALCMD.EXE *32	TOTALCMD	00	1 136 K	Total Commander 22.91
TOTALCMD.EXE *32	TOTALCMD	00	1 912 K	Total Commander 22.91
uTorrent.exe *32	uTorrent	01	18 940 K	uTorrent
vmtoolsd.exe *32	vmtoolsd	00	288 K	VMware Agent
vmtoolsd.exe	vmtoolsd	00	288 K	
vmtoolsd.exe *32	vmtoolsd	00	18 300 K	Microsoft Word
vmtoolsd.exe	vmtoolsd	00	488 K	Windows Mobile eszközkezelés
vmtoolsd.exe	vmtoolsd	00	1 880 K	

férni. Ezért engedélyezzük a *Médiameghajtók közreadásának letiltása* lehetőséget, és onnantól lemezmeghajtónkhoz már csak mi férhetünk hozzá, saját gépünkről.

Ha egy program kifagy, bezárása, eltüntetése is nehézkessé válik, általában a *Feladatkezelő* segítségét igényli. Persze az is elindítható a Settings Organizerből, de XP alatt még jobb megoldás a *Függőben lévő folyamatok automatikus befejezésének* engedélyezése. Onnantól a kiakadt programokat a rendszer igyekszik magától eltüntetni.

Kezdő számítógép-használók néha sokat szenvednek a dupla kattintással, ha az egér a két kattintás közben elmozdul. XP alatt a *Duplakattintás-tűrés* pontban kicsit segíthetünk ezen, ha nagyobbra vesszük a lehetséges elmozdulás távolságát. Az ikonok áthúzásánál ellenben minden rendszer alatt megnövelhetjük a hibahatárt a *Drag+Drop-tűrés* pontban.

A Windowsból való kilépéskor általában várni kell néhány program bezáródására, ezt a rendszer tudja is velünk, sőt, rákérdez, biztos be akarjuk-e zárni az adott ablakot. Szerencsére a folyamat beavatkozás nélkül is lezajlik, de akit így is idegesít ez a kérdés, letilthatja a *Nincs szövegüzenet programbezáráskor* részről.

Az eszközező sok hasznos beállításra ad lehetőséget, ha apróbb hibákat észlelünk a számítógépen, az alkalmazás általában kiválóan működik, de van, amikor egy kis segítségre szorul. A már nem telepített, de még a rendszerben jelen lévőnek érzékelt eszközöket tehetjük láthatóvá a *Rejtett meghajtók megjelenítése* pontban, melyek így már könnyedén eltávolíthatók lesznek.

Ha a memória túltelítődik, a Kernel a lapozófájlba kerülhet, ami jelentősen lelassítja a Windows működését. Ezért érdemes ellátogatni a *Nincs Kernel-Swapfájl teljes memória esetén* ponthoz, és engedélyezni ennek megakadályozását. Azonban ugyanez a funkció szükséges a készenléti állapothoz és

hibernáláshoz, így ha ezeket használnánk, engedélyezzük ezt a lehetőséget!

A Távoli elérés sokat vitatott téma. Van, hogy nagyon jól jön segítségnyújtáskor, mások azonban nem szívesen veszik, ha egy idegen belép a gépükre, még engedélyükkel sem – és gyakran tartanak tőle, hogy ezt a szolgáltatást kihasználva a hackerek is bejuthatnak PC-jükre. Utóbbi esetben legegyszerűbb ellátogatni a *Távoli elérés letiltása* ponthoz, és engedélyezni a tiltást.

A rendszerindítást meggyorsíthatjuk, ha a rendszer nem minden hálózati kapcsolatot aktívál azonnal, hanem kivárja, amíg ahhoz hozzáférnénk. A *Hálózati kapcsolat azonnali kiépítése* lehetőség letiltásával ezt érhetjük el. Ha inkább azonnal teljes hálózatra vágyunk, tiltsuk le ezt az opciót.

Még mindig akadnak olyan internetoldalak, amelyek zenével „kedveskednek” a látogatóknak. Erre persze kiváló megoldást jelent a DDoS támadás is, de békésebb és törvénykövető felhasználóknak inkább a háttérzene letiltása ajánlott. Ezt megtehetik a gép teljes elnémitásával is, vagy a *Háttérzene az internetoldalon* beállítás határozott és örökös letiltásával. Az *Animáció lejátszása az internetoldalon* ponttal is sok szörnyüségűtől megkímélhetjük magunkat, de mivel az animációk általában nem annyira tolatkodóak, ennek letiltását mi nem javasoljuk.

Akit mindig is irritált a fájlkezelő felbukkanó figyelmeztetés, valamint biztos a keze, és van a gépén adat-visszaállító program, a *Figyelmeztetés kikapcsolása fájlkezelőkor* pontnál biztosíthatja további nyugodalmas fájlkezeléseit.

A Settings Organizer 4.0 ezeken kívül még számos beállítási lehetőséget tartalmaz, amelyek között sokan rátalálhatnak a számukra megváltást jelentő lehetőségekre. De még egyszer kérünk mindenkit, hogy meggondoltan használja a programot – és csak saját gépén, saját felelősségére. ☑

# CHIP VIP klub

## Tisztelt Olvasónk!

Regisztráljon Ön is a CHIP magazin hírlevelére, így minden hónapban a megjelenés napján elküldjük önnek a CHIP magazin teljes tartalmát és teljesen ingyen PDF formátumban az egyik cikkünket is letöltheti.

A CHIP VIP klub tagjai a nyereményjátékainkról is elsőként értesülnek és exkluzív meghívókat is postázunk nekik: ezekkel szerkesztőségi látogatásokon vagy a CHIP tévé felvételein vehetnek részt, megismerhetik kollegáinkat, előben próbálhatják ki a legjobb hardvereket.

A regisztrációhoz kérjük látogasson el a [www.chiponline.hu/vipklub](http://www.chiponline.hu/vipklub) címre.



# DVD-tartalom

**E havi ajánlatunk:** a véletlenül törölt fájlok gyors kimentésére való **O&O UnErase 6**, valamint a diavetítéseket kedvelőknek ajánlott **Ashampoo Sideshow Studio Elements**. **Exkluzív CHIP csomagjaink** pedig segítenek a **Windows** képességeinek továbbfejlesztésében, és mentőövet jelentenek komolyabb adatvesztés esetén.

## 1-abc.net File Renamer 2 Rendet tesz



### TELJES VERZIÓ

Az adatainkhoz való hozzáférés sebességét a szükséges fájlok felkutatási ideje is befolyásolja. Nagyobb csoportban tárolt dokumentumaink későbbi könnyebb tallózására érdemes előkészülni. A feladat mérhetetlenül sok időt emésztene fel tételesen, de a File Renamer segítségével mindez csak néhány kattintást igényel.

A program egyidejűleg akár nyolc különböző azonosítóval képes bővíteni fájljaink elnevezését - mindezt egy gombnyomásra. Digitális fényképeinket előnézeti kép nélkül is könnyedén tallózhatjuk, ha a nyári utazáson készített fotókat tematika szerint, csoportosan átnevezjük. MP3-lejátszásra képes navigációs rendszerek általában kevés karaktert képesek megjeleníteni, és abc sorrendben mutatják a mappák tartalmát. Ezen szempontokat figyelembe véve könnyen átnevezhetjük a gyűjteményünkben kiemelt albumokat, így azok áttekinthetővé válnak más rendszerekben is.

Egyedi névkiegészítések mellett új sortrendet is kialakíthatunk az emelkedő számozás használatával. A formázható dátumok a fájlok attribútumainak megfelelően is egyedileg változtathatók. Mivel az elvégzett műveleteket nem lehet visszavonni, a program előnézeti ablakában ellenőrizhetjük az új fájlnevet mintáját.



## Easy Watermak Studio 2 Képzőn gombnyomásra



### TELJES VERZIÓ

Korábbi számunkban ízelítőként szerepelt ez a kiváló képmanipulációs szoftver, de most teljes fegyverzetét használhatjuk képeink effektézésére, ameddig csak akarjuk.

A legújabb kiadás még több lehetőséget nyújt képeink egységes vízjelzésére. Újdonság még a Windows 7 kompatibilitás, valamint az Unicode támogatás, mely kiküszöböli az ékezetes karakterekkel előforduló megjelenítési problémákat. Ha képsorozataink mozgóképként is megállják a helyüket, most már animált GIF-ként is exportálhatjuk őket. A vízjel összeállításakor az egységes megjelenést izléses keretekkel hangsúlyozhatjuk. Használhatunk még plusz grafikat, melyet a program külön rétegeként kezel, ami lehetőséget ad a beadott kép méretének, áttetszőségének módosítására, de ezenkívül még számos különféle effekt is a rendelkezésünkre áll. Egyedi beállítások profilba mentésével később is alkalmazhatjuk a vízjeleket, így hosszú távra is megtervezhetjük a képbe égetett „névjegyünket”.

Internetes galéria létrehozásakor is megkönnyíti a dolgunkat az exportálással egyidejűleg megadható kimeneti képméret, amivel a módosított fotók már a megfelelő méretben kerülnek a célmappába.



## Softmaker Office 2008 Komplet irodai csomag



### TELJES VERZIÓ

Miért adnánk ki egy halom pénzt drága irodai szoftvercsomagra, ha a mellékletéről feltételezve máris elkészíthetjük a házi könyvvelet a Softmaker Office Táblázatkezelőjével vagy az iskolai prezentációt a Presentations moduljával?

A Softmaker komplett csokra 100%-ig kompatibilis a Microsoft Office-szal (2003-as verzióig), tehát az ezekben készült dokumentumok is problémamentesen megnyithatók, és eredeti formájában kinyomtathatók. A csomag Textmaker elnevezésű szövegszerkesztője az Openoffice/Libreoffice által leginkább elterjedt, nyílt szabványú ODT-t is kezeli. Beépített PDF export funkciójával pedig szinte bármilyen eszközön megjeleníthető Acrobat dokumentumot hozhatunk létre munkánkából.

Tálcakonjainak köszönhetően a program villámgyorsan indul, ám így sem lepi el a rendszermemória teljes területét használat közben. A szoftvercsomag következetes menürendszere mellett a modulok közötti átjárás is a gördülékenyebb felhasználást segíti elő. A Basicmaker nevű programmal pedig különféle makrókat készíthetünk, melyeket a szövegszerkesztő és a prezentációs projektekbe lehet beágyazni, speciális műveletekhez vagy új funkciók létrehozására.



## AceMoney Lite 4.14 Házi könyvelő



### INGYENES

Magyar nyelven is működő program, mely segít számon tartani a háztartás kiadásait és bevételét. Ellenőrizhetjük költségeink szokásainkat, ami segíthet a kiadások optimális elosztásában. A bevitt adatokból azonnal diagramokat készíthetünk, így könnyen áttekinthetjük az éves jelentéseket. Nincs több elfelejtett csekkbefizetés, könnyebben tervezhetjük a jövőt a beépített kölcsön- és megtakarításkalkulátorral. Ezenfelül még számos hasznos szolgáltatást kínál az AceMoney Lite.

## All My Books 2.2 Digitális könyvtár



### PRÓBAVÁLTOZAT

Könyveink könnyen tárolhatók, ha az AMB rendszerében tároljuk gyűjteményünk adatait. A bevitt megkönnyíti a könyv részadatainak (cím, szerző, ISBN azonosító) alapján

internetről letölthető teljes „névjegy”. A teljes oldalszám, fűlőszöveg és sok más ízelítő segít a megfelelő könyv kiválasztásában. A kölcsönző modulal számon tarthatjuk a barátoknak adott könyveket. Saját archívumát CHM, HTML, XLS és TXT formátumba exportálhatjuk.

## 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 számítógépét az egyik leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors, új verzióval jelentkező NOD32 4.2.71-et a [www.eset.hu/chip](http://www.eset.hu/chip) oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **rdxw3h**. Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 friss verziójú nagytestvére, a szintén kiváló szolgáltatást nyújtó, magyarul is használható Eset Smart Security 4.2.71 is, mely a NOD32 mellett tűzfalat és levélszemélszűrőt is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 operációs rendszerrel.

Biztonságicsomag-tesztjeinken rendre az élmézőnyben végez a Kaspersky Anti-Virus. A magyar nyelven is használható Kaspersky 2010 CF 2 9.0.0.736 Windows 7-kompatibilis vírusirtóját a DVD-n is mellékelte aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. E havi, Japontól 1 aktiválásra jogosító kódunk: **23D5K-JSC3R-R6NBC-FPN25**

A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 1.4; Microsoft Security Essentials 2.0.657.0; Spybot Search & Destroy 1.6.2.46; Malwarebyte's Anti-Malware 1.50.1; Windows 7 Firewall Control 4; ZoneAlarm 9.3.014.000

Több mint 36 000 letölthető program... 5100 teszt és értékelés... 217 000 tag... [download.chip.eu/hu](http://download.chip.eu/hu)

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

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

## Programok a DVD-n

### TELJES VERZIÓK - CSAK A CHIP OLVASÓINK

- 1-abc.net file renamer 2
- 1-abc.net settings organizer 4
- ashampoo slideshow studio elements 2
- easy watermark studio 2.0
- o&o unerase 6.0
- softmaker office 2008

### PC-ÚJJÁSZÜLETÉSE - MIRE JÓK RÉGI ALKATRÉSZEINK

- filezilla 3.3.5.1
- filezilla server beta 0.9.37
- maxivista 4.0.12
- mediaportal 1.1.2
- supervisioncam 3.2.2.2
- Kattintani veszélyes - Csapdák az interneten
- dr. web antivirus link checker 1.0.23
- keepass 2.14
- long url please 0.4.3
- multi toolbar remover 1.0
- virtualbox 4.0.4

### A PC ÚJJÁSZÜLETÉSE - ÚJ RENDSZER EGYETLEN KATTINTÁSSAL

- disk2vhd 1.63
- easybcd 2.0.2
- freemas livecd 0.7.2.5543
- gparted live 0.8.0.1
- nasbackup 1.06 rc1
- paragon go virtual 1.0
- pc decrapifier 2.2.5
- starwind v2v image converter 5.6
- vhd attach 1.70
- virtualclonedriver 5.4.4.0

### A WINDOWS MINDENT LEJÁTSZI - XP ÉS VISTA ALATT IS

- av art fixer for wmp and mce 3.0
- clipshow 2.4
- dvrnstoolbox 1.2.2.2
- macrotube 0.8.2.0
- mce standby tool 0.9.091
- mediacenter 6.0.8
- mediaportal 1.1.3
- opencore 0.85.177777
- power playlist 2.0

### SMART CARVING - ADAT-VISSZAÁLLÍTÁS NEHÉZ HELYZETEKBE

- adroit photo recovery 2.8
- diskdigger 1.0.5.533
- ntfs undelete 3.0.2.210
- pc inspector file recovery 4
- testdisk & photorec 6.11.3
- Windows 7 SP1 - Itt az új szervizcsomag
- crystaldiskinfo 3.10.0
- disk space fan 2.2.7.821
- everything 1.2.1.371
- fastcopy 2.08
- free windows health monitor 1.0
- freeocr 3.0
- mediainfo 0.7.42
- q-dir 4.46
- qttabbar 1.2.2.1
- rt 7 lite sp1
- shadowexplorer 0.8
- soluto 1.1.1373
- sp blocker tool 6.0
- sumatra pdf 1.3k
- truencrypt 7.0a
- windows 7 service pack 1

### TIPPEK & TRÜKKÖK - SZERKESZTŐSÉGÜNK HASZNOS TANÁCSAI

- chrome pass 1.16
- filezilla 3.3.5.1
- lastpass xmarks 3.9.5
- network activity indicator 1.6
- stickies 7.1

### TOP FREWARE-ÉK - SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

- aethyr 1.1.7
- custopack tools 1.0.0.40
- evalazer 0.9.0.0
- inno setup 5.4.1
- lightworks 2010 10.0.3
- odin 0.33
- specy 1.08

### A HÓNAP JÁTEKAI - EGY KIS SZÓRAKOZÁS

- dream pinball 3d
- kings quest 3 redux: to heir is human
- lode runner 2
- plants vs zombies demo

### FRISS PROGRAMOK - A HÓNAP TERMÉSÉBŐL

- amp winoff 5.0.1
- darkwave studio 3.2.9
- dubser extension 3.6.6
- extractnow 4.59
- gmail peeper 1.5
- google2srt 0.5.3
- slimdrivers 2.0.4058
- winguard pro 7.7.9
- xfire 1.132
- youtube song downloader 2011





# Az elveszett fájlok legújabb mentőangyala

Ha megtörtént a baj, és elvesztettünk néhány fontos fájlt, az **O&O UnErase 6.0 Personal Edition** segíthet azok visszaszerzésében, ha rászánunk némi időt és figyelmet.

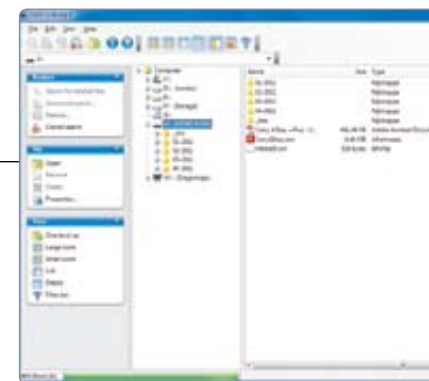
**A**kármilyen gondosan is véggezzük a fájlműveleteket, előbb-utóbb elkövetünk egy aprónak tűnő hibát, és mire ráébredünk, letöröltünk gépünk-ről egy fontos iratot, fényképet vagy adatfájlt. Ha a keresett adat már a Lomtárból is kikerült (vagy azt kikerülve töröltük), szerencsére még mindig nem vesztett el végleg, csupán nehezebb eléríteni, és sajnos nem vehetjük biztosra a sikert.

A sikeres adat-visszaállítás-hoz alapvetően két dologra van szükségünk. Az első, hogy amint ráébredünk a fájl hiányára, azonnal szüntessünk be minden műveletet azon a merevlemezen, amelyen azt tároltuk. A második pedig, egy adat-visszaállító prog-

ram, mint az Unerase 6.0, amit jó előre telepítettünk a számítógépre. A program alap keresési rutinja (*Search for deleted files*) villámgyorsan lefut, és meglepően sok, a közelmúltban törölt fájlra és könyvtárra bukkan rá. Ha ennek ellenére az általunk keresett állományok nincsenek a listában, következhet a célzottabb kutatás, az *Advanced search*. A keresést a feljövő ablakban szinte tökéletesen testre szabhatjuk.

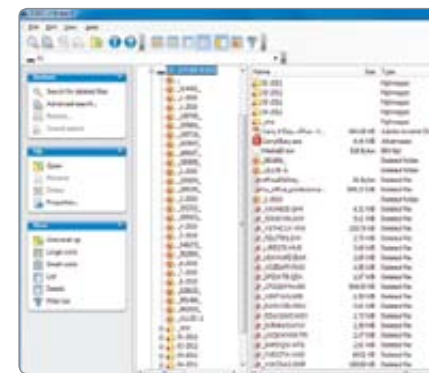
A törölt fájlokat természetesen nemcsak számítógépünk merevlemezeiről, hanem hordozható médiáról is helyreállíthatjuk, sőt, a legújabb kiadásban már a hálózati meghajtókat is képes kezelni a program.

## 1. Kezelőfelület



A program készítői hangsúlyt helyeztek a könnyen átlátható kezelőfelületre. Aki már valaha használt fájlkezelő programot, biztos boldogul vele, amiben a menüket helyettesítő ikoncsoportok is sokat segítenek.

## 2. Alapkeresés



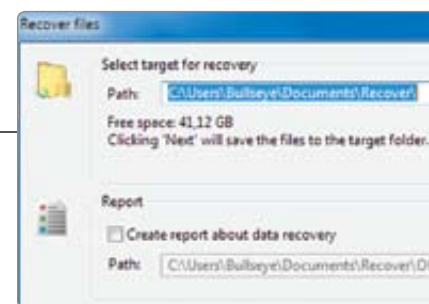
Ahhoz képest, hogy egy 1 TB tárterületű merevlemezemen nagyjából egy perc alatt végez a keresőrutin, a kutatás általában rengeteg találatot ad, igaz, sok megtalált mappából hiányozhatnak maguk a fájlok.

## 3. Részletes keresés

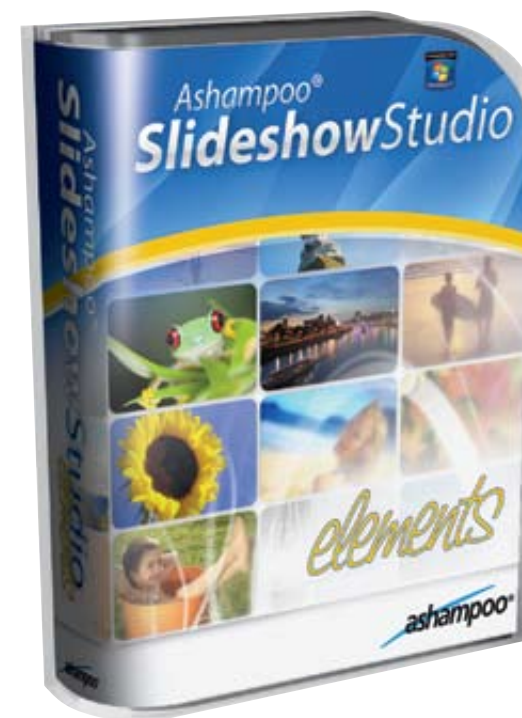


Bár a részletes kutatás alapvetően több időbe kerülne, a filterekkel kellően leszűkített művelet jóformán ugyanolyan gyorsan lezajlik, mint a szimpla keresés. Ráadásul a megtalált fájlokat ki is gyűjti számunkra a program.

## 4. Visszaállítás



Ezek után már nem is meglepő, hogy ez a művelet is villámgyors, de itt ütközik ki az adat-visszaállítás alapszabálya: minél régebbi és minél nagyobb fájl próbálunk visszanyerni, annál valószínűbb, hogy egy részét már felülírták, azaz az eredmény hibás lesz.



# Digitális képeink újra mozgásban

Az **Ashampoo Slideshow Studio Elements** könnyedén és gyorsan formálja át digitális képeinket látványos diavetítéssé és mini videoklipekké.

**A** program elődje, a Studio 2010 már szerepelt válogatásunkban, és remélhetőleg sokan ki is próbálták, mert remek lehetőséget adott egybetartozó képek látványos megjelenítésére. Akik már gyakoroltak a programmal, rögtön otthon érezhetik magukat az új változatban is, amelynek kezelőfelülete csak a kötelező ráncfelvarráson esett át. Ez a címsor színváltásán kívül a képszerkesztő gombok jobban feltűnő ikonra cserélését jelenti, valamint a filmlejátszó modernizálását. Ami már túlhaladt a kozmetikai javításokon, az elsősorban az idővonal-szerkesztő rész átdolgozása. Az új idővonal kevésbé dizájnos, ám sokkal praktikusabb és átláthatóbb, azaz könnyebben

használható (főleg a közelítés-távolítás gombnak köszönhetően). A másik komoly előrelépés a 16:9 képarány támogatása a tervezés első pillanatától a kiegészítő apróbb látványelemekig. Azonban az komoly csalódást okozott, hogy az „ö” és „ü” karakterek még mindig problémát okoznak a programnak, a leütésüket nem regisztrálja a rendszer, így a szövegbeviteli mezőbe csak más programból kimentve illeszthetjük be őket. Apró fejlődés, hogy a program szövegszerkesztőjén belül is beszúrhatunk dupla ékezetes karaktert az Unicode táblára váltva, és bármelyik módszert is választjuk, a „különleges” karakter megjelenítése már helyes lesz a diashow-ban.

## 1. Az alapok



Bár a kezelőfelület csak minimális változásokon esett át, ezek az apróságok is sokat segíthetnek a kezdő diakészítőknek kiismerni magukat a programban.

## 2. Helyi érdekességek



Az apró beállítási lehetőségekhez néha a megfelelő pillanatban kell észrevenni egy menüt vagy helyi menüt. De jó hír, hogy a szövegbe – ha csak nehezen is – de beszúrhatunk végre dupla-ékezetes karaktereket.

## 3. Hangulatelemek



A két fő hangulatfelelős továbbra is a zene és az áttűnés/átmenet néven is szereplő képváltás. Utóbbit, két névéhez hűen, elérhetjük külön gombbal is, valamint az idővonalon kijelölve is változtathatunk a gép véletlenszerű választásán.

## 4. A nagy mű



Ha mindennel elkészültünk, a gép – a vetítés hosszától függő idő alatt – elkészíti a teljes, szélesvásznú, zeneszereplővel, amelyet bátran tárhatunk ismerőseink vagy akár a videómosztó portálok teljes közönsége elé.



**Slimdrivers 2.0.4058**  
**Mindig friss illesztők**

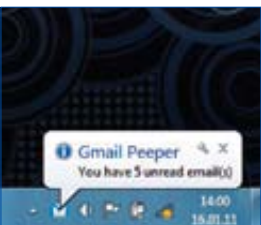


**INGYENES**

● Számos illesztő-programnak hónapról hónapra elérhető egy frissebb változata azért, hogy lépést tartson az operációs rendszerrel vagy bizonyos programokkal, de az új driver néha új funkciókat is nyújthat. A tételes ellenőrzés és beszerzés időigényes és fárasztó feladat.

A Slimdrivers rendszeresen ellenőrzi az interneten keresztül az elérhető frissítéseket, és áttekintést nyújt a beszerezhető újításokról, mint pl. a chipkészlet, webkamera vagy az SATA/AHCI/RAID vezérlő illesztők, melyekkel általában nem is törődünk a gép élete során, pedig ezek gondozása is lényeges. Ha frissítés után problémát észlelünk valamely eszköznél, az integrált backup/restore funkcióval könnyen visszaállíthatjuk a korábban elmentett, régebbi drivert.

**Gmail Peeper 1.5**  
**Levele jött**

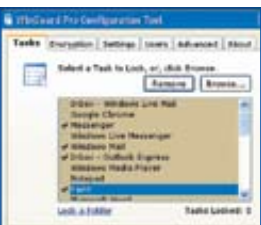


**INGYENES**

● Gmail-felhasználók gyorsan és biztonságosan értesülhetnek beérkező leveleikről, mostantól böngésző használatával is. A program

észrevétlenül figyel a háttérben a titkosított, RSS csatornán érkező értesítésekre, majd hangjelzéssel és tálcáüzenettel tudatja velünk az új levelek érkezését és tájékoztat az olvasatlanok számáról. Előre megadott fiókadatokkal a Gmail bejelentkezés is villámgyorsra válik.

**Winguard Pro 7.7.9**  
**Gyorslakat a rendszerhez**



**INGYENES**

● Ha többen is használnak egy gépet otthon, vagy akár kisebb irodákban, érdemes a Windowst ellenállóvá tenni az illetéktelen vagy

szakszerűtlen felhasználók rombolása ellen. A Winguard Pro nemcsak adatainkat védelmezi a legbiztonságosabb titkosítással, hanem programjaink futtatását, beállításait módosítását is korlátozottan elérhetővé teszi egy jelző társításával. Meggátolhatjuk a Messenger futtatását vagy fontos rendszereszközök használatát. Lehetőségünk van egészséges kerek közé terelni a gyermekek által számítógép előtt eltöltött órákat a részükre létrehozott fiókok használati idejének limitálásával. A különböző jellegű tiltásokat minden fiókra lehet alkalmazni, kivételek megadásával. A program a Windows bármely változatára telepíthető!

**Google2SRT 0.5.3**  
**Ha felirat kell**



**INGYENES**

● Videóletöltő szoftverek nem képesek feliratot kezelni, ezért ezt a kicsi, Java környezetet igénylő programot hívhatjuk segítségül,

ha internetkapcsolat nélkül szeretnénk feliratos filmeket nézni. A program képes a Google Video és Youtube videómegosztón elérhető feliratokat SRT formátumba alakítani, ha megadjuk a forrás webcímét vagy a már beszerzett XML típusú felirat helyét.

**100 legjobb magyar program**  
**25 friss változat**



**CHIP-VÁLOGATÁS**

● Ez alkalommal hadd ajánljuk figyelmébe a Piriform (nekik olyan gyöngyszemeket köszönhetünk, mint a Ccleaner és a Recuva) legújabb fejlesztését, a Speccyt, annak is az 1.09-es verzióját.

A program a számítógépünkről közöl adatokat teljes mélységben. Mintegy tíz másodperc alatt telepíthető – rögtön magyar nyelven. Ezek után elénk tárja az operációs rendszer sorozatszámát, a CPU, a RAM, az alaplap, a VGA, a HDD-k és az optikai meghajtók pontos gyártóját, márkanevét, modellszámát és fontosabb képességeit – ahol erre lehetőség van, az alkatrész hőmérsékletét és ventilátora fordulatszámát is kijelzi.

Nincs az az érdekes információ, amelyet a segítségével ne tudnánk meg pillanatok alatt. Minden CHIP-olvasónak bátran ajánljuk, nekünk máris az egyik kedvenc programunk.

**Dubser Extension 3.6.6**  
**Új generációs kereső**



**INGYENES**

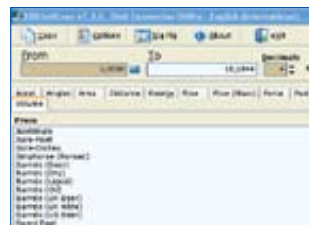
● Ez a kis Firefox kiegészítő nemcsak gyorsabbá és egyszerűbbé teszi a böngészés közbeni keresést, hanem újraértelmezi az információkhoz

való hozzáférési lehetőségeket, és vadonatúj szűrőlési élményt nyújt a felhasználónak.

A kiegészítő számos online szolgáltatással együttműködve azonnali hozzáférést biztosít a webes szótárakhoz, keresőmotorokhoz és közösségi oldalak szolgáltatásaihoz, így vilámgyorsan hozzáférhetünk gyakran használt eszközeinkhez. Használatával nem találkozunk zavaró felugró ablakokkal, és nincs szükség a memóriát felemészítő új fülek megnyitására sem. Egy oldalsávot elkülönítve szinte különálló böngészőként áll a rendelkezésünkre, ha egy keresett szó jelentése vagy fordítása érdekel minket. A hagyományos böngészéssel ellentétben megszűnik a találatok böngészésekor sok kattintást felemészítő navigáció. A megindított kereséskor az oldalsávban értékelhetjük a találatokat, és eredménytelen fűrkészés esetén egyetlen kattintással keresőmotort válthatunk, tehát a keresést inspiráló oldal továbbra is szem előtt maradhat.

A Dubser a zavaró eszköztárakkal ellentétben helytakarékosan működik, és használaton kívül észrevétlenné válik. A program aktuális verziójában többek között a Google (Images, Videos stb.), Bing (Search, Translate) és a Wikipedia állhat a rendelkezésünkre.

**ESBUnitConv 7.3**  
**Mértéktolmács**



**INGYENES**

● Tudni szeretnénk egy gallon víz hány angol csészének felel meg? Vagy egy kilowattóra hány lóerő? Ezzel a szoftverrel mindent megtudhatunk. Súly, energia, hossz,

gyorsulás, fény, űrtartalom, radioaktivitás, hőmérséklet és még sok más, nemzetközileg különböző mértékegység könnyen átváltható az általunk már könnyen értelmezhető mértékegységekbe.

**DarkWave Studio 3.2.9**  
**Elektrokreatőr**



**INGYENES**

● Ez a hangstúdió-szoftver az elektronikus zene alapjainak elkészítésére született, nyílt forráskódjának köszönhetően gyorsan fejlődik,

és lépést tart a hardverek fejlődésével.

A hangtorzító gépeket, mixereket virtuálisan összekötve végtelen lehetőségeket kapunk, így az egyedi hangzás csak a fantáziánkon múlik. Létrehozhatunk saját effekteket, melyeket a szekvenciaszerkesztőben állíthatunk sorba. A „cső” legvégén kiáramló hangokat a többcsatornás HD Recorderrel rögzíthetjük veszteségmentes WAV formátumba, melyeket zeneszámok készítéséhez használhatunk fel.

A program támogatja a VST beépülő modulokat, valamint a MIDI-t és az ASIO hangtovábbítást. Tudását a többmagos processzorok és a 64 bites rendszerek előnyeivel egyidejűleg kamatoztathatjuk.

**LAN Messenger 4.5.2**  
**Stabil kapcsolat**



**PRÓBAVÁLTOZAT**

● Lassú az adatátvitel a Skype-on? Elérhetetlen az MSN az irodában? Biztosíthatjuk a függetlenségünket ennek a szervermentes üzenetküldő rendszernek a segítségével, mellyel internet-hozzáférés nélkül is tarthatjuk a kapcsolatot barátainkkal, kollégáinkkal a helyi hálózaton. Így a fájlküldés sebessége is nagyobb, aminek csak a helyi hálózat sebessége szab határt.

dő rendszernek a segítségével, mellyel internet-hozzáférés nélkül is tarthatjuk a kapcsolatot barátainkkal, kollégáinkkal a helyi hálózaton. Így a fájlküldés sebessége is nagyobb, aminek csak a helyi hálózat sebessége szab határt.

**AMP Winoff 5.0.1**  
**A legjobb portás**



**INGYENES**

● A környezettudatosság manapság trendinek számít, de ettől függetlenül is fontos energiafogyasztásunk minimalizálása: a számítógép élettartamát

is növelhetjük, ha a kihasználatlan üzemeltetését kiiktatjuk.

Ha számítógépünket letöltés, videokódolás vagy rádióműsor időzített felvétele miatt bekapcsolva kell hagynunk, a kiadott feladatok elvégzése után a Winoff leállítja a rendszert. Az időzített és visszaszámlálásra alapozott leállítás csak a kezdet, a program figyel a felhasználói aktivitást, a CPU terhelését és a hálózati forgalmat. Ennek köszönhetően lehetőségünk van akár több szempontú feltételrendszert is létrehozni a rendszerleállítás aktiválásához.

A program működését a többi felhasználói fiókra is kiterjeszthetjük.

**ExtractNow 4.59**  
**Mindent egy csapásra**



**INGYENES**

● Tele a letöltési mappánk, de kevés az időnk? Ne fáradjunk a sok felesleges munkával, most automatikusan kitömörítettük a megadott

ZIP, RAR, ARJ, ACE stb. archívumokat. Kitömörítési helynek megadható egy konkrét „gyűjtőmappa”, de minden fájl a saját helyén is kicsomagolható. A programot használhatjuk jelszavas védelemmel ellátott dokumentumokkal is.

**Xfire 1.132**  
**Gamer társkereső**



**INGYENES**

● Manapság az online játék szinte trendinek számít, de ettől függetlenül is fontos energiafogyasztásunk minimalizálása: a számítógép élettartamát is növelhetjük, ha a kihasználatlan üzemeltetését kiiktatjuk.

Manapság az online játék szinte trendinek számít, de ettől függetlenül is fontos energiafogyasztásunk minimalizálása: a számítógép élettartamát is növelhetjük, ha a kihasználatlan üzemeltetését kiiktatjuk.

Ha számítógépünket letöltés, videokódolás vagy rádióműsor időzített felvétele miatt bekapcsolva kell hagynunk, a kiadott feladatok elvégzése után a Winoff leállítja a rendszert. Az időzített és visszaszámlálásra alapozott leállítás csak a kezdet, a program figyel a felhasználói aktivitást, a CPU terhelését és a hálózati forgalmat. Ennek köszönhetően lehetőségünk van akár több szempontú feltételrendszert is létrehozni a rendszerleállítás aktiválásához.

A program működését a többi felhasználói fiókra is kiterjeszthetjük.

**A hónap játéka**  
**Egy kis szórakozás**

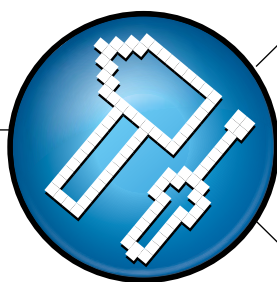
**CHIP-VÁLOGATÁS**

● Az okostelefonok hihetetlen mértékű térnyerése kétségtelesen hatalmas lökést adott a játékiparnak is. Sok meglett egykori játékos mostanában ismét önfelédten nyomkodja iPhone-ját vagy androidos készülékét, órákra belefeledkezve ezen tevékenységbe. A számítógépes és mobiltelefonos platform között nő az átjárás. Erre remek példa a mellékletünkön demóként szereplő Plants vs. Zombies PC-s változata, amely klasszikus tower defense játék, egyedi köntösben.

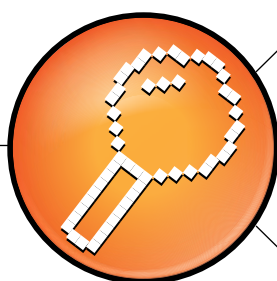
Feladatunk megvédeni magunkat a hordákban ránk támadó zombiktól, akiknek feltett szándékuk, hogy a házukban vacsoráznak – az agyunkból. A behatolásukat csak úgy gátolhatjuk meg, ha a kertünkbe, medencénkbe, háztetőnkre stb. különböző védelmi növényeket telepítünk, melyek változatos módokon állják útját az éhes hordának. Védekezésünket szomszédunk, örült Dave is segíti, tőle hasznos tanácsokat és remek kiegészítőket kapunk a túléléshez.



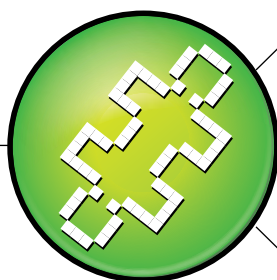




**Microsoft eszközök**  
Hatékonyabb védelem, rendszerelemzők, gyorsabb szűrőlés a weben – az MS visszatartott néhány funkciót a Windows 7-ből, mi odaadjuk.



**Rendszertuning**  
Rossz fájlkezelés, lassú indulás – sok Windows funkciót nyugdíjba kellene már küldeni. Mi kiváltjuk őket a legjobb eszközökkel.



**Új funkciók**  
Garantáltan biztonságos fájl-titkosítás, optimális lemezkarbantartás kell a Windows 7-nek is. Szoftvercsomagunkban mindez megtalálható.

# Javítások az első SZERVIZPAKKHOZ

**Az SP1 naprakész állapotba hozza a Windows 7-et. A CHIP speciális szoftverkészlete mindehhez nagyobb biztonságot, kényelmet és sebességet biztosít.**

A Windowshoz készült szervizcsomagok kiválóan mutatják az aktuális rendszer minőségét: minél fontosabb egy javítópakk, annál rosszabbul sikerült az eredeti rendszer. Nézzük a példákat. A Vistánál messiásként várták az első javítást, ami rengeteget segített is, sőt, mondhatjuk, hogy szinte komplett nagygenerált hajtott végre az OS motorján. Sok új szolgáltatást is hozott, és a biztonsági résekből is volt mit be-

foltozni bőven. A második csomagra sem kellett hosszú éveket várni, és akárcsak elődje, ez is rengeteg javítást, új (az eredeti Vistánál hibák és egyéb kifogások miatt kimaradt) funkciót hozott. Azért a másik esetre is van példa. Az XP SP1 a néhány új funkció mellett nem tett egyebet, mint az addig megjelent frissítéseket fogta egybe. A másik példa a Win7 SP1: a gyorsan feltelepíthető pakk az eddig megjelent – és az időközben már amúgy is auto-

matikusan aktiválódott – frissítéseket fogja egybe. Emellett azért 1-2 újdonságot is kapunk, ám ezek nagy részét csak professzionális felhasználás, illetve igazán új gépek esetében használhatjuk ki. **Szerverek előnyben: SP1 újdonságok** A Windows 7 SP1 hivatalos AVX-támogatást ad az oprendszerhez. Az AVX, vagyis Advanced Vector Extensions a legújabb, második generációs Intel Core i processzorszé-

ria kiváltsága. Az SSE-t leváltó új, lebegőpontos SIMD egység immáron 256 bites számokkal való munkára is képes egyetlen órajel alatt, ami megfelelően optimalizált program esetében látványos, akár 40%-os gyorsulást is hozhat.

A másik újdonság a virtualizációs képességeket emeli egy szinttel feljebb. A különösen Windows Server 2008 R2-nél hasznos Hyper-V Dynamic Memory segítségével a rendszermemóriát dinamikusan képes elosztani a gazdarendszer a hosztolt rendszerek között. Ezenfelül a hardveres GPU-k képességeinek virtuális kihasználása is sokat egyszerűsödött, a RemoteFX pedig professzionális felhasználásnál jöhet jól. Ezzel megoldható, hogy a távoli kliensen futó asztali virtualizációs képességek között immáron Flash, Windows Aero, 3D és egyéb, vizuálisan gazdag tartalmak is tökéletes minőségben jelenjenek meg. Ugyancsak a távoli elérésnél lesz hasznos az USB átirányítás képessége. A kisebb javítások közül még a HDMI audio és az XPS nyomtatási problémák orvoslását érdemes kiemelni.

**Kevés az új: csalódott felhasználók**

Egyéni felhasználók számára a Windows 7-hez készült első szervizcsomag leginkább azért lehet hasznos, mert egybegyűjti a megjelenés óta kiadott javításokat és biztonsági frissítéseket, amiket így egyetlen kattintással telepíthetünk rendszerünkre. Úgy véljük, hiába sikerült olyan jól a Windows 7 oprendszer, azért a Microsoft valamivel több extrát is beleszűfolhatott volna a Win7 SP1-be. Mi például különösen hiányoljuk a RAR fájlok kezelésének hiányát, az új Internet Explorert, a hatékonyabb rendszervédelmet, és nagyon örültünk volna az USB 3.0 és a Blu-ray 3D szabványok támogatásának is. Szerencsére a Microsofttal ellentétben (aki több, itt hiányolt szolgáltatást a trösztellenes perek veszélye miatt nem integrált az SP1-be) mi nem feledkeztünk meg a végfelhasználók számára roppant hasznos új funkciók integrálásáról. Lemez mellékletünkön minden fontos kiegészítést megtalálhatnak a 32, illetve 64 bites Windows 7 SP1 hivatalos telepítő fájljaival egy csomagba gyűjtve.

**Rugalmasan: csak a szükségesek**

Ahogy azt a Windowsoknál már megszokhattuk, a Windows 7 első szervizcsomagját is kétféleképpen telepíthetjük rendszerünkre. Az első és talán legkényelmesebb mód, ha a beépített Windows Update szolgáltatásra bízunk a frissítést. Ekkor a frissítési szolgáltatás előbb megvizsgálja, mely javítások hiányoznak, és csak azokat tölti le. Ez egyrészt gyorsabb, kevesebb tárhelyet foglal, ráadásul kényelmesebb, és idővel a Microsoft alapértelmezetten aktiválja is. Ahhoz, hogy ez az automatikus frissítés rendben lefuthasson, előbb ellenőriznünk kell, hogy a megfelelő előkészítő javítás felerült-e rendszerünkbe. Ez januárban jelent meg, és a KB976902 azonosítószámot viseli. A Start menü/Vezérlőpult/Rendszer és biztonság/Windows Update pontban válasszuk a *Telepített frissítések megjelenítése* opciót. Itt a keresőmezőbe gépeljük be a frissítési

**Az SP1 integrálása a Windows 7 telepítőjébe**

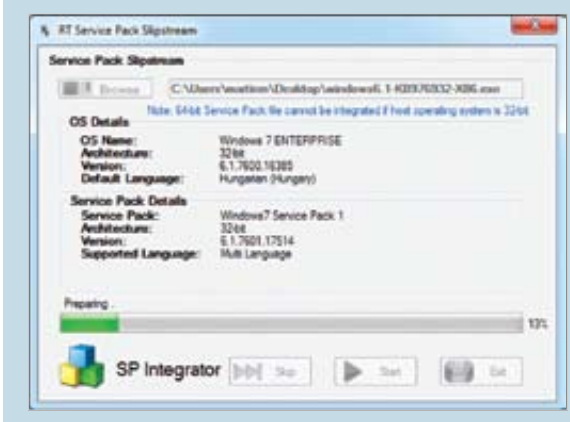
Az RT Se7en Lite-tal könnyedén beépítheti az SP1-et a Windows 7 telepítőjébe: csak néhány kattintás, és készen is van a frissített telepítőlemez.

Az XP-vel ellentétben a Microsoft nem ad segítséget hozzá, hogy az első szervizcsomagot a Windows 7 telepítőjébe integrálja a felhasználó. Szerencsére máris elkészült (igaz, még béta állapotú) az ingyenes RT Se7en Lite segédprogram, ami elvégzi ezt a munkát. Természetesen ez az eszköz sem maradhatott le lemez mellékletünkről.

**DVD KÉPFÁJL FELÉPÍTÉSE ÉS KIÍRÁSA**

Mielőtt belekezdene, győződjön meg arról, hogy minimum 10 GB tárhely van szabadon a rendszerpartíción, mivel a program itt fogja tárolni az ideiglenes fájlokat. Emellett az eredeti Windows 7 telepítő DVD-jének

teljes tartalma is a lemezre lesz másolva, és ugyanez a helyzet akkor is, ha ISO képfájllal dolgozik. Az RT Se7en Lite főablakában, a *Home* fülön válassza a *Browse* gombot, és jelölje ki az eredeti Windows 7 telepítőfájljait. Alternatívaként a Win7 telepítőjének képfájlját is megadhatja. Ugyanabban az ablakban jelölje ki a kitömörítés helyét, majd amikor a program végzett a beolvasással, válassza ki, melyik verziót szeretné elkészíteni. A beállítópanelen mindeképpen jelölje be a „*Slipstream Service Pack*” opciót, ezután adja meg a megfelelő, 32 vagy 64 bites Windows 7 SP1 fájl elérési útját, és kattintson a *Start* gombra.



Az RT Se7en Lite ekkor belefésüli az eredeti telepítőbe az SP1 csomagot, ami géptől és HDD-től függően akár egy óráig is eltarthat. A *Proceed* léphet a következő fázisba, ahol a *Task* fülön az *ISObootable* opciót keressen meg. Innen kiírhatja az SP1-gyel felbővített Win7 telepítőlemez egy DVD-re, vagy akár bootolható USB kulcsot is készíthet.

**RT Se7en Lite** Az SP-integráló néhány kattintásra beépíti a szervizcsomagot a Windows telepítőjébe

számát, így meg kell jelennie a szükséges javításnak. Ha ezt nem találja a rendszer, a Windows Update ablakában már ott kell várnia egy figyelmeztetésnek, miszerint legalább egy frissítés rendelkezésre áll – innen telepítsük fel az előkészítő javítást és ezt követően máris indulhat az SP1 telepítése.

**Minden egyben: új rendszerhez ideális**

A másik megoldásnak is megvannak a maga előnyei. Tény, hogy a már telepített és megfelelően naprakész állapotban tartott Windows 7 esetében pazarlás letölteni a teljes szervizcsomagot, hiszen ezzel számtalan olyan frissítést is megszerzünk, ami már megtalálható rendszerünkben. Igazán akkor hasznos a teljes SP1 csomag, ha például nem rendelkezünk internetkapcsolattal, esetleg szűkös forgalmazási limit miatt nem szeretnénk erre elpazarolni a havi adatmennyiséget, vagy például egy új gépet telepítettünk, amire szeretnénk gyorsan és egyszerűen feltelepíteni az összes javítást. A jó hír, hogy most minden olvasónk megkapja lemez mellékletünkön a Windows 7 SP1-es telepítő csomagot, így nem kell leterhelnie internetkapcsolatát, de még várnia sem kell a hatalmas, 500-1000 MB-os csomagok letöltésére. Fontos arra odafigyelnünk, hogy ezek a →



**DVD**  
Összeállítottuk a teljes szoftvercsomagot, amivel teljessé teheti a Windows 7 első szervizcsomagját: új funkciók, könnyebb kezelhetőség, nagyobb sebesség. DVD-nkről azonnal telepítheti az eredeti Microsoft SP1-et is (x86 és x64 is)!



## Windows szervizcsomagok történelme

### Microsoft® Windows 2000

#### SP1: Új motor, sok javítanivaló

Kiadás dátuma: 2000. július 31.

A Windows 2000 sokkal fejlettebb motort kapott, mint a Windows 98, emiatt a hibák és javítani való modulok száma is sokkal nagyobb volt. Az SP1 rengetegét javított ezek közül, különösen a kernelben, az IIS-ben, a hálózatos és a nyomtatási modulokban, továbbá a biztonsági funkciók csiszolására is szükség volt.

#### SP2: Kernelszerviz és kompatibilitás

Kiadás dátuma: 2001. május 16.

Az SP2 sokat javított a szoftverkompatibilitáson, valamint a rendszerrel kapcsolatos, addig felfedezett temérdek mennyiségű hibát is orvosolta. Emellett az IIS, a levelező és az adminisztrációs funkciókon kellett a legtöbbet javítani, és a hálózatkezelési javítások listája is hosszabb az átlagosnál.

#### SP3: Az IE5 ráncfelvarrása

Kiadás dátuma: 2002. augusztus 1.

Az SP3-mal frissült a rendszerbe épített Internet Explorer 5, valamint a Java Virtual Machine (JVM) fejlesztéseket ezzel lezárta a Microsoft (a Sun-MS per eredményeként).

#### SP4: A végső frissítés

Kiadás dátuma: 2003. június 26.

Az SP4 volt az utolsó szervizcsomag a Windows 2000-hez az addig kiadott javításokkal, frissítésekkel és új IE-vel. Az SP5-öt is elkezdtek fejleszteni a mérnökök, de végül ezt leállították, helyette az SP4-hez adtak ki egy úgynevezett Update Rollup 1 csomagot 2005-ben, amiben csakis az SP4 kiadása után felfedezett biztonsági rések javításai voltak összegyűjtve.

### Microsoft® Windows xp

#### SP1: Egyszerű javítások

Kiadás dátuma: 2002. szeptember 9.

A 320 javítás mellett a legfontosabb újdonság az USB 2.0 oprendszer szintű támogatása, továbbá a „Programok hozzáférhető-sége és alapértelmezései” modul megjelenése. A megjelenés után nem sokkal egy SP1a is megjelent, ami kiirtja a JVM-et (lásd még: Windows 2000 SP3) az OS-ből.

#### SP2: A legnépszerűbb csomag

Kiadás dátuma: 2004. szeptember 22.

A legfőbb szempont a biztonság, továbbá ez az a szervizcsomag, ami a legtöbb új funkciót adta az MS oprendszerhez. Kapunk igazi, beépített tűzfalat, wifi-kezelő segédprogramot és Bluetooth-támogatást, előugróablak-kezelőt az IE-hez és egy Biztonsági központot, ami rendszerszinten felügyeli az egyes védelmi modulokat. Persze

a frissítések és javítások sem maradtak ki: összesen 800 ilyen került az SP2-be.

#### SP3: Modulok a Vistából

Kiadás dátuma: 2008. május 6.

A temérdek, mintegy 1174 javítást tartalmazó csomag több fontos újdonságot hozott a Vista oprendszerből (ilyen például a Network Access Protokoll, a nagyobb registry-védelem vagy a black hole router detection), de sok fontos újdonság kimaradt belőle. A csakis SP1-re vagy SP2-re telepíthető csomag (eredeti XP-re nem) például nem tartalmazta az újabb Media Playert, és az IE7-et sem, bevezette viszont az aktiválás nélküli használatot – így a frissen telepített XP SP3-as rendszer 30 napig használható aktiválás és termékkulcs nélkül.

### Windows Vista™

#### SP1: Komplet motorcsere

Kiadás dátuma: 2008. április 14.

Komoly kompatibilitási és biztonsági gondokkal küzdött a Vista már megjelenése óta. Az SP1 megjelenése sem volt zökkenőmentes, ám végül elrajtolt, és helyenként drasztikus változtatásokat hozott. Az SP1 3 fő területen hozott javulást: megbízhatóság, teljesítmény és kompatibilitás. Látnyosan javult a fájlműveletek sebessége, a hibernálás, a hálózatkezelés, emellett megjelent az exFAT, a DX10.1, a 802.11n wifi, az IPv6/VPN és a SSTP támogatás, és megkaptuk a javított EFI-kezelést is.

#### SP2: Újabb fontos ráncfelvarrás

Kiadás dátuma: 2009. május 26.

A kizárólag SP1-es Vistára telepíthető csomag rengeteg újdonságot hozott, de azért néhány fontos fejlesztés még így is kimaradt (például az Internet Explorer 8). Kapunk Windows Search 4.0-t, Bluetooth 2.1 támogatást, Blu-ray írási lehetőséget, jobb wifi modult, jobb exFAT és Full HD videókezelést és az energiafogyasztáson is sokat javítottak. Néhány hónappal a megjelenést követően egy nagyobb csomag segítségével (Platform Update) a Windows 7 néhány funkciója is elérhetővé vált Vista SP2 alatt.

### Windows 7

#### SP1: Éves kötelező szerviz

Kiadás dátuma: 2011. február 22.

Ahogy az várható volt, a Windows 7 első javítócsomagja minden eddiginél jelentéktelenebb lett, már ami az új funkciókat, illetve az eredeti rendszer magjának foltozását illeti. Az SP1 az eddig megjelent javításokat, biztonsági rések foltozásait tartalmazza, illetve a virtualizálás és távoli elérés területein hoz egy-két új szolgáltatást.

csomagok elsőként egy ideiglenes könyvtárba kitömörítik magukat, ezért minimum a csomag méretének 3-4-szerese álljon rendelkezésre a rendszerpartíción.

Ugyan lemezmellettként helyhiány miatt már nem fért fel, létezik egy, a Microsoft oldaláról teljesen ingyenesen letölthető ISO képfájl is, ami tartalmazza az összes, most megjelent Windows 7 és Windows 2008 javítócsomagot. Ez a közel 2 GB-os fájl azok számára lehet igazán hasznos, akik több Windows 7-es gépet is felügyelnek, amik közt 32 és 64 bites is akad vegyesen. Ennek a DVD-nek a birtokában könnyedén frsíthetik az összes, Windows 7-es rendszert. A képfájlt a [www.microsoft.com/downloads/hu-hu](http://www.microsoft.com/downloads/hu-hu) oldalról tölthetjük le, a kiírást pedig az ISO fájl helyi menüjének *Társítás/Windows lemezképző* pontjából indíthatjuk.

#### Hibakerülés: megoldások vészhelyzetre

Sokan már tavaly vagy idén januárban telepítették a Windows 7 SP1 valamelyik előzetes változatát, ami meggátolja a végleges szervizcsomag installálását. A bétás csomagot elsőként a *Start menü/Vezérlőpult/Programok/Program eltávolítása* pontban el kell távolítanunk. Ezután gépünk újraindul, így már problémamentesen feltelepíthetjük a végleges SP1-et.

Ha ez mégsem történne meg, és ismét hibáüzenet kapnánk, valószínűleg adatszemet maradt merevlemezünkön, ami meggátolja az SP1 telepítőt, így a frissítésben. Az elavult rendszerfájlok ideiglenes másolatait előbb le kell törölnünk, amihez használhatunk hasznos segédprogramokat, mint például a TuneUP Utilityt. Ha pusztá kézzel esnénk neki a felesleges fájlok eltakarításának, kezdjük a *C:\Windows\Service\Packages* könyvtárban, ahol az oprendszer ideiglenesen tárolja a frissítéshez szükséges fájlokat. Néhány rendszeren még ekkor sem fog elindulni az SP1 telepítője, ám ilyenkor már nem sok kerülőmegoldás maradt a tarso lyunkban. Előbb próbálkozzunk meg a rendszer-visszaállítással, ahol egy régebbi pontba kerül vissza OS-ünk, ha pedig ez sem vezet eredményre, nem marad más választásunk, mint elmenteni adatainkat és újratelepíteni a teljes rendszert. De ezt sem érdemes azonnal végrehajtani. Hiába tesztelik komoly szakértők hónapokon keresztül rengeteg PC-n a Windows frissítési csomagokat, olykor-olykor becsúszik egy-két probléma. Volt már rá példa (az első Windows XP SP3 kék képernyős fagyást okozott több HP gépen), hogy a megjelenés után derült ki valamilyen gond, amit a Microsoft javított is egy különálló frissítéssel. Ilyenkor előbb ezt kell telepítenünk, és csak utána a szervizcsomagot.

## MÉG TÖBB SZOFTVER AZ ELSŐ SZERVIZCSOMAGHOZ

Kiábrándító, hogy az SP1 nem hoz új szolgáltatásokat a Windows 7-hez. Éppen ezért összegyűjtöttük a leghasznosabb Windows 7 eszközöket, amik hasznos funkciókkal gazdagítják a fejlett oprendszert. Mindent megtalálnak lemezmellettként.



#### Microsoft eszközök beépítve

A Win7 SP1 az eddig felfedezett gyenge pontokat erősíti meg, illetve a kompatibilitáson és a biztonságon javít – újat vajmi keveset hoz az átlagfelhasználó számára. Az MS – tartva attól, hogy ismét trösztellenes pereket kap a nyakába – több, roppant hasznos fejlesztést is kihagyott. Márpedig ezek olyan szolgáltatások, amik hasznára válnak mindenkinek, ezért DVD-nken kiemelt helyet kaptak.

Az IE9 egyenesen az élménybe repíti az MS böngészőjét. Nagyobb biztonság, az élményhöz méltó sebesség hardveres GPU-támogatással és rengeteg kényelmi szolgáltatás. A legtöbb biztonsági gondot okozó ActiveX az IE9-ben teljesen kikapcsolható, ha pedig lassan indulna a program, az IE9 felkínálja a lassú pluginek lekapcsolását.

Az egyik leghasznosabb biztonsági kiegészítés a Security Essentials 2, ami egy teljesen ingyenes, minden Windowsra elérhető vírusirtó. A rendszerbe beépülő védelem ráadásul hatékony (köszönhetően a SpyNet támogatásnak), natív 64 bites változata is van, és nagyon kevés erőforrást használ.

A DirectX frissen tartása melegen ajánlott, ezért lemezmellettként a legutóbbi kiadott, 2010. júniusi DirectX csomagot találják meg olvasóink. Ez a teljes DirectX csomag a frissített DX9, DX10 és DX11 funkciókat tartalmazza, beleértve a játékok által használt Direct3D-t is.

A Sysinternals Suite-tal a Win7 mélyére áshatunk le, ahol finomhangolhatjuk a Win7-et, vagy például gyanús viselkedés esetén megfigyelhetjük, hol csúszott hiba a rendszerbe.

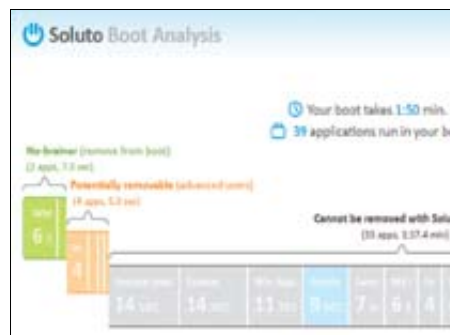


**Vírusvédelem** Az MSE2 ingyenes, hatékony és még az erőforrásokkal is kíméletesen bánik



#### Rendszermodulok modernizálva

Az operációs rendszer két fő feladata a fájlkezelés és a hardverek elérhetővé tétele a programok számára. A Windows 7 mindkét területen sokat fejlődött elődeihez képest, de még messze van a tökéletestől. Ha nem bírunk várni a következő MS próbálkozásra (értsd Windows 8), vessük be a már ma elérhető alternatívákat, mint például a QTTabBar-t, ami a böngészőkhöz hasonlóan a Windows Intézőjét is felvértezi az igencsak hasznos fülekkel.



**Repülőrajt** A Soluto elemzi a Windows indulását, és megmutatja, miért lassú a boot

A rendszer indításának felülvizsgálatára és gyorsítására létezik beépített program a Windowsban, ami az *msconfig* paranccsal hívható elő, de ez komoly szakértelmet és tapasztalatot kíván. Nagyon nem mindegy, melyik szolgáltatást, automatikusan induló programot tiltjuk le: ha rosszul választunk, rendszerünk működésképtelenné is válhat. Elkészült azonban a tökéletesen optimalizáló eszköz, a Soluto, ami a rendszerleíró adatbázis és egy hatalmas online adatbázis segítségével hihetetlenül látványosan mutatja meg, mely szolgáltatásokat és programokat felesleges a rendszerrel együtt indítani, melyek fogják vissza rendszerünket, és melyek azok, amiknek a kiiktatásával a legnagyobb gyorsulást érhetjük el.

Ha merevlemezeink állapotára vagyunk kíváncsiak, azt is kiolvashatjuk a CrystalDiskInfo-val. Ez a program a SMART adatokat elemzi, és megmutatja, esetlegesen melyik meghajtónál számíthatunk adatvesztésre, illetve arról is pontos információt kapunk, mióta és hány fokon üzemel a HDD.



#### Új szolgáltatások a Windows 7-hez

Rohan az idő, különösen a számítástechnika világában, amit jól mutat, hogy a jelenlegi legfrissebb Windows 7-ből is hiányzik több fontos és manapság napi szinten használt eszköz. De ne essünk pánikba, a CHIP által feldúsított szervizcsomagban minden szükséges programot megtalálunk.

A Win7 beépítetten kezeli a tömörített fájlokat, feltéve, hogy azok ZIP-ek. Az elterjedt és jobb hatásfokú RAR-hoz az ingyenes 7-Zip-et telepítsük, ami emellett számtalan más formátummal is megbirkózik, és hatékonyan osztja el a terhelést többmagos processzor esetén.

A multimédiás rész igazán jól sikerült a Windows 7-ben, sok kódeket beépítve megkapunk, de a lista közel sem teljes. Ha egy fájlt nem tudunk lejátszani, használjuk a MediaInfo-t, ami elárulja, milyen kódekre van szükségünk, ha pedig a lejátszáskor aktíváló kódekek beállításait keressük, a GraphStudio lesz segítségünk.

Hihetetlen, de a Windows 7-ből hiányzik a fájl- és a merevlemezzintű titkosítás. A TPM chipet is kihasználó BitLocker sajnos csupán a drága verziók kiváltsága (Ultimate, Enterprise, Professional), a sokkal elterjedtebb Home Premiumban ilyen szolgáltatást nem találunk. Semmi baj, telepítsük a TrueCrypt nevű ingyenes szoftvert, ami titkosít fájlokat, mappákat vagy akár a teljes operációs rendszert is. A program használatához nem alapfeltétel a TPM chip, USB tárolóra biztonsági kulcsot is készít, támogatja a több oprendszeres PC-ket, és akár a rejtett partíciókat is titkosítja.



**Titkosítás** A TrueCrypt akár teljes merevlemezünket is feltörhetetlenül titkosítja

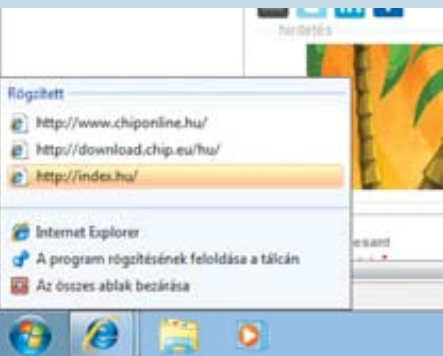


# TIPPEK & TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a **szoftveres és hardveres problémák**. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## 1. Windows 7 Weboldalak böngészők feletti ugrólistákhoz kötése

A böngészők ugrólistái a gyakran és az utoljára használt elemeket is mutatják. Vajon tudunk itt magunk is meghatározott weboldalakat is rögzíteni?



**Távolugrás** A Windows 7 tálcájának praktikus ugrólistáin rögzíthetjük saját kedvenc böngészési céljainkat is

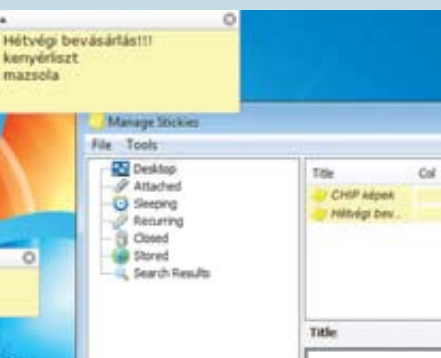
**TIPP** Hogy a Windows milyen elemeket helyez el ezeken a listákon, az az általunk használt böngészőtől függ. Az azonban minden szoftverben közös, hogy az elemeket tartósan rögzíthetjük. Ehhez nyissuk meg az ugrólistát jobb egérgattintással az érintett tálcákonra. Ezután kattintsunk ismét a jobb gombbal a kívánt elemre, és válasszuk a *Rögzítés ebbe a listába* parancsot, vagy egyszerűen kattintsunk a rajszeg szimbólumra a bejegyzés jobb oldalán.

Ez a „fogd és vidd” módszerrel is kényelmesen működik. Ha egy éppen megnyitott weboldalt szeretnénk rögzíteni, kattintsunk a böngésző címsorába, és húzzuk az elől álló egyéni ikont lenyomott bal egérgomb-

bal a böngészőikonra a tálcán. Eközben többnyire még egy másik böngészőhöz is hozzárendelhetjük az oldalt. Ha például egy favikont a Firefoxból az Internet Explorer ikonjára húzzunk, ott a weboldal azonnal rögzül, egyedül az Opera linkjeit nem lehet így átvinni, ennél a böngészőnél a közvetlenül a tálca egy szabad helyére húzott link az alapértelmezett böngészőhöz lesz rögzítve.

## 2. Windows XP, Vista, 7 Régi Windows-verziók bővítése a praktikus jegyzetkönyvvel

A Windows 7-nek van egy saját hasznos kis programja Sticky Notes néven, amellyel gyorsan lehet jegyzeteket rögzíteni az asztalon. Régebbi számítógépeinken Windows XP és Vista fut, és hiányoljuk ezt a mindennapi segítséget.



**Feljegyzendő** Az ingyenes *Stickies* nevű program több funkciót kínál, mint a Windows-7 *Sticky Notes* programja

**TIPP** Bővítsük a régi Windows-verziókat a freeware *Stickies 7.1a*-val a CHIP lemez melléketéről – ez pótolja a digitális Post It füzetkét. Kattintsunk a bal oldali területen az *Appli-*

# TARTALOM

## WINDOWS 114. oldal

1. **Windows 7:** Weboldalak böngészők feletti ugrólistákhoz kötése
2. **Windows XP, Vista, 7:** Régi Windows-verziók bővítése a praktikus jegyzetkönyvvel
3. **Windows Vista, 7:** A Microsoft értesítési területének sikeres sajátkezü szűrése
4. **Windows XP, Vista, 7:** A Microsoft értesítési területének sikeres sajátkezü szűrése
5. **Gyorstipp**
6. **Windows XP, Vista, 7:** Media Player automatikus leállítása felhasználóváltáskor
7. **Windows Vista, 7:** Hálózati adatok megjelenítése az értesítési területen a hálózati ikonnal
8. **Windows 7:** Az ugrólista-bejegyzések számának sajátkezü meghatározása
9. **Profi tipp:** Nyíl eltüntetése a parancsikonokról Windows 7 alatt

## ALKALMAZÁSOK 118. oldal

10. **Office 2010:** Office-menuszalag testreszabása saját munkamódukhöz
11. **Word 2003, 2007, 2010:** Szövegrészek aláhúzása feketétől eltérő színnel
12. **Office 2007, 2010:** A Word, Excel és társai indítási problémáinak kiküszöbölése
13. **Word 2007, 2010:** Másolt szövegek beillesztése rögtön a helyes formátumban
14. **Gyorstipp**
15. **Excel 2003, 2007, 2010:** Cellatartalmak összeadása feltételek alapján
16. **Word 2003, 2007, 2010:** Automatikus kitöltési javaslatok letiltása dátumnál
17. **Profi tipp:** Hegyi panoráma tükröztetése a vízen
18. **Photoshop:** Régi fekete-fehér fotók feljavítása színezéssel
19. **Photoshop CS, Elements:** Idős emberekről készült portréfelvételek karakteres megszépítése
20. **Outlook 2003, 2007, 2010:** Megbízható feladók listájának mentése és átvitele az új rendszerre
21. **Firefox 2.x, 3.x:** Kiszolgálóelemek elrejtése kis monitorokon
22. **Lastpass Xmarks:** Könyvjelzők frissen tartása több rendszeren és böngészőben
23. **Chrome 4, 5, 6, 7, 8:** Tárolt felhasználónevek és jelszavak kiolvasása
24. **Chrome 4, 5, 6, 7, 8:** Kedvenc weboldalaink betöltése indítás után
25. **Filezilla:** Rejtett adatok megmutatása a szerveren
26. **Thunderbird:** E-Mail-aláírás szöveggel és képpel
27. **Internet Explorer 8:** Az újonnan megnyitott lapok kezdőoldalának megszüntetése
28. **Apple Safari:** A telepített beépülő modulok részletes listázása

## HARDVER 124. oldal

29. **Epson szkennel:** Perfection 1650 átvilágító egységének üzembe vétele
30. **Hálózati router:** Két router sikeres működtetése az otthoni hálózatban
31. **Alaplap:** Gyenge CMOS-elem gyors és biztos diagnosztizálása
32. **Második monitor és projektor:** Windows 7 alatti működési mód egyszerű és gyors beállítása
33. **Notebookok:** Melegedési problémák hatékony és tartós megoldása sajátkezüleg

*cations* alatt a *Stickies* linkre. A következő menüben válasszuk a *Download* bejegyzést, és végül *Download Stickies 7.0b setup program (1028kb)* hivatkozást. A fájlt mentjük egy tetszőleges mappába.

**PROGRAM TELEPÍTÉSE:** Nyissuk meg a Windows Intézőben az előbb választott mappát, és kattintsunk benne duplán a *stickies\_setup\_7.0b.exe* fájlbejegyzésre. Kövessük az utasításokat, és fejezzük be a telepítést a *Finish* gombbal. A program Windows 98, 98SE, ME, 2000, XP, Vista és Windows 7 alatt is működik, a Windows 2000 előtti verzióknál azonban csak korlátozott funkciókkel.

**JEGYZETEK ÍRÁSA:** A digitális jegyzetkönyv indítása után a tálca jobb oldali értesítési területén megjelenik egy új ikon. Kattintsunk rá jobb egérgombbal, és megnyílik a menü minden rendelkezésre álló parancsal. Új jegyzetet a *New Sticky* paranccsal hozunk létre. Az új digitális jegyzetlap megjelenik, és kint is marad az asztalon. Egy jegyzet formázásához jelöljük ki a kívánt szövegrészt, és kattintsunk jobb egérgombbal a kijelölésre. A következő helyi menüben többek között a betűtípust (*Font*) és -méretet (*Size*), valamint az igazítást (*Paragraph*) módosíthatjuk.

**KIBŐVÍTETT MÓD HASZNÁLATA:** A program több funkciót kínál, mint a Windows-7 saját Sticky Notes szoftvere. Egy kattintás jobb egérgombbal egy jegyzet címsorára, és már a jegyzetben is vagyunk. A *Set Title* paranccsal adhatjuk meg a jegyzet címét. A *Rolled Up* paranccsal magát a jegyzetet eltüntetjük, hogy csak egy címsornyi helyet foglaljon az asztalon. Az ellenparancs az *Unrolled*. A *Sleep* egy megadott időre eltünteti a jegyzetet, és az *Alarm* egy meghatározott idő után vagy időpontban figyelmeztet a jegyzetre. Ha a jegyzet már nem érdekes, kattintsunk a keresztre a címsor jobb oldalán.

**Megjegyzés:** A tálcaikon helyi menüjéből a *Manage Stickies* paranccsal egy kis alkalmazást nyitunk, amely egy egyszerű mappastruktúrában minden látható, nem látható, aktív és bezárt jegyzet elérését lehetővé teszi.

## 3. Windows 7 A Microsoft értesítési területének sikeres saját kezü szűrése

A Windows 7 értesítési területének üzeneteivel a felhasználó mindig képben van, ami jó is, csak szeretnénk magunk meghatározni, milyen ikonok és értesítések jelenjenek meg itt.

**TIPP** Testre szabhatjuk a megjelenő tartalmakat. Kattintsunk jobb egérgombbal a tálcára, és válasszuk a *Tulajdonságok* paran-

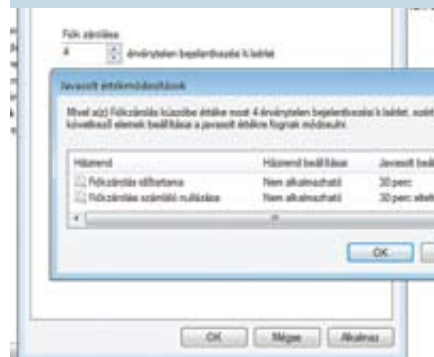
cst. Hozzuk előre a Tálca fület, és kattintsunk az *Értesítési terület* alatt a *Testreszabás* gombra. A következő ablak az értesítési területen megjeleníthető minden lehetséges alkalmazást és ikont megjelenít. Minden bejegyzés mellett találunk egy kombinált mezőt, amellyel szabályozhatjuk az érintett alkalmazás viselkedését az értesítési területen. A következő lehetőségek közül választhatunk:

Az *Ikonok és értesítések megjelenítése* megjeleníti az ikont az értesítési területen, és az értesítéseket adott esetben egyszerű szövegbuborékként prezentálja. Az *Ikonok és értesítések elrejtése* beállítással mindkettőt letiltjuk. Ez a beállítás azonban azt is megakadályozza, hogy az alkalmazás a szükséges és rendelkezésre álló frissítésekről informáljon. Helyette a *Csak az értesítések megjelenítése* választásával az alkalmazás ikonját kiűzhetjük a jobb szélről, az értesítéseket azonban továbbra is megkapjuk. Hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat, és zárjuk be a *Tulajdonságok* ablakot is OK-val.

**Megjegyzés:** Windows Vistánál a *Tálca és Start* menü *tulajdonságai* ablakban az *Értesítési terület* lapon a *Testreszabás* gombbal ugyancsak befolyásolhatjuk ezt a tálca területet, a Vista azonban itt nem tesz különbséget ikon és értesítés között, tehát csak azt határozhatjuk meg, hogy a Windows egy alkalmazást megjelenítsen vagy elrejtessen. Érdekes funkció Vista alatt a letiltott alkalmazások elrejtése, amely megakadályozza, hogy azok megjelenjenek az információs területen.

## 4. Windows XP, Vista, 7 Számítógép zárolása hibás bejelentkezési kísérletek után

Felhasználói fiókba bejelentkezéskor egy jogosulatlan felhasználó tetszőleges számban próbálkozhat jelszavakkal. Ez nem biztonságos, ezért szeretnénk a fiókot több melléfogás után automatikusan zárolni.



**Kint marad** A biztonsági házirendben beállíthatunk egy fiókszárasi küszöböt az érvénytelen bejelentkezési kísérletekhez

## 5. Gyorstipp

### AKTÍV ABLAK ELŐREHOZÁSA

A [Windows]+ [Home] billentyűkkel aktiváljuk Windows 7-ben az Aeroshake funkciót, amely az aktív ablakon kívül valamennyit minimalizálja.

### IKONOK ELRENDEZÉSE

Az ikonokat a Windows 7 tálcáján fogd és vidd módszerrel átrendezhetjük. Ez az értesítési területen is működik.

### TŰZFAL GYORS BEÁLLÍTÁSA

Windows 7 alatt a belső tűzfal konfigurációs ablakát közvetlenül úgy nyithatjuk meg, hogy a *wf.msc* parancsot a Start menü keresőmezőjébe írjuk.

### KÉP FORGATÁSA A KÉPERNYŐN

Ctrl+ K és Ctrl+L kombinációkkal gyorsan forgathatjuk a képeket a Windows kép- és faxmegjelenítőjén az óramutató járásával megegyező és ellentétes irányban.

### FRISSÍTÉSEK KEZELÉSE

Kattintsunk Windows 7-ben a Számítógépen a *Rendszer tulajdonságai* linkre, és utána a *Windows Update* linkre.

**TIPP** A Windows alapértelmezett beállítása főleg egyszerű jelszavaknál csak behatárolt védelmet nyújt. Érdemesebb a felhasználói fiókot több hibás próbálkozás után a biztonsági házirend segítségével lezárni. Ha a Vista Business-, Professional vagy Ultimate verzióját használjuk, erre egy külön program nyújt lehetőséget. Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *Helyi biztonsági házirend*, és indítsuk el a programot. Most kattintsunk balra a *Fiókházirendre*, és utána a *Fiókszáró-lási házirendre*. A módosításához kattintsunk duplán a *Fiókszáró-lás küszöbe* bejegyzésre. Állítsuk az értékét például 3 érvénytelen bejelentkezési kísérletre, és hagyjuk jóvá az *Alkalmaz*, majd az *OK* gombbal. A Windows most egy felugró ablakban automatikusan felkínálja, hogy a hozzá tartozó *Fiókszáró-lás időtartama* és *Fiókszáró-lási számláló nullázása* paramétereket is változtassuk 30-30 perces beállításra. Hagyjuk jóvá *OK*-val a megnyitott ablakokat, és ellenőrizzük a biztonsági házirend módosított beállításait. Ne hosszabbítsuk meg a fiókszáró-lási időt, mert a támadások visszaveréséhez ez az idő is bőven elegendő. Fárjunk be minden ablakot. A jövőben a felhasználó a három vagy több érvénytelen bejelentkezési kísérlet után már csak egy üzenetet kap, hogy a fiók jelenleg le van zárva.

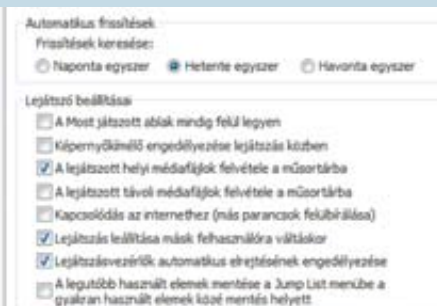
Más Windows-verzióknál parancssorból végezhetjük el ezt a beállítást. Írjuk be a keresőmezőbe a *cmd* parancsot, kattintsunk →



jobb egérgombbal a *cmd.exe*-re, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot. A *net accounts* paranccsal kérdezzük le a jelenlegi konfigurációt. Itt megtaláljuk a fontos Kizárási küszöb, Kizárás időtartama és Kizárásmegfigyelő ablak beállításokat. Ezeket állítsuk be a *net accounts /lockoutthreshold:3, net accounts /lockoutduration:30* és a *net accounts /lockoutwindow:30* parancsokkal. Végül ellenőrizzük még egyszer, hogy minden érték helyesen lett-e átvéve, mert a helytelen beállítás – például egyetlen hibás próbálkozás után egyhetes kitiltás – szélsőséges esetben tartósan lezárhat egy fiókot. A legjobb, ha vész esetére létrehozunk még egy rejtett rendszergazdafiókot, amelynek megnyitásához már nemcsak a jelszót, de a felhasználónevet is ismerni kell, így be tudunk jutni rendszerünkbe.

### 6. Windows XP, Vista, 7 Media Player automatikus leállítása felhasználóváltáskor

Ha már egyszer elindítottuk a zenelejátszást a Windows Media Playerben, az felhasználóváltás közben és után is tovább fut. Ez így nem maradhat.



**Show must stop** Ha ezt az opciót bekapcsoljuk, a Media Player leállítja a lejátszást, amint kijelentkezünk

**TIPP** A zenelejátszás alapértelmezésben aktív marad a háttérben, és a másik fiókból sem vezérelhető: ott ugyanis elindíthatjuk a Windows Media Playert, de az párhuzamosan fog futni egy további folyamatban, és ha megpróbálunk lejátszani vele egy dalt, akkor a legjobb esetben is a két zeneszám szól majd egyszerre. Mivel ennek a dupla lejátszásnak a gyakorlatban nincs értelme, inkább tiltsuk le. Indítsuk el a Windows Media Playert. A menü eléréséhez kattintsunk jobb egérgombbal a felső kezelősor egy szabad pontjára, vagy üssük le az Alt billentyűt. Nyissuk meg a *Nézet/Beépülő modulok/Beállítások* parancsot. Váltunk a *Lejátszó* lapra. Ott jelöljük meg a *Lejátszás leállítása*

*másik felhasználóra váltáskor* beállítást. Hagyjuk jóvá ezeket egymás után az *Alkalmaz* és az *OK* gombokkal. A módosítás újraindítás nélkül érvényes. A lejátszás a jövőben leáll, amint a Windows ismét a bejelentkező ablakot mutatja. Az eredeti felhasználói fiókba való bejelentkezéskor is kérésre újra kell indulnia a lejátszásnak.

### 7. Windows Vista Hálózati adatok megjelenítése az értesítési területen a hálózati ikonnal

A régi Windows-verziók az olyan információkat, mint az átvitt adatmennyiség, szövegbuborékban mutatták, ha az egérmutató a hálózati ikon felett állt. A Windows 7 már csak azt mutatja, hogy van-e internetkapcsolat.



**Tartósíron** Ebben az ablakban rögzítjük, hogy a Windows ne rejtse el a Network Activity Indicator ikonját

**TIPP** A hiányos információkat egészítsük ki az ingyenes Network Activity Indicatorral, amely megtalálható lemez mellékletünkön. Kövessük a *Download self-install executable with uninstall support* hivatkozást. Telepítsük a programot, és indítsuk el. A weboldalon igény esetén nyelvi fájlok is letölthetők. Csomagoljuk ki a ZIP fájlt, és másoljuk a benne található LNG fájlt az alkalmazás programmappájába.

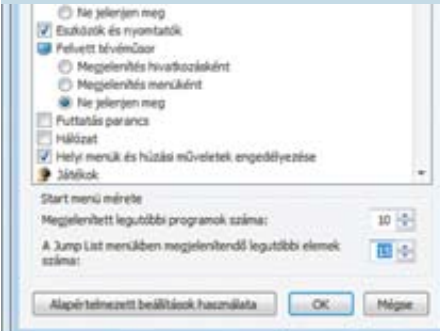
A Windows 7 a programikont a két villogó monitorral automatikusan el fogja rejteti. Ezért kattintsunk a nyílra az értesítési területen, és kövessük a *Testreszabás* linket. Kereszük meg a listán a *Network Activity Indicator* elemet. A mellette álló kombinált mező beállítását változtassuk *Ikonok és értesítések megjelenítése* beállításra. Megragadva az alkalmat mindjárt a Windows már nem használ alapértelmezett ikonját is el-tüntethetjük. Ennek változtassuk a beállítását *Csak az értesítések megjelenítése* elemre, és hagyjuk jóvá OK-val. A villogó ikon mostantól részletesen tájékoztat a hálózati forgalomról. Ha rávisszük az egérmutatót, a megjelenő tooltip-buborék mutatja az ösz-

szességében küldött és fogadott adatmennyiséget, így például mobil internet-hozzáféréskor gyorsan ellenőrizhetjük az átvitt adatmennyiséget, vagy egy nagy e-mail küldésénél Outlookból az előrehaladást.

Kattintsunk jobb egérgombbal az ikonra részletes adatok, mint a *Network Statistics* vagy *Network Traffic* lekérdezéséhez az egyes csatolófelületekhez. Ezzel a módszerrel más fontos rendszerablakokhoz is hozzáférünk közvetlenül, mint például a *Hálózati és megosztási központ* vagy a helyi hálózat kapcsolódása a routerhez állapotjelzője. Mindenképpen nyissuk meg a *Settings* parancsot. Legalább a *Load at Windows Startup* beállítást kapcsoljuk be, és hagyjuk jóvá OK-val, hogy a program a jövőben mindig automatikusan elinduljon a rendszerindítással együtt, ne nekünk kelljen ezt megtenni.

### 8. Windows 7 Az ugrólista-bejegyzések számának saját kezű meghatározása

A Windows 7 alapértelmezésben egy programnak legfeljebb tíz ugrólista-bejegyzését tárolja a tálcán. Mi viszont még több bejegyzést szeretnénk gyorsan elérni.



**Tágabb** Ha gyakran használjuk, nyugodtan megnövelhetjük az ugrólistában tárolt bejegyzések számát

**TIPP** A bejegyzések számát saját igényünkre szabhatjuk. Ha inkább zavarnak a listabejegyzések, korlátozhatjuk is a számukat, de ha lelkes ugrólista-használók vagyunk, akkor meg is növelhetjük azt.

Az illetékes beállítás a Start menü beállításai között rejtőzik. Kattintsunk jobb egérgombbal a Start ikonra, és válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A Start menü lapon kattintsunk a *Testreszabás* gombra. Az ablak alján, a *Jump List* menüben *megjelenítendő legutóbbi elemek száma* mezőbe írjuk be a kívánt számot, például 5-öt vagy 15-öt. Végül zárjuk be OK-val a megnyitott ablakokat, és használjuk a megújult ugrólistát!

## 9. Profi tipp: nyíl eltüntetése a parancsikonokról Win7-ben

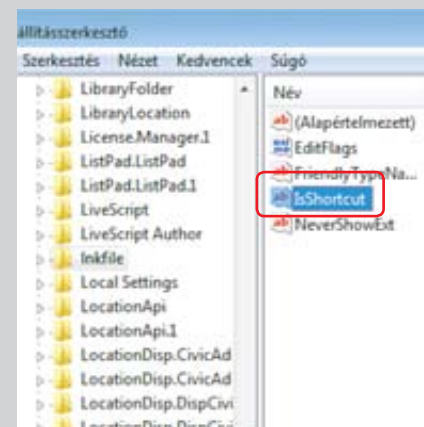
A nyílak az asztalra kihelyezett ikonokon valójában fölöslegesek, ezért a megjelenítésüket egy Windows XP-re érvényes registry-bejegyzéssel megakadályoztuk. Azóta viszont furcsán viselkedik a Windows.

Az XP-ből ismert módszer, az *IsShortcut* registry-bejegyzés eltávolítása a *Inkfile* fájlpushoz látszólag Windows 7 alatt is a kívánt eredményhez vezet, ám ezt a registry-értéket most más funkciók is használják. Ha töröljük, a Windows 7 hasznos újítása, egy programnak a tálcára rögzíthetősége szintén elvesz. Amennyiben az ilyen korlátozásokkal együtt tudunk élni, akkor nincs probléma, de ha nem, akkor érdemes végigolvasni tippünket.

Ha viszont megpróbálkoztuk már az XP mintájára a registry-érték törlésével, akkor a problémáktól csak úgy szabadulhatunk meg, ha a régi értéket és vele a normális állapotokat visszaállítjuk, és inkább a következőkben ismertetett másik megoldást választjuk.

### Eredeti állapot visszaállítása

Hogy a Windows minden nyilat újra megjelenítsen, írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *regedit*, és üssük le az Entert. A felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére feleljünk igennel. Ha rendszergazdai jogokkal nem rendelkező fiókot használunk, az ablakban először ki kell választanunk egy azzal rendelkező fiókot, és megadni hozzá a jelszót. Ezután navigáljunk a registry-szerkesztőben a *HKEY\_CLASSES\_ROOT\Inkfile* kulcsra. Kattint-



**Megjelenik** Ha ez az érték megvan, a Windows megjeleníti a nyíl szimbólumot

sunk az ablak jobb oldali részébe, és nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Karakterlánc* parancsot. Névként írjuk be: *IsShortcut*, és üssük le az Entert. Értéket nem kell hozzárendelnünk. Zárjuk be a registryt. Ezzel visszaállítottuk az eredeti állapotot.

### Áttetsző ikon létrehozása

Egy trükkel azonban így is megakadályozhatjuk a nyílikon megjelenését: változtassuk meg magát a nyílikont! Ez azért működik, mert a Windows valójában nem tesz mást, mint hogy ezt a kis képet a normál ikonok fölé helyezi. Használjunk tehát egy jelentéktelen méretű vagy üres ikont, hogy a nyíl láthatatlanná váljon!

Egy alkalmas ICO-fájlt magunk is létrehozhatunk valamilyen grafikai programmal, mint például az IrfanView, amely megtalálható lemez mellékletünkön. Indítsuk el a programot, és hozzunk létre benne egy új, üres képet. A méreteit írjuk át, a képszélesség és a képmagasság egyaránt legyen 32 pixel, amely az ikonok szabvány mérete. A többi beállításon ne változtassunk.

Ezután nyissuk meg a *Fájl/Mentés másként* menüpontot. A *Fájltípus* mező beállítását módosítsuk *ICO - Windows Iconra*. Most a fájlablak mellett még egy ablakot látunk, amelyben további paramétereket adhatunk meg. Az *ICO* szakaszban kapcsoljuk be az átlátszó szín mentését. Navigáljunk a fájlab-



**Átlátjuk** IrfanView-val hozzunk létre egy átlátszó ikont a lefedéshez

lakban a kívánt mappához, és fájlnevként adjunk egy megnevezést, mint például *üres3232*. A mentés után még ki kell választanunk az áttetsző színt. Ehhez kattintsunk a megjelenített fekete képen egy tetszőleges helyre. Ezután már bezárhatjuk az Irfan View-t.

### Új ikon elhelyezése

A speciális ikonunk használatát is a registryben rögzítjük. Indítsuk el újból a fent leírtak szerint a szerkesztőt, és menjünk a *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer* kulcsra. Nyissuk meg a *Shell Icons* alkulcsot. Ha nincs ilyen, hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* paranccsal. Ha kész, akkor kattintsunk az ablak jobb oldali részébe, és nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Karakterlánc* parancsot. Írjuk be a *29* nevet, és üssük le az Entert. Nyissuk meg az új bejegyzést dupla kattintással a szerkesztésre, és az *Értéknél* adjuk meg az előbb készített, áttetsző háttérű üres ICO-fájl teljes elérési útvonalát. Ezzel a trükkel a parancsikon-nyíl láthatatlanná válik. Alapvetően egyébként bármilyen más ICO-fájlt is használhatnánk, csak nem vezetne a kívánt hatáshoz. De ha kísérletezni szeretnénk: ha rákeresünk a *\*.ico* fájlokra, a Windows Intézőben számos ikonfájlt és favikont találunk – kipróbálhatjuk például azt, hogyan néznének ki ikonjaink, ha mindegyik alsó sarkában egy apró merevlemez látszana. Ahhoz, hogy lássuk a változásokat, még zárjuk be a registryt, és indítsuk újra a számítógépet, hogy a módosítás érvénybe lépjen. Egy jó tanács: az ikonok módosítása előtt azért készítsünk biztonsági másolatot a registryből. →

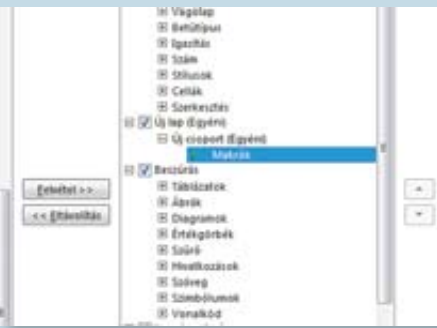


**Vicces** A parancsikonról eltávolíthatjuk a nyílat - vagy más képre cserélhetjük



**10. Office 2010**  
Office-menüszalag testre szabása saját munkamódunkhoz

A menüszalag az Office 2010-ben nagyon sok funkciót kínál – de sokszor nem a kívánt helyen.



**Sokrétegű** A menüszalag ebből az ablakból interaktívan saját munkastílusunkra szabható és tetszés szerint bővíthető

**TIPP** A 2010-es verziótól kezdődően a menüszalagot minden Office-alkalmazásban saját ízlésünk szerint alakíthatjuk ki. Nyissuk meg a *Fájl/Beállítások* parancsot, és kattintsunk balra a *Menüszalag testreszabása* kategóriára – itt bizonyos határok között még az alapértelmezett parancsok is módosíthatók. Állítsuk be mind a *Parancsok kiválasztása*, mind a *Menüszalag testreszabása* mezőben a *Minden lap* elemet. A *Fő lapok* a mindig rendelkezésre álló lapokat jelenti, minden más viszont kontextusfüggő. A jobb oldalakon a jelölőnégyzetekkel teljes füleket kapcsolhatunk ki és be. Az egyes parancsok csoportokba vannak szervezve. Ezeknek a megjelenítését az érintett lap előtti pluszjelre kattintva aktiválhatjuk. Egy kijelölt csoportot a nyílikonokkal vagy fogd és vidd módon helyezhetünk át. Arra is van lehetőség, hogy a csoportokat újrarendezzük vagy más lapokra helyezzük át: például az Excelben a *Makrók* csoport alapesetben a *Nézet* fülön található, de állandó használathoz ezt a lapot átköltöztethetjük a *Start* fölé.

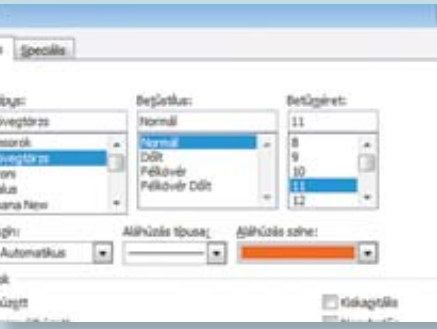
Az alapértelmezett menüből egész csoportokat is törölhetünk, kiegészítő egyedi parancsokat viszont a már meglévő csoportokba nem, hanem csak új, egyénileg meghatározott csoportokba illeszthetünk be.

Kattintsunk a struktúrán jobbra a kívánt helyre, majd az *Új csoport* gombra. Utána kattintsunk az *Átnevezésre*, és írjuk be a kívánt megnevezést: így további lapokat is létrehozhatunk. Minden elemet rendezzünk a fent leírtak szerint. További parancsokkal bővítéshez hagyjuk jobbra kijelölve az új csoportot, és válasszuk ki balra a kombinált mezőből egy beállítást a parancsok megjele-

nítésére vonatkozóan, például *Minden parancs* vagy *Makrók*. Most jelöljük ki balra az érintett parancsot, és kattintsunk a *Hozzáadás* gombra. A szükségtelen parancsokat úgy rejthetjük el, hogy kijelöljük és a *Törlés* gombra kattintunk.

**11. Word 2003, 2007, 2010**  
Szövegrészek aláhúzása a szövegszinttől eltérő színnel

Ha a Wordben szövegrészeket emelünk ki aláhúzással, ehhez a szövegszerkesztő általában ugyanazt a szint használja, mint a szöveghez. Mi viszont pirossal szeretnénk aláhúzni, hogy a kiemelés nagyobb hangsúlyt kapjon.



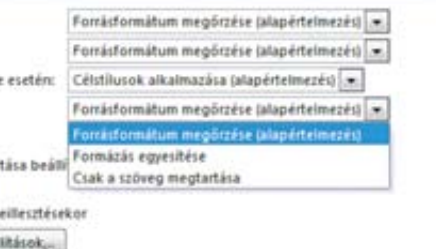
**Make-up** A betűformátumok menüjéből az aláhúzás színét a szövegtől függetlenül is megadhatjuk

**TIPP** Jelöljük ki az érintett szövegrészt, és nyissuk meg a *Formátum/Betűtípus* ablakot. Az újabb Word-verziókban kattintsunk a menüszalag *Kezdőlap* lapján a *Betűtípus* területen a kis, lefelé mutató nyílra a felirat mellett. A megjelenő *Betűtípus* ablakban válasszuk ki a *Betűtípus* lapon az *Aláhúzás típusa* mezőből a kívánt formátumot. A *Szóaláhúzás* választásával a Word a kijelölésen belül csak a szavakat fogja aláhúzni, a szóközekeket kihagyva. Minden más típus a teljes kijelölést aláhúzza szóközekekkel együtt. Választhatunk egyszeres, dupla, szaggatott, pontozott és egyéb aláhúzások között. Amint a *(nincs)*-től eltérő elemet választunk, a Word aktívvá teszi tőle jobbra az *Aláhúzás színe* mezőt. Válasszuk ki a színt, amelyet a Word az aláhúzáshoz használjon, például a pirosat. Hagyjuk jóvá OK-val a választást.

**MEGJEGYZÉS:** A módosított formátum kizárólag a kijelölt szövegrészre érvényes. Ha később további területeket húzunk alá a *[Ctrl]+[Shift]+[U]* billentyűkombinációval vagy a megfelelő ikonnal, a Word ismét a szövegszint fogja használni. Ha gyakrabban van szükségünk a piros aláhúzásra, készíthetünk hozzá egy makró, amit szükség esetén gyorsbillentyűvel végrehajthatunk.

**12. Word 2007, 2010**  
Másolt szövegek beillesztése rögtön a helyes formátumban

A szövegrészek és hivatkozások beillesztése vágólapon keresztül nagyon praktikus. Csak az bosszantó, hogy a Word átveszi a formázásukat, holott a programnak csak magát a szöveget kellene beillesztenie.



**Formátumkérdés** Ebben az ablakban szabhatjuk meg a *Csak a szöveg* alapértelmezést a Wordbe a vágólapról másolt szövegekhez

**TIPP** A vágólap tartalmától függően a Word különböző lehetőségeket kínál egy beillesztett szövegrész formázásához. Ezekhez úgy jutunk el, ha a menüszalag *Kezdőlap* fülén, a *Vágólap* területen, a *Beillesztés* ikon alsó felére kattintunk. Kiválasztjuk a listáról vagy ikon segítségével a kívánt eljárást, vagy megnyitjuk a megszokott *Irányított beillesztés* ablakot.

**13. Gyorstippek**

**OLDALTÖRÉSEK ELLENŐRZÉSE**

Kattintsunk az Excel 2007 és 2010 állapotosorán jobbra lent a *Lap elrendezése* vagy az *Oldaltörésminta* ikonra. A visszaállítás a *Normál* nézettel történik.

**BÖNGÉSZŐVERZIÓ MEGJELENÍTÉSE**

Részletes információt kapunk az aktuálisan használt Firefox-verzióról, ha a címsorba beírjuk: *about:support*, és leütjük az entert.

**SZAVAK SZÁMA**

A *Szavak száma...* parancsot Word 2007-től a *Korrekúra* regiszterlapon találjuk ikonként, balra, a *Nyelvi ellenőrzés* területen.

**KÉP GYORS ZOOMOLÁSA**

Photoshopban üssük le a *Ctrl+[+]* vagy *Ctrl+[-]* billentyűket a nagyításához és a kicsinyítéshez. Ugyanez az *[Alt]* billentyűvel kombinálva a képtablak méretét is módosítja.

**ADATTERÜLETEK KIJELŐLÉSE**

*Ctrl+Shift+[\*]* billentyűkombinációval minden Excel-verzióban azt az aktuális területet jelöljük ki az aktív cella körül, amelyet üres sorok és oszlopok vesznek körül.

Mivel azonban a másolást és beillesztést is általában billentyűkombinációval intézzük, a menüszalagon keresztül vezető fenti út nem optimális. Ehelyett inkább *[Ctrl]+[Alt]+[Z]* billentyűkombinációval nyissuk meg közvetlenül az *Irányított beillesztés* ablakot, a le/fel billentyűkkel pedig válasszuk ki a kívánt beillesztési módot, és üssük le az entert.

**MEGJEGYZÉS:** Más programokból másolásnál az eredeti formázás többnyire nem kívánatos, mert előfordulnak nagyon vad eredmények is. Tipikus példa erre a PDF dokumentum, amelynek egy részét kimásolva rendszerint csak formázás nélküli szövegblokkokat kapunk. Tehát megkönnyíthetjük a munkánkat, ha már az alapértelmezett beállítást testre szabjuk. Ehhez nyissuk meg a *Fájl/Beállítások* menüt vagy kattintsunk az *Office* gombra, majd a *Word beállításai* gombra. Válasszuk a *Speciális* kategóriát, és keressük meg a *Kivágás, másolás és beillesztés* szakaszt. A *Beillesztés más alkalmazásokból* utáni mező beállítását változtassuk a *Csak a szöveg megtartása* elemre. További kombinált mezők segítségével a Word-dokumentumokon belüli beillesztéseit is szabályozhatjuk. Végül hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat.

**14. Excel 2003, 2007, 2010**  
Cellatartalmak összeadása feltételek alapján

Egy összeg kiszámításánál a kijelölt terület egyes elemeit ki kell hagynunk a számításból. Az elemek kiválasztása függhet az értékek tulajdonságaitól vagy más cellák értékétől, a feltételek részben változók.

20	120
30	15
10	150
50	60
40	105
15	75

=SUMMA(B1:B10;">10";A1:A10)  
 =SUMHATÖBB(A1:A10;B1:B10;">10";C1:C10;"<100")  
 =SZUM(A1:A10\*(B1:B10>C1:C10))  
 =SZORZATÖSSZEG(A1:A10;1\*(B1:B10>C1:C10))

**Sokféle** Az Excel több speciális funkciót és számítási eljárást támogat a cellatartományok feltételes összegzéséhez

**TIPP** Az Excel különböző lehetőségeket és függvényeket kínál a feltételes összegzéshez. A helyes választás a feltételek fajtájától függ. Ha minden figyelembe veendő értékre egy kötött feltétel érvényes, a *SZUMHA* függvényt használjuk. Ha több feltételt is figye-

**A CHIP FÓRUMBÓL**

**Betűméret testre szabása a Firefox menüben**

**PORZELL KÉRDÉSE**

Arra keresek lehetőséget, hogy a *Fájl, Szerkesztés, Nézet* stb. menüpontokat és a könyvjelzőket valamivel nagyobb betűméretben tudjam megjeleníteni.

**PICKWICK04 VÁLASZA**

A Firefox a Windows alapértelmezett beállításait használja. Tehát megnövelheted

a rendszer betűméretének a DPI-értékét. Egy másik lehetőség, hogy szerkeszted a Firefox *userChrome.css* fájlját. Egységes, például 20px betűméretet a Firefox-felület minden eleméhez a `{ font-size: 20px!important }` kódsorral tudsz elérni. Egyenként is szerkesztheted az elemeket – ahhoz azonban meg kell keresned a megfelelő CSS-szelektorokat.

lembe kell venni, a 2007-es verziótól rendelkezésre áll a *SZUMHATÖBB* függvény. Ezzel szemben változó feltételeknél egy mátrix függvényre vagy a *SZORZATÖSSZEG* függvényre van szükség.

A következő példa megvilágítja a különbségeket. Tegyük fel, hogy az *A1:A10* cellákban vannak az adatok, és a *B1:C10* cellákban különböző értékek, amelyeket feltételekként használunk.

**KÖTÖTT FELTÉTEL:** Most az A oszlop minden olyan értékét kell összeadni, amelyeknél a B oszlop értéke nagyobb, mint 10. Ehhez a

```
=SUMMA(B1:B10;">10";A1:A10)
```

függvényt használjuk. Az első *B1:B10* paraméter adja meg a kiértékelendő tartományt, utána következik a „>10” feltétel. Ne felejtjük el, hogy a szimbólumokat vagy operátorokat tartalmazó feltételeket idézőjelbe kell tenni. Végül az *A1:A10* az összeadandó területet adja meg. A feltételek és az adatok területe lehet egy és ugyanaz is, tehát a

```
=SUMMA(A1:A10;">10")
```

is legendó. Excel 2007-től a *SZUMHATÖBB* függvény ezt az alapelvet maximum 127 feltételre bővíti ki. Ügyeljünk az összetevők eltérő sorrendjére. Itt először az összeadandó terület áll, utána következik egy-egy feltételterület és a hozzá tartozó feltétel, ahol a területeket mindig elválasztva kell megadni. Például a

```
=SUMHATÖBB(A1:A10;B1:B10;">10";C1:C10;"<100")
```

függvény összead minden értékét az A oszlopban, amelyeknél a B oszlop megfelelő értéke nagyobb 10-nél, és a C oszlop megfelelő értéke kisebb 100-nál.

**VÁLTOZÓ FELTÉTELEK:** Ha az összeadás feltételei összetettebbek, például: *ha az érték a B oszlopban nagyobb, mint a hozzá tar-*

*tozó a C oszlopban*, akkor a kiértékeléshez egy mátrix függvényre van szükség. A figyelembe veendő értékek kiválasztása egy logikai értékkel szorozva történik. Ehhez írjuk be például:

```
=SZUM(A1:A10*(B1:B10>C1:C10))
```

Abevitelt mindenképpen a *[Ctrl]+[Shift]+[Enter]* billentyűkombinációval zárjuk – így az Excel a képletet kapcsos zárójelbe teszi. Ugyanezt az eredményt érjük el ebben az esetben a

```
=SZORZATÖSSZEG(A1:A10;1*(B1:B10>C1:C10))
```

függvénnyel. Fontos a második paraméter szorzása 1-gyel, hogy a logikai értéket számmá alakítsuk át.

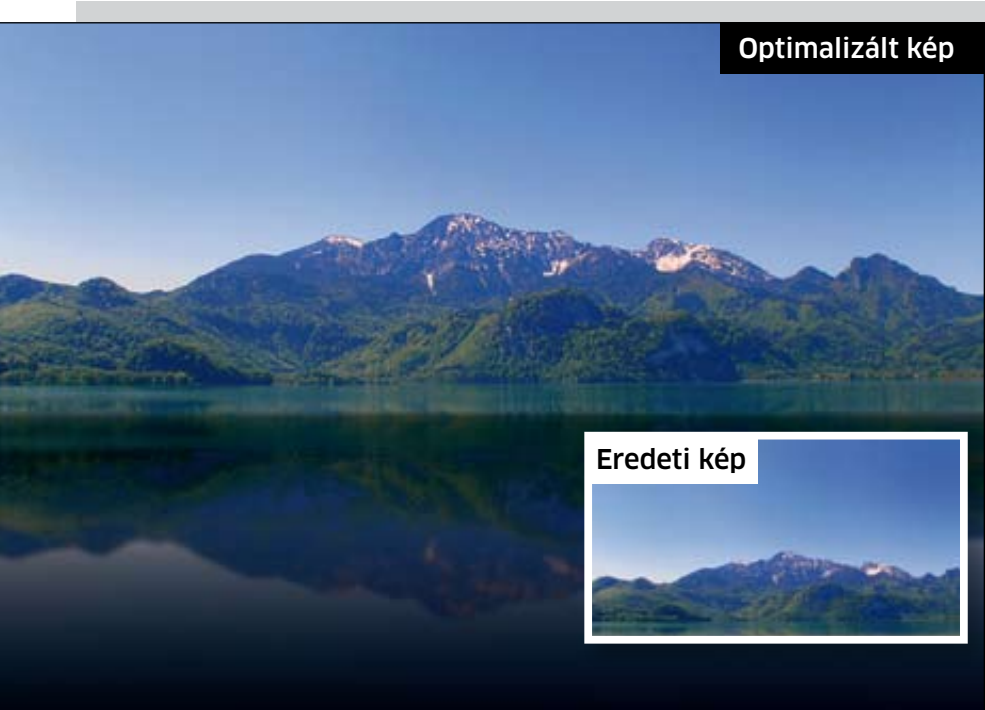
**MEGJEGYZÉS:** Az összegképzést gyakorlatilag minden esetben átláthatóan megoldhatjuk egy segédoszloppal. Ez különösen egy számítás fejlesztése közben ajánlott, hogy a bonyolult képletek eredményét ellenőrizhessük.

**15. Word 2003, 2007, 2010**  
Automatikus kitöltési javaslatok leltárja dátumnál

Amint beírjuk az aktuális évszámot, a Word ezt szeretné kiegészíteni az aktuális dátummal. A javaslatát Enterral jóváhagyhatjuk – vagy elutasíthatjuk. Idegesítő, mivel valójában csak egy sortörést akartunk a szám után tenni.

**TIPP** Ezt az áldatlan állapotot könnyen megszüntethetjük. Nyissuk meg az *Eszközök/Automatikus javítási beállítások* menüpontot. A most megnyíló ablakban kattintsunk az *Autojavítás* lapra, és kapcsoljuk ki az *Automatikus javítási lehetőségek megjelenítése* ellenőrzőnégyzetet. Végül hagyjuk jóvá a műveletet az OK-ra kattintva. →





Optimalizált kép

Eredeti kép

## 16. Profi tipp: Hegyi panoráma tükröztetése a vízben

Fényképészként nincs mindig szabad rálátásunk egy-egy különösen szép motívumra. Az előírásosnak tűnő fotózási helyeken a természetben gyakran ágak és más tárgyak is belógnak a képkivágásba.

### A PROBLÉMA

A fényképész álláshelye sajnos nem volt optimális a felvételhez. Bár a hegyek nagyon jól hatnak a háttérben, az előtérben ágak és egy tábla nyúltak a képkivágásba. Ezért a fotós az alsó képrészt egyszerűen leválasztotta, és a fotót így széles formátumú képpé változtatta, amivel egy hibátlan, de azért meglehetősen unalmas képet kaptunk. Jó lenne valami kevésbé sablonos végeredményt kihozni a kirándulásról készült fotókból.

### MÁSKÉPP FÉNYKÉPEZNI

Gyakran szó szerint elmehetünk a zavaró elemek útjából. Tehát ne nyomjuk le mindjárt az első jónak tűnő helyről a kioldógombot, hanem ellenőrizzük, hogy esetleg találunk-e egy még jobbat. Ideális esetben rálehetünk egy magasabban fekvő helyre, ahonnan a zavaró objektumok fölött fotózhatunk – például egy szikla, ahol nem lógnak be elének a faágak.

### OPTIMALIZÁLÁS PC-N

Ha a képet a nyomtatás vagy előhívás szempontjából nehezebb szélesvásznú képarány helyett egy négyzetesebb formátumban szeretnénk továbbfejleszteni,

két lehetőségünk van. Levághatunk a szélességéből – így azonban fontos képinformációk vesznek el. Vagy kibővítjük a felvett egy új területtel. Ezt a fotót például a tóval egészíthetjük ki, és a hegyek tükröződésének képével.

Hozunk létre a Photoshop Elements-ben egy üres fájlt, amely pont olyan széles, de dupla magas, mint az eredeti felvétel. Háttérszínként válasszuk feketét. Illesszük bele fentre a kiinduló fotót. Ezután válasszuk a *Layers/Duplicate layer* parancsot. Az új rétegen alkalmazzuk az *Image/Transform/Free transform* parancsot. Fogjuk meg a felső fogantyúpontot, és húzzuk merőlegesen lefelé, amíg a kép tükrözve lesz. Egy kattintás a zöld pipára alkalmazza a módosítást. A *Layer/New Adjustment Layer/Levels* menüből készítsük elő a tükröződés sötétítését. Egy kattintás után az *OK*-ra húzzuk a korrekciós réteget a tükrözött motívum alá. Most kattintsunk lenyomott *Alt* billentyűvel a tükrözés- és a korrekciós réteg közé. Jelöljük ki a fehér rétegmaszkot, húzzunk egy fekete-fehér átmenetet a tükrözött kép alsó negyedétől a felső szélig. Gauss életlenítő szűrővel még tegyük hozzá egy kis életlenséget.

## 17. Photoshop Régi fekete-fehér fotók feljavítása színezéssel

Papa fotós dobozában kutatva sok régi fekete-fehér fényképre bukkantunk. Ezeknek egészen sajátos az esztétikája, ez kétségtelen. De a meghívókártyák elkészítéséhez jól jönne egy kis szín a régi fotókra.



Színezett Régi fekete-fehér fotók egyes képterületek óvatos átszínezésével egészen új karaktert kapnak

**TIPP** A régi fotókat PC-n például után-színezhetjük kifakult színekkel. Ez autentikusan hat, de nem egyszerű megcsinálni. Különösen a megfelelő bőrárnyalat-színek kikeverése követel nagy gyakorlatot.

**KÉP SZKENNELÉSE:** Optimális eredményt csak úgy kapunk, ha már a minta is nagyon jó. Ezért a képeket drága fotószkennerrel kell jó minőségben digitalizálni, kb. 300 dpi-vel. Az illesztőprogramok többnyire lehetőséget nyújtanak a törések, karcolások és porszemcsék automatikus eltávolítására – ezeket használjuk ki.

**MASZK KÉSZÍTÉSE:** Határozzuk meg azokat a területeket, amelyeket színezni szeretnénk. Mindegyikhez hozunk létre saját rétegmaszkot, és rajzoljuk körbe a kontúrjait. Különösen ez a munka bonyolult és aprólékos, de a hatása döntő az eredményre nézve, ezért járjunk el különös gonddal. A kijelölés aktiválásához tartuk lenyomva a *Ctrl* gombot, és kattintsunk a körvonal rétegre. Hozunk létre benne egy mappát, adjunk neki nevet, és kattintsunk a rétegmaszk ikonra.

**OBJEKTUM SZÍNEZÉSE:** Mentsünk egy másolatot a háttérrétegről a mappába, hozzuk ezt az előtérbe, és kattintsunk a színezéshez a fekete-fehér körikonra a rétegek palettán. A *Szintek* menüben keverjük ki a kívánt színt. Ügyeljünk arra, hogy az *Átlátszóság* legyen kapcsolva – ezáltal telített színárnyalatot kapunk.

**EREDMÉNY JAVÍTÁSA:** A kitöltő- és beállító-rétegeken végzett változtatásokat bármikor visszavonhatjuk vagy módosíthatjuk – az eredeti képfájl ez nem érinti. Nyissuk meg például a kör ikonról a *Gradációs görbék* ab-

lakot. Ezzel növelhetjük a szerkesztendő képrész kontrasztját, a görbét enyhe S-kanyarrá formázva.

**TOVÁBBI TERÜLETEK SZÍNEZÉSE:** Hozunk létre minden színezendő képterülethez egy saját mappát a háttérmásolattal és a hozzá illeszkedő rétegmaszkkal együtt. Ugyanis ha közvetlenül a háttérrétegen alkalmaznánk a leírtak szerinti effektusokat, azok egymásra halmozódnának, ami előre nem látható eredményeket produkálna

**UTÓMUNKÁK:** A színezés után a képet még ugyanúgy utószerkeszthetjük, mint egy közönséges fotót. Most használjuk a kitöltő- és beállító-rétegeket a teljes képre. Ezenkívül továbbra is megvan a lehetőségünk, hogy az egyes mappákra külön-külön alkalmazzunk korrekciókat.

## 18. Photoshop CS, Elements Idős emberekről készült portréfelvételek karakteres megszépítése

Portréfotók retusálásáról készült cikkeiben olvashatjuk, hogyan lehet optimalizálással a mégoly kicsi ráncocskákat és bőregyenlenségeket is eltávolítani. Idős embereknél azonban ezek a trükkök nem ülnek.



Karakteres Csak kevés retusálásra van szükség ahhoz, hogy az idősebbek kevésbé gyűrött, de annál élénkebben hassanak

**TIPP** A fölösleges „simára vasalás” és a bőregyenlenségek kistemplizése valóban elveszi az idősebb arcokról készült felvételek sármját. Végül is épp ezek azok az elemek, amelyek a portréalany karakterét meghatározzák. Többnyire elegendő az arcot egy kis színnel felfrissíteni, és könnyű derítéssel lágyítani a ráncokat.

**FELVÉTEL DERÍTÉSE:** A rétegek palettával hozunk létre egy *Szintek* korrekciós réteget. A csúcspont és a középpárnyalatok csúszkákkal derítsük a képet. Húzzuk ezeket enyhén balra. Most az *Új* ikonnal húzzunk fel egy üres réteget. A *Kitöltés* palettamenüből adjuk meg az *50% szürke* beállítást, és állítsuk a kitöltési módot *lágy fényre*.

**RÁNCOK LÁGYÍTÁSA:** A szerszámpalettáról az ecsettel és a fehér előtérzínnel most

enyhén kivilágosíthatjuk a ráncokat és a szemrészeket. Nyomjuk le a *D* billentyűt – a Photoshop erre az előtér színét feketére állítja, a háttér pedig fehérre. Az *X* billentyűvel bármikor megcserélhetjük a színeket. Csökkentsük az ecset fedettségét *10%-ra*, és fessük át a szürke rétegen az érintett területeket világosra.

**VILÁGOS ÉS SÖTÉT:** Fehér előtérzínnel a szürkerétegen még a fogakat is egy kicsit világosabbra vehetjük. Ha kicsit mellémenne az ecset, az érintett helyet a szürkével újból lefedhetjük. Ehhez kattintsunk duplán a színváltó mezőre, és válasszuk az ablakból a *Szürke* színt.

**BŐRÁRNYALAT FELFRISÍTÉSE:** Hogy ne tűnjön túl fakónak a bőr, színezzük enyhén aranybarnára. Ehhez hozunk létre egy új réteget, és töltsük ki egy meleg, halvány barnával. Jó kiindulási alapot szolgáltatnak a *186* piros, *155* zöld és *111* kék értékek. Ezután állítsuk a rétegitöltő módot *Lágy fényre*, és csökkentsük a fedettséget kb. *30%-ra*.

**BŐRTERÜLETEK MASZKOLÁSA:** Az aranybarna csillogás most még a teljes képre hat. Hogy az arcterületre korlátozzuk, lássuk el a réteget egy maszkkal. Ehhez kattintsunk a maszk ikonra, és *Ctrl+I*-vel invertáljuk a maszkot. Utána fessük át fehér színnel a fekete maszkon csak az arcterületet.

## 19. Outlook 2003, 2007, 2010 Megbízható feladók listájának mentése és átvitele az új rendszerre

Egyes e-mail feladókat megbízhatóként soroltunk be, hogy mindjárt minden tőlük kapott tartalmat elérjünk. Most viszont kűszöbön áll az állás egy új számítógépre, és erre szeretnénk az e-mail beállításokat is átvinni.



Átviteli jogok A biztonságos és tiltott feladók listáját szövegfájlokban exportálhatjuk, és ismét beolvashatjuk

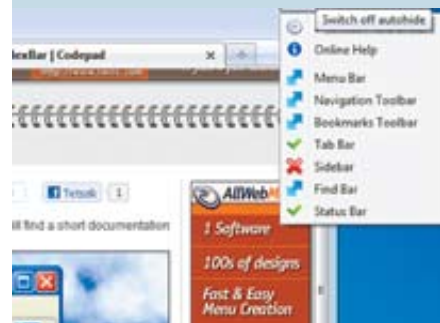
**TIPP** A megbízható feladók listáját, a tiltott feladókéhoz hasonlóan, nem a PST-fájlból (Personal Store) tárolja a program, hanem külön kell elmenteni és visszaállítani. Outlook-verziótól függően különbözőképpen ju-

tunk el a szükséges párbeszédpanelhez. Outlook 2007-ben a *Műveletek/Levélszemét/Levélszemét beállításai* menüpontot kell megnyitnunk. Outlook 2010-nél válasszuk a menüszalagról a *Kezdőlapot*, kattintsunk a *Törlés* területen a *Levélszemét* ikonra, és indítsuk el ott a *Levélszemét beállításait*. A *Megbízható feladók* lapon megtaláljuk a keresett listát. Itt először kijelölhetjük az egyes bejegyzéseket, és utána szerkeszthetjük, eltávolíthatjuk vagy manuálisan újakat fűzhetünk a listához. Minden adat mentéséhez kattintsunk az *Exportálás fájlba...* gombra. Navigáljunk a kívánt mappához, adjunk a fájlnevnél megfelelő nevet az új szövegfájlnak, és kattintsunk a *Mentésre*.

Ugyanígy a *Tiltott feladók* lapról is exportálhatjuk a mindenkor tiltólistát. Mivel egyszerű szövegfájlokról van szó, ezek a verziók között problémamentesen cserélhetőek. Az adatok átviteléhez másoljuk az elkészült szövegfájlt a másik rendszerre, indítsuk el az Outlookot, és navigáljunk ismét ugyanabba az ablakba. Most kattintsunk az *Importálás fájlból...* gombra, válasszuk ki a TXT fájlt, és kattintsunk a *Megnyitásra*. Az adatok integrálása további kérdés nélkül megtörténik az Outlook meglévő listájába.

## 20. Firefox 2.x, 3.x Kiszolgálóelemek elrejtése kis monitorokon

A kézre eső net- és notebookoknak van egy hátrányuk: a kis képernyő. Ez megmutatkozik például böngészésnél: a böngésző kezelőelemei túl sok helyet foglalnak el.



Szükség szerint A Flexbar automatikusan ki- és bekapcsolja az eszköztárat és kezelőelemeket, és helyet szerez a megjelenítéshez

**TIPP** A *Nézet* menüből szinte minden eszköztár eltüntethető. Sajnos ilyenkor nehéz a szükséges funkciókat és ikonsorokat elérni. Praktikus alternatíváját kínálja a kompakt és mégis kényelmes kezelésnek a FlexBar. Ez az ingyenes kiterjesztés a legfontosabb parancsokat közvetlenül a lapfültre teszi, és más elrejtett eszköztárat is gyorsan is- →



mét megjelenít ideiglenesen. A programot megtaláljuk az *addons.mozilla.org* címen. Töltsük le a számítógépünkre, és nyissuk meg a *Fájl/Fájl megnyitása* paranccsal. Egy kattintás után a *Telepítés most* gombra és a böngésző újraindítását követően a FlexBar használatra kész.

Most még testre szabhatjuk a bővítmény viselkedését. Először minden eszköztár továbbra is látható, és a navigációs sávban jobbra ott van az új ikon a Flexbar konfigurálásához. Kattintsunk a kis nyílra jobbra az ikon mellett, és nyissuk meg az *Extended Preferences* parancsot. Ott kapcsoljuk be az *Autohide after 2 seconds* beállítást, hogy minden szükségtelen eszköztár eltűnjön ennyi idő után. Döntsük meg el, hogy mely ikonok legyenek állandóan elérhetőek a lapokon, és hagyjuk jóvá a beállításokat OK-val. A jövőben a legtöbb eszköztár eltűnik, és csak amikor az egérmutató a böngészőablak felső, alsó vagy bal oldali széléhez ér, akkor fognak az ott általában megtalálható eszköztárak megjelenni, és a megadott idő után ismét eltűnni.

Az egyes eszköztárak viselkedésének beállításához kattintsunk ismét a nyílra a program ikonja mellett, és utána a módosítandó eszköztár bejegyzésére. Az eszköztárak egy-egy kattintásra váltanak állapotot a tartósan be-, tartósan kikapcsolt és az automatikusan változó között. Az aktuálisan bekapcsolt állapotot a bejegyzés előtti ikon mutatja. Vegyük figyelembe, hogy a navigációs sávot és a lap-eszköztárat nem lehet teljesen kikapcsolni, mert az erősen megnehezítené a kezelést.

**21. Lastpass Xmarks**  
**Könyvjelzők frissen tartása több rendszeren és böngészőben**

Aki egynél több számítógépet használ, ismeri a problémát. Folyton olyan könyvjelzőket keressünk, amelyeket a másik rendszeren mentettünk. Ha több böngészőt használunk, nem segítenek a kedvenceket szinkronizáló integrált funkciók.



**Összehangolás** A freeware Xmarks a különböző böngészőkön és számítógép-platformon átnyúlva szinkronizálja a könyvjelzőket

**TIPP** Az ingyenes LastPass Xmarks Sync névre hallgató bővítmény ellátja a platformokon átnyúló szinkronizáció feladatát. A legfontosabb böngészőkhöz rendelkezésre áll, nemcsak PC-hez, de Machez is. Az Xmarks a könyvjelzőket és a kedvenceket az interneten tárolja, így bármilyen netes kapcsolattal rendelkező számítógépről elérjük ezeket az információkat.

**PROGRAM TELEPÍTÉSE:** Az Xmarks Sync Firefoxhoz letölthető lemez mellékletünkről. Minden más böngészőhöz megtalálható a *www.xmarks.com* oldalon – kattintsunk egyszerűen az éppen használt böngésző ikonjára, és kövessük az utasításokat.

Firefox és Chrome alatt a telepítés automatikusan elindul, aki pedig Internet Explorer-t használ, az mentse az MSI telepítőfájlt, és ezután indítsa el dupla kattintással. A telepítés után Firefoxnál és Internet Explorer-nél elindul egy varázsló, amely segít az Xmarks-fióknak létrehozni felhasználónévvel és jelszóval, valamint lefolytatni a könyvjelzők első szinkronizációját. Chrome alatt a címsáv mellett kell a bővítmény ikonjára kattintanunk.

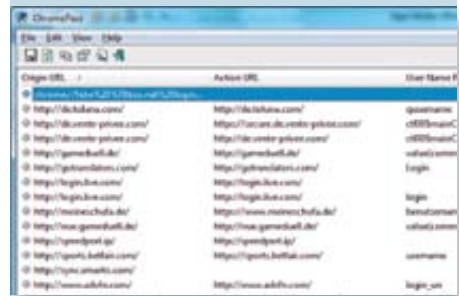
**KÖNYVJELZŐK SZINKRONIZÁLÁSA:** A könyvjelzők összehangolásához indítsuk el Internet Explorerben a varázslót az *Eszközök/Xmarks for IE* menüből, majd indítsuk el magát a szinkronizációt a *Synchronize now* paranccsal. Firefoxban is hasonlóan hangzik a parancs: *Eszközök/Xmarks/Szinkronizálás most*. Aki Chrome-ot használ, kattintson a címsáv melletti ikonra, és válassza a *Synchronize now* parancsot. Ha az Xmarks a központi szerverén a fiókunk alatt már ott találja egy másik számítógép könyvjelzőit, három lehetőséget kínál fel: a lokális adatok felülírását a szerver adataival, a szerveren található könyvjelzők kiegészítését a helyiekkel, vagy a két adatállomány összevetését (ekkor mindkét adatbázisból az újabb értékek kerülnek átvitelre).

Bosszantó, hogy az Xmarks az összevetésnél sajnos nem végez duplikátumellenőrzést. Tehát ha több hasonló adatállományt keverünk össze, egy átláthatatlan gyűjtemény áll elő nagyon sok duplán meglévő bejegyzéssel. Ezért a legjobb, ha a fő számítógépünkön rendszeresen elhelyezzük a rendbe rakott gyűjtemény másolatát, ezzel ugyanis igény esetén felülírhatjuk az adatokat a szerveren. Az interneten tárolt könyvjelzőket egyébként online is megnyithatjuk és használhatjuk. Ehhez nyissuk meg a *www.xmarks.com* weboldalt, és kattintsunk a *LOG IN*-re. Utána írjuk be a felhasználónevet és a hozzá tartozó jelszót, kattintsunk ismét a *LOG IN*-re, és végül a *MY BOOKMARKS* linkre.

**MEGJEGYZÉS:** Mióta az Xmarksot átvette a LastPass, létezik egy prémium ajánlat is backup-funkcióval, Open Tab Sync és okostelefon-összehangolással, de természetesen előfizetési díjért cserébe. Ennél azonban fontosabb, hogy az alapműködés, nem úgy, mint ahogy azt a múlt év végén rebesgették, továbbra is ingyenesen elérhető.

**22. Chrome 4, 5, 6, 7, 8**  
**Tárolt felhasználónevek és jelszavak kiolvasása**

A böngésző kérésre menti a weboldalak bejelentkezési információit. Mi viszont szerencsétlen módon elfelejtettük az egyes felhasználóneveket vagy jelszavakat.



**Olvasható** Az ingyenes ChromePass segédprogram villámgyorsan kideríti minden, a böngészőben tárolt jelszavunkat

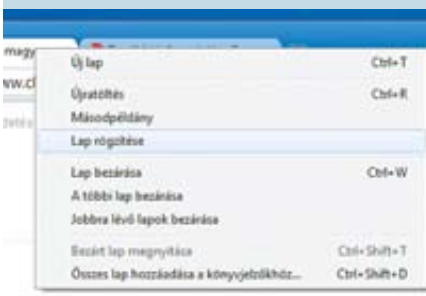
**TIPP** A freeware ChromePass program minden, a böngészőben tárolt hozzáférési adatot láthatóvá tesz. A program megtalálható lemez mellékletünknél.

Mivel egy jelszó-helyreállító programról van szó, csak saját számítógépünkön használhatjuk. A program letöltését egyes vírusvédő programok, például a Kaspersky Internet Security, blokkolják. Ebben az esetben ideiglenesen ki kell kapcsolni a vírusvédőt a letöltés idejére. A ChromePass nem igényel telepítést, a ZIP fájl kicsomagolása után azonnal használatra kész. A Google Chrome aktuális felhasználói profiljának adatait automatikusan betölti. Az érintett URL-ek mellett az űrlap mezőneveit, valamint a felhasználóneveket és jelszavakat egyenként listázza találjuk meg. A Ctrl + A billentyűkombinációval minden bejegyzést kijelölünk. Utána nyissuk meg a *File/Save selected items* parancsot. Adjuk meg a létrehozandó szövegfájl nevét és tárolási helyét. Egy kattintás a *Mentésre* ezután a teljes listát menti.

**Figyelem:** Weboldalak jelszavait alapvetően nem tároljuk olyan számítógépen, amelyhez más felhasználók is hozzáférnek. A ChromePass használata világossá teszi, hogy mennyire egyszerű jelszavakat jogosulatlanoknak is kiolvasni.

**23. Chrome 4, 5, 6, 7, 8**  
**Kedvenc weboldalaink betöltése rögtön indítás után**

Praktikus lenne, ha rendszeresen felkeresett weboldalainkat mindig azonnal elérnénk mindjárt a böngészőindítás után. De az utoljára felkeresett weboldalak elérése is ugyanilyen fontos. Ez első pillantásra összeegyeztethetetlennek tűnik.



**Zsugorítás** Ezzel a helyimenü-bejegyzéssel úgy leicsinyíthatjuk a lapokat, hogy már csak a hozzájuk tartozó ikon látszik

**TIPP** A második pillantásra azonban erre is van megoldás: először is a Chrome-nak úgy kell beállítva lennie, hogy az indításánál az utoljára megnyitott lapok újból megjelenjenek. Ehhez kattintsunk jobbra fent a beállítóikonra, és nyissuk meg a legördülő menüből a *Beállítások* menüpontot. Ellenőrizzük, hogy az *Alapok* lapon *Az utoljára megnyitott oldalak újbóli megnyitása* legyen kapcsolva.

Most nyissuk meg a kívánt weboldalakat mint lapokat. Utána kattintsunk jobb egérgombbal egy ilyen lapra, és válasszuk a *Lap rögzítése* parancsot. Ezáltal a lap egészen balra ugrik a lapsor szélére, és favikonná minimalizálódik. A minimalizált megjelenítésről hiányzik a kereszt a bezáráshoz, hogy ez véletlenül ne történhessen meg. Így néhány kedvenc oldalt kompakt formában a lapsorra helyezhetünk, és mindig kéznél vannak megnyitva. Egy ilyen rögzített lapot úgy tudunk ismét normál módon megjeleníteni, hogy jobb egérgombbal rákattintunk, és a *Ne legyen rögzítve* parancsot választjuk.

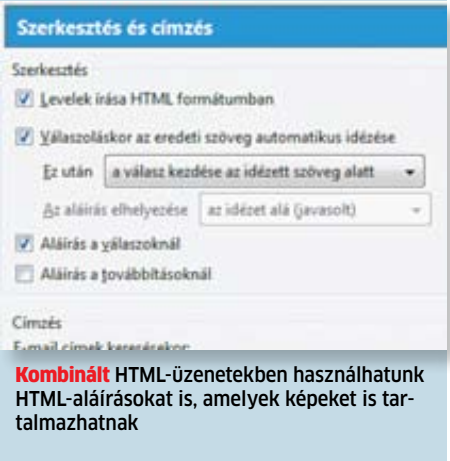
**24. Filezilla**  
**Rejtett adatok megmutatása a szerveren**

Egy FTP-kliens általában nem mutatja meg az olyan rejtett fájlokat a hozzá kapcsolódó szerveren, amelyeknek a neve egy, a tényleges név elé tett ponttal kezdődik. Nekünk azonban szükségünk lenne egy *.htaccess* nevű fájlra.

**TIPP** A FileZilla freeware program egy számos funkcióval ellátott FTP-kliens, amely a rejtett fájlkat is meg tudja mutatni. A praktikus eszközt feltettük lemez mellékletünkre. Töltsük le és telepítsük egy tetszőleges mappába, majd indítsuk el dupla kattintással. Egy kapcsolat beállításához kattintsunk az első ikonra az ikonsoron. Írjuk be az ablakba a szerver címét, valamint a felhasználónevet és jelszót. A kapcsolat típusát állítsuk Normálra, és hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat. A kapcsolat előállítását után nyissuk meg a *Kiszolgáló/Rejtett fájlok* megjelenítése parancsot, és hagyjuk jóvá OK-val. Egyes szerverek azonban nem fogadják el ezt a beállítást, és utána hibás vagy semmilyen fájllistát sem mutatnak. Ebben az esetben ki kell kapcsolnunk a beállítást.

**25. Thunderbird**  
**E-mail aláírás szöveggel és képpel**

A feladó pusztá megnevezése helyett egy ügyes aláírás képpel vagy logóval egy e-mailben sokkal figyelemfelkeltőbb.



**TIPP** Szöveg- és képelemeknek egy aláírássá egyesítéséhez legjobb, ha egy külön HTML-fájl használjuk, amelyben elrendezhetünk szövegeket, logót és képet. Ügyeljünk arra, hogy ebben a HTML-fájlban ne használjunk további linkeket, mert különben a képek nem fognak jól megjelenni.

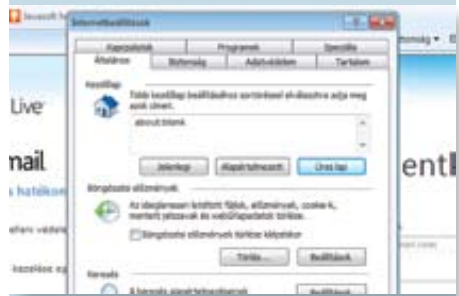
Ezután nyissuk meg a Thunderbirdben az *Eszközök/Postafiókok beállításait*. Válasszuk ki balra az e-mail fiókot. Most kapcsoljuk be az *Aláírás fájlból* ellenőrzőnégyzetet, és kattintsunk alatta a beviteli mező melletti *Találós gombra*. Utána navigáljunk az előzőleg elkészített HTML-fájlhoz, és kattintsunk a *Megnyitásra*. Ellenőrizzük, hogy az üzeneteket is HTML-formátumban küldjük. Ehhez kattintsunk balra az érintett fiók alatt a *Címzés és szerkesztés* kategóriára. Ott a *Levelek írása HTML-formátumban* kell, hogy bekap-

csolva legyen. Igény esetén konfiguráljunk további fiókokat is, és végül zárjuk be OK-val a teljes ablakot.

**MEGJEGYZÉS:** A nagyméretű grafikai elemeket hanyagoljuk – különben ismerőseink nem fognak örülni leveleinknek.

**26. Internet Explorer 8**  
**Az újonnan megnyitott lapok kezdőoldalának megszüntetése**

Egy új lap megnyitásakor a böngésző alapértelmezésben először mindig az *about:Tabs* információs oldalt mutatja. Ez szükségtelen, és lelassítja a program kezelését.



**Eltüntetve** Ebből az ablakból kikapcsolhatjuk az Internet Explorer 8 alapértelmezett információs oldalát

**TIPP** Mivel többnyire azért nyitunk meg egy új lapot, hogy rögtön beírjunk egy címet, ez a leggyorsabban úgy megy, ha üres lapot nyitunk. Ez egy beállítással gyorsan megoldható. Ehhez nyissuk meg az *Eszközök/Internetbeállításokat*. Az *Általános* lapon kattintsunk a *Lapok* alatt a *Beállítások* gombra. Most módosítsuk az *Amikor egy új lapot nyitnak meg, nyissa meg* alatti mező beállítását *Egy üres oldalra*. Végül mindkét megnyitott ablakot zárjuk be OK-val.

**27. Apple Safari**  
**A telepített beépülő modulok részletes listázása**

Segítségkéréshez egy fórumon adatokra van szükségünk a böngészőnkbe telepített kiterjesztésekről. Ezeknek lehetőleg részletesnek kell lenni, hogy a segítőkész olvasóknak jó alapot nyújtson a válasza.

**TIPP** Az Apple-böngészőben gyorsan megtaláljuk a kívánt információkat: kattintsunk a menüsoron a kérdőjelre, és válasszuk az *Installed pluginst*. A Safari erre megnyit egy új böngészőablakot, amelyben áttekinthetően csoportosítva, részletekkel együtt megjeleníti az integrált bővítményeket, köztük a fájlnevet és a pontos tárhelyet. →



**29. Epson szkennerek Perfection 1650 átvilágító egységének üzembe vétele**

Már sok éve használjuk Epson szkennereinket anélkül, hogy valaha is használtuk volna a diaképek és negatívok beolvasásához használható átvilágító funkciót. Most diákat szeretnénk szkennelni, így rá kell szánunk magunkat a használatára.



**TWAIN** A megfelelő beállításokkal a régi jó Perfection 1650 egy egész elfogadható dia-szkennerek - még Windows 7 alatt is

Győződjünk meg arról, hogy az átvilágító egység csatlakoztatva van (az ehhez tartozó csatlakozót a szkennerek hátoldalán, a táp bemenete mellett találjuk), mielőtt bekapcsoljuk a szkennert. Ha igen, akkor kapcsoljuk be a lapolvasót, és várjunk, amíg elvégzi az öntesztet és a bemelegítést. Mikor már üzemkész, nyissuk meg a szkennerek programot, és indítsuk el a gyártó TWAIN-szoftvert. Adjuk meg a *Dokumentumforrás* mezőben a használt filmtípust (Pozitív/Negatív). Ha a mintát (diákat vagy negatívcsíkokat) a tartóba tettük és megfelelően pozícionáltuk, kattintsunk az *Előkép* gombra, és várjuk meg, amíg a szkennerek elvégzi a beolvasást.

Az előzetes szkennelés után miniatűr-ként látjuk a szkennelendő képet. Válasszuk ki nagyjából a kívánt területet az előkép ablakban. Kattintsunk és húzzunk bal egérgombbal keretet az objektum köré. Újabb kattintással az Előkép felületre felnyithatjuk a kiválasztott területet, és pontosabban is kijelölhetjük a széleket, ha csökkenteni akarjuk az átvitt adatok mennyiségét (a precíz kivágással ráérünk később, a képszerkesztő szoftverben foglalkozni).

Ha elégedettek vagyunk az előképpel, menjünk a TWAIN ablak bal oldalára a paraméter menübe. Válasszuk ki a felbontást és színmélységet. Vegyük figyelembe, hogy ha minden csúszkát a legnagyobb értékig húzzunk, a szkennelt képfájl gyorsan több megabájt nagyságúra nőhet. Végül kattintsunk a *Szkennelés* gombra a folyamat elindításához, és várjuk meg a beolvasás végét.

**30. Hálózati router Két router sikeres működtetése az otthoni hálózatban**

Két routert akarunk a hálózatunkban egymás mögött működtetni. Azonban minden, az eszközök telepítésére irányuló eddigi kísérletünk sikertelennek bizonyult.



**DHCP-szerver** Csak egy DHCP-szerver lehet a hálózatban - ez az egyik legfontosabb szabály, ha két routerrel dolgozunk

**TIPP** Különböző okok lehetnek, amiért két routert akarunk egy hálózatba telepíteni. Ez többnyire a készülékek különböző képességeiből adódik, amelyeket egymással kombinálva kell használni. A legtöbb esetben a routerek egy házban egyesítik a DSL-modemet, routert és WLAN hozzáférési pontot is. Egyes modellek ezeken kívül még IP-ATM átjáróval (IP-telefonához), DECT-bázisállomással, nyomtatószerrel, NAS-

funkciókkal és sok mással is fel vannak szerelve. Ezeknek az összetevőknek a többségét nem zavarja, ha még egy ugyanilyen eszköz van a hálózatban. Másokból azonban, mint például DHCP-szerverből, csak egy lehet.

Ha tehát két routert működtetünk a hálózatban, két dolgot kell tennünk. Először is, csak az egyik készüléken engedélyezzük a DHCP-szervert. Ez oszt ki IP-címet minden eszköznek a hálózatban. Két DHCP-szerver garantáltan zavart okoz, ami a hálózat összeomlásához vezethet. Másodszor: csak egy készüléknél aktiváljuk a modemot, és kössük össze a lakás DSL-csatlakozásával. Ennél a szolgáltatói adatokat is meg kell adni. A második router modemjét le kell tiltanunk.

**31. Alaplap Gyenge CMOS-elem gyors és biztos diagnosztizálása**

A számítógép megbolondult, és nem tudjuk, mitől. Mielőtt új memória, lemez vagy alaplap megvásárlására gondolnánk, zárjuk ki a CMOS akkumulátorát mint hibalehetőséget.



**Apró memória** Ez a kis gombem gondoskodik arról, hogy a BIOS-beállítások minden indításnál rendelkezésre álljanak

**TIPP** A CMOS adatainak megmaradásáról gondoskodik az elemet gyakran kifeléjük a PC-problémák lehetséges okai közül, holott minden számítógép nélkülözhetetlen része. A BIOS- memóriachip a PC-k egyik legfontosabb alkotórésze: ez tárolja az egyéni rendszerbeállításokat, amelyeket a BIOS kezel. Mivel ezek az információk egy ideiglenes memóriában tárolódnak, azt állandóan táplálni kell árammal. Ezt a feladatot látja el a CMOS elem, amely rendszerint egy 5 forintoshoz hasonló méretű gombem, ami átlagos környezeti feltételeknél körülbelül 10 évet bír ki. Hosszú állásidők és gyakori erős hőmérséklet-ingadozások jelentősen csökkenthetik az élettartamát.

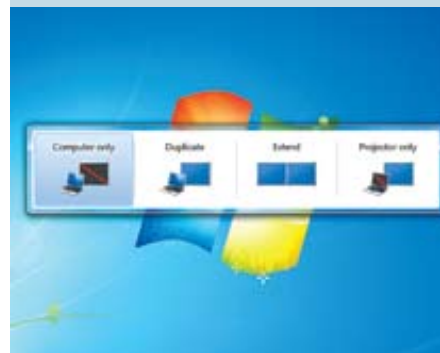
A BIOS-beállítások elvesztésének korábban egyértelmű jelei voltak: nem járt rendszeren a rendszeróra. Ha a dátum minden indí-

tás után 1980.01.01-re esett, az ok 99,9%-ig biztos volt. Ma a Windows az aktuális rendszeridőt már az internetről állítja be, így a felhasználó az elem gyengülését ilyen módon nem veszi észre. Első pillantásra ma már csak úgy ismerjük fel az üres CMOS elemet, ha a bootképernyő a *CMOS Check sum Error* vagy *CMOS Battery Failure* hibával kimerevedik. Rendszerint azonban először semmit sem veszünk észre. A BIOS betöltődik az alapértelmezett beállításokkal, a rendszeridő frissül, így a Windows elindul, mintha mi sem történt volna.

A további használat során azonban azt vesszük észre, hogy új számítógép-összetevőink lettek, vagy régiek tűntek el. Például olyan portok tűnnek fel az Eszközkezelőben, amelyeket még sosem láttunk ott. A legtöbb felhasználó ma már például nem használja a párhuzamos, soros és Firewire portokat, amelyek az alaplapokon ugyan ott vannak, de nem minden esetben vezetnek ki őket a gép hátra csatlakozóként. Tehát ha ezek a portok hirtelen ott teremnek, míg mások, mint az Ethernet vagy az eSATA, eltűnnek, azt okozhatja a gyenge vagy tönkrement elem.

**32. Második monitor és projektor Windows 7 alatti működési mód egyszerű és gyors beállítása**

Gyakran tartunk prezentációkat, és eközben állandóan váltogatjuk a notebookból, asztali gépből, kivetítőtől és nagy képernyőből álló kombinációkat. Míg a prezentáció megfelelően megjelenik, az gyakran percekig is eltart.



**Zseniálisan egyszerű** Windows 7 alatt egy gyorsbillentyűvel kényelmesen kiválaszthatjuk a számunkra megfelelő üzemmódot

**TIPP** A Windows 7 óta a képernyőmódok váltogatása gyerekjáték. A Windows + P billentyűből álló kombinációval egy egyszerű kiválasztóablakba jutunk, amelyben mindössze öt javaslatból kell kikeresnünk és kiválasztanunk a kívánt üzemmódot.

**33. Notebookok Melegedési problémák hatékony és tartós megoldása saját kezűleg**

Notebookunk egyre érzékenyebbé válik, ami a munkakörnyezetet illeti. Hogy legalább néhány percig kitarson, egy fém alátétet használjunk, amelyet alulról folyamatosan hűt egy ventilátor.



**Szigetelőgyapot** Ha a szellőzőnyílás elé belül filccel sűrűsödött por rakódik, garantáltan megreked a meleg

**TIPP** Óvatosan csavarozzuk szét a notebookot, és távolítsuk el az idők során összegyűlt port. Mivel az eljárás notebookonként különböző, lehetőleg tájékozódjunk az internetről ([repair4laptop.org](http://repair4laptop.org)), hogy milyen csavarokat milyen sorrendben kell kicsavarozni. Ha már a hűtőegység felgyűnk, még ott is oldjuk ki a csavarokat, amelyek a hőcsöveket, a bordákat és a ventilátort tartják. Ahogy a képen látható, a beszívott por idővel megvastagszik, és egy áthatolhatatlan filcszerű akadályt képez, aminek hatására túlmelegszik a CPU és a GPU, ez pedig megakasztja a rendszert.

Vegyük ki az összefilcesedett porcsomót, és sűrített levegővel fújjuk tisztára a hűtőbordákat és a ventilátor lapátjait – egy jó tanács: ezt lehetőleg ne a szobában végezzük, hacsak nem akarunk rögtön takarítani is, a ventilátor kerekét pedig fogjuk le, hogy ne pörögjön fel túlságosan.

Ha biztosra akarunk menni, akkor távolítsuk el a hővezető lapokat a hűtőtestek, CPU és GPU között. Eltekintve attól, hogy ezek inkább szigetelnek, mint biztonságos hőelvezetést nyújtanak, túl vastagok és megakadályozzák a hűtőtest közvetlen felhelyezését a processzorokra. Vigyünk fel hajszálvékonyan hővezető pasztát. Mivel a paszta csak a mikroszkopikus kis egyenetlenségeket tölti ki az érintkező felületek között, a hajszálvékony réteg pont megfelelő.

Most rakjuk össze ellenkező sorrendben a notebookot. Ha mindent jól csináltunk, a túlmelegedés többé már nem okoz problémát, és gépünk is halkabb lesz. ☑

**A HÓNAP HIBÁJA**

**Titokzatos USB-eszköz a valódi nyomtató helyett**

**PROBLÉMA** Olvasónk haja az égnek áll: nyomtatója, egy Canon IP3600 többé nem érhető el. Ha nyomtatást küld az eszközre, az eltűnik a gép memóriájában, miközben a nyomtató meg sem mozdul. Ugyanakkor a printer önmagában működik: ha bekapcsolja, megteszi a szokásos előkészületeket, és a számítógépen is hallható az USB-eszközök csatlakozását jelző csilingelés. Nyomatni azonban nem nyomtat. Olvasónk felhívja tesztlaborunkat, és segítséget kér – felkínálja, hogy a készüléket szabadsága idejére beküldi hozzánk.

**VIZSGÁLAT** Tökéletesen becsomagolva megérkezik hozzánk a számítógép és a nyomtató. Tesztlaborunkban összeállítjuk az együttest, és igazolva látjuk a hibaleírást. Elsőként végrehajtjuk a nyomtató öntesztjét. A tesztoldalt tisztán és pontosan kinyomtatja. Most megnyitjuk a *Nyomtatók és faxok* mappát. A Canon nyomtató

ugyan alapértelmezett nyomtatóként szerepel, a helyi menüben azonban pipát látunk az *Offline nyomtatás* előtt. Eltávolítjuk a pipát, mégsem változik semmi, a nyomtató továbbra is megtagadja az együttműködést. A *Nyomtatók és faxok* mappa legalsó sorában találunk egy *Ismeretlen USB-eszközt*. Egy pillantás az Eszközkezelőbe megmutatja, hogy az ismeretlen USB-eszköz is előírászerűen működik. Az eszköz eltávolítása és telepítése az Eszközkezelőben egy gyors automatikus illesztőprogram-telepítést von maga után, és az ismeretlen, név nélküli USB-eszköz megint itt van. Hogy valójában a nyomtatóról van szó, azt onnan tudjuk, hogy ha kihúzzuk a USB-csatlakozót, akkor az ismeretlen USB-eszköz ikonja is eltűnik, majd ismételt megjelenik, ha a kábelt visszadugjuk. Most eltávolítjuk a Canon illesztőprogramot, és telepítjük a legújabb verziót a Canon szerverről. A rendszer újraindítása után még mindig

minden a régiben, a nyomtató sem javult meg, és az ismeretlen eszköz sem tűnik el. Most már csak az Infcache marad.

**MEGOLDÁS** Az *INFCACHE.1* fájl tárolja az illesztőprogram-információkat minden eddig csatlakoztatott eszközről. Ha egy telepítés félresikerül, vagy egy eszköz felismerése hibás, akkor ez a hiba is megtalálható az InfCache-ben. A Windows az eddig csatlakoztatott eszközök ismert illesztőprogramjairól a *%systemroot%\inf* mappában (Vistaig) létrehoz egy *INFCACHE.1* nevű fájlt. Windows 7 alatt a fájl a *C:\Windows\System32\DriverStore* mappában van. Előfordulhat, hogy ez a fájl egy másik eszköz korábbi, félresikerült telepítése során megsérült, vagy rossz információkkal lett feltöltve. Ezért a fájlt manuálisan törölnünk kell. A Windows ezután ismét automatikusan fel fogja építeni, amint egy új eszköz csatlakozik.



# CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a **processzorok és videokártyák** bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

dén mindenki nagyobb sebességbe kapcsolott: véres csatákkal kísérve lezajlott a második generációs DX11 kártyák hatalomátvétele, eddig soha nem látott proceszorfejlesztések jelentek meg a boltok polcain, a mobilgépek pedig újabb forradalom elé néznek.

**ASZTALI ÉS MOBIL CPU-K:** Év elején mindenki meg volt győződve róla, hogy márciusra az Intel új platformja veszi át az uralmat, ám ez a chipkészlet hibája miatt március/áprilusra tolódott. Szerencsére a legtöbb notebookot ez nem érinti, és sok asztali PC-nél is találtak a gyártók kerülőutakat. Ez azonban ne vegye el a kedvünket, az LGA1155 jól sikerült, időtálló, a második generációs Intel Core i széria pedig a valaha látott legjobb ár/érték arányt képviseli. Aki most választ ilyen platformot, az mindenképpen gondolkozzon el a Core i5-2400/2500K modelleken, de nem el-

érhetetlen a Core i7-2600K-s csúcsmo-  
dellem, és akár játékra is elegendően gyors az alig 30 ezerért beszerezhető Core i3-2100.

Az AMD sem tétlenkedett: Athlon II és Phenom II X2 CPU-inak árait egy szinttel lejjebb vitte, a Phenom II X4/X6 modellnél pedig látványos árcsökkenést végzett. Jó példa erre az előző hónapban még 70 ezer fölött kapható Phenom II X6 1100T, ami ma már csupán 55 ezer forint, és a 955-ös X4-et is érdemes számításba venni, mint az egyik legolcsóbb, erős négymagos CPU-t.

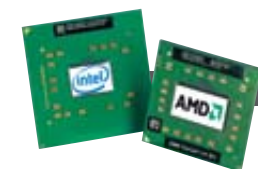
A mobilgépek piacán tarol a Sandy Bridge: az előző Core i generációnál is sokkal jobb áron kínál minden eddiginél jobb teljesítményt, kiváló fogyasztás mellett. Az alsó szegmensben mindenképpen meg kell említenünk az AMD Zacate APU-ját, ami minden atomos konfigurációnál gyorsabb, szolgáltatásokban is veri azokat, mindeközben alig



fogyaszt többet, és ugyan-  
csak olcsó.

**GRAFIKUS CHIEK:** Nagyon jó dolga van annak, aki most választ videokártyát: az AMD és az NVIDIA is kiváló modelleket kínál, nagyon barátságos árakon. A legjobb vevétek közül a következőket érdemes a bevásárlólisták elejére felírni: a Radeon HD6950-et mint bivalyerős, de megfizethető VGA-t, a HD6850-et mint Full HD játékra kiváló modellt, a HD5770/GTS450-et mint jó ár/érték arányú videokártyát és a HD5670 512MB-os kártyát mint 720p-re tökéletes és olcsó választást.

■ Csúcskategória  
■ Felső kategória  
■ Középkategória  
■ Belépőszint  
Értékelés pontszámokkal (max. 100)



## MOBIL CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tápellátás (Wattban)	Teljesítmény	Ár/tejesítmény arány	CPU-magok száma	Magórajt (MHz)	L2-cache (MB)	Rendszerez	Max. fogyasztás (TDP wattban)	PCMark 05 (pont)	Cinebench 9.5 (pont)	Cinebench 9.5 (max. CPU fps)	3DMark05 CPU (pont)	3DMark05 CPU (fps)	3DMark05 Integrit VGA-val (pont)	3DMark05 GeForce 128M GT-val (pont)	3DMark05 GeForce 512M GT-val (pont)
1	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	156 800	100	64,1	4	2300	8192	DMI5000	45	120	11 391	805	2 859	22 400	12 500	22 500	35 500
2	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	104 500	94,8	86,5	4	2200	6144	DMI5000	45	120	9969	797	2 706	22 100	12 000	22 000	35 000
3	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	77 000	87,5	100	4	2000	6144	DMI5000	45	120	9604	695	2 363	21 800	11 500	21 500	34 500
4	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	220 000	65,4	19,6	4	2000	8192	DMI 2.5 GT/s	55	98	7955	623	1 563	13 876	-	22 000	35 000
5	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	107 300	63,7	38	4	1733	8192	DMI 2.5 GT/s	45	120	7725	611	1 494	13 670	-	21 500	34 500
6	Intel Core i7-740QM	Clarksfield	90 800	63,1	44,1	4	1733	6144	DMI 2.5 GT/s	45	120	7648	599	1 501	13 554	-	21 000	34 000
7	Intel Core i5-620M	Arrandale	90 800	62,2	42,9	2	2667	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	7105	663	1 339	13 950	8500	20 000	33 000
8	Intel Core i5-520M	Arrandale	60 500	57,6	55,2	2	2400	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	6803	576	1 187	13 851	8300	19 000	32 000
9	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	233 800	55,5	13,3	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	459	1 340	12 127	8050	17 700	29 500
10	Intel Core i5-460M	Arrandale	60 500	55,4	51	2	2533	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	6788	528	1 168	13 224	8000	17 600	29 250
11	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	145 800	52,9	19,3	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1 034	11 487	8000	17 400	29 000
12	Intel Core i7-640LM	Arrandale	90 800	51,6	29,5	2	2133	4096	DMI 2.5 GT/s	25	216	7027	513	1 003	11 531	7900	17 200	28 500
13	Intel Core i3-370M	Arrandale	49 500	48,9	48,6	2	2400	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	5713	466	998	12 587	7800	17 000	28 000
14	AMD Phenom II X4 N930	Danube	63 300	47,3	35,5	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	338	1072	13 481	5750	16 800	27 500
15	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	96 300	46,6	22,7	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	5700	16 200	27 000
16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	88 000	46,3	24,5	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	15 900	26 500
17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	55 000	44,6	36,4	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500
18	AMD Phenom II X3 N830	Danube	55 000	41,7	31,8	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	334	926	11 370	5200	14 800	24 500
19	Intel Core i7-620UM	Arrandale	77 000	39,7	20,6	2	1066	3072	DMI 2.5 GT/s	18	300	5076	430	811	8 205	6500	-	-
20	AMD Phenom II X4 P920	Danube	77 000	38,2	19,1	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	271	894	10 755	5050	13 000	22 000
21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	24 800	33,9	46,6	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	19 000
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	66 000	29,7	13,4	2	1066	3072	DMI 2.5 GT/s	18	300	3812	369	553	5888	6300	-	-
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	49 500	25,6	13,3	2	1066	3072	DMI 2.5 GT/s	18	300	3642	247	514	5423	6100	-	-
24	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	79 800	25,5	7,9	2	1600	3072	FSB800	10	480	3566	298	543	4003	4500	-	-
25	AMD E-350	Zacate	19 300	21,3	23,6	2	1600	1024	HT1800	18	300	2800	216	398	4989	9000	-	-
26	Intel Pentium SU4100	Penryn	24 800	20,9	17,7	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	234	410	3715	4300	-	-
27	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	13 800	17,6	22,6	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	-	-
28	Intel Atom D525	Pineview	17 900	10,1	5,7	2	1800	1024	FSB800	13	415	2145	101	265	1055	3100	-	-
29	Intel Atom N550	Pineview	23 400	9,6	4	2	1500	1024	FSB800	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	-	-
30	Intel Atom N450	Pineview	16 500	7,7	3,6	1	1667	512	FSB667	5,5	800	1497	93	139	1070	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	Tápellátás (Wattban)	Teljesítmény	Ár/tejesítmény arány	Foglalat típusa	CPU-magok száma	Magórajt (MHz)	L2-cache (MB)	Rendszerez	Gyártástechnológia (nm)	Transzisztorok száma (millió)	Max. fogyasztás (TDP wattban)	PCMark Vantage audiókódolás (MB/s)	UT III 1280 HQ (fps)	Videokódolás (s)	Cinebench R10 max. CPU (s)
1	Intel Core i7-2600K	Sandy Bridge	81 700	100	60,5	4	3400	1024	DMI5000	32	995	95	1350	143	172	48	48
2	Intel Core i7-980X	Gulftown	249 300	97,7	18,9	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40
3	Intel Core i7-2500K	Sandy Bridge	55 900	95,4	80,5	1155	4	3300	1024	DMI5000	32	995	95	1313	140	176	54
4	Intel Core i7-970	Gulftown	225 200	95,2	19,9	1366	6	3200	1536	QPI6400	32	1170	130	1134	140	197	42
5	Intel Core i7-875K	Lynnfield	88 000	87,8	43,3	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1100	138	195	56
6	Intel Core i7-870	Lynnfield	66 300	83,1	51,5	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58
7	Intel Core i7-950	Bloomfield	65 200	82,8	52	1366	4	3066	1024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59
8	AMD Phenom II X6 1100T BE	Thuban	54 600	82,6	61,8	AM3	6	3300	3072	HT4000	45	904	125	1013	133	213	58
9	Intel Core i5-760	Lynnfield	46 800	81,4	70	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	1089	138	203	72
10	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	47 900	79,5	65,2	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
11	Intel Core i7-930	Bloomfield	63 500	78,3	47,7	1366	4	2800	1024	QPI4800	45	731	130	937	135	229	63
12	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	44 700	76,9	65,4	AM3	6	3000	3072	HT4000	45	904	125	947	126	228	64
13	Intel Core i7-920	Bloomfield	66 200	75,2	42,2	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66
14	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	39 700	75	70,1	AM3	4	3500	2048	HT4000	45	758	125	956	132	221	77
15	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	40 200	71,9	63,6	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69
16	Intel Core i3-2100	Sandy Bridge	32 700	71,7	77,7	1155	2	3100	512	DMI5000	32	504	65	1060	121	216	96
17	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	31 300	70,4	78,3	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84
18	Intel Core i5-655K	Clarkdale	51 200	70,3	47,7	1156	2	3200	512	DMI2500	32	383	73	983	125	217	99
19	Intel Core i3-550	Clarkdale	28 100	67,9	81,1	1156	2	3200	512	DMI2500	32	383	73	990	120	232	103
20	AMD Athlon II X4 645	Propus	26 000	63,3	76,2	AM3	4	3100	2048	HT4000	45	300	95	831	110	259	94
21	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	35 200	62	54	775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88
22	AMD Phenom II X2 565 BE	Callisto	26 100	60,9	70,3	AM3	2	3400	1024	HT4000	45	758	80	923	115	227	145
23	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	51 600	60,8	35,4	775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131
24	AMD Athlon II X3 450	Rana	18 100	60,5	100	AM3	3	3200	1536	HT4000	45	300	95	854	110	252	119
25	AMD Athlon II X4 635	Propus	23 300	60,4	77,4	AM3	4	2900	2048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98
26	AMD Phenom II X2 560 BE	Callisto	23 100	59,4	75,5	AM3	2	3300	1024	HT4000	45	758	80	898	112	232	149
27	Intel Core i3-540	Clarkdale	28 300	58,7	60,2	1156	2	3059	512	DMI2500	32	383	73	831	111	299	111
28	AMD Phenom II X2 555 BE	Callisto	20 800	57,1	77,5	AM3	2	3200	1024	HT4000	45	758	80	873	106	241	155
29	AMD Athlon II X2 265	Regor	16 500	55,7	93	AM3	2	3300	2048	HT4000	45	234	65	894	95	245	154
30	AMD Sempron 140	Sargas	8000	32	63,3	AM3	1	2700	1024	HT4000	45	234	45	534	78	463	366



## VIDEOKÁRTYÁK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB) és típusa	Tápellátás (Wattban)	és típusa	Teljesítmény	Ár/tejesítmény arány	Magórajt (MHz)	Shader órajt (MHz)
----------	------------	-------------------------------	----------------------	-----------	--------------	----------------------	----------------	--------------------



# CHIP Vásárlási tippek

**A hónap legjobb vételei:** Minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

## Belépőszint - kb. 100 000 Ft

**SAMSUNG NP-RV508-A01HU**  
 Proceszor Intel Celeron Dual Core T3500  
 Memória 2 GB (max. 4 GB)  
 Videovezérlő Intel GMA 4500 MHD  
 Megjelenítő 15,6", 1366×768 pixel LED  
 Merevlemez 320 GB  
 Operációs rendszer -  
 Tömeg 2,5 kg



**SAMSUNG NP-RV508-A01HU**

## Általános felhasználás - kb. 160 000 Ft

**DELL Inspiron N5010-119981**  
 Proceszor Intel Core i3-350M  
 Memória 2 GB (max. 4 GB)  
 Videovezérlő AMD Mobility Radeon HD5470 512MB  
 Megjelenítő 15,6", 1366×768 pixel  
 Merevlemez 320 GB  
 Operációs rendszer -  
 Tömeg 2,5 kg



**DELL Inspiron N5010-119981**

## Multimédia - 250 000 Ft

**ASUS N53SV-SX161V**  
 Proceszor Intel Core i7-2630QM  
 Memória 4 GB (max. 8 GB)  
 Videovezérlő Nvidia GeForce GT 540M 1024MB  
 Megjelenítő 15,6", 1366×768 pixel  
 Merevlemez 640 GB  
 Operációs rendszer Windows 7 Home Premium 64Bit  
 Tömeg 2,9 kg

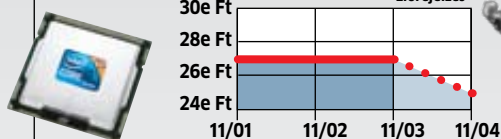


**ASUS N53SV-SX161V**

## CHIP ÁR-ELŐREJELZÉS

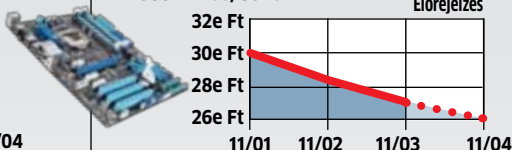
### PROCESSZOR

Intel Core i3-540, dobozos



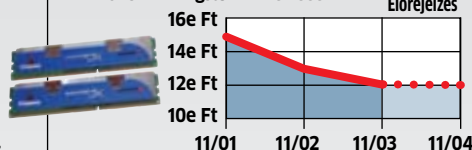
### ALAPLAP

ASUS P7H55/USB3



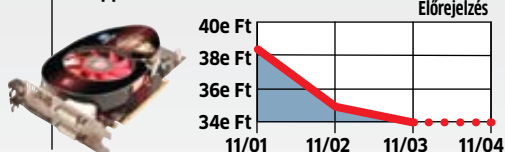
### MEMÓRIA

2×2048 MB Kingston DDR3-1333 Mhz



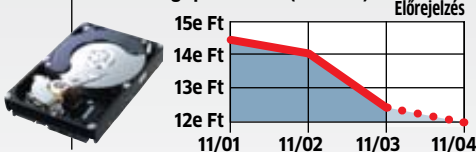
### GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD5770 1024MB



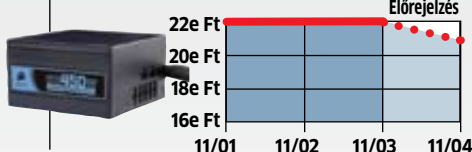
### MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)



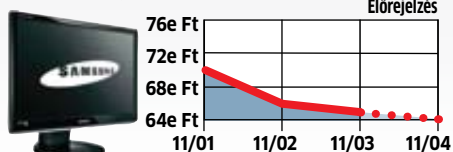
### TÁPEGYSÉG

Corsair VX450



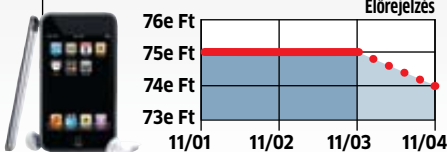
### MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

Samsung SyncMaster 2494HM



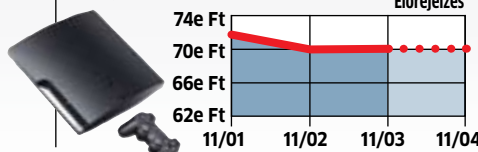
### HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 8GB



### JÁTÉKKONZOL

Playstation 3 Slim 120GB





# „Mágnessel törölhetjük adatainkat”



Mitoszvadász

Sokan osztják ezt a véleményt – de tényleg így van? Cikkünkben elmagyarázzuk, hogy milyen hatása lehet a **mágneses mezőnek** a merevlemezekre.

## ÚJ ROVATUNK

Most induló sorozatunkban a számítástechnika világának legendáit vizsgáljuk meg tesztlaborunk szakértőinek segítségével.

### A LEGENDA

Jobb, ha nagyon óvatosan bánunk számítógépünk közelében a mágnesekkel, mert könnyen törölhetjük a merevlemezőnkön tárolt adatokat. Éppen ezért ne tegyünk hozzá közel hangfalakat.

### A VALÓSÁG

A floppy-lemezek esetében a mágnesek még garantált adatvesztést okoztak – a merevlemezekeken tárolt adatokat azonban még a legerősebb neodímium mágnesek sem képesek törölni. Egyébként pont ilyen mágnesek találhatóak a fejmozgató motorokban is. Minél erősebbek ezek a mágnesek, annál gyorsabb a

fejek mozgása is, ami rövidebb elérési időt eredményez. Hogy megértsük, miért nem veszélyeztetik ezek a mágnesek az adatok épességét, most nézzük meg a HDD belső felépítését (lásd lenti ábránkon is)!

A modern merevlemezekben régebben vas(III)-oxid, ma már inkább kobaltalapú ferromágneses ötvözzel bevont tányérokat találunk. Az adatot jelentő biteket ez a mágneszhető réteg tárolja, a 0-t és az 1-et a két mágneses irány jelenti. 2005 óta ezek a biteket jelentő mágneses „egységek” a lemezre merőlegesen helyezkednek el. Ezt hívjuk perpendikuláris felvételnek, és négyzetcentiméterenként körülbelül 155 Gb (azaz 19 GB) adat tárolására képes.

Ezeknek a biteknek a kiolvasásához vagy megváltoztatásához az író-olvasó fejet rendkívüli pontossággal kell mozgatni, a tányér felszíne felett mindössze 10 nanométerrel. Kiolvasáskor az óriás mágneses ellenállásnak (GMR) nevezett kvantummechanikai jelenséget használjuk ki, és a fejben indukált áram irányát figyeljük, míg íráskor pont fordítva tör-

ténik ez: a fej elektromágnesként működik, és az adatoknak megfelelően változtatja az alatta található felület mágneses tulajdonságait.

A mágneses területek megváltozásával tehát az adatok is változnak – miért nem működik akkor a hangszórómágnes? Azért, mert nem elég erős: a HDD-kben használt tányérok felületét csak nagyon erős (0,5 tesla feletti) mágneses térrel lehet befolyásolni. Mivel a mágneses mező ereje (tulajdonképpen a fluxusa) a távolság négyzetével arányosan csökken, a merevlemezek külsejéhez érintett mágnesek messze vannak ahhoz, hogy kárt okozzanak: egy 200 kg-ot is elbíró állandómágnes képes a pólusai közelében nagyjából 0,5 tesla fluxussűrűséget generálni, de egy centiméterre ez 0,3 teslára csökken.

A működésben lévő merevlemezek közelében azonban kerüljük a mágnesek mozgatását, mert ezzel megzavarhatjuk a fejek pozicionálását, sőt, szélsőséges esetben akár neki is lökhetjük őket a forgó tányéroknak – ekkor pedig fizikai sérülések okozzák majd az adatvesztést.

## Mágneses terek a világban



**A Föld mágneses tere Európában:**  
0,00005 tesla



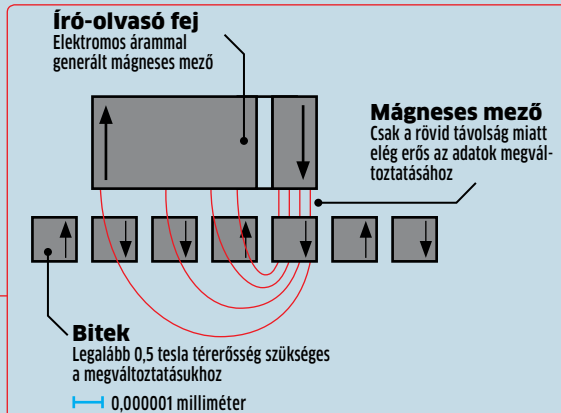
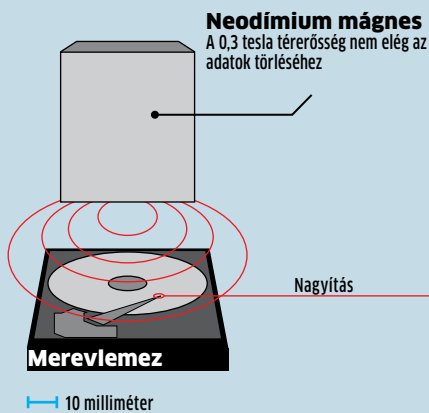
**Hűtőmágnes:**  
0,05 tesla



**MRI vizsgálat:**  
1-3 tesla

## Mágneses terek a merevlemezben

Csak az író-olvasó fej által keltetthez hasonlóan erős mágneses térrel változtatható meg a HDD-n tárolt adat. A közönséges mágnesek ehhez túl gyengék.

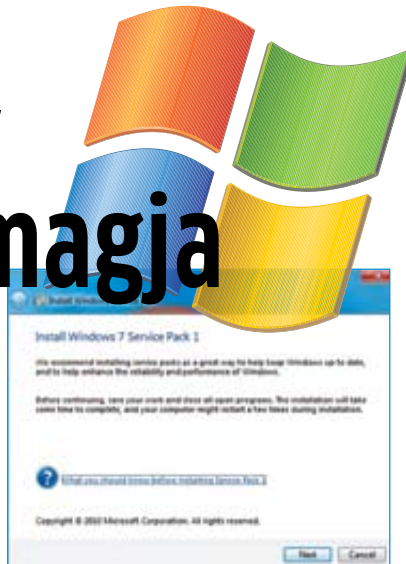




# A CHIP nagy telepítőcsomagja

## CHIP EXKLUZÍV VÁLTOZAT

A tökéletes gépindításhoz: semmi salang, semmi géplassító hulladékszoftver, csak a legfontosabb és leghasznosabb alkalmazások, hogy élmény legyen a számítógépezés.



## Fejlesztés SSD-re

### TÖBB ERŐ PC-JÉNEK

Az áresést követően az SSD-k olcsóbbak, mint valaha. Bemutatjuk a legjobb modelleket, bármekkora összeget is szánjon a fejlesztésre. Kiderül, hogyan költözzön át adatvesztés nélkül az új merevlemezre, és a lehető leghatékonyabb SSD-használathoz is tippeket adunk.

## Mit figyelnek a biztonsági csomagok

### ...ÉS MIT NEM?

Egyik biztonsági csomag sem kínál teljes védelmet a vírusok ellen. A CHIP most felfedi, hogy gyakran miért nem hozzák a remélt teljesítményt ezek a szoftverek.



## Elpusztíthatatlan sütik

### GYAKORLAT

Néhány süti nagyon makacs, és csak nehezen lehet őket eltávolítani a böngészőből. A CHIP bemutatja, hogyan működnek ezek a piócák, és hogy miként szabaduljon meg tőlük.

## Április 20-tól 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. Maïke Schlegel  
**Ügyvezető:** 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,  
itelofigetes@motorpresse.hu  
**Internet:** www.itmediabolt.hu

### TERJESZTÉSI ADATOK



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

**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:** Offset és Játékkártya Nyomda Zrt.  
**Cím:** 1165 Budapest, Zsemlekes út 25.  
**Felelős vezető:** Gerhard Stocker igazgató

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of Motor-Presse Budapest Lapkiadó Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnymása, sokszorosítása és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

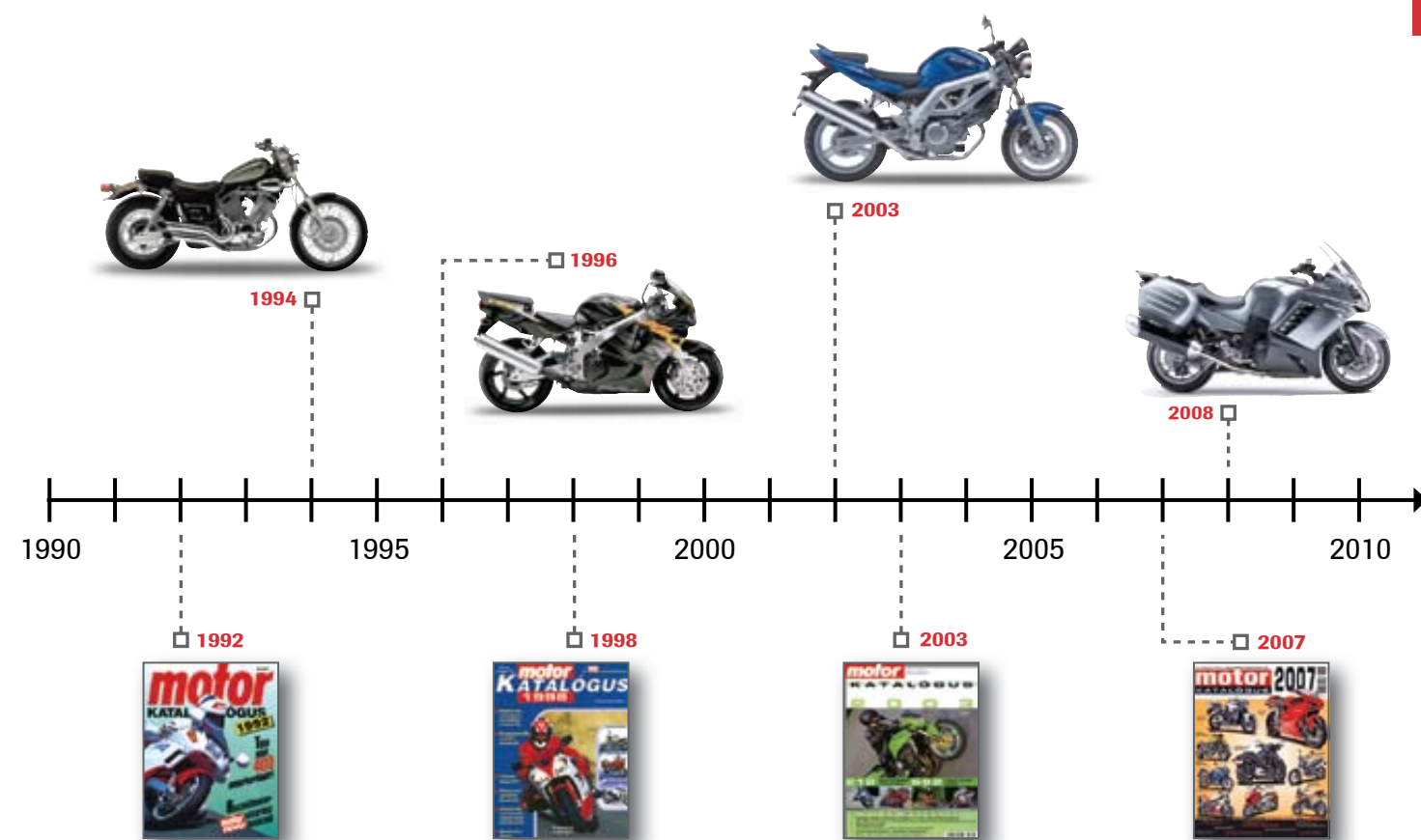
**Figyelmeztetés!**  
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy 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.





# N sorozat

## HALLD A ZENÉT • ÉREZD A ZENÉT



Notebookon korábban nem tapasztalt hangminőséget élvezhetünk a Bang & Olufsen ICEpower<sup>®</sup> szakértőivel kifejlesztett SonicMaster technológiát alkalmazó N sorozatú ASUS N53SV-SX161V modellel. A kristálytisza és telt hangzás mellett az új második generációs Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i7 processzor, a Windows<sup>®</sup> 7 Home Premium operációs rendszer, az USB 2.0 szabványnál tízszer gyorsabb adatátvitelre képes USB 3.0 csatlakozók és a Video Magic technológia, mely Full HD élményt nyújt HD felbontás esetén is, nem okoznak csalódást. Multimédiás élmény mobilitással ötvözve – Asus N sorozat



Hangolódj rá a Sonic Master-re: [www.sonicmaster.asus.com](http://www.sonicmaster.asus.com)



## Mindig képben.



További információk:  
Tel.: +36 1 577 2600  
Web: [www.motorrevu.hu](http://www.motorrevu.hu)  
[www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu)  
Email: [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu)

Kapható az újságárusoknál!  
2690 Ft



msi



One for all and  
**All-in-One**

## AE2240 Új 2011-es modellje

21.5WXGA, Full HD Multi-Touch, Intel®Core™ i3 370, Integrált Intel GMA HD 256MB, 4GBDDR3, 1TB(7200rpm), DVD/RW SM, W7HP 64bit, 802.11BGN, Vezeték nélküli billentyű, Egér. MCE távirányító, D-sub \* 1 (in), HDMI \* 1 (out), 1\*E-SATA, 6\*USB Gbit Lan, SRS Audio, 6 in 1 Kártya Olvasó 1.3M Webcam 120W Tápegység, 2év Garancia.



HRP Hungary Kft. 1133 Budapest, Véső utca 7. Telefon: +36 (1) 452 4600, Fax: +36 (1) 350 1351, Email: info@hrp.hu / Weboldal: www.hrp.hu

MSI AE2240 powered by Intel® Core™ i3 processor. Az MSI AE2240 eredeti Windows® 7 Home Premium operációs rendszert használ (Az MSI ajánlja az upgrade-et egy eredeti Windows® 7 Professional-ra).

www.msi.com





2011/4

**CHIP DVD**

**5 exkluzív teljes verzió**  
**Settings Organizer 4, Slideshow Studio Elements 2,**  
**O&O Unerase 6, File Renamer 2, Softmaker office 2008**

**150 rejtett Windows beállítás**  
A DVD-n: az a teljes verzió, amellyel mindez egyszerűen elérhető

### Top freeware-ek

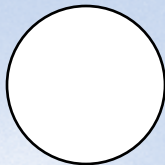
aethyr 1.1.7, asfbin 1.8.1, custopack tools 1.0,  
eviacam 1.4.2, inno setup 5.4.1, odin 0.33,  
ontopreplica 3.2, speccy 1.08,  
streamwriter 1.4.0.1, vidcoder 0.8.1

### Veszélyes kattintások

Ez a csomag  
megvédi rendszerét

### PC újrahazsnosítás

Programok a kreatív  
használathoz



### Windows helyreállítás

clonezilla live 1.2.7, disk2vhd 1.63,  
easybcd 2.0.2, freenas livedcd 0.7.2, nasbackup  
1.06, norton ghost 15.0, paragon go virtual 1.0,  
pc decrapifier 2.2.5, vhd attach 1.70

### Szuper médialejtszó

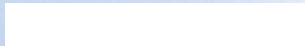
clipshow 2.4, divx plus 8.1.2, macrotube 0.8.2,  
media browser 2.3.0, mediacontrol 6.0.8,  
mediaportal 1.1.3, opencoders 0.85,  
power playlist 2.0, vobsubfilter 2.39

**Win7 Szervicsomag 1**

Az eredeti frissítőcsomag + egy sor hasznos program és szolgáltató

### Adatmentés nehéz helyzetekben

Az új Smart Carving technológia elsőként a CHIP DVD-jén



információk esetleges elvesztését, káros jövődeimeit), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered. Copyright CHIP 2011. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmában olyan vírusokat, vagy programhibákat, amelyek felismerésére és kiszűrésére az alábbiakban sorolunk fel néhány lehetséges veszélyt. A kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kártért (beleértve többek között a felhasználói adatok elvesztését és a felhasználói adatok károsodását).