

**DVD**  
Friss 9 GB  
A LEGJOBBB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,  
A HÓNAP JÁTEKAI, EXKLÜZÍV CSOMAGOK...

# 100 termékteszt PDF-ben

Az elmúlt időszak legjobb termékei rövid, de frappáns értékelésekkel

Vigyázat:  
2 új netbank trófeát!  
Különleges védelem a DVD-n!

# CHIP

GO DIGITAL!

2011/7 \_ CHIPONLINE.HU



**A 40 legjobb 64 bites program**  
Csúcsteljesítmény az Ön rendszerének is!  
Mind a DVD-n  
▶ 110



## A nagy TESZT DVD

**A 100 LEGJOBB A TESZTKÖZPONTBÓL**  
Az összes friss tesztprogram és  
tuningsoftver, amit mi is használunk

Saját kezűleg:

# Ingyen SSD USB kulcsból

Minden eszköz a DVD-n: gyorsabb és halkabb,  
mint a merevlemez - és most ingyen megkapja ▶ 70

# Mi az, ami még legális?

Felfedjük! + Szuper jogi tippek a törvényes  
fájlcserehez, letöltéshez, másolásvédelemhez ▶ 24



# A legjobb márkák

CPU-k, VGA-k, noteszgépek, TFT-k: minden előny és hátrány ▶ 52

# PC-javítás: grátisz

**A DVD-n:** a program, amit a Microsoft elrejtett.  
Automatikusan megtalálja és kijavítja a hibákat ▶ 76



**Új, tesztgyőztes biztonsági csomag**  
Az új veszélyek ellen: új,  
hatékonyabb védelem +  
ingyenes kódok havonta



**6 szuper teljes verzió a DVD-n**  
70 ezer Ft értékben: Antilogger,  
Game Booster Premium 2,  
ClipFinder HD, Mail Recovery...



1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft  
XXIII. évfolyam, 7. szám, 2011. július  
Kiadja a Motor-Press Budapest Lapkiadó Kft.

SSD saját kezűleg >> A nagy teszt DVD >> Új veszélyek az online bankolásnál >> A legjobb márkát >> PC-javítás ingyen >> Új biztonsági csomag a CHIP DVD-jén >> A Windows 8 újdonságai >> A legjobb 64 bites programok

*Kedves Olvasó!*



**Harangozó Csongor**  
főszerkesztő

**A BIZALOM** Számos alkalommal hallottam már, hogy a felhő bevehetetlen, hiszen a nagy cégek sokkal jobb szakértőket tudnak megfizetni, mint az otthoni felhasználók vagy akár a kisebb vállalkozások. Nyugodtan használjam csak az új és magával ragadó felhő-alapú szolgáltatásokat, hiszen azok szuperbiztosak. És ez technikai oldalról minden bizonnyal így is van, azonban az emberi hiba – akár csak az atomerőművek esetében – az utóbbi időben a felhő üzemeltetőit sem kerülte el. A legjobb példa erre a Sony: a japán óriástól több tízmillió felhasználója adatát lopták el – végül a ropant kínos szituáció megoldásához már az FBI-nak kellett segítő kezét nyújtania. De érdekes helyzetbe került a Dropbox is, náluk privát adatok váltak egy rövid időre mindenki számára kereshetővé, és az Apple is megégette magát, amikor kiderült, hogy az iPhone-ok mozgását tároló szolgáltatás adatait egy könnyen elérhető fájlban hagyták. Meginog-e a bizalom az ilyen esetek miatt a felhő-alapú szolgáltatásokban? Kaphat-e halálos sebet a Sony egy ilyen botrány révén?

## Megbízik a Sonyban, az Apple-ben, a Facebookban?

Niklas Luhmann szociológus szerint: „A bizalom leegyszerűsíti a bonyolult dolgokat”. Mindig egyetértettem ezzel. Bár az adatlopás a Sonynál már egészen közről érintett, a bizalmam egyelőre töretlen. A Sony vagy épp az internetes szolgáltatásokat kínáló bankok egyszerűen nem engedhetik meg maguknak, hogy a felhasználókon csattanjon az ostor: ha hibáznak, fizetniük kell, sőt, a sajnálatos esetek miatt még ők kedveskednek ajándékokkal a felhasználóiknak.

Ami viszont már rosszul érintett volna: ha például kikerül a Dropbox fiókból az internetre a következő 3 CHIP magazin kiemelt témáinak listája.

Az Önök bizalma meddig terjed? Örömmel várom visszajelzéseiket.

**A SZÜKSÉGES VÉDELEM** A felhőt nem tudjuk sikeresen megvédeni, a PC-nket viszont igen. A CHIP újdonsága ezen a téren: az új veszélyek ellen egy új biztonsági csomagot kínálunk. Mostantól a DVD mellékletünkről telepítheti és az újságban közölt kódokkal minden hónapban ingyenesen használhatja az F-Secure Internet Security 2011-et.

A teljes védelmet kínáló csomag a CHIP és az AV-Test közös megmérettetésén az előkelő 3. helyen végzett, így bátran ajánljuk minden olvasónknak.

*Csongor*

csharangozo@motorpresse.hu

## Szerkesztői ajánlat



**Mert USB kulcsa mindenkinek van** Még ha nem is kezd bele a nagy átalakításba, biztos vagyok benne, hogy cikkünket érdekesnek találja majd



**Szorul a hurok?** Egyre több országban igyekeznek drasztikusan fellépni a fájlcsere ellen. Kiderül, mi az, amit még megtehet, és mi az, amit már nem



**Titkos Win8 akták** Lassan a Windows 8 minden újdonságáról lehull a lepel – az arcfelismerés és az app-bolt a szerkesztőség kedvencei

**CÍMLAPON**

**24 MI AZ, AMI MÉG LEGÁLIS?**  
Letöltések, fájlcsere, másolásvédelem. Mi az, ami még legális, és mi az, ami már nem?

**AKTUÁLIS**

**8 A FELHŐ VÉGE?**  
Az elmúlt két hónapban megingott a felhő-alapú szolgáltatásokba vetett bizalom

**12 ÉLES KÉP HELYETT**  
Majd' minden 3D LCD tévének van egy közös betegsége – bemutatjuk a megoldást

**14 ÚJ MAGYAR TALÁL MÁNY**  
A nyilvános helyeken szóló zene alakításába vonja bele a jelenlévőket a Noispot

**15 21 MBPS-OS MOBILNET**  
Valódi szupergyors mobil sávszélességet kínál az idei nyártól ügyfeleinek a T-Mobile

**19 AZT BESZÉLIK, HOGY...**  
...2012-re olcsó lesz az SSD, a TDK már gyártja az átlátszó kijelzőjét

**20 2011-ES BÖNGÉSZŐK: FELTÖRVE!**  
Már a sandbox technológia sem védi tökéletesen a felhasználók privát adatait

**22 10+1 EGYEDI APP**  
Bizarr és ötletes miniprogramok az Apple Store-ból és az Android Marketről

**TÉMÁK**

**24 MI AZ, AMI MÉG LEGÁLIS?**  
Letöltések, fájlmeosztás, másolásvédelem – kiderül, mi az, amit még megtehet

**30 IPAD ÉS TÁRSAINAK TESZTJE**  
Eláruljuk, hogy vannak-e komoly vetélytársai a második generációs iPadnek

**34 A GOOGLE ÚJ KÉPFORMÁTUMA**  
A WebP kiváló minőség mellett mintegy 40 százalékkal kevesebb helyet foglal

**36 TITKOS WIN8 DOKUMENTUMOK**  
Kiszivárgott információk felfedték a Windows 8 titkait – most átadjuk ezeket

**42 MENNYIRE JÓL VÉDENEK?**  
11 biztonsági csomag nagy összehasonlító tesztje: kiderül, mennyire hatékonyak

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

**50 MÍTOSZVADÁSZ**  
A CHIP most utánajárt: tényleg jól jár az olcsó, utángyártott patronnal?

**52 A NAGY MÁRKAJELENTÉS**  
A CHIP 25 éve tesztel termékeket – felfedjük a gyártók gyengeségeit, erősségeit

**58 A NAGY TESZT-DVD**  
Exkluzív összeállításunkban: tuning- és elemzőszoftverek, benchmark programok

**60 FILMEK LEJÁTSZÁSA**  
Így konvertálhatja filmjeit mobil eszközökre, DVD- vagy Blu-ray lejátszóra

**64 VESZÉLYES NETBANK**  
Új kártevők nehezítik az online bankolást – átadjuk a legjobb védelmet ellenük



# 24 Film és zene, szoftverek... Mi az, ami még legális?

Az internet szürke zónái a letöltések, a fájlcsere, a másolásvédelem. A CHIP most elárulja, hogy mi az, amit még megtehet, és mi az, amit már nem. Plusz: szuper jogi tippek.

**DVD-N JÚLIUSBAN**

- Új biztonsági csomag a DVD-n  
F-Secure IS 2011 – havonta ingyenes kódokkal
- Ami már csak a CHIP-en elérhető  
Microsoft Fix it – a csodajavító
- Teljes verzió: Zemana Antilogger  
Növelje meg PC-je védelmét! Exkluzív CHIP program!
- A 40 legjobb 64 bites progam  
Csúcsteljesítmény rendszerének!
- Teljes verzió: Mail Recovery  
Megkeresi és visszaállítja sérült levelezését
- Teljes verzió: Game Booster Premium 2  
Villámgyors játék – kompromisszumok nélkül
- Teljes verzió: Clipfinder HD  
Felkutatja kedvenc zenéinket, és lementi MP3-ban



**36 A WIN8 ÚJDONSÁGAI Szigorúan titkos!**  
Kiszivárgott információk felfedték a készülő Windows 8 titkait. Az új operációs rendszerben lesz 3D-s asztal, app-bolt, egy kattintással elérhető reset funkció, arcfelismerés.

**86 TERMÉK TESZTJE**

**HARDVER**

**3D LCD tévé**  
82 LG 42LW5500  
83 Samsung UE46D6530

**Alaplap**  
86 Gigabyte 990FXA-UD7  
90 ASRock H61DE/S3, ASRock H61M/U3S3, ASRock H67M-ITX/HT, ASUS P8H61-M LE/USB3, ASUS P8H67-M, ASUS P8H67-V, Gigabyte H61M-USB3, Gigabyte H67A-USB3, Intel DH61CR, Intel DH67BL, MSI H61MU-E35, MSI H67MA-E45

**Asztali PC**  
85 Qwerty Platinum PC

**Egybegép**  
84 MSI AE2050

**Fejhallgató**  
81 Philips-O'Neill The Stretch

**Hangkártya**  
82 ASUS Xonar U3

**Hálózati médialejátszó**  
83 AirLive AirMedia-350

**IP kamera**  
82 AirLive AirCam325HD

**Külső háttértár**  
84 Samsung M2 Portable 3 500 GB

**Monitor**  
86 Samsung SyncMaster S27A550H

**Műholdas set top box**  
74 Coolstream Neo, DM 500 HD, DM 800 HD, Edision argus vip 2, Humax Icord HD, Humax PDR Icord HD P, Kathrein UFS 922S1, Kathrein UFS912, Panasonic DMR-B5750, Panasonic DMR-B5850EGK, Samsung C8500S, Smart VX 10, TechniSat HD S2 160GB, TechniSat TechniStar S1, TecnoTrend TT-S S845 HD+, Topfield SRP-2100, Vantage HD8000S, Vantage VT-1 Full HD PVR

**Noteszgép**  
80 Lenovo ThinkPad X1

**Számítógépház**  
86 Cooler Master HAF 932

**Tablet**  
30 Apple iPad 64 GB 3G, Apple iPad 2 64 GB 3G, Creative Labs Ziio 7", Hanvon TouchPad B10, Motorola Xoom, Samsung Galaxy Tab P1000  
81 ZTE V9 Light

**Videokamera**  
83 Panasonic HDC-SD900

**Videokártya**  
84 Sapphire Radeon HD6670 1GB Ultimate  
85 Zotac GTX 560 1 GB OC

**WiFi repeater**  
85 Fritz!WLAN Repeater N/G

**SZOFTVER**

**Biztonsági csomag**  
42 Avira Premium Security Suite, BitDefender IS 2011, eScan IS Suite, Eset Smart Security 4, F-Secure IS 2011, G Data IS 2011, Kaspersky IS 2011, McAfee IS 2011, Norton IS 2011, Panda IS 2011, PC Tools IS 2011

**Filmkonverter**  
89 Avanquest Convert Video

**Képszerkesztő**  
87 Zoner Photo Studio 13 Pro

**Ingyen program**  
46 Any Video Converter, Cyberduck, Free Disc Burner, GoodSync, Heaven Benchmark, Magical Jelly Bean Keyfinder, Outpost Security Suite Free, Paint.NET, Rename Master, SPlayer, System Nucleus, TapinRadio

**Médialejátszó**  
89 CyberLink Media Suite 9 Ultra

**Takarító**  
87 Ascora WashAndGo 2011

**76 PC-JAVÍTÁS INGYEN**  
Egyetlen kattintással

Nem kell többé a bonyolult registry-hackeléssel kínlódnia: a Microsoft Fix it szinte minden általános hibát megtalál, és hatékonyan ki is javít – most DVD-nkről telepítheti.



**64 ONLINE BANKOLÁS**  
Új kártevők

A hackerek groteszk világa: a Zeus és a Spy Eye kártevők megkezdték a harcot a pénzünkért. A CHIP exkluzív riportja, plusz átadjuk a legjobb védelmet ellenük.

**68 A SZILÍCIUMVÖLGY TÖRTÉNELME**  
A San Francisco körüli régió neve gyakorlatilag egybeforr az IT fejlődésével

**70 SSD SAJÁT KEZÜLEG**  
Gyorsabb és halkabb, mint a merevlemez – és most a CHIP-től ingyen megkapja!

**74 A LEGJOBB SZATELITVEVŐK**  
Bemutatjuk a műholdvevők teljes kínálatát – merevlemezrel és merevlemez nélkül

**76 WINDOWS-JAVÍTÁS INGYEN**  
A Microsoft Fix it szinte minden általános hibát megtalál és hatékonyan kijavít

**90 CORE I-S LAPOK GYORSTESZTJE**  
Integrált grafikus vezérlővel és videokimenettel ellátott Core i-s lapok tesztje

**96 ELFOGYÓ IP CÍMEK**  
Nincs több hely az interneten, a megoldás az IPv6 bevezetése – akár már jövőre

**99 A NYELVÉRTÉS KÉPESSÉGE**  
A beszéd megértése az egyik legkomplexebb feladat – de a gépek egyre jobbak

**110 A LEGJOBB 64 BITES PROGRAMOK**  
40 olyan 64 bites program a DVD-n, amely maximálisan kihasználja rendszerünket

**RÖVID TESZTEK**

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

**DVD-TARTALOM**

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

**112 TELJES VERZIÓK A CHIP OLVASÓINAK**  
Exkluzív csomagunk tartalma: Zemana Antilogger, Game Booster Premium 2, Clipfinder HD, Photo Converter, Mail Recovery, F-Secure IS 2011

**TIPPEK & TRÜKKÖK**

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

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

**TESZTLABOR**

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

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

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

**ROVATOK**

3 Vezércikk 6 Mailbox 130 Előzetes augusztusi számunkból, impresszum

## Mobil osztályharc

Mobiltelefon vagy kamera

CHIP 2011/6 - 76. oldal

Százezer forintos mobiltelefonok fényképezése? Ez maguknak a legfontosabb? Maguk szerint ez most az emberek legnagyobb problémája? Mégis mit képzelnek magukról?!

Nos, azt képzeljük magunkról, hogy az informatika világával, többek között annak eszközeivel foglalkozunk, például azért, hogy segítsük olvasóink döntését - vagy csak megismertessük őket a lehetőségekkel. Mobiltelefon-vásárlásra sem köteleztünk senkit, és nem is hisszük, hogy ezen eszközök valamelyike „néptelefon” lesz (bár előfizetési csomagokban esetenként olcsóbban is hozzáférhetők). De éppen ezért, ha valaki ilyet venne, és számít neki, hogy milyen fényképeket készíthet a mobiljával, miért ne tudhatná meg? Ebből senkinek nem származik kára. Kivéve persze azon olvasóinkat, akik ezt sértőnek találják. Tőlük ezúton is elnézést kérünk.

CHIP szerkesztőség

## Trükkös játéketöltés

Letöltések

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

Letöltöttem a Jdownloadert, de így sem tudok játékot letölteni, ehhez szeretnék segítséget kérni. Köszí. K. Lászlóné

A Jdownloader csak letöltésvezérlő, címre is szüksége van, hogy tudja, mit és honnan töltsön le. A legnagyobb megosztóoldalak hivatkozásait elég vágólapra másolni, és már fel is dolgozza őket

a program - viszont az ilyen letöltések legtöbbje törvénytelen. Ellenben pl. a Steammel (<http://store.steampowered.com/>) legálisan lehet játékokat letölteni, és akár 1000-2000 forintért is akadnak már régebbi nagy címek vagy frissebb független játékok. Persze a legújabb szuperjátékok itt is drágák, sőt, drágábbak, mint a boltokban, de most nyáron naponta több programot is leértkelnek 10-33-66%-kal.

CHIP szerkesztőség

## Mennyire Open az Office?

Letöltések

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

Szeretném megkérdezni, hogy az OpenOffice irodai program letöltése erről az oldalról díjmentes-e. júci28

A programok letöltése az oldalunkról teljesen ingyenes. A CHIP semmilyen ellenszolgáltatást nem kér az oldal használatáért cserébe! Az OpenOffice pedig, mint

minden freeware program, ingyenesen is használható.

CHIP szerkesztőség

## A merevlemez-suttogó

CHIP Blogin

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

2010.03.24-én vásároltam egy WD5000AAKS-00V1A0 típusú merevlemezt. Egy alkalommal úgy döntöttem, kitisztítom a gépet, és a vinyókat is jobb hűtéssel látom el. A meglepetés a bekapcsolás után jött. Egyszerűen fel sem ismerte az alaplap. Kétségbe estem, mert ugyan még garanciális, de mi lesz az elveszett adatokkal: fényképek, dokumentumok, saját készítésű filmek stb. Cseréltem SATA kábelt, tápkábelt, semmi. Végül úgy döntöttem, vállalva a garancia elvesztését is, leszereltem a nyákot a merevlemezről, és megforrasztom a csatlakozókat, mert eddig is volt probléma velük. Nagyító alatt megvizsgáltam, nem találtam hibát, így megpuoltam a nyákon a

csatlakozó felületeket, a motor, illetve a fejek csatlakozóit, és visszacsavaroztam a nyákot.

Visszaszereltem a gépbe, és nagy izgalommal bekapcsoltam. Láss csodát, újra kifogástalanul felismerte az alaplap, bebootolt a rendszer, és maradéktalanul megvolt minden adata. Arra gondoltam, hogy a nyáklemez csatlakozói kontakthibásak lettek, és ezért nem működött a vinyó. Azért gondoltam, hogy megosztom e tapasztalatomat másokkal is, mert szerintem ez nem egyedi eset, számtalan merevlemez adatokkal telve kerül a szemébe, illetve vissza a gyártóhoz ilyen egyszerű kontakthiba miatt. Legalább azok, akik nem félnek az ilyen típusú beavatkozásoktól, nézzenek utána, hátha menthető a vinyó.

Nem igazán tudunk mit hozzáfűzni a történethez azon kívül, hogy gratulálunk, és köszönjük a tanulságos levelet!

CHIP szerkesztőség

# A SZÁMÍTÓGÉP HATÁRAI

„Jó volt az informatikai világ és eszközök hátterét is megismerni” Cs. János



## INFO \_ GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

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

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

► **Mit tegyek, ha sérült az újság?**

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

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

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

► **Hogyan fizethetek elő az újságra?**

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

► **Hogyan kommentálhatom a cikkeket?**

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

► **Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?**

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

► **A DVD melléklet tartalmával kapcsolatban hol tehetem fel a kérdésemet?**

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 szerkesztőségéről?**

További elérhetőségeink megtalálhatók az impresszumban, a 130. oldalon.

► **A chiponline.hu-val kapcsolatos gonddal kinek írjak?**

Legbiztosabb a [chip@motorpresse.hu](mailto:chip@motorpresse.hu) címre.

# CHIP Vásárlási tippek

**A hónap legjobb vételei:** Minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

## Belépőszint – kb. 95 000 Ft

### LENOVO IdeaPad G550 (59-049098)

Processzor	Intel Celeron Dual Core T3500
Memória	2 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő	Intel GMA 4500 MHD
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel LED
Merevlemez	250 GB
Operációs rendszer	-
Tömeg	2,7 kg



**LENOVO IdeaPad G550 (59-049098)**

## Általános felhasználás – kb. 150 000 Ft

### ACER Aspire 5742G-3374G32MN

Processzor	Intel Core i3-350M
Memória	4 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő	AMD Mobility Radeon HD5470 512MB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	320 GB
Operációs rendszer	Windows 7 Home Premium 64Bit
Tömeg	2,9 kg



**ACER Aspire 5742G-3374G32MN**

## Multimédia – 250 000 Ft

### ASUS N53SV-SX517V

Processzor	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

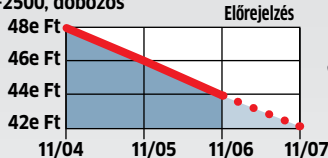


**ASUS N53SV-SX517V**

## CHIP ÁR-ELŐREJELZÉS

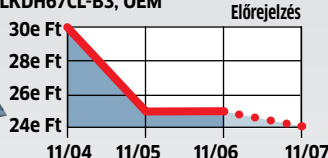
### PROCESSZOR

Intel Core i5-2500, dobozos



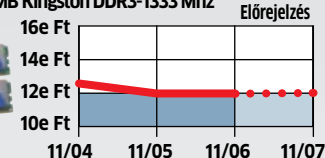
### ALAPLAP

Intel BLKDH67CL-B3, OEM



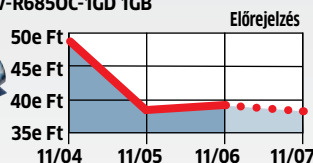
### MEMÓRIA

2×2048 MB Kingston DDR3-1333 Mhz



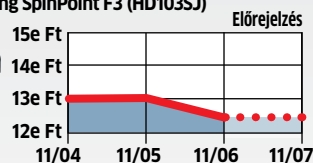
### GRAFIKUS VEZÉRLŐ

GIGABYTE GV-R6850C-1GD 1GB



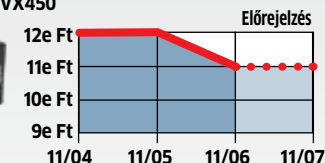
### MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)



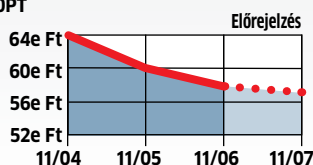
### TÁPEGYSÉG

Corsair VX450



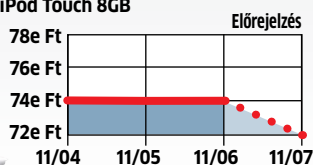
### MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



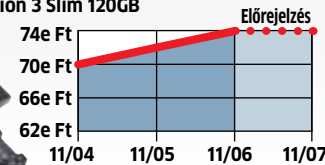
### HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 8GB



### JÁTÉKKONZOL

Playstation 3 Slim 120GB



# Óriási adatvesztés: ez lesz a felhő vége?

## BIZTONSÁGI VESZÉLY

### SONY

**Érintett felhasználók: több mint 75 millió**  
A Sony több számítógépes hálózatát ért támadásoknak köszönhetően sok millió felhasználó személyes és banki adatai kerültek nyilvánosságra.



**Érintett felhasználók: ismeretlen**  
Az Amazon EC2 nevű felhőszolgáltatása összeomlik pár napra, a teljes elérhetetlenség után kiderül, hogy a tárolt adatok 0,07 százaléka örökre elveszett.

## ILLEGÁLIS FELHASZNÁLÁS

### TOMTOM

**Érintett felhasználók: kb. 1 millió**  
A navigációs készülékek által küldött adatokat a cég továbbította a holland rendőrségnek, amely ezek alapján helyezte ki a sebességmérő radarokat.

### APPLE



**Érintett felhasználók: 100 millió**  
Az iPhone és az iPad folyamatosan gyűjtötte a felhasználók tartózkodási helyét, és a cég nem volt hajlandó elárulni, hogy mire kell neki ez az adatbázis.

## GONDATLANSÁG



**Érintett felhasználók: 25 millió**  
Személyes fotók és dokumentumok váltak elérhetővé egyszerű Google-keresés segítségével egy egyszerű programozói hiba folytán.

### UNESCO



**Érintett felhasználók: 100 ezer**  
Egy programozási hiba folytán bárki betekinthezett a szervezet weboldalán tárolt, sokszor rendkívül személyes adatokat, életrajzokat tartalmazó adatbázisba.

európai IT-vezető nem szeretné igénybe venni a felhőalapú szolgáltatásokat, éppen a biztonsági problémák miatt.

Ez érthető is, hiszen a legutóbbi adatszivárgások és veszteségek vizsgálata kimutatta, hogy az okot nem a meghibásodó hardverben kell keresni, hanem az üzemeltető által elkövetett hibákban. Amikor például az Amazon frissítette az EC2 mögött álló hardverét, akkor a fontos adatforgalmat egy sokkal lassabb másodlagos hálózatra irányították át. Az ennek következtében előálló, láncreakciószerűen terjedő túlterhelés miatti leállások miatt veszték el az adatok.

A Sonyt ért támadásban sokkal kevésbé játszottak szerepet a technikai problémák, itt szinte kizárólag emberi mulasztásról volt szó. Ennek hatására igazából adatvesztésről nem is beszélhetünk, és ugyan a japán óriás hálózata védtelen volt még az egyszerűbb támadásokkal szemben is, a Sonymak nem kellett volna a jelszavak, e-mail címek, bankszámlaszámok és hitelkártyaadatok elvesztésétől tartania, ha legalább ezeket megfelelően titkosítva tárolta volna. Apró csavar a történetben, hogy a rendszer feltörésére

használt számítási kapacitást az Amazon felhőszerverei „biztosították”. A Sony egyébként korábbi, a felhasználók iránt tanúsított, kissé lenéző magatartása miatt vált a hackerek célpontjává, és a támadás óta tett nyilatkozatai sem szolgálták a cég érdekeit.

A programozók hanyagságának köszönhetően a DropBoxnál történtek is: itt a nyilvános mappában tárolt fotók és dokumentumok váltak a Google által kereshetővé és tűntek fel a találatok között – a cég fejlesztői ugyanis egyszerűen elfelejtették kiltítani a keresőrobotokat az adott oldalról.

Egyes cégek nem a felhőben tárolt adatokkal, hanem azok begyűjtésével teszik próbára felhasználóik bizalmát. Jó példa erre az Apple, akinek nemrég be kellett ismernie, hogy nyaklól nélkül gyűjtötte felhasználói tartózkodási helyének adatait az iPhone és az iPad esetében – az így kapott fájlnagyjából egy évre visszamenőleg tárolt érzékeny adatokat mindenféle védelem nélkül a telefon memóriájában, majd került az Apple birtokába minden szinkronizáció során. A cég azzal védekezett, hogy csak egy programozási hibáról van szó, amelynek javítása a kö-

vetkező frissítéssel megtörténik majd, a lokációs adatbázis méretét kisebbre veszik és titkosítják (ez így is lett).

## A felhő jövője: növekvő bizonytalanság

Ezalatt a biztonsági szakértők már nem is ajánlják a felhő használatát. „Aki nem szeretné személyes adatait közkinccsá tenni, az ne mentse el őket a felhőben”, mondja Ralf Müller Benz, a G Data Security Labs vezetője. Ettől még a megoldásnak van létjogosultsága a biztonsági mentések esetében, de ekkor is azt ajánlják, hogy több helyre mentünk párhuzamosan. Stan Simon Lake, a HootSuite nevű közösségi médiával foglalkozó cég vezetője maga is érintett volt az Amazon adatvesztésében. Szerinte az online mentés igenis használható, de a jövőben ő is redundáns mentéseket készít majd.

Ezalatt a felhővel foglalkozó szolgáltatók továbbra is várják ügyfeleiket: a Google már hajlandó bemutatni biztonsági rendszereit, a Sony elnézést kért és ajándékokat osztott előfizetőinek. A felhő azonban nem ettől lesz népszerű, hanem attól, ha megfelelően konfigurálják a rendszereket. ☑

## A felhő biztonságos – állították eddig a szolgáltatók. Ám az utóbbi pár hónap eseményei megrengették a felhasználók bizalmát, és komoly problémákra mutattak rá.

**M**indenki azt hitte, hogy 2011 a már évek óta egyre többször a szakmai rendezvények központi témájává vált felhő éve lesz – a világ legnagyobb számítástechnikai kiállításán, a hannoveri CeBIT-en például a Microsoft német vezetője még egészen magabiztos volt: „Különlegességből igazi üzleti szolgáltatás lesz”. A felhőalapú szolgáltatásokba vetett bizalom azonban az elmúlt hetekben megingott. Az első gond a Sonymál jelentkezett: áprilisban hackerek feltörték a PlayStation Network (PSN) hálózatot és a Qriocity zenei szolgáltatást, és több mint 100 millió felhasználó személyes adataival (köztük bankkártyaszámokkal) távoztak. A Sonyra egyébként azóta

is rájár a rúd, szinte nem múlik el hét, hogy ne törjék fel egy újabb adatbázisát. Aztán jött az Amazon: húsvét hétvégéjén az ultramodernnek és teljesen biztonságosnak hirdetett EC2 szolgáltatásról tűnt el rengeteg adat. Majd következett a DropBox, akiknek valahogy sikerült a Google számára elérhetővé tenni a szervereiken tárolt képek és dokumentumok egy részét – így 25 millió felhasználó fájlljai jelentek meg a keresési találatok között. Az utolsó lépés az UNESCO-é: ugyan itt csak 100 ezer felhasználó érintett, de az adatok itt a legérzékenyebbek: az életrajzok és a fizetési információk szivárogtak ki. És ezek után még nem is beszélünk a TomTomról, akik állítólag a rendőrségnek adták tovább a navigációs eszközök mozgási

adatait (túl gyorsan hajtottál? ejnye...), vagy az Apple-ről, akik egy hiba miatt az iPhone-ok mozgását tárolták egy könnyen elérhető fájlban.

### Adat a felhőben: három nagy hiba

Alig két hónap leforgása alatt tehát több mint 200 millió felhőhasználó adatai kerültek veszélybe az alacsony biztonság és a felelőtlenség miatt. A felhőben tárolt adatok biztonságát persze már korábban is megkérdőjelezték: az IDC számára márciusban készített tanulmány szerint például a vállalatok a felhővel kapcsolatban a legnagyobb problémaként éppen ezt jelölték meg. A Research nevű angol kutatócég konkrét számokkal is szolgál: a megkérdezett 350

**3 db Sony Ericsson Xperia X10 mini pro**

**3x70 Ft**

Üzleti Osztható Mobilnet 1GB csomaggal, 2 éves szerződéssel

(legfeljebb 3 előfizetésre osztható meg, a havidíj 5000 Ft, a hangelőfizetés mellé)

**Minden kollégának jár az igazi okostelefon**

Osztható internetcsomagok csak a Vodafone-nál

Internetezzon kollégáival mobilon egy közös havidíjért és vásároljon 70 Ft-ért új okostelefont

*csak rólad szól*

További információ: [www.vodafone.hu/uzleti/oszthatomobilonet](http://www.vodafone.hu/uzleti/oszthatomobilonet). A kedvezményes készülékajánlatok 2011. május 23-tól a készlet erejéig érvényesek. Üzleti Fix osztható előfizetéssel és a megosztható adatopciók egyikével (1, 3, 5, 8 vagy 15GB), két éves határozott idejű szerződéssel illetve 2 éves hűségletét a tarifára és az opcióra. Ha két éven belül megszünik az előfizetés, vagy alacsonyabb havi díjra vált át, kötbér megfizetésére köteles a részvételi feltételekben leírtak szerint. A megrendelhető összes előfizetés száma tarifacsomagonként eltérő. A tarifacsomagok és opciók havidíját, a bennük foglalt beszélgetéseket, SMS-eket és adatforgalmat az aktuális részvételi feltételek tartalmazza, valamint honlapunkon is összevetheti őket. Az előfizetés megkötésekor előzetes hitelképesség-vizsgálatot végzünk, amelytől függően előleget vagy egyéb más biztosítékot (pl. bankgaranciát vagy kezességet) kérhetünk szerződés előtt. Hálózati lefedettségünket megtekintheti a [www.vodafone.hu/lefedettség](http://www.vodafone.hu/lefedettség) weboldalon. A 3G technológiával lefedett területeken a minimális le- és feltöltési sebesség az ASZF 3. sz. mellékletében meghatározott, (jelenleg 2100/800, illetve 150/40 Kbit/s, a havidíjban foglalt adatforgalom túllépése után a lassítás maximális értéke 9,6 kbit/s-t és feltöltés esetén egyaránt) amelyet az esetek 80%-ában garantálunk. A képek illusztrációk. A nyomdahibák elkerülése érdekében mindent megteszünk, ám ha mégis előfordulnak, azok tartalmáért nem áll módunkban felelősséget vállalni.

Mehet a szórakozás

# A zeneválasztás új módja egy magyar találmánnyal

Az éttermekben, bárókban, szórakozóhelyeken szóló zene alakításába vonja be a jelenlévőket egy világszinten is újnak számító magyar szolgáltatás, a Noispot.



A pár hónapja a Rézangyal Bistróban debütált, hamarosan pedig már a világ több nagyvárosának vendéglátóhelyein is működő rendszer segítségével a vendégek okostelefonjaikkal alakíthatják a háttérzenét. Ha valaki egy buliban találkozik a Noispot logóval és felirattal, érdemes elővennie mobiltelefonját, hiszen így a készülék böngészőjéből vagy az okostelefonokon működő Noispot alkalmazás segítségével beleszólhat abba, hogy milyen zene szóljon.

„Vendégként közösen dönthetjük el a mobilunk segítségével, hogy milyen zenét szeretnénk hallgatni, milyen sorrendben, amitől job-

ban, komfortosabban érezzük magunkat. Ez a szórakozóhely tulajdonosa számára sem utolsó, hiszen az elégedettebb vendég többet költ” – mondta Zsigó Dávid, a Noispot egyik alapítója.

Az étteremnek, szórakozóhelynek az új vendéglátói élmény biztosításához rendelkeznie kell egy Noispot állomással, ami kezeli a közösségtől beérkező lájkokat, illetve biztosítja a zenét. A rendszer használata során kialakul az egyéni ízlésvilágot tükröző profil, így ha valaki egy külföldi út során egy Noispot állomással felszerelt vendéglátóhelyre tér be, a zene is automatikusan adaptálódik az egyéni ízléséhez.

A Noispot hamarosan két újabb budapesti szórakozóhelyen válik elérhetővé, ezzel párhuzamosan pedig megkezdődött a külföldi terjeszkedés. Ausztriában már működik a Noispot, Berlinben és Londonban pedig folynak a tárgyalások a szolgáltatás bevezetéséről, az idei tervben 270 étterem és szórakozóhely „bekötése” szerepel. „Mindezt saját erőből értük el, hiszen a működési modell már most rentábilis, ráadásul a megoldásban még számos kiaknázatlan üzleti lehetőség rejlik” – tette hozzá Márai László társalapító.

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

Négy keréken

## Az autóipar felé nyit az NNG

Az NNG Kft. az egyik piacvezető gépjármű-elektronikai vállalat megrendelésére sikeresen szállította fedélzeti navigációs terméket. A fejlesztési területek közé tartozik többek között a többszenzoros érzékelés alkalmazása, amellyel a gépjárműbe épített navigációs rendszerek a GPS mellett egyéb információkat (kerékkelfordulás alapján megtett út, gíroszkóp) is felhasználhatnak a navigáláshoz.

Az iGO primo immár az autóiparban általánosan elterjedt QNX operációs rendszeren is működik, és igazodik az érzékelők jeleit közvetítő szabványokhoz. Ezenfelül képessé vált a gépjárművek multimédiás eszközeivel való integrációra. Mások a követelmények a navigáció indítása és az útvonaltervezés gyorsaságát illetően is: amíg a személyi navigációs eszközökön (PND) 10-15 mp alatt állt fel a rendszer, addig a gyárilag beépített eszközökön mindez ennek töredéke.

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

## A Microsoft felvásárolta a Skype-ot

A Microsoft és a Skype bejelentette, hogy a szoftveróriás 8,5 milliárd USD-ért megveszi a kommunikációs szoftveréről ismertté vált céget. A Skype-ot 2003-ban alapították, 2005-ben felvásárolta az



eBay, 2009-ben pedig egy befektetői csoport vette át. 2010-ben 170 millióan használták mintegy 207 milliárd percnyi audio- illetve videobeszélgetésre. A felvásárlás eredményeként a Skype támogatni fogja a Microsoft különböző eszközeit, például az Xboxot, a Kinectet, valamint a Windows Phone-t.

INFO: [microsoft.hu](http://microsoft.hu); [skype.com](http://skype.com)



Roadshow

## HP Digitális Majális

A legújabb HP-s technológiai megoldások és a digitális szórakozás került fókuszba a Hewlett-Packard budapesti Digitális Majális elnevezésű rendezvényén, ahol a fiatalok kipróbálhatták a legújabb HP termékeket. Az esemény apropóját egy HP-s kamion jövele adta, mely egy nemzetközi roadshow részeként érkezett hazánkba. A HP Élmenykamion két napon keresztül fogadta a látogatókat, akik kipróbálhatták a legújabb net- és notebookokat, asztali számítógépeket, nyomtatókat, valamint az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokat. Az ELTE melletti Infopark te-

rületén várakozó hatalmas kamiont a két nap alatt több ezer fiatal látogatta meg, s vett részt digitális játékokon, vetélkedőkön, DJ show-n, digitális graffiti versenyen és HP-s állásbörzén.

„Reményeink szerint minden évben megrendezzük a fiatalok számára a HP Digitális Majális, ahol a legújabb termékújdonságokat mutatjuk be, melyek használatát HP-s specialisták tanítják meg az érdeklődőknek” – nyilatkozta Mantuano Mónika, a HP Személyi Számítógépek Üzletág marketingmenedzsere.

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



Gyorsabb mobilnet

## Hálózatfejlesztés

Elindult a Magyar Telekom mobilhálózatának újabb nagyszabású modernizációja, amelyhez az infokommunikációs vállalat ismét az Ericssont választotta partnerül. A korszerűsítés első lépéseként a T-Mobile ügyfelei már idén nyártól meg tapasztalhatják a valódi szupergyors mobil szélessáv előnyeit: 200 új HSPA+ állomás bekapcsolásával Budapest több pontján és több vidéki településen is elérhető lesz a 21 Mbps sebességet kínáló mobil internet, 2013-ra pedig Magyarország közel 100%-án elérhetővé válik a HSPA+. Az Ericsson által biztosított LTE (4G)-képes új berendezésekkel a Magyar Telekom felkészül arra is, hogy

a szükséges frekvenciák elérhetőségének függvényében már 2011-től LTE szolgáltatást is kínáljon ügyfeleinek.

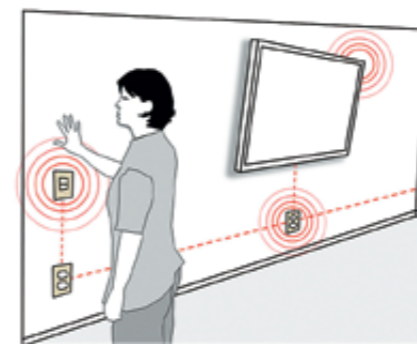
Az új hálózati fejlesztéssel a Magyar Telekom hazai beruházásai 2005 óta az 500 milliárd forintot is meghaladják. A hálózatmodernizációt Dr. Fellegi Tamás nemzeti fejlesztési miniszter jelenlétében Christopher Mattheisen, a Magyar Telekom elnök-vezérigazgatója, Maradi István műszaki vezérigazgató-helyettes és Nils de Baar, az Ericsson Deutsche Telekom Csoportért felelős globális kereskedelmi igazgatója közösen jelentették be.

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

## Másodpercek alatt feltölthető akkumulátorok

A University of Illinois kutatói olyan új akkumulátorokat fejlesztettek ki, amelyek egy mobiltelefon esetén pár másodperc, míg egy laptopnál egy perc alatt feltölthetők. Ezt egy újfajta belső felépítéssel érik el, mivel az eddigi megszokott elektródalemezek helyett speciális háromdimenziós nanostruktúrát alkalmaznak. A megoldás az elektromos autók elterjedését is felgyorsíthatja, mivel azok akkumulátorai is feltölthetővé válnak mintegy öt perc alatt.

INFO: [braungroup.beckman.illinois.edu](http://braungroup.beckman.illinois.edu)



Kamerák nélkül

## Az emberi test mint antenna

A Microsoft Research kutatói a mozgásérzékelés olyan új módját fedezték fel, amihez nincs szükség kamerákra. Az új módszernél a már eleve a lakásban meglévő hálózati vezeték, illetve elektromos berendezések által keltett elektromágneses mezőt használják fel. Mozgás közben az elektromos mező változásait egy vevő érzékeli, amit például egy karórán lehet elhelyezni. A rendszer már 100% pontossággal képes meghatározni, hogy az adott személy hol helyezkedik el a szobában, a mozdulatokat – mint például a karok mozgatása – pedig jelenleg 87% pontossággal ismeri fel.

INFO: [research.microsoft.com](http://research.microsoft.com)

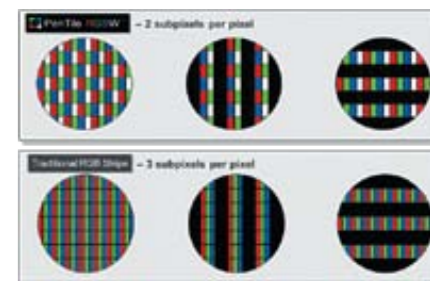


Kis helyen elfér

## Alacsony profilú CPU-hűtő

A Scythe egy olyan processzorhűtővel jelentkezett, aminek magassága nem haladja meg a 40 mm-t, így elsősorban kisméretű házakba, HTPC-kbe szánják. A polírozott talptól összesen három hőcső továbbítja a meleget a lamellákhoz. Az alacsony magassághoz hozzájárul a mindössze 10 mm magas, 80 mm átmérőjű ventilátor alkalmazása, ami ezúttal a borda és a talp közé került. Ennek fordulatszáma (PWM által vezérelt) 800 és 3300 rpm között változhat, ami 8,2 - 32,5 dBA zajtermeléssel jár. A Kozutit a gyártó a legfeljebb 65 W TDP-vel rendelkező processzorokhoz ajánlja, de a ventilátor maximális fordulatszáma mellett megbirkózik a legfeljebb 95 W TDP-vel bíró központi egységekkel is. A hűtő Intel vonalon a Socket 775/1155/1156/1366, míg AMD oldalról a Socket AM2/AM2+/AM3 foglalattal ellátott alaplapokra szerelhető fel.

INFO: [www.scythe-eu.hu](http://www.scythe-eu.hu)



Több részlet

## 2560×1600 pixeles tabletkijelző

A SID Display Week 2011 International Symposiumon mutatja be a Samsung az első olyan 10,1 colos, tabletekbe szánt kijelzőjét, ami WQXGA, vagyis 2560×1600 képpont felbontással rendelkezik. A Nouvoyance-szal közösen fejlesztett megjelenítő 300 dpi-s pixelsűrűséggel rendelkezik, ami megközelíti az LG által az iPhone-ba gyártott kijelző részletességét, mérete viszont jóval nagyobb annál. A kijelzőben a PenTile RGBW nevű technológiát alkalmazzák, ami kisebb energiafogyasztást és erős környezeti fény mellett jobb láthatóságot biztosít, mint a hagyományos LCD kijelzők. A tervek szerint az új WQXGA kijelző már az idén kereskedelmi forgalomba kerül, de arról egyelőre nincs hír, mikor kerül be a Samsung Galaxy-ba vagy esetleg a következő generációs iPadbe. A felbontás drasztikus növekedése az alkalmazásfejlesztőknek is plusz munkát jelent majd, mivel erre is optimalizálni kell majd a szoftvereiket.

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

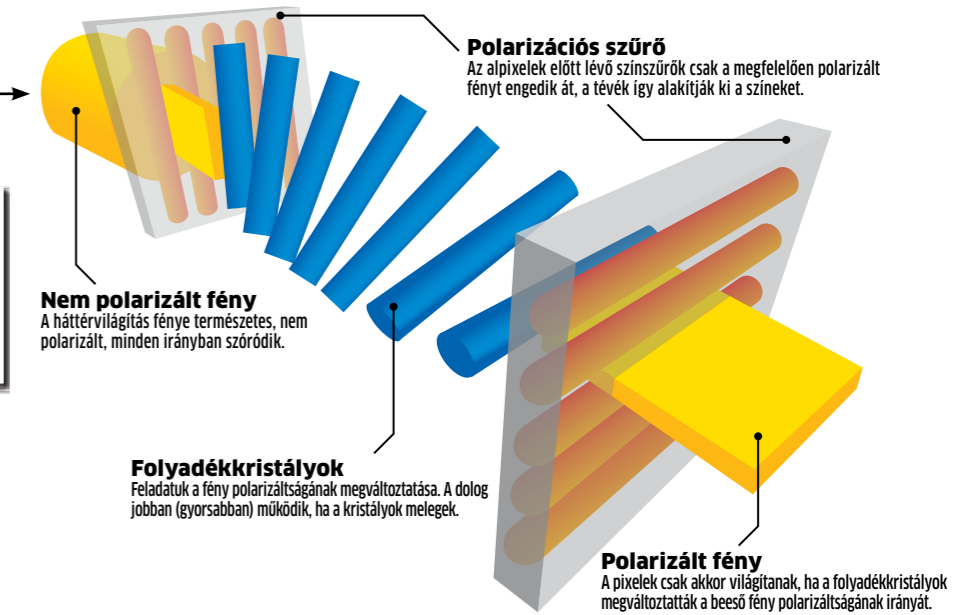
# Éles kép helyett kettős látás

Majd' minden 3D LCD tévének van egy közös betegsége: a crosstalk. Az eredmény: elmosott élek és **szellemkép 3D módban**. Van rá megoldás, de drága.



## 3D LCD TÉVÉK MŰKÖDÉSI ELVE

A képpontokban lévő folyadékkristályok két üveglap között helyezkednek el. A vezérlés a folyadékkristályok segítségével szabályozza a kilépő fény mennyiségét, így végső soron azt, hogy az egyes pixeleket milyen színűnek látjuk. 3D megjelenítés esetén a tévének legalább 120 képet kell megjelenítenie másodpercenként. Az eredmény jobb, ha a tévé már bemelegedett.



A jövőben a filmrendezők szerepe felértékelődhet, mert csak az ő tökéletes munkájukkal lehet kiváló térbeli élményt adni a 3D LCD tévéken. Az ok nagyon egyszerű, és a megjelenítők rendszerében keresendő: majd' minden LCD tévé szenved a crosstalk jelenségtől, amely annak az eredménye, hogy az LCD-k nem képesek elég gyorsan váltani a bal és a jobb szemnek szánt képsorokat. Ez pedig sajnos szellemképes megjelenítést eredményezhet. Ahhoz, hogy a crosstalkkal ne legyen probléma, néhány milliszekundumos válaszidőre lenne szükség, ám ezt a kritériumot még a legjobb tévék is legfeljebb hosszú bemelegedési idő után képesek teljesíteni.

### A „hideg” kristályok lomhán mozognak

Az LCD tévék esetében a crosstalk közvetlenül a bekapcsolás után jelentkezik a legintenzívebben, amikor a folyadékkristályok még hidegek. Az LCD tévék minden képpontja három (vagy négy) alpixelből áll, amelyek vörös, zöld és kék (négy alapszín esetén sárga is) színeket állítanak elő azzal, hogy a fényt átengedik-e vagy sem. Ha minden alpixel „nyitott”, akkor a megjelenített szín fehér, ha mindegyik „zárt”, akkor pedig értelemszerűen fekete.

Egy 3D tévé esetében, amikor a tévé a bal és a jobb szem számára különböző képet állít elő, a pixeleknél másodpercenként legalább 120-szor kell „ide-oda” kapcsolgatniuk. Legalábbis a ma leginkább elterjedt technológia, az aktív shutteres megoldás esetében, amikor a szemüveg a tévével szinkronban az „ellentétes” szemet mindig kitakarja. Az agyba így elvileg két különböző kép érkezik, aminek a segítségével képesek vagyunk térbeli információval ellátni a képsorokat, amelyek így mélységet kapnak. A gond ott kezdődik, hogy a tévék bekapcsolása után a folyadékkristályok még hidegek, ezért lassan reagálnak, és ez a szokásosnál is nagyobb szellemképet eredményezhet azokon a helyeken, ahol a két szemnek szánt kép között nagy a fényerősségbeli ugrás. Minél melegebbek a folyadékkristályok, annál gyorsabban és határozottabban képesek reagálni, ezért bekapcsolás után szépen lassan rendeződik a helyzet, és ha a crosstalk el nem is tűnik, intenzitása mindenképpen csökken. A tesztlaborban megvizsgálva néhány tévét kiderült, hogy egy idő után a crosstalk erőssége 10% alá csökken – a baj csak az, hogy ehhez kerek két órára van szükség, pont annyi időre, amennyibe egy film megnézése telik.

Érdekes még, hogy a tévék egy része „világos”, míg másik részük „sötét” szellemképet

ad – utóbbi jobb valamivel, mert a fény hiánya kevésbé tűnik zavarónak.

### Technikailag megoldható, de drágán

A probléma az, hogy a fenti működési elvből következik, hogy a felhasználók nem igazán tudnak védekezni a crosstalk ellen – elvégre elég abszurd feltételezés lenne, ha a gyártók elvárják, hogy filmnézés előtt mindenki órákon keresztül melegítse készülékét.

Gyártói oldalról ugyanakkor lenne megoldás – de elég drágán. Gondoljunk csak bele; csupán arra van szükség, hogy a panel mindig, még a tévé kikapcsolt állapotában is az optimális hőmérsékletű legyen, így amikor bekapcsoljuk a tévét, a folyadékkristályok egyből fűgén tudnak reagálni az elektronika parancsaira. Nyilvánvaló, hogy valamilyen fűtési rendszer beépítésével a dolog kivitelezhető – csak aztán győzzük kifizetni a villanyszámlát...

Jobb megoldás az overdrive beépítése – ami egyébként már most is megtalálható a legtöbb tévében. Ez a technológia egyszerűen úgy működik, hogy a folyadékkristályokat a szokásosnál nagyobb feszültséggel bírja fűgőbb működésre. Nemcsak tévéknél, hanem monitoroknál is előszeretettel alkalmazzák a gyártók. Egyébként, ha jobban belegondolunk, egy olyan tévé esetében, amelyik 800 MHz-es kép-

frissítésre képes, a válaszidő alig lehet több 1 ms-nál (illetve kettőnél, mert a 800 Hz általában a háttérvilágítás ki-be kapcsolásával is operál, a valós képváltások száma „csak” 400).

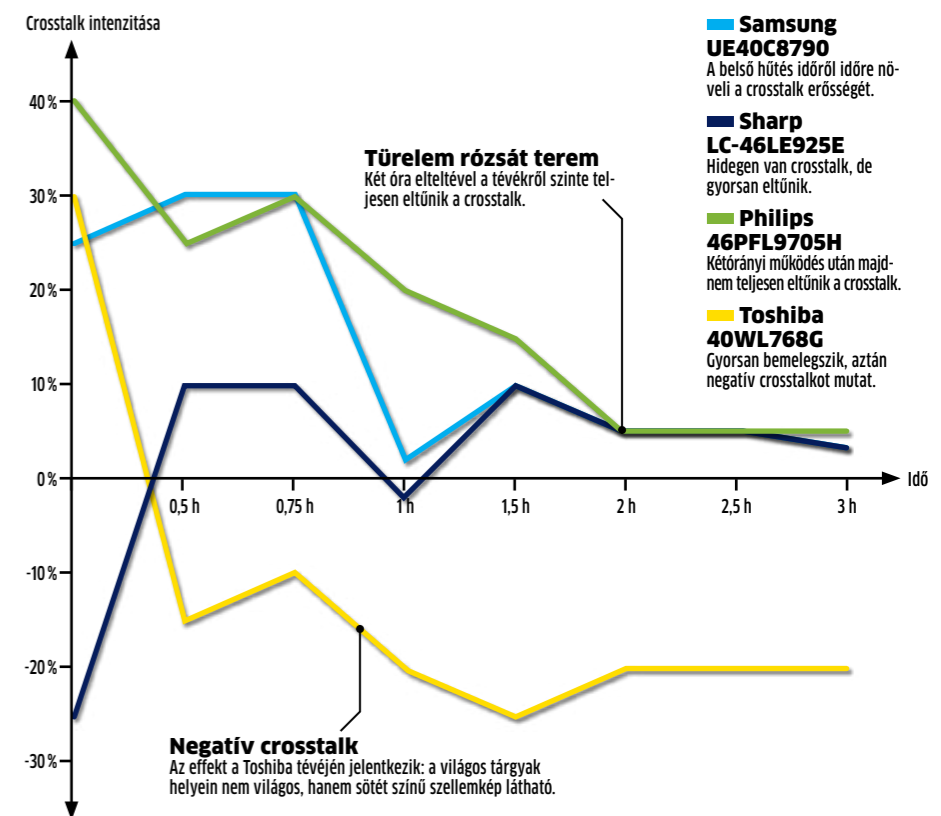
Az igazság azonban az, hogy valódi megoldást, úgy néz ki, a jelenlegi LCD technológiával és aktív szemüveggel nem lehet találni, 3D-re elsődleges választásnak továbbra is a plazmatévék, illetve a polarizációs elven működő LCD tévék maradnak.

## Crosstalk plazmatévékkel és polarizációs tévékkel

A crosstalk valójában csak az LCD tévékre jellemző, legalábbis csak az LCD tévéknél jelentkezik olyan mértékben, hogy az zavaró legyen. Ennek ellenére ritkán plazmatévéknél is jelentkezhetnek szellemképek, ha a szemüveg vezérlése nem tökéletesen van megoldva, mert a plazmatévék pixeljeinél is van egy minimális utócsillógás. Úgy néz ki azonban, hogy a gyártóknak az új foszforok alkalmazásával sikerült ezt kiküszöbölni. A polarizációs 3D esetében is jelentkezhet crosstalk! Bár a kijelző és a szemüveg úgy van elkészítve, hogy elvileg mindkét szem csak a megfelelő sorokat látja, a paneleket túlságosan fentről vagy lentől nézve szellemkép figyelhető meg, és esetleg hibásan polarizált szemüveg is okozhat efféle gondot – ez utóbbi eset szerencsére nagyon ritka.

## CROSSTALK AZ IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN

Leteszteltünk néhány LCD tévét, hogy kiderüljön, hogyan viselkednek az idő előrehaladtával. A tesztet szubjektív módon értékeltük, húsz csapattag bevonásával. Az ökölszabály: minél melegebb a tévé panelje, annál kevésbé érezhető a crosstalk.







**Femtocella technológia  
Magán Mini Bázis állomás**

Magyarországon elsőként a Vodafone hálózatában válik elérhetővé a femtocella technológia. A mobilszolgáltató új terméke, a Mini Bázis gyakorlatilag egy magán bázisállomás, amely nehezen elérhető – például föld alatti – helyiségekben is képes 3G/HSDPA hálózat létrehozására. A készüléket egy helyhez kötött internet-hozzáférést biztosító routerhez kell csatlakoztatni, az eszköz hang- vagy adathívásra (pl. mobil internet) egyaránt használható. Az így létrehozott 3G-lefedettség hatósugara készüléktípustól függ: a vállalati Mini Bázis esetén 80-100 m, míg a kisüzleti állomás használatakor 30-40 m. A vállalati eszköz egyidejűleg 8, míg a kisüzleti 4 párhuzamos hangvagy adatkapcsolatot tud kezelni.  
**INFO: www.vodafone.hu**

**Hazai fejlesztések**

# Két androidos alkalmazás

Május elejétől az Android Marketen és a Telenor honlapjáról is elérhetők a vállalat által fejlesztett első okostelefon-alkalmazások. A mobilszolgáltató első Android workshopján meghirdetett Androideák ötletpályázat egyik győztes applikációjával, az S.O.S. Helpel a bajba került felhasználó jelezheti családjának, barátainak, ismerőseinek, ha segítségre szorul. Az alkalmazást aktiválva az előzetesen kiválasztott telefonszámokra, illetve e-mail címekre értesítésre küldi el az androidos okostelefon tulajdonosának aktuális tartózkodási helyét. Emellett egy rövid, előre beállítható üzenetet is továbbít, miközben a helyszínen tartózkodókat sípóló hangjelzéssel figyelmezteti. Magyarországon 2006 márciusa óta lehet mobiltelefonnal autópálya-matricát vásárolni.



Az új, androidos Autópálya-matrica alkalmazás tovább egyszerűíti a virtuális autópálya-matrica-vásárlást, segít nyomon követni a már megvásárolt matricák érvényességét, illetve visszanézhető a korábbi vásárlások részletei is. Az applikáció segítségével az SMS-alapú MobilVásárlás szolgálta-

tás keretein belül rendelkezésre álló valamennyi autópálya-matrica-típus elérhető. Az Androideák pályázat másik két nyertes alkalmazásának fejlesztésén jelenleg is dolgozik a Telenor: a Magyar Apps és a Kerékpáros térkép hamarosan elérhető lesz.  
**INFO: www.telenor.hu**

**24,5 milliárd forintnyi lopott szoftver  
Másolt programok**

A Magyarországon a személyi számítógépekre jogosulatlanul telepített szoftverek értéke 2010-ben elérte a 24,5 milliárd forintot. Az év során a PC-kre telepített szoftverek 41 százaléka illegális kalózmásolat volt – állapította meg a BSA 2010-es globális szoftverkalózkodásról szóló felmérése. Ez a tanulmány a BSA nyolcadik ilyen jellegű felmérése, amelyet az IDC-vel együttműködésben folytatott. Az idei felmérés egy új szemponttal is bővült, ugyanis az Ipsos Public Affairs közvélemény-kutatást végzett a PC-felhasználók körében a szoftverkalózkodással kapcsolatos alapvető társadalmi attitűdökről és jellemző magatartási formákról. A közvéleménykutatás eredményei szerint a szellemi tulajdonjog védelmét sokan támogatják: 10-ből 7 válaszadó úgy nyilatkozott, hogy szerinte a technológia fejlődése érdekében fizetni kell a szoftvergyártók termékeiért. Meglepő módon a szellemi tulajdon védelmének támogatottsága általában véve azokban az országokban volt a legmagasabb, ahol magas volt a kalózszoftverek száma. A felmérés arra is rávilágított, hogy a válaszadók szerint a licencelt szoftver használata nagyobb biztonságot jelent, mint a kalózmásolatoké.  
**INFO: www.bsa.org**

**Vezeték nélkül tölthető elektromos autók**

A Toyota komoly fejlesztést tervez a praktikusabban használható elektromos autók piacra kerülése érdekében. A japán autógyártó az amerikai illetőségű WiTricity-vel (a Wireless Electricity rövidítése) olyan megoldáson



dolgozik, amivel az elektromos, illetve hibrid autók akkumulátorai vezeték nélkül tölthetők fel. A technológiához mágneses rezonanciát használnának az erre kialakított töltőállomásokon, illetve parkolóhelyeken. Egyelőre nincs információ arról, hogy a megoldás mikor kerülhet kereskedelmi forgalomba.  
**INFO: www.toyota.hu, www.witricity.com**

**Rejtekhely  
Számítógépeknek készült csigaház**

A Lian Li egy sajátos kialakítású számítógépházat mutatott be, a PC-U6 (Cowry) egy csigaházra emlékeztető közepes méretű torony. Az alumíniumból készült ház csak fekete színben érhető el, amihez egy 530 mm hosszú, vörös LED-ekből álló világító csíkot is kapunk. A Micro-ATX és Mini-ITX alaplapokkal kompatibilis PC-lakban egy 5,25" méretű külső optikai meghajtó, valamint három belső 3,5 colos és két 2,5 colos egység helyezhető el. Ezek be-, illetve kiszerezéséhez nincs szükség szerszámra, és a kisebb zaj, illetve vibráció érdekében rezgés csillapító felfüggesztést kaptak. Bővítőkarták számára négy helyet találunk, a VGA legfeljebb 310 mm hosszú lehet. A megfelelő szellőzésről a ház oldalán elhelyezett két 120 mm-es ventilátor gondoskodik, a beltér tisztán tartására pedig mosható légszűrők szolgálnak. A ventilátorok teljesítménye 60% és 100% között szabályozható a házon elhelyezett forgatógomb segítségével. Az I/O porton a három USB 3.0 csatlakozó mellett két audio- és egy eSata portot találunk.  
**INFO: www.lian-li.com**



**Szupervékony érintésérzékeny kijelző**

A Toshiba egy olyan új érintésérzékeny megjelenítőt fejlesztett ki, aminek mindössze egy milliméter a vastagsága, tömege pedig 225 grammal kisebb, mint az eddigi, hasonló méretű társaié. A kapacitív kijelző 7 colos méretben készül, felbontása pedig 1024x600 képpont. További fontos jellemzője, hogy erős beeső fény esetén kevesebb reflexió képződik rajta, mint hagyományos társain. Emiatt elsőként várhatóan autók központi kijelzőjeként, illetve ipari területen alkalmazják majd.  
**INFO: www.toshiba.hu**

**Magasabb kamatok**

# Betét- és megtakarításkereső program

**A pénzügyi döntések megkönnyítése érdekében a PSZÁF a lakossági ügyfelek tájékozódását segítő betét- és megtakarításkereső programot készített.**

Az új eszköz célja az átláthatóság növelése, a fogyasztói tudatosság elősegítése és a pénzügyi szolgáltatók közötti verseny élénkítése. A PSZÁF honlapján elérhető program révén a fogyasztók számára 167 hitelintézet közel 2000 betét jellegű megtakarítási konstrukciója vált egyszerűen és gyorsan összehasonlíthatóvá. Az új internetes alkalmazás a lekötött betétektől a befektetési konstrukciókkal kombinált betéteken és a megtakarítási számlákon át egészen a tartós befektetési szerződésekig tar-

talmazza a piacon aktuálisan elérhető betéti konstrukciókat. A fogyasztók pontos tájékoztatását szolgálja, hogy az új program a pénzügyi szolgáltatók kötelező adatszolgáltatásán alapul, azaz a piacon aktuálisan kínált termékek legfontosabb jellemzői alapján tud keresni a felhasználó. A betét- és megtakarításkereső indítását a piaci szereplőkkel történt szakmai konzultáció, több hónapos informatikai tesztelés és a PSZÁF új adatfoglalási rendszerének fejlesztése előzte meg. A keresőprog-

ramban a felhasználók a választást megkönnyítő fogyasztóvédelmi információkat, pénzügyi szótárt, mérlelendő szempontokat és figyelemfelhívásokat is találnak. Azoknak, akik nem tudják, hogy pontosan milyen típusú terméket keresnek, a döntést megkönnyítő többlépcsős választóprogram áll rendelkezésükre. Ha több konstrukció jellemzői is megfelelők tűnnek, a kiválasztott termékek összehasonlítását külön alkalmazás segíti.  
**INFO: www.pszaf.hu**



**Arcfelismerő szoftverrel  
Multimédiás noteszgép Sandy Bridge processzorokkal**

Az MSI új CR460 noteszgépe kétféle központi egységgel rendelhető: 2,3 GHz-es Core i5-2410M-mel, illetve 2,1 GHz-es Core i3-2310M-mel. Memóriaként legfeljebb 4 GB-nyi 1333 MHz-es DDR3 modul szolgálhat, míg a háttértár 320, 500 vagy 640 GB-os, 5400 rpm-es Sata merevlemez lehet. A gép 14" méretű, 1366x768 képpont felbontású, LED háttérvilágítással ellátott LCD kijelzőt kapott, amit a processzorba integrált Intel HD Graphics videovezérlő hajt meg. Az S-Bar gyorsbillentyű a különböző szolgáltatások

könnyebb elérését segíti, mivel megnyomásával az összes gyakori funkció (webkamera, projektor, vezeték nélküli kapcsolat, Bluetooth, hangerő, fényerő és standby mód) megjelenik a képernyőn. A CR460 720p felbontású HD webkamerát kapott, amihez egy arcfelismerő szoftver is társul, megnehezítve az illetéktelenek bizalmas adatokhoz való hozzáférését. A gépet gyárilag előre telepített Windows 7 Home Premium operációs rendszerrel szállítják.  
**INFO: www.msi.com**

**Új szoftverek  
Apple fejlesztői világkonferencia**

A június elején megrendezésre kerülő Apple éves fejlesztői világkonferencia (Worldwide Developers Conference, WWDC) Steve Jobs vezérigazgató és az Apple vezetőinek megnyitó beszédével indul. Az előadásban bemutatják a cég új generációs szoftvereit. Ezek közé tartozik a Lion, a Mac OS X rendszer nyolcadik főverziója, az iOS 5, az Apple iPad, iPhone és iPod touch készülékeken futó mobil operációs rendszerének új verziója, valamint az iCloud, az Apple új felhőalapú szolgáltatási ajánlata. A WWDC programja több mint száz technikai foglalkozást tartalmaz az Apple mérnökeinek vezetésével. A Mac-fejlesztők megismerhetik és elsajátíthatják a Mac OS X Lion-alkalmazások fejlesztését a rendszer legújabb technológiáinak és lehetőségeinek használatával. Aki mobil eszközökre fejleszt, felfedezheti az iOS rendszer legfrissebb újításait és lehetőségeit, és azt is megtudhatja, hogyan fejlesztheti tovább alkalmazását. A fejlesztők az üléseken saját programkódjaikon is dolgozhatnak az Apple mérnökeinek segítségével.  
**INFO: www.apple.hu**



# MEGÉRKEZETT A CHIP NAGY NYÁRI ELŐFIZETÉSI AKCIÓJA!

**Fizessen elő** most 1 évre a **CHIP** magazinra csak 19 990 Ft-ért és válasszon mellé barkács-készletet vagy mobil internet sticket!



vagy



## 236630-as cikkszámú Praktiker szerszámkészlet

A készlet tartalma:

- dugókulcskészlet
- bitkészlet
- műanyag fogó
- torx kulcs
- imbuszkulcskészlet
- sniccer
- kalapács
- görgős villáskulcs
- vízmérték
- műszerész csavarhúzó
- fogó
- mérőszalag
- rádiófogó
- huzalszeg
- csavarok és tiplik
- 24cm x 33cm x 6cm (szélesség/magasság/mélység)
- súly: 2 kg

## Vodafone mobil internet stick

- K3570Z USB stick + Vitamax Instant SIM kártya
- aktiválástól számított 1 hét (168 óra) felhasználási idejű, 1 Gbyte adatforgalmú kezdőcsomag
- + 4000 Ft extra egyenleggel, melynek felhasználási ideje az aktiválástól számított 90 nap

OLVASÓINK SZAVAZÁSA ALAPJÁN A LEGNÉPSZERŰBB TERMÉKEKKEL

**Minden 1 éves CHIP DVD magazin előfizetéshez értékes termékek közül választhat!**

Az Ön előnye:

**EXKLUZÍV AJÁNLAT**

- az 1 éves CHIP DVD magazin előfizetés mellé most értékes termékek közül választhat: bárhol internetezhet a Vodafone mobil internet stickkel, de választhatja a Praktiker 163 db-os szerszámkészletét is
- a magazin 12 lapszámához a hírlapárus árhoz képest kedvezményrel juthat hozzá
- 1 éven keresztül ingyenesen használhatja a vírusirtó programot
- és legfőképp rendszeres olvasója lehet Magyarország piacvezető IT magazinjának

A CHIP DVD magazin így továbbra is az Ön hiteles és megbízható forrása lesz.

Bízunk benne, hogy akciónk elnyerte tetszését, és legyen akár új, akár régi előfizetőnk, hamarosan postázhatjuk Önnek a kért terméket!

Üdvözlettel:



Marangó Csenger  
főszerkesztő



➔ **Megrendelését nagyon egyszerűen, az alábbi módok egyikén adhatja le:**

- ➔ Keresse fel a [www.itmediabolt.hu](http://www.itmediabolt.hu) weboldalt, és jelezze termékválasztását az online megrendelőlapon!
- ➔ Írhat megrendelést is az [mpb@motorpresse.hu](mailto:mpb@motorpresse.hu) email címre, ahol kérjük, jelezze, hogy előfizetése mellé melyik terméket szeretné megkapni!
- ➔ Amennyiben bármilyen kérdése merülne fel a megrendeléssel kapcsolatban, vagy egyszerűen csak telefonon szeretne előfizetni, kérjük, hívja ügyfélszolgálatunkat a **06 1 577 2600** telefonszámon, ahol ügyintézőnk készséggel segít előfizetésének aktiválásában! **Az ügyfélszolgálat nyitvatartási ideje: hétfőtől – péntekig: 08:00-16:00.**

Megrendelésének leadása után ügyfélszolgálatunk megküldi Önnek az előfizetési csekket, vagy az átutaláshoz szükséges díjbekérőt, melynek befizetését/átutalását követően azonnal aktiválva lesz előfizetése és hamarosan megérkezik a választott termék is.

- ➔ Az akció a következő lapszám megjelenéséig, vagy amíg a készlet tart, illetve visszavonásig érvényes.
- ➔ A kiadó fenntartja a jogot a feltételek megváltoztatására. ➔ Amennyiben Önnek van élő előfizetése, de nem szeretné kihagyni ezt az akciót, úgy meghosszabbíthatja jelenlegi előfizetését ezen akció keretében. Ebben az esetben megrendelésekor kérjük, jelezze, hogy még élő előfizetéssel rendelkezik. ➔ A folyamatban lévő előfizetéseket nem áll módunkban erre a konstrukcióra változtatni.



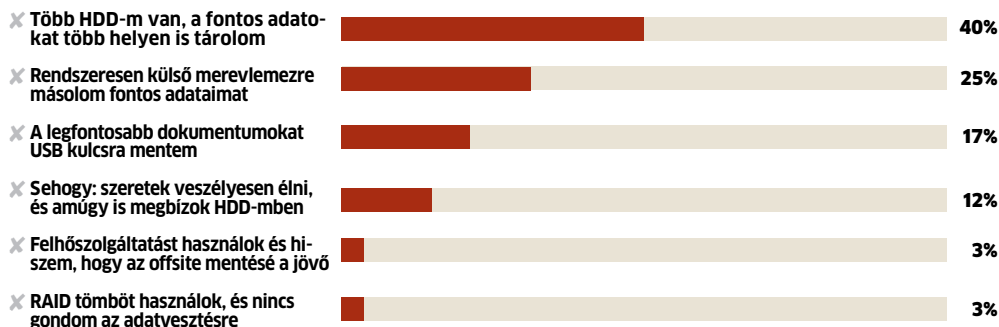
Kövessen minket a Facebook-on!  
[facebook.com/chiponline.hu](https://facebook.com/chiponline.hu)

Go digital!



**BLOGIN SZAVAZÁS: ÖN HOGYAN VÉDEKEZIK AZ ADATVESZTÉS ELLEN?**

Szerencsére olvasóink többsége gondol az adatmentésre, de ijesztő azok száma, akik semmit sem tesznek adataik megővéseért. Legtöbbször HDD-t vagy USB kulcsot használnak, ám a legkényelmesebb és legbiztonságosabb megoldásra, a felhőalapú rendszerekre (pl. Dropbox) csak kevesen szavaztak. Alaplapvásárlásnál sokan igénylik a RAID-et, de a szavazatok szerint a tükrözést alig páran használják.



Forrás: CHIP Blogin

**Interjú: F-Secure**

# Védeni a pótolhatatlant

**Adatvesztést okozhat figyelmetlenség, hardverhiba, na és a hackerek. Napjainkban a leg súlyosabb gond az adatlopás, ezért aki nem védekezik, adataival és pénzével fizethet.**

**Milyen új technológia segíti manapság a PC-s védelmi szoftvereket?**

Egyre nagyobb feladat hárul a biztonsági szoftverekre, miközben a felhasználók elvárják, hogy az újabb verziók egyre kevesebb erőforrást használjanak. A programkód folyamatos javítása mellett az új F-Secure szoftverek felhasználói egy felhőalapú rend-

fontos adat, ami nyilvánvalóan a hackereket is azonnal odavonzza. Pontosan ez a helyzet az Android, iOS és OS X platformokkal is, így a felhasználóknak érdemes már most gondolniuk a hatékony védelem kiépítésére.

Mivel zömében mobil eszközökről van szó, a készüléklopás is komoly veszély, amire az F-Secure-nak kiváló védelmi

**Mi jelenti a legnagyobb veszélyt a felhasználóra nézve?**

Sokan azt várnák válaszul, hogy maga a felhasználó, pedig nem: egyértelműen a böngésző. Ezek a szoftverek kapcsolnak minket a világhálóhoz, még sincs egy sem, ami 100%-ig biztonságos és hibamentes lenne.

Manapság a hackerek körében közkedvelt a ransomware és

## Védelem mesterfokon

Mostantól olvasóinknak egy új biztonsági csomagot adunk teljesen ingyen, amivel megbízhatóan védhetik adataikat PC-iken. Az F-Secure Internet Security 2011 nem csupán egy vírusirtó: komplett csomag, és nem mellesleg tesztjeinkben is az élmezőnybe tartozik (tesztünk a ► 42. oldalon). Az F-Secure IS2011 tűzfalat, vírus- és egyéb kártevő elleni védelmet tartalmaz, vizsgálja leveleinket, és még a rootkítet



ellen is megvéd. A csomag nagyjából 4-10 MB rendszermemóriával beéri, és a CPU-terheléstől sem kell tartanunk. A CHIP magazinban megjelenő kód segítségével 45 naponként újraaktiválható csomag része még egy hatékony tartalomszűrési modul a fiatalkorúak védelmére, e-mail-ellenőrzés, és a böngészőn belül nem csupán a káros webhelyektől óvja meg a felhasználót, de a keresők (Google, Yahoo stb.) találatáiból is kiszedi a kártékony oldalakat. És még egy jó hír: a csomag magyar nyelven, 32/64 bites változatban telepíthető DVD-nkről, XP-től felfelé minden Windows alá.



**„A felhasználók a felhőben összefogva hatékonyan harcolhatnak a kibertámadások ellen”**

Irma Louhivuori, értékesítési menedzser, F-Secure

szelrel összekapcsolódnak, és egymás közt, kontrolláltan adatot cserélve hatékonyabb védelmet élvezhetnek. Ez a valós idejű védelmi hálózat anonim, és aki nem szeretne részt venni, bármikor lekapcsolhatja.

**A manapság népszerű táblagépek és okostelefonok területén mire kell számítanunk?**

Ahol egyre több a felhasználó, ott törvényszerűen egyre több a

megoldása van Android és Symbian mobil OS-ek alá. A sokkal zártabb Windows Phone 7 és iOS platformra készülő verziók remélhetőleg az év végére ugyancsak elérhetővé válnak. Ezekkel a szolgáltatásokkal távolról zárhatjuk telefonunkat, törölhetjük adatainkat és megtudhatjuk, pontosan hol van készülékünk.

scareware típusú támadás, amikor a felhasználó adatait (pl. a Dokumentumokat) titkosítják, és csak egy emelt díjas telefonszám felhívása után adják meg a feloldáshoz szükséges kódot. Emellett a legnagyobb veszélyt a oday hibákat kihasználó, a felhasználók számára láthatatlan támadások és adatlopások jelentik. ☒



## FRISS PLETYKÁK A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LENYŰGŐZŐ VILÁGÁBÓL

### ► 2012-re olcsó lesz az SSD.

Legalábbis ezt állítja az egyik legnagyobb piackutató cég, a Gartner. A minden felhasználási területen látványos gyorsulást hozó SSD-k legnagyobb gondja mind a mai napig, hogy forint/GB mutatójuk többszörösen rosszabb, mint a hagyományos merevlemezeké, és a mai felhasználáshoz még a méregdrága SSD-k kapacitása is kevés. Az előrejelzés szerint 2012 második felére az SSD-k mostani 400-500 forint/GB-os ára 180-200 forint/GB-ra fog mérséklődni, így már a legtöbb gépbe SSD kerülhet - legalábbis rendszer-meghajtónak.

### ► A Samsung megjelenés előtt látni akarja a következő iPhone és iPad modelleket.

A koreai cég jogászai ezáltal látják biztosíthatónak, hogy az Apple és a Samsung új termékei eltérhessenek egymástól. Az ügy pikantériája, hogy az Apple is hasonló kéressel élt a napokban a Samsung felé, vagyis a két cég minden fronton összecsap egymással, miközben az Apple egyik legnagyobb chip-beszállítója éppen a Samsung. Ugyancsak az Apple-höz kapcsolódik egy érdekes hír, miszerint neurológusok által végzett tesztek bizonyították, hogy az Apple-t favorizáló felhasználók-

nál a cég márkajelzésével ellátott termékek hasonló érzéseket váltanak ki az agyban, mint hívó embereknél a vallásuk.

► **Éveken belül 4\*-esére nő a webes adatforgalom.** A Cisco előrejelzése szerint a netes adatforgalom 2015-re elérheti a 966 exabájt/év mennyiséget. 2014-ről 2015-re 200 exabájttal fog nőni a forgalom - ez 2010 összes netes adatforgalma volt a világon. Ehhez kapcsolódik a mobil internet, ami 26\*-os növekedés elé néz. Az előrejelzés egyáltalán nem túlzás, tekintve a netre kapcsolt eszközök számának megállíthatatlan növekedését (tábla PC-k, okos-

telefonok, tévék stb.), a felhő-alapú szolgáltatásokat és a tartalom konstans gyarapodását, illetve minőségének javulását.

► **A TDK már gyártja átlátszó kijelzőjét.** A speciális TFT technológiát használó, passzív matrikos kijelzőt elsősorban mobil eszközökbe szánja a cég, ahol tulajdonságai (240x320-as felbontás, 40%-os átlátszóság, 2,4 colos átmérő és 150 cd/m<sup>2</sup> fényerő) kreatívan felhasználhatók újfajta eszközök kifejlesztésekor. Érdekeség, hogy a másik oldalról a kijelző tartalma nem látható, így a velünk szemben lévők nem olvashatják el privát adatainkat.

### Valós fenyegetés az Intel-AMD kettősnek

## Négy éven belül a mCPU-k fele ARM lesz

A legismertebb processzorgyártó a világon kétségkívül az Intel, holott darabszámba a legtöbb CPU ARM-alapú. Az angol cég licencként adja el a készülő gyártóknak és fejlesztőknek processzortechnológiáját, amit ma szinte az összes mobiltelefonban és táblagépben megtalálhatunk. Az ARM következő célja 2015-re szól, amikor a mobil PC-k piacán a jelenlegi 10%-os részesedését szeretné feltornászni egészen 50%-ig.

Ehhez természetesen új technológiák és szolgáltatások is szükségesek, amiből több érdekeset is találunk a cég újtitervében. A mobil eszközök-nél oly fontos alacsony fogyasztás érdekében a cég jövőre az IBM segítségével bevezeti a 32/28 nm-es gyártástechnológiát, amit nem sokkal utána követhet a 14 nm-es csik-szélesség is.

2012-ben a Cortex A15 microarchitektúra látványos előrelépést fog hozni, ugyanis a jelenlegi mobil SoC-k (System on a Chip) fogyasztása mellett 5x nagyobb teljesítményt ígér. Céljainak elérésében hatalmas segítségére lesz az ARM-nak a jövő év végén megjelenő Windows 8, ami immáron ARM alapú eszközökön is futni fog. Mindeközben a nagy rivális Intel egy olyan Atom SoC kifejlesztésén dolgozik, ami azonos fogyasztás mellett erősebb, és szolgáltatásaiban is jobb, mint az ARM A15, ráadásul egyes pletykák szerint az Apple-t mobil fronton is igyekszik meggyőzni az Intel.

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

## Alaplapra integrált SSD tároló

Az Intel Smart Response technológiája ötletes és viszonylag olcsó megoldása a hagyományos HDD-vel szerelt PC-k felgyorsításának, ami hasznos, amíg az SSD-k el nem érik a megfizethető árszintet. Az új Gigabyte Z68-as LGA1155 lapokon megjelent egy mSATA csatlakozó, ahová az Intel 311-es vagy például az ADATA miniátűr SSD-jét szerelhetjük. A 20-60 GB-os tároló egy Intel



szoftverrel láthatatlan marad a Windows alatt, ám az indulási időt és a programbetöltést drasztikusan felgyorsítja. A gyorsítótárként funkcionáló mini SSD-keket a GA-Z68XP-UD3, Z68XP-D3, Z68AP-D3 és Z68P-DS3 lapokkal használhatjuk, de várhatóan a többi gyártó kínálatában is megjelennek ilyen alaplapok (akár rögtön SSD-vel együtt árusítva).

INFO: [giga-byte.hu](http://giga-byte.hu)

### Linus Torvalds rábólintott a 3.0-s kernelre

## Új verzióval ünnepel a 20 éves Linux

1991. augusztus 25-én jelent meg Linus Torvalds üzenete, miszerint készített egy teljesen ingyenes operációs rendszert. Torvalds még ugyanazon év októberében ki is adta a Linux 1.0 nyílt forráskódját, ami azóta sokat fejlődött, és rengeteg ingyenes és egyéb beágyazott rendszer alapjául szolgált. Húsz évvel az 1.0 megjelenése után, 2011-ben elkészült a Linux rendszer-mag legújabb, 3.0-s változata, ami a kerek verziószám ellenére csak a szokásos ráncfelvarrásokat tartalmazza, semmiféle API-változás vagy kernel-újraprogramozás nem lesz.

A népszerű, de a Windows uralkodását továbbra sem veszélyeztető operációs rendszer 3.0-rc1-es béta kiadása június elején jelent meg. Ebben a fontosabb biztonsági javítások, teljesítményoptimalizálás és egyéb, szükséges ráncfelvarrások mellett azért néhány extrát is kapunk. A 3.0-s Linuxban már olyan szolgáltatások is benne lesznek, mint az Xbox Kinect natív kezelése, a gyorsabb memóriakezelést lehetővé tevő



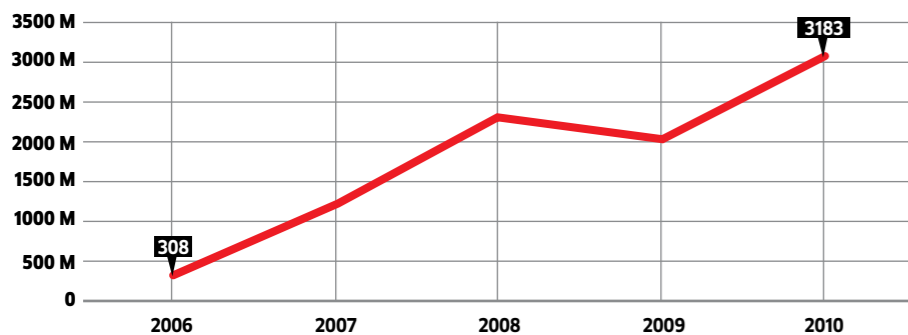
CleanCache, frissített videokártya-drivereket és az új CPU+GPU (APU) központi egységek teljes támogatása.

Linux-guruk szerint ez inkább tekinthető egy 2.6.40/2.7-es kernelkiadásnak, mintsem mérföldkönek, tekintve, hogy anno a 2.0 megjelenésekor sokkal drasztikusabb változtatások történtek. Ezt Torvalds is elismeri: „Lehet vitatkozni a 3.0-s verziószámán, de ha már egyszer elhatároztam, hogy így ünnepelem a 20 éves születésnapot, akkor tartom is magamat hozzá - végül is a Linux az én gyerekelem, hát megtehetem”.

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

## SKIMMING: VIRTUÁLIS BANKKÁRTYALOPÁS

Az elmúlt években drasztikusan megnőtt a bankkártya-információk lopása a szofisztikált skimming kártyamásolással.



### Skype: víruschat

„Kedves Mac-felhasználók: üdv a csapatban!” – ezt üzenté nemrég a PureHacking. Az IT biztonságtechnikai cég ugyanis kritikus hibát talált a Skype 5 Mac-es verziójában, ráadásul ez a hiba nem érinti a Windows- és Linux-felhasználókat. A hibát kihasználva a támadó elérheti a kliens Mac shelljét, és távolról kártékony programot futtathat. A Skype 1 hónapig nem javította a hibát, ám mostanra az új változatban már pótolták a mulasztást.

INFO: skype.com

## OpenID Kattintással ellopott identitás

A központosított, de ingyenes azonosításra törekvő OpenID Foundation komoly hibát talált a rendszerben, ami lehetővé teszi a felhasználók adatainak ellopását. A hiba az Attribute Exchange (AX) OpenID kiterjesztés nem megfelelő implementálásából ered, aminek segítségével a hackerek elophatják a felhasználónevet és a jelszót is. Biztonsági szakértők ezt több, OpenID-t támogató szolgáltatásnál is megtalálták: a cégek itt nem ellenőrizték, hogy az átvitt adatok rendelkeztek-e digitális aláírással.

Az OpenID Foundation nem árulta el, mely oldalak érintettek, de minden felhasználót biztosítottak arról, hogy mostanra mindenhol javították a hibát. Ez egyébként érintette a Google App motorját is, ám szerencsére az 1.1.1-es verzióval már ezt is javították.

A nyílt forráskódú OpenID célja, hogy a különböző netes szolgáltatásokat egyetlen felhasználónév/jelszó párossal lehessen használni (például Google, Yahoo, WordPress, MySpace stb.)

INFO: openid.net



**Vigyázat!** A hackerek képesek ellopni az OpenID felhasználói adatokat

## TOP VÍRUSFERTŐZÉSEK

A Panda Security felmérése szerint világszinten a PC-fertőzések több mint fele trójai támadás.

Típus	Arány (%)
Trójai	61%
Vírus	11%
Féreg	9%
Adware	8%
Hackereszközök	4%
Egyéb	7%

## ÚJ

### BIZTONSÁGI KOCKÁZATOK

#### ADOBE READER & ACROBAT

A beágyazott flash tartalommal rendelkező pdf-eknél egy biztonsági rést fedeztek fel, amivel a hacker rosszindulatú kódot futtathat a kliensgépen. Ez a flash tartalom akár észrevehetetlen is lehet a felhasználó számára.

**MEGOLDÁS** Az Adobe már az ingyenes Reader és a fizetős Acrobat programoknál is javította a hibát, és az automatikus frissítési szolgáltatáson keresztül közzétette az új verziót. INFO: [www.adobe.hu](http://www.adobe.hu)

#### MICROSOFT POWERPOINT

A legutóbbi patch-kedd alkalmával a Microsoft több biztonsági rést is befoltzott a PowerPoint alkalmazásban, de maradt még hiba a programban, mert több felhasználó is stabilitási gondokra panaszkodott a frissítés után – hogy ez egy újabb biztonsági rés, vagy a javítással van gond, még nem tisztázott.

**MEGOLDÁS** A Microsoft a probléma megoldásáig kiadott egy gyorsjavítást, ami megoldja a stabilitási gondokat. INFO: [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu)

#### APPLE ITUNES

A WebKit hibáját kihasználva a hackerek man-in-the-middle támadással képesek megtámadni a felhasználókat és a windowsos iTunes-t futtató gépen kártékony programot indítani.

**MEGOLDÁS** Az Apple a 10.2.2-es verzióban már javította a hibát, a Mac-es verziónál pedig nem jelentkezik ez a hiba. INFO: [www.apple.hu](http://www.apple.hu)

### VESZÉLY-ELŐREJELZÉS KÖZEPES KOCKÁZAT

Nyáron a hackerek és adathalászok akciós utazási ajánlatokkal és nyaralási tippekkel igyekeznek fertőzött weboldalakra csalogatni a felhasználókat.



### TELJES VÉDELEM F-Secure IS 2011

A CHIP olvasói ezentúl a tesztgyőztes, komplett PC-védelmet kínáló F-Secure Internet Security csomaggal biztosíthatják adataik tökéletes védelmét. Az újság megjelenésétől számított 45 napig érvényes regisztrációs kódot lemez mellékletünkön találják.

INFO: [www.f-secure.hu](http://www.f-secure.hu)



### Nikon: hibás aláírás

Az ElcomSoft biztonságtechnikai cég azt állítja, feltörte a Nikon képeredtetőség-ellenőrző rendszerét. Ez a digitális aláírás arra szolgál, hogy bizonyítsa, a kép eredeti, nem történt rajta változtatás utólagosan. „Képesek voltunk kinyerni az aláíró kulcsot, megváltoztatni a képet, és újra aláírni úgy, hogy az átmenjen az ellenőrzésen” – állítja az Elcomsoft szakembere. Ugyanez a cég tavaly decemberben már feltörte a Canon hasonló rendszerét. INFO: [nikon.hu](http://www.nikon.hu)



**50 000**  
kártevővel fertőzött Android app-ot talált megjelenése után négy nap alatt a Panda Security

### Facebook: négy-éves hiba

A Symantec IT szakértői egy négyéves hibát találtak a Facebook motorjában. Az iFrame hibája miatt a külső Facebook-partnereknek személyes felhasználói adatokat szivárogtatott a rendszer appokon keresztül. Áprilisig összesen 100 ezer ilyen alkalmazást találtak. A Facebook készítői befoltzták a biztonsági rést, de emellett ajánlott minden felhasználónak jelszót változtatnia. INFO: [facebook.com](http://facebook.com)

### Minden 14. letöltött program kártevő

A Microsoft SmartScreen szűrője által generált statisztika súlyos problémára hívja fel a figyelmet. Az IE7 óta létező szűrő célja, hogy védje a felhasználókat a webes támadásoktól azáltal, hogy minden weboldalt és letöltendő fájlt össze-



vet egy ellenőrzött és biztonságos címet tartalmazó listával. Amennyiben a kívánt oldal és fájl nincsen ebben a listában, az MS értesítést kap az új oldalról, fájlról, veszély esetén pedig a felhasználót is riasztja.

Az évek alatt összegyűjtött listát kiértékelve aggasztó adatokat kapott a Microsoft. Eszerint minden 14. letöltött kívánt program kártevő. A többi mutató is beszédes: a SmartScreen jelenleg napi 2-5 millió kártékony szoftver letöltését blokkolja, az IE8-ban dolgozó szűrő pedig megjelenése óta 1,5 milliárd támadást blokkolt a felhasználók gépein. Az IE9 szűrőjén fennakadó kártevők 95%-a törölődik, de 5% esetében a felhasználók még mindig figyelmen kívül hagyják a figyelmeztetést, és inkább lekapcsolják a védelmet, csak hogy megszerezhessék a fertőzött fájlt. INFO: [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu)

### Amerika bekeményít Rád küldjük a hadsereget

Az amerikai kormány felfedte a nyilvánosság előtt „nemzetközi kibertér-stratégiáját” egy szabadon elérhető, 30 oldalas pdf dokumentumban. Ebben a rengeteg száraz szöveg között egy nagyon érdekes rész található, ami pontosan leírja, hogy bármilyen, Amerikát, szövetségeseit vagy ezek érdekeit támadó komoly kibertámadásra azonnal válaszol. A részletek között az is szerepel, hogy ezentúl a katonai erők bevonása is opció, vagyis elképzelhető olyan netes támadás, amire Amerika háborúval válaszol. Persze kihangsúlyozták a dokumentumban, hogy csak legvégső esetben vetik be a hadsereget. INFO: [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)



# A hackerek ráharapnak a böngészők hibáira

Egyre keményebb dió a hackereknek feltörniük a fejlett böngészők biztonsági vonalait – a végén mégis mindig sikerül.

A 2011-es böngészők ismét egy újabb ötlettel álltak elő, ami jelentősen növelheti a felhasználók és privát adataik védelmét: ez a sandbox technológia. A biztonsági szempontból kritikus, de legalábbis kockázatos modulokat a fejlett böngészők képesek izolált környezetben, külön folyamatként, úgynevezett sandboxban futtatni. Az ebben futó programrészek nem férnek hozzá privát adatokhoz, illetve a rendszer többi erőforrásához sem.

A sandbox alkalmazásában úttörő szerepet játszott a Google, aki Chrome böngészőjében elsőként vezette be ezt a biztonsági óvintézkedést, ami a hackerek dolgát is nagyban megnehezítette (például a Chrome javarészt immunis lett az Adobe Flash plugin hibáira). A Vupen francia biztonságtechnikai cég szakértői azonban májusban bejelentették, sikeresen feltörték a Chrome sandbox implementációját, sőt, minden biztonsági vonalat áttörték. Ezek közt volt az ASLR és a DEP technológia is, ráadásul sikerült olyan módszert kidolgozni, amivel a betörés teljesen láthatatlan marad a felhasználó számára. A 0-day hiányosságokat kihasználó törés minden Windows rendszeren hatásos (32 és 64 bitesen is), és működik Chrome 11.x és 12.x verziókkal is (a legújabb verzióban már foltolták ezt a hibát a Google programozói). A Vupen nem közölte a betörés pontos részle-



teit, de a weboldalán egy videóban megnézhető a teljes hack és annak eredménye: a fehérkalapos hackerek példaként elindították a megtámadott rendszeren a Számológépet – sandboxon kívülről.

### A hackerek is megbecsülik

A Chrome egyébként megbecsült böngésző a hackerek körében, hiszen három éve folyamatosan próbálták feltörni a Pwn2Own konferencia keretében – mind ez idáig sikertelenül. INFO: [www.vupen.com/demos/VUPEN\\_Pwning\\_Chrome.php](http://www.vupen.com/demos/VUPEN_Pwning_Chrome.php)

# 10+1 különleges és egyedi App iPhone-ra, iPadre és társaikra

Jelenleg több mint 370 ezer alkalmazás közül válogathatunk az Apple boltjában, az Android Market pedig még ennél is zsúfoltabb. Összegyűjtöttük a bizarr és ötletes **miniprogramokat**.

**iGrill**  
Ha jobban szeret beszélgetni, mintsem figyelni a készülő ételt, használja az iGrillt: szűrjön a húsból intelligens hőmérőt, ami Bluetooth-szal kapcsolódik a telefonhoz vagy iPadhez, és azonnal riasztja, amint a hús elkészült.



## Fruit Ninja

A nindzsák szeretik a gyümölcsöt – de ők is felaprítják evés előtt, még hozzá kardjukkal, reptében! A játékban a repülő zöldségeket kell kettévágni – végtelenül egyszerű és rop-pant szórakoztató!

1  
2  
3  
4

## Akinator: a gondolatolvasó

A miniprogram, ami mindenkit elkápráztat: mindössze néhány kérdésből megpróbálja kitalálni, kire gondolunk éppen. Az App tévedhetetlen: egészen rövid idő alatt, közel 100%-os pontossággal kitalálja, Brekire vagy például Albert Einsteinre gondolunk-e.



## Instant Heart Rate

Nincs kéznél vérnyomásmérő? Nem baj, csak tegyük ujjunkat telefonunk kamerája elé, és az Instant Heart Rate megmondja az értékeket (azért a pontosságon lehet vitakozni).

## A tökéletes tojásvekker

A tökéletes reggelihez is készült egy App, ami a következőképpen működik: vegyünk egy tojást, és mérjük meg – ezzel megadhatjuk a programnak a tojás súlyát. Adjuk meg a kívánt keménységet, majd a tojás-kémmel megnézhetjük, hogy fog kinézni a tojás, amikor elkészül.



## ParkPatrol

Hasznos alkalmazás szabálytalanul parkolóknak: amint egy ellenőr a szabálytalanul leparkolt kocsit közelébe ér, a tulaját riasztja okostelefonja. A ParkPatrol egy közösségi hálózaton alapul, ezen adatok alapján próbál segíteni a szabálytalan autósoknak.

5  
6  
7  
8  
9

## Star Walk

A Star Walk segítségével az égen látható csillagképek és bolygók pontosan beazonosíthatók. A program tartózkodási helytől függetlenül használható, és a Wikipedia segítségével a jövőben várható égi jelenségeket is képes előrejelezni.



## iSteam

A kijelző bepárásodik ettől az alkalmazástól, amire ujjunkkal írhatunk, rajzolhatunk – akár csak a fürdőszobai tükörré zuhanyozás után. Természetesen vízcseppeket és hangot is kapunk.

## Ebből készült (isitinit, FoodScanner)

A hasznos App vásárlás előtt képes megmondani, az adott élelmiszer honnan jött igazából, milyen alapanyagokból készült valójában, és hogy mennyire egészséges.

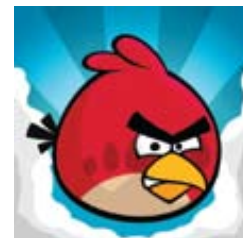
## HangTime

A játékban az érzékelőkkel telepakolt, mérgeződrága telefonunkat fel kell dobunk a levegőbe, majd elkapni azt, amikor visszahull a magasból – az App méri a fent töltött idő hosszát. Az eredményeket online toplistába is feltölthetjük. A készítő nem vállal felelősséget törés esetén.

10

## +1 Angry Birds

A dühös madarak azonnal meghódítottak minden platformot, amire csak megjelentek: az érintőképernyővel egyszerűen irányítható játék célja, hogy a különféle madarakat csúzlival kilöve megsemmisítsük a malacokat.



## RÖVIDEN

### SANDFORCE-RA SZAVAZ A KINGSTON IS

A Toshiba chipeket ugyan nem hagyja el teljesen a Kingston, de mostantól a cég prémium kategóriás SSD-i a legújabb SandForce vezérlőkre épülnek. A HyperX családba tartozó 120 és 240 GB-os tárolók a legújabb, SF-2281-es chipet kapják meg, ami SATA6G kapcsolatot biztosít, és támogat minden fejlett SSD-technológiát (például TRIM, wear leveling). Gyári adatok szerint az új, Intel NAND flashes egységek akár 525/480 MB/s olvasási/írási sebességre is képesek.

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

### GOODBYE IE7 ÉS FIREFOX 3.5

A Google úgy határozott, biztonsági okokból augusztus elsejétől megszünteti több, elavult böngésző támogatását is. Ezek között van a még ma is sokak által használt Internet Explorer 7, a Firefox 3.5 és a Safari 3 is. A lépés drasztikus, de remélhetőleg eredményes lesz, és ráveszi a felhasználókat a frissítésre. Érdekes módon a cég az ajánlott böngészők listájából „kifelejtette” az Operát.

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

### HŐRE SZÍNVÁLTÓS USB KULCS

A hazánkban is ismert Silicon Power újabb ötletet eszelt ki, hogy felhívja a vásárlók figyelmét USB kulcsaira. Az új USB



3.0-s Blaze B10 nevű flash tárolók ugyanis a hőmérséklet függvényében változtatják színüket. Használat közben ezáltal az eredetileg kék kulcsunk pirosra fog változni. Azért hasznos tulajdonsága is van a B10 szériának: akár 70 MB/s olvasási sebességre képes.

**INFO:** [www.silicon-power.com](http://www.silicon-power.com)

### 2x GYORSABB PCIE-T AD AZ INTEL

Már javában készül az Ivy Bridge kódnevű Intel CPU, amiben sok új szolgáltatással találkozhatunk. Az obligát teljesítménynövelés mellett már biztos, hogy integrált PCI Express 3.0 buszvezérlő kerül a CPU lapkájára, ami a jelenleg használt 2.0 verzió sávszélességének duplájára képes. A hozzá passzoló 7-es chipkészletnél már minden verzió (Z és H, a P megszünik) támogatja majd az integrált GPU-t, és borítékolható a natív USB 3.0 vezérlő is.

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

## „Like-olható” weboldalak szerte a világhálón

# Google: +1 gomb a webhez

## A Google „+1” gomb weboldalak millióin köszön vissza ránk. De vajon miért is jó az nekünk, ha rákattintunk?

Rövid időn belül minden látogatott oldalunkon találkozni fogunk egy új gombbal – legalábbis ez a Google szándéka. A „+1” gomb mögött egy közösségi hálózat dübörög: ha kattintunk, az adott oldalt hasznosnak, jónak, biztonságosnak stb. minősítjük, vagyis Facebook kifejezéssel „like-oljuk”. A gomb már három hónapja megjelent a Google keresőjében is. Itt a találati listát javíthatjuk. A gond csupán ott van, hogy ki „+1”-el egy linket, mielőtt látta volna az oldalt, vagy miután megnézte, ki megy vissza a találati listához?

A szolgáltatáshoz szükséges egy Google fiók, így a „+1” gombra való kattintás után a névjegyzékünkben található ismerőseink látni fogják, hogy



mi kedveltük az adott oldalt, és ez visszafelé is igaz, vagyis mi is láthatjuk, ismerőseink közül kik kedvelték az adott terméket, oldalt, bejegyzést stb. Igazából a „+1” gomb nem más, mint a Google válasza a Facebook „Like” gombjára, a lehető legjobb összeláncolva a cég egyéb felhőalapú szolgáltatásaival (kereső, levelező, chat, képmegosztó stb.).

A Google már sikeresen meggyőzött néhány nagyobb, nemzetközi partnert az újabb gomb hozzáadásáról (Best Buy, TWP, Rotten Tomatoes, Reuters, AddThis, Bloomberg), ám a kisebb oldalak üzemeltetői közül még sokan nem biztosak abban, kell-e az olvasóknak még egy gomb.

**INFO:** [www.google.com/webmasters/+1/button](http://www.google.com/webmasters/+1/button)

## 100 millió Atomot használunk

Az Intel büszkén újságolta, hogy az olcsó, alacsony fogyasztású és gyenge Atom CPU-i 3 év alatt átlépték a



100 milliós darabszámot. Az Atom CPU és a netbook elválaszthatatlan társak, ám az Intel hangsúlyozta, a netbook csak a kezdet, az igazi sikerek akkor következnek, amikor az Atomnak sikerül más mobil platformokra is betörnie. A Computexen az Intel 10 atomos tábla PC-t mutatott be, amik futtatják a MeeGo-t, Androidot és Windowst is. Idéntől az Intel felgyorsítja az Atom CPU-k fejlesztését.

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

## Őrült hibrid az ASUS-tól: az okostelefon-tábla

Az ASUS némi Apple-fricska kíséretében bemutatta legújabb találmányát, a Padfone-t. Az érdekes elnevezés mögött még érdekesebb koncepció bújkol meg: egy táblagép, amibe egy okostelefon dokkolható, teljesen elrejtve a kisebbik készüléket. Az okostelefon 4,3 colos kijelzővel szerelt, és minden valószínűség szerint technikai paramétereiben a közép-felsőkategóriába fog tartozni. A 10,1"-es tábla PC képes a telefon SIM kártyáját használni, vagyis elegendő a két készülékhez egyetlen mobilnet, továbbá a telefon memóriájához és programjaihoz is hozzáfér, így a nagyobb kijelzőn is futtathatjuk alkalmazásainkat, vagy megnyithatjuk a telefon memóriájában tárolt fájljainkat. A tábla emellett kiegészítő akkumulátorként is funkcionál a telefon számára, és dokkolóként is használható, vagyis például passzív USB-s eszközöket is kapcsolhatunk így telefonunkhoz. Mindkét készüléken Android OS fog futni, remélhetőleg már az újabb „Ice Cream Sandwich” verzió, amiben végre egyesül az okostelefonra és táblagépre fejlesztett kétféle felhasználói felület. A kész termék árát és megjelenési dátumát még nem közölte az ASUS.

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



# Mi az, ami még LEGÁLIS?

Letöltések, fájlmegosztás, másolásvédelem - az IT világban **sok a szürke terület.** Cikkünkben kiderül, mi az, amit még megtehetünk.

FILM & ZENE

SZOFTVER

MOBILOK ÉS WLAN

INTERNET



## FILM & ZENE

Nincs olyan filmsiker és zenei sláger, amit ne lehetne megtalálni a neten. De jobb vigyázni: a jogvédő szervezetek is mind ott nyüzsögnek.

**Filmek letöltése a Rapidshare, Megaupload és hasonló oldalakról**  
A jó hír, hogy a filmek letöltése magáncélra ebben a pillanatban még nem illegális. A rossz,



hogy ez bármikor változhat, a jogvédő szervezetek ugyanis szeretnék a „legális forrásból származó” kitélet megerősíteni, ami az épp aktuális filmsikerek különféle hibrid (pl. oroszországi képző - hazai hang) változatait már egyértelműen illegális kategóriába taszítaná. A jogi huzavona ugyan régóta folyik, de a felgyorsult törvénykezés miatt lehet, hogy hamarosan lezárul.

További rossz hír, hogy a P2P azaz pl. torrent alapú letöltés továbbra is illegális a letöltendő fájlok azonnali visszaosztása miatt. Mivel a fájlcsere-ököket az egész világon előszeretettel zaklatják, így ezek a módszerek folyamatosan fejlődnek, változnak. Már régóta létező, de mostanra különösen népszerűvé vált mutációjuk a megosztható netes tárhelyek használata. Így egyetlen személy vállalja a kockázatot az illegális feltöltés miatt, majd a linket, linkeket megosztja a megfelelően zárt fórumon (ennek jogértelmezése persze még mindig elég zavaros, úgy tűnik, sokszor az eljáró felek beszédképességétől függ a bíróságokon), és máris százan tölthetik le az anyagot - hazánkban legálisan. A Rapidshare ugyan elmenti a felhasználók IP címét (ingyenes, lassú módban 2 óráig, fizetős fióknál 90 napig megőrizve azt), de csak a megmozgatott anyag mennyiségét figyelik, a tartalmát nem. Így a letöltőket nehéz megtalálni - még az elrettentő felszólító levelekre sem kell számítaniuk. A feltöltőt ellenben már könnyebb kiszűrni a hatóságoknak az IP címe és az adattovábbítás ideje alapján. A Rapidshare azonban csak különösen komoly esetekben (nyílt fórumon közzétett link már ide tartoz-



hat) kötelezhető az adatok kiadására, ráadásul így is csak nemzetközi jogi folyamatok eredményeképpen. A cég amúgy is határozottan tiltja a felhasználási feltételekben a jogsértő tartalmak feltöltését, így attól sem kell félnie a cégvezetésnek, hogy őket veszik elő a felhasználók tetteiért - bár már volt ilyenre is példa.

### Slágerek és egész albumok beszerzése fájlcserevel

Az alaphelyzet pontosan ugyanaz, mint a filmek esetében. A sima letöltés még rendben van, a megosztás vagy visszaosztás azonban börtönnel is végződhet. Ráadásul a zeneipar az, amely eddig a legjobban tudta érvényesíteni elképzeléseit, így világszerte ők küldik szét a legtöbb figyelmeztetést és idézést, valamint a legsúlyosabb (számonkénti) büntetéseket is az ő jogvédőik lelkén száradnak. A kikerülő manőver eddig a néha egyetemisták, néha viszont a szervezett bűnözés által üzemeltetett sms-web letöltések használata volt, de ezen a területen is egyre többen fordulnak a megosztható tárhelyekhez, ha megfelelő forrásokat tudnak szerezni hozzá. Azonban ha valaki csak 1-2 sikerszámot töltene le, a legegyszerűbb és leggyorsabb mód sokak szerint még mindig a P2P hálózatok használata - azok minden veszélyével együtt. Ez igaz is, de akad biztonságosabb megoldás.

### Videoklipek és hangsávok letöltése a YouTube-ról

A felhasználási feltételekben a YouTube tiltja a klipek letöltését, csakis a felhasználók által feltöltött videók adatfolyamának megtekintését engedi. A szigorú tiltás ellenére azonban a YouTube nem tudja, vagy nem is akarja kideríteni, hogy csak megtekintjük az adott videót, vagy le is töljtük valamilyen erre készült eszközzel. Így azoknak, akik mégis megszerzik a szabályzatot, egyelőre semmitől nem kell tartaniuk. Hasonló a helyzet, mint az MP3 stream portálokkal (pl. Grooveshark), ahol jóformán minden szám megtalálható. A nagyobb szolgáltatók, például a Google egy darabig meg-

A haldokló zeneipar bevételei:  
**60,7 Mrd dollár 2006-ban**  
**67,6 Mrd dollár 2011-ben**  
FORRÁS: EMARKETER

próbáltak küzdeni a letöltőprogramok készítői ellen, de végül feladták a harcot, és jelenleg eltűrik az alkalmazások létezését.

### MP3-gyűjtemény összeállítása web rádiók adásából

Ugyan a megfelelő rögzítő/letöltő eszköz kiválasztása és beszerzése időbe telhet, de ha egyszer rátaláltunk a számunkra ideális alkalmazásra, már gyorsan és könnyedén dolgozhatunk. A világ minden tájáról érkező zenei adatfolyamokból viszonylag gyorsan komoly gyűjteményt állíthatunk össze. Eleinte talán be kell érünk alacsonyabb bitrátájú változatokkal, és a szórakoztató DJ-k is okozhatnak csalódást, de idővel a legtöbb számból találhatunk megfelelő minőségű és ép példányt.

### Filmes adatfolyamok megtekintése a Kino.to-n

A hazai, legálisan elérhető film- és sorozatkínát is folyamatosan bővül, többnyire a televíziók honlapjain, de az igazán friss anyagok



közül továbbra is kevés érhető el így. Ellenben akadnak olyan külföldi oldalak, amelyekeken legálisan is megtekinthetők a friss filmek és sorozatepizódok. Ilyen például a Kino.to, amely angol és német nyelvű anyagokat tartalmaz, bár a linkek hol valódi streaming oldalakra vezetnek, hol a net legsötétebb bugyraiba. →



## SZOFTVER

Sokszor nem egyértelmű, hogy egy eszköz használata legális vagy sem. A végeredmény sokszor függ az adott program felhasználásától.

### Fizetős adások ingyen SopCasttel és más P2P eszközökkel

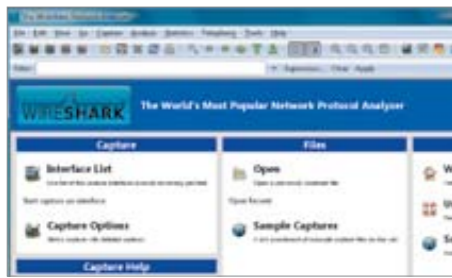
A SopCast, TVAnts és hasonló eszközök videofolyamként érkező tv-adása elsősorban a sportrajongók nagy kedvence. Kis szerencsével



és türelemmel ezeken a programokon keresztül rengeteg olyan focimeccs is látható élőben, amelyet a televízió egyáltalán nem, vagy csak késéssel közvetít. Cserébe néha egzotikus nyelvű közvetítésekkel kell beérnie a rajongóknak. Az ilyen „csatornák” jogállása kérdéses, ha az adott országban egy adó sem rendelkezik közvetítési jogokkal. Ugyanakkor a jogi következményektől legfeljebb az adatfolyam küldőjének kell tartania, a nézőket egyelőre semmi kár nem érte – az ugyanis csak jobban felhívna a figyelmet erre a technológiára.

### Másolásvédelem DVD-k és Blu-ray lemezek másolása

A másolásvédelem nélküli filmeket minden további nélkül feldolgozhatjuk gépünkre a megfelelő programokkal (pl. CloneDVD), és át is kó-



dolhatjuk kedvünkre, amíg saját magunk készítünk másolatot saját célra. A lemez továbbadása tehát már illegális – ha egy barátunk megkívánja egy filmünket, inkább adjuk kölcsön.



# 41%

a személyi számítógépekre illegálisan telepített szoftverek aránya, 2009-ben és 2010-ben is

FORRÁS: BSA/IDC

Egészen más a helyzet a másolásvédelemmel, ezekhez ugyanis szimplán tilos hozzányúlni. „A szerzői jogvédelmet szolgáló biztonsági intézkedés feltörése, megkerülése” tiltott, és akár börtönnel is büntethető.

### Biztonsági másolat készítése szoftverekről

Míg filmekről és zenékről egyszerűen készíthetünk másolatot, ha azokat nem őrzi másolásvédelem, a szoftverekkel kicsit más a helyzet. A jog ugyan lehetővé teszi, hogy a lemezhibák kivédésére mindenki létrehozasson egy másolatot (amennyiben ehhez nem kell másolásvédelmi eljárást hatástalanítani), de ennek szigorú szabályai vannak. A biztonsági másolat csak addig létezhet egyáltalán, amíg az eredeti program licence is a másolatot készítő/birtokló felhasználó tulajdonában van. Ráadásul illik vagy az eredeti, vagy a másolat lemezt valódi biztonsági másolatként kezelni, azaz biztonságos helyen, elzárva tartani. Így a fiatalabb játékosok körében hódító kifogás, hogy a netről letöltött játék csupán legális biztonsági másolat lenne, egyáltalán nem állja meg a helyét.

Természetesen a digitálisan letöltött szoftverek is kiírhatók lemezre egy példányban, amíg ezt a felhasználói szerződésük nem tiltja – de a legtöbb digitális letöltésnél az eredeti kód vagy számla birtokában amúgy is újra letölthető az anyag.

### Saját hálózat vagy számítógép biztosítása „hacker eszközökkel”

A hálózatfigyelők vagy jelszótörők a digitális kémek és terroristák eszköztárába tartoznak. De ugyanúgy képesek egy hálózat védelmét biztosítani. Így az eszközök birtoklása legális, és ha saját hálózaton vagy gépen vetjük be őket, akkor használatuk is. Más gépen is használhatjuk őket legálisan pl. biztonsági ellenőrzéshez, de ilyen esetben írásos engedély kell a gép vagy hálózat tulajdonosától.

## Nethasználat a munkahelyen

Saját levelek ellenőrzése az irodai neten ebédszünetben, vagy egy kis FarmVille – megtehetjük vagy sem?

**A NET NEM MINDENKIÉ** Az alkalmazottaknak semmiféle alapvető joguk nincsen a munkahelyi hálózat magáncélú felhasználására.

**A FŐNÖK SZAVA DÖNT** A magáncélú felhasználás csak akkor és olyan szinten engedélyezett, ahogy a cégvezetés azt jóváhagyja. Ez jelentheti egyes oldalak vagy tartományok szerveroldali szűrését, de a szerződésben leírt felhasználói magatartás szigorú betartatását is.

**A FŐNÖK IS LEHET KÖZÖSSÉGI LÉNY** Egyre több a külföldi példa arra, hogy valaki facebookos pletykákért, fotókért, véleménynyilvánításért veszítette el az állását. Hazánkban ilyesmire még nincs ismert példa, de a munkaadó szidása nyilvános oldalakon „ettől függetlenül” azonnali elbocsátáshoz vezethet.

**MINDIG CSAK MÉRTÉKKEL** Ha teljesen szabadon használhatjuk is az internetet, az értelemszerűen nem mehet a munkavégzés rovására. Aki napi 8 órában szeretné virtuális kertjét gondozni, az figyelmeztetésre, fegyelmi, majd akár elbocsátásra, leépítésre is számíthat.

**TILTOTT OLDALAK** Egyes oldalak (pl. gyermekpornó) és szolgáltatások (pl. fájlmegosztás) használata illegális. A közhiedelemmel ellentétben ilyen esetben a felelősség nem csak a munkaadót terheli.

**E-MAILEK ELLENŐRZÉSE** A munkavégzéssel összefüggő teljesítmény vizsgálatába a hivatali e-mailek is beletartozik, de erről a tényről és az eljárás módjáról a munkavállalót tájékoztatni kell, sőt, az írásos hozzájárulása is szükséges.

## INTERNET

A törvényalkotók nem képesek tartani a tempót a net fejlődésével, így sok szolgáltatás és azok felhasználója is a szürke zónába sorolható.

### Nincs 3/8 napos visszavétel az internetes aukciónál

Kicsit messziről kell kezdenünk ez alkalommal az elemzést, mert ezen a területen továbbra is elég sok a félreértés. Nincs olyan törvény,



amely értelmében a vásárlástól számított 3 napon vagy munkanapon belül indoklás nélkül visszavihető bármi az üzletbe, hogy az árát visszatérítsék. Erre egyszerűen nincs lehetőség a törvény keretein belül, legfeljebb az eladó/tulajdonos jólelkűségében bízhatunk, ha pl. megígérjük, hogy helyben levásároljuk a visszavitt termék árát. A 3 napon belül meghibásodott készüléknél azonban lehet azonnal cserét kérni, a javítás lehetőségének kihagyásával. Valamint netes vásárlásnál a vevő nyolc munkanapon belül indoklás nélkül elállhat a vásárlástól. (Sőt, egy felmerült jogértelmezési kérdés szerint személyes átvétel esetén is érvényes a 8 nap, hiszen a megrendelés előtt nem volt lehetőség az áru megvizsgálására.) De ez alól néhány kivétel is létezik, többek között pont az internetes árverés keretében vett termékekre nem vonatkozik a 8 napos elállás sem. (Bár fix áras árveréseknél, azaz ha a vételár előre meghatározott, és nem kerül sor licitálásra, az általános szabályok szerint gyakorolhatjuk elállási jogunkat.)

És most jön a lényeg: magánszemélyektől vásárolva akár sor kerül a licitálásra, akár nem, nincs elállási lehetőség. Természetesen ettől még lemondhatja valaki a megnyert aukciót fizetés előtt, az eladó feltehetően nem fogja bíróságra vinni az ügyet, főleg csekélyebb értékek esetén. Ugyanakkor az ilyen cselekedetekért minimum rossz értékelés jár, de ismétlődő lemondás esetén az aukciós oldal akár ki is zárhatja a felhasználót a szabályok ismételt megszegése miatt.



### Internetes aukciók garantáltan garancia-mentesen

Ugyan hazai jogi precedensek még nem nagyon sorakoznak ez ügyben, de nyugati tapasztalatok alapján minden esetben érdemes az eladónak feltüntetnie a garancialehetőséget. Magánszemély által eladott használt termékre legtöbb esetben nincs, és nem is várható el garancia, de jobb ezt az elején tisztázni. Új, vagy legalábbis újszerű termékek továbbadásánál azonban még érvényben lehet korábban kibocsátott garancia, amit azért is érdemes feltüntetni, mert növeli az ajánlat értékét. Számítástechnikai és elektronikai eszközöknél pedig eddig elég jól bevált a „kísérleti garancia”, amivel az eladó 1-2 nap lehetőséget ad a vásárlónak, hogy a termék működőképességéről meggyőződjön. Ezt is érdemes feltüntetni eladáskor, ennek hiánya ugyanis sokakban gyanút kelthet.

### Mások fotóinak, videóinak feltöltése az internetre

Bár a bulvármédia alapján az ember nem hinné, de csak az a tény, hogy valaki közszereplő, senkit nem jogosít fel bármilyen róla szóló kép vagy videó közzétételére. Hivatalosan csak a nyilvános közszereplés esetén tekinthet el a felvétel készítője a hozzájárulás beszerzésétől. Ez a kitétel nem közszereplő személyekről készült felvételek közreadására is lehetőséget ad, ha az illető éppen közszereplést vállal. Mivel azonban senkiről nem lehet indokolatlanul bántó, sértő, lealacsonyító véleményt közölni, a manipulált képek közzétételével még közszereplők és közszereplés esetén is óvatosan kell bánni.

Magánszemélyekről készült képek és videók feltöltése egyszerűbb kérdés: „A képmás vagy hangfelvétel nyilvánosságra hozataláról kizárólag az ábrázolt, illetve a felvételen szereplő személy jogosult döntenie”. Ennek ellenére a neten, főleg közösségi oldalakon rengeteg olyan fotó található, amely a kép egyik-másik szereplőjére nézve kellemetlen lehet. Igaz, per általában nem lesz az ilyen esetekből, de ha a felvétel eljut – és eljut – a nemkívánt személyekhez (munkaadó, tanár, szülő, házastárs

# 9M

fényképet töltenek fel a Facebookra minden órában  
FORRÁS: MASHABLE

stb.), az komoly és régi kapcsolatok felbomlását okozhatja.

### Épületek és lakások fotóinak feltöltése a netre

Bár a nagybani feltöltések, mint pl. a Street View általában nemtetszést váltanak ki, a hasonló tevékenység magáncélokra megengedett – természetesen vannak védett épületek



és más objektumok, amelyeket tilos lefényképezni, ahogy védett személyek lakásáról is tiltott felvételt készíteni és azt nyilvánosságra hozni. Az utcai vagy panorámaképeken jogi nehézséget jelent, hogy az abban szereplő személyeknek legalább ráutaló magartással hozzá kell járulni a felvétel elkészítéséhez. Ehhez nem feltétlenül elég egy figyelmeztető felirat, és a tény, hogy valaki annak láttán nem rohan el. Biztosabb megoldás az ismertetőjegyeket, pl. arcképeket, rendszámokat kitakarni vagy kikockázni. Élő felvétel esetén pedig a videó felbontásával és a kamera látószögével érhetjük el, hogy senki ne legyen felismerhető a képen.

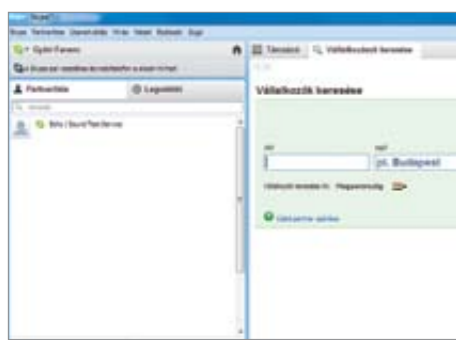
A saját képek feltöltésével is érdemes vigyázni, a közösségi oldalak amúgy is lassan kötelező olvasmányának számítanak a betörőknél, mivel sokan nyilvánosan jelentik be nyaralásukat – ha emellé még lakásuk különböző szobáiban készült fényképeket is feltöltenek magukról, a bűnözők előre megírhatják a beszerzési listájukat. →

## MOBILOK ÉS WLAN

A mobilkészülékek és drót nélküli hálózatok licencszerződésai jogi buktatókat is rejthetnek. De nem minden korlátozás megengedhető.

### Mobiltelefon használata VoIP szolgáltatásokhoz

A legtöbb okostelefon lehetőséget ad a VoIP szolgáltatásokra, azaz hogy a tulajdonos pl. Skype-on beszélgessen valakivel, a normál mo-



bil tarifája helyett mindössze az adatkapcsolati díjat fizetve. A szolgáltatók világszerte éveken keresztül folyamatosan változtatták a hozzáállásukat ehhez a lehetőséghez, sokan beletörődtek, azzal nyugtatva magukat, hogy a VoIP hangminősége rossz, és a mobiltarifák csökkentésével sokan visszaállnak az egyszerűbb hívásokra. Mások azonban a hálózatok belassulásától tartanak, így még mindig megeskik, hogy tiltják ezen lehetőségeket a felhasználói szerződésben vagy az általuk adott szoftverben. Ebben az esetben a független készülékek használata jelenthet félmegoldást, mivel az ahhoz használt kártyához ugyanúgy alá kell írni a szerződést, ráadásul megbízható WiFi pontra is szükség lesz, de a program WLAN-on keresztül hívásait a mobilszolgáltató nem képes szűrni.

### Geotiltás alatti szolgáltatások használata hamis IP címmel

Nyelvünk új szóval bővül, amint a GeoBan kifejezésnek lesz egységesen elfogadott fordítása. Adig is sokszor találkozhatunk ezzel a jelenséggel pl. YouTube-on és más oldalakon, amikor egy klip a magyar közönség számára tiltott. Ilyen esetekben a szolgáltató az IP cím alapján azonosítja be a felhasználó tartózkodási helyét.

Azonban számos olyan program és szolgáltatás létezik, amely elrejtí vagy meghamisítja az IP címet, így a felhasználó hozzáférhet számos weboldalhoz. De ez legtöbb esetben tiltott. Mivel a GeoBan oka általában nem szimp-

**10%** körüli az iPhone készülékek között a jailbreakeltek aránya  
FORRÁS: JAY FREEMAN, A JAILBREAK FEJLESZTŐJE

la rosszindulat, hanem szerzői, forgalmazói jog, így a hozzáférés esetenként szerződésben tiltott, ennek próbál érvényt szerezni a Geotiltás. Ennek ellenére ilyen ügyben is kevés peres ügy indul, a szolgáltatók inkább a szűrést próbálják nehezebben kijátszhatóvá tenni.



Az európai joggyakorlatban azonban már volt olyan döntés, amely a Geotiltást szerzői jogvédelmi eljárásnak minősítette, amely okfejtés ha hazánkban is elterjed, onnantól a GeoBan kijátszása bűncselekménynek számít - ahogy akár a régiókódokkal való trükközés is.

### Ismeretlen és védtelen WLAN hálózatok használata

Sok szándékosan nyílt hálózat létezik, főként kávézóknak, éttermeknek, szállodákban, amelyeknek célja pont az, hogy a kedves vendég maradjon és fogyasszon tovább. Néha szerződésben is kikötik, hogy csak vendég használhatja, de inkább csak a szokás hatalmaként, az arra járó hálózatkeresőket sem zavarja, és a cégek sem szokták elüldözni a felhasználókat. A magánhálózatok használata azonban már veszélyes lehet. A minden védelem és titkosítás nélküli hálózat elméletben használható, de jobb távol maradni tőle, ha nem vágyunk hosszas bírósági bizonyításra, ráadásul egy ismeretlen hotspot lehet bűnözők által kitett csali is.

De a WLAN-tulajdonosoknak is érdemes védeni valahogy a hálózatukat, ellenkező esetben őket is felelősségre vonhatják, ha valaki bűncselekményt követ el a netto hozzáférésükön keresztül.

### Az iPhone és hasonló készülékek korlátozásainak megszüntetése

Sokat szidják a túlzottan felülvezérelt Apple App Store-t, és néhányan a Jailbreakhez fordulnak segítségért, amivel más alkalmazásokat is futtathatnak iPhone-okon és rokonain. A Jailbreak hivatalosan már legális - Amerikában. Hazánkban ez még nem igaz, így a telefon „fel-



szabadítása” továbbra is minimum garanciavesztéssel jár, de a jailbreakelt telefonokra warez programokat telepíteni már illegális. Ugyanez igaz az összes okostelefonra és azok főzésére, unlockolására, rootolására.

**„Az IP-korlátozás fel-fogható másolásvédelmi intézkedésként”**

Jens Ferner, bíró

# 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





**iPad 2**

**Felhasználói felület:** csak a legfontosabb irányítóeszközök jelennek meg

**Beállítások:** a menük élénk színeket és képeket használnak

**Böngésző:** a 4:3-as képarány jobban megfelel az internetes oldalaknak

**Motorola Xoom**

**Felhasználói felület:** az Android menüsora lent mindig látható marad

**Beállítások:** a Honeycomb a szürkés színösszeállításokra és szöveges menükre esküszik

**Böngésző:** a 16:10-es képarány miatt fekvő helyzetben nem ideális használni



# Van-e az iPadnek vetélytársa?

**Látszik, hogy a táblagépek éve lesz 2011 – a legnagyobb kérdés pedig az, hogy sikerül-e bárminek megszorongatnia az Apple iPad 2-t. Tesztünkben kiderül.**

**A** táblagépek gyakorlatilag rendes számítógépek – a felhasználók nagy részének felesleges sállanok, funkciók és plusz súly nélkül. Alighanem ez az egyik magyarázata annak a hatalmas népszerűségnek, amelynek ezek az eszközök örvendenek. Nem csoda, hogy egyre több cég próbál valahogy megjeleníteni ezen a piacon, ahol egyelőre az Apple az abszolút piacvezető: részesedése több mint 80 százalékos. Az eddigi, Android 2.1-re, 2.2-re épülő vetélytársak nem tudták még hozni azt az eleganciát és köny-

nű használhatóságot, amit az iPadet választók élvezhetnek. Egyértelmű, hogy ezen a hardvergyártók mellett a Google is változtatni akar – a feladat az új, táblagépekre optimalizált Android-verzióra, a Honeycomb kódnevet viselő Android 3.0-ra hárul. Az első ilyen készülék, amelyhez szerencsénk volt, a Motorola Xoom, amelyet február óta forgalmaznak az Egyesült Államokban, és ami itthon is kapható (azóta már más gyártóknak is elkészült a Honeycombra épülő táblagépük, ezek igazi dömpingszerű piacra dobása azonban csak az év második

**ÖSSZEGZÉS**

**Az iPad 2 a legjobb és legprofibb eszköz jelenleg a piacon. Bár papíron a Honeycomb még többet tudna, használhatóságban és eleganciában elmarad az iOS-től. A két élharcostól erősen lemaradva következik csak a telefonokra optimalizált Android 2.2/2.3, amely csak korlátozottan képes a nagyobb képméret kihasználására. A Windows 7 a táblagépek esetében rossz választás: hardverigénye túl magas, kezelőfelülete pedig egérrre optimalizált.**

felében várható). Tesztünkben ezt hasonlítjuk össze az Apple gépeivel, és néhány más platformra épülő tablettel.

**Táblák: az Apple tavasszal újra felforgatta a piacot**

Rendeteg gyártó ígért már az év elején Honeycombra épülő terméket, de az Apple iPad 2 megjelenésével alaposan felforgatta a terveket. A Samsung például vissza is hívta saját táblagépének első változatát,

orvosolni, közben azonban a Google és a hardvergyártók között is egyre komolyabban az ellentétek: az előbbi ragaszkodik ahhoz, hogy a Honeycomb minden készüléken egységesen nézzen ki, míg az utóbbiak a telefonoknál megszokott módon egyedi kezelőfelülettel és kiegészítővel akarják magukhoz csábítani a vásárlókat. A Google álláspontja érthető, hiszen így elkerülhető a különféle alverziók és firmware-változatok miatti kavargás (amelyet éppen az okostelefonoknál láthatunk), de a gyártók is joggal félnek attól, hogy ha nem tudnak valami egyedit kínálni a piacon, akkor hiába reménykednek az átütő sikerben. Ez a vita az Apple-t természetesen nem zavarja, és az iPad 2 közben szépen fogy.

**„A táblagépek piaca 2011-ben megduplázódik”**  
 Morvay Eszter, az IDC piackutatója

hogy egy vékonyabb és lehetőleg kedvezőbb árú második verzióval jelenjen meg, és egyelőre az is kétségesnek tűnt, hogy a Honeycomb képes lesz-e felvenni a versenyt az iOS-szel, ugyanis az olyan funkciók, mint az Adobe Flash vagy a hardveres grafikus gyorsítás a kezdetekben nem működtek meg. Azóta ezeket a hibákat sikerült

Rendkívüli sikere mellett tény, hogy ez a gép szokás szerint egy teljesen zárt rendszer, az OS, a hardver és alapvetően a kiegészítő alkalmazások is teljes mértékben az Apple kontrollja alatt állnak, így nem fordulhat elő, hogy valamilyen szolgáltatás nem működik. A Xoom ezzel szemben sokkal nagyobb szabadságot ad a fejlesztőknek és a felhasználóknak, ezért aztán nem is működik minden zökkenőmentesen.

**Hardver: a kinézet mellett nagyon fontos a teljesítmény is**

Már önmagában a két tablet kinézete is jól mutatja, hogy melyik hol jár a fejlődésben: az Apple egy már igen sikeres termék második verzióját dobta piacra, így a fejlesztés jó része a korábbi modell külsejét érintette, vékonyabb lett és elegánsabb.

A Xoom jóval kevésbé kidolgozott, egyes hardveres gombok pedig kifejezetten rossz helyre kerültek – például a Power gomb nem is igazán esik kézre ha vízszintes állásban tartjuk az eszközt. További gond – még mindig a Power gombnál maradvány –, hogy a rendszer ki- és bekapcsoláshoz ezt nyomva kell tartani, nem elég csak megnyomni. Az Apple esetében a gombok olyan helyre kerültek, ahol egy kézzel is elérjük őket.

A Xoom nagyjából kétszer olyan vastag, mint az iPad 2, a 16:10-es kijelzővel pedig jóval nagyobbak is érződik, így akár álló, akár fekvő helyzetben használjuk, kényelmetlenebb fogni, a 135 grammnyi többlet pedig erősen érezhető a nap végén. A 7"-os kijelzővel rendelkező régebbi Galaxy Tab és a szintén 7"-os Creative ZiiO természetesen kényelmesebb az iPadnél, viszont sokkal többet kell görgetnünk a tartalmakban.

A képminőség esetében a nagy fényerejű, kontrasztos és széles betekintési szöggel →



# A Google új képfarmátuma

A Google szerint az új WebP képfarmátum hamarosan leválthatja a gyakorlatilag szabványnak tekinthető JPEG-et, hiszen lényegesen jobb képminőséget nyújt azonos tömörítési hatékonyság mellett.

A JPEG formátum jövőre lesz húszéves, és ez az elmúlt két évtized egy igazi sikertörténetet takar: egyetlen képfarmátum sem terjedt el ennyire széles körben, a digitális fényképezőgépektől a Facebookig és a netes fotóalbumokig. Ha csak a technológiai jellemzőket nézzük, ezt nehéz megmagyarázni, hiszen a modern kodekek (elsősorban a mozgóképes területről származó változatok) jóval hatékonyabb tömörítésre képesek. Most pedig a Google úgy döntött, hogy a WebP nevű, a legújabb technológiára épülő kodekjével leváltja a korosodó JPEG-et.

Maga a WebP a Google mozgóképes kodekjének, a WebM-nek a mellékterméke – ha egész konkrétan akarunk fogalmazni, akkor az alap képkockák (intraframe) tömörítésére használt eljárásról van szó.

Az intraframe kifejezés azokat a képkockákat jelenti, amelyek nem az előző vagy a következő képkockákból kerülnek kiszámításra, hanem a megfelelő képminőség biztosítása érdekében teljes egészében kódolva vannak, és rendszeres időközönként (általában 15-30 képkockánként) követik egymást. Mivel a Google a WebM-et nyílt forráskódúvá és szabadon felhasználhatóvá tette, a WebP használóinak sem kell licenclíjat fizetniük senkinek.


Ami egyelőre nagyon hiányzik a sikerhez, az a megfelelő tömörítő és képrekezelő programok gyűjteménye. A Google kínál egy rendszerkönyvtárt a Windows alá, amellyel a tömörítésen kívül a képnézegetővel is megnézhetjük az ilyen formátumú képeket, lelkes rajongók pedig már a Photoshop alá is készítették egy olyan szűrőt, amivel lehetőségünk van WebP formátumban menteni az elkészült felvételeket (ez, a Google parancssori alkalmazásával együtt megtalálható lemez-mellékletünkön is).

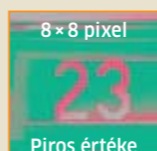
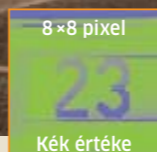
## A WebP a filmekre épül

A régi és az új tömörítési megoldást összehasonlítva (jobb oldalon) látható, hogy miért jobb a WebP a JPEG-nél. Alapvetően mindkét eljárás először blokkokra osztja fel a képeket, és ezen blokkok szín-, illetve világosságértékeit tömöríti veszteségesen úgy, hogy a szemünk a végered-

ményben nem érzékel majd különbséget. Azonban a WebP a JPEG-gel ellentétben az egyes blokkokat nem önállóan kezeli, hanem az értékek kiszámításánál figyelembe veszi az adott blokk feletti három és a balra mellette található blokk információit is, és csak az eltérésekre figyel. Ez a megoldás ismerős a mozgóképek tömörítéséből, ahol általában csak az egyes képkockák közötti különbségeket tárolják. Egy nagyobb, összefüggő és egyszínű terület kódolásakor tehát alapvetően nullákkal teli blokkokat kapunk, amelyek nagyon jól tömöríthetők. A kódolást végző algoritmus egyébként a blokkokon balról jobbra és fentről lefele halad végig, így egyedül a bal felső sarokban található részletről kerül valamennyi információ tárolásra.

A JPEG-gel ellentétben a WebP képes a blokkok méretét is változtatni: ha apró részleteket tartalmazó képpel dolgozik, ahol nagy a blokkok közötti eltérés, ezek 4x4 pixelesek lehetnek, míg a nagyobb, egybefüggő felületeknél 16x16-os méretre vált át. A dekódolást végző algoritmus részét képezi már egy deblocking szűrő is, ami az ilyen típusú képfeldolgozás miatt érzékelhető „kockásodást” hivatott kiszűrni még a nagyobb tömörítések esetében is.

A technikai feltételek tehát adottak, de a sikerhez az is kell, hogy a Google meggyőzze a fontos piaci szereplőket, így például a digitális kamerák gyártóit és a Facebookot arról, hogy érdemes a WebP-re váltani. Bár a negyven százalékkal jobb helykihasználás jól hangzik, önmagában még nem elég a forradalomhoz. 



Homályos és zavaros – a JPEG elmaradott megoldásokat használ

Az újabb technológiának köszönhetően a WebP sokkal jobb képminőséget ad

A fényerő eltérését jobban érzékeljük a színeknél, ezért az utóbbira kétszer annyi információhelyet szán az algoritmus a 16x16 pixeles blokkokban (YCbCr 4:2:0).

A fényesség és a színek értékeit frekvenciaértékekké konvertáljuk. A nagyobb frekvenciák a finomabb, kevésbé értékelhető, az alacsonyabb frekvenciák a durvább változásokat jelentik.

A frekvenciaértékeket úgy kerekítjük, hogy a legnagyobb értékek nullává válnak. Mivel a WebP egymásból következő értékekkel számol, sok helyen nulla áll majd.

A frekvenciaadatokat tömörítjük (ZIP) – minél több a zéróérték, annál nagyobb hatékonysággal tehetjük ezt meg.

### Szintérkonverzió

### Blokkméret beállítása

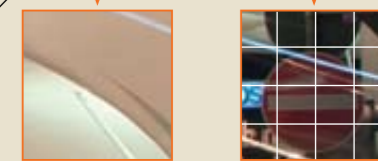
### Előrejelzés

### Transzformálás

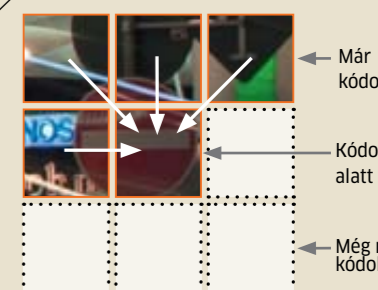
### Kvantálás

### Deblocking szűrő

### Bitalapú kódolás



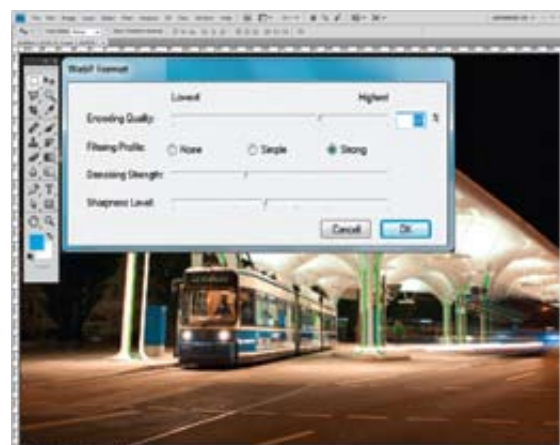
A makroblokkokat az egyes blokkok közötti összefüggések szerint vizsgáljuk, ha sok apró részletet találunk, 16 részre osztjuk őket.



Az abszolút világosság és színértékek helyett a WebP ezeket az értékeket a korábbi blokkokhoz képest tapasztalható eltéréseként tárolja, ami sokszor alacsony vagy éppen zéró érték eredményez.



Erős kvantálás esetén csak a színek vagy csak a fényerő változik blokkról blokkra – ilyenkor a dekóder feladata a finom átmenet előállítását a kép megjelenítése során.



Photoshop A Google által kiadott forráskód segítségével már a Photoshopban is készíthetünk WebP formátumú képeket



Kiszivárgott információk felfedték a **Windows 8 titkát** – a következő Microsoft OS-ben lesz app-bolt, 3D-s asztal, gyári reset gomb, és még tábla PC-ken is fut majd.

# Titkos dokumentumok WINDOWS 8

**A**történelem ismétli önmagát: a Vistával a Microsoft lemaradt a netbook-lázzról, a Windows 7 pedig a táblaPC-k felvirágzását kénytelen távolról szemlélni. A LongARM kódnevű Windows 8-nál biztosra megy az MS, és mindent belezsúfol, amire csak a következő 4 évben szükségünk lehet. A reflektorfény ezúttal a táblagépeken van, ahol az elvárások hatalmasak: az egyik legnagyobb piackutató, a Gartner azt jósolja, hogy nem csupán a netbookok, de a notebookok szerepét is több tekintetben teljesen átveszik a jövőben a tabletek. Hogy miért? Elegánsabbak, könnyebben használhatók, gyorsak, és akár dupla akkora üzemidőt kínálnak, mint a net/notebookok. Ami az MS-nek fáj, az a Windows kényszerű távolmaradása a tableteknél választott CPU miatt – ARM architektúrán egyszerűen nem fut a Windows, a Windows Phone 7-nek pedig nagyon keményen kell küzdenie az okostelefon-piacon a negyedik-harmadik helyért is. Ergo a Windows 8 sikeréhez táblagépek kellenek, a táblagépekhez pedig ARM támogatás.

### Mobilizálás: célkeresztben a tábla PC-k

Elsőként Steve Sinofsky, a Windows vezető fejlesztője mutatta be a nagyközönség számára a készülő Windows 8 operációs rendszert még idén januárban a CES kiállításon, Las Vegasban. A bemutató igazi pikantériája elsőre nem is tűnt fel a közönségnek: a Windows egy NVIDIA platformra épülő, ARM processzorral szerelt gépen futott. Mit futott? Száguldott! Daniel Melanchthon, a Microsoft technológiai evangélistája ráadásul hozzátette, a programozó csapatnak egyáltalán nem okozott gondot a Windows OS kerneljének x86-ről ARM-ra való átültetése. Még a Windows 7-et is képesek lennének biztonságosan és stabilan átültetni ARM platformra. De akkor mégis miért vár a csapat a következő Windows verzióig ezzel a fontos lépéssel? Melanchthonnak erre is van válasza: A Windows 8 asztalfelületének többféle, egymástól méretben, kezelésben,

felhasználásban stb. eltérő képernyőn is kötelező felhasználói élményt kell nyújtania, emiatt ezt egészen az alapoktól kompletten újra kell programozni.

A Microsofttól kiszivárgott dokumentumok már bepillantást engedtek az új kezelőfelület működésébe. A Windows 8 háromféle, eltérő kialakítású és funkcionalitású kezelőfelülettel fog érkezni, amik az egyes platformok igényeihez és képességeihez lettek igazítva. A Windows 8 a telepítéskor analizálja a hardvert, és automatikusan kiválasztja majd, melyik kezelőfelület a legalkalmasabb az adott gépre. Amennyiben a Windows 8-at táblagépre, okostelefonra vagy PDA-ra telepítjük, a Mosh-t kell választanunk. A rövidítés mögött a Modern Shell elnevezés áll, és kinézetben, valamint funkciókban leginkább a Windows Phone 7-hez áll közel. A Mosh nem ad tálcát a programokhoz és klasszikus ablakokkal sem fogunk találkozni. Ehelyett a felhasználó a nagy ikonokra bökve indíthatja az alkalmazásokat.

### Asztali PC: totális térbeliség

A következő Windows asztala a hagyományos PC-ken és notebookokon teljesen az ellenkezője a Moshnak. A Wind (magyarul: szél) kódneven fejlesztett kezelőfelület a manapság használt Windows 7-es Aero erős továbbfejlesztése és totális 3D-t ígér Full HD felbontásban. A Wind már kizárólag a 64 bites rendszerekre érhető majd el, ami „erősen javasolt”, elsődleges platform lesz a Win8-nál Steve Sinofsky kijelentése szerint (vagyis a 32 bitet az MS megpróbálja teljesen elfeledtetni a felhasználókkal és fejlesztőkkel). Azt is hozzátette, az erőforrások tekintetében az ajánlott rendszerkövetelmény a Windows 8-nál „duplája lesz a Windows 7-nek”. Ez a mi olvasatunkban 3-4 GHz-es CPU-t, 4 GB RAM-ot, 32 GB tárhelyet és egy minimum 256 MB-os, DirectX 12-es videokártyát jelent. A rendszerbe integrált DirectX 12-t fogja használni a Wind is, ami ezért cserébe teljesen 3D-s, Full HD felbontású asztalt nyújt térbeli ikonok-

kal, dinamikus felülettel és egy intelligens tálcával. Ha a követelményeket nem teljesíti a PC, a Windows 8 egy erősen lebutított felületet tölt be, amit a készítő Aero Lite-nak neveztek el. Ez sokban hasonlít a Windows Phone 7-nél látottakra (például interakció, betűtípusok, design), de nem az okostelefonoknál látott csempe vagy téglalap elrendezést használja. Aki ennél is régebbi, gyengébb PC-n próbálja majd futtatni a Windows 8-at, az már a bejelentkezési képernyőnél tapasztalni fogja az ennél is drasztikusabb kényszerintézkedéseket.

### Gyorsindítás: indítás Windows nélkül

A Windows 8 már nemcsak hogy támogatja, de előnyben részesíti az új generációs UEFI BIOS-okat, aminek segítségével a Microsoft olyan új és izgalmas funkciókat engedélyezhet, amik már a Vista óta várják, hogy végre kihasználják a felhasználók – például programindítás Windows nélkül! Ez a következőképpen működik: amint bekapcsoljuk gépünket, egy grafikus kezelőfelület jelenik meg. Ez az UEFI menü felkínálja bizonyos programok, például levelező, multimédia-lejátszó stb. indítását a rendszer mellett. Amennyiben ezek közül kiválasztjuk valamelyiket, az alkalmazás egy elszeparált, virtuális rendszerben indul el, amit „Sandbox”-nak neveznek. Ebben az izolált környezetben a programon felül csupán a feltétlenül →



„A legrizikósabb termékünk? A következő Windows”

Steve Ballmer, ügyvezető igazgató, Microsoft

2009	2010	2011	2012	2013
<p><b>OKTÓBER</b> Az MS összeverbuválta a fejlesztőcsapatot, a hiányzó helyekre pedig álláshirdetést adott fel.</p>	<p><b>FEBRUÁR</b> Tervezési fázis, ötletelés a főbb újdonságokhoz.</p>	<p><b>JÚNIUS</b> Az olasz blogger, Francisco Martin először közöl részleteket a tervekről, mint a gyorsindítás, a Kinect-támogatás, az app-bolt stb.</p>	<p><b>JÚLIUS</b> Az RC (Release Candidate) változat nyílt bétatesztelése.</p>	<p><b>JANUÁR 7.</b> Megkezdődik a Windows 8 árusítása.</p>
<p><b>AUGUSZTUS</b> Elkészül a Milestone 1, ezzel egy időben az első képkimentések is megjelennek.</p>	<p><b>JANUÁR VÉGE</b> A wzor.net-en nem hivatalos megjelenési dátum olvasható a tervezett béták határidejével együtt.</p>	<p><b>FEBRUÁR</b> A Milestone 2 is elkészül, amiből már jut a fájlmegosztó hálózatokra is.</p>	<p><b>ÁPRILIS</b> A második béta kiadás már jelentősen több tesztelőhöz fog eljutni.</p>	<p><b>JANUÁR 8.</b> Steve Ballmer bemutatja a közönségnek a legújabb Windows OS-t a CES-en.</p>
<p><b>AUGUSZTUS</b> Nyár végére megérkezik a Milestone 3, amiben már IE10 is lesz.</p>	<p><b>OKTÓBER</b> A kész verzió (RTM) eljut a rendszerépítőkhöz, forgalmazókhöz, fejlesztőkhöz.</p>	<p><b>FEBRUÁR</b> Az első béta elérhetővé válik a kiválasztott tesztelőknél.</p>	<p><b>JANUÁR</b> Az RC (Release Candidate) változat nyílt bétatesztelése.</p>	<p><b>JANUÁR 8.</b> Steve Ballmer bemutatja a közönségnek a legújabb Windows OS-t a CES-en.</p>



**App-bolt** Az egyelőre csak németül elérhető szoftverboltból letölthetünk és kipróbálhatunk rengeteg programot

**Gyári alapbeállítások** A gyári reset funkció a teljes rendszert alapértelmezett beállításokra kapcsolja vissza

## „Az új Windows minden eddiginél rugalmasabb lesz”

Steve Sinofsky, Windows vezető fejlesztő, Microsoft

peknél is leegyszerűsödik a programtelepítés: a felhasználó ellátogat az App Store-ba, kiválasztja a programot, amit a rendszer automatikusan letölt és telepít. Vigyáznia kell azonban a Microsoftnak, hogy valami egyedi koncepciót is csempésszen a szoftverboltba és annak használatába, máskülönben borítékolhat egy komoly pereskedést az Apple-lel vagy a Google-lel. Az App Galéria a nem kimondottan sikeres Windows Marketplace-t fogja váltani.

**GYÁRI RESET:** Egy másik kiszivárogtatott prezentációban felbukkant egy egészen új szolgáltatás „Push Button for Reset” megnevezéssel. A *Nyomja meg a gombot az alapállapot visszaállításához* funkció lényege, hogy egyetlen gombnyomással a gyári állapotba juttathatjuk vissza Windowsunkat, mintha csak most telepítettük volna fel. A roppant hasznos szolgáltatás a készítőik szerint mindössze 2 percet fog igénybe venni, és teljes biztonságban megőrzi személyes fájljainkat. Ezen privát adatok megőrzéséhez a Windows Azure számítási felhőt fogja használni, amihez természetesen a Live ID-ekre is szükségünk lesz. A Windows 8 elvileg innen fogja letölteni rendszerünk az eredeti rendszerfájlokat (hátha valamelyik programunk módosította azt),

és a beállításokat is. Ez jó döntés, mivel ezek a biztonsági rendszerfájlok nem foglalnak lokális tárhelyet, és még véletlenül sem érheti őket vírusáttörés a biztonságos felhőben. A 2 perces visszaállítási időt mi azért megkérdőjeleznénk, de az biztos, hogy nagyon-nagyon gyors internetelérésre lesz szükségünk (bőven 100 Mbit/s felett).

**RENDSZERKÉPFÁJL:** Akárcsak a Windows 7 esetében, a következő MS operációs rendszernek is készíthetünk egyszerűen rendszerképfájlt. Ami újdonság, az az online tárhely ennek mentésére, vagyis komplett rendszerünket tárolhatjuk biztonságosan a Microsoft adatfelhőjében. Ami egyelőre kérdéses, az a rendelkezésre bocsátott tárhely mérete, de az már most biztos, hogy ehhez a szolgáltatáshoz is rendszerszinten aktivált Live azonosítóra lesz szükségünk. A távoli, off-site mentés rengeteg előnnyel jár, így például teljesen véd a lokális károktól (lopás, tűzvész stb.). A VHD képábrában tárolt rendszerünket emellett a Windows 8-nál már távolról is futtathatjuk virtuális környezetben – feltéve, hogy Business, Ultimate vagy Professional verzióval rendelkezünk. A „Desktop as a Service” szolgáltatás lehetővé teszi, hogy rendszerünket távolról szinte bármilyen hardveren futtasuk. A bármilyen hardver alatt pedig nem csupán PC-t értünk, hanem táblagépet és okostelefont is. Ehhez az eszközöknek mindössze egy friss böngésző és várhatóan Silverlight környezet kell majd. Az extra szolgáltatáshoz Azure postafiókra lesz szüksége a prémium Windows verziót választó felhasználóknak.

**LIVE MESH INTEGRÁLVA:** A következő Windows Intéző már nem csupán a Microsoft

szükséges rendszerkomponensek található meg, valamint az elengedhetetlen Windows Hardware Abstraction Layer (HAL) réteg. Ennek a minimalizmusnak számtalan előnye van, de a legfontosabb, hogy az alkalmazás néhány másodperc alatt elindul még egy átlagos gépen is.

Nem szükséges a Windows minden komponensét betölteni ahhoz, hogy zenét hallgassunk vagy megnézzük, érkezett-e leveünk. Persze ehhez új hardver is kell, olyan, mint például az ASUS E35M1-M Pro, ami már ma is viszonylag olcsón, 30 ezer forint magasságában beszerezhető. Ezen a CPU + GPU + alaplap kombináción minden valószínűség szerint futni fog a Windows 8 (noha nem a leggyorsabban). A lecsökkentett, kifejezetten egy-egy szolgáltatásra fókuszáló üzemmódban nem fogunk hozzáférni a Windows többi funkciójához, egész egyszerűen azért, mert azok nem töltődtek be a gyorsindításkor. A kiszivárogtatott dokumentumok alapján a programozó csapat egy saját virtuális interfészt is levédetett „Hypervisor Virtual Machine Manage” elnevezéssel, ami a hardver-szoftver kommunikációt valósítja meg. Ahogy fent említettük, a szolgáltatásorientált, csökkentett gyorsindítás mellett a teljes Windows is betöltődik a háttérben, amik között oda-vissza váltogathatunk. Ezt a Microsoft a „Direct Computing Experience” elnevezéssel védte le saját szabadalomként. Ez hatalmas előny a ma ismert mikrolinuxokhoz képest: míg ezeknek újra kell indítani a teljes PC-t üzemmódváltáshoz, addig Windows 8-nál egy gombnyomással váltogathatunk a két réteg között.

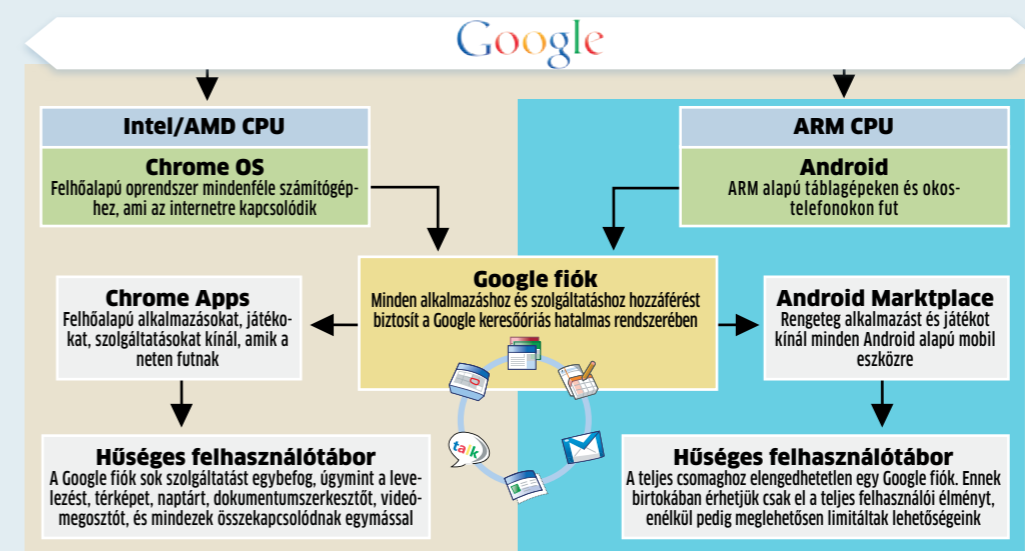
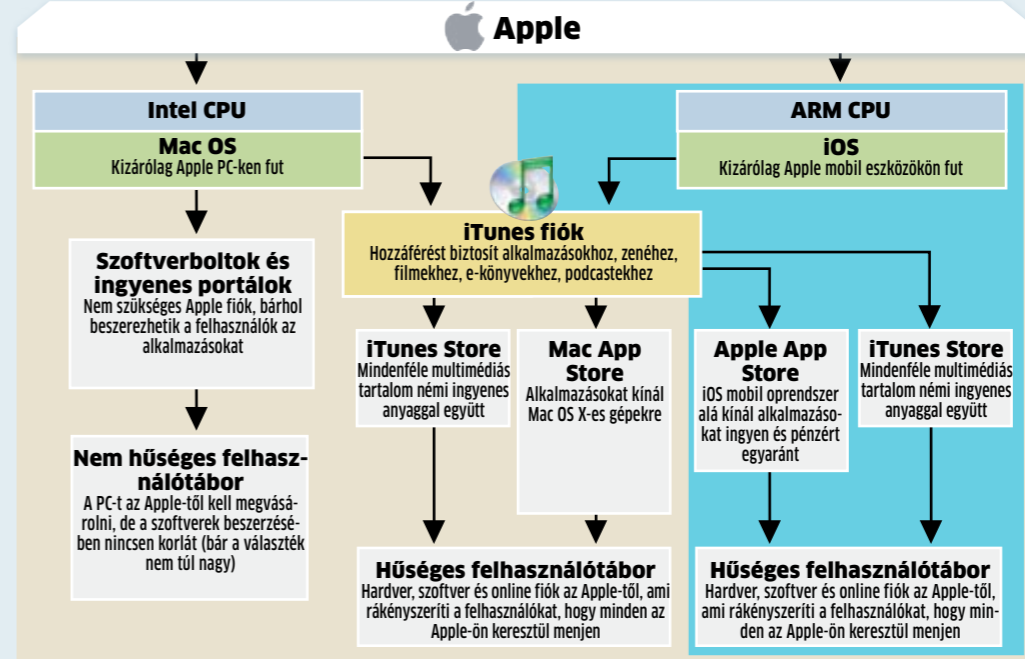
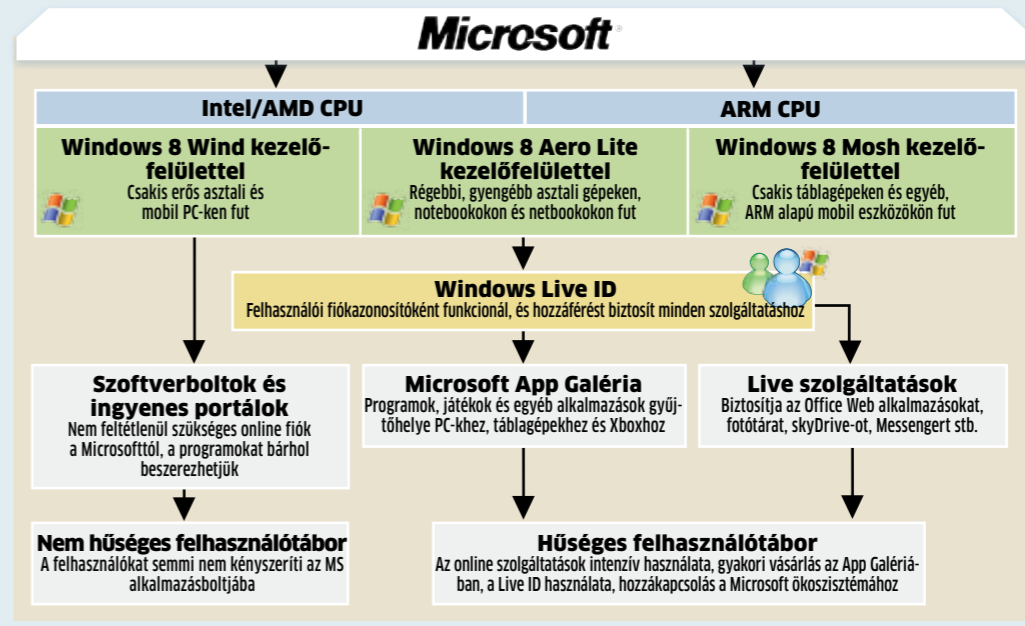
### Live fiókok: kötelező az online azonosító

A Windows 8 bejelentkező képernyőjénél rögvést egy fontos újdonsággal találkozunk: a belépés történhet a megszokott lokális felhasználónév/jelszó párossal, vagy meglévő Windows Live ID-nkkel is. Ez utóbbi sok előnnyel jár, ami jól mutatja, hogy a Microsoft minden felhasználói tevékenységet, kapcsolattartást, szórakozást stb. az internet irányába igyekszik terelni. Erre példák a következők:

**MICROSOFT APP GALÉRIA:** Az MS már javában fejleszti app-boltját, ahonnan a felhasználók számtalan hasznos Windows programot, játékot stb. letölthetnek, kipróbálhatnak és akár meg is vásárolhatnak – csakúgy, mint az Android Market vagy az Apple App Store esetében. A Microsoft ehhez a szolgáltatáshoz a Windows Live ID-t kéri el a felhasználótól, és ehhez a fiókhöz köti a belépést, a vásárlást és a fórumozást. Ahogy a mai okostelefonoknál és táblagépeknél már megszoktuk, a Windows 8-cal az asztali gé-

## A Windows 8 áthidalja a szakadékot táblagép és asztali PC között

A Microsoft, az Apple és a Google stratégiájának összehasonlításából kiderül, hogy a Windows 8 nagyobb szabadságot biztosít, mivel ugyanúgy használható hagyományos PC-n, mint például táblagépen.



**MICROSOFT**  
A Windows 8 jól használható és a környezethez alkalmazkodó felületet biztosít mindenféle processzortípusú és platformhoz, így elmosza a határokat a hagyományos PC-k és mobil eszközök között. Az alkalmazások hagyományos úton, vagy akár a Live rendszeren keresztül is telepíthetők lesznek, amivel biztosítható a hatalmas felhasználószám és a platformhűség.

**APPLE**  
A Cupertino-i csapat biztosan kezeli a gyepőt – a Mac OS X-felhasználók rengeteg szoftver közül válogathatnak, de az App Store-hoz csak iTunes-on keresztül juthatnak. A mobil eszközökön szinte semmi sem fut webes felhasználói fiók nélkül. Éppen ezért online hatalmas és hűséges a felhasználói bázis iPadre, iPhone-ra és iPod Touch-ra is.

**GOOGLE**  
Akárcsak az Apple, egyelőre a Google is megkülönbözteti az asztali és mobil platformokat. Az ide szükséges felhasználói fiók minden platformon egyaránt használható, akárcsak az Apple esetében. Persze ehhez Google fiókra és lehetőleg nonstop internetelérésre van szükség. A rengeteg szolgáltatás ellenére a Google (még) nem kér pénzt az alapfunkciókért felhasználóitól.

## OS barkács: saját Windows 8 asztal

Adjon Windows 8-as kinézetet Win7 és Vista gépéhez még ma! Ehhez csupán a CHIP DVD mellékletére lesz szüksége.

Még meg sem érkeztek az első hivatalos képek és információk a Windows 8-ról, a Deviant Art kreatív tagjai máris nekiláttak elkészíteni két átalakító csomagot, amikkel az új Windows kezelőfelületét kaphatjuk meg akár már ma, meglévő Windowsunkhoz. Az új Windows témát egy javítás formájában telepíthetjük, ami tartalmaz egy háttérképet, egy újfajta Start menü kinézetet és a Vista/Windows 7 ikonjait is lecseréli.

### A TÉMA HASZNÁLATA

Első lépésben három rendszerfájlt kell módosítanunk a rendszerben ahhoz, hogy alkalmazhassuk az egyedi, „Windows 8-as” kinézetet. Ehhez a Universal Theme Patchert használjuk, ami megtalálható lemez mellékletünkön. A segédprogram futtatásánál ügyeljünk arra, hogy rendszergazdai jogosultságokkal futtassuk, máskülönben hibaüzenetet kapunk. Ehhez a fájl helyi menüből válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* pontot. A program felsorolja a három, javi-

tásra szoruló DLL-t, amik mögött a *Patch* gombokra kell kattintani. Amint ezzel megvagyunk, indítsuk újra gépünket, hogy telepíthessük a Windows 8 témát.

### AZ ASZTAL ÁTALAKÍTÁSA

Lemez mellékletünkön kétféle átalakító csomagot találhatnak olvasóink. Az Aero Lite a leegyszerűsített, gyengébb Windows 8 asztalt hivatott utánozni, ahogy várhatóan a gyengébb PC-ken fog megjelenni a Windows 8. A Vista asztalt a Win8 Professional csomaggal frissíthetjük naprakészre. A kiválasztott csomagot tömörítsük ki rendszermeghajtónkra a *C:\Windows\Resources\Themes* könyvtárba, majd kattintsunk duplán az átmásolt témára az aktiváláshoz.



**Új asztal** Az átalakítócsomag megpróbálja utánozni a majdani Windows 8 asztalt

összes programjában megtalálható szalag eszköztárat kapja meg, de két új és fontos gombbal is gyarapodik. Ezek segítségével a felhasználók szinkronizálhatják fájljaikat az online tárhely segítségével több gépen. A „Szinkronizálás”-ra kattintva a kiválasztott fájlok és mappák a felhőszolgáltatáson keresztül szinkronizálódnak a többi eszközzel. A „Web megosztás” gombra kattintva a Skydrive online tárhelyen egy publikus mappába kerülnek a fájlok, így ezeket másokkal is könnyedén megoszthatjuk. Persze mindehhez Live ID-re is szükségünk lesz.

### Kontroll: a felhasználó megfigyelése

Csupán egy ráncfelvarráson átesett Windows 7-et kap az, aki online kapcsolat nélkül használja a Win8-at. A több szolgáltatásért, nagyobb komfortért személyes adatainkkal kell fizetnünk, ráadásul el kell fogadnunk, hogy az MS tudni fogja, mikor, hol és mit csinálunk. Felhasználóként minden eddig tapasztaltnál jobban hozzá leszünk láncolva egy cég szolgáltatásaihoz és ökoszisztémájához. A PC-s Windows 8 asztalán a leggyakrabban használt programjaink, szolgáltatásaink lesznek, így például minél többször használunk egy programot, annál nagyobb lesz az ikonja, annál frekvenciáltabb helyre kerül az asztalon és a tálcán. A Windows 8 éberen figyel, hogyan használjuk gépünket, mi a fontos számunkra – majd ezen adatok alapján megpróbálja szokásainkhoz igazítani a kezelőfelületet és a szolgáltatásokat.

De ezen funkciók nagy része egyáltalán nem fog működni, ha nem Live ID-vel vagyunk bejelentkezve: nem készíthetünk rendszerünkről biztonsági mentést a felhőbe, nem szinkronizálhatjuk adatainkat többi eszközünkön, nem látogathatjuk meg az App Galériát, és a gyári visszaállítás sem lesz elérhető. Röviden összefoglalva: online kapcsolat és Live ID nélkül aligha éri meg a Windows 8-ra frissíteni.

A kritikusok sötéten látják a jövőt: attól tartanak, hogy a Microsoft kényes naplófájlokhoz jut, amiből az összes felhasználó minden szokását megismerheti és akár vissza is élhet vele. A téma valóban roppant kényes, de azért mi még nem foglalnánk állást, ráadásul az ellenzők táborában többen is vannak, akik annak idején az Office 2007 megjelenésekor a szalag eszköztárat is kifejezett hátrányként, bukásként kezelték.

És még egy rossz hír a szoftveralkalmazásoknak: a szoros online kötődést kihasználva a Microsoft egy sokkal komolyabb eredetiség-



Az univerzális patcher-t és két átalakító csomagot is megtalálhatnak lemez mellékletünkön, amikkel Win8-cá varázsolható a Win7 és a Vista is

ellenőrző rendszert is beépít a Win8-ba, amivel reményeik szerint kiszűrhetők a kalózmásolatok, de legalábbis kizárhatók az online szolgáltatásokból. Az is lehetséges, hogy az első, termékulcsos azonosítás már a telepítésnél megtörténik, enélkül installálni sem lehet majd a rendszert.

### Irányítás: vezérlés testmozgással

A Vista még csak a parancsszavakat értette meg (angolul), a Windows 8 irányításához viszont már teljes testmozgásra lesz szükségünk – persze csak opcionálisan. A bejelentkezés arcfelismeréssel indul, kattintás helyett elég egy ujjmozdulat, és a többi funkcióhoz kezünket, lábunkat vagy akár egész testünket is bevethetjük.

**ARCFELISMERÉS:** Mára minden notebooknak, táblagépnek, asztali PC-nek és okostelefonnak van kamerája. A Windows 8 ezt a kamerát használja az arcfelismeréshez, aminek segítségével megteremthető a gyors, egyszerű és kényelmes bejelentkezés. A betanítás során az arcokat különböző Live ID-ekkel kapcsolhatjuk össze, és amikor bármelyik készülékünkön bejelentkezünk, a gép a rögzített kép alapján felismer, és azonnal

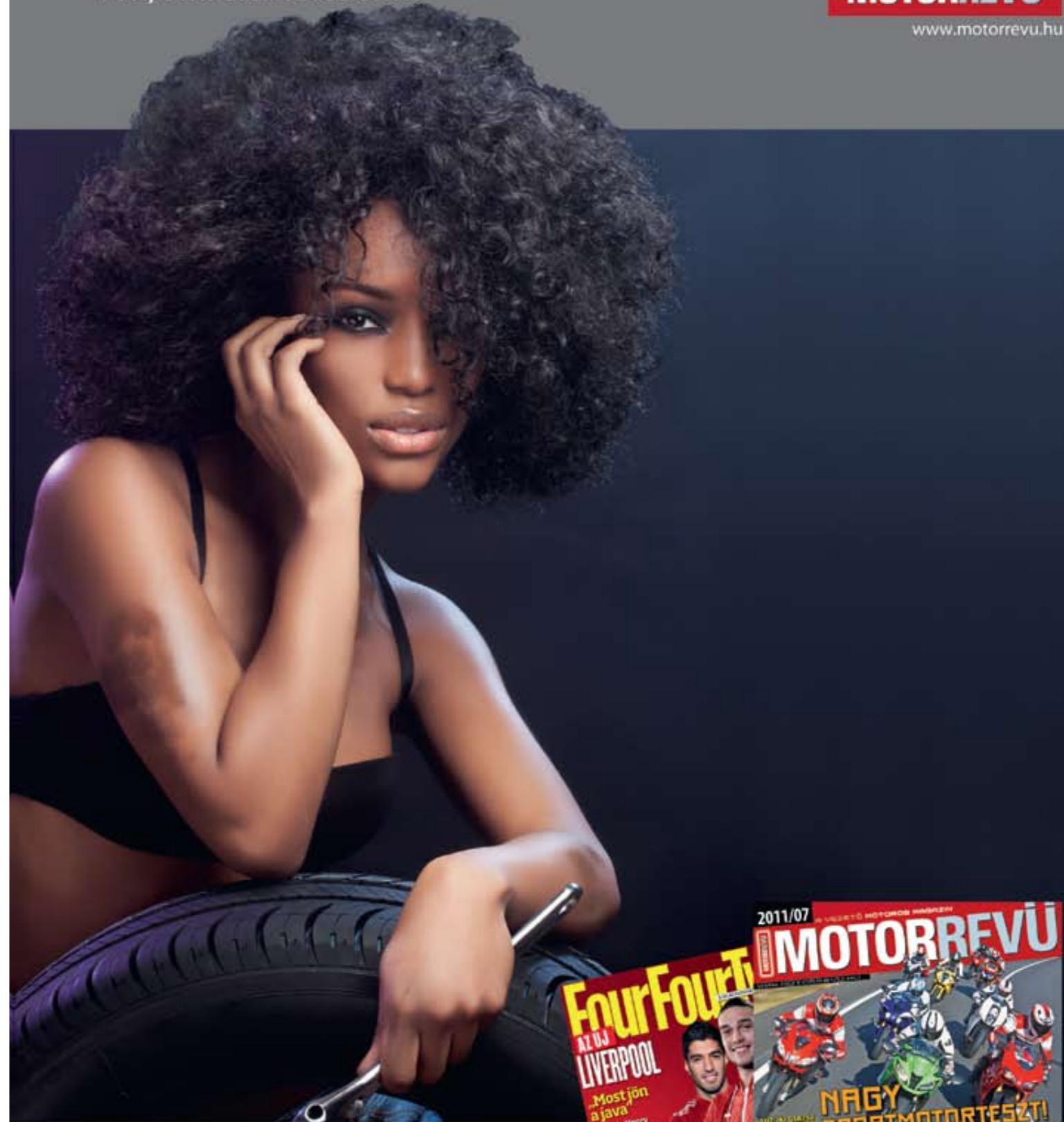
aktiválja beállításainkat, szolgáltatásainkat. **UJJGYAKORLATOK:** Az érintőképernyő elengedhetetlen tábla PC-k és okostelefonok esetében – ezt már a Windows 7 is támogatja, és például nagyobb tálcát biztosít a könnyebb kezeléshez. A Windows 8 sokkal pontosabb pozicionálást tesz lehetővé minden eszközön, az Internet Explorer 10 pedig kifejezetten érintőképernyőkhöz lett igazítva.

**TELJES TESTMOZGÁS:** A Kinect, amit eredetileg az Xbox konzolhoz fejlesztett az MS, képes meghatározni a játékos helyzetét a térben, és követni mozgását, testtartását. Ezt kihasználva a Windows 8 megjelenése után már nem csupán játékokat tudunk majd így irányítani, de például a Media Centerhez sem kell többé távirányító: egy egyszerű kézmozdulattal lapozhatunk képeink, zenei albumaink között. Ez a fajta felhasználó-gép interakció nagyon fontos újdonság, és lelkes programozók már készítették is nem hivatalos drivert Kinecthez Windows 7 alá. A Microsoft először perrel fenyegetőzött, majd látva a hatalmas érdeklődést, inkább a kezdeményezés mellé állt, és bejelentette, hamarosan hivatalosan is támogatni fogja a PC-Kinect összekapcsolást. ☑

Van, ami elérhetetlen...

**MOTORREVÜ**

www.motorrevu.hu



...és van, ami csak 790 Ft!  
éves előfizetőknek 580 Ft!

Keresse a 2011/07-es lapszámot az újságárusoknál!







## Az új biztonsági csomagok velejárói

- JOB B VALÓS IDEJŰ VÉDELEM**  
Hatékonyabb viselkedésvizsgálat véd minket az ismeretlen kártevőktől
- BIZTONSÁGOS SZÖRFÖZÉS**  
A fejlesztett védelem blokkolja a veszélyes honlapokat és kétértelmű letöltéseket
- FELHŐALAPÚ SZOLGÁLTATÁSOK**  
A csomagok Hírnév-elemzéssel választják szét a jó és rossz alkalmazásokat
- EGYSZERŰBB KEZELÉS**  
Tiszta menüfelépítéssel a felhasználó könnyedén dolgozhat



**Egyszerű** Ilyen kezelőfelülettel a tapasztalatlanabb felhasználók is könnyen elboldogulnak

# Mennyire jól védenek a biztonsági csomagok?

**A biztonsági csomagok folyamatosan megújulnak, hogy felvegyék a versenyt a legújabb kártevőkkel. Tesztünkben kiderül, melyikük igazán megbízható.**

**A** vírusirtó programok készítői nagyjából olyan hasztalan küzdenek a netes kártevők újabb és újabb hullámaival, mint Don Quijote tette a szélmalomokkal. Az új vírusok száma évről évre egyre nő. Jelenleg nagyjából 55 000 új kártevő jelenik meg mindennap. Azonban ennél a szimpla ténynél sokkal ijesztőbb az, hogy a kártevők minősége is egyre javul. A jövő vírusainak egyik előhírnöke lehet a Stuxnet, bár azt kifejezetten ipari létesítmények ellen vetették be, így a magánfelhasználókat nem súj-



**DVD**  
Az F-Secure Internet Security 2011 bármilyen veszélytől megóvjá számítógépünket. A program mostantól biztonsági csomagunk része, e havi kódja a lemezen és a **109.** oldalon található.

totta. A vírusirtó programok készítőinek megfigyelései szerint a trójai programok, bilyentyűzetfigyelők és botok egyre több esetben profik művei, ezért egyre veszélyesebbek. Megfelelő vírusvédelem nélkül az nem is kérdés, hogy megfertőződik-e a számítógép, csupán az, hogy az mikor következik be. Tesztközpontunk az AV-Test vírus-tesztlaboratórium segítségével azt vizsgálta az év első hónapjaiban, mennyire állnak ellen a legfrissebb generációs biztonsági csomagok a modern támadásoknak, és ezért milyen árat kell fizetnünk erőforrásban és a számítógépes műveletek lassulásában.

Az elmúlt évben a biztonsági csomagok sokat fejlődtek, leginkább a kártevők viselkedésalapú valós idejű felismerésének területén, és a felhőalapú számítások bevezetésével. Miközben a hagyományos, vírusmintaalapú keresési mód is fontos maradt, az már nem hatékony a legújabb és még mindig ismeretlen kártevők ellen. Ilyen esetben a programnak elemeznie kell, hogy egy ismeretlen alkalmazás milyen tevékenységet folytat. Ehhez megfigyeli a rendszerváltozásokat vagy akár el is indítja a gyanús alkalmazást egy megfelelően biztonságos (sandbox) környezetben. Emellett a keresőmotor azt is ellenőrzi a felhők adatbázisában, hogy más felhasználó elindította-e már az adott alkalmazást, és ez a tett milyen eredményre vezetett.

### Hírnév: jobb valós idejű védelem

A Hírnév, vagy Bizalom (Reputation) technológia lett a tavalyi év legnagyobb fejlesztése a vírusvédelem- és a felhőpiacon. A védőprogramok gyártói az összes telepített programból információhoz jutnak (persze csak a felhasználó beleegyezésével) az ismeretlen programok eredetéről, méretéről és viselkedési mintáiról. A beérkező adatokat a felhőben tárolják és elemzik. „Ezzel a módszerrel meg tudjuk különböztetni a megbízható és potenciálisan gyanús fájlokat még azelőtt, hogy azok rendelkezésünkre állnának a laboratóriumban”, ál-

lítja Stefan Wesche, a Symantec technológiai szakértője. A hírnévelemzés valójában csak egy a sok felderítési mód közül, azonban segít a védőprogramnak eldönteni, hogy miképpen bánjon az ismeretlen fájlokkal. Azonban ezt a technológiát folyamatosan javítani kell, mivel a víruskészítők egyre jobban odafigyelnek rá, hogy kártevőik ártalmatlannak tűnjenek.

Bár egyik védelmi technológia sem hoz forradalmi újdonságot, a folyamatos fejlesztésük fontos, és hasznos is. A tesztből kiderült, hogy az ismeretlen, azaz vírusadatbázisban nem szereplő kártevők felderítési aránya sokkal jobb lett. Míg egy éve csak a legjobbak felismerési aránya haladta meg a 80 százalékot, most a mezőny erősebbik felében csak egy program csúszott ezen határ alá.

## EREDMÉNY

**Az AV-Test és a Tesztlabor kéttucatnyi biztonsági csomagot vizsgált meg az év első hónapjaiban, azonban helyhiány miatt a táblázatba csak a mezőny jobbik fele került. A Tesztgyőztes Norton védelemben és teljesítményben is egyaránt remekelt, míg a BitDefender kiváló teljesítményével és az F-Secure erős védelmével szintén kiváló választás. Azonban minden csomagnak van még mit fejlődnie a fertőzött rendszerek megtisztításában.**

Mivel az adatbázis-frissítésekkel folyamatosan fejlődnek a védőprogramok, de állandó késésben vannak a kártevőkhöz képest, így a szignatúra nélküli kártevő-felismerés a legfontosabb eleme egy biztonsági csomagnak. Éppen ezért folyamatosan fejleszteni kell ezt a képességet, ahogy a bűnözők is fejlesztik trükkjeiket a felismerési módok kijátszására.

### Vírusvadászat: akad közel tökéletes

A „hagyományos” vírusok mellett a teszt résztvevőinek fel kellett ismerni a legújabb támadások szimulálására létrehozott kódokat is. A teljes rendszervizsgálat erre nem képes csupán a vírusadatbázis alapján, így különösen nagy szerep jutott a heurisztikus elemzésnek, amely a gyanús fájl kódját, illetve annak részleteit veti össze ismert kártevők kódjával. Az élmezőny ezen a téren is remekül boldogult, és 97-100 százalékát képes volt felismerni a trójaiaknak, hátsó ajtóknak és álvírusirtóknak. A legjobb eredménnyel a Panda büszkélkedhet, az összesen közel 270 000 mintából mindössze 646 jutott át a szűrőjén. Ez a szám önmagában ugyan nagy-nak látszik, de egy otthoni átlag vírusirtónak jóval kevesebb támadást kell elhárítania, még éves szinten is. Az ártalmatlan fájlok miatti vakriasztások száma szintén elfogadható volt, még a középmezőnyben is. Egyik →

program sem adott téves riasztást a 11 604 Windows és Office fájlra, az F-Secure és a G data pedig a 135 712 ártalmatlan fájl egyikét sem vélte vírusnak. Önmagában az Avira 7 riasztása sem lett volna gond, de a program keresője olyan közismert alkalmazások telepítése és futtatása során riasztott fölöslegesen, mint a Winzip, Defraggler és Google Earth. Ugyanakkor az is biztos, hogy ezt azóta már javították a frissítések során.

A legális teszt keretébe nem fért bele a kalózmásolatok elindításához szükséges crackelt fájlok tesztelése, de a neten általános tapasztalat, hogy a víruskeresők többsége vadul beriaszt az ilyen exe fájlokra, sőt, az egyéb védelmek kijátszásához esetenként szükséges dll-ek többségére is. A részletes teszt nélkül azonban eldönthetetlen, hogy ez csak a kalózmásolatok elleni összefogás része, vagy a védelmeket kikerülő kód sorok valóban egyes kártevők kódjához hasonlítanak, netán onnan is származnak.

**Települt kártevők: nehézkes eltávolítás**

A gyártók érezhetően sokat fejlesztettek a keresőprogramokon, így azok a kártevők legtöbbjét felismerik, az ártatlanokat pedig csak a legkritikább esetben zaklatják. De közben megfeledeztek egy ugyanilyen fontos elemről: a fertőzött rendszerek megtisztításáról. A tesztmezőny egyetlen tagja sem volt képes tökéletesen és maradéktalanul eltávolítani a kártékony szoftvereket.

A legjobban még a PC tools teljesített, mivel tizből kilenc fertőzést el tudott távolítani, és nyolc esetben még a rendszerben történt változásokat is helyreállította.

Megeshet, hogy egy fertőzés annyira erőszakos, hogy letiltja a védelmi csomagot, vagy olyan fájlokat képes megfertőzni, amelyeket a rendszer folyamatosan használ, tehát megvéd a tisztítástól. Ilyenkor az egyetlen megoldás egy mentőlemez, amely képes az adatbázisa frissítésére és a rendszer megtisztítására annak elindítása nélkül. Sajnos nem minden gyártó telepítőlemeze indítható el mentőlemezként, némelyik programnál külön létre kell hoznunk a megfelelő CD-t vagy DVD-t, már jó előre. Erről semmiképpen nem szabad megfeledkezni.

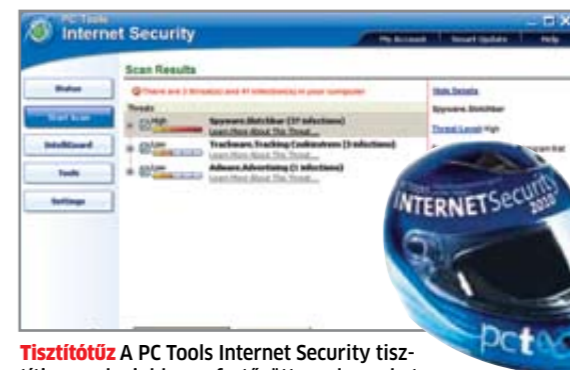
**Rendszervédelem: lehet gyorsan is**

Egyértelmű, hogy a kártevők elleni védelem a legfontosabb egy biztonságicsomag-tesztben. Am akármilyen komoly biztonságot is nyújt egy csomag, ha ehhez túlságosan is le-

fékezi a számítógépet, kellemetlenné téve annak a használatát. Így aztán azt is meg kellett tudnunk, melyik csomag kezeli a legjobban az erőforrásokat. A különféle mérések bebizonyították, hogy mind a saját szubjektív véleményünk, mind a számos neten olvasott kritika valós: egyértelmű különbségek akadnak az egyes csomagok között.

Ahogy az eddigi években is, a legnagyobb különbségek a partíció teljes ellenőrzésénél jelentek meg. Ideális esetben a program emlíkszik a már átvizsgált fájlokra, így csak az új vagy megváltozott elemeket vizsgálja át ismételt ellenőrzés során. Ezt azonban csak kevés csomagnak sikerült átültetnie a gyakorlatba. A cserélhető adathordozók a kártevők régi-új célpontjai, így ezek vizsgálata sem maradhatott ki, azonban itt a mezőny eléggé összetartott, a mért különbségek igen csekélyek voltak.

Végül a teljesítménymérések során a Bitdefender csomagja bizonyult a legjobbnak, ám akármilyen komoly biztonságot is nyújt egy csomag, ha ehhez túlságosan is le-



**Tisztítótűz** A PC Tools Internet Security tisztítja meg legjobban a fertőzött rendszereket

A Norton Internet Security, amely pár éve még rendszerlassítóként volt hírhedt, a második leggyorsabb lett, és védelemben is kiválóan teljesített – ezzel ki is érdemelte a Tesztgyőztes címet.

**Kezelőfelület: tiszta és átlátható**

Elsőre ugyan nem tűnik fontos szempontnak egy olyan program megjelenése, amit remélhetőleg csak egyszerűen kell komolyabban beállítani, és onnantól áll elszelhető a jelenléte. Ám az az egyszerű beállítás nagyon

fontos, így érdemes tökéletesen tisztában lennünk minden döntés következményével, és a riasztások okozta kisebb pánikban is jól jön, ha a figyelmeztető felirat érthető és világos. Ezen a területen a biztonsági programok eddig nem igazán jeleskedtek, de a legtöbb cég már erre is figyel.

A Norton egyedül ezen a területen maradt le kissé, a kezdő felhasználóknak némi kihívást jelenthet a szükséges információk fellelése a látványos, ám kevésbé funkcionális oldalakon. A BitDefender ellenben rögtön 3 kezelőfelület közül enged választani, így kezdők, haladók és profik is megtalálhatják a számukra ideális kialakítást. A G Data letisztult, már-már empatikus kezelőfelülete pedig szinte tökéletesen megfelel a felhasználói elvárásoknak. Az F-Secure is könnyen kezelhető az egyértelmű információknak és a jól átgondolt menürendszernek köszönhetően. ☑



**Tesztgyőztes** A Norton csomagja kínálja a legjobb széleskörű védelmet, jó teljesítménnyel párosítva



	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
	<b>Norton Internet Security 2011</b>	<b>BitDefender Internet Security 2011</b>	<b>F-Secure Internet Security 2011</b>	<b>Panda Internet Security 2011</b>	<b>G Data Internet Security 2011</b>	<b>PC Tools Internet Security 2011</b>
Info	hu.norton.com	www.bitdefender.com	www.f-secure.hu	www.pandasecurity.com	hu.gdatasoftware.com	www.pctools.com
Tájékoztató ár	12 500 Ft	13 000 Ft	10 000 Ft	12 000 Ft	35 €	9 500 Ft
Összpontszám	92	91	90	88	88	87
Kártevővédelem	93	91	93	93	94	91
Teljesítmény	90	91	82	75	74	77

Mérési eredmények	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY
Ismeretlen kártevők, 20 minta (blokkolt/részben blokkolt/átengedett)	95%/0%/5%	85%/15%/0%	95%/5%/0%	90%/5%/5%	90%/5%/5%	95%/5%/0%
Trójaiak (180 027 minta)	98,48%	97,12%	97,81%	99,99%	99,24%	97,31%
Hátsó ajtók/vírusok/férgek (66 530 minta)	99,37%	98,42%	99,07%	100,00%	99,60%	98,43%
Álvírusirtó/adware (24 314 minta)	98,24%	97,52%	97,86%	97,42%	99,78%	98,43%
Ismert, Wildlist kártevők (9844 minta)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Téves riasztások	1	1	0	3	0	3
Figyelmeztetés telepítéskor/futtatáskor	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Tisztítás (felismert/aktív elemek törölve/rendszerváltozások törölve)	100%/80%/60%	100%/90%/70%	100%/80%/60%	100%/80%/50%	100%/80%/60%	100%/90%/80%
Rendszerindítás (csomag nélkül 47,6 s)	71,3 s	82,2 s	85,1 s	71,7 s	98,8 s	95,9 s
Rendszerpartíció átvizsgálása 1./2. alkalom	17:11/1:27 perc	10:51/2:21 perc	14:19/4:57 perc	33:02/28:50 perc	27:53/28:02 perc	24:12/22:15 perc
1 GB másolása USB kulcsról PC-re (csomag nélkül 1:11 perc)	1:13 perc	1:18 perc	1:38 perc	1:34 perc	1:21 perc	1:12 perc
1 GB másolása PC-ről USB kulcsra (csomag nélkül 5:03 perc)	5:20 perc	5:16 perc	5:21 perc	5:07 perc	5:11 perc	5:15 perc
1 GB kitömörítése (csomag nélkül 1:54 perc)	1:58 perc	1:54 perc	1:57 perc	1:56 perc	1:56 perc	1:58 perc
Mentőlemez	Van, frissíthető	Van, frissíthető	Van, frissíthető	Van, frissíthető	Van, frissíthető	Nincs, de készíthető
Felhasználói felület	Kissé zavaros	Könnyen átlátható	Könnyen átlátható	Átlátható	Könnyen átlátható	Zavaros

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



7. HELY	8. HELY	9. HELY	10. HELY	11. HELY
<b>Avira Premium Security Suite</b>	<b>Kaspersky Internet Security 2011</b>	<b>eScan Internet Security Suite</b>	<b>McAfee Internet Security 2011</b>	<b>Eset Smart Security 4</b>
www.avira.com	www.kaspersky.hu	www.escanav.com	www.mcafee.com	www.eset.hu
15 000 Ft	10 500 Ft	30 €	10 000 Ft	13 500 Ft
86	86	86	82	70
87	88	84	81	69
83	81	89	85	74

85%/15%/0%	95%/0%/5%	85%/0%/15%	75%/15%/10%	85%/5%/10%
98,8	94,9	97,0	98,4	86,7
99,6	98,0	98,8	99,3	96,1
99,14%	95,7	98,1	98,9	89,1
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	1	3	7	6
1/3	0/0	0/0	0/0	0/0
100%/80%/50%	100%/80%/50%	100%/80%/30%	100%/60%/40%	100%/60%/10%
77,9 s	114,7 s	77,1 s	66,0 s	51,6 s
18:04/17:21 perc	26:25/5:48 perc	23:35/2:21 perc	31:33/8:42 perc	28:18/27:08 perc
1:16 perc	1:17 perc	1:19 perc	1:17 perc	1:26 perc
5:04 perc	5:05 perc	5:07 perc	5:08 perc	5:16 perc
1:59 perc	1:57 perc	1:54 perc	1:58 perc	2:09 perc
Nincs, de készíthető	Van, frissíthető	Nincs, de készíthető	Nincs, nem készíthető	Nincs, de készíthető
Átlátható	Kissé zavaros	Kissé zavaros	Átlátható	Zavaros

**Az internet legújabb veszélyei**

A következő generációs profi kártevők elbújnak a gépen, és kémkednek utánunk.

A víruskészítők folyamatosan új támadási módokat fejlesztenek; a hackerek így egyre veszélyesebb eszközökhöz jutnak. A vírusvédelemmel foglalkozó cégek szerint idén erre tart a „vírusipar”.

**VISELKEDÉSFIGYELÉS**

Minél több szállal kötődünk a digitális világhoz, annál többet lehet megtudni rólunk, izlésünkről és személyes kapcsolatainkról. A kutatók szerint hamarosan várhatók az olyan kémprogramok, amik ezen adatokat gyűjtik az identitáslopás mellett akár zsarolásra is.

**KÜLÖNLEGES VÍRUSOK**

Ahogy a Stuxnet ipari létesítményeket célzott, a kártevők kijelölt felhasználókat vagy felhasználótípust támadhatnak. Az ilyen támadások kockázata különösen nagy lehet, mivel minél kevesebb gépen létezik a vírus, annál nehezebben és később tudják szűrni a biztonsági csomagok.

**PROFIZMUS**

A Cyber-bűnözők és a profi víruskészítők egyre inkább összefonódnak, segítik egymást. Így újabb generációs trójaiakat fejleszhetnek, amelyek jobban rejtőzködnek a biztonsági csomagok elől.

# Ingyen programok

**Még több hasznos program és szolgáltatás az ingyenes szoftverek és internetes alkalmazások háza tájáról: biztonsági csomag, médialejátszó, univerzális FTP-klens, trükkök és ötletek színesítik e havi kollekciókat.**

**Outpost Security Suite Free**

## Teljes körű védelem PC-re



Az Aignitum teljes és ingyenes vírusvédelmi csomagja, az Outpost Security Suite három alapvető komponensből áll: tűzfalból, vírusirtóból és spamvédelemből. A tűzfal nemcsak azokat a nemkívánatos hálózati csomagokat blokkolja, amelyek a külső oldalról próbálnak behatolni, hanem tanuló módjának köszönhetően azokat is, amelyeket belső programok próbálnak kiküldeni. Ennek persze minden valamirevaló mai programban meg kell lennie.

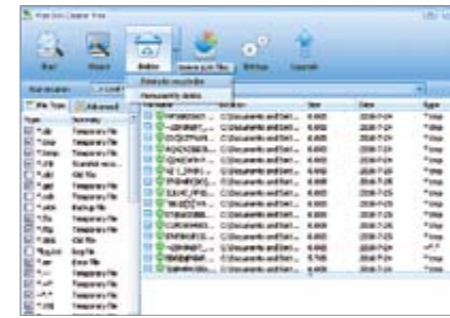
A víruskereső két területért felel, a kártékony programokat kereső és irtó anti-malware és a rezidens védelmet bővítő anti-leak részre. Előbbi adott időközönként átfésüli a merevlemezünket, és ha kártékony kódot talál, elszigeteli, törli, esetleg irtja azt. A „szivárgásokat” elhárító modul az

éppen futó programokat figyeli, hogy cserélnek-e egymás között titokban adatokat, megpróbálnak-e hozzáférni számunkra nem engedélyezett rendszererőforrásokhoz. Végül, a leveleket ellenőrző anti-spam modul a levelekben kapott kéretlen reklámoktól kímél meg minket.

**TIPP 1** Az *Options/Anti-Spam* menüben beállíthatjuk, mely levelezőprogramok forgalmát figyelje a program.

**TIPP 2** Indokolt esetekben a tálcákon helyi menüből adott ideig felfüggeszthetjük a program védelmét (*Stop protection*).

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL, NÉMET  
free.agnitum.com



**Wise Disc Cleaner Free**

## Alapos lemeztakarító

A program készítőinek hitvallása, hogy csak olyan állományokat szabad eltávolítani a merevlemezről, amelyeket egészen biztosan nem használunk fontos adatok tárolására. A kiterjesztések alapján számolja össze és törli a feleslegesen lemezen maradt darabokat, jellemzően napló és backup céllal készületeket. A legutóbb indított programok listáját is törölni tudja, no meg a Temp könyvtár teljes tartalmát.

**TIPP** A program *Delete* menüjében megadhatjuk, hogy a törlendő állományokat a szemetesbe helyezze a program – onnan majd a Windows szükség szerint fogja törölni.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
NYELV: TÖBBNYELVŰ  
wisecleaner.com



**Heaven Benchmark**

## DX11 teszt

A hasábjainkon megjelenő videokártyatesztben ezt a programot is használjuk, hiszen a Unigine programja az elsők között mutatott példát a DX11 Tessellation szolgáltatásának kihasználására. A teszttel többek között a videokártya stabilitását is ellenőrizhetjük, hiszen azt a maximális mértékig le tudja terhelni (Extreme mód). A teszt mellett az egész terület bejárhatjuk vagy beryepülhetjük. Wireframe és különféle térhatású (pl. anaglif) módjai is vannak.

**TIPP** A program használata mellett futtathatjuk a VGA hőmérsékletét és órajelét visszajelző GPU-Z-t is.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
unigine.com

## Frissítések, újdonságok

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

### MAXTHON

Aki már ismeri és használja, annak nincs is szüksége jobbra: a Maxthon egy kevésbé ismert, de minden jóval felszerelt, gyors és kényelmesen használható böngésző, amely most már Android OS alatt is használható.

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

### USB AUTORUN 1.1.2

Ez egy hasznos kis program, amely figyeli a PC-hez csatlakoztatott pendrive-okat. Csatlakoztatásuk után pendrive-független módon tetszőleges programokat indíthatunk el velük (pl. jelszókezelő). Kiterjesztett USB-ID kezeléssel.

[helioxware.blogspot.com](http://helioxware.blogspot.com)

### CFOS IPV6 LINK

A hálózatot gyorsító program különleges változata, amely az IPV6 rendszerben is létre tud hozni többek között PPPoE vagy akár betárcsázós(!) hálózati kapcsolatot.

[www.cfos.de](http://www.cfos.de)



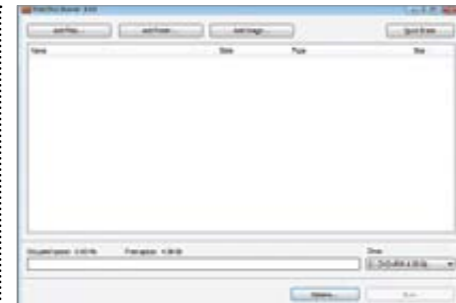
**Paint.NET**

## A legjobb között

A Paint.NET azért indult hódító útjára, hogy leváltsa a Windows alapvető rajzolóprogramját, a Paintet. Napjainkban már szinte felesleges hozzá hasonlítani, hiszen nem vitás, hogy tudásban szinte felér a Photoshop és a Gimp színvonalára. Igaz, hogy csak sRGB színes szintért kezel (CMYK nincs), és a PSD fájlok megnyitására sem tökéletes, de kezeli a rétegeket, pluginokat, sok benne az effekt, ezek tökéletesen is működnek.

**TIPP** A *Help/Plug-Ins* opció alatt felkereshetjük a készítő honlapját, itt a PSD fájlok korrekt importálásához tölthetünk le beépülő.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
getpaint.net



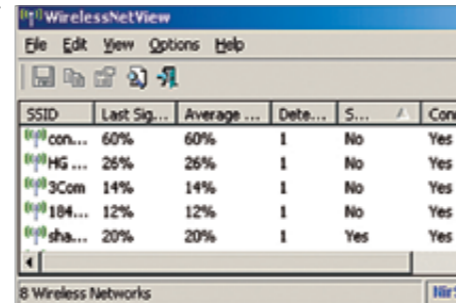
**Free Disc Burner**

## Blu-ray lemezek írásához

A DVDVideoSoft ingyenes CD-író programja a CD, DVD és Blu-ray lemezek írását is el tudja végezni, de nem ez az egyetlen, ami miatt hívjuk rá a figyelmet. Új verziója immár lemezképeket is ír, az ISO lemezre égetéséhez ezért nem kell más programot telepítenünk. Ezek mellett a Free Disc Burner azokat a funkciókat kínálja, amelyek az adatok alapvető írásához általában szükségesek.

**TIPP** Ha nemcsak adatlemez, hanem DVD filmeket szeretnénk írni, ahhoz persze külön program kell, ez esetben a készítő Free DVD Video Burnere.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
dvdvideosoft.com



**WirelessNetView**

## WLAN kereséséhez

A routerek automatikus csatornaválasztása a sűrűn beépített helyeken (társasház, irodaház) sajnos nem működik jól, ezért mindenképpen felül kell vizsgálnunk routerünk csatornáját (2,4 GHz-en az 1, 6, 12 közül választhatunk). A környező hálózatokat a notebookkal körbejárva figyeljük meg, és válasszunk a kevésbé betelt csatornák közül! Megmutatja a legjobb védett és védelem nélküli hálózatot is.

**TIPP** Ha a fenti csatornába belelő, átfedő csatornát találunk, legjobb, ha a tulajdonossal közöljük az ajánlott helyes beállítást – mindenki érdekében!

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



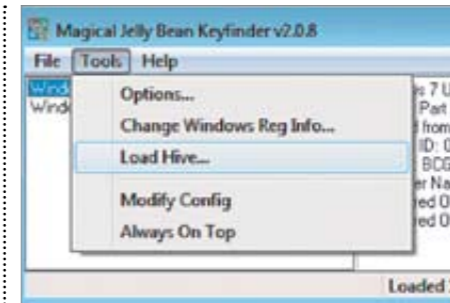
**GoodSync**

## Adatmentés igény szerint

A fájlszinkronizáló, adatmentő program minden szükséges kényelmi opcióval el van látva, így kezelése roppant könnyű. A kezdők számára előny, hogy teljesen magyar, első futáskor pedig végigmutatja, mit és miért érdemes használnunk benne. A helyi hálózaton is ment akár időzítve, a rendszer leállásakor vagy egy fájl megváltozásakor.

**TIPP** Az ingyenes verzióban legfeljebb három mentési feladatot (job) készíthetünk, könyvtárként pedig legfeljebb 100 állományt másolhatunk. Ez a mindennapi adatmentéshez általában elegendő.

RENDSZER: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
NYELV: MAGYAR  
goodsync.com



**Magical Jelly Bean Keyfinder**

## CD-kulcs keresésére

Az ehhez hasonló programok azért születnek, hogy felhasználóikat kihúzzák szorult helyzetükből. Ha egy netbookba vettünk egy nagyobb SSD-t, és arra szeretnénk újratelepíteni a rendszert, szükséges, hogy az eredeti telepítéséhez használt kód meglegyen (ha már a DVD nincs is). Ezzel a programmal a jelenlegi, természetesen teljesen legális rendszerünk CD-kulcsát megjeleníthetjük.

**TIPP** A programmal a rendszeren multi-boot rendszerben lévő második (harmadik) rendszer kódját is ellenőrizhetjük a *Tools/Load Hive* opció használatával.

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



**Rename Master**

## Új sorszámok pillanatok alatt

A leggyakoribb kérdés ezzel a programmal kapcsolatban az lehet, hogy vajon mi szükségünk van rá. Bizony, állományok tucatjainak átnevezése nem egy mindennapi tevékenység, de ha szükségünk lenne rá, máris bajban vagyunk, mivel végezhetnénk el minden körülmények között. A Rename Master pontosan erre a feladatra készült. A nevek alapja tetszőleges betű-szám kombináció lehet, az eredeti kisbetűket csupa nagybetűkre is cserélhetjük.

**TIPP** A *View/Thumbnail* opcióval bekapcsolhatjuk a képek megjelenítését, így könnyebb a név megválasztása.

RENDSZER: WINDOWS XP/VISTA/7  
NYELV: ANGOL  
joejoesoft.com

## A HÓNAP PROGRAMJA

### System Nucleus

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

### AZ IGAZI SVÁJCIBISCSKA

A System Nucleus egyesíti magában a rendszerin-formációs, a hálózati auditor és a rendszerkezelő segédprogramok előnyeit. A felhasználói felület ugyan még nem működik a legismábban, de min-



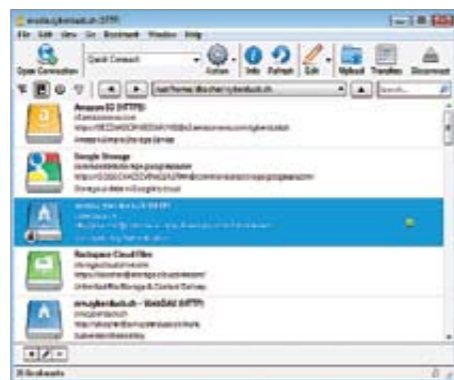
dent felkínál, ami a hibakereséshez, a nem kívánt programok eltávolításához vagy a merevlemez töredezettségmentéséhez csak szükséges.

**TIPP** A *Tools/Online tools* menü alatt olyan tartalmakat találunk, mint az online víruskereső és portszkenner.

**spencerberus.com**

### Cyberduck

## Nem kacsra, mindenre jó!



A tökéletesen kidolgozott program az SFTP és a WebDAV kapcsolatokat is támogatja, amelyeken az állományokat nemcsak másolhatjuk, hanem szerkeszthetjük is. Eléri és kezeli a Cloud-szolgáltatásokat, mint az Amazon S3, Google Storage és Windows Azure. Kiváló ötlet, hogy a program a Google Docs-hoz is csatlakozni tud, az itt elkészített dokumentumainkat, táblázatokat nemcsak letölti, de át is konvertálja, közvetlenül szerkeszthetővé téve Microsoft Office vagy más program alatt. Ami a kezelői felületet illeti, abban sajnos elmaradásban van más FTP kliensekhez

képest, hiszen csak egyablakos. Aki a Windows Intézőhöz szokott, annak ez a hiányosság fel sem tűnik. Az átviteleket több szálon végzi, így maximálisan kihasználhatjuk a sávszélességünket.

A letöltés után el is indíthatjuk a programokat, megnézhetjük a dokumentumokat a társított programjainkkal. A kezelői felület magyar, remélhetőleg nem okoz gondot a használata. Béta verzió ugyan, de megbízhatóan működik.

**TIPP 1** A *Szerkesztés/Beállítások* ablak *Bandwidth* (sávszélesség) részében korlátozhatjuk a maximális le- és feltöltési sebességet. Hasznos, ha más programot vagy szolgáltatást is használunk, és nem szeretnénk annak forgalmát akadályozni.

**TIPP 2** A beállítások *Transzferek/Általános* ablakában állítsuk be az alapértelmezett letöltési könyvtárat, ha a Windows felhasználói könyvtárat nem szeretnénk használni.

**TIPP 3** A *Fájl/Szinkronizál* opció alatt gépünk helyi könyvtárának és az aktuális kapcsolat könyvtárának a tartalmát szinkronizálhatjuk – sokféle módon.

**RENDSZER:** WINDOWS XP/VISTA  
**NYELV:** MAGYAR  
**cyberduck.ch**



### Burnbit

## A profi online tárhely

Ez a weboldal, pontosabban szolgáltatás azok számára készült, akik a honlapjukon rendszeresen nagyobb méretű vagy nagyobb érdeklődésre számot tartó állományokat (programot, filmeket stb.) szeretnék megosztani, de nincs hozzá kellően erős szerverük. A Burnbit átválalja ezen állományok tárolását és megosztását, a felhasználóhoz pedig közvetlenül és a BitTorrent technológiát felhasználva juttatja el azokat.

**TIPP** A feltöltött, „égetett” állományokhoz egy scriptet kapunk, ezt illesztjük weboldalunkra – a látogatók erre kattintva kezdhetik el a letöltést.

**KATEGÓRIA:** TÁRHELY  
**NYELV:** ANGOL  
**burnbit.com**



### DuckDuckGo

## Csak a lényeg!

Furcsa, hogy annyi kereső kudarca, majd a Google kitörése után még vannak, akik keresők készítésére adják a fejüket. Ez persze érthető, hiszen még mindig nem biztos, hogy a felhasználók azt a weboldalt találják meg, amit keresnek. A DuckDuckGo nem bűvészkedik nyomkövető sütikkel, nem érdekli, mit vehetnének esetleg meg, csak a találatokat adja – tesztünk szerint szinte csak a lényeg, felesleges ismétlések nélkül.

**TIPP** A *Settings* menüben mindent beállíthatunk, igény szerint kikapcsolhatjuk a biztonságos keresést, a *Goodies* alatt pedig apró segítségeket találunk.

**KATEGÓRIA:** KERESŐ  
**NYELV:** ANGOL  
**duckduckgo.com**

## A HÓNAP WEBOLDALA

### Csináld+

**KATEGÓRIA:** barkácsolás  
**NYELV:** magyar

### BÁRKI LEHET EZERMESTER

A Csináld+ azt a csoportot célozza meg, amelynek bárki a tagja lehet, hiszen a weboldalon bemutatott tippek és trükkök egészen minimális műszaki érzékkel is megvalósíthatók – rá-



adásul a legtöbbről film, de legalább lépésről lépésre vezető képes leírás van. A rovatok közül a kedvencünk a *Recycle*, amely az újrahasznosításhoz ad nagyszerű ötleteket.

**TIPP** Ha regisztrálunk, nemcsak kommentelhetünk, de saját videókat feltöltve akár nyerhetünk is. **csinaldme.hu**



### SPlayer

## Mindent lejátszik

Az SPlayer a honlapján azzal hirdeti magát, hogy jobb a konkurens programoknál. Tény, hogy gyorsan elindul, mindenféle mozgóképfarmátumot lejátszik, a képminősége pedig tökéletes. Akárcsak fő riválisa, a KMPlayer, ez is használni tudja a VGA hardveres gyorsító funkcióit. Viszont több memóriát és processzoridőt foglal – többet, mint ahogyan állítja. Ennek ellenére szép, kezes, egyszerű program, Blu-ray-t is nézhetünk vele.

**TIPP** A program magyarításért kiált, a *GUI/Language* menüben egyelőre csak néhány nyelv választható.

**RENDSZER:** WINDOWS XP/VISTA/7  
**NYELV:** TÖBBNYELVŰ  
**www.splayer.org**



### Any Video Converter

Van már mindent lejátszó programunk, de bizony vannak olyan helyzetek, amikor át kell alakítanunk a filmek formátumát. Vagy azért, hogy hatékonyabb tömörítéssel le tudjuk archiválni a filmjeinket, vagy azért, hogy azokat a hordozható médialejátszó kisebb képernyőjéhez és tárkapacitásához igazítsuk. Az Any Video Converter egyszerűen használható megoldást kínál a filmek konverziójára.

**TIPP** Praktikus szolgáltatás, hogy a program ablakába közvetlenül áthúzhatjuk a böngészőből a YouTube, Google, MetaCafe és Nico weboldalak tartalmát.

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA/7  
**NYELV:** ANGOL  
**any-video-converter.com**



### TapinRadio

## Webrádió hallgatásához

A program készítői ugyan két másik, ennél nagyobb tudású programot is kínálnak, de ez a hordozható pehelysúlyú darab pontosan elég ahhoz, hogy a világ minden tájáról „sugárzott” webrádiókat hallgatni tudjunk. Állomáslistája folyamatosan frissül, így jó eséllyel minden adót sikerrel foghatunk vele. A számokat, pontosabban az egész adást rögzíthetjük vele MP3 formátumban.

**TIPP** A leírásban szerepel az equalizer léte, de nem egyértelmű, hogyan lehet elérni: a program felső részén jobb kattintásra nyíló menüben találjuk.

**RENDSZER:** WINDOWS 2000/XP/VISTA  
**NYELV:** ANGOL, NÉMET  
**tapinradio.com**



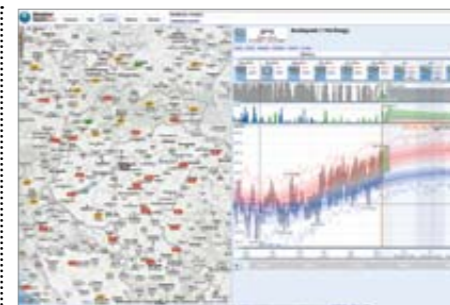
### eSurveysPro

## Korlátlan kérdőívek

Az interneten elég sok, tetszetős weboldal kínál ingyenes kérdőív-készítési és értékelési szolgáltatást. Sajnos ami mindent tud, az ronda. Ami szép, az legfeljebb ötven-száz kitöltőt engedélyez havonta. Ami ezt nem tiltja, abba nem férnek bele a kérdéseink. Lehet, hogy van az igényeinkhez illő ingyenes kérdőív-készítő, de közülük talán ez a legjobb: korrekt kezelői felület, korlátlan látogató, egyenkénti és összesített kiértékelés.

**TIPP** Az adatokat akár kézzel is kiírhatjuk, a DOC-ban vagy PDF-ben történő exportálás már fizetős.

**KATEGÓRIA:** KÉRDŐÍVKÉSZÍTŐ  
**NYELV:** ANGOL  
**www.esurveyspro.com**



### WeatherSpark

## Nagy időjárási grafikon

Az időjárás előrejelzésében több nagyszerű weboldal is elérhető, ám egy olyan funkció, amely a világ minden táján megmutatja az akár éves szintű előrejelzést is, kevés. A WeatherSpark éppen ezt tudja: rámutatunk a térképen egy városra, illetve az ahhoz közel álló meteorológiai központra, az oldal rögvést megmutatja a hozzá tartozó adatokat.

**TIPP** A térképes nézet *Climate* fülén megnézhetjük, hogy az egyes régiókban hogyan alakul a globális felmelegedés helyzete a hosszú távú adatok ismeretében, ami egyes helyeken lokális lehűlés.

**KATEGÓRIA:** IDŐJÁRÁS  
**NYELV:** ANGOL  
**weatherspark.com**



### Needcube

## Még több esélyt!

Pontosan ebből indultak ki az oldal fejlesztői is, akik szerint az a jó, ha nem a vevő keresi az árut, hanem az áru a vevőt annak igényei alapján. Mindegyik hirdető, legyen az kínáló vagy Kereső, egy-egy kockát kap, amelynek a színe az igény idejét is jelzi (piros-sürgős, zöld-folyamatos igény, kék-várható igény). Szemfüles kereskedők rá is vethetik magukat az oldalra, együtt a leendő potenciális vásárlókkal.

**TIPP** Az *Igény beküldése* opciót regisztráció nélkül használhatjuk, igényünket vagy kínálatunkat egyértelmű felületen adhatjuk meg.

**KATEGÓRIA:** KERES-KÍNÁL  
**NYELV:** MAGYAR  
**needcube.hu**

# Az utántöltés a megoldás a drága festékekre?



Az otthoni nyomtatás egyik rákfenéje, hogy a gyári patronok igen drágák – viszont olcsón utántölthetjük őket. De vajon **érdemes ezen spórolni?**

## ÚJ ROVATUNK

Ebben az új sorozatban a számítástechnika világának legendáit vizsgáljuk meg tesztlaborunk szakértőinek segítségével.

### A LEGENDA

Felesleges megvásárolni a drága gyári patronokat, amikor fillérekért vásárolhatunk utántöltő készletet. A tinta az tinta, a nyomtatónak pedig úgymint mindegy, hogy mivel dolgozik a papírra, mi viszont rengeteg pénzt takaríthatunk meg.

### A VALÓSÁG

A legendából annyi igaz csak sajnos, hogy az utántöltő készletek vagy az utántöltés maga tényleg sokkal olcsóbb, mint a gyári patronok – és azt is el kell ismernünk, hogy a patronok ára is sokszor irreálisan magasnak tűnik. Ez utóbbi egyik oka, hogy a gyártók úgy tartják alacsonyan az eszközök árát, hogy a kieső bevételt a kellékanyagok segítségével próbálják meg pótolni. A másik ok viszont sokkal fontosabb, és egyben cikkünk témájába is vág: azért is drágák a patronok, mert a cégek több százmillió dollárt

és rengeteg időt ölnek a papírok és a festékek kifejlesztésébe, amelyek már nagyon messze vannak attól, hogy egyszerű tintás vízként tekintsünk rájuk.

Például a HP esetében egy tinta kifejlesztése körülbelül 3-5 évbe kerül, a végső változatot pedig 1000 prototípusból választják ki. A „színes víz” ugyanis nem önmagában álló tartozék, hanem egy, a nyomtatófejből és a papírból álló rendszer fontos alkotóeleme, amelynek működését precízen kell szabályozni ahhoz, hogy a végeredmény egy tartós, színhelyes kép legyen, és persze közben a nyomtatófej és a papír se károsodjon.

A nyomtatófejből a tinta többféle módon kerülhet a papírra. Az Epson piezokristályokat, a HP, a Canon és a Lexmark fűtőelemeket használ erre. Az utóbbiakban a fűtőszál felülete 300 fok fölé emelkedik, hogy aztán a kialakuló gőzbuborék által hajtott festékcsepp 50 km-es sebességgel csapódjon a papírnak – és mindez másodpercenként 36 ezerszer ismétlődik meg. Ahhoz, hogy minden csepp pontosan oda kerüljön, ahová kell, a fizikai tulajdonságainak nagyon pontosan meghatározottnak kell lennie.

Elvileg semmi akadályja sincs annak, hogy az utántöltésnél használt tintával is ugyanolyan minőséget érjünk el, mint a gyárral, a valóságban azonban ezek fizikai jellemzőit (például sűrűségét, forráspontját, viszkozitását, hőkapacitását) a nyomtató és a meghajtóprogram nem ismeri, tehát nem is tudják pontosan szabályozni, hogy az egyes cseppek hova kerüljenek. Ez a végeredmény szempontjából azt jelenti, hogy a színek megváltoznak, szélsőséges esetben pedig még életlenné is válhat a kép. A másik problémát a tinta-papír összhang megváltozása jelenti, különösen akkor, ha fotókat nyomtatunk. A speciális fotópapírok ugyanis nem egyszerűen csak „tartják” a tintát, hanem kölcsönhatásba is lépnek vele, aminek során a festék beszívódik a többrétegű papírba, és ott szárad meg. Ez lehetővé teszi például azt, hogy a kinyomtatott kép valóban fényképszerűen nézzen ki, és tartós is legyen. A harmadik szempont egyébként pontosan ez, a tartósság: a gyári patronokkal nyomtatott képek általában több évtizedig is megőrzik a színeket, éppen annak köszönhetően, hogy kölcsönhatásba lépnek a papírral.

Végül az utántöltéssel megspórolt pénzt könnyen felemésztheti, ha a nem megfelelő tinta miatt a nyomtató valamelyik alkatrésze tönkremegy. Amennyiben egy olyan készülékről van szó, amelyben a patronok és a fejek külön vannak, akkor az utóbbiak károsodhatnak is a nem megfelelő, esetleg szennyezett tinta miatt, akkor pedig rögtön egy új nyomtatót is vehetünk a következő adag festék mellé.

## A tinta több, mint színes víz



- Színezék
- Felületaktív anyag
- Polimer/kötőanyag
- Nedvesítő
- Papír felcsavarodását gátló adalék
- Csomósodást gátló adalék
- Tartósító
- Emulgálószer
- Puffer
- Oldószer
- Víz

(figure does not represent relative proportions)

### Normál szűrő



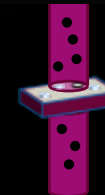
Megfelelő tintaellátás

### Eltömődött szűrő



Kevés tinta

### Elhasznált szűrő



Eltömődő fűvőkák

**Szűrők**

# A TESZTKÖZPONT VÁLOGATÁSA

A CHIP 100 minden hónapban más témát tár fel, 100 különlegességgel a multimédia DVD-n, és alapos háttérriporttal az adott témáról.

## CHIP 100 DVD

### A tökéletes teszt-DVD ▶ 58

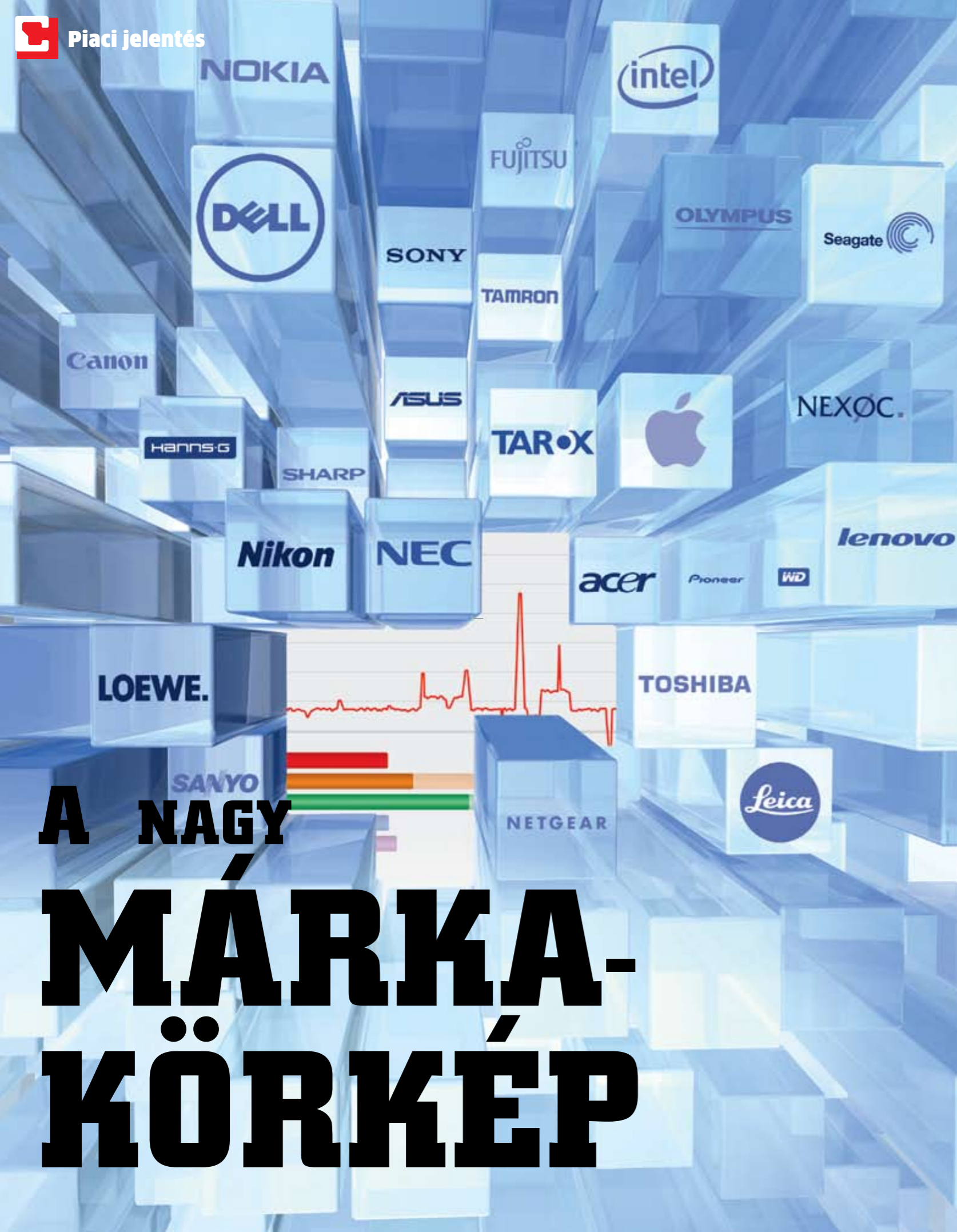
Így tesztel a CHIP - és így tudja Ön is kihozni a legtöbbet számítógépéből.

## CHIP 100 SZTORI

### A nagy márkakörkép ▶ 52

A CHIP hatalmas tesztadatbázisának elemzése felfedi a gyártók erősségeit és gyengeségeit.





# A NAGY MÁRKÁ- KÖRKÉP

**A CHIP nemzetközi teszt-laborja már 25 éve dolgozik – ez alatt munkatársai több mint 10 000 terméket vizsgáltak meg. A hatalmas adatbázis felfedi a gyártók erősségeit és gyengeségeit.**

**O**lvasóink többsége nyilván kikéri a környezete véleményét, mielőtt elindulna pl. noteszgépet vásárolni, hogy megtudja, ki melyik terméket ajánlja, és melyik gyártónak jó a híre. Az információszerezés következő elemei a webforumok és árkereső, árösszesítő oldalak. Itt egyaránt találhatunk ajánlásokat és rémtörténeteket a különféle márkákról. Acer? Jó és megfizethe-

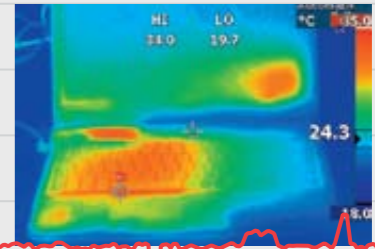
tő, de nem elég masszív. Lenovo? Szuper, de drága és elég nehéz. Azonban az itt olvasható tanácsok és beszámolók sokszor csak a márka egyetlen terméke alapján íródnak. Még ha az adott termékre igaz is egy ajánlás vagy kritika a teljes márkát nem lehet ez alapján megítélni.

**Tények a spekulációk helyett**  
A spekulációk helyett jobb, ha a tények beszélnek. Piaci körképünk alapja a CHIP adatbázisa az eddig elkészült tesztekéről. Az óriási méretű adatbázisban szereplő összes eszközt alapos és szabványosított teszt-sorozatnak vetették alá a kollégák. A cikk elkészültéhez összeállítottuk az olvasóinkat leginkább érdeklő termékcsoportok listáját, majd az adatbázis segítségével és a tesztek végző kollégák tapasztalatai alapján ki-elemeztük az egyes márkák erősségeit és gyengeségeit. Külön figyelmet szenteltünk az adott csoportokkal szemben támasztott legfőbb elvárásoknak.



„A legjobb minőségű noteszgépeket továbbra is a Lenovo készíti”

Klaus Baasch, tesztmérnök, CHIP



**Hőforrás** A hőképet készítő kamera képes érintkezés nélkül megállapítani az eszközök hőmérsékletét

## Noteszgépek: kettős társadalom

A Lenovo, a HP és az Apple üzleti eszközeik minőségével hagyják maguk mögött a versenytársakat. Emellett az árak csökkentésére is törekszenek.

Számos ThinkPad-rajongó és -tulajdonos tartott tőle, hogy az addigi high-end noteszgépek minősége csökkenni fog, miután az IBM eladta az üzletágat a kínai Lenovónak. Az elmúlt évek tesztjeiből azonban látszik, hogy erről szó sincs. A legendás üzleti noteszgép sorozat továbbra is az a szabvány, amelyhez a többi gyártó mérheti magát.

**NAGY TELJESÍTMÉNY NAGY ÖSSZEGÉRT**  
Masszív ház, remek billentyűzet, komoly felszereltség és csatlakoztathatóság moduláris megoldásokkal, valamint remek támogatás. Csak a HP és az Apple professzionális noteszgépei, az EliteBook és a MacBook közelíti meg

ezt a szintet. A teljesítmény nem annyira lényeges ebben az osztályban: a hardver-összeállítást a vevő számos lehetőség közül alakíthatja ki, elvárásai és pénztárcája alapján.

**A TÖBBIÉK MEGFIZETHETŐBBEK**  
Még az ergonómia és energiahatékonyság területén is az élmezőnybe tartozik a Lenovo az Apple-lel együtt. De az Apple miatt fel kell adni a megszokott Windowst. Mindezek árnyoldala, hogy ezek a csúcstermékek igen csak drágák. A többi gyártó azonban figyel az árérzékeny vevőkre is. Ezen a piacon az Acer és a Toshiba a legjobb: jól összeállított készülékeket kínálnak tisztas áron.



**A kategória legjobbjai:**

Minőség és felszereltség	lenovo
Ár/teljesítmény	acer
Ergonómia	lenovo
Energihatékonyság	apple

## Processzorok: Intel vagy AMD

Csak a legutóbbi generációjával lett képes újra az Intel processzorok nyomaiba érni az AMD.

Hosszú évek óta a PC-processzor piac az AMD és az Intel harcáról szól, a többi gyártónak semmi beleszólása nem volt a dolgokba. Jó ideje már, egészen pontosan a Core 2 Duo sorozat megjelenése óta az Intel gyártja a leggyorsabb és a legtakarékosabb asztali processzorokat. Ennek egyik fő oka, hogy szinte folyamatosan egy generációval fejlettebb gyártástechnológiával dolgoznak, így kisebb csíkszélességű processzorokat gyárthatnak, mint ellenfelük. Az állandó fejlődés ára a nehezebb fejlesztettség: a friss processzorok közül elég kevés használható régi, például 2 évesnél idősebb rendszerben. Ezen a téren az AMD-nél az előny, esetenként még 3-4 éves rendszerekben is le lehet cserélni a processzort egy modernre, erősebb változatra.



**A kategória legjobbjai:**

Sebesség	Intel
Ár/teljesítmény	AMD
Megbízhatóság	AMD
Energiatakarékosság	Intel

## Kifizetődő lehet a márkahűség?

A márkahűség mindenképpen kifizetődő, abban az esetben, ha fontos, hogy egy-egy formatervezésű eszközeink legyenek, például a nappaliban szem előtt tartott készülékeknél. Ha ez nem annyira lényeges szempont, akkor viszont nyugodtan kombinálhatjuk a különféle gyártók készülékeit és azok - kevésbé egzotikus - kiegészítőit. Így sokkal könnyebben állíthatjuk össze az elvárásaink szerinti legjobb terméket. A főbb szabványok, mint a HDMI vagy PCIe biztosítják, hogy a különböző elemek megfelelően működjenek együtt. Legalábbis az esetek többségében.

De egyes esetekben már akadnak korlátok, jó példa erre a CEC (Consumer Electronics Control), melyen keresztül bármilyen gyártó audio-video eszközei képesek egymással kommunikálni. Am a legtöbb gyártó csak a legalapvetőbb funkciókkal ruhazza fel eszközeit (lejátszás, leállítás, csatornaváltás), a fejlettebb képességekhez már általában egyazon gyártótól származó eszközcsaládra van szükség.

## Televíziók: az LCD-k jobban fejlődnek a plazmáknál

A 3D tartalmak megjelenítése egyre tökéletesedik az LCD tévéken. A Samsung különösen erős ezen a területen.

A televíziók egyik legfontosabb jellemzője a képminőség. A Samsung vezet ezekben az értékelésekben a Philips, a Sony és a Sharp előtt. A felszereltségben is hasonló a helyzet, a beépített médialejátszóknak, esetenkénti 3D képességeknek és WLAN-on keresztüli internetes lehetőségeknek köszönhetően. Akit inkább az izgalmas formatervezés és a készülékek minőségi kidolgozása hoz lázba, az a Philipsnél találhat rá a megfelelő készülékre.

### ENERGIATAKARÉKOS FEJLESZTÉSEK

Az olyan technológiák, mint az oldalsó LED-es háttérvilágítás vagy az automatikus fényerővezérlés, segítenek az LCD tévék energiafogyasztásának visszafogásában. A Philips és

a Sharp készülékek kimagaslóan alacsony fogyasztásúak. A plazmatévék több energiát igényelnek, de cserébe jobb 3D képet adnak a gyorsabb reakcióidő miatt. Ezen a területen a Panasonic a legerősebb.

### A KÖNNYŰ HASZNÁLAT SZÁMÍT

Az ergonómiai elemzés ismét a Samsungnak kedvez: a letisztult menüfelépítés, a jól kialakított távirányítók és a könnyen elérhető csatlakozók miatt. Összehasonlításképpen a Philips és a Sony készülékek menüje elég kaotikus. A Toshiba és az LG ugyan elmarad a többi gyártótól technológiában, de ezt a lemaradásukat bőven behozzák a vásárlóknál remek ár/teljesítmény arányaikkal.



**A kategória legjobbjai:**

Képminőség	Samsung
Ár/teljesítmény	Toshiba
Ergonómia	Samsung
Energiatakarékosság	Philips



**Gyors reagálásuk**  
A digitális fényképezőgépek tesztjében azok zárkésleltetését is mérjük



**Állóképesség-teszt**  
Az akkumulátorok teljesítményét és élettartamát precíziós eszközök mérik



„Rengeteg újításával a Samsung mindig lenyűgöz”  
Martin Jäger, testmérnök, CHIP



**33 000 €**  
volt az ára a képminőség vizsgálatára használt összetett felszerelésnek

## Digitális fényképezőgépek: túltengő funkciók

A modern digitális kamerák igazi ezermesterek. Szerencsére a gyártók azért még nem feledkeztek el a legfontosabbról: a képminőségről.

A legfontosabb a jó képminőség, és ami ehhez szükséges, az az élesség, színhűség és a szennyeződések, valamint lencsék felbontása. A Canon és Nikon teljesíti a legjobban ezeken a területeken. Ugyanakkor a Pentax kínálja a leginkább széleskörű csomagokat. Ezen a téren az Olympus is nagyon erős, különösen a DSLR kategóriában használt képstabilizátorainak köszönhetően. Az Olympus objektívjei minőségben szintén felveszik a versenyt a legnagyobbakkal, de áruk jóval alacsonyabb.

### A SAMSUNGÉ A LEGJOBB VÉTEL

Az értékelésünk alapján egyértelmű, hogy mely cég az ár/teljesítmény győztes: a Samsung. Készülékei teljesen megfizethetők,

jól felszereltek, és a képminőségük is remek. Még a belépőszintű modelleknek is jól felépített és megfelelő anyagokból áll a váza.

### A CASIO KÜLÖNÖSEN KITARTÓ

A Casio két okból került az energiatákarékossági lista élére. Készülékei az átlagnál nagyobb kapacitású akkumulátorokat használnak, és nagyon kevés energiával is beérik. A kompakt készülékek piacán a gyártók újabb és újabb funkciókkal próbálnak egymásra licitálni, mint amilyen az arcfelismerés állatok esetében. Ez a harc sokszor a használhatóság kárára van. A Ricoh mérnökeinek sikerült a használhatóságot tökéletesre fejleszteni: a kamerák kezelése egyszerű és nyilvánvaló.



**A kategória legjobbjai:**

Képminőség	Canon
Ár/teljesítmény	Samsung
Ergonómia	Ricoh
Energiatakarékosság	Casio

## Mobiltelefonok: az Androidok átvették a vezetést

Az érintőképernyő a menő. A hagyományos billentyűs modellek egyre inkább kiszorulnak a piacról - leginkább a kezdő, eldobható szekcióba.

Aki a közeljövőben venne új telefont, már nagyméretű érintőképernyős modellt szeretne. A kezelési mód mellett az operációs rendszer is komoly döntési tényező, mert az alapján lehet eljutni az app-boltokba - amelyek a harmadik legfontosabb jellemzővé nőttek ki magukat.

### GYORSAN TERJED AZ ANDROID

Bár az Android több mobilon fut, mint az Apple iOS, utóbbi cég app-bevásárlóközpontjában több hasznos program akad, mint a versenytársakéban összesen - ami nem csekély érv az iPhone-ok mellett. A Samsung készülékei számos hasznos képességgel bírnak, és árak általában szerény - így a cég felsze-

reltségben és ár/teljesítményben is az élen jár. Az LG és a Motorola is az élmezőnybe tartozik, ugyanakkor a HTC már egy másik szelvre fókuszál magasabb áraival.

### KAPCSOLATBAN MARAD A NOKIA?

Az iPhone-ok könnyed és kézre álló kezelése máig páratlan - bár néhány újabb androidos készülék már közel járt a sikerhez. A sokáig piac- és kategóriavezető Nokia azonban komolyan lemaradt, most a Microsoft segítségével próbál belépni az érintőképernyős piacra. Ugyan korántsem biztos, hogy a Windows Phone 7-es eszközeikkel felzárkóznak, de az ehhez szükséges Windows Marketplace kifejezetten ígéretesen fest.



**A kategória legjobbjai:**

Felszereltség	Samsung
Ár/teljesítmény	Samsung
Ergonómia	Apple
Energiatakarékosság	Samsung



# Monitorok: Eizo - minőség TN panellel

Az Eizónak sikerült a lehetetlen, és TN paneles készülékkel vezeti a toplistánkat. Holott ez a technológia nem a jó képminőségéről híres.

A képminőség bajnokai mindig olyan luxus-kategóriás gyártók voltak, mint az Eizo, az NEC és a Dell. Ők készítették az IPS vagy PVA paneles, általában méregdrága készülékeket - legalábbis eddig. Az ok egyszerű: az olcsóbb TN panelek színhűsége és betekintési szöge nem volt elég a professzionális grafikai feladatokhoz. De ugyanezen panelek gyors reakciója ideális volt a játékokhoz. És most az Eizo kombinálta a két technológia előnyeit - TN panellel.

**NEC ÉS PHILIPS: AZ ERGONOMIKUS DUÓ**  
A felszereltség tekintetében a borsos árú Eizo, NEC és Dell monitorok vezetnek. Ugyanakkor az Asus az ár/teljesítmény arány opti-

malizálására törekszik. Az NEC és a Philips az ergonómiára helyezi a súlyt. A magasabb szintű termékek állítható talapzatot kapnak, sőt, paneljük is elforgatható. A készülékek menüje pedig általában könnyen használható.

**A LED VILÁGÍTÁS ÁRAMOT SPÓROL**  
Ahogy a tévéknél, a monitoroknál is egyre több gyártó használ oldalsó LED-eket. Ez azonban a legtöbb esetben az egyenes megvilágítás rovására zajlik, de legalább az energiafogyasztás is jól láthatóan csökken ezzel a technológiával. Az Acer és a Philips készülékei különösen hatékonyak, a Philipsnek még jelenlét-érzékelője is van: ha a felhasználó nincs a monitor előtt, az kikapcsol.



**A kategória legjobbjai:**

Képminőség	EIZO
Ár/teljesítmény	ASUS
Ergonómia	NEC
Energiatahatékony	PHILIPS

## Eltűnt márkák

A halandóság a legnagyobb márkanevekre sincs tekintettel. Sok, korábban népszerű márká ma teljesen eltűnt a piacról: Compaq, Commodore, Mannesmann, Telefunken, Maxtor, Nordmende, SABA, és még sokan. Némelyik márká ugyan fel-feltűnik más tulajdonosnál, de általában csak egy rövid időre. Eddig azonban egyiknek sem sikerült visszatérni eredeti méretéhez és népszerűségéhez. Éppen ellenkezőleg, sok új tulajdonost tett tönkre, hogy megpróbálták ezeket a neveket visszavezetni a piacra, csak néhányuknak sikerült legalább az egykori dicsőség töredékét elérni. Sajnálatosan jó példa erre a Commodore: a 80-as években minden gyerek ismerte a C64-et, komoly családi legendák fűződtek az országba becsempészéséhez. 10 évvel később már csak a nosztalgia kedvelőknek vagy a hardcore játékosoknak volt a birtokában. Ma pedig egy holland társaság látja el ezzel a matricával 10 hüvelykes noteszgépeit, és egy amerikai cég kínálja C64-es tokba épített nettopot, emulátorral, 600-900 dolláros áron.

## Multifunkciós eszközök: elérhető árú ezermesterek

Már mindenki képes jól nyomtatni - de a HP ezt olcsóbban teszi.

A Kodak is az élezőnyben van még a nyomtatási költségekben. A nagyobb és persze árnyalataiban olcsóbb patronok remekül csökkentik az oldalankénti költséget. 25 000 forint körül már jó nyomtatórendszerhez juthatunk beépített WLAN kapcsolattal. A legjobb felszereltsége a Canon készülékeinek van, sok esetben kérhetünk hozzájuk kétoldalas egységet, vagy második adagolókat. Tökéletes fotókat leginkább Epson és Canon nyomtatóktól várhatunk: a magasabb felbontásnak és az extra tintáknak köszönhetően az eredményt nehéz megkülönböztetni a fotólaborokétól. A Canon a kezelhetőséggel is lenyűgözi vásárlóit, a legújabb modelleken csak azok a gombok világítanak, amelyek az adott helyzetben használhatók. Az Epson inkább a szoftver tökéletességén dolgozott, a több profilnak köszönhetően amatőrök és profik is használhatják nyomtatóikat. Végül energiatakarékosságban a Canon és a Brother jeleskedik.



**A kategória legjobbjai:**

Nyomtatási költség	HP
Ár/teljesítmény	HP
Ergonómia	Canon
Energiatahatékony	brother



**Precíz** A tesztre kerülő eszközök hangnyomását és hangosságát egy digitális hangelemzővel állapítjuk meg

„A dizájn is egyre fontosabbá válik a monitoroknál”

Robert Kraft, tesztmérnök, CHIP



# 1000

terméknél is több fordul meg a nemzetközi tesztlaborban évente

**Képből vagyunk** A fényképezőgépek valódi felbontását ISO mérőablak segítségével állapítjuk meg



# Grafikus kártyák: AMD vs. nVidia harc

Akárcsak a processzoroknál, két játékos uralja a külön grafikus kártyák piacát is: az AMD és az nVidia. A többiek, mint a Matrox, lassan eltűntek.

Négy évvel ezelőtt az AMD felvásárolta a kanadai GPU-specialista ATI-t. Míg az ATI név lassan eltűnik a piacról, a fejlesztők egyértelműen jól végzik munkájukat: a Radeon-HD6000 sorozatban ismét ügyesen kombinálták a jó teljesítményt a megfizethető árakkal.

az új széria csúcsragadozóját mutatja be, és csak azután áll elő gyengébb, lebutított, olcsóbb modellekkel. Ugyanakkor a gyakorlat eddig azt mutatta, mindkét módszer működőképes, így a két gyártó fej-fej mellett versenyez immár évek óta.

**FEJ-VEJ MELLETT VERSENYEZVE**  
Tipikusan AMD: a cég először az amatőr és a középkategóriába tartozó kártyákkal jelenik meg az új generációból, majd később megtámasztja ezeket a csúcsmodelljével. Így a cég komoly rajongói bázist tud elérni egy csapásra - az ár/teljesítmény díjnyakkal egyetemben. Az AMD-nek egyértelműen bevált ez a módszer. Az nVidia fordítva cselekszik, és előbb

**AZ NVIDIA JOBB LEHETŐSÉGEKET KÍNÁL**  
Míg az nVidia chipkészletes grafikus kártyák energiafallobbak, forróbbak és hangosabbak, mint az AMD modelljei, az nVidia terméktámogatása sokkal jobb. És ugyanez igaz a játékoptimalizálásra is. Emellett a DirectX 11 használatában, 3D funkcionalitásában és a grafikus chipek párhuzamos felhasználásában (CUDA) az nVidia továbbra is élen jár.



**A kategória legjobbjai:**

Grafikai teljesítmény	NVIDIA
Ár/teljesítmény	AMD
Ergonómia	NVIDIA
Energiatahatékony	AMD

# Navigációs rendszerek: a tartalom a legfontosabb

A piacvezetők komolyan harcolnak a szeleteikért, így egyre inkább a különleges tartalmakra és extra funkciókra figyelnek.

Az európai piacon 5 komoly gyártó versenyez: TomTom, Navigon, Garmin, Falk and Becker. Mindegyikük készülékei képesek eljuttatni a tulajdonosukat a céljához, éppen ezért a kiegészítő képességek, tartalmak és a támogatás minősége különösen fontosá vált.

Ezenkívül egyre fontosabbá vált a kommunikáció is, a közösségek, amikben a felhasználó felveheti a kapcsolatot a gyártóval és térképjavításokat ajánlhat, vagy éppen tölthet le. Ezen a területen a TomTom a piacvezető, amely még különleges PC alkalmazást is ad.

**SZÁMÍT A FELSZERELÉS ÉS A TARTALOM**  
Az árkategóriától függően minden gyártó többet kínál a pénzünkért. A Garmin és Navigon az ár/teljesítmény kategóriában vannak lépéselőnyben, például olcsóbb vagy akár ingyenes térképfrissítésekkel. Sőt, a spórolás mellett a környezettudatosságot is komolyabban veszik a cégek, olyan útvonalat tervezve, amin a legkevesebb benzint fogyaszt.

**AZ ÉLŐ SZOLGÁLTATÁSOK NÉPSZERŰEK**  
Ugyan továbbra is a prémium kategória része, de már elérhetőbb áron kaphatunk Live navigációs rendszert, GSM modulal. Ebben a szegmensben is a TomTom a piacvezető. A Garmin a legjobb a kezelhetőségben, amit kiváló minőségű érintőképernyőjének és könnyű használatának köszönhet. A TomTom szorosan követi a remek hangvezérlésével.



**A kategória legjobbjai:**

Útmutatás	TOMTOM
Ár/teljesítmény	NAVIGON
Ergonómia	GARMIN
Energiatahatékony	GARMIN

# A NAGY CHIP TESZT-DVD

A nagy hardvertesztcsomag: mellékletünkről azonnal telepítheti a **CHIP tesztlaborban használt** mérő- és tuningprogramokat, ráadásként pedig 104 terméktesztünket is megtalálja kategorizálva.



## CHIP tesztválogatás: hardvertesztek házilag

A CHIP hazai és európai központi tesztlaborjában megszámlálhatatlanul sok hardver fordul meg nap mint nap. Reggeltől késő délutánig egymást érik a céges futárok a tévékkel, alaplapokkal, hálózati eszközökkel, videokártyákkal, notebookokkal és még sorolhatnánk. Ahhoz, hogy ezzel a temérdek mennyiségű termékkel megbirkózzunk, jól bejártott tesztljárásokra, pontosan összeállított tesztcsomagokra és műszerekre van szükségünk. Nos, a műszereket sajnos nem tudjuk minden olvasónk számára biztosítani, de a szoftvercsomagokat igen, ahogy néhány trükköt, mesterfogást is elárulunk. Lemez mellékletünkön igyekeztünk összegyűjteni a főbb hardver kategóriák esetén használatos tesztprogramokat és a mérésekhez szükséges tesztfájlokat, amik segítségével önök is letesztelhetik saját eszközeiket. A tesztprogramok mellett a rendszertuninghoz is adunk pár hasznos szoftvert, amiknek hatását le is mérhetjük a megfelelő tesztek ismételt futtatásával. Amennyiben rendszerünk jelenlegi állapotáról szeretnénk egészen pontos képet kapni, arra is vannak kiváló programjaink a lemez mellékleten, amit a tesztlaborban is napi szinten használunk. Ezekkel a monitorozó, illetve hardver- és szoftverleltár-készítő programokkal feltérképezheti számítógépe minden tulajdonságát, beállítását, és még a szoftveres konfigurációról is hasznos információkat kaphat.

A lista ezzel még korántsem teljes: a hatalmas szoftverválogatást kiegészítettük egy tematikusan összeválogatott hardverbemutató összeállítással, amiket egytől egyig kizárólag a magyar tesztlaborban készítettünk. Itt a főbb kategóriákon belül összeszedtük a tíz legfrissebben megjelent bemutatókat notebookok, alaplapok, nyomtatók stb. témakörökben.

## Tesztképek monitorokhoz és tévékhez

A CHIP tesztjében jól szerepelt kiszemelt új tévéje vagy monitorja, a boltban is tetszett a képminőség, otthon mégis csalódott? Ez minden bizonnyal a rossz alapbeállítások miatt van, amit a nagy CHIP teszt-DVD segítségével kijavíthat. A lemez mellékletünkön található Klaus Burosch tesztképekkel és videókkal most pontosan beállíthatja kijelzőjét optimális értékekre, így olyan tökéletes képet fog kapni, mint amelyet a CHIP tesztelői

is törekednek elérni. A tesztképek és videók tökéletesen alkalmasak tévék és monitorok beállításához is. Ha Windows 7 OS-t használunk, segítségünk lehet még a beépített Kijelző színkalibrálása segédprogram (a „d-cw” paranccsal indítható a Start menüből). Ezekkel a beállításokkal közel tökéletes képet érhetünk el, ám aki profi megoldásra vágyik, annak továbbra is szüksége lesz egy hardveres színkalibráló eszközre.



## 360Amigo System SpeedUp

Hozza ki a maximumot számítógépéből néhány lépésben. A rendszerfelderítő és optimalizáló szoftver segít megszabadulni a felesleges adatszemetől, eltüntetni a rendszert lelassító, felesleges registry-bejegyzéseket és programokat. Első lépésként az alkalmazás analizálja rendszerünket, majd ezt követően megkezdhetjük az optimalizálást. Kitakaríthatjuk az automatikusan induló programok listáját, eltávolíthatjuk a felesleges programokat, és ideiglenes fájlokat és az adattárolót is ellenőrizhetjük.

A program emellett a kényes tartalmú, feleslegessé vált fájlokat képes visszaállíthatatlanul letörölni.

A 360Amigo System Speedup erőssége az egyszerű és látványos kezelőfelület, továbbá az automatizálható rendszer-takarítás is roppant hasznos funkció.



## PCMark 7 és 3DMark 11

A Futuremark már hosszú évek óta készíti rendszer-, illetve videokártya-tesztelő programcsomagjait, melyeknek kipróbálható verzióit természetesen lemez mellékletünkön is megtalálhatják. A két legfrissebb tesztprogram a PCMark 7 és a 3DMark 11, melyek már a legújabb igényekhez és hardverelemekhez lettek igazítva.

A PCMark 7 rendszerünk összteljesítményét vizsgálja, méghozzá úgy, hogy

fejlesztésébe kezdtek. Így érthető, miért kezelik kiemelten mind a mai napig GPU-tesztelő programjaikat. A 3DMark széria legújabb tagja, a 11-es immáron teljes mértékben DirectX 11-es API-t használ, és bizony az így alkotott látvány minden eddiginél szebb és valóságosabb. Persze ehhez megfelelően erős, minimum középkategóriás DX11-es videokártya is szükséges, máskülönben csak állóképeket fogunk látni.



A legújabb Futuremark tesztprogramok már megkövetelik a Windows 7 operációs rendszert, de az se keseredjen el, akinél még Windows XP fut, vagy mondjuk videokártyája nem DX11-es. DVD-nken a legújabbak mellett visszamenőleg több, régebbi Futuremark tesztet is megtalálnak, amik tökéletesen futnak Windows XP alatt, ugyanúgy megmozgatják PC-nk minden alkotóelemét, és az itt kapott értékeket is

életszerű felhasználási módokat szimulál, amiknél a rendszer minden elemét megdolgoztatja. A programban tipikus PC-használati feladatok, illetve kiemelt hardverelemek szerint is csoportosították a teszteket, így például tesztelhetjük gépünk teljesítményét játékfuttatás, dokumentumszerkesztés és webezés, vagy éppen fájlműveletek alatt, valamint fókuszálhatjuk a tesztet egy bizonyos adattárolóra (akár külsőre is), és a memória-alrendszer teljesítményét is lemérhetjük. A végeredmény egy pontszám, amit könnyedén összehasonlíthatunk a hatalmas online adatbázisban szereplő többi felhasználó eredményeivel.

A Futuremark eredetileg egy demócsapatból alakult cég, akik ezután játékmotor

összehasonlíthatjuk az online adatbázisban szereplő más PC-kkel, ahogy hardverbemutatóinkban is találkozhatnak ezekkel a tesztprogramokkal.



**Futuremark programcsomag** Alaposan lemérhetjük PC-nk teljesítményét, és nem utolsósorban stabilitási tesztnek is kiválóak ezek az összetett mérések

Rendszer és Tuning

Benchmark

Teszt segédletek

- 360Amigo system speedup free 1.2.1.6500
- ccleaner 3.07.1457
- cpucool 8.0.12
- cpu-z 1.57.1
- crystalpuid 4.15.5.452
- crystaldiskinfo 4.0.1
- glary utilities 2.34.0.1190
- gpu-z 0.53
- gsmartcontrol 0.8.5.4
- hwmonitor 1.17
- memtest86+ 4.20
- notebook hardware control 2.4.3
- pcsuite booster pro 1.3.1.231
- pcsuite defrag pro 1.31.576
- pcsuite inspector 1.0.1.0
- perfmonitor 1.0.0.8
- real temp 3.60
- speccy 1.10.248
- speedfan 4.43
- system information for windows 2010\_07\_14
- techpowerup radeon bios editor v1.28
- tmonitor 1.03
- amd hk2207 demo 1.2

- 3dmark 11 1.0.1
- 3dmark vantage basic 1.0.2.1901
- 3dmark06 standard 1.2.0.1901
- as ssd benchmark 1.5.3784.37609
- cinebench 11.5
- countdown timer 1.0.2.1
- crystaldiskmark 3.0.1
- fract benchmark 1.07b
- fraps 3.4.5
- furmark 1.9.0
- geekbench 2.1
- hcrf colormeter 2.1.0
- heaven benchmark directx 11 2.5
- intel nas performance toolkit 1.7.1
- jperf 2.0.2
- nero discspeed 5.4.24
- pc wizard 2010.1.96
- pcmark vantage basic 11.0.2.1901
- pcmark05 1.2.2
- pixel profile 1.0.2.4
- prime95 26.6 build 3
- quick mtf 1.13
- sanctuary benchmark 2.3
- sisoftware sandra lite 2011.17.60
- stone giant 1.0 directx 11 benchmark
- system stability tester 1.1.1
- tropics benchmark 1.3

- amd march of the froblins demo 1.2
- amd mecha demo 1.1
- basic tuning workshop english
- contutto 2.0
- display quality for videoplayers
- divas full hd
- first check tv tuning full hd
- first tv tuning manual english
- free basic display adjustment sd
- nvidia adrianne demo 1.0
- nvidia endless city demo 1.0
- nvidia human head 1.0
- nvidia medusa demo 1.0
- nvidia supersonic sled demo 1.6
- tesztzhangok zenelejatszozoh

**Plusz 104 termék tesztje (PDF)**



Videokamera

A HD kamkorder általában AVCHD formátumban rögzíti a filmet



Internet

A filmek szinte minden esetben AVI, MP4 vagy MKV formátumúak



Tv-felvétel

A TS fájlokban általában DVB-T műsorokat találhatunk



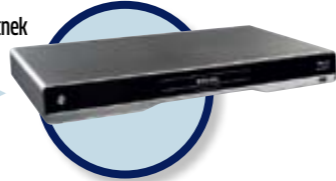
Okostelefon

Ritkán képes HD felvételre, és általában MP4-et játszik csak le



Blu-ray lejátszó

Egyes formátumok (MP4, MP3) problémát jelenthetnek



Tablet

Az iPad csak az AAC formátumban fogadja el a hangszóvat



# Filmek lejátszása bárhol és bármivel

Filmjeink sokféle forrásból származhatnak, és sokféle formátumban tárolhatjuk őket, ezzel pedig a mobil eszközök és az otthoni médialejátszók sokszor **nem tudnak mit kezdeni**. A CHIP segít ezen a gondon.

A számítógépen mozogni nem a legjobb élmény, így erre a legtöbbször inkább valami dedikált készüléket használunk, amely a tévé mellett, a nappaliban foglal helyet. Sorozatrajongók kedvelt foglalatossága, hogy utazás közben egy mobilon vagy táblagépen nézik meg kedvenceik legújabb kalandjait, de most már sokszor a műholdas és digitális vevőkészülékek, illetve a tévék is képesek filmek lejátszására. Sajnos azonban a gombnyomásra azonnal induló mozi még többnyire álom marad.

Ennek oka, hogy a filmek tárolására egyre többféle formátum használatos. Ez egy PC esetében nem okoz problémát, hiszen a szá-

mítógép tudása szoftverekkel a végtelenségig bővíthető, egy esetleg nem lejátszható fájl megvizsgálható, a kodekek pedig letölthetők. A többi készülékhez viszont általában szükség lesz az eredeti anyag átkódolására – ez azonban idő- és minőségvesztéssel járhat, érdemes tehát óvatosan bánni ezzel az opcióval.

Cikkünkben most részletesen bemutatjuk, hogy mikor van szükség átkódolásra, és mely esetben melyik a leginkább célravezető módszer. A lemezmellékletünkön megtalálható programok pedig biztosítják a lehető legjobb kép- és hangminőséget, valamint azt, hogy a folyamat problémamentesen és gyorsan történjen. A következő oldalon ta-

lálható táblázatban a leggyakrabban használt lejátszóeszközöket és az általuk támogatott formátumokat gyűjtöttük egybe. Hiányzik a listából a tévé és a műholdvevő – ennek oka, hogy itt az egyes gyártmányok között is elég nagy a különbség, így mindenkinek magának kell kikeresnie az otthoni készülék adatlapjából a támogatott formátumokat, majd megkeresni a megfelelő kategóriát a táblázatban.

## 1. A videofájl vizsgálata

Az alapokat tekintve minden videofájl egyforma: egy kép- és legalább egy hangszóvat tartalmaznak egy konténerben. Ezek mellé általában fontos információk is kerülnek,

## CSAK A SZÜKSÉGES RÉSZT KÓDOLJUK

Minden videofájl három részből áll: a fájlinformációkat is tartalmazó konténerből és a videó, illetve audiosávból. Sokszor nem szükséges mindhárom komponenst egyszerre konvertálni, elég csak a konténeren vagy a hangszóvon változtatni. Ez gyorsítja a folyamatot és megőrzi az eredeti képminőséget.

	iPhone	Android telefon	iPad	Android táblagép	DVD-lejátszó	BD-lejátszó	Médialejátszó
	Konténer: MP4 Kép: H.264, MPEG4 Hang: AAC	Konténer: MP4 Kép: H.264, MPEG4 Hang: AAC	Konténer: MP4 Kép: H.264, MPEG4 Hang: AAC	Konténer: MKV, MP4, AVI Kép: H.264, MPEG4 Hang: AC3, AAC, MP3	Konténer: IFO/VOB Kép: MPEG2 Hang: AC3, DTS, MP2	Konténer: M2TS Kép: H.264, VC-1, MPEG2 Hang: AC3, DTS, PCM	Konténer: MKV, MP4, AVI Kép: H.264, MPEG4, MPEG2 Hang: AC3, AAC, MP3
AVI (pl. Torrent)	Avidemux	Handbrake	Avidemux		MediaCoder, MuxMan	meGUI, tsMuxeR	
MP4 (pl. YouTube)	Handbrake	Handbrake			MediaCoder, MuxMan	meGUI, tsMuxeR	
MKV (pl. Filehoster)	Handbrake	Handbrake	MKVextractGUI, meGUI, Yamb		MediaCoder, MuxMan	tsMuxeR	
DVD	Handbrake	Handbrake	MediaCoder	MediaCoder			tsMuxeR, MKVtoolnix
AVCHD (kamkorder)	Handbrake	Handbrake	MediaCoder	tsMuxeR, meGUI, Yamb	MediaCoder, MuxMan		tsMuxeR, MKVtoolnix
BD (Blu-ray)	Handbrake	Handbrake	MediaCoder	tsMuxeR, meGUI, Yamb	MediaCoder, MuxMan		tsMuxeR, MKVtoolnix
SD-TS (DVB-T-felvétel)	Handbrake	Handbrake	MediaCoder	MediaCoder	ProjectX, MuxMan	tsMuxeR	ProjectX, MKVtoolnix
HD-TS (HDTV-felvétel)	Handbrake	Handbrake	MediaCoder	tsMuxeR, MKVtoolnix	MediaCoder, MuxMan	tsMuxeR	tsMuxeR, MKVtoolnix

Konténer Kép Hang Nem kell konvertálni Konvertálni kell Szükséges eszköz(ök)

amelyekből a lejátszó tudja, hogy milyen kodeket kell betöltenie, mi a videó felbontása, sebessége stb. A konverziót igen leegyszerűsítene, ha egy konténer mindig csak egyféle hang- és videoformátumot tartalmazhatna, de sajnos ez nincs így. Például a digitális tévéadások rögzítéskor TS formátumban kerülnek a merevlemezre – de ezen belül a video már a forrástól függ. Például DVB-T tuner esetében nálunk H.264 tömörítést használnak, míg az Egyesült Államokban még a régi MPEG2 a megszokott. Csak kevés olyan mobiltelefon és táblagép van, ami az utóbbival megbirkózna, míg az előbbi de facto standardnak tekinthető ezen a területen. A DVD-lejátszók esetében azon-

ban pontosan fordított a helyzet. Ennek megfelelően a konverzió előtt meg kell vizsgálni az adott fájl, erre pedig legalkalmasabb a lemezmellékleten is megtalálható MediaInfo. Telepítése után az elsőként megjelenő Settings ablakban válasszuk ki a magyar nyelvet, majd kapcsoljuk be a Rendszerhéj-kiterjesztés opciót – így mindig könnyen elérjük majd, csak jobb egérgombbal kell kattintanunk a kérdéses videofájltra.

A program ablakában a Nézetet váltsuk át Táblázat formátumra, így minden fontos adatot egy pillantással átláthatunk. Az első sor a konténeré, ezt a videó, majd a hangszóvadatai követik. A legfontosabb az előbbi, amennyiben lejátszónk ezt a formátumot ismeri, ak-

kor sok munkától kíméljük meg magunkat.

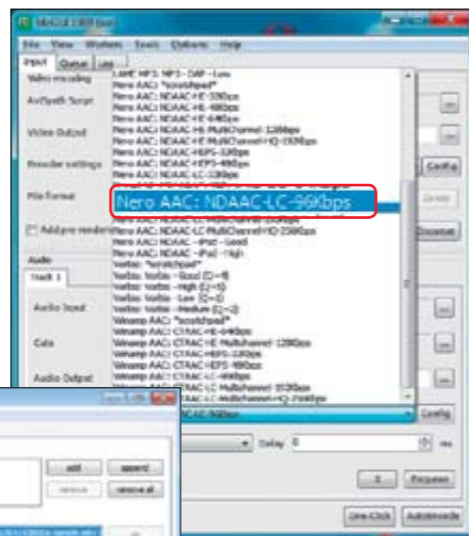
Ezekon felül a részletes információk átnézésével pár bukkantót is kikerülhetünk. Például sok videó 1080p-s felbontással és 25 fps-sel érkezik – de egyes tévéből felvett adások 720p/50 fps formátumúak. A legtöbb táblagép tökéletesen képes lejátszani a 720p-s fájlokat, de nem 50 fps-sel! Ilyen esetekben a MediaInfo segítségével kideríthetjük, hogy szükségünk lesz-e a konverzióra.

Igen népszerű a Matroska (MKV) konténer, de ez is több bukkantót rejt magában. Ez a nyílt forráskódú konténer rendkívül rugalmas, és igen sokféle videó- és hangszóvat rejt, ami miatt sokszor az MKV-kompatibilisnek hirdetett lejátszók →

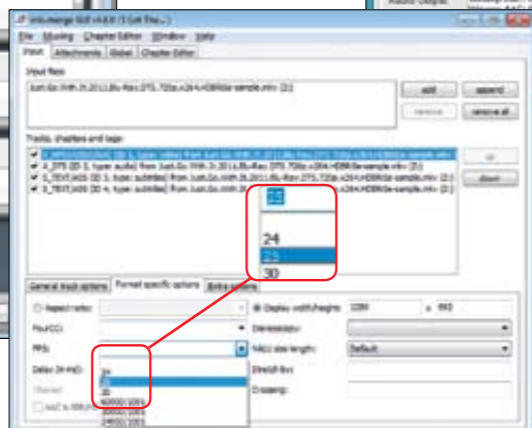


**DivX** A konverzió meglehetősen egyszerű, ha a lejátszó támogatja a felsorolt profilok valamelyikét

**meGUI** Ez az eszköz rengeteg profittal rendelkezik a hangsávok konverziójához. A megjelölt Nero profil a legjobb az Apple eszközeihez



**MKVmergeGUI** Határozzuk meg a lejátszási sebességet a konverzió elindítása előtt



nem boldogulnak vele. Így előfordulhat, hogy a videojel formátuma a Microsoft-féle VC-1, amit a Blu-ray lemezekben és egyes HD felbontású WMV fájlok esetében használnak. Ezt azonban csak pár okostelefon vagy táblagép tudja lejátszani. Ugyanakkor egy H.264 kódolású streamet tartalmazó fájlnál elég a konténer formátumán változtatni, nem szükséges az újratömörítéssel bajlódni.

**2. A konténer lecserélése**

Ha a lejátszónk a konténerrel nem, de a benne található kódolásokkal megbirkózik, akkor fel kell bontanunk az adott fájlt, és a sávokat egy újabb konténerben elhelyezni. Ha például egy TS fájlról van szó, ami egy H.264 tömörítésű videosávot és egy Dolby AC3 hangsávot tartalmaz, akkor ahhoz, hogy később egy androidos eszközön visszanezünk, csak két eszközre lesz szükségünk: a tsMuxeR-re és az MKVToolnixre (mindkettő megtalálható mellékletünkön).

A tsMuxeR elindítása után a program *Input Files* mezőjében az *Add* gomb segítségével adjuk meg a szétbontani kívánt videofájlt, az *Output* alatt pedig válasszuk a *Demux* opciót. Az eszköz ezzel két különálló fájlba menti a sávokat. Menjünk most a Windows Start menüjében az MKVToolnix mappába, és indítsuk el az MKVMergeGUI programot. Ennél az *Input/Add* segítségével adjuk meg az előbb kapott két fájlt. Némi vizsgálat után a program jelenti majd, hogy egy alap H.264 streamet adtunk meg, amelynek nem tudja a sebességét – ezért a MediaInfo segítségével vizsgáljuk meg az eredeti TS fájlt, nézzük meg az FPS értékét, és adjuk meg ezt az adatot az MKVMergeGUI-nak úgy, hogy kiválasztjuk a

videosávot, a *Format specific optionsre* kattintunk, majd megadjuk ezt az értéket az FPS mezőben. Az MKV fájl létrehozásához a *Start muxing* gombra kell kattintanunk.

A konténerekkel való munkához három eszköz elég: a tsMuxeR a tévéfelvételek, illetve a BD és DVD lemezek esetében segít, az MKVToolnix és az MKVMergeGUI a Matroska formátum kezelésére való. Végül a Yamb az MP4 fájloknál használható. Természetesen minden program megtalálható lemezmelékletünkön.

**3. Hangsávok külön konvertálása**

Az iPad, iPhone és társaik esetében az egyszerű konténer váltás rendszerint nem elég, mert az Apple a filmek esetében csak az AAC hangsávot támogatja, a filmek nagy része pedig Dolby AC3 vagy DTS formátumú hanggal érkezik. Ezek konverziójára a legjobb eszköz a lemezmelékleten megtalálható meGUI, melynek telepítéséhez élő internetkapcsolatra is szükségünk lesz, a telepítőrutin ugyanis onnan tölti le a szükséges komponenseket és a különféle eszközökhöz tartozó profilokat. Csak két kiegészítőt kell nekünk manuálisan beszerezni, az egyik az AviSynth, a másik a Nero AAC dekóder. Az előbbi megtalálható lemezmelékletünkön, az utóbbihoz pedig kattintsunk a meGUI *Options/Upgrade* menüpontjára, és látogassunk el a felajánlott honlapra.

A meGUI újraindítása után nyissuk meg a *Workers/Create new worker* menüpontot. Az AC3 hangsáv konvertálásához a főablak Audio Input területén kell megadnunk bemeneti forrásként a kérdéses fájlt, majd az *Audio/Encoder settings* menüben kiválasz-

tani a megfelelő profilt – jelen esetben ez a Nero AAC: NDAAC LC 96 kbps lesz. Ha az eredeti hang többcsatornás, akkor kapcsoljuk még be a *Downmix multichannel to stereo* opciót a *Config/Output channels* pontban.

Töltsük be a kész projektet a végrehajtó modulba az *Enqueue* gomb segítségével, jelöljük ki a *Queue* menüben, majd nyomjuk meg a *Start* gombot, és várjuk meg, amíg számítógépünk végez a feladattal.

**4. Videó átkódolása szükség esetén**

A teljes átkódolásra csak akkor van szükség, ha a lejátszó eszköz egyáltalán nem kompatibilis a bemeneti formátummal. Erre a célra a lemezmelékletre még két eszközt tettünk fel – a Handbrake-et a mobil eszközökhöz és a MediaCodert az egyéb esetekhez. Az utóbbi egyik erőssége, hogy képes kihasználni az NVIDIA CUDA-kompatibilis GPU-it a tömörítéshez, így sokkal gyorsabban dolgozik, mintha csak a CPU-t használnánk (igaz, a CUDA-s tömörítő képminősége nem a legjobb). A MediaCoderben lehetőségünk van kedvenc eszközeinkhez saját profilt rendelni, ezt a *File/Preset Manager* segítségével tehetjük meg.

Az eddigiek mellett a DVD-re felkerült csomag részét képezi a DivX Plus is, amivel a DivX formátummal kompatibilis eszközök számára konvertálhatunk filmeket. Hogy pontosan melyik profilt kell kiválasztanunk, az kiderül a lejátszón látható logókból. Ugyanakkor az új DivX Plus HD profilhoz ritkán van szükség teljes konverzióra, mert a Matroska konténerben sokszor ennek megfelelő sávokat találunk – viszont a több DVD-lejátszó által támogatott DivX Home Theatre profil már átkódolást igényel. ☑

Van, ami sokba kerülne...



...és van, ami csak **2690 Ft!**

Keresse a forgalmasabb újságárosoknál!



**H**a két mestertolvaj harcol, nincs miért örülnünk. A csatározás ugyanis nem azt jelenti, hogy a csalók szem elől tévesztenék az áldozataikat. A két, banki számlák feltörésére és hitelkártyaadatok megszerzésére specializált trójai, a Zeus és a Spy Eye története ennek a tökéletes bizonyossága. Mindkét kártevő kemény és elkeseredett harcot folytatott a minél nagyobb piaci részesedésért, de ebben az időszakban voltak a legaktívabbak a rablásban.

A két trójai közti rivalizálás során minden egyes számítógépet komoly harc dúlt, mivel a győztes kizárhatta az ellenfelét. Mindez azonban lehetőséget adott rá, hogy betekintést nyerjünk a víruskészítők világába, hogy kiderüljön, mennyire szisztematikusan alkotják meg a különféle kártevőket. Beszámolónkból nemcsak az derül ki, hogyan működik a kártevőkre épülő üzletág, de az is, hogy mit tesznek a trójai programok a számítógéppel. Azoknak pedig, akik mindezek után úgy érzik, a lehető legtöbbet meg kell tenniük gépük biztonságáért, összeállítottunk egy csomagot, amely megvéd az ilyesfajta kártevők ellen – vagy kiirtja őket, ha már megfertőzték a számítógépet. Exkluzív védelmi csomagunk megtalálható a DVD mellékleten.

**Zeus: a netbank-trójaiak ősatyja**

A Zeus malware, amely ZBot-ként is ismert, már 2007 óta létezik. Működése olyan, mint a legtöbb botneté: minden fertőzött számítógépet a „Command & Control” (C&C) szerver parancsainak engedelmeskedik, amely a rendszer idegközpontja. A trójai programok ide küldik vissza az összes elfogott banki adatot, amit a bűnözők feldolgoznak, majd felhasználnak az áldozat bankszámlájának kiürítésére.

Bármilyen cinikusan is hangzik, de könnyű telepítésével, a jó terméktámogatással a készítő részéről és az adatelfogásban elért sikereivel a trójai komoly hírnévre tett szert az általa megcélzott körökben, még hozzá igen rövid idő alatt. Míg a többi kártevő, mint például a Conficker többfeladatú volt, azaz egyszerre indított útjára milliónyi kéretlen reklámlevelet és kezdett DDoS támadásba, a Zeus egy specialista program, ara tökéletesítve, hogy megszeressen olyan adatokat, amivel az áldozatok teljes banki megtakarítása ellopható.

A siker a fejlesztő új megoldásainak volt köszönhető: az alkalmazás által a honlapok megfertőzésére használt webinjektálási megoldások a „szakma” egyfajta szabványai lettek, és a riválisok is azokat használták. Ezek a kódreszletek tartalmazták, mit tegyen a kártevő, ha a felhasználó megnyit egy adott oldalt. Ha az adott oldal egy netbank, a trójai még menet közben megváltoztatja a HTML



# Veszélyes netbank-trójaiak

**A hackerek világának legújabb groteszk fordulata: a Zeus és a Spy Eye kártevő egymás ellen harcol, a pénzünk megszerzéséért.**

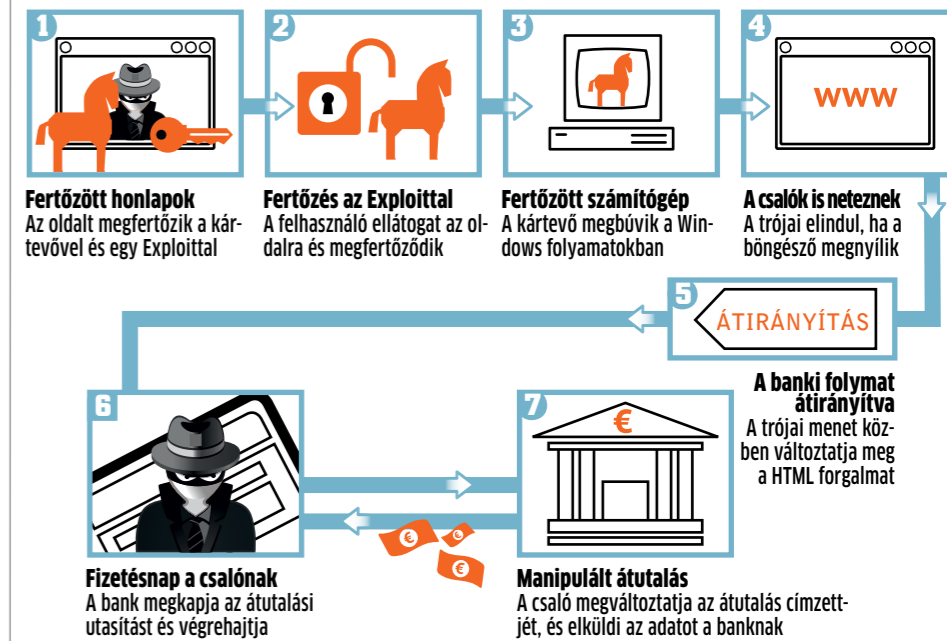


**DVD**

A netbankhasználatához összeállított biztonsági csomagunk fokozott védelmet ad a trójaiak ellen.

**ÍGY MŰKÖDNEK A NETBANK-TRÓJAIK**

A kártevő a programhibák kihasználásával jut be a már fertőzött oldalakra látogató felhasználó gépére. Itt manipulálja a netes forgalmat, és eltéríti az átutalásokat.



## A Zeus mostanra már több mint 70 millió dollárt lopott

kódot, beépítve egy saját beléptetési mezőt, amivel megszerezheti a belépési adatokat.

Ezek a webinjektálási megoldások elérhetőek minden ország pénzügyi szolgáltatóira átdolgozva – a helyi bankhálózatoktól egészen akár a PayPalig. És szemben az e-mail alapú adathalászathoz használt, általában gyenge minőségű hamisítványokkal, ezek külső jegyei is könnyen összetéveszthetők az adott bankokban használtakkal. Természetesen a bankok különösen erősen védett rendszerét nem kell feltörni a sikerhez, hiszen a manipuláció a böngészőben zajlik le. Az álbanki tranzakció alatt még az SSL aláírási domáinnév is megfelelőnek tűnik, így a felhasználó azt hiszi, teljes biztonságban van. Így aztán megadja ugyanazokat az adatokat, amelyeket netbanki műveletek közben szokott – amivel a bűnözők is hozzáférhetnek számlájához.

A szakértők véleménye szerint a Zeus segítségével különféle számlákról több mint 70 millió dollárnyi pénzt loptak világszerte az elmúlt években. De a sikeres bankrablóprogram monopóliuma nem tartott soká.

**SpyEye: beépített Zeus-irtóval**

2009 végén egy új kártevő jelent meg az orosz hackerfórumokon, hogy még több fejfájást okozzon a felhasználóknak, és az addig

egyeduralkodó Zeus-nak is: a SpyEye. Az új játékos a Zeus-hoz hasonló trükköket tud, és ugyanúgy csakis banki adatok megszerzésére specializálódott. De az új fiú nem akarta megosztani a piacot a Zeus-szal, sokkal inkább azt kizsorigta az egész bekebelezésére vágyott. A SpyEye készítője ezért először alaposan megvizsgálta a legyőzendő kártevőt, részletesen elemezte az akkor már kissé idős alkalmazás hibáit és gyenge pontjait.

Az eredmény egy szinte tökéletes trójai lett, ami új minőségi szintet állított fel, és növelte a netbank-trójaiak közötti versenyt – legfőképp a békés felhasználók kárára. A Zeus esetében közben kiderült, hogy védekezés-képpen elég átállni a Firefox böngészőre a netbanki műveletekhez, a kártevő ugyanis csak Internet Explorer alatt tudta kifejteni korántsem áldásos tevékenységét és lehallgatni a beütött adatokat. A SpyEye éppen ezért már az első pillanattól úgy készült, hogy képes legyen adatokat elfogni a Mozilla böngészőjében, hogy ezzel hódíthassa el a Zeus felhasználóit. Valamint azért, mert a Firefox ekkor semmilyen belső védelmet nem alkalmazott az érzékeny adatok védelmére.

A SpyEye készítője ráadásul észrevett egy apró rést a Zeus páncélzatán, és természetesen azonnal (és nagy örömmel) ki is →

használták azt. A ZeuS alkotója elhelyezett egy hátsó kaput a trójaiában, amivel az tökéletesen eltávolítható egy egérkattintással. Ezzel a módszerrel a folyamatosan fejlődő kártevő frissítései gyorsabban és kevésbé feltűnően kerülhettek fel a számítógépekre. A SpyEye készítője azonban megragadta az alkalmat, és alkotásába beépített egy ZeuS-gyilkos kódot, amely eltávolította a vetélytársat – felettébb kényelmesen, egyetlen gombnyomásra. Számos, profi vírusirtó-készítők által létrehozott eszköz ugyanezt a módszert használta a trójai eltávolítására.

**Kampány: reflektorfényben a SpyEye**

A ZeuS-eltávolító funkció nagy felbolydulást okozott alvilági körökben. Az új alkalmazás olyan módszereket vezetett be, amelyeket addig csak a lenézett kereskedelmi termékek körül használtak: az illegális másolatok elleni licenc, az árhaború, és még a szabotázs is felkerült az új lehetőségek listájára. Míg a kártevők készítői korábban meghúzták magukat a háttérben, a SpyEye fejlesztője, „Harderman” kifejezetten vágyott a nyilvánosságra. Internetes hirdetésekben reklámozta a SpyEye-t, interjúkat adott, melyek bejárták a netet, és a megfelelő fórumokon is aktívan részt vesz. A szakértők szerint ez a különlegesnek számító PR kampány nem a rivális fejlesztőknek szóló kihívás, a célja sokkal inkább a vírusvadászok és a sajtó összezavarása.

Brian Krebs amerikai újságíró, aki már évek óta figyelemmel kíséri a ZeuS fejlődését, még februárban tette közzé a nagy hírt: a ZeuS-t kifejlesztő „Slavik” visszavonul, ezért eladná a forráskódot, potom százezer dollárért. Egy darabig úgy tűnt, maga Harderman fogja megvásárolni a kódot, hogy a két program legjobb funkcióinak összeolvasztásával létrehozzon egy szupertrójait.

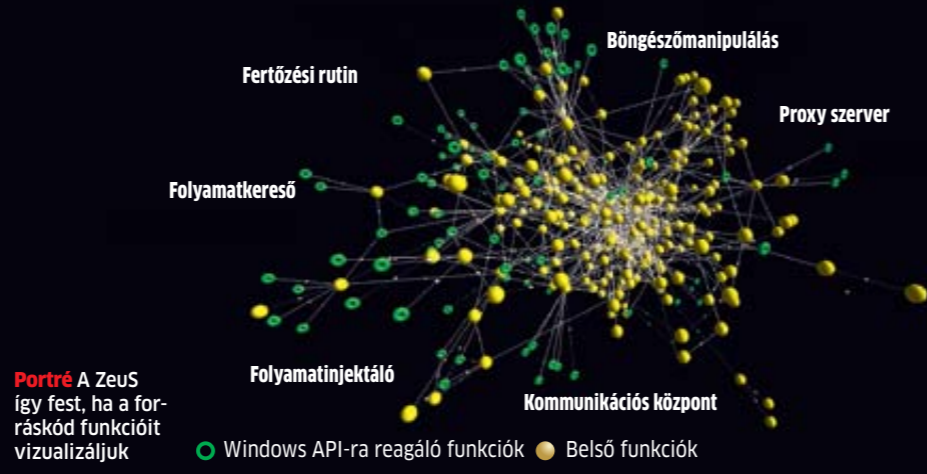
A szakértők azonban hamarosan arra a véleményre jutottak, hogy nem várható felvásárlás. „A SpyEye és a ZeuS egymás mellett fog létezni továbbra is”, állítja Tillman Werner, a Kaspersky vírusselemezője. „Semmi sem utal felvásárlásra”. Azóta sikerült felderíteni egy szerveret, ahol a ZeuS szolgáltatásként is igénybe vehető – ezen az egyetlen helyen 150 telepítésre került sor. Azon csálók, akiknek a technológiai ismeretei nem elegendőek a program használatához, megrendelhetik a teljes szolgáltatási csomagot – egyfajta rendelésre készült botnetet. Ez annak a jele, hogy a ZeuS nem pihen. „Csak akkor beszélhetünk majd egyesülésről, ha lesz olyan mintánk, amely mindkét program jellemzőit tartalmazza – és jelenleg nem ez a helyzet”, magyarázza Tillman Werner.

**Támadás a mobilok és okostelefonok ellen**

A pénzügyi intézmények egyre jobban integrálják a mobiltelefonokat a banki folyamatokba. A felhasználó a belépéshez szükséges egyik jelszót vagy a végső jóváhagyó kódot már a mobiljára küldött SMS-ben kapja meg. A rendszer kiemelten biztonságos, mivel a csálóknak egyszerre kellene manipulálni a számítógépet és a mobilt, hogy hozzájuthassanak a kódhoz. De a ZeuS készítője már nekilátott en-

nek a biztonsági intézkedésnek a kijátszásához, és elkészítette a trójai Symbian verzióját. A trójai a hamis banki oldalon feltűnő telefonszám mező kitöltésével juttatható fel a mobilra. Ha az áldozat megadja a számát, egy SMS-t kap egy letöltési linkkel, amin keresztül a kártevő bejut a mobiljára, és elfogja a jóváhagyó kódot. A védelem egyszerű: soha ne telepítsünk banki eszközt SMS linken keresztül!

**A kártevő arca**



**Portré** A ZeuS így fest, ha a forráskód funkcióit vizualizáljuk

**Alvilági gazdaság: gyilkos kapcsolók és licencelt modellek**

**ZeuS-gyilkos** A Spy Eye igyekszik biztosítani, hogy minden számítógépen csak egy maradjon!

**Vírusvadászok: a trójaiak nyomában**

A jelentések a ZeuS alkotójának visszavonulásáról lehet, hogy csupán arra szolgáltak, hogy Slavik egy időre kikerüljön a célkeresztből. Mert a konkurencia mellett a vírusvadászok is vadásznak rá, már jó ideje. A ZeuS-követő platformjuk arra készült, hogy megnehezítse a trójai dolgát, és elég hatékonyan bizonyult. A trójai ugyanis tartalmazza a C&C szerverek helyének információit. Ha ezt az információt sikerül kiszedni egy példányból, megfigyelhető, vagy akár le is állítható az adott szerver. Persze nem ez az egyetlen követő, számos más

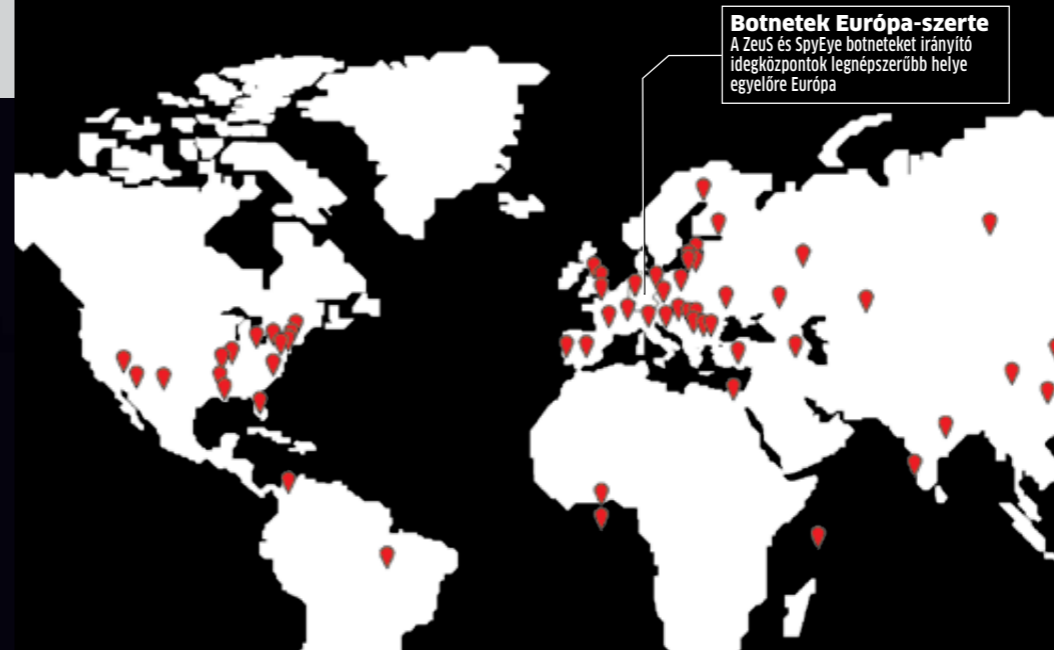
kémprogramhoz és kártevőhöz létezik ilyen. Például a SpyEye-hoz is, mely viszonylag hamar olyan hírhedtté vált, hogy kiérdemelte ezt a kétes dicsőséget. Ám a SpyEye felépítése rugalmasabb, így jobban is bírja a vizsgálatokat.

A SpyEye például kibővíthető beépülő alkalmazások útján, hogy DDoS támadást intézzen pont a követő ellen. A ZeuS erre önmagában nem volt képes, külön kártevőket kellett használnia. A SpyEye pont az ilyen hiányosságok kiiktatásával készült. Különlegesen fontos része a gyorsítótár. Mindkét kártevő képes manipulálni az éppen zajló banki átutaláso-

**ÍGY DOLGOZNAK A TRÓJAIVADÁSZOK**

A svájci abuse.ch szolgáltatás a ZeuS és SpyEye netbank-trójaiak vadászatára specializálódott. Felderíti a kommunikációs központokat, amiken keresztül a fertőzött számítógépeket irányítják. A <https://zeus-tracker.abuse.ch> címen megtekinthető a

világtérkép, amint látható, a központok hol helyezkednek el a valóságban. Az IP címek segítségével pedig olyan listákat hoznak létre a vadászok, amikkel a netszolgáltatók blokkolhatják a központok és a fertőzött gépek közti kommunikációt.



**Botnetek Európa-szerte** A ZeuS és SpyEye botneteket irányító idegközpontok legnépesebb helye egyelőre Európa

**Biztonságos bankhasználat teljes verziókkal**

A Zemana AntiLogger teljes változata megakadályozza a kártevőket abban, hogy rögzítsék a billentyűzetleütéseket, vagy képernyőmentéseket készítsenek, miközben éppen a hitelkártyaszámot írjuk be egy oldalon. Az „SSL Logger Schutz” további biztonságot ad: bár a bankkal való HTML forgalom SSL védett, de csak ha az adat kódolt a továbbításhoz. Egyre több trójai képes elfogni az információt még ez előtt. A Zemana AntiLogger azonban megnehezíti ezt: Anti-SSL-Logger modulja még biztonságosabbá teszi az SSL használatát.

kat, de ha a ZeuS áldozata később belép a bank lapjára, látni fogja, hogy az átutalás más címmel – és értesítheti a bankot. A SpyEye egy lépéssel előrébb jár, és a gyorsítótár segítségével elhiteti, hogy az átutalás a feladó szándékai szerint zajlott le. Az áldozatnak egy másik számítógépről kell belépnie, hogy kiderítse, valóban minden rendben, vagy csalás történt. A számítógép lehet ugyanazon a hálózaton is, mivel a trójaiaknak általában nincsenek féreg funkcióik, és nem terjednek. Az ugyanis túl veszélyes lenne – a kártevő előbb-utóbb beleesne a vírusvadászok által állított mézesbödönök egyikébe, és az elemzők érté-

kes információkat tudnának így meg róla. A kártevőkészítők ezzel is bizonyították, mindketten tapasztalt profik.

**Fertőzések: hogyan védekezhetünk**

A legtöbb esetben az áldozatok már fertőzött oldalakra látogatva válnak szintén fertőzötté (mint a ► 65. oldalon lévő ábra is mutatja). Az adott oldalon lévő trójaiak bejuttatására Exploitokat, azaz a sérülékenységeket kihasználó alkalmazásokat vetnek be. Ezek letesztelik az oldalátogatók gépeit a legismertebb böngésző-, Flash, QuickTime, Acrobat hibákat keresve, amiken keresztül

bejuttathatják a ZeuS-t vagy aSpyEye-t. A trójai ezután elrejtőzik a Windows folyamatok között, és vár, amíg a felhasználó csatlakozik a netre, és behívja egy bank oldalát. A kártevő megváltoztatja az oldalt, és saját „adatkérő lapját” jeleníti meg rajta. Ha valaki fertőzött, csak a rendszer tüzetes átvizsgálásával derítheti ki. De mindkét program és közvetlen rokonságuk felderíthető és törölhető a Gmer eszközzel (megtávolítható lemez mellékletünkön). „A SpyEye szerencsére megmutatta, hogyan kell”, viccelődik egy antivírus-készítő cég szóvivője. A legbiztosabb dolog a teljes rendszert újratelepíteni egy fertőzés esetén, de enélkül is maradéktalanul eltávolíthatjuk a trójaiakat.

Kezdőlépések: Mielőtt elindítanánk a programot, legyünk offline. Egyszerűen csak húzzuk ki a hálózati kábelt, és kapcsoljuk le a WLAN-t. Zárjunk be minden programot, és kapcsoljuk ki a tűzfalat.

**Figyelem:** Ne felejtjük el újra aktiválni a védelmi rendszert a vizsgálat végén.

Ezek után indítsuk el a Gmert (néhány kártevő blokkolja a Gmer.exe-t, ezért az eredetileg adott, vagy bármilyen más névre átnevezett exe fájl használjuk). Vista és Win 7 alatt adminisztrátori jogokkal. A program rögtön elkezd a vizsgálatot. Ha egy felugró ablak megjelenik, és teljes vizsgálatról kérdez, válaszoljunk nemmel.

**Tipppek:** A Gmer is tévedhet néha, és rootkitnek nézhet egy ártatlan programot. Így aki még nem gyakorlott a vadászatban, inkább tegye közzé az eredményeket vagy a [chip-online.hu](http://chip-online.hu) fórum/PC doki részlegében vagy a [hijackthisforum.com](http://hijackthisforum.com) címen, ahol segítenek nekik eldönteni, mit törölhet nyugodtan. A kijelölt trójaiak törléséhez válasszuk a Services fület, majd egy jobb kattintással a trójai nevének már törölhetjük is.

De legjobb, ha igyekszünk megvédeni gépünket az ilyesmi bekövetkeztétől. Itt a jól ismert szabályok segítenek. A böngésző legfrissebb változatát használjuk, folyamatosan frissítsük a Windowst és a legismertebb „lyukas” programokat, és a vírusvédelmünk legyen képes viselkedésalapú azonosításra is. És kérjünk SMS értesítést minden egyes tranzakciónkról a banktól – így már az első eset után észrevehetjük, ha bajba kerültünk. ☒

**DVD**

**F-Secure IS 2011** – biztonsági csomag, amely megvédi a ZeuS-tól és a SpyEye-től, és eltávolítja őket, ha szükséges  
**Gmer** – felfedezi és törli a rootkiteket a számítógépről  
**Radix Antiroot** – eltávolítja a kártevőket a PC-ről  
**Zemana AntiLogger** – teljes verziós védelem a kékem ellen  
 Minden programot megtalál a **Veszélyes netbank** menüpontban.

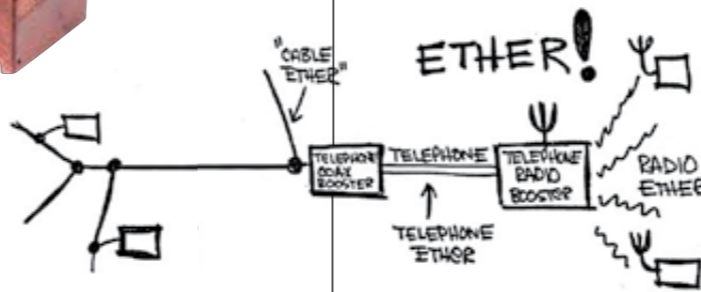


**1891**  
**A bölcső** Stanford szenátor feleségével megalapítja a Stanford Egyetemet, ami nagymértékben hozzájárul a régió sikeréhez.

**1956**  
**Szilícium mint név** Bardeen, Brattain és Shockley (balról jobbra) Nobel-díjat kapnak a tranzisztor kidolgozásáért. Shockley később céget alapított Mountain View-ban szilíciumkomponensek gyártására.




**1963**  
**Az egér** Doug Engelbert bemutatja az első számítógépes egeret a Stanford Research Institute-ban, és kidolgozza az oN-Line rendszert, az internet elődjét.



**1972**  
**Ethernet** A számítógépek közötti adatszert lehetővé tevő technológia, ami a helyi hálózatok és az internet kialakulásában is szerepet játszott, a Xerox Palo Alto Research Centerében dolgozták ki – a notebookkal és a WYSIWYG szövegszerkesztőkkel együtt.



**1976**  
**Apple** Steve Jobs és Steve Wozniac eladja első Apple Personal Computer nevű gépét, és megalapítják közös cégüket Cupertino-ban.



**1994**  
**Yahoo** Jerry Yang egy egyszerű lakókocsiban indítja útjára a népszerű keresőt.

**1998**  
**A kereső**  
A Stanford két végzőse, Sergei Brin és Larry Page megalapítja a Google-t Mountain View-ban.



**A JÖVŐ**  
Szilíciumvölgy jövője továbbra is fényesnek tűnik. Bár hasonló központokat találhatunk már Európában, Amerika más részein és Ázsiában is, egyik sem képes még a kaliforniai régió vezető szerepét átvenni – a rendelkezésre álló erőforrások és egyszerűen az ott található cégek vonzereje még túl nagy.

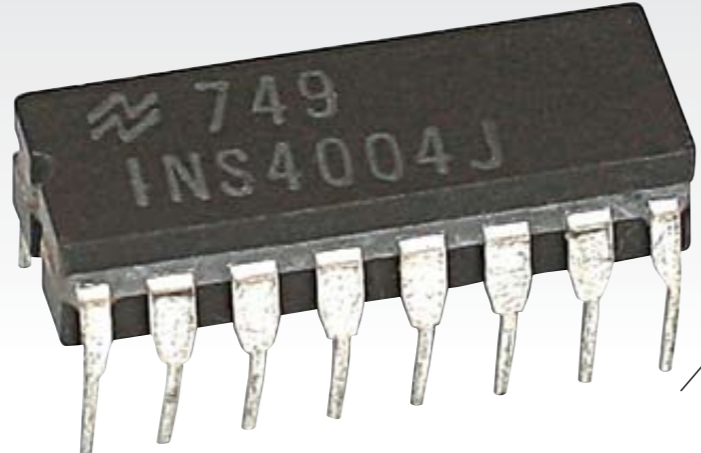
1890 → 1930 → 1940 → 1950 → 1960 → 1970 → 1980 → 1990 → 2000 → 2010 →

**1939**  
**Hewlett-Packard** A Stanford két végzőse, Bill Hewlett és David Packard céget alapítanak egy, az egyetemhez közeli garázsban az egyetem támogatásával.



**1951**  
**Stanford Industrial Park** Az egyetem körüli terület vonzóbbá tétele érdekében Terman dékán ennek egyes részeit elérhetővé tette cégek számára.

**1971**  
**Intel**  
Bemutatják az első, sorozatgyártásba kerülő mikroprocesszort Mountain View-ban – az Intel 4004 tervei megtalálhatóak a 4004.com oldalon.



**1973**  
**Az első PC** A Xerox Alto az első grafikus felülettel rendelkező számítógép – az Apple és a Microsoft is ezen az úton indul majd tovább.

**1992**  
**Európából**  
A hamburgi Gerhard Caspert a Stanford vezetőjévé választják, és nyolc évig az is marad.



**2000**  
**Osszeomlás**  
A dotkom-lufi kidurranásával egy időre a befektetési pénzek is elapadnak, több garázsceggel megszűnik, másokat (pets.com) pedig le kell állítani.



**2004**  
**Költözés** Mark Zuckerberg Palo Alto-ba költözteti a Harvardban kifejlesztett közösségi hálózatot, a Facebookot.



**2011**  
**Kezdetek** Heyzap, Vook, User-Testing és Polyvore – csak pár az ígéretes új kis cégek közül.

**Szilíciumvölgy** – a kifejezés maga először egy 1971-es újságcikkben jelent meg, annak pedig, hogy Palo Alto, Mountain View, San Jose és a többi itt található város ennyire fontos szerepet töltött be a számítástechnika fejlődésében, több oka is van. Ezek egyike sem titok vagy éppen különlegesség, mégis nehéz lenne máshol reprodukálni valamennyit. A HP, a Google, a Sun, az Intel vagy a YouTube alapítói, fejlesztői szinte kivétel nélkül a közeli Stanford Egyetemen végeztek, ami nem egyszerűen vonzza magához a tehetséges fiatalokat, de igyekszik segíteni a környéken való letelepülésüket is. Ennek köszönhető az, hogy az előbb említett cégek központjai is itt találhatóak, így ha mondjuk egy alkalmazottat elbocsát az Intel, nem kell messzire mennie, hogy aztán munkát találjon a Sunnál – a felvételi feladatok szintje tehát elég magas.

# CHIP-TÖRTÉNELEM SZILÍCIUM- VÖLGY

**A San Francisco körüli régió neve az IT fejlődésének központjává vált, az ott megalakult apró cégek közül pedig több a világ legnagyobb vállalatává lett.**

A több mint 1000 kisebb-nagyobb cég jó részében a megszokottól eltérő munkakörülmények várják majd – a szürke irodák helyett játszótérrel találhat, ingyen italautomatákkal és kosárlabdapalánkkal, a Google pedig részvényopcióval, ingyen étkezéssel, masszázzsal és mosodával is igyekszik magához kötni a lelkes alkalmazottakat, akik eddig több milliárd dollárt kerestek össze neki.

Még a felsővezetés és a beosztottak viszonya is különbözik a nálunk megszokottól – előfordul, hogy a főnökök medvének öltözve osztanak fagyaltot és frissítőket a meleg nyári időben, ezzel is biztosítva a dolgozók jó hangulatát, akiknek egyébként a 14 órás munkanap inkább megszokott, mint különleges. A magas motivációnak és a kiváló munkahelyi szervezetnek köszönhetően pedig rengeteg újdonság születik itt, amiben az amerikaiak újításcentrikus

mentalitása is szerepet játszik. Ezekben az esetekben azonban sokszor a sebesség a precizitásnál is fontosabb, így előfordul, hogy még kidolgozatlan, a részletekben hibás alkalmazások vagy szolgáltatások kerülnek piacra, a végső formájukat pedig csak akkor nyerik el, ha elég felhasználó mutat érdeklődést irántuk, a hibákat azonban már csak az éles üzem során, esetleg a várható kormányzati ellenőrzés elkerülése érdekében javítják ki.

**Garázscegek: kockákból milliárdosok**  
Ez a légkör egy rendkívül egyedi kultúrát teremtett, így a Szilíciumvölgy a pénzügyi befektetők Mekkájává is vált, akikhez a technológiai cégek vezetőinek meglepően könnyű bejutni. Ezek a találkozók általában egyáltalán nem tartanak sokáig, viszont elég gyakoriak – ez pedig rövidebb reakcióidőt jelent, márpedig a gyorsaság itt életbe-

vágó, hiszen a következő „nagy durranás” már lehet, hogy valamelyik közeli garázsban várja, hogy átvehesse a piacvezető szerepét, az a befektető pedig, aki egy ilyen nem vesz észre, sok millió dollárt bukhat el pillanatok alatt.

Éppen emiatt több számítástechnikai fejlesztőből lett már itt milliomos, jelenleg nagyjából 250 ezer ilyen gazdag ember él ebben a 2,5 millió régióban, ahol egyébként az éves átlagfizetés (80 ezer dollár) is meghaladja az amerikai átlagot. A fizetésen felül a legtöbben még részvényopciót is kapnak.

Az érem másik oldala: a Szilíciumvölgyben drága az élet, a lakások (még ha csak egy egyszerű kis kuckóról van is szó) bérlete magas. Szerencsére az időjárás legalább kedvező, zord fagyokra nem kell számítani – bár a Völgy lakóinak nem sok ideje van élvezni a kaliforniai napsütést a számítástechnika fejlesztése közben. ☑



# SSD csináld magad

**Gyorsabb, csendesebb, mint egy merevlemez – és mindez ingyen! Egy SSD-hez nem kell más, mint néhány USB kulcs és némi bütykölés.**

**E**gyre több USB kulcs kallódik asztalán vagy fiókjában? Akkor a legfontosabb alkatrészek már adottak egy szupergyors adattároló építéséhez. Ez úgy lehetséges, hogy az USB kulcsok és az SSD adattárolók azonos elven működnek: flash memóriával. A tárhely sem lehet gond megfelelő mennyiségű kulcs esetén, és a csatlakozókkal sem lesz probléma: a legtöbb mai alaplapon már minimum 10 csatlakozó van, de nem ritka a 14 sem, amiből jó esetben is maximum három-négyet használunk. Persze ezek nem mindegyike található meg a hátlapon, de ezt az apró nehézséget egy olcsó kábellel megoldhatjuk, amiből valószínűleg 1-2-t már az alaplap dobozában is találunk. Ha ez nem elég, bármelyik számítástechnikai üzletben 200-300 forintért beszerezhetjük őket.

Kétféle felhasználási módszert is bemutatunk a filléres, és mégis szupergyors házi készítésű SSD-hez – az egyik esetben a legnagyobb elérhető tárhely a cél, a másiknál pedig

a csúcsebességre törekszünk. Megmutatjuk továbbá, hogyan kell Windows alá telepíteni új adattárolónkat, hogy arról futtathassunk programokat, azon tároljuk fájljainkat.

Az új meghajtó elérési ideje minimális, amivel egyetlen merevlemez sem képes felvenni a versenyt, a fogyasztás pedig elhanyagolható. Mindezen felül azt is megmutatjuk lépésről lépésre, hogyan tároljon Windows 7 telepítőlemez és rendszermentő Linuxot asztali PC-jében úgy, hogy az észrevétlen legyen egészen addig, amíg nincsen rá szükség. Ennek segítségével vészhelyzet esetén többé nem kell a mentőlemez és telepítő DVD-k után kutatni, minden azonnal, munkára készen rendelkezésre áll a PC-ben elrejtve.

## Rapid DP: SSD a lehető legnagyobb tárhellyel

Amennyiben az elérhető legnagyobb tárhelyt szeretnénk kinyerni rengeteg USB kulcsunkból, a FlexRAID nevű roppant hasz-

## USB kulcsok összeépítése

Újonnan készített SSD-nket beépíthetjük a gép belsejébe, vagy külső tárolódobozt is fabrikálhatunk neki.



### Belső SSD

Az alaplapi csatlakozókat könnyen fel lehet ismerni – az alaplap alsó részén, megfelelően feliratozott csatlakozókat keressünk. A szükséges kábeleket vagy megkaptuk az alaplappal együtt, vagy néhány száz forintért beszerezhetjük bármelyik PC-kereskedésben.



### Külső SSD

Amennyiben nem szeretnénk megbontani házunkat, vagy nincsen felesleges csatlakozás, használjunk egy külső USB hub-ot, és az egészet szereljük egy kis dobozba.

## SSD integrálása a rendszerbe

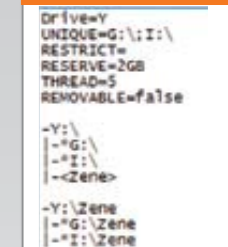
Az USB tárolókat egy RAID tömbbe foghatja a FlexRAID-del. A három kulcslépés a következő:

### 1. FlexRAID telepítése



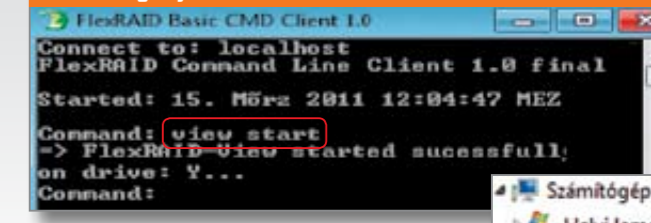
A FlexRAID kliens és FlexRAID hoszt segédprogramokkal készítsuk fel a Windowst az új meghajtó kezelésére

### 2. Szkriptírás



Az USB kulcsokat egy szkripttel fogjuk egybe

### 3. A meghajtó aktiválása



A „view start” paranccsal aktiváljuk az SSD-t, ami ezután az Intézőben is megjelenik

nos segédprogramra lesz szükségünk, ami egész egyszerűen egymáshoz „tapasztja” a különálló tárhelyeket, így mi a Windows alatt már egyetlen, nagyméretű adattárolóként látjuk azt. Előny: a program intelligensen menti a fájlokat, nem írja az adatokat összevissza a rengeteg összekapcsolt USB tárolóra. Kezdetben az első USB kulcsra kezdi a mentést, majd amint az betelt, továbblép a következőre, és így tovább. A FlexRAID programot természetesen megtalálják lemez mellékletünkön.

Az első lépések szoftveroldalon nehezek, és semmiképpen se számítsunk „egy-kattintásos” megoldásra – parancssori programmal kell felépítenünk a tömböt és aktiválnunk azt a Windows számára. De ne esünk pánikba – a parancsok egyszerűek, a beállítást csak egyszer kell elvégezni, és minden lépésben segítünk.

Nagyon fontos, hogy betartsuk a pontos sorrendet, és ne cseréljük fel a lépéseket, máskülönben a program hibáuzenettel leáll. Elsőként Vista és Windows 7 alatt deaktiváljuk ideiglenesen a Felhasználói fiókok felügyeletét, mivel minden parancsot rendszergazdai jogokkal kell kiadnunk, és nagyon zavaró lenne minden egyes alkalommal a figyelmeztető ablakkal küzdeni. Ehhez a Start menü keresősorába gépeljük be a „Felhasználói fiókok” kifejezést, amivel rögtön

elérhetjük a szükséges beállító ablakot. Itt a beállítások módosítása pontra kattintva a csúszkát állítsuk a legalsó értékre, majd OK-val zárjuk be az ablakot. **Figyelem!** Miután elkészültünk a házilag gyártott SSD-vel, mindenképpen látogassunk vissza erre az oldalra, és engedélyezzük ismét a Felhasználói fiókok szigorúbb védelmét.

Következő lépésben telepítsük a FlexRAID host programot, és aktiváljuk mint szolgáltatást. Ennek köszönhetően a FlexRAID automatikusan fog indulni rendszerünkkel. Ezután telepítsük a FlexRAID Basic CMD Client programot is szolgáltatásként, amivel majd a szükséges beállításokat elvégezhetjük. Mielőtt azonban ezt megtennénk, ellenőrizzük a FlexRAID könyvtár írási jogát rendszerünkben. Ehhez navigáljunk a C:\Program Files\Open Egg.org mappára, aminek a helyi menüjéből (jobb egérgomb) a Tulajdonságokat válasszuk. Az Általános fülön az *Attribútumok*nál az *Írásvédett* sor elől vegyük el a kijelölést, így a program képes lesz írni a könyvtárba. Alkalmazzuk a beállítást az almpappakra is, majd ha a rendszer végzett, indítsuk újra számítógépünket, és végre következhet a beállítás a FlexRAID kliensprogramjával. **Figyelem!** A FlexRAID program telepítője nem igényel újraindítást, ám ez tapasztalatunk alapján mégis elengedhetetlen, máskülönben nem működik

megfelelően a program. Amennyiben Windows 7 operációs rendszert futtatunk, előbb két javítást kell aktiválnunk a kliens konzoljából újraindítás után. Az első a *patch install view-sys-patch*, a másik pedig a *patch install view-cl-patch*.

## Indítási szkript: USB kulcsok integrálása a rendszerbe

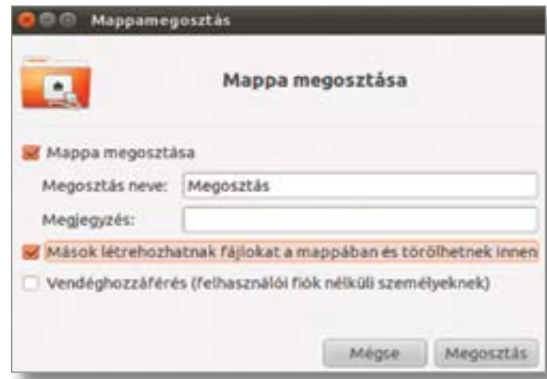
A FlexRAID egyelőre nem „látja” az USB kulcsfüzérünket, ezért ezeket integrálnunk kell a rendszerbe. Ehhez egy szkriptre lesz szükségünk, amit a Basic Host Service könyvtárba kell helyezni. Ehhez navigáljunk a könyvtárba, a helyi menüben válasszuk az *Új/Szöveges dokumentum* opciót, és adjuk textfájlunknak a „ViewConfig” nevet. **Figyelem!** A .txt kiterjesztést ne változtassuk meg. Ebben a konfigurációs fájlban rengetegféle beállítást elvégezhetünk, de mi most maradjunk az egyszerű aktiválásnál, amivel megérthető a program beállítása. Az első sorban definiáljunk egy virtuális meghajtót, ami az USB kulcsokat fogja egybe – ez példánkban az „Y:” betűjelet kapta. A következő sorokban egymás alá írjuk be az egyes USB kulcsok betűjeleit, így például a „G:”-t, „I:”-t és így tovább. Tetszőleges számú meghajtót felsorolhatunk, csak arra ügyeljünk, hogy a ; karakterrel elválasszuk őket egymástól. A többi, képen látható sort (jobb felső →





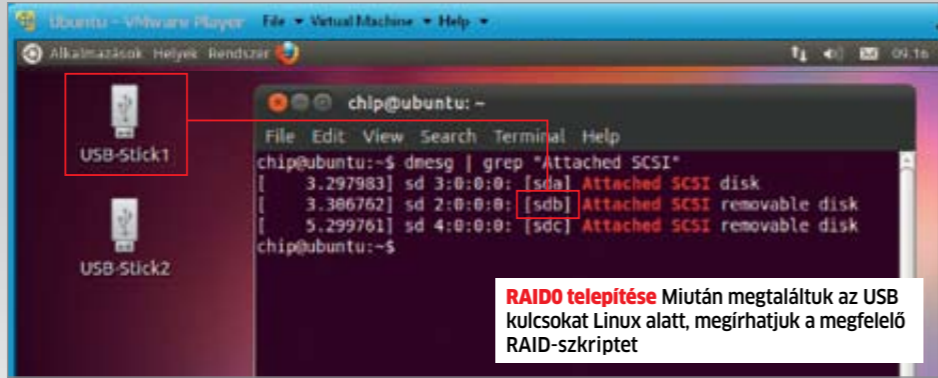
sarokban) másoljuk le egészen az utolsó, *Removable* sorig, ami az eltávolíthatóságot jelzi az oprendszer felé – mivel fix meghajtót építünk, ezt tiltsuk le (*Removable=False*). Példánkban virtuális meghajtónkhoz nem csupán az USB kulcsokat akartuk hozzáadni, hanem egy speciális könyvtárat is. Amennyiben illet szeretnénk készíteni, például egy szétszórt zenei gyűjtemény összefűzéséhez, gépeljük be a `|<Zene>` sort is, majd a következő lépésben egyesítjük a különálló könyvtárakat egyetlen `-Y:\Zene-be`. Ezzel a módszerrel tetszőleges számú könyvtárat egyesíthetünk a FlexRAID-del, például fotót, dokumentumot és programokat, csak arra figyeljünk oda, hogy minden könyvtárat minden alkalommal fel kell vennünk a szkriptbe is.

Amint ezzel megvagyunk, meghajtónk máris készen áll az első próbakörre. Indítsuk a FlexRAID klienst, majd a *connect to:* sorban a *localhost*-ot adjuk meg, ami saját gépünket jelöli. Ezután adjuk ki a *view start* parancsot, aminek hatására máris megjelenik „Y:” meghajtónk a Windows Intézőjében. Még némi finomhangolás szükséges, hogy a FlexRAID au-



**Mappák integrálása Windows alatti használathoz az Ubuntu-ban** osszuk meg az SSD-t

tomatikusan fusson minden rendszerindításkor, és csatlakoztassa a Windowshoz a meghajtót. Navigáljunk a Program Files\FlexRAID Basic Host Service könyvtárba, és hozzunk létre egy új szöveges dokumentumot *Autostart.txt* néven. Ide mindösszesen egy időtartamot kell beírni, hogy az OS induláshoz képest mikor induljon a program: a készítő 5000 ms-ot javasolnak, ami tesztpé-  
 rünknek egy kicsit túl gyors volt. A FlexRAID így még azelőtt csatlakoztatni akarta a meghajtót, hogy a szolgáltatás egyáltalán elindult volna. Ennek kiküszöbölésére megnöveltük a késleltetést 12 000 ms-ra, ahol már semmilyen problémánk nem adódott. Mentsük a fájlt, és indítsuk újra gépünket – Y: meghajtónk immáron automatikusan megjelenik a rendszerben.



Sokkal többre is képes egy szimpla USB RAID-nél a FlexRAID program. Az opcionális WebUI-val (természetesen ezt is megtalálják DVD-nken) automatizálhatjuk az USB-s tárhelyre küldött adataink biztonsági mentését is. Rengeteg hasznos tanácsot és tippet találunk a program hivatalos fórumában (angolul): [openegg.org/forums/posts/list/191.page](http://openegg.org/forums/posts/list/191.page).

### RAID 0 kiépítés: SSD maximális sebességen

A FlexRAID-del elegánsan becsaptuk a Windowst, hogy egyetlen, nagy tárolóként lássa sok-sok, egészen mostanáig feleslegesnek hitt USB kulcsunkat. Ha az adattárolás sebességén is szeretnénk gyorsítani, RAID 0 kiépítésre lesz szükségünk, ami a szimpla fájlokat elosztva tárolja az USB kulcsokon. Ezzel a technológiával az USB kulcsok párhuzamosan dolgoznak, így maximalizálható az egyébként USB 2.0 által (is) limitált sebesség. Tesztünk során szimpla, olcsó USB 2.0 kulcsokkal sikerült elérnünk közel 50 MB/s-os adatátviteli sebességet, ami az eredeti kb. 20 MB/s-hoz képest komoly javulás.

A RAID 0-nál mindenképpen figyeljünk oda, hogy azonos kapacitású USB kulcsokat láncoljunk egybe. A legegyszerűbb, ha egy virtuális gépet indítunk linuxszal, ez alatt beállítjuk a RAID-et, és megosztjuk úgy, hogy azt a Windows is lássa hálózati meghajtóként, mivel a Windows nem képes önmagában szoftveres RAID tömb létrehozására USB-s tárolókból. Sajnos azonban a virtuális gépnek is vannak hátulütői: kb. 512 MB rendszermemóriát lefoglal a rendszerünk, és némi extra CPU-erőforrást is elvon a gazdaként funkcionáló Windowstól, éppen ezért régi, gyengébb CPU-kkal szerelt gépek esetén nem ajánljuk ezt a megoldást.

A VMware Playerrel könnyedén kiépíthetjük a soft-RAID-et, amihez mi az Ubuntu-t választottuk egyszerűsége és elterjedtsége

miatt. A virtuális gép telepítéséhez az Ubuntu Linux ISO képállományát másoljuk át PC-nkre, és hozzunk létre egy új virtuális gépet a VMware Player *Create a New Virtual Machine* pontjában. A varázslóban válasszuk az *Installer disc image file-t*, és adjuk meg az ISO fájl elérési útvonalát. A következő lépések egyértelműek, mivel a felhasználónévem és a virtuális tároló méretén kívül mást nem kell megadnunk – ez utóbbi 4 GB legyen. Nagyon fontos, hogy a friss Ubuntu telepítők a VMware Toolst, máskülönben Linux alatt nem lesznek láthatók USB kulcsaink.

Amint elkészült virtuális Ubuntu, ellenőrizzük, hogy a billentyűzetkiosztás valóban magyarra váltott, majd elsőként frissítjük a rendszert és komponenseit. Ehhez indítsuk el a terminált, és gépeljük be a

```
sudo apt-get update
```

parancsot. Amennyiben ez a parancs hibát jelezne, ismételjük meg, azonban már ebben a formában:

```
sudo apt-get update --fix-missing
```

Ezután következzen a programfrissítés:

```
sudo apt-get upgrade
```

Majd mindezek végeztével indítsuk újra linux rendszerünket. A következő indulás után integrálnunk kell az Ubuntu USB kulcsainkat, amihez válasszuk a VMware Playerben a *Virtual Machine/Removable Devices* pontot, és utána keressük meg a mountoláshoz szükséges elnevezéseket az Ubuntu termináljában a következő paranccsal:

```
dmesg | grep "Attached SCSI"
```

Az eredmény nagyjából „sd 2:0:0:0:[sdb] Attached SCSI removable disk” lesz. Számunkra a szögletes zárójelen belüli információ fontos. Most telepítsük a RAID meg-

## Vészhelyzet esetére: mentőkulcsot a PC-be

Betegeskedik a Windows? Elérhetetlenek az adatai? Ezzel a megoldással mindig kéznél lesz egy mentőöv, amit bármilyen katasztrófa esetén bevethet.

Amennyiben még mindig maradt szabad USB csatlakozó alaplapunkon, ne hagyjuk kihasználatlanul őket. Ehelyett keressünk elő a fiók aljáról plusz két USB kulcsot, és másoljuk az egyikre a Windows 7 telepítőjét, a másikra pedig egy mini Linux oprendszert. Ennek köszönhetően soha többé nem kell PC-katasztrófa esetén mentőlemez és telepítő-DVD után kutatnunk, minden azonnal rendelkezésünkre áll.

A Windows 7 telepítőjéhez egy minimum 4 GB-os USB tárolóra lesz szükségünk, továbbá a telepítőlemezre és a HP USB Disk Storage Format Toolra (DVD-nken), amivel FAT32-re formattálhatjuk le kulcsunkat. Ezután szimplán másoljunk át minden fájlt a telepítő-DVD-ről az USB kulcsra. A Linuxhoz 1 GB-os USB kulcs is elegendő, amit szimplán formattáljunk le a HP USB Disk Storage Format Toolal. A rendszer másolásához hívjuk segítségül a UNetbootint (DVD-nken), válasszuk a CHIP



**Rendszertelepítés A UNetbootin eszközzel a mentőkulcs két perc alatt elkészíthető**

lemez melléketlen található Ubuntu Linux disztribúció ISO képállományát, és indítsuk az installálást. Ahhoz, hogy az USB kulcsokról induljon gépünk, a bootsorrendet kell megváltoztatni a BIOS-ban, vagy induláskor a megfelelő gyorsbillentyűt (például F8) megnyomni.

**CHIP-tipp:** Nagyon figyeljünk oda, hogy telepítés közben ne keverjük össze a meghajtóbetűjeleket, mert könnyen elveszíthetjük értékes adatainkat.

hajtóhoz szükséges eszközt így:

```
sudo apt-get install mdadm
```

Ezzel a lépéssel már majdnem a végére értünk a telepítésnek, mindössze a RAID felépítése, aktiválása és megosztása maradt hátra. Példánkban két darab, egyenként 4 GB-os USB kulcsot kapcsoltunk össze (sdb, sdc):

```
mdadm --create --verbose /dev/md0 --level=0 --raid-devices=2 /dev/sd{b,c}
```

Ezzel el is készült az USB kulcsokból egybefűzött szoftveres USB RAID tömbünk, amit még le kell formattálnunk használat előtt. Mivel éppen a konzolban vagyunk, itt végezzük is el a formattálást, ahol nem kell arra ügyelnünk, hogy NTFS legyen a partíció típusa, mivel a Windows hálózati meghajtóként fogja látni ezt. Mi a linuxos EXT4-et választottuk:

```
sudo mkfs.ext4 /dev/md0
```

A formattálás végeztével következhet a csatlakoztatás a linux rendszerhez:

```
sudo mount /dev/md0 /mnt
```

Amennyiben a telepítés hiba nélkül lezajlott, RAID 0 meghajtónkat máris láthatjuk az Ubuntu tároló listájában. Hozzunk létre egy

gyors szkriptet is, amivel biztosíthatjuk, hogy a linux újraindítása után nem kell minden alkalommal manuálisan újra aktiválnunk és csatlakoztatnunk a RAID tömböt. Ehhez szükségünk lesz az UUID számra, amit a következő paranccsal deríthetünk ki:

```
mdadm --detail /dev/md0
```

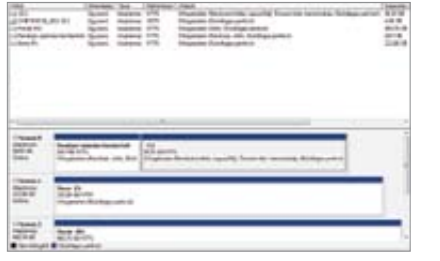
Végezetül készítsünk egy új szöveges fájlt a linux asztalon „.sh” kiterjesztéssel, és a következő gépeljük bele:

```
#!/bin/bash
mdadm --verbose -A /dev/md0 -u
Die_UUID=Nummer_des_Raids
```

Már csak ténylegesen a legutolsó lépés maradt hátra, amivel megosztjuk az USB kulcsokból felépített, különleges RAID tárolót a gazda Windows és a virtuális linux operációs rendszerek közötti hálózaton, így Windows alól is használhatjuk ezt. Hozzunk létre egy könyvtárat a tárolón, majd válasszuk ki a megosztási opciót, így az Ubuntu minden szükséges szoftverkomponenst (Samba csomagot) automatikusan telepíteni fog. Újraindítás után kattintsunk ismét a megosztott könyvtárra, és aktiváljuk a hálózati tárolót. Ezt már a Windows Hálózati Helyek pontjában is látni fogjuk,

## RAID kötet USB-s HDD-kkel

Az USB kulcsokkal ellentétben a külső merevlemezeket sokkal könnyebben összerakhatjuk Windows alatt egyetlen RAID tömbbe. Ehhez szereljük ki a HDD-ket a tokokból, szereljük be gépünkbe, csatlakoztassuk SATA kábelekkel alaplapunkhoz, majd fejlett BIOS és jobb alaplap esetén a BIOS-ban állítsunk be RAID módot, vagy indítsuk a Windowst. Itt a Lemezkezelőben válasszuk az új meghajtót, majd az *Új csatlakozott kötet* opciót. Hogy pontosan milyen opciókat használhatunk, az a pontos Windows verziótól is függ.



**Merevlemez RAID** Így helyezzük be a Lemezkezelőbe a dinamikus lemezeket

és inntől kezdve normál háttértárolóként használhatjuk.

### RAID kiépítés: linuxhoz ideális adattároló

Virtuális linuxon RAID meghajtót készíteni nem különösebben nehéz, de sajnos meg kell fizetni az árát a gazdarendszer erőforrásaival. Az ideális megoldással a tökéletes sebességet elérni ennél jelentősen komplikáltabb: ehhez egy Windows alatt natívan futó CoLinux-os linux kernel, egy Debian rendszer és rengeteg szkriptelés szükséges. A kiépítéshez a letöltéstől mérve a RAID 0 elkészültéig 4 óra volt szükségünk, és minden beállítást grafikus kezelőfelület nélkül kellett elvégeznünk, hogy ezzel se terheljük a rendszert. Amit cserébe kaptunk, az egy roppant elegáns és letisztult megoldás, a lehető legjobb sebességű SSD tisztán USB kulcsokból felépítve, ráadásul a rendszerünk erőforrásait sem terhelte feleslegesen. Még egy viszonylag régi Pentium M-alapú notebook is könnyedén kezelte ezt a kiépítést mindössze 1 GB rendszermemóriával. Ehhez a megoldáshoz is mellékelünk DVD-nken a szükséges programokat és egy kezdő szkriptet, valamint a forrásokat hasznos tippekhez. Legyen bár FlexRAID, virtuális gép vagy beágyazott linux, megéri kipróbálni tippünket: gyors SSD-t telepíthetünk Windows alá filléres USB kulcsokból.

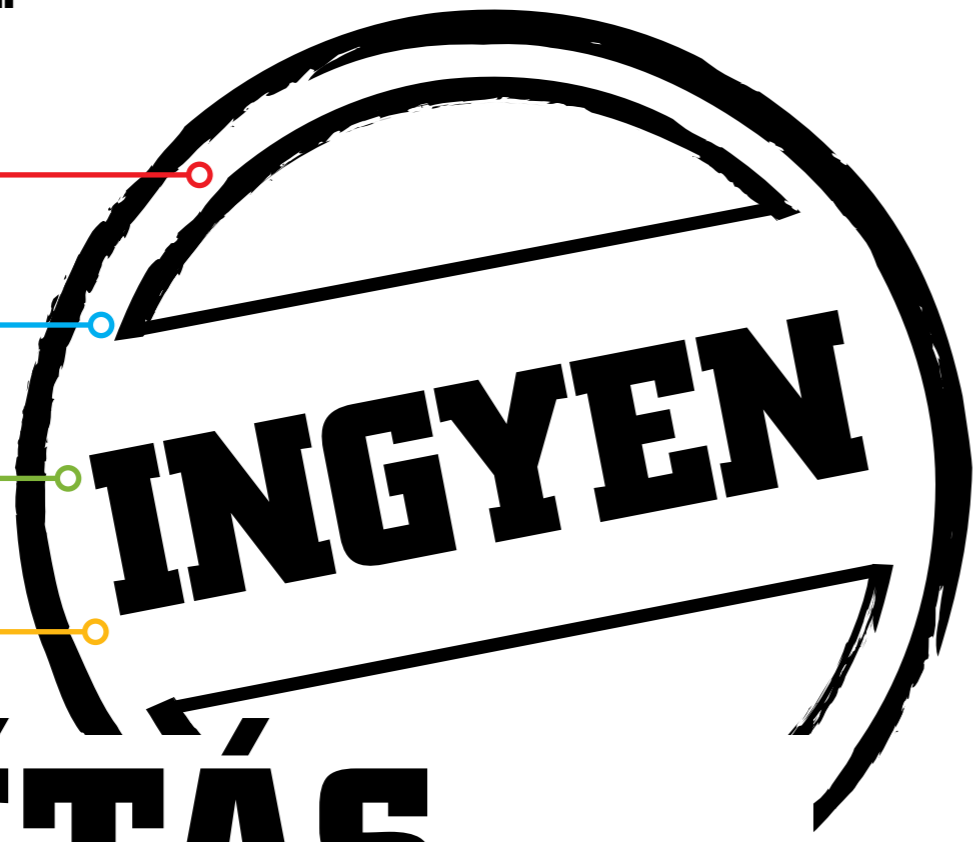


**EGYSZERŰ TÁMOGATÁS**  
A Fix it adatbázisban könnyedén kereshetünk és számon tarthatjuk a frissítéseket

**1 KATTINTÁSOS JAVÍTÁSOK**  
A legtöbb mai PC-problémát egyetlen kattintással megoldhatjuk

**VEZÉRLŐKÖZPONT**  
A Fix it támogatási központ háromféle módot is felkínál a javításokhoz

**ONLINE VAGY WEB NÉLKÜL**  
A Fix it elérhető weboldalon keresztül, felhőalapú Live szolgáltatásként és segédprogram formájában is – mi választhatunk



# JAVÍTÁS Windows és társaihoz

**Egy kattintással minden probléma megoldható: a Microsoft Fix it szinte minden általános hibát megtalál és hatékonyan javít. Nem kell többé a bonyolult registry-hackeléssel kínlódn.**

**M**itévők legyünk, ha a Windows egyszer csak ezzel a hibaüzenettel fogad: „A megfigyelt fájlrendszer-erőforrás tranzakcióinak biztonsági mentése nem indult el vagy egy hiba folytán leállt (0x80071A91)”? Egy ilyen típusú hibaüzenet a bajba jutott felhasználónak csakis egyet jelenthet: keresés, keresés és keresés, amíg rá nem bukkanunk egy bajtársunk bejegyzésére egy fórum mélyén, aki remélhetőleg már talált megoldást a problémára. A hiba valódi okának és megoldásának kétségbeesett keresése egészen egyszerű mód-

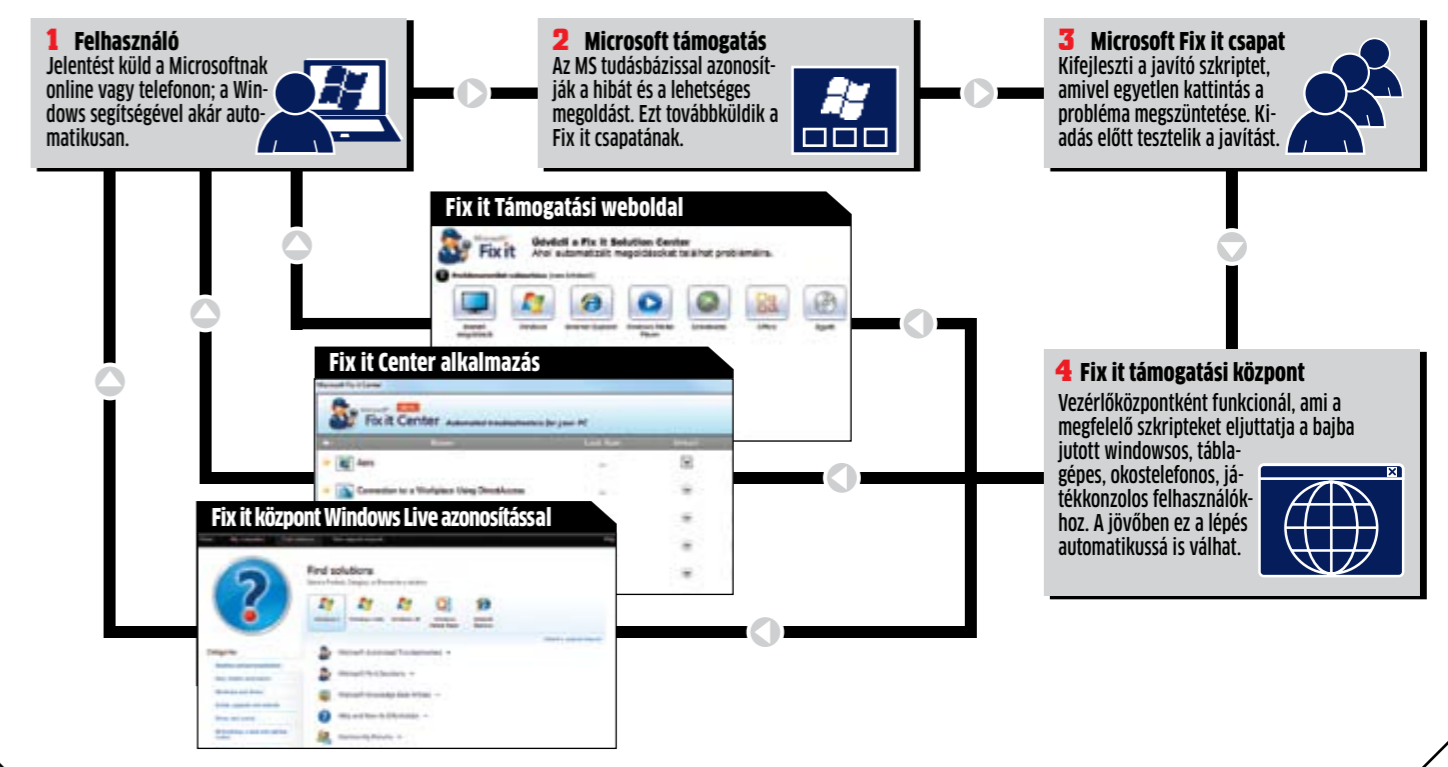
szerral történik: kimásoljuk a hibaüzenetet betűről betűre egy netes keresőbe, és a találati listán végighaladva minden ígéretebb linket megnyitunk, hátha valamelyik fórum-bejegyzésben a megoldás is ott rejtőzik.  
A Microsoft ezen finomít azért egy kicsit, így javaslata szerint elsőként a hibaüzenetet a saját hibakeresőjébe gépeljük be, hátha a hivatalos tudásbázisban hamarabb rábukkannunk a megoldásra. Ehhez a *support.microsoft.com* oldalt használhatjuk, de készülnünk fel arra, hogy bizony angol tudásunkra is szükségünk lesz. Tétélezzük fel, hogy jó napunk van, szerencsésen megtaláljuk hibánk leírását, és alatta a megoldást is. Ez egy angolul írt, sokszor meglehetősen hosszú és száraz szöveg, ahol a Microsoft technikusai lépésről lépésre leírják, hogyan hárítsuk el a hibát pusztán a rendszerbe integrált szoftverek (például regedit), illetve parancssorok segítségével. Példánkban ez a következőképpen néz ki: a Start menübe gépeljük be a „cmd” szót, majd jobb egérgombbal nyissuk meg a parancs helyi menüjét, és indítsuk azt rendszergazdai üzemmódban. Itt az *fsutil resource setautoreset true c:\* parancsot kell futtatnunk, ahol a „C:\” a Windows partíciója. Az angol leírást megpróbál-

hatjuk ugyan magyarra lefordíttatni online fordítóval, de a dolgunk nem lesz sokkal egyszerűbb, sőt, a kényszerített fordítás még bajt is okozhat, ha hibásan interpretálja a szükséges lépéseket. Pontosan a leírás szerint kell mindent végigcsinálnunk, begépelnünk a parancsokat, és adott esetben módosítani a registryt is – ez hosszú és fáradságos procedúra. De szerencsére van más megoldásunk is, ami ennél sokkal elegánsabb, a keresésnél sem a véletlenre és csupa kód-számra kell hagyatkoznunk, és ami még ennél is jobb: sok esetben magyar nyelvű megoldást kapunk problémánkra. A Microsoft Fix it elnevezésű szolgáltatása a legjobb dolog, ami a bajba jutott Windows-felhasználókkal valaha történt! Megmutatjuk, hogyan redukálja a windowsos problémamegoldást csupán néhány egyszerű kattintással.

**Használat: 3 módszer, 1 megoldás**  
A Fix it szolgáltatás hozzáférhetőségére senkinek sem lehet panasza, mivel a Microsoft háromféle módszert is kínál a gyors és kényelmes segélynyújtáshoz. Az első a Fix it weboldala, ami egyedülként magyar nyelvű felületet kínál. Ha az alkalmazásokban jobban bízunk, a Fix it Center segédprogramot

## PROBLÉMAMEGOLDÁS A JÖVŐBEN: A FIX IT STRATÉGIA

A Microsoft folyamatosan figyeli a leggyakrabban bejelentett PC-s problémákat, és próbál minél egyszerűbben alkalmazható, minél gyorsabb megoldást találni ezekre. Az elkészült javításokhoz a felhasználó többféleképpen is hozzáférhet.



válasszuk, és végül a Windows Live azonosítónkat is bevethetjük, amivel egy személyre szabott támogatási oldalra juthatunk. A választás a miénk, a háromféle lehetőségben az adatbázis közös, vagyis bármelyik módszer is voksoljunk, ha létezik megoldás, ahhoz egyszerűen hozzáférhetünk, és a Fix it szkripteknek köszönhetően egyetlen kattintással aktiválhatjuk is.  
**A FIX IT WEBES FELÜLETE:** A magyar nyelvű, jól megtervezett felületen pillanatok alatt ráakadhatunk problémánk megoldására. A Fix it oldal három lépésre osztja a műveletet, de természetesen lehetőségünk van rögtön a problémára is rákeresni. Az első lépésben a problématerületet kell meghatározni (Windows, Office, Internet Explorer stb.), következésképpen azt a műveletet, ami közben a hibát észleltük, harmadik lépésben pedig a pontos hibajelenséget és annak megoldását kell kiválasztanunk.  
A példának felhozott hiba esetén a *http://support.microsoft.com/fixit/hu* weboldalon elsőként a Windowst válasszuk ki, majd a *Teljesítményproblémák, hibák és összeomlások orvoslása* és a *Fájlok biztonsági mentése és helyreállítása* pontokat. Eredményként megkapjuk a megoldást (igaz, ezt ebben az eset-

ben már angolul), ahol a Fix it szkript ikonjára kattintva máris letöltődik a javítást tartalmazó MSI telepítőfájl.  
Sok megoldás magyar nyelven is elérhető, és ezek többségénél a *Futtatás most* gomb is megjelenik, amivel rögtön a listából megoldható a probléma. Csak nagyon kevés olyan eset létezik, ahol a hiba leírásának lapján sincsen Fix it automatikus javító szkript. Ilyenkor kénytelenek leszünk követni az utasításokat lépésről lépésre, és manuálisan kijavítani a hibát.  
**A FIX IT KÖZPONT:** Amennyiben nem kapunk hibaüzenetet, illetve problémánk nem határolható be olyan egyszerűen (például az Internet Explorer a megszokottnál lassabban tölti be az oldalakat), érdemes a Fix it Center segédprogramot telepítenünk. A lemezmelletünkön megtalálható alkalmazás ugyan még béta fázisban van, de használata során semmiféle problémát nem tapasztaltunk. Működése a következő: indulás után a program megvizsgálja hardver és szoftver konfigurációnkat, és amennyiben hibás, vagy a gyári alapértelmezéstől eltérő beállításokat talál, esetleg úgy érzékeli, egy hasznos szolgáltatást nem használunk, rögvést egy lista szedi az ajánlott javításokat a hibák

kiküszöbölésére. A főablakban többféle témában találunk segítséget rendszerünkhöz, így például az Aero gondokra, az időzónák javítására, a Windows Update hibáira és így tovább. A bal szélső oszlopban többféle ikont láthatunk a sorok elején, amik megmutatják, hogy például melyik javítást futtattuk már, és melyik az, amelyiket még meg sem néztük. Az itt megjelenő piros „X” hibát jelez, tehát ezeket a bejegyzéseket mindenképpen érdemes azonnal megvizsgálni és futtatni. A részleteket a *Detail* oszlopban található nyílra kattintva olvashatjuk el, az *Action* oszlopban található *Run* gombra kattintva pedig futtatni tudjuk a javítást. Ennek hatására egy másik Fix it, magyarul Windows hibaelhárító ablak indul el, ahol válasszuk a *problémák észlelése és a javítások automatikus telepítése* opciót, majd 1-2 perc elteltével meg is kapjuk a jelentést, ami pontosan részletezi a megtalált problémát és a javítás menetét. A Fix it főablakában ezután egy zöld pipa jelenik meg a kiválasztott javításnál. Amennyiben semmilyen jelet nem látunk, a program úgy ítélte meg, hogy ezen a területen minden rendben van, nincs mit javítani.  
**A FIX IT LIVE FIÓKKAL KOMBINÁLVA:** A Fix it szolgáltatás akkor teljes, ha Windows →

Live ID-eket is megadjuk, vagy telepítésnél regisztrálunk. Ebben az esetben személyre szabott szkriptekhez jutunk, amikkel célzottan a mi gépünkön észlelt problémák tökéletesen megoldhatók. Amennyiben több számítógépünk van hálózatra kapcsolva, a Windows hibaelhárító képes ezeket egy csoportban kezelni. Az azonos Live ID-re kapcsolt gépeket egyetlen közös, jól áttekinthető felületen láthatjuk böngészőnkben. A Fix it segítségével a belső hálózat is könnyedén karbantartható, mivel a program kizárólag a Microsoft által készített és letesztelt szkripteket használ, az egyes klienseken végzett javítások naplózását pedig felhőalapú Windows Live szolgáltatásban tárolja.

Telepítjük a Fix it Center alkalmazást a CHIP DVD-ről minden windowsos gépünkre, legyen az asztali, mobil vagy tábla PC, és minden esetben ugyanazzal a Live azonosítóval aktiváljuk a szolgáltatást. Amennyiben ezt a telepítés során kihagytuk, most keressük fel a program beállítópaneljét az alul található *Settings* gombra kattintva, és a *Data Sharing* pontban engedélyezzük, hogy a kliens titkosítva információkat küldhessen PC-nkről egy biztonságos Microsoft szerverre.

Ezt követően böngészőnkkel keressük fel a [fixitcenter.support.microsoft.com](http://fixitcenter.support.microsoft.com) weboldalt, ahol belépés után a *My Computers* pontban máris látni fogjuk gépeinket. Itt megnézhetjük, melyik PC-n milyen hibajavító szkriptet futtattak, és milyen hibákat észleltek a lokálisan futó Fix it kliensek. A *Device Information* pont roppant hasznos adatokat rejt minden kliensről: itt a hardver konfiguráció mellett a telepített programok listáját és verzióit is megtaláljuk, amiből sokszor kideríthetjük, melyik alkalmazás okozza valójában a problémát.

A klienseknél kilistázott problémákra a *Find Solutions* pontban találhatunk megoldást, így akár távolról is hatékonyan segíthetünk a hibák orvoslásában.

## Windows 7: automatikus javítás beépítve

A Microsoft Windows 7 oprendszerénél a legtöbb apróbb probléma megoldásához nincsen szükségünk szofisztikált és sokszor akár veszélyes javító és tuningoló segédprogramokra. A fejlett operációs rendszer képes saját maga kijavítani a rossz beállításokat, hibás rendszerfájlokat.

### A MŰVELETKÖZPONT ELŐHÍVÁSA

Amint a Windows 7 OS valami problémát észlel, a tálcákonoknál látható zászló mellett megjelenik egy piros „X”. Kattintsunk a zászlóra, majd a *Műveletközpont megnyitása* sorra. A megjelenő ablakban kategóriákba sorolva, színekkel láthatjuk a Műveletközpont által felfedezett rossz beállításokat, illetve hibákat. A hibákat a mellettük található gombbal kijavíthatjuk, vagy ha valamely extrém beállítást tévesen észlelt hibának a Windows 7, ki is kapcsolhatjuk az adott üzenetet. A problémamegoldásnál figyeljünk rá,

hogyan legyen aktív internetelérésünk, mert erre szükség lehet a folyamat során.

### JAVÍTÁS A PROBLÉMAMEGOLDÓVAL

Ha összetett problémánk van, és nem találjuk azt a Műveletközpont listájában, kattintsunk az ablak alján a Hibaelhárítás ikonra. Ez természetesen kínál gyors és biztonságos megoldást, akárcsak a Fix it. Kattintsunk rá arra a témakörre, ahol a problémát észleltük, mire egy varázsló először megpróbálja felderíteni az esetleges hibát, majd amint megtalálta, ki is javítja azt – ha kell, a netről letöltött javítás segítségével.

### PREVENTÍV STRATÉGIA

A Windows 7 beépített hibakeresőjének megelőző rendszere is van, akárcsak a Fix it esetében. A rendszer komplex feladatokat is képes önállóan, automatikusan elvégezni, mint például egy új hálózat csatlakoztatása és konfigurálása, így kizárható a rossz beállítások. Az Eseménynaplóba bekerülő hibákat is elemzi a rendszer, és amint talál rá megoldást az online adatbázisban, üzenetben jelzi azt a felhasználó számára.

## A technológia: a Fix it működése és titkai

A Windows hibaelhárító, vagyis a Fix it összekapcsolja a Windows Live szolgáltatással jól mutatja, merre szeretné továbbvinni ezt a funkciót a Microsoft. A felhőalapú szolgáltatásokra koncentráló cég minden valószínűség szerint ezzel a szolgáltatással szeretné megvalósítani az új generációs technikai támogatást, ráadásul már nem csupán PC-k, de táblagépek, játékkonzolok és okostelefonok esetében is. Ez a központi és integrált szolgáltatás roppant hasznos a felhasználóknak, hiszen leegyszerűsíti a hibakeresést és -javítást. A névtelen statisztikai adatok pedig hatalmas segítséget jelentenek a Microsoftnak a biztonsági rések, hibák kijavításában, a rendszerek tökéletesítésében. Többé nem kell tükön ülni várni a javítókeddet, a Microsoft a Windows Update-tel összevonva

**Személyre szabott Fix it központ Minden hibát és javítást, valamint hardver+szoftver-információt nyomon követhetünk saját Fix it weboldalunkon**

sokkal hamarabb és célzottan juttathatja el a felhasználóhoz a javításokat, frissítéseket. A fejlesztők jelenleg a Fix it windowsos integrálásán dolgoznak, így a szolgáltatás beépülhet a hibaüzenetekbe, és az *OK*, *Mégse* gombok mellett a *Megoldás* gomb is megjelenhet. Sőt, Lori Brownell, a Microsoft Online támogatási osztályának vezetője még ennél is tovább megy: a programozók már egy olyan Fix it kliensen dolgoznak, ami szolgáltatásként integrálódik a rendszerbe, és akár már a háttérben futva felismeri és javítja a lehetséges hibákat, mielőtt azok még bajt okoznának a felhasználónak. A Microsoft ezt a fajta proaktív támogatást tartja a leghatékonyabbnak, ám hozzá kell tennünk, hogy a hön áhított „öngyógyító” eszközöknek folyamatos internetkapcsolatra is szükségük lesz, hogy hiba esetén rögtön azonosíthatóak és javíthatóak a problémák.

A Windows 8-cal a Live ID beépül a rendszerbe (cikkünket az új MS rendszerről az **36.** oldalon olvashatják), így ideális lenne, ha itt ezzel az új Fix it szolgáltatással találkozoznánk. Ehhez azonban még rengeteg munkára van szükség: a Fix it kliens elkészült és működik, a rendszer is stabil, a Windows Live Fix it-es weboldala is használható, de a rendszer még béta állapotban van, és az adatbázisnak is jelentősen nőnie kell. Sok fejlesztésre van még szükség az igazán jó használhatóság eléréséig, hogy a rendszer egzotikus és komplex problémákat is képes legyen önállóan megoldani. ☑



...és van, ami nem kerül **semmibe!**



Iratkozzon fel a **MOTORREVÜ** hírlevélre!



## Zsebwifi a Vodafone-tól!

Oszd meg internetedet WiFi-n akár öt készülékre, laptopra, netbookra, tabletre, vagy okostelefonra. Válassz a számodra legkedvezőbb, villámgyors internetelőfizetést, és kérj hozzá zsebwifi-t!

Részletek: [www.vodafone.hu/zsebwifi](http://www.vodafone.hu/zsebwifi)

**csak rólad szól**



**Az ajánlat USB modemmel együtt nem vehető igénybe.** Az R201 zsebwifi a készlet erejéig, új Internet Easy, Comfort és Nonstop előfizetés esetén vásárolható meg, 2 éves hűségnyilatkozattal. A 3G technológiával lefedett területeken a min. le- és feltöltési sebesség az ÁSZF 3. sz. mellékletében meghatározott érték (jelenleg 2100/800 kbit/s, a havidíjban foglalt adatforgalom túllépése után 128/128 kbit/s), amelyet az esetek 80 százalékában garantálunk. A fenti kép illusztráció: a termék tud repülni, de lebegni nem. A további feltételekről tájékozódj az üzletekben, a [www.vodafone.hu](http://www.vodafone.hu) oldalon, vagy hívj ügyfélszolgálatunkat belföldről díjmentesen a 1270-en, szívesen segítünk!



**ÁR/ÉRTÉK: n.a.**  
**INFO: www.lenovo.hu**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: BEVEZETÉS ALATT**

**MŰSZAKI ADATOK:**  
**CPU/Memória:** Intel Core i5-2520M (2.5-3,2 GHz)/4 GB  
**Grafika:** Intel HD Graphics  
**Képernyő (méret/felbontás):** 13,3" /1366\*768 pixel  
**Merevlemez:** 128 GB SSD  
**Optikai meghajtó:** -  
**Csatlakozók:** 1\*USB 2.0, 1\*USB 3.0, 1\*eSATA/USB, D-Sub, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozók, kártyaolvasó  
**Méreték/tömeg:** 340\*231\*22 mm/1,67 kg

**Lenovo ThinkPad X1**

# A hónap terméke: Lenovo ThinkPad X1

**Divatból:** A Lenovo (korábban IBM) ThinkPad gépek sosem a dizájnról voltak híresek, hanem arról, hogy igazi munkagépek, és ennek megfelelően elnyúlhatatlanok. Az utóbbi időben viszont a Lenovo igyekszik egy kicsit nyitni a divatra is: az X1-gyel elérte a ThinkPad sorozatot is. Talán ezért is van az, hogy az X1 nem a sorozat csúcsmo- dellje, hanem inkább egy olyan változata, amelyet nem kizárólag az IT felsővezetők álmodnak maguknak.

Az első különbség, ami rögtön szemet szúr, hogy a kijelző nem matt, hanem fényes, ráadásul hiányzik róla az a kiálló keret felül, ami plusz szilárdságot kölcsönöz a gépnek. Ettől még az X1 nem lett gyengébb vagy sérülékenyebb, a monitort pedig a híres és rendkívül ellenálló Gorilla Glass márkanevű üveggel borították, hogy megóvják a sérülésektől.

A dizájn másik fontos pontja, hogy bár továbbra sem nevezhető gömbölydednek a forma, dobozszzerű helyett ezúttal inkább ék alakú a formaterv. Ez különösen az oldalakon érhető tetten, amelyek befelé lejtnek - ez pedig már kicsit befolyásolja a használhatóságot is, amire a korábbi ThinkPadek esetében sosem volt példa. Konkrétan arról van szó, hogy például a bal oldalra került két csatlakozót egy kihajtható fedél alá rejtették, amit mindig ki kell nyitnunk, ha egy külső eszközt csatlakoztatni szeretnénk. Nem változtattak vi-

szont a burkolaton: az X1 az X szériában általánosan megszokott, kicsit gumis hatást keltő, matt műanyagot kapta, belül pedig megmaradt a RollCage nevű „bukókeret”, azaz a ThinkPadek híres, mindent kibíró fémváza. Ami viszont lemaradt a dizájn miatt, az a monitort zárva tartó retesz, ezt mi nem tartozat is. Talán ezért is van az, hogy az X1 nem a sorozat csúcsmo- dellje, hanem inkább egy olyan változata, amelyet nem kizárólag az IT felsővezetők álmodnak maguknak.

Az első különbség, ami rögtön szemet szúr, hogy a kijelző nem matt, hanem fényes, ráadásul hiányzik róla az a kiálló keret felül, ami plusz szilárdságot kölcsönöz a gépnek. Ettől még az X1 nem lett gyengébb vagy sérülékenyebb, a monitort pedig a híres és rendkívül ellenálló Gorilla Glass márkanevű üveggel borították, hogy megóvják a sérülésektől.

A dizájn másik fontos pontja, hogy bár továbbra sem nevezhető gömbölydednek a forma, dobozszzerű helyett ezúttal inkább ék alakú a formaterv. Ez különösen az oldalakon érhető tetten, amelyek befelé lejtnek - ez pedig már kicsit befolyásolja a használhatóságot is, amire a korábbi ThinkPadek esetében sosem volt példa. Konkrétan arról van szó, hogy például a bal oldalra került két csatlakozót egy kihajtható fedél alá rejtették, amit mindig ki kell nyitnunk, ha egy külső eszközt csatlakoztatni szeretnénk. Nem változtattak vi-

szont a burkolaton: az X1 az X szériában általánosan megszokott, kicsit gumis hatást keltő, matt műanyagot kapta, belül pedig megmaradt a RollCage nevű „bukókeret”, azaz a ThinkPadek híres, mindent kibíró fémváza. Ami viszont lemaradt a dizájn miatt, az a monitort zárva tartó retesz, ezt mi nem tartozat is. Talán ezért is van az, hogy az X1 nem a sorozat csúcsmo- dellje, hanem inkább egy olyan változata, amelyet nem kizárólag az IT felsővezetők álmodnak maguknak.

Az első különbség, ami rögtön szemet szúr, hogy a kijelző nem matt, hanem fényes, ráadásul hiányzik róla az a kiálló keret felül, ami plusz szilárdságot kölcsönöz a gépnek. Ettől még az X1 nem lett gyengébb vagy sérülékenyebb, a monitort pedig a híres és rendkívül ellenálló Gorilla Glass márkanevű üveggel borították, hogy megóvják a sérülésektől.

A dizájn másik fontos pontja, hogy bár továbbra sem nevezhető gömbölydednek a forma, dobozszzerű helyett ezúttal inkább ék alakú a formaterv. Ez különösen az oldalakon érhető tetten, amelyek befelé lejtnek - ez pedig már kicsit befolyásolja a használhatóságot is, amire a korábbi ThinkPadek esetében sosem volt példa. Konkrétan arról van szó, hogy például a bal oldalra került két csatlakozót egy kihajtható fedél alá rejtették, amit mindig ki kell nyitnunk, ha egy külső eszközt csatlakoztatni szeretnénk. Nem változtattak vi-

szont a burkolaton: az X1 az X szériában általánosan megszokott, kicsit gumis hatást keltő, matt műanyagot kapta, belül pedig megmaradt a RollCage nevű „bukókeret”, azaz a ThinkPadek híres, mindent kibíró fémváza. Ami viszont lemaradt a dizájn miatt, az a monitort zárva tartó retesz, ezt mi nem tartozat is. Talán ezért is van az, hogy az X1 nem a sorozat csúcsmo- dellje, hanem inkább egy olyan változata, amelyet nem kizárólag az IT felsővezetők álmodnak maguknak.

Az első különbség, ami rögtön szemet szúr, hogy a kijelző nem matt, hanem fényes, ráadásul hiányzik róla az a kiálló keret felül, ami plusz szilárdságot kölcsönöz a gépnek. Ettől még az X1 nem lett gyengébb vagy sérülékenyebb, a monitort pedig a híres és rendkívül ellenálló Gorilla Glass márkanevű üveggel borították, hogy megóvják a sérülésektől.

**Röviden:► ThinkPadhez méltó minőség és profizmus, a szokásosnál divatosabb külső.**

**Alternativa:► Kevésbé profi, de talán jobban hordozható és olcsóbb a Lenovo ThinkPad X220s.**

## TARTALOM

### HARDVER

- 80 A hónap terméke:**  
Lenovo ThinkPad X1
- 81 Tablet**  
ZTE V9 Light  
**Fejhallgató**  
Philips-O'Neill The Stretch
- 82 IP kamera**  
AirLive AirCam 325HD  
**3D LCD-tévé**  
LG 42LW5500  
**Hangkártya**  
ASUS Xonar U3
- 83 Hálózati médialejátszó**  
AirLive AirMedia-350  
**3D LCD-tévé**  
Samsung UE46D6530  
**Videokamera**  
Panasonic HDC-SD900
- 84 Külső háttértár**  
Samsung M2 Portable 3 500 GB  
**Egybegép**  
MSI AE2050  
**Videokártya**  
Sapphire Radeon HD6670 1GB Ultimate
- 85 Asztali PC**  
Qwerty Platinum PC  
**Videokártya**  
Zotac GTX 560 1 GB OC  
**Wi-Fi repeater**  
Fritz!WLAN Repeater N/G
- 86 Monitor**  
Samsung SyncMaster S27A550H  
**Alaplap**  
Gigabyte 990FXA-UD7  
**Számítógépház**  
Cooler Master HAF 932

### SZOFTVER

- 87 Meghajtófrissítő**  
UpdateStar Drivers  
**Képszerkesztő**  
Zoner Photo Studio 13 Pro  
**Takarító**  
Ascora WashAndGo 2011
- 88 Zeneszerkesztő**  
Avid Recording Studio  
**Tuningeszköz**  
FULL-DISKfighter  
**Képnagyító**  
BenVista PhotoZoom Pro 4
- 89 Tömörítő**  
NeuXpower NX+Power-Lite Desktop 5  
**Médialejátszó**  
CyberLink Media Suite 9 Ultra  
**Filmkonverter**  
Avanquest Convert Video



**ZTE V9 Light**

## Tablet ZTE V9 Light

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
**INFO: www.telenor.hu**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 27 550 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
**GSM hálózatok:** 850/900/1800/1900/2100 MHz  
**Adatátviteli technológia:** GPRS/EDGE/HSPA  
**Kijelző:** 7" @ 800\*480 pixel  
**Memória:** 512 MB, bővíthető  
**Fényképezőgép/mozgóképek:** 3 Mpixel/VGA@30 fps  
**WLAN/Bluetooth/GPS:** Van/Van/Van  
**Operációs rendszer:** Android 2.1  
**Méreték/tömeg:** 191\*110\*12 mm/390 gramm

**Kevés lesz:** A kínai ZTE első hazai, saját név alatt megjelenő mobiltelefonja mély benyomást tett ránk - a CHIP 2011/2-es számában hónap terméke is lett teljesen jogosan. Ennek oka, hogy az egyébként jól használható készülék a hasonló tudású versenytársaknál jóval kevesebbe került hűségnyilatkozat az előfizetés nélkül is.

Valami hasonlóra számítottunk a ZTE V9 Light táblagép kapcsán is, de sajnos csalódnunk kellett. Amíg a telefon esetében a ZTE a legtöbb jellemzőt tekintve közép- vagy felsőkategóriás alkatrészeket választott, addig ennél a táblagép-nél már inkább az alsó kategóriából merített, ez pedig kifejezetten negatívan befolyásolja a felhasználói élményt.

A tábla külsejével nincs is különösebb gond, átlagosnak mondható - úgy néz ki, mint egy nagyobb, de ez a tömeget és a gép vastagságát is növeli.

feljelzőjének is pont ekkora a felbontása, tehát a V9 képe erősen pixeles. További probléma, hogy a kontrasztban sem túl erős monitor érintésérzékelője rezisztív elven működik, így hiányzik például a többujjas érzékelés, búcsút mondhatunk tehát a csipetetés zoomnak, ami több program esetében is nehézkessé teszi a kezelést.

Ebben az árszegmensben természetesen nem várhatunk szálcsiszolt alumíniumot, így a táblagép burkolatát nem is kritizáljuk: standard, átlagos minőségű műanyagot találunk elől is, és hátul is. A hátlap ráadásul el is távolítható, így egyszerűen hozzáférünk a microSD kártyához és a SIM-hez, másrészt a méretes, 12,6 Wh-s akkut is kicserélhetjük, ha már tönkrement volna. A hátoldalon található még a 3 Mpixel-es segédfény nélküli vaku is.

Mivel a V9 és a Blade hardvere szinte teljesen megegyezik, a két készülék hasonló teljesítményre képes - csak éppen a mobilok között a Blade a középkategóriát képviseli ezzel, a V9 viszont a tabletek esetében már csak az alsó kategóriába fér be a 600 MHz-es Qualcomm MSM7227 processzorral. Ez az alapfunkciók ellátásra elegendő, de játékok, filmlejátszás és Flashre épülő weboldalak esetében már akadhat a megjelenítés.

**Röviden:► Olcsó, de sajnos használhatóságában is gyenge androidos táblagép, 7"-os kijelzővel.**

**Alternativa:► Inkább spóroljunk, és vegyünk később egy 7"-os Galaxy Tabot.**



**Philips-O'Neill The Stretch**

## Fejhallgató Philips-O'Neill The Stretch

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
**INFO: www.macrodia.hu**  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 29 900 Ft**



**MŰSZAKI ADATOK**  
**Kivitel:** nyílt  
**Hangszárváz:** 40 mm, neodimium mágnesekkel  
**Frekvenciaátvitel:** 12 Hz-24 kHz  
**Impedancia:** 32 ohm  
**Csatlakozó:** standard aranyozott 1/8"-os jack  
**Tartozékok:** -  
**Kábel hossza:** 1,2 m  
**Tömeg:** 152 gramm

**Szakítószilárdság:** Nem baj, ha nem vigyázunk rá, a Philips és az O'Neill közösen készített The Stretch fülese ugyanis szinte mindent kibíró, ami átlagos használat során érheti. A nejlomból készült pánt összeviszta csavargatható és hajlítható sérülés nélkül, míg a kevlárszövettel bevont vezeték védett a megtöréstől. Ez utóbbi egyébként két részből áll, a füléből csak egy pár centis rész lóg ki, amit a külön kapott toldóval hosszabbíthatunk meg. Ennek köszönhetően beakadás esetén a kábel rögtön kiold, nem szakad. A hangot tekintve a Stretchet a megcélzott, fiatalos réteg igényeire hangolták, azaz dinamikus, kicsit a basszus irányába húzó hangzásvilága van - komolyzenére kevésbé, elektronikus, pop- és rockzenére inkább ajánlható, de igazából mindenre megfelel, ha kicsit állítunk a lejátszó EQ-ján.

**Röviden:► Nagyon jó minőségű fejhallgató strapabíró kivitelben és különleges dizájnnal.**

**Alternativa:► Ha nem kell ennyire ellenálló füles, egy Sennheiser HD 518-at ajánlunk.**



IP kamera  
**AirLive AirCam 325HD**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: [www.airlive.com](http://www.airlive.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 71 990 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
Színválaszték, kivétel: Ezüst-fekete, kültéri  
Látószög (horizontális): 48 fok  
Felbontás, tömörítés: 1280x1024/15fps, H.264, MPEG-4, MJPEG  
Fókusz, fényérzékenység, érzékelő, gyújtótáv:  
Autófókusz, 1 lux, CMOS 1/3, 4 mm  
PTZ/Éjjellátás (távolság): +/- (25 m)  
Hangátvitel (be/kil)/I/O portok: +/-  
Okostelefon/Firefox natív támogatás: +/-

**Kültéri megfigyelés HD-ben:** Az AirLive 325HD-t 1,3 Mpixeles CMOS szenzorral szerelték, amihez már a manapság divatos, HD felbontás tartozik. A kültéri kivétel IP66-as besorolást és 24 infra LED-et takar, emellett természetesen a 325HD már H.264-es tömörítést használ a videojelfolyam tömörítéséhez. Sok esetben hasznos lesz a PoE kivétel is, ám az AirLive a normál felhasználásra is gondolt, és hagyományos tápegységet is biztosít a kamerához. Az akár 64 kamerát kezelő PC-s szoftver mellett a kamera minden funkcióját elérhetjük okostelefonról, és alternatív böngészőkkel is működik a 325HD. Ugyancsak hasznosnak találtuk a kétirányú audiókapcsolatot, azonban sajnós a kamera 30 fps-re csak VGA felbontásban képes, és a képminőség a HD ellenére is maximum csak közepesnek mondható.

**Röviden:** ▶ Kültéri IP kamera jó és hasznos szolgáltatásokkal, de csak közepes képminőséggel.

**Alternativa:** ▶ Az AXIS hasonló modellje jobb képet ad, a Foscam VGA-s modellek pedig olcsóbbak.

3D LCD tévé  
**LG 42LW5500**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: [www.lg.hu](http://www.lg.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 270 000 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
Látószög (horizontális): 65-25 fok  
Panel: Full HD, 1920x1080 pixel  
Típus: LCD, polarizációs 3D-vel  
3D/100 Hz/24p: igen/igen/igen  
HDMI bemenetek száma: 4  
Tuner: analóg, DVB-T/C  
Fogyasztás: kb. 90 watt  
Méret: 1012x683x256 mm

**Papírvékony 3D:** Az LG tavaly már kísérletezett a passzív (polarizációs) 3D-vel, 2011-ben azonban mindent egy lapra feltéve valamilyen LCD tévéjénél ezt az egyébként Cinema 3D névre keresztelt technológiát vezette be. A passzív 3D az effektív felbontás felezését árán számos előnyt nyújt; minimális például a crosstalk, azaz a két szemnek szánt kép gyakorlatilag nem keveredik, 3D módban nem csökken drasztikusan a fényerő, a sokkal könnyebb és olcsóbb szemüvegeket pedig még tölteni sem kell.

Természetesen az LW5500-as széria valamennyi tagja Full HD-s felbontású panellel készül, amelyek válaszára 2,4 ms. Az elektronika legfeljebb 120 Hz-es képfrekvenciára képes, de természetesen ismeri a 24p-t is, amivel a Blu-ray lemezen lévő filmeket is kadenciahelyesen lehet megjeleníteni. A tévébe IPS panel kerül, amely kiváló színeket biztosít. Szerencsére az LG a helyes alapbeállításokra is odafigyelt, így a dinamikus módot leszámítva az összes színprofil színhelyes, a mozi beállításban pedig gyakorlatilag tökéletes eredményt kapunk különösebb állítgatás nélkül is. A 42LW5500 az SD és HD adások megjelenítésénél is jól teljesít, a felskálázás minősége egészen kiváló, a tévé tudja azt a szintet hozni, mint amit a DVD, illetve Blu-ray lejátszók. Egyedül a statikus kontrasztarány nem kiemelkedő, ennek mértéke csak átlagos, azonban a 16 zónás local dimming valamelyest tudja az IPS panel egyetlen gyengeségét kompenzálni.

**Röviden:** ▶ Az LG 42LW5500 LCD a legjobb 3D-t nyújtja, de 2D-re is jó vételnek számít.

**Alternativa:** ▶ Plazmapártiak a Panasonic VT30-as szériát választják, szintén kiváló 3D-vel.

Hangkártya  
**ASUS Xonar U3**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: [www.asus.hu](http://www.asus.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 8900 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
APU: ASUS UA100  
Mintavételezés: 48 kHz, 16 bit  
Frekvenciaátvitel: 20-20 kHz (+/- 3dB)  
THD: 0,005%  
SNR: 100 dBA  
Bemenet: 3,5 mm analóg sztereó jack  
Kimenet: 3,5 mm analóg sztereó jack/TOSHLINK  
Méretek: 80x31 mm

**Komoly zenéhez:** A notebookok megállíthatatlan terjedése egyetlen dolognak biztos nem kedvez: a minőségi számítógépes zenehallgatásnak. Ennek oka, hogy a legtöbb noteszből elég gyenge a hangkeltésért felelős kodekchip minősége – ezen tud javítani az ASUS Xonar U3, amely külső USB-s hangkártya, profi hangfeldolgozó processzorral, digitális kimenettel és fülhallgató-erősítővel. Az APU-nak köszönhetően a készülék többféle Dolby Technológiát is ismer, illetve játékok alatt használhatjuk a GX2.5 Gaming Audio Engine képességeit, míg a fülhallgató-erősítő a jobb minőségű fülesek rendszeres használatát teszi lehetővé. A kis készülék mellé a dobozban egy USB-s hosszabítókábel és egy TOSHLINK adaptort is kapunk, aminek segítségével házi-mozi-erősítőnkkel is összeköthetjük notebookunkat.

**Röviden:** ▶ USB-s hangkártya azoknak, akik elégedetlenek notebookjuk hangminőségével.

**Alternativa:** ▶ Asztali gépekhez inkább válasszunk egy belső, PCIe-es hangkártyát.

Hálózati médialejátszó  
**AirLive AirMedia-350**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: [www.airlive.com](http://www.airlive.com)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 500 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
Videokodekek: MPEG1/2/4, RM/RMVB, VC-1, H.264, XviD  
Támogatott konténer: mpg, mpeg, dat, vob, iso,ifo,ts, tp, m2ts, mp4, avi, mkv, mov, wmv, rm, rrmvb, flv, divX  
Egyéb formátumok: WMA, MP3, Real Audio, Dolby, DTS, JPEG, BMP, PNG, GIF, SRT, SUB, SMI és SSA  
Kimenetek: HDMI, komponens, kompozit, TOSHLINK, USB  
Bemenetek: 2xUSB, 10/100 Ethernet  
Méretek: 190x140x52 mm

**Kis csiszolás:** Nem kellene sok az AirMedia-350-nek, hogy kiváló peccsét kapjon – kár, hogy az egyik változtatás éppen a készülék szívének, a dekóderchipnek a cseréje lenne, mivel az AirLive által választott CPU nem képes az extrém magas bitrátájú HD fájlok dekódolására. Normál körülmények között ezt nem fogjuk észrevenni, de előfordulhat egyes filmekben pillanatnyi megtorpanás. Ettől eltekintve a lejátszó egész sokoldalúnak mondható: műsorforrás lehet a helyi hálózat, USB-s tároló vagy a külön beépíthető merevlemez. A készülék tudása átlagos, az ebben a kategóriában megszokott funkciókból nem hiányzik semmi, még letöltőkliens és hálózati megosztás is van, egyetlen extra pedig a webes fájlmegosztás lehetősége, ami egy DDNS szolgáltatással kombinálva lehetővé teszi, hogy fájljainkat távolról is elérhessük.

**Röviden:** ▶ Átlagos tudású, torrentklienses, hálózati médialejátszó, belső HDD-fiókkal.

**Alternativa:** ▶ Az ASUS O!Play és a WDTV modellek között is találhatunk hasonló készülékeket.

3D LCD tévé  
**Samsung UE46D6530**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
INFO: [www.samsung.hu](http://www.samsung.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 415 000 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
Panel: Full HD, 1920x1080 pixel  
Típus: LCD, aktív záras 3D-vel  
3D/400 Hz/24p: igen/igen/igen  
HDMI bemenetek száma: 4  
Tuner: analóg, DVB-T/C/S  
Fogyasztás: kb. 87 watt  
Méret: 1068x683x275 mm  
Tömeg: 16 kg

**Számítógép és tévé:** Amíg a tavalyi év a 3D-ről szólt, addig 2011 legalább annyira az okostévék éve is; minden gyártó sorra jelenti be alkalmazásbőltjeit és a tévére telepíthető, helyi tartalmat biztosító alkalmazásait. Az okostévébiztos étlarcsa minden biztonnyal a Samsung lesz, hiszen a koreai gyártó LCD tévéinek többsége már képes az internetre csatlakozni, és onnan különféle tartalmakat streamelni.

Jelenlegi tesztünk alanya a 46 colos, LED-es háttérvilágítással szerelt UE46D6530, amely külsőre alaposan megújult a tavalyi szériához képest: a tévé fényes fekete kávéja sokkal vékonyabb lett, amelyet egyébként egy lekerekített sarkú, vékony, áttetsző keret fog körbe. A tévé panelje természetesen Full HD felbontású, a tévé elektronikája pedig akár 400 Hz-es képfrekvenciára is képes – természetesen ez a hatalmas érték 3D módra értendő, amikor az UE46D6530 mindkét szem számára 200-200 képet mutat meg.

**Röviden:** ▶ A Samsung D6530 hagyományos és okostévéként is jól teljesít, az appok hasznos extrák.

**Alternativa:** ▶ Kevés a 3D tartalom, így a 3D nélküli D6100-as 100 ezerrel olcsóbban jobb vétel.

Videokamera  
**Panasonic HDC-SD900**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
INFO: [www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 269 000 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**  
Szenzor felbontása: 3x3,05 MP  
Felvétel: 1080p  
Fókusz: auto, min 10 cm  
Adattároló: SD/SDHC  
F.érték: F1.5-2.8  
Optika zoom: 12x  
Méret: 138x66x69 mm  
Tömeg: 375 g

**3D mindenkinek:** A Panasonic tavaly piacra dobta a világ első, otthoni felhasználóknak készített 3D kameráját, és máris itt az utód. A nálunk járt modell SD kártyára rögzít, ennek ára a legkedvezőbb, de létezik SSD-re és HDD-re rögzítő változat is. A kamera 3 CMOS érzékelővel állítja elő a Full HD felbontású képet, az optikai stabilizátor pedig elektronikus rásegítéssel segít abban, hogy 12x-es átfogás mellett se remegjenek be a videók. A képminőség kiváló, a képzaj csak alacsony megvilágítás mellett érződik. A 900-as széria érdekessége, hogy mindhárom típuson lévő firmware alkalmas side-by-side formátumú 3D videók rögzítésére – persze csak a külön megvásárolható előtétlencse felhelyezése után. A kamera 3D felvételi képminősége egyezik az HDC-SDT750-es modellével, erről a típusról januári számunkban írtunk.

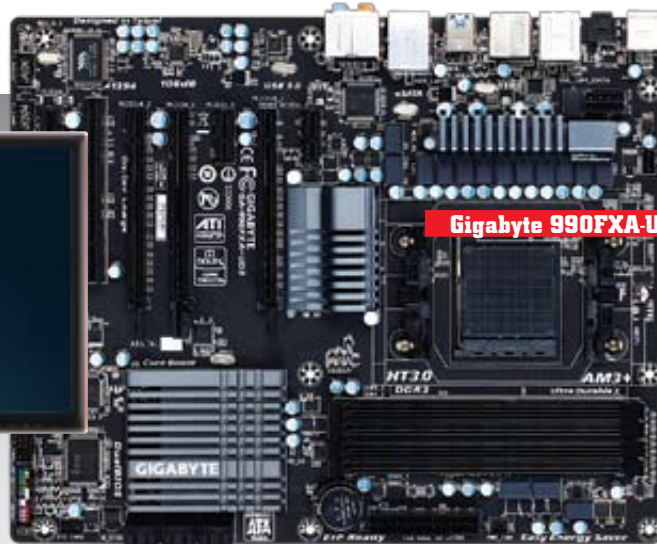
**Röviden:** ▶ A kamera képminősége 2D-ben kiváló, és ára a 3D előtétlencse nélkül barátságos.

**Alternativa:** ▶ Jó választás lehet 150 ezerért az egy CMOS érzékelős HDC-SD90 is.





**Samsung SyncMaster S27A550H**



**Gigabyte 990FXA-UD7**



**Cooler Master HAF 932**

**Monitor**

## Samsung SyncMaster S27A550H

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
**INFO:** www.samsung.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 102 700 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**

**Panel:** 27", Full HD, 1920×1080 pixel  
**Paneltechnológia:** TN  
**Háttérvilágítás:** LED  
**Fényerő:** 300 cd/m<sup>2</sup>  
**Választidő:** 2 ms  
**Bemenetek:** HDMI, DSub  
**Fogyasztás (max.):** 40 watt  
**Méret:** 648×483×258 mm, 4,3 kg

**Szélesvászon 100 alatt:** A Samsung új, olcsó monitoránál sajnos a nagy képátoló nem felelteti a felmás képminőséget. A LED háttérvilágítás, Full HD felbontású monitornál a gyártó mindenáron a 100 ezres árhoz ragaszkodott, amibe egyértelműen csak is TN panel fért bele, valamint a bemenetekkel is szűkmarkú volt a Samsung (a dobozban ráadásul csak DSub kábelt kapunk, amit ekkora méretnél már nem ajánlatos használni).

A háttérvilágítással nincs is gond, ám a kontraszt és a színek messze nem hibátlanok, a gyári alapbeállítások sem sikerültek tökéletesre, és a monitor tartóoszlopának összeszerelésével sem voltunk megelégedve. Túl sok extrát ennyiért nem várunk: sem hangszórót, sem USB hubot ne keressünk, de azért kapunk Eco jelenszenzort és fényérzékelőt.

**Röviden:** ► 27 col és jó LED háttérvilágítás közepes képminőséggel és a TN gondjaival párosítva.

**Alternativa:** ► Olcsó 27-est már 75-80 ezerért kapunk, a jó képminőséghez pedig IPS monitor kell.

**Alaplap**

## Gigabyte 990FXA-UD7

**ÁR/ÉRTÉK: n.a.**  
**INFO:** www.giga-byte.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** bevezetés alatt



**MŰSZAKI ADATOK**

**Chipkészlet, CPU-foglalat:** AMD 990FX+SB950, AM3+  
**Bővítőhelyek:** 2× PCIe x16, 2× PCIe x8, 2× PCIe x4, 1× PCI, 4× DDR3-2000 (OC) DIMM  
**Csatlakozók:** 8× SATA6G RAID, 2× eSATA, 14× USB 2.0, 4× USB 3.0, gigabites LAN, firewire  
**Extrák:** 4 utas CFX/SLI, kapcsolók, UD3, DES2, debug LED  
**PCMark 7:** 3168 pont  
**3DMark Vantage CPU:** 5289 pont

**Tökéletes alapozás a Bulldozer-hez:** Az AMD nyár közepére időzítette teljes frontos támadását a processzorok piacán, amiből az asztali PC-kbe szánt zászlóshajó a Bulldozer CPU. Ez az alaplapjától újraépített processzor elődeivel azonos fogyasztás mellett látványosan jobb teljesítményt kínál, azonban ehhez új alaplapra és tokozásra is szükség volt. Az AM3+ már nevében is mutatja, hogy bizony az AMD végül úgy döntött, továbbra is megtartja a felhasználók által annyira kedvelt és megszokott visszafelé kompatibilitást, vagyis az új, AM3+ alaplapokban a régebbi Athlon II és Phenom II CPU-k is hibátlanul üzemelnek.

Az új foglalthoz új chipkészlet-család is készült, aminek a legerősebb tagja a 990FX – ezzel találkozhatunk a Gigabyte csúcscategóriás lapján is. Az UD7 besorolású lap a 990FX mellett az SB950-es déli hidat kapta, és természetesen a gyártó a létező összes földi jóval telepakolta az ATX méretű lapot. A 7 kártyahelyből két PCI Express teljes sebességű, ×16-os, kettő ×8-as és két ×4-es, valamint egy hagyományos PCI-t is kapunk. Ezt immáron nem csu-

pán 4 utas CrossFireX, de 4 utas SLI VGA alrendszer építéséhez is kihasználhatjuk.

A merevlemez-kezelő rész érdekessége, hogy nem kapunk SATA3G-s csatlakozót, ugyanis már mindegyik SATA6G szabványú. Ebből is rengeteg áll rendelkezésünkre: 6 darab RAID-elhető SATA6G natívan a déli hídból, amit kiegészít még 2 darab belső és két darab eSATA6G csatlakozás. Az USB kapcsolatoknál is hasonlóan nagy számokkal találkozunk, hiszen a 14 USB 2.0 portot még 4 darab USB 3.0 egészíti ki. A Firewire és a gigabites LAN mellett természetesen az UD7 a Gigabyte saját extráival is fel van szerelve, alaplap csatlakozókat, masszív VRM áramkört és hibakereséshez használható kijelzőt is kapunk.

A 990FXA-UD7 alaplap felszereltsége (például 4× PCIe ×16 kártyahely, 8× SATA6G, 4×USB 3.0), teljesítménye és megépítése ötcsiglajos (Phenom II X2 550 CPU-val teszteltünk), de mi még mindig nem barátkoztunk meg a teljesen fekete, szinkódoktól mentes kialakítással, és a grafikus EFI BIOS-nak is örültünk volna. Ezeket leszámítva időtálló és abszolút felsőkategóriás lap az UD7, aminél végre újra megkapjuk az SLI-támogatást, ráadásul nem is akárhogy, hiszen akár 4 darab GeForce-ot is képes SLI-ben kezelni az alaplap.

**Röviden:** ► Premium és koromfekete AM3+ lap 4 utas SLI-vel és minden földi jóval, EFI BIOS nélkül.

**Alternativa:** ► Az a ASUS a Saber-Tooth 990X-et és a Crosshair V-öt indítja az UD7 ellen.

**Számítógépház**

## Cooler Master HAF 932

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
**INFO:** www.expert.hu  
**TÁJÉKOZTATÓ ÁR:** 40 990 Ft



**MŰSZAKI ADATOK**

**Formátum, tápegység:** ATX nagytorony, táp nélkül  
**Hűtés:** 1×23 cm elől, 1×23 cm oldalt, 1×23 cm felül, 1×14 cm hátul  
**Meghajtóhelyek:** 6× 5,25, 6× 3,5  
**Szerelhetőség:** csavarhúzó nélkül  
**Előlap:** Fémháló, 4× USB 2.0, hang, eSATA 3Gb/s, Firewire  
**Méret/tömeg:** 230×545×575/13,2 kg  
**Garancia:** 3 év

**Antik luxus:** A Cooler Master HAF 932-nél a robusztus külső és az előlapi világítás kifejezetten a keményvonalas játékosok igényeihez lett igazítva, és AMD változat is készült a házból. A már egy ideje kapható HAF 932 nagytoronyban a szerelés egyszerű és közel csavarmentes. A tápegység alul helyezkedik el, felül pedig minden előkészítettek a vízhűtéshez. Az alaplapot oldallapon a CPU hűtőhöz külön szerelőlappal alakították ki, és a HDD-k rezgés-csillapításos keretei is előnyösek. A hűtésért több 23 cm-es ventilátor felel, ami több mint elegendő még egy SLI/CFX-es csúcs PC-hez is. Amit mi hiányoltunk a HAF 932-ből, az az előlapi USB 3.0, a ventilátorok lehetnének PWM típusúak és porszűrővel ellátottak, és a ház felső részén 1-2 HDD-dokkoló is hasznos lehetne – nagyjából ezeket kapjuk meg a HAF X-szel.

**Röviden:** ► Luxusház kiváló anyagokból, jó hűtéssel, de a SATA dokkoló és az USB 3.0 hiányzik.

**Alternativa:** ► A HAF X-szel majdnem mindent megkapunk, ami a 932-ből hiányoltunk.





**UpdateStar Drivers**



**Zoner Photo Studio 13 Pro**



**Ascora WashAndGo 2011**

Meghajtófrissítő

## UpdateStar Drivers

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 25 euró



**Mindig friss meghajtók:** Az UpdateStar Drivers egy, a szoftvereket frissítő első alapváltozatnak kifejezetten csak a meghajtóprogramokra optimalizált változata, amely gondoskodik a hardverek meghajtóinak frissességéről. Első futtatáskor leellenőrzi gépünket, majd az élénk tárlul listából választhatunk, mely eszközöket frissítjük – akár egyszerre, akár egyesével. A listában közvetlen linkeket kapunk a meghajtók letöltési helyéről, ezért akár egyetlen alkalomra is érdemes lehet telepíteni a programot. Az állandó felügyeletet is ellátja, a tálcán figyelmeztet, ha új meghajtó érhető el. Alaplapoz, hangkártyához, gyakran változó konfigurációjú gépeken érdemes elsősorban használni.

A kompatibilitás kiváló, tesztünkben egy nem túl ismert gamepadet és egy ősrégi PS/2 egeret is felismert, és szállította a meghajtóikat. A telepítést is elindítja, akkor is, ha ZIP csomagban van a meghajtó, egy kivétellel: a kézzel telepíthető INF állományos csomagokat nem kezeli, így ezeket hagyományos módon, az Eszközkezelő alatt telepíthetjük.

**Röviden:**► Hasznos segítő, amely leegyszerűsíti a meghajtók keresését és telepítését.

**Alternatíva:**► A Softonic Driver Genius Professional (kb. 30 euró) hasonló funkciókkal rendelkezik.

Képszerkesztő

## Zoner Photo Studio 13 Pro

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 24 euró/év



**Teljes körű képkezelés:** Soha nem volt ilyen könnyű fényképet készíteni a szinte mindig a kezünk ügyében lévő kompakt fényképezőgéppel, mobil- és okostelefonnal, tablettel vagy MP3-lejátszóval. A rengeteg kép kezelésére és szerkesztésére kínál nagyszerű megoldást a Zoner Photo Studio, amelynek ingyenes változata is létezik ([free.zoner.com](http://free.zoner.com)). Ennél természetesen többet tud a fizetős Pro verzió, amely minden olyan funkciót megad képeinek kezeléséhez, amelyre egy hobbifotósnak csak szüksége lehet. Ebből olyan sok van, hogy a programot meg kell tanulni, a funkciók egy nem teljesen egyértelmű, de szép kezelői felületen keresztül érhetők el, néha kevésbé evidens ikonok vagy bonyolult al-almenük használatával. Ha viszont ráérvünk a program logikájára, akkor tényleg egy olyan programot kapunk, amellyel minden, fényképekkel kapcsolatos feladatot elvégezhetünk.

A program felülete a különféle alapfeladatokhoz legjobban illő eszközkészlet-elrendezésre hozható a jobb felső sarkokban lévő fülek használatával. A Manager módban a képek kezelésére nyílik lehetőség, ahol nemcsak a klasszikus programok képereső és adatbázisba foglaló megoldása működik, de az is, hogy a helyi merevlemezeken kívül az összes, háttértárként működő csatlakoztatott eszköz képeihez hozzáférhetünk. Ha a program új fényké-

pezőgépet, új képeket érzékel, azokat helyben indexeli, így ismételt megnyitásukkor pillanatok alatt megjelennek. Ezen túl, ha a képhez GPS adatok is tartoznak, azokat a Google Maps térképén is elhelyezi. Sajnos az arcfelismerés hiányzik, ez már az ingyenes Picasában is megtalálható.

A Viewer mód képnézegetésre való, de ezenkívül értékelhetjük és kommentekkel is elláthatjuk a képeket. A fotókból bemutatók is készíthetők, ezeket a Manager alatt DVD-re is írhatjuk. Ha kell, még a második géphez csatlakoztatott monitorra, tévére is irányíthatjuk a teljes képernyőn megjelenő képeket.

A képszerkesztő (Editor) sok funkciója miatt kissé nehezen kezelhető, de a kezdő felhasználókat egy nagyszerű, automatikus képjavítást végző modulja segíti. A profik akár RAW formátumú képeket is importálhatnak, de ehhez külön modult kell használniuk. A szerkesztés utáni képeinket Facebookon, Flickr-en vagy a Picasa online tárhelyén publikálhatjuk, FTP (web) szerverre fel tölthetjük, vagy akár e-mailben el is küldhetjük. A kreatív felhasználók nyomtathatnak naptárat vagy fényképes üdvözlőlapot, a vállalkozó kedvűek pedig akár HDR, panoráma vagy 3D-s képeket is készíthetnek.

**Röviden:**► Rengeteg hasznos, jól megvalósított funkció, csak az áttekinthetőség nem tökéletes.

**Alternatíva:**► A Photoshop Elements (kb. 100 euró) kevesebbet tud, többet segít, könnyebb kezelni.

Takarító

## Ascora WashAndGo 2011

ÁR/ÉRTÉK: jó

OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 30 euró



**Alapos PC-takarítás:** Csak kitakarítjuk a gépet, és már indul is – mondhatnánk a régi reklámhoz hasonlóan, hiszen ez így is van. A WashAndGo a szokásos felesleges állományoktól szabadít meg minket, és rendet rak a registry bejegyzései között. Célja a gyors működés, ennek maximálisan eleget is tesz. A referenciaként használt közkezdvelt CCleanerhez képest átlagosan terhelt tesztgépünkön 160 MB-tal több helyet szabadított fel. Ez remek eredmény, annak ellenére is, hogy az ingyenes konkurenshoz képest kihagyta a felhasználói könyvtárakat, amelyekben néha a kellenél is több felesleg halmozódhat fel. Még a böngészők adatait, jelszavakat tároló sütijeit sem törli.

Ezek ellenére a program alapos, néha kicsit túlbuzgó: a találati listában egyenként kiválaszthatjuk a törlésre (nem) kerülő fájlokat, ami szinte felesleges. A takarítás naplóját PDF formátumban is felkínálja, ez legfeljebb annak dokumentálására jó, hogy mely fájlokról készített biztonsági mentést – mert ezt is tudja. Az extrái között meghajtó-térképező és biztonságos adattörli is található.

**Röviden:**► Könnyen (gyakran túlságosan is könnyen) használható, alapos rendszertakarító program.

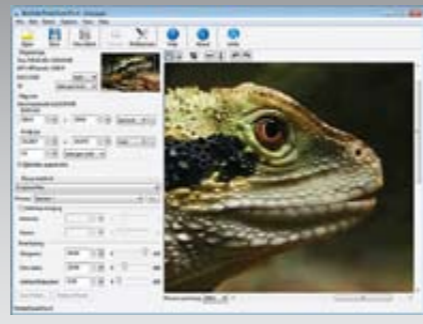
**Alternatíva:**► Az ingyenes trió, a CCleaner, TreeSize és Eraser minden funkcióját kiváltja.



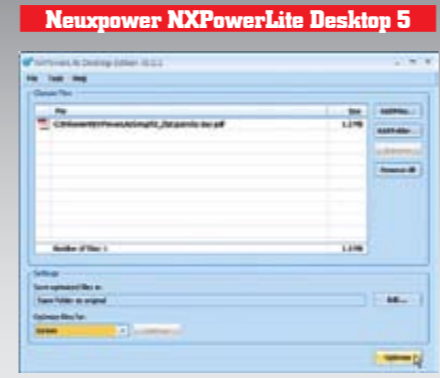
**Avid Recording Studio**



**FULL-DISKfighter**



**BenVista PhotoZoom Pro 4**



**Neuxpower NXPowerLite Desktop 5**



**CyberLink Media Suite 9 Ultra**



**Avanquest Convert Video**

Zeneszerkesztő  
**Avid Recording Studio**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
OP. RENDSZER: Win XP/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 110 euró



**Hobby zenestúdió:** Az Avid programja nemcsak egy zeneszerkesztő program, de egy hardver is, amely a legkülönfélébb elektromos hangszerekkel való kapcsolatot biztosítja. A hardver nélkül a program sem használható, így biztosítva másolásvédelmet a program számára. Ha a hardver csatlakoztatva van, akkor az más programokkal is működik, a korlátozás tehát csak a szoftverre vonatkozik. Ennek két fő funkciója van: vagy zenét készítenk vele a rendelkezésre álló mintákból (Loops), elsősorban hangulati aláfestésekhez, egyszerűbb feladatokhoz; vagy a hardverén keresztül rögzítjük az élő zenét, amit később keverünk. Egyszerre akár 24 hangsvótot is használhatunk, ez remélhetőleg az összes otthoni felhasználó igényeit kielégíti.

Szolgáltatásai támogatják azt is, hogy akár egy film alá vágjuk meg a hangsvótot, ám ehhez már el kell mélyednünk az angol nyelvű dokumentációban. A kész zenét MIDI vagy WAV formátumban menthetjük, vagy zenei CD-t írhatunk belőle. A program sajnos más formátumot, így a népszerű és tömör MP3-at sem támogatja.

**Röviden:**▶ Jó minőségű felvétel, vágás, zenekészítés egyetlen csomagban.

**Alternativa:**▶ A Cubase Essential5 (kb. 150 euró) kezdőknek, közvetlen hangszertámogatás nélkül.

Tuningesköz  
**FULL-DISKfighter**

**ÁR/ÉRTÉK: közepes**  
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 35 euró



**Teljes rendteremtés:** Be kell látnunk, hogy a Windows és a rajta futó programok még mindig kevésbé optimalizáltak, akár aktívan használják a lemeztelítő átmeneti állományokat - nekünk pedig az egyik nem túl felemelő feladatunk ezek eltávolítása. Ezek az állományok önmagukban semmilyen kárt vagy lassulást nem okoznak, de eltávolításuk szükséges ahhoz, hogy normálisan el lehessen végezni egy töredezettségmentesítést. Ha ezen feladatok előtt még a szükséges programokat is eltávolítjuk a gépről, meg az automatikusan induló programokat sem engedjük futni feleslegesen, máris gördülékenyebb, simább lesz a Windows működése.

A DISKfighter ezekkel a feladatokkal küzd meg, nekünk csak egy gombot kell megnyomnunk. Beépített moduljait egyesével is indíthatjuk, ekkor alaposabb eljárásra számíthatunk. A program különlegessége, hogy az általános, minden hasonló programban megtalálható funkciói mellett külön modult kapott a duplikált fájlokat kereső rész, ami a figyelmen kívül (biztonsági okokból) többször is a lemeztelítő zene- és képkollekciók közti rendrakásban ad hathatós segítséget. Ami a működés alaposságát illeti, a Windows beépített lemeztakarítójánál kevesebbet, nagyjából a felét találta meg az átmeneti állományoknak. Cserébe viszont elemezni tudja

a használt és használaton kívüli programokat a hozzájuk tartozó adatokkal együtt, ebben pedig tesztgépünkön több mint 2 GB helyet tudott felszabadítani. Ez nagyjából a CCEnhancerrel kiegészített CCleaner szintjén mozog, ami az ismert programok felesleges munkaaállományait törli. A kollekciónban szerepelnek az Adobe termékei, de a Mozilla Thunderbird levelezője is. A takarítás során a kötelező (sütik, tárolt weboldalak) köröket is lefutja.

Mi is meglepődöttünk, de a tesztgépén 4 GB-nyi duplikált állományt talált, amelyeket méret szerint sorba rendezve érdemes megvizsgálnunk, hiszen filmek, ISO állományok is lehetnek közöttük. Természetesen érdemes ekkor a törölendőket kijelölnünk. Hogy a válogatás egyszerűbb legyen, adott fájl típusra is szűkíthetjük a keresést.

A töredezettségmentesítő érdekessége, hogy csak a megadott típusú állományokon végez feladatot (pl. filmek vágásához), ám az érintettek nevét nem tudjuk meg.

Nagy hiba, hogy a program lehetőséget ad a rendszerkönyvtárban és az alatt lévő duplikált DLL-ek törlésére, ami szorult helyzetben ugyan indokolt lehet, de egyáltalán nem készít biztonsági mentést. Az automatikus takarítást nem időzíthetjük, de legalább a bootolást gyorsabbá tehetjük.

**Röviden:**▶ A program nem teszi gyorsabbá a rendszert, általános takarításra megfelel.

**Alternativa:**▶ Az ingyenes CCleaner+ CCEnhancer nem tud ennyit, de a registry-t is kitakarítja.

Képnagyító  
**BenVista PhotoZoom Pro 4**

**ÁR/ÉRTÉK: kiváló**  
OP. RENDSZER: Win XP, Mac OS  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 170 euró



**Erős nagyító:** Ha egy fényképet a kellenél jobban felnagyítunk, ami a nagy felbontású digitális képek esetén egyre gyakoribb megoldás, egy bizonyos szint felett láthatóvá válnak a kép tömörítésének a hibái, esetleg maguk a képpontok. A minőséget természetesen nagyban befolyásolja a nagyítás használt algoritmus, a klasszikus Bicubic (kőbös) és Lanczos a legelterjedtebbek. Utóbbiak nemcsak álló-, de mozgóképeknél is használhatók, hiszen a nagyítás legfeljebb a duplája-háromszorosra az eredeténél.

Ha viszont ennél több kell, kamatoztathatjuk a BenVista szabadalommal védett S-Spline, illetve ennek Max változott algoritmusát, amely a processzorra több feladatot hárt, a vele kapott eredmény viszont minden kétséget kizáróan a legjobb. Még az erős JPEG tömörítésnél tapasztalható zajokat (artifact) is megszünteti, a digitális fényképeknél tapasztalható elmosódottságot is hatékonyan csökkenti. A működése bizonyos korlátok között változtatható, extrém nagyításoknál akár egy órát is várhatunk - de az eredmény biztosan megéri a várakozást.

**Röviden:**▶ Meglehetősen drága, de kiváló minőségű program képnagyításra.

**Alternativa:**▶ A PhotoZoom Classic 4 (kb. 80 euró) S-Spline-Max nélkül, de jó eredményt biztosít.

Tömörítő  
**Neuxpower NXPowerLite Desktop 5**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
OP. RENDSZER: XP/VISTA/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 euró



**Tömör Office-dokumentumok:** Azok, akik gyakran használnak nagyméretű dokumentumokat, rendszerint szembesülnek azzal a problémával, hogy az e-mailes kapcsolattartás éppen ezek mérete miatt nehézkes. Ha nem csak állandó partnereink vannak, bizony megéri tömöríteni a dokumentumokat, ha pedig ezeket szerkeszteni is szeretnénk mindkét oldalon, nem elég ZIP-be helyezni őket. Az NXPowerLite Desktop Edition 5 úgy tömöríti az Office és az Adobe (PDF) állományait, hogy azok továbbra is megőrzik eredeti formátumukat, szerkeszthetőségüket, megkönnyítve a velük való munkát, hiszen nem kell folyton az állományok csomagolásával foglalkozni.

A tömörítés egyetlen hátránya, hogy az így szerkesztett dokumentumokat nem menthetjük az Office quicksave (gyorsmentés) funkciójával, de ettől eltekintve tökéletesen ellátja feladatát. Különösen a nagyobb képeket tartalmazó bemutatók esetén érhető el látványos eredmény (60-70%) látható minőségromlás nélkül. A szöveges állományok, illetve az egyébként is tömörített PDF-ek esetén a javulás elhanyagolható.

**Röviden:**▶ Akik nagyméretű DOC, XLS, PDF vagy JPG fájlokat használnak, kedvelni fogják a programot.

**Alternativa:**▶ A Fileminimizer Office (kb. 40 euró) JPG és PDF-kezelés nélküli, de pendrive-ról is fut.

Médialejátszó  
**CyberLink Media Suite 9 Ultra**

**ÁR/ÉRTÉK: jó**  
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 90 euró



**Univerzális DVD-csomag:** Szinte mindegy, hogy a videoszerkesztők vagy a DVD-írók irányából közelítünk a mindenre alkalmas megoldásig, ma már a kompakt lemezek és a digitalizált filmek annyira összetartoznak, hogy szinte már egyetlen program(csomag) elegendő. A célul meghatározott média szinte közbimbős, a Blu-ray támogatása egyértelmű kiváncsol, mint ahogyan a médiafájlok, filmek katalogizálásra, kezelése, feldolgozása is. A különféle feladatokra természetesen válogathatunk külön-külön, akár ingyenes programokat, de néha jobb azonos stílusú felhasználói felületű programokat használni, amelyek logikája azonos. A CyberLink természetesen mindennel rendelkezik, hogy egy ilyen csomagot elkészíthessen, így a Media Suite 9 Ultra tizenkét program összefogásával keletkezett. Ezek a lejátszás, kezelést, szerkesztést és lemeztelítést is elvégzik.

A csomag központja egy olyan felület, amelyről minden egyetlen kattintással elérhetünk, de természetesen a programokat külön-külön is elindíthatjuk. A ma is tökéletes PowerDVD a filmek lejátszásáért felel, az összes ismert formátumot kezeli, legyen szó Blu-ray 3D, FLV, MKV vagy WTV-ről. Lejátszáskor kiváló minőségű képet kapunk, ha SD formátumú filmeket HD felbontású kijelzőkön játszunk le. Még azt is megtehetjük, hogy a 2D-s filmből

a lejátszás során pszeudo-3D-s filmet készítenk, azaz 3D-s tévé nézhetünk eredetileg hagyományos filmet tértárral. Ezekhez a különleges trükkökhöz képest a programcsomag többi tagja csupán tisztas iparosmunka, más kiemelkedő különlegességet nem találunk.

Az akár HD minőségű filmek szerkesztését a PowerDirectorral, lemeztelítést a PowerProducerrel végeztethetjük el. A filmek alá egyedi hangsvótot, aláfestő zenét készíthetünk a WaveEditorral. Ha archíválunk, akkor adatlemezre írunk, ekkor pedig már a Power2Go ad segítséget, amely a BDXL lemezeket is kezeli, így egy lemezt akár 128 GB adatot is rögzíthetünk. Ha pedig mentünk, nem árt tudnunk, mire mit írunk, a LabelPrint Coverrel akár egy komplett másolatot is készíthetünk. A forrásfilmből egyetlen képkockát nézhetünk az egész művelet alatt. De még a mobil készülékekhez igazodó profilok sem fednek le mindent, az újabb készülékekhez nem létezik előre definiált beállítások. Ha megváltoztatjuk a nekünk tetsző konverziós paramétereket, a program azt nem jegyzi meg, csak akkor, ha külön profilt készítettünk a nulláról. Sajnos a DVD filmek importálásához tartozó szűrők is csak korlátozott tudással működnek, a film PC-re másolásakor nem választhatunk a jelenetek között, és nem vágathatjuk ki a stáblistát sem. Ez pedig a mobil kutyuk memóriájának ésszerű kezeléséhez illene.

**Röviden:**▶ Sokféle filmmel kapcsolatos feladatot megoldhatunk ezzel a médiakezelő csomaggal.

**Alternativa:**▶ A Nero Multimedia Suite 10 (kb. 60 euró) a CD/DVD/BD lemezek írására fókuszál.

Filmkonverter  
**Avanquest Convert Video**

**ÁR/ÉRTÉK: gyenge**  
OP. RENDSZER: Win XP/Vista/7  
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 15 euró



**Olcsó verzió:** Csak 15 euróba kerül az Avanquest filmkonverziós programja, amire azt kell mondanunk, hogy betölti a helyét a piacon. Arra ugyanis mindenképpen lesz igény, hogy a filmeket a hordozható készülékekre másoljuk, ehhez pedig csak egyet-kettőt kelljen kattintanunk. A program kelljen felülete ennek megfelelő, minden egyszerű, áttekinthető, különleges opciók nincsenek is. Ez még nem hiányozna, de előnézeti ablakot nem találunk, a forrásfilmből egyetlen képkockát nézhetünk az egész művelet alatt. De még a mobil készülékekhez igazodó profilok sem fednek le mindent, az újabb készülékekhez nem létezik előre definiált beállítások. Ha megváltoztatjuk a nekünk tetsző konverziós paramétereket, a program azt nem jegyzi meg, csak akkor, ha külön profilt készítettünk a nulláról. Sajnos a DVD filmek importálásához tartozó szűrők is csak korlátozott tudással működnek, a film PC-re másolásakor nem választhatunk a jelenetek között, és nem vágathatjuk ki a stáblistát sem. Ez pedig a mobil kutyuk memóriájának ésszerű kezeléséhez illene.

**Röviden:**▶ Még ha a program kedvező árát is nézzük, akkor sem mondhatjuk el róla, hogy befutó.

**Alternativa:**▶ A Movavi Video Converter 10 (kb. 20 euró) profibb, a legújabb kutyüket is kezeli.

# Expresszteszt: H61 és H67-es alaplapok

**Az új Intel CPU-k integrált GPU-ja olyan jól sikerült, hogy bűn lenne nem kihasználni. Megmutatjuk, melyek hozzá a legjobb alaplapok!**

ERDŐS MÁRTON

Lehet szidni a számítástechnika fejlődését, néha van is alapja, de rengeteg előnyét is élvezhetjük. Például az adott pénzösszegért beszerezhető PC évről évre több szolgáltatást és nagyobb sebességet kínál. Ez igaz az új Intel platformra, ahol a CPU-kban már viszonylag erős integrált VGA-t találunk. Ehhez megfelelő alaplapra is szükségünk van, ami a rohamléptekben haladó fejlesztéseknek hála nem is olyan drága.

**A H széria: olcsóbbak, és többet kínálnak**

A processzorba integrált grafika ma már minden Intel processzornál alapértelmezett LGA1155 platformon, ám ahhoz, hogy ezt ki is használhassuk, megfelelő chipkészletre lesz szükségünk. A H és Z betűjellel ellátott alaplapok alkalmasak erre, pontosabban a H67, H61 és Z68-as modellek. Hogy lehet mégis olcsóbb a H széria, miközben többet (VGA) ki-

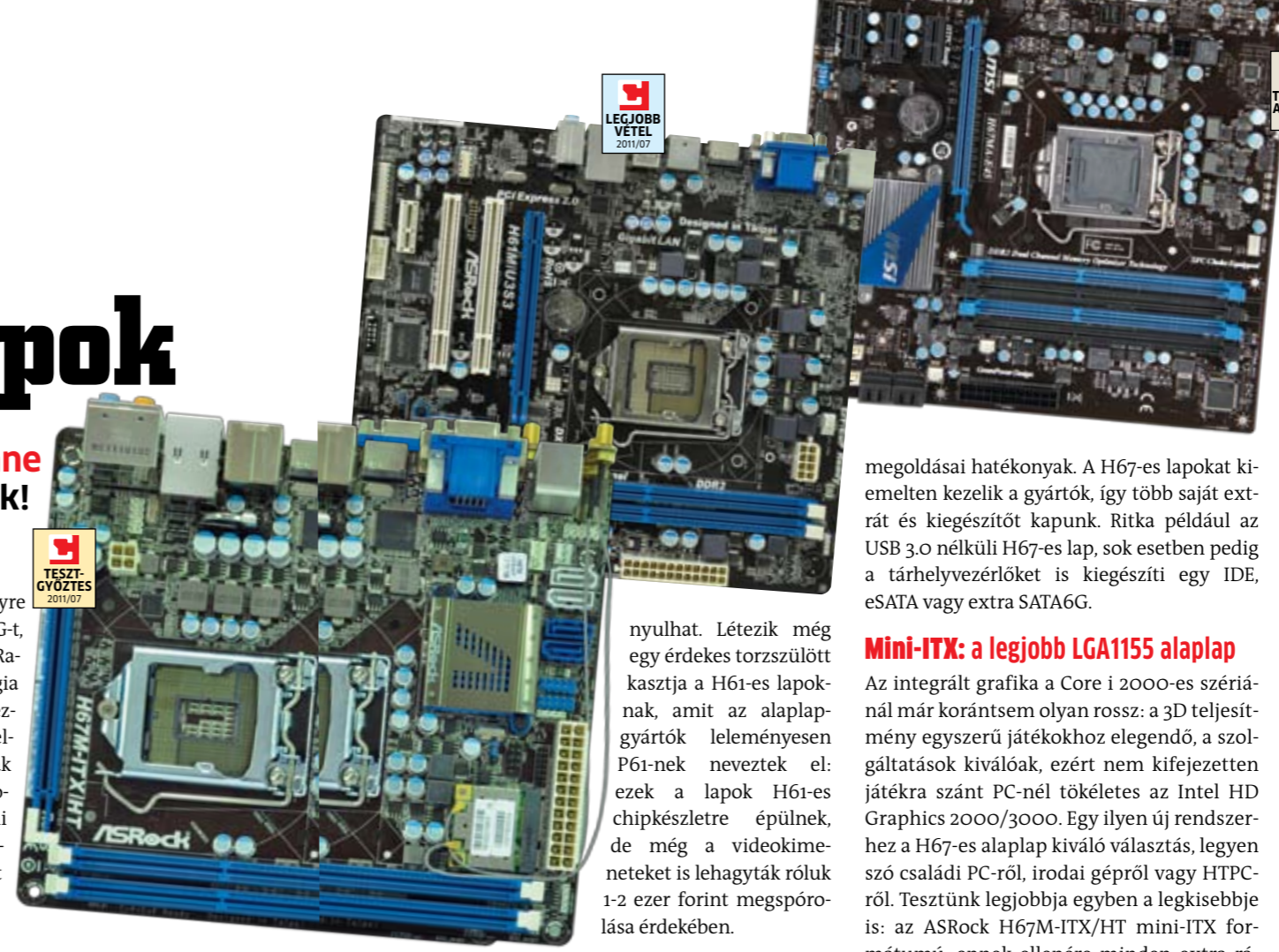
nál, mint a P? A P67-es alaplapok kezelik a PCIe x16 vezérlő x8-x8 kettéosztását, és maximálisan támogatják a Core i 2000-es széria tuningolását, különösen a k-s processzorokét – erre a H6x-es alaplapok nem képesek.

A legtöbb extra szolgáltatásról az olcsó H61-es alaplapoknál kell lemondanunk, ez tekinthető az LGA1155-ös platform belépőszintjének, ahol nem k szériás CPU-kat, sokkal inkább Pentium vagy Core i3-as modelleket választanak a felhasználók. A H67 már sokkal jobban felszerelt, ám ez az árcédulán is meglátszik. A Z68 a platform legfiatalabbika, ami a prémium árért cserébe egyesíti a P67 és a H67 előnyeit, sőt, extrákat is kapunk vele (például Lucid Virtu VGA alrendszer).

**H61: belépőszint 2011**

A H61-nél nem számított más, csak a minél alacsonyabb ár – ez a lapok felszereltségén és teljesítményén is meglátszik. A H61-es lapká-

ból kihagyták az egyre fontosabbá váló SATA6G-t, de RAID kiépítést és a Rapid Storage technológia kihasználását se tervezik ilyen lappal. Emellett a H61-es lapok csak 2 DIMM memóriamodult képesek kezelni (egyet-egyet csatornánként, így max. 8 GB-ot építhetünk be), a déli híd PCI Express vezérlője is csupán 6 vonalas (8 helyett), és az USB-k száma is 10 a manapság szokásos 14 helyett. A H61-es lapoknál tehát sok fejlett szolgáltatásról kénytelenek vagyunk lemondani. Ahogy tesztünkben is látszik, a sebesség is rosszabb valamivel (különösen a memóriakezelésben), és a mindössze 4 SATA csatlakozó is hamar kevésnek bizo-



TESZT-GYŐZTES 2011/07

LEGJOBB VÉTEL 2011/07

TESZTELŐ AJANLATA 2011/07

nyulhat. Létezik még egy érdekes torzszülött kasztja a H61-es lapoknak, amit az alaplapyártók leleményesen P61-nek neveztek el: ezek a lapok H61-es chipkészletre épülnek, de még a videokimeneteket is lehagyták róluk 1-2 ezer forint megspórolása érdekében.

**H67: a tökéletes mindenek**

Az arany középut a H67, ahol kapunk SATA6G-t RAID-del, 14 USB 2.0-t, 8 PCIe x1 vonalat és 4 DIMM foglalatot. Amit nélkülünk kell, arra szinte biztos, hogy nem is lesz szükség. Jó hír, hogy a tuningról nem kell teljesen lemondanunk, az alaplapyártók saját

megoldásai hatékonyak. A H67-es lapokat kiemelten kezelik a gyártók, így több saját extrát és kiegészítőt kapunk. Ritka például az USB 3.0 nélküli H67-es lap, sok esetben pedig a tárhelyvezérlőket is kiegészíti egy IDE, eSATA vagy extra SATA6G.

**Mini-ITX: a legjobb LGA1155 alaplap**

Az integrált grafika a Core i 2000-es szériánál már korántsem olyan rossz: a 3D teljesítmény egyszerű játékokhoz elegendő, a szolgáltatások kiválóak, ezért nem kifejezetten játékra szánt PC-nél tökéletes az Intel HD Graphics 2000/3000. Egy ilyen új rendszerhez a H67-es alaplap kiváló választás, legyen szó családi PC-ről, irodai gépről vagy HTPC-ről. Tesztünk legjobbja egyben a legkisebbje is: az ASRock H67M-ITX/HT mini-ITX formátumú, ennek ellenére minden extra ráfért, és még a PCIe x16-os kártyahelyről sem kell lemondanunk. A lap meglepően gyors, kapott grafikus BIOS-t, az extrák pedig egyedülállóak: az alaplappal együtt miénk egy integrált N-es WiFi adapter, egy távirányító és még egy anaglif 3D-s szemüveg (papír) is. Ehhez mérten pedig a lap ára sem magas.

**Intel Quick Sync: videózásra született**

Nem szabad többé lenézni az Intel integrált grafikus vezérlőit – a Quick Sync olyasmire képes, aminek minden felhasználó hasznát veheti. Az Intel HD Graphics kapott egy különleges egységet Quick Sync néven. Ez a modul megfelelő szoftverrel sokszorosára gyorsítja a videokódolást (akár egy drága VGA kártyánál is jobban), és ezzel leveszi a terhet a processzormagokról. A technológiát több program is támogatja, köztük a CyberLink Media-Espresso, az ArcSoft MediaConverter 7, az Adobe Pro és az ingyenes MediaCoder is!

LGA1155 platformon a tesztelő ajánlata a H67-es, microATX-es MSI H67MA-E45, ami 25 ezer forintért minden szükséges vezérlőt tartalmaz, sebessége is jó, grafikus BIOS-t is kapunk, igaz, a hátlapi eSATA néhány felhasználónak hiányozni fog.

Aki még egy alaplapváltásig – azaz jó pár évre – hajlandó lemondani a SATA6G-ről és egyéb extrákról, az nyugodtan válassza a H61-es platformot. Vagyis mégsem kell lemondania sem a SATA6G-ről, sem az USB 3.0-ról, sőt, grafikus BIOS-t és HDMI kimenetet is kap, mindössze a H61 kicsivel gyengébb teljesítménye és a 2 DIMM foglalat lehet hátrány, ha az ASRock H61M/U3S3 lapjára szavaz. A teszt második legolcsóbb lapja trükkökkel ugyan, de közel olyan jól felszerelt, mint egy 8-10 ezer forinttal drágább H67-es lap, így nem kérdéses a legjobb vétel helyezése.

Termék	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY	7. HELY	8. HELY	9. HELY	10. HELY	11. HELY	12. HELY
Információ	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.gepbolt.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.expert.hu	www.giga-byte.hu	www.expert.hu	www.gepbolt.hu	www.msi.eu
Tájékoztató ár	28 300 Ft	33 900 Ft	25 200 Ft	28 900 Ft	26 288 Ft (BULK)	25 200 Ft	16 500 Ft	18 900 Ft	20 600 Ft	17 900 Ft	16 210 Ft (BULK)	18 400 Ft
Összpontszám	97 pont	96 pont	94 pont	93 pont	93 pont	92 pont	85 pont	84 pont	83 pont	81 pont	79 pont	78 pont
Vezérlők, szolgáltatások (40%)	100 pont	95 pont	94 pont	92 pont	93 pont	90 pont	87 pont	85 pont	83 pont	82 pont	78 pont	84 pont
Bővíthetőség, design (35%)	92 pont	96 pont	93 pont	96 pont	94 pont	93 pont	85 pont	88 pont	85 pont	85 pont	85 pont	85 pont
Teljesítmény (25%)	100 pont	99 pont	96 pont	92 pont	93 pont	94 pont	80 pont	75 pont	80 pont	74 pont	72 pont	60 pont

**Szolgáltatások/Mérségi eredmények**

Formátum, hűtés, kimenetek	ASRock H67M-ITX/HT	ASUS P8H67-V	MSI H67MA-E45	Gigabyte H67A-USB3	Intel DH67BL	ASUS P8H67-M	ASRock H61M/U3S3	ASRock H61DE/S3	Gigabyte H61M-USB3	ASUS P8H61-M LE/USB3	Intel DH61CR	MSI H61MU-E35
SATA6G/SATA3G/eSATA/IDE	2/2/1/0	2/4/0/1	2/4/0/0	2/4/0/0	2/3/1/0	2/4/0/1	2/4/0/0	2/4/0/0	0/4/0/0	0/4/0/0	0/4/0/0	0/4/0/0
USB 3.0/USB 2.0/Firewire/LAN	2/8/0/1	2/12/0/1	2/12/2/1	2/12/0/1	2/14/0/1	0/14/0/1	2/8/0/1	0/10/0/1	2/8/0/1	2/8/0/1	0/10/0/1	2/10/0/1
PCIe x16/x4/x1/PCI/DIMM	1/0/0/0/2	1/1/2/3/4	1/0/3/0/4	1/1/2/3/4	1/0/2/1/4	1/1/1/1/4	1/0/1/2/2	1/0/2/2/4	1/0/1/2/2	1/0/2/1/2	1/0/2/1/2	1/0/2/1/2
Videokimenetek	DVI, HDMI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB	DVI, HDMI	HDMI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB	DVI, DSUB	DVI, DSUB	DVI, DSUB	DVI, HDMI, DSUB
PCMark 7	4245 pont	4275 pont	4247 pont	4262 pont	4249 pont	4238 pont	4244 pont	4225 pont	4245 pont	4234 pont	4222 pont	4166 pont
PCMark Vantage x64 / RAM	19323/9362 pont	19068/9394 pont	19270/9311 pont	19017/9367 pont	19286/9322 pont	19157/9299 pont	18238/8544 pont	18068/8560 pont	18203/8566 pont	18003/8442 pont	17901/8469 pont	17662/8458 pont
CineBench R11.5 / WinRAR	6,88 pont/3449 kB/s	6,89 pont/3465 kB/s	6,88 pont/3446 kB/s	6,8 pont/3446 kB/s	6,88 pont/3452 kB/s	6,86 pont/3488 kB/s	6,9 pont/3459 kB/s	6,88 pont/3440 kB/s	6,9 pont/3455 kB/s	6,86 pont/3458 kB/s	6,88 pont/3446 kB/s	6,73 pont/3321 kB/s
Rendszerfogyasztás (Min/Max)*	33/114 watt	35/105 watt	29/111 watt	36/117 watt	33/119 watt	31/98 watt	36/101 watt	34/117 watt	31/113 watt	29/111 watt	29/116 watt	36/108 watt

\*: kisebb érték a jobb  
 Tesztrendszer: Intel Core i5-2600K, 2x2 GB Kingston HyperX DDR3, Intel SSD 510 120 GB SSD, ADATA 1200W, Windows 7 x64

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

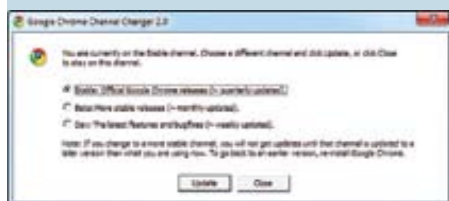


# Segít a CHIP

**Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.**

## 1. Örökös béta verzió Chrome verziók fejlesztéshez

A béta verzió nem végleges program, fejlesztési hibák éppúgy találhatóak benne, mint kijavított, fejlesztett funkciók. Hogy egy program béta verzióját mennyire éri meg használni, az a program fajtájától és a programozó munkájától függ: általában a stabil verziókat érdemes használni.



**CCCC** Ezzel a külön letölthető programmal választhatunk a Chrome stabil, béta és fejlesztői változatai között, szükség szerint

**KÉRDÉS** ► Google Chrome böngészőt használok. Még a 8-9-es verzió tájékán próbáltam ki az egyik béta verziót, de az óta folyamatosan a béta verziókra frissít, és nem a stabilra. Ezt észre is vettem pár helyen, ami néha nagyon zavaró. A lényeg: meg lehet-e oldani, hogy a stabil verzióra frissítsen folyamatosan, és megmaradjanak a könyvjelzőim, beállításaim? V. Tamás

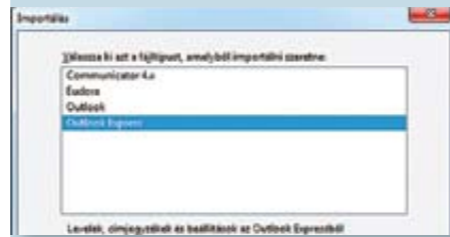
**VÁLASZ** ► A problémát az okozza, hogy a Chrome kevés beállítást tesz elérhetővé, frissítése automatikus, ugyanakkor három fő verziója létezik: stabil, béta és fejlesztői (plusz még egy különleges, Canary verzió, ami kizárólag fejlesztési célokat szolgál). Ezek között a Google Chrome Channel Changer nevű programmal lehet váltani, amelynek használata után a program csak a neki megfelelő frissítéseket tölti le. Ez fejlesztők számára érdekes, hiszen a stabil verziók hibáit szükség szerint javítják, a főoldalon ([www.google.com/chrome](http://www.google.com/chrome)) is a stabil verziót tölthetjük le.

Ha már itt tartunk, a személyes beállításokat a `User data\Default` könyvtár tartalmának teljes átmásolásával menthetjük el, ez Windows XP alatt a `Documents and Settings\<felhasználó>\Local Settings\Application Data\Google\Chrome\`, Windows Vista/7 alatt a `Users\<felhasználó>\AppData\Local\Google\Chrome\`, Mac OS X alatt pedig a `~/Library/Application Support/Google/Chrome` alatt található. A program törlése, majd a stabil verzió újratelepítése után visszamásolva minden a régi lesz. Ez a mentési mód természetesen akkor hasznos, ha más rendszerre is át szeretnénk vinni a beállításainkat, de napi használathoz inkább a Google fiókon keresztüli szinkronizálás ajánlott, amelyet a Chrome *Beállítások*/

*Személyes dolgok/Szinkronizálás* opciójával kapcsolhatunk be.

## 2. Pápá, Outlook Express! Levelek archiválása, konvertálása

A Microsoft nem folytatta a jobb időköt is megélt Outlook Express fejlesztését, helyette online szolgáltatásra koncentrált. Azok, akik többféle postafiókot (POP3, IMAP, GMAIL stb.) használnak, válhatnak a Live Essentials csomagban lévő Windows Mailre. Ennél azért jobbat ajánlunk.



**Importálás** Minden valamirevaló levelező tud Outlook Express alá importálni, ha kell, oda exportálni is

**KÉRDÉS** ► Évtizedek óta használom a számítógépet, az Outlook Express programot is: az elmúlt két évtized összes levele meg van, különféle alkönyvtárakba rendezve. Rendszerem most: Windows XP Professional magyar verzió. Az Outlook Express verziója: 6.00.2900.2180 – a könyvtárak ugyanakkor angol nyelven jelennek meg (Local folders, Inbox, Outbox, Sent Items, Deleted Items). A héten meglepő dolog történt, ami eddig még sohasem: a levelezőprogramot kinyitva eltűnt az összes beérkezett levél, az Inbox helyett magyar nyelven *Beérkezett üzenetek* könyvtárnév állt. A leveleket úgy sikerült visszanyernem, hogy megkerestem a tároló könyvtár, s az `Inbox.dbx`-et átneveztem `Beérkezett üzenetek.dbx`-re, miután kissé ideges lettem fontos leveleim eltűnését látva... A Beérkezett üzenetek.dbx törlése nem segített, az `Inbox.dbx` meglétéről a rendszer nem vett tudomást.

Kérdésem: Mi történhetett? Hogyan tudnám az Inboxban létrehozott alkönyvtárak tartalmát is visszanyerni – azok is „eltűntek”

**SEGÍT A CHIP**

1525 Budapest, Pf. 58  
Telefon - terjesztés: 577-2690  
Telefon - szerkesztőség: 577-2600

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!  
leveleslada@chiponline.hu

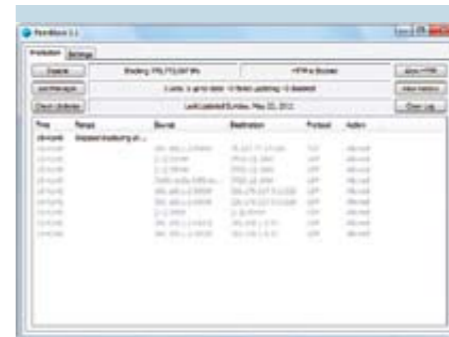
az Inboxszal együtt... Tehetek-e valamit, hogy leveleim biztonságban legyenek hasonló esetek kivédésére – vagy maradna a kissé időigényes napi mentés (4 GB)? Ha át akarok állni Windows 7-re, hogyan tegyem, hogy leveleim is megmaradjanak? B. Pál

**VÁLASZ** ► Az elmúlt évekre visszatekintve kijelenthetjük, hogy az Outlook Express volt a legelterjedtebb, ugyanakkor a legtöbb fejfájást okozó program. Sajnos a levelek tárolásának a módja (DBX formátum) egyszerűen tökéletlen, az adatok kinyerése belőle nehézkes, ha nem fut a program. Ha fut, akkor is előfordultak benne a hibák, ennek egy része szoftveres, másik a merevlemez hibájából bekövetkező hardveres eredetű volt. A mentés az egyre nagyobb levelek miatt bizony akkor is gondot okozott. Ezért sokan váltottak az Outlookra, ahol már a fejlettebb személyes mappafájl (PST) volt a megoldás, de a fentiek miatt ez is hibákra hajlamos. Pedig levelezőprogramból van elég (jó), ráadásul ezek többsége a teljesen nyílt EML formátumot is kezeli. Az elmúlt évek során bizonyított a ráadásul ingyenes Thunderbird, ami ugyan nem különálló fájlokban tárolja a leveleket, de a csatolmányokat meghagyja eredeti formátumukban, így a nagy fájlokban akár egy hagyományos fájlkezelővel is kereshetünk szövegeket (ezt persze a program is elvégzi). A Thunderbird közvetlenül az Outlook alá is tud levelet importálni, ezt az *Eszközök/Importálás.../Levelek/Outlook Express* alatt tehetjük meg, majd meg kell adnunk a DBX-eket tartalmazó könyvtárat, ami alapesetben a következő: `C:\Documents and Settings\<felhasználó>\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook`.

Ami a biztonságot illeti, azt a levelek mentésével tudjuk fokozni, ehhez a szintén ingyenes Mailstore Home-ot ajánljuk (<http://www.mailstore.com/en/mailstore-home.aspx>). Csak azt ne felejtjük el, hogy a levelek másolatait ne tároljuk ugyanazon a merevlemezen. Ha pedig igazán fontosak a levelek, egy egyszeri mentés DVD-re, majd azok Archiv mappába való helyezése kellő elkülönítést jelent az újabb levelektől.

## 3. A hiba az ön gépében lehet! A lassú internetkapcsolat okai

Olvasónk levelét azért emeltük ki, mert rendszeresen kapunk hasonló jellegű leveleket. Ez is azt mutatja, hogy a korrekt, mindenre kiterjedő védelem kialakítása nagyon fontos, de még fontosabb az, hogy ismerjük rendszerünk működését.



**PeerBlock** Vele a megadott IP-címtartomány gépeinek hozzánk való csatlakozása tiltható, ez akár egy egész ország is lehet

**KÉRDÉS** ► Olyan problémám van, hogy az elmúlt kb. 3-4 hétben, de lehet, hogy régebb óta nagyon lassú a netem, vagyis bizonyos oldalak elég lassan töltődnek be (pl. Startlap). Éppen ezért az egyik ismerősöm ajánlott két programot. Az egyik a PeerBlock, a másik meg az Administrative Share, csak az a baj, hogy nem tudom, ezek mire valók, hogyan kell használni, vagyis érdemes-e használni. WinXP Pro SP3 van a gépen. És ez tényleg gyorsítaná a gépet? És ha feltelepítem őket, ez esetleg befolyásolja az időnkénti letöltéseket és a kommunikációt, mint MSN, Skype stb.? Erre szeretnék választ kapni önökötől. G. Imre

**VÁLASZ** ► A lassú netre a legvalószínűbb magyarázat a vírusfertőzés, vagy az, hogy a háttérben sok felesleges program fut. Alternatíváként lehet hardveres, ha pl. a CPU hűtője laza, ezért az túlmelegszik, önvédelmi funkciója pedig leveszi az órajelét – ekkor viszont nemcsak a hálózat, hanem az egész gép lassulna le, a programok is nehezen indulnának. Ha van router otthon, esetleg a WiFi be van kapcsolva, az is lehet, hogy más is használja a hálózatot, azért tűnik lassúnak. Egy BitTorrent letöltésmegosztás is lassíthat bizonyos esetekben, és persze egy oldal letöltése is akadozhat, ha a szolgáltatói oldalon a szerver nagyon terhelt. A két program közül a PeerBlockot ismerjük, ezt korábban a DirectConnect használatához, illetve az agresszív letöltők tiltására használták sokan.

Helyette sokkal inkább egy korrekt tűzfalat+biztonsági csomagot ajánlok, ha nem lenne (a levél tartalmából sajnos erre lehet következtetni), a Comodo Internet Security-t vagy ezen számunk lemez mellékletén, az ingyenes programok között lévő Outpost Internet Security-t. Ezek közül az egyiket ajánlott rögtön a rendszer telepítése és a meghajtóprogramok beállítása után a fertőzésmentes gépre tenni. Az Adminis-

trative Share egy eljárás, amivel meg lehet osztani a gép meghajtóit, hasonló nevű programról nem hallottunk. Ha létezik ilyen program, azzal valószínűleg a helyi hálózati megosztások állíthatók be. Egy jó tűzfal mellett ennek nem sok értelme van. Nem tudom, hogy az ismerős mennyire baráti, mennyire ismeretlen netes, de még az is lehet, hogy a gépéhez ily módon próbál hozzáférést szerezni. A kártékony programok eltávolításáról éppen az előző számunkban írtunk rovatunk hónap kérdése részében.

## 4. Drivert a gyártótól A nem támogatott is használható

Különösen a régebbi alaplapoknál fordul elő, hogy a gyártói honlapon már nem találjuk meg a legújabb rendszerhez való meghajtókat. Lehet, hogy látszólag a Windows 7-et is támogatja a rendszerünk, ezek nélkül viszont furcsa problémákkal találkozhatunk. Talán olyanokkal, mint olvasónk.



**Nvidia letöltések** Ne feledjük, hogy a termék-támogató oldalon nem csak a GeForce videokártyákhoz találunk meghajtóprogramot!

**KÉRDÉS** ► Van egy Pioneer DVR-212D satás DVD-író, ami XP alatt tökéletesen működik, de Windows 7 Professional alatt egyszerűen nem lehet használni. Amint beteszek egy lemezt, legyen az bármilyen (zenei vagy film), rövid idő után lefagyaszítja a rendszert olyan szinten, hogy csak reset gombbal vagy a bekapcsoló hosszan tartó benyomásával hajlandó újraindulni! A régebbi, nem satás NEC író és az LG olvasóm is hibátlanul dolgozik Windows 7 alatt. XP alatt mindent tökéletesen csinál! Az alaplapom J&W JWN68S típusú. A BIOS-ban nem nagyon találtam olyat, amin tudtam volna állítani. A tápcsatlakozót és minden egyéb kábelt már cseréltem rajta. Én próbáltam az alaplapnak utánanézni, hátha van valami frissítése, de nem találtam.

Ha nem volna túl nagy kérés, szeretném még kikérni a véleményét abban, hogy a processzorom AMD Athlon64 X2 Dual core 4200+, és szeretnék vásárolni hozzá egy →

**5. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE \_ TÁPEGYSÉG A VIDEOKÁRTYÁHOZ**

**Néha a kevesebb is elég!**

**Egy-egy alkatrész maximális fogyasztása jól kalkulálható, de nem feltétlenül kell túlméreteznünk a tápegységet. Néhány tipp a jobb választáshoz.**

*Arra az elhatározásra jutottam, hogy kicsit bővítek a gépemen. Hosszas nézelődés után meg is találtam a számomra ideális videokártya-jelöltet, miután megvettem, akkor láttam, hogy a tápellátásra vonatkozóan is van minimum „követelmény”. Ezeket a tápellátására vonatkozó követelményeket mennyire kell komolyan venni? Ennek a kártyának a dobozán speciálisan volt feltüntetve, hogy minimum 350 W-os tápellátás szükséges, úgy, hogy külön tápot nem kap. Pont egy 350 W-os tápot tudok felmutatni, 2 Winchesterhez, 1 db 1 GB-os videokártyához és 1 db DVD-íróhoz. Mivel pont a határértéken mozgok (elvileg), fennáll-e a veszélye annak, hogy valamilyen szerencsétlen együttállás következtében a gép egy óvatlan pillanatban kárt tesz magában?*

*Azok a tápok, amelyek már nem a „klasszikus” kivitelűek, amik már 2 ventilátorral vannak szerelve, szintén beszerelhetők és jól funkcionálnak a normál házakban? Célszerű ilyen megoldást választani, ha a ház nincs gyárilag előkészítve az ilyen tápegységek fogadására? Tudomásom szerint a nagy ventilátor funkciója a levegő beszívása. Viszont ha a tápot úgy illesztem, hogy a gép teteje felé nézzen a ventilátor, akkor elegendő levegőhöz jut-e így? Esetleg ha lefelé áll ez a rész, akkor egy relatíve melegebb levegőt szív be. Hogy tudom úgy megoldani a problémát, hogy optimálisan üzemeljen?*

K. József

**Tényleg kell a nagyobb?**

A VGA-n megadott értékek azért tűnnek nagyobbak, mert a teljesítmény növekedésével a gyártók egyre több olyan panaszt kaptak, ami szerint a gyenge (minőségű) tápegységgel nem működött, bizonytalan volt a videokártya. Ahelyett, hogy márkára és típusra lebontva adnának egy listát, inkább azt írják, hogy minimum ekkora kell. Ehhez hozzájön az is, hogy a felhasználó nem biztos, hogy alacsony fogyasztású komponenseket használ, a processzora csúcsterhelésben 110 wattot is fogyaszt, ezzel pedig akár át is lehet lépni a táp-

egység stabilitási határát. Ha a VGA külső tápellátást nem kap, akkor elvileg 75 W lehet a maximális teljesítménye, ami egy általános alaplapról kivehető (tuning változatoknál ez lehet kicsit magasabb). Gépünk fogyasztásának a meghatározásához érdemes a tápegységszámító oldalakat tornáztatnunk, amelyek eredményénél egyelőre nagyobb teljesítményű tápegységet érdemes vásárolnunk az adott konfigurációhoz. Az egyik legjobb ilyen az *extreme.outervision.com/psucalculatorlite.jsp* oldalon található. Egy közvetlen példaként említhetem, hogy a Radeon HD6870-hez minimum 550 wattos tápegységet írnak a dobozra, de ez egy Athlon II 605e (45W) mellett stabilan működik egy 420 wattos ETASIS tápegységgel. A részegységek minőségétől is függ a stabilitás, a maximális terhelést mi is kiszámolhatjuk az eszközök csúcsteljesítményének (TDP) összeadásával.

A tápegység terhelésének 100%-a közelében mozogva a gép általában nem tesz kárt magában, ha a tápegységben a szükséges védelmek megtalálhatók, legfeljebb az instabilitás miatt lefagy, a merevlemezen pedig szoftveres hibák keletkeznek. Ettől később közvetve lehet hibás, futtathatatlan

a rendszer. A stabilitást 3D-s tesztprogrammal lehet ellenőrizni (pl. 3DMark), de az extrém tesztet a Furmark (*www.ozone3d.net/benchmarks/fur*) készítői sem javasolják, a gyenge minőségű hardverek ugyanis túlmelegedhetnek és tönkremehetnek – ettől persze egyszerűen lehet vele tesztelni az új, garanciális konfigurációkat is.

**Az új a klasszikus**

Az, hogy egy tápegységen hány ventilátor van, gyakorlatilag irreleváns, hiszen konstrukciófüggő. Egyes gyártók szerint a két kisebb jobban szellőzteti a tápegység házát, de aktív szabályzás nélkül ezek hangosak lehetnek. Az egy nagy általában halkabb, de ez sem garancia arra, hogy a tápegység jó minőségű. Ha kívülről szív hidegebb levegőt, nyilván az élettartama is nagyobb lesz, de ez csupán akkor igaz, ha a gép sokat fogyaszt (SLI, Crossfire, tuning) és rosszul szellőző. A BTX szabvány (ami végül nem lett se sikeres, se közkedvelt) szerint a CPU feletti tápegység ventilátora hűtötte mindkét egységet, egyes Gateway és Fujitsu gépekben ezt a megoldást láthattuk viszont. A megoldás jó lett volna, de sajnos az eszközök hőterhelése nagyon megugrott, így az ATX maradt a favorit. A jövő mindenképpen a kisebb fogyasztású alkatrészek felé mutat, ezért a jelenlegieknél extrémebb hűtésre nem igazán kell számítanunk. Gyors, keveset fogyasztó, és ezért halkan hűthető gépekre viszont annál inkább. Az optimális elrendezés felső tápnál természetesen a lefelé néző ventilátor, illetve a ház megfelelő szellőztetése (1-2 ventilátorral).



**Aktív takarékoskosság** Sok játék nem használja ki a gyors videokártyákat, ezek futtatásakor a maximális órajel is csökkenthetjük (ATI Catalyst)



**Egyedi megoldás** A Noctua ventilátorlapátján lévő bevágások segítenek csökkenteni a zajszintet, csapágyazása pedig jó minőségű

AMD HD 5570-es ASUS passzív hűtésű videokártyát. El fogja bírni a processzor? Vagy esetleg hasonló árkategóriában mit javasolna, ami ön szerint jobb vétel lenne? A kedvenc játékom annak ellenére, hogy nem vagyok már tinédzser, a Tomb Raider széria – így csak ezeket kellene vinnie!

T. Károly

**VÁLASZ** ▶ Mivel a gyártó honlapján legfeljebb Vista (32bit) meghajtók vannak, ezért más úton kell drivert keresni. Az alaplapi leírásában megtalálható, milyen chipset van rajta, ez nForce 630a integrált GeForce 7025-ös VGA-val. Az Nvidia honlapján az összes hardverhez nyújt támogatást, a letöltések közül ezért az nForce/nForce 6 Series/ nForce 630a/ GeForce 7025 sorokat kell választani a letöltési listából, majd a tetszőleges operációs rendszert. Itt láthatjuk, hogy a Windows 7 32 és 64 bites verziójához is megvan a legújabb meghajtócsomag, ha ez a gyári oldalon nem szerepel, az csak az adott cég hibája lehet. Jellemző, hogy ezen kívül még az integrált hangkártyák meghajtóit szokták elfelejteni a gyártók, de a legtöbb esetben mégis találhatunk szoftvert a *www.realtek.com* oldalon (más gyártóknál is).

Az alaplapi vezérlők szoftverének frissítése után, végső esetben a Windows újratelepítése után már működni kellene a meghajtónak. Ha nem teszi, akkor egyéb hardveres hiba állhat a háttérben.

A legutóbbi Tomb Raider, az Underworld minimális gépígyényénél (Radeon X1300XL) ugyan gyorsabb a kiszemelt kártya, de cserébe a grafikai részletességet nyilván lejjebb kell majd venni. A kiszemelt kártya passzív hűtésével és árával együtt jó vételnek tűnik.

**6. Számítógép csendesítése Néha a házi megoldások a legjobbak**

Ha már megvettük a kiszemelt eszközöket, akkor persze még sokat tehetünk a csendesítéséért, de ne feledjük, hogy a hatékonyság (teljesítmény/fogyasztás arány) maximuma nem feltétlenül órajelfüggő. Érdemes kis fogyasztású alkatrészeket választani, és akár az órajelcsökkentésen is elgondolkozni.



**Csend legyen!** Az interneten kifejezetten csendes alkatrészek forgalmazásával foglalkozó céget is találhatunk (*www.quietpc.hu*)

**KÉRDÉS** ▶ Csendes PC építésével kapcsolatban lennének kérdéseim: Milyen processzorhűtővel lehetne kiváltani az eredetit, ha egy Intel Core i5-760-as CPU-ról van szó? A ház egy Cooler Master Gladiator 600-as. Hol lehet beszerezni a 2011/5. számban leírt hangszigetelő szivacsot? A hangszigetelő szivacsot ki lehet-e váltani parafa lappal, vagy ez már irreálisan hangzik? Melyik a legcsendesebb, de még elérhető árú 120/140 mm-es ventilátor?

Cs. Tamás

**VÁLASZ** ▶ Ha a csendes hűtő a cél, én a Noctua vonalat ajánlom, közülük az NH-U12P SE2-t, esetleg az NHD14-et. Utóbbi is valószínűleg befér a házba. Sajnos a processzor maximális fogyasztása (pontosabban az általa eldisszipált teljesítménye, TDP-je) 95 W, amihez egy nagyobb hűtőborda mindenképpen ajánlott, ha halkabb üzemet szeretnénk. A piac többi szereplője terhelés alatt nagy valószínűséggel hangos(abb) lesz. Ha csak filmet nézünk, kevésbé gépígyényes játékokkal játszunk, akkor a Noctua által adott két ventilátor közül az egyiket nyugodtan be lehet tenni házhűtésnek is. Ha a hosszú távú üzemidőt és zajszintet nézzük, kevés vetélytársa akad. Szóba jöhet még az Artic Cooling Freezer Xtreme is, illetve a hasonló, torony kivitelű hűtők is, ezekhez elég egy nagyobb ventilátor is. Ha a ház jól szellőző, a CPU pedíg alacsony fogyasztású (60 W alatt, akár 45 W maximum), még ventilátor sem kell hozzájuk. Ezen (márkájú) ventilátorok mellett az itthon kevésbé kapható, külföldről esetleg rendelhető Sunon Maglev családjának lassú, V3-as tagjai (esetleg az itthon is kapható V2 még szóba jöhet) tartósságra és zajszintre nagyjából a Noctua-hoz állnak közel.

Szivacsot „akusztikai szivacs”-ra keresve találhat, akár próbírdetésben is kínálnak olcsón. Konkrét céget azért nem javasolunk, mert ez elsősorban nem egy számítástechnikához kitalált kellék, az építőipari, zene-technikai cégek között pedig nem mozgunk annyira otthonosan. A parafa tényleg jó zajcsillapító, de a házat elnézve nem biztos, hogy tökéletes szűrést tudna biztosítani, hiszen a Gladiator 600-as alapvetően nyitott. Az alacsony frekvenciákat valószínűleg szűrné, a magasakat sima felülete miatt már kevésbé – pedig egy HDD vagy ventilátor hangja inkább a magasabb tartományban zavaró. Csillapításra lehet használni, de csak akkor, ha van máshova nem kívánkozó felesleg. A legjobb megoldás persze az, ha alacsony fogyasztású, nagy hatékonyságú részegységeket használunk, amelyek passzív módon hűthetők.

**7. A nagyobb néha kisebb A tápegység adatlapja a mérvadó**

Nincs nagy különbség e két tápegység közt, eltekintve az újabb jobb működésétől. Sokszor elfeledkezünk az adatlapok összehasonlításáról, amiből kiderülhet, hogy a nagyobb néha kisebb, a 12 voltos ágak száma néha nem is feltétlenül előny, és a tápegység kapacitása határait feszegeti.

ATX Power Supply Pinout			
+3.3v	1	11	+3.3v
+3.3v	2	12	-12v
GND	3	13	GND
+5v	4	14	PS_ON
GND	5	15	GND
+5v	6	16	GND
GND	7	17	GND
PWR_OK	8	18	-5v
+5v (constant)	9	19	+5v
+12v	10	20	+5v

**ATX csatlakozókiosztás** Az alaplpra csatlakozó 20 érintkezős csatlakozóján a tápegység minden lényeges feszültsége mérhető

**KÉRDÉS** ▶ Használtan vásároltam egy 400 W-os Be Quiet Straight Power E5 tápegységet. Beszerelés után a processzor és a tápegység ventilátora felpörög, az alaplapi processzorhasználati LED-ek felvillannak, de kb. 5 másodperc múlva a számítógép leáll, még a bootképernyőig se jut el. Ugyan-ezek az alaplapi (Gigabyte GA-EP43 és EP45, ill. MSI NEO3 P45) a régi 380 W-os Deer márkájú tápegységgel tökéletesen működnek. A tápegységet szétszereltem (zároszalag sérült), égésnyomot nem láttam (eleve fekete az áramköri lemez), olvadt szagot nem éreztem. Kérdésem, hogy mi okozhatja a problémát, javítható-e. Nem szeretnék egy ilyen tápegységet egyszerűen leírni.

P. Ferenc

**VÁLASZ** ▶ A tápegység szétszedése, ha még garanciális volt, nem volt jó ötlet. Az adatlapokat érdemes lehet összehasonlítani: a BeQuiet két 12 voltos ággal rendelkezik 14A és 16A terhelhetőséggel, míg a Deer egyel, 20A terhelhetőséggel. Az összárám előbbinél nagyobb (22A), de a két ág két külön védelmet jelent: ha valami jobban leterheli akár az egyik ágat, a védelem leltítja a tápegységet. Valószínűleg ez a helyzet esetünkben, és ezért lehet, hogy a tápegység jó.

Az alap diagnosztikához egy széthajtogatott gemkapocs kell: rövidegre kell zárni vele az ATX csatlakozón a zöld (Power\_On) kimenetet az egyik feketével (nulla). A kimeneti feszültségeket a tápegység is megméri, ha mindent rendben talál, a szürke kimenetére is 5V kerül (Power\_OK). ☑

# Nincs több hely az interneten?

Lassan **nincs már a hely az interneten** – a hagyományos IP címek elfogytak, további eszközök csatlakoztatására az új IPv6 kínál csak lehetőséget. De vajon kinek a számítógépe képes ennek használatára?



**2001:0eb7:86b4:03d7:**

**1218:8e3b:0540:7847/64**

### Az IP cím típusa

Ez a blokk mutatja, hogy milyen hálózathoz csatlakozik az adott eszköz – példánkban ez az internet (lásd ► 98. oldal)

### A szolgáltató adatai

Az előtag teljes egészében a hálózati útválasztást szolgálja, és a szolgáltató osztja ki a felhasználó számára (publikus)

**K**örülbelül 7,5 millió dollárt fizetett idén márciusban a Microsoft 666 624 darab IP címért – szép summa, aminek háttérben az eddig használt IPv4 címek rohamos fogyatkozása áll. Akinek van pénze, az különböző oldalakon keresztül (ilyen például a *tradeipv4.com*) megvásárolhatja a még megmaradt pár címet. Ennek az üzletnek azonban hamarosan véget kell vetni, és át kell térni az új, IPv6 nevű címzési eljárásra, hacsak nem szeretnénk az internetet egy lezárt, új eszközöket fogadni nem képes hálózattá nyilvánítani.

Elméletileg persze van határ, de ez olyan magas, hogy nem érdemes vele foglalkozni. A ma használatos IPv4 esetében a teljes címtár körülbelül 4 milliárd címet (4 294 967 296) tartalmaz, ezzel szemben az IPv6 esetében 79 228 162 514 264 337 593 543 950 336-szor több címet oszthatunk ki, ami gyakorlati szempontból végtelennek tekinthető. Bár első ránézésre az IPv4 is annak tűnhet, gondoljunk csak bele, hogy a számítógépek mellett ma már a mobiltelefonoknak, egyes háztartási eszközöknek, sőt, autóknak is van IP címük – nem csoda, hogy a 4 milliárd cím elfogyott. Ezzel szemben az IPv6 még bőven kínál lehetőséget a terjeszkedésre, és segítségével valamennyi okos eszköz a hálózatba integrálható.

Az, hogy ekkor a különbség a két megoldás között, a hosszúságuknak köszönhető. A régi csak 32 bites (lásd keretes írásunkat), szemben az IPv6-tal, ami 128 bites és nyolc hexadecimális blokkot tartalmaz. Emiatt persze maga a cím jóval hosszabb, de persze sokszor rövidíthető – a nullát tartalmazó blokkot például kihagyhatjuk, és egyszerűen csak pontokkal jelölhetjük őket, ami gyorsíthatja a beírást.

Az IPv6 további előnyei közé tartozik, hogy egyszerűsíti a rendszergazdák munkáját, mivel sok olyan szolgáltatást kínál, ame-

## A régi IPv4 protokoll

Az új IPv6 több szempontból is különbözik elődjétől. Ezek a legfontosabb eltérések:

**Címterület:** Mivel az IPv4 címek csak 32 bit hosszúak, így csak 4 milliárd különböző cím lehetséges – ez pedig nem elég a Föld 6,93 milliárd lakosának. Az IPv6 esetében minden emberhez körülbelül 49 kvadrilliárd címet rendelhetünk.

**Felépítés:** Az IPv4 esetében négy, tízes számrendszerben leírt számot használunk, például így: 192.168.8.52. A szolgáltató ezeket dinamikusan osztja ki, így a felhasználó nem azonosítható közvetlenül. Az IPv6 esetében azonban a cím felhasználóhoz kötött, az tehát a későbbiekben egyértelműen azonosítható lesz.

lyet az IPv4 esetében nem, vagy csak nehezen, mindenféle kiegészítésekkel lehetett megoldani. Ilyen például a NAT (Network Address Translation), amelyet mindenki ismerhet, aki már próbált otthoni hálózatot csatlakoztatni az internetre.

Persze az IPv6-ra való áttérés munkával jár, hiszen a tűzfalak szabályrendszerét frissíteni kell, elképzelhető, hogy a routereket is le kell cserélni (vagy legalább új firmware-rel ellátni őket). Gondban lehetnek a böngésző-programok is, hiszen ha egy IPv6 címet írunk be, azt nem fogják tudni értelmezni. Ennek egyik oka, hogy az IPv6-ban szereplő kettőspont ma azt jelenti, hogy a következő szám a csatlakozásra használt portot jelöli,

míg az IPv6 esetében ez a cím részét képezi. Hogy ezt kikerüljük, az IPv6 címeket szögletes zárójel közé kell írni: `http://[IPv6 cím]`, így a port száma is könnyen értelmezhető: `http://[IPv6]:port`

### Mikor váltunk már?

A hazai szolgáltatók közül a Telekom csatlakozott a június 8-ai IPv6 naphoz, és megoldotta, hogy a hozzá tartozó nagyobb oldalak IPv6 címet is kapjanak. Javában folyik az átállítás az IPv6-ra a UPC-nél is, jelenleg jövőre ígérik a bevezetést. Rajtuk kívül több más nagy szolgáltatónál is igényelhetünk már ilyen címezést, de a teljes körű globális átállásra még biztos várni kell, általában mindegyik a következő évet jelöli meg mint várható céldátumot.

De ha megtörténik, akkor sem lesz kötelező lecserélni az otthoni routert, hiszen a legtöbb szolgáltató még jó ideig párhuzamosan fogja üzemeltetni a két rendszert, és a PC maga fogja eldönteni, hogy melyik címzés használatával kommunikál majd a szerverekkel (ez a Dual-Stack). Arra az esetre is van megoldás, ha egy még kizárólag IPv4-et használó számítógépről egy IPv6-os oldalt akarunk lekérni: az úgynevezett 6to4 tunnel alagútprotokoll lehetővé teszi az IPv6 címzésű csomagok továbbítását régebbi, még IPv4 rendszerű kapcsolatokon keresztül is.

Sajnos kicsit más a helyzet akkor, ha otthoni routerünk csak az IPv4-et érti, mi pedig egy IPv6-os hálózatra próbálunk csatlakozni – ekkor kommunikációs problémák miatt az

**1. Keresés**  
Az „ipconfig” parancssal kideríthetjük, hogy rendelkezünk-e IPv6-os címmel

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Vezeték nélküli hálózati kapcsolat vezeték nélküli hálózati adapter:
Kapcsolatspecifikus DNS-előtag: . . . . . : fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12
Kapcsolati szintű IPv6-cím: . . . . . : fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12
IPv4-cím: . . . . . : 192.168.0.13
Alhálózati maszk: . . . . . : 255.255.255.0
Alapértelmezett átjáró: . . . . . : 192.168.0.1
Ethernet-adapter Helyi kapcsolat:
```

**2. Teszt**  
A „ping -6” parancssal lekérdezhetjük a hardvert, és kipróbálhatjuk, működik-e a kapcsolat

```
C:\Users\acer>ping -6 fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12
fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12 pingélete = 32 bajtnyi adattal:
Málsz fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12: 100%100 szeredp.
Málsz fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12: 100%100 szeredp.
Málsz fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12: 100%100 szeredp.
Málsz fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12: 100%100 szeredp.
fe80:b858:3d1c:b0a2:1fd6:12 ping-állapotok:
Csomagok: küldött = 4, Fogadott = 4, elvesztett = 0
(Üz. veszteség)
Összevissza írt ideje közeli 0,000000000, minél hosszabbant:
minimális = 0ms, maximum = 0ms, átlag = 0ms
C:\Users\acer>
```

Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy számítógépünk képes-e az új protokoll használatára, nyissunk meg egy parancssori ablakot (cmd.exe), és írjuk be a parancssorba: `ipconfig` (lásd fenti képünket). Amennyiben a hálózat kész az IPv6-ra, akkor a megjelenő listában egy „Kapcsolati szintű IPv6-cím” nevű sor is szerepelni fog, a hozzá tartozó számsor pedig az fe80-nal fog kezdődni. Az ilyen címek csak az adott belső hálózaton érvényesek, tehát az internettel való kommunikációra nem használhatók (hasonlóan az IPv4 esetében a 192-vel kezdődőökhöz). Az online kapcsolatra általában 2001 vagy 2002-vel kezdődő számok szolgálnak.

### Készen állok az IPv6-ra?

Mivel az IPv4 korlátait már jó ideje ismerjük, ma már sok szoftver és hardver fel van készítve az IPv6 használatára. Még a Windows XP is ismeri, igaz, csak a Service Pack 2 óta, de az azóta megjelent operációs rendszerek mindegyike probléma nélkül tudja használni az új rendszer is. Hasonló a helyzet a fontosabb böngészőkkel is, így egy átlagos otthoni PC jó eséllyel tökéletesen alkalmas az IPv6-ot használó hálózatokon való kommunikációra is. Kivételes esetben azonban lehetnek még problémák.

Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy számítógépünk képes-e az új protokoll használatára, nyissunk meg egy parancssori ablakot (cmd.exe), és írjuk be a parancssorba: `ipconfig` (lásd fenti képünket). Amennyiben a hálózat kész az IPv6-ra, akkor a megjelenő listában egy „Kapcsolati szintű IPv6-cím” nevű sor is szerepelni fog, a hozzá tartozó számsor pedig az fe80-nal fog kezdődni. Az ilyen címek csak az adott belső hálózaton érvényesek, tehát az internettel való kommunikációra nem használhatók (hasonlóan az IPv4 esetében a 192-vel kezdődőökhöz). Az online kapcsolatra általában 2001 vagy 2002-vel kezdődő számok szolgálnak. Ha ki akarjuk próbálni, hogy működik-e egy adott IPv6-os cím, akkor írjuk be azt, hogy `ping -6 [IP cím]`. A Vista és a Windows 7 esetében ez a parancs minden további →

**Teszt a neten**  
 A test-ipv6.com oldalal kideríthetjük, hogy PC-nk már használja-e az IPv6-ot



nélkül használható, az XP esetében azonban be kell kapcsolnunk az IPv6-ot a *netsh interface ipv6 install* parancs kiadásával. Ezután a *Start/Vezérlőpult/Hálózati kapcsolatok* ablakban meg is jelenik a *Microsoft TCP/IP version 6* sor, amelyet kiválasztva beállítjuk a protokoll tulajdonságait.

Az internettel való kommunikáció lehetőségének ellenőrzésére először vizsgáljuk meg a routert. Még ha alapvetően támogatja is az IPv6-ot, akkor is előfordulhat, hogy a gyári beállítások szerint ez le van tiltva, és azt csak manuálisan lehet bekapcsolni. Régebbi eszközöknél előfordulhat, hogy egy firmware-frissítés szükséges a dologhoz. A FritzBoxot gyártó AVM készülékeinél az *Internet/Access* menüpont alatt tudjuk bekapcsolni a funkciót. Az IPv6-ot támogató, bizonyos routerekre telepíthető alternatív firmware-ről jobb oldali keretes írásunkban olvashatnak.

## Milyen biztonságos az IPv6?

Az IPv4 esetében rendszerint a magánfelhasználók IP címét 24 óránként megváltoztatták – ez pedig a kapcsolat pillanatnyi megszakadásával járt. Ez megakadályozta például azt, hogy egy adott IP címet összekössenek egy felhasználóval, legalábbis akkor, ha a szolgáltató nem vezetett külön naplót a kiosztásokról a törvényi előírásoknak megfelelően. Ezért kizárólag az IP cím alapján a különféle weboldalak, online boltok és hirdetések nem voltak képesek személyi profil összeállítására, erre a célra sütitket kellett használniuk.

Az IPv6 esetében azonban minden eszköz egy „örökre szóló”, saját címet kap, ez az „interface identifier”. Adatvédelmi szempontból ez aggályos lehet, ezért kerültek bevezetésre a „Privacy Extension” névre hallgató kiegészítések. Ezekkel az adott eszköz meghatározott időközönként egy, a rendszer által véletlenszerűen előállított új címet kap. A Windows esetében ez automatikusan megtörténik, mégpedig az alapbeállítás szerint naponként egyszer. Ezt a periódust a felhasználó manuálisan megnövelheti, egészen egy

hétig, a Mac OS X és a Linux esetében azonban a Privacy Extensions ki van kapcsolva, azt nekünk kell aktiválni.

Az okostelefonok esetében bonyolultabb a helyzet, mivel a modern eszközök már több címet használnak fel, ha a protokoll elérhető mondjuk az otthoni hálózaton. Sajnos éppen a legnépszerűbb két rendszer, az iOS és az Android nem ismeri a „Privacy Extensionst”. Az Apple legalább reagált erre, és a 4.3-as verziótól kezdve az iPhone 3G, 3GS és 4 már új IP címet kap. A Google egyelőre nem orvosolta a hibát, aki tehát szeretné anonimizálni telefonját, annak rootolnia kell az operációs rendszert, majd egy saját script segítségével elvégezni az IPv6 cím cseréjét. Nem egyszerű feladat, így csak remélni tudjuk, hogy a Google lép ebben az ügyben.

A Privacy Extension nélkül az IPv6 nyitva áll az adatgyűjtés előtt – ha viszont rendelkezik a kiterjesztésekkel, akkor ugyanakkora biztonságot kapunk, mint az IPv4-gyel.

## Kipróbálhatom az IPv6-ot?

Egyelőre elég ritkán találkozhatunk IPv6-os oldalakkal. Az OECD által végzett felmérés szerint a legnépszerűbb 1000 oldal közül csak 1,45 százalék érhető el az új cím segítségével is. Ez a szám persze lassan, de biztosan emelkedni fog, hiszen az üzemeltetőknek is át kell térniük az új rendszerre – a Telekomnál többek között az Origo és az iWiW is elérhető az új címeiken.

Egyelőre azonban a tesztelni vágyóknak ezek helyett inkább az *ipv6.com* weboldal felkeresését ajánljuk, amely teljesen automatikusan működik, és pár másodperc alatt végez is a vizsgálattal. A megjelenő oldalon egy értékelést láthatunk az általunk használt kapcsolatról (lásd felső képünket). A június 8-án lezajlott IPv6 nap keretében egyébként a Google, a Yahoo! és a Facebook is aktiválta az IPv6-os elérhetőségét 24 órán keresztül – ideális megoldás volt ez arra, hogy a nagy rendszerek alkalmasságát ellenőrizzék a világon. Akinek ezeken a teszteken gond nélkül átmegy a gépe, az már nyugodtan várhatja a 2012-es nagy átállást. ☑

## Így tehetjük IPv6-képessé hardverünket

Sok router egy egyszerű firmware-frissítéssel IPv6-képessé tehető. Ha nem, próbáljuk ki a következőket.

### ALTERNATÍV FIRMWARE HASZNÁLATA

Ha régi készülékünk van, és nincs hozzá újabb firmware, akkor próbáljunk meg egy alternatív szoftvert használni. A *dd-wrt.com* oldalon sok nagy gyártó termékéhez található olyan alapprogramot, amivel frissíthetjük tudását, sőt, plusz funkciókkal is felruházhatjuk. Azt, hogy a konkrét készülék támogatott-e, úgy tudhatjuk meg, hogy a pontos modellszámot beírjuk a „Router Database” gombbal elérhető keresőbe. Amennyiben megtaláljuk routerünket, töltsük le a megfelelő fájlt, és kövessük a weboldalon található utasításokat. Legyünk óvatosak, mert rossz esetben tönkre is tehetjük a routert!

### OEM ROUTER FELTÖRÉSE

Egyes szolgáltatók által kínált routerek olyan firmware-rel érkeznek, amelyeket nem lehet a gyári frissítőcsomagokkal kicserélni, így az adott eszköz tudása sem bővíthető. Ezeknél általában csak az OEM firmware feltörése segít, amelyhez rendszerint Telnet vagy FTP protokollon keresztül be kell lépünk a router operációs rendszerébe, és ott a neten elérhető szkripteket futtatunk. A pontos eljárás eszközönként különbözik, érdemes az interneten rákeresnünk a saját routerünk neve + SSH vagy Telnet szavakra. Ha találunk megfelelő módszert, akkor ezután már az IPv6 használatára képes eredeti frissítés is feltelepíthető lesz.

## Így tesz azonosíthatóvá az IPv6

**2001:** Ez az előtag a direkt IPv6 kapcsolatot azonosítja, tehát ebben az esetben a PC, a router, a szolgáltató és a meglátogattott szerver is így kommunikál.

**2002:** Egy IPv4 kapcsolaton keresztül történik az IPv6-nak megfelelő csomagok forgalmazása (tunneling). Ebben az esetben a PC és a szerver már kész az IPv6-ra, de a szolgáltató még nem.

**fd00:** Ez a helyi hálózaton kiosztott egyedi azonosító, amelyre a router továbbítja a csomagokat. Az interneten nem használatos.

**fe80:** Saját IP cím, amelyet az eszköz automatikusan oszt ki magának. Csak helyi használatra alkalmas, az internet elérésére nem használható.

# A NYELVÉRTÉS képesége

A számítógépek egyre több hangutasítás megértésére képesek – de vajon **összehasonlíthatók-e az emberi aggyal** a beszédértés tekintetében?



## **Sorozat** Ember a gép ellen

- 1. rész:** Beszéd: Képesek a gépek beszélgetni velünk?
- 2. rész:** Foci: Jobb focista egy robot a válogatott tizenegynél?
- 3. rész:** Látás: Élesebb szemük van a számítógépeknek?
- 4. rész:** Hallás: Ki hall meg több hangot?
- 5. rész:** Szaglás: Képes egy számítógép felismerni egyetlen molekulát?
- 6. rész:** Ujjeszt: Finomabb keze van egy robotnak, mint nekünk?

**A**z emberiségnek több ezer évébe tellett, amíg megtanult beszélni, ehhez képest a számítógép alig 50 év alatt is bámulatos fejlődésen ment keresztül. Az IBM Watson nevű masinája például komplex nyelvi feladatokat megoldva tudott az egyik legintelligensebb rendszerré válni. Ez a képessége jól jött idén februárban, amikor a Jeopardy nevű tévés vetélkedő során legyőzte valamennyi emberi vetélytársát, és megnyerte a játékot. Igazi szenzáció ez, ha figyelembe vesszük, hogy a beszéd megértése az egyik legkomplexebb folyamat agyunkban. De vajon Watson tényleg érti azt, amit hall, vagy csak a meglévő adatbázisából tud dolgozni?

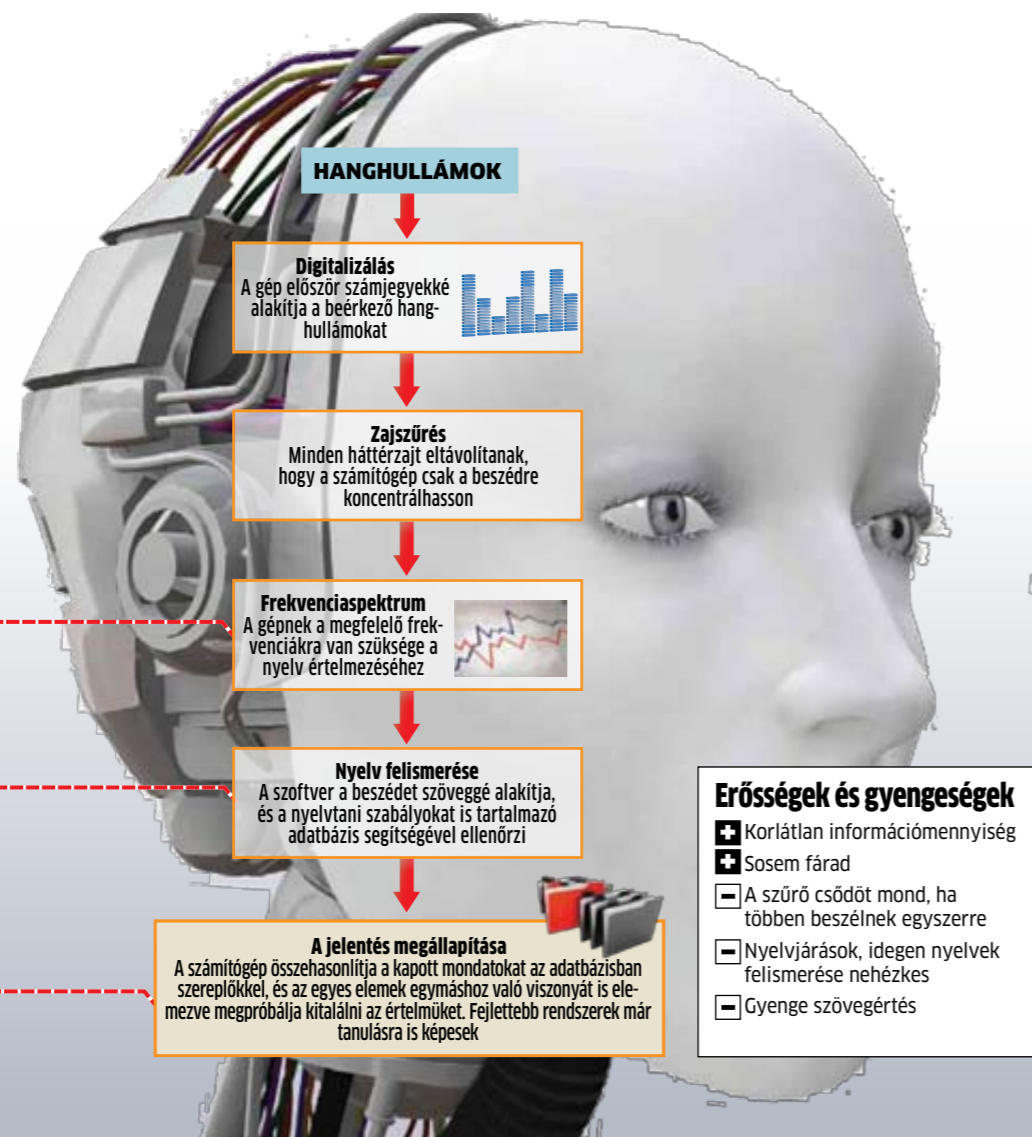
Egyértelmű tény, hogy több közös van a gépi és az emberi beszédértés folyamatában, mint korábban gondolták. Az utóbbi eljárás egyelőre meglévő előnye azonban a különbségekből →



**A gép**

**ÍGY ÉRTELMEZI A BESZÉDET A SZÁMÍTÓGÉP**

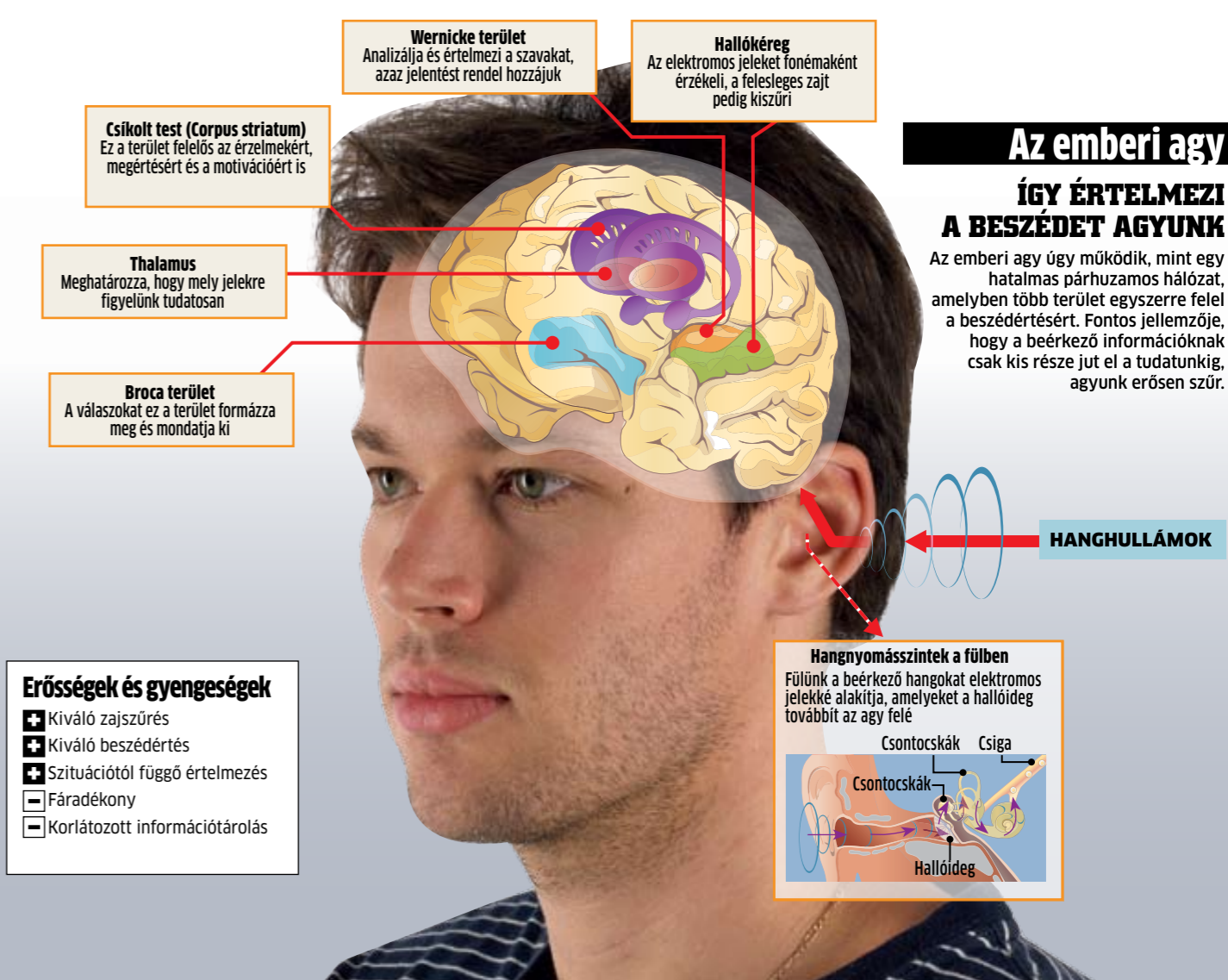
A komputer a hallottakat összehasonlítja egy adatbázissal, hogy meghatározza jelentésüket. Így viszont kénytelen szűrés nélkül feldolgozni a teljes információhalmazt, ahelyett, hogy először kiválasztaná a fontos részeket.



**Az emberi agy**

**ÍGY ÉRTELMEZI A BESZÉDET AGYUNK**

Az emberi agy úgy működik, mint egy hatalmas párhuzamos hálózat, amelyben több terület egyszerre felel a beszédértésért. Fontos jellemzője, hogy a beérkező információknak csak kis része jut el a tudatunkig, agyunk erősen szűr.



fárad, ezek oka pedig az, hogy amíg a számítógép alapvetően sorban végzi a feladatait, addig agyunk párhuzamos feladatvégzésre is alkalmas.

**A hallás: felfogás és elemzés**

Ma már egy hangutasítás értelmezése rendkívül egyszerű – nemcsak a komolyabb számítógépek, de a mobiltelefonok nagy része is képes rá. Ez azonban még nagyon messze van a valódi szövegértéstől, amihez a hallott hangok sorozatát mondatokként is értelmezni képes bonyolult rendszerekre van szükség.

A beszéd megértéséhez a mikrofon által rögzített hangot a számítógép először digitalizálja, majd egy előzetes vizsgálatot végez, hogy kiszűrje a felesleges részeket. Ennek során elsősorban a háttérzajokat igyekszik eltüntetni, ha ezt nem tenné, akkor nem lenne képes csak a beszédhangokra koncentrálni. Így működik egyébként az agyunk is, a fülünk által érzékelt rezgéseket itt is először elektromos impulzusokká kell alakítani.

Ugyanakkor az emberi „szűrő” teljesítménye sokkal jobb: mi még akkor is képesek vagyunk egy adott beszélőre koncentrálni, ha körülöttünk mások is beszélgetnek (kocképarty-effektus), míg a számítógép erre jelenleg képtelen, ilyenkor tudása teljesen csődöt mond. A háttérzajok csillapítása egyébként az ember esetében nagyjából 15 dB-es erősségű, azaz meglehetősen hatékony. Ennek köszönhetjük azt, hogy egy hangos zenés szórakozóhelyen is tudunk beszélgetni, annak ellenére, hogy a hangfalak hangereje jelentősen meghaladja az emberi hangét.

Mind a számítógép, mind az ember csak egy bizonyos frekvenciasávra koncentrálnak – amíg nálunk ezt a frekvenciaválasztást alapvetően fülünk intézi egyszerűen már fizikai tulajdonságai miatt is, addig a számítógép úgynevezett gyors Fourier transzformációt végez a már digitális formában lévő hangokkal. Az eredményt az úgynevezett rejtett Markov-modell segítségével vizsgálják meg (lásd a fenti ábrát), hogy a hangokból betűket, majd a betűkből szavakat és végül mondatokat állítsanak össze. Ideigáig még nem is igazán bonyolult a dolog, a nehézségek ezután következnek, amikor az összeállított mondatokat egy teljes egészésként kell megvizsgálni. A gép itt már kénytelen egy nyelvtani szabályokat és példamondatokat tartalmazó adatbázis segítségével dolgozni, hogy megkülönböztesse például az ugyanúgy hangzó szavakat (nyúl mint főnév és ige, fog mint többféle jelentésű ige és főnév stb.). A számítógépnek alapos vizsgálat után kell eldöntenie, hogy melyik a legvalószínűbb megoldás, ehhez pedig nem elég még az sem, ha az egyes mondatokat már képes értelmezni – az ideális az, ha a teljes szöveg jelentését is fel tudja fogni.

Ideális körülmények között a gép a hallott beszéd 98 százalékát képes megérteni, már ha a felhasználó vette magának a fáradságot korábban, és minden hibát manuálisan korrigált, mintegy megtanítva a számítógépet a beszédre. A tagadhatatlan fejlődés ellenére azonban még mindig gondot okoz a nyelvi programoknak a dialektus, az átvitt értelmű beszéd vagy a szleng. Az emberi hallgatóság esetében ilyen gond nincs – minden további nélkül képesek vagyunk az akcentussal beszélő által mondottakat is értelmezni, vagy kitalálni egy új kifejezés értelmét a már hallott hasonló megoldásokkal való összevetés alapján.

lálni egy új kifejezés értelmét a már hallott hasonló megoldásokkal való összevetés alapján.

**Értelmezés: a tartalom megértése**

A gépi beszédértés sok feladata megoldható egy nagyobb adatbázissal, gyorsabb processzorokkal vagy több mikrofon együttes használatával. Ám ettől még a számítógépek továbbra is komoly nehézségekkel szembesülnek, ha a mondottak értelmezéséről van szó, mivel nem képesek önálló gondolkodásra, és a teljes környezet érzékelése helyett az előre megadott szabályok alapján tudnak csak dolgozni. Ne feledjük azonban, hogy az ember sem úgy születik, hogy mindent ért – pár alapvető gesztuson kívül (például mosolygás, sírás) mindent meg kell tanulnunk.

Ebben egy szemantikai hálózat segíti őket, ami csomópontokból és élekből áll. Az ilyen hálózatok teszik lehetővé például az olyan kérdések megválaszolását, mint hogy „Milyen meleg van ma Budapesten?”, feltéve legalábbis, hogy az egyes elemek szerepelnek az adatbázisban. Ebben a példában a Budapest mint hely, és a ma mint idő adatbázisban található, ezek lesznek a csomópontok, a közöttük fennálló kapcsolatok pedig az élek, amelyeket végigkövetve a gép kiszámolhatja, hogy a legvalószínűbb az, hogy Magyarország fővárosának aktuális időjárására vagyunk kíváncsiak. De az ilyen élek segítségével tudja például a gép megkülönböztetni a számítógépes „egeret” az élő „egértől” is. Az ilyen különbségtétel alapvető fontosságú a helyes válasz megtalálásában, hiszen csak így képes a helyes választ kikeresni. Ha viszont egyszer felfogta, hogy Budapestről van szó, akkor a hőmérsékleten kívül már könnyedén elárulhatja a város történelmét, vagy rajzolhat nekünk térképet a legközelebbi pénzkidő automatáig.

vül már könnyedén elárulhatja a város történelmét, vagy rajzolhat nekünk térképet a legközelebbi pénzkidő automatáig.

Az ilyen tényszerű ismerethalmaz tekintetében a számítógépek hatalmas előnyben vannak velünk szemben, ahogy azt Watson is bizonyította, „aki” egy közel 100 GB-os, különféle lexikonokat és szótárakat tartalmazó tudásbázisból kereshette ki a válaszokat a vetélkedőben feltett kérdésekre. Ebben több százféle algoritmus állt rendelkezésére, hogy mindig a lehető legjobb választ adhassa. Egy mechanikus tanulási folyamattal ez a háttértár még bővíthető is, és az új információk összekapcsolhatók a régiakkal. Mivel a számítógép nem felejt, a háttértárba rejtett információknak gyakorlatilag semmi sem szab határt – különösen, ha még az internetre is képes kapcsolódni az adott masina. Ugyanakkor ez a megoldás nem hasonlítható az emberi tanuláshoz, mivel a számítógép csak a passzív tudását bővíti, míg az ember képes a kontextus, a helyzet elemzésére is. Ebben az agy párhuzamos, hálózatos felépítése segít, a korrekt válasz megadásakor pedig a szimpla tudásbázis mellett a egyéni preferenciák, az adott környezet és a személyes benyomások, vélemények is számítanak.

**ÖSSZEGRÉS:** Akár a szöveg felismerését, akár a jelentésének megértését nézzük, az emberek még mindig jóval a számítógépek előtt járnak. Ha a beszédet megértettük, a megfelelő válasz megtalálásában az adott környezetet, a kérdést feltevő személyt és sok más egyebet is figyelembe tudunk venni. A számítógép egyetlen előnye a tudását jelentő adatbázis, amely rendkívül részletes lehet, és bármikor előhívható – ezzel szemben mi csak kevés dologra emlékezünk, a megtanultakat pedig gyakran elfelejtjük. ☑



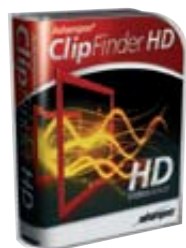




# DVD-tartalom

**E havi ajánlatunk:** egy egyszerű és könnyen kezelhető alkalmazás fotóink tömeges átméretezésére, a Ashampoo Photo Converter, valamint a Zemana AntiLogger, mely adataink védelmének egy újabb vonalát jelenti a hackerek ellen. Exkluzív CHIP csomagjaink pedig segítenek az SSD meghajtók jobb kihasználásában és a Windows javításában.

## Ashampoo ClipFinder HD 2.18 A videótárak központja



### TELJES VERZIÓ\*

● Kisfilmek, videoklipek, vírusvideók keresését több közösségi portálon is megtehetjük, melyek változó találatokkal fogadják a látogatókat. Az Ashampoo szoftverét alkalmazva egyetlen kulcsszó beírásával egyidejűleg 15 videómegosztó (Youtube, Vimeo, Myspace, Metcafe, Clipfish stb.) oldal találatait tekinthetjük át egyetlen felületen.

A látványos, háromdimenziós megjelenítésnek köszönhetően könnyebben tallózható találati listát kapunk, ami tovább gyorsítja a keresést. Találatok megjelenésekor előnyben részesíthetjük a HD minőségű videókat. A keresési eredmények megjelenési sorrendjét az eredeti portálokhoz megszokott módon módosíthatjuk, és a videók URL címét is külön elmenthetjük. A kiszemelt videókat lejátszási listába téve könnyen előkészíthetünk egy készülő buli zenetárának kialakításához, de a listában szereplő elemeket a merevlemezre is elmenthetjük többféle formátumban, így azokat internetkapcsolat nélkül vagy hordozható lejátszókra másolva is élvezhetjük.

Külön kategóriákat hozhatunk létre a lejátszási listákból, melyekhez saját flash videoklipeinket is hozzáadhatjuk. A lejátszási listát más médialejátszókkal kompatibilis (M3U) formátumba exportálhatjuk.



\*Korlátlan ideig használható



## Google Clean 3.5 Adatvédelem szolgálatában



### INGYENES

● Akik eddig nem igazán foglalkoztak a Google adatvédelmi botrányaival, azok számára is meggyőző lehet, hogy a ma már részvénytársaságként jegyzett cég szoftvereihez külön takarító segédprogram készült, amely eltávolítja a kielemezhető, személyes adatokat, és blokkolja a kommunikációt a használati szokásokat gyűjtő szerverekkel.

A Google Picasa, Chrome, Earth és a többi ingyenes szolgáltatásának igénybevételekor tulajdonképpen azzal „fizetünk”, hogy felmérésben veszünk részt. Ilyenkor a programok használatával kapcsolatos információkat elemzik, melyek egyrészt a továbbfejlesztést szolgálja, másrészt célzottabb hirdetéseket kaphatunk a felhasználói felületen. Ha ezt szeretnénk elkerülni, használjuk a Google Clean átfogó, takarító megoldását. E programmal eltilthatjuk még a Google Analytics adatgyűjtő szolgáltatás felé kimenő információkat is!

A program folyamatosan tájékoztat a rendszerben felbukkanó, árukodó nyomainkról, melyekre gyorsan reagálhatunk. Külső támadás esetén is hasznát vehetjük ezeknek a funkcióknak, mert a kitakarított rendszerből nem lehet kinyerni elmentett jelszavakat, űrlapban használt adatokat, sütiket.



## DiskInternals Mail Recovery 2.6 Nincs minden veszve



### TELJES VERZIÓ\*

● Korábbi számunkban is foglalkoztunk levelezőprogramok számára kifejlesztett adatmentő szoftverrel, de most egy sokoldalú változatot mutatunk be olvasóinknak a Mail Recovery néven ismert alkalmazással.

Ez a szoftver a Thunderbird, az Outlook Express, az Outlook, a Vista Mail és a TheBat levelezőprogramok meghibásodott adatbázisát képes helyreállítani újra megnyitható formátumba. Csak betöltjük a programba a hibás DBX fájlt, és máris javítottan kaphatjuk vissza. Mindezt a talált adatbázis részletes elemzésével éri el, szortírozva az épen maradt leveleinket. Kettő az egyben funkcióval is operálhatunk, azaz a javítást igénylő (vagy teljesen elveszett) adatbázis után még logikailag sérült vagy törölt lemezen is indíthatunk kutatást. A Mail Recovery ilyen esetben – az adatmentő szoftverekhez hasonlóan – egy alapos lemezeellenőrzéssel keresi meg a törölt elemeket, majd azokat lehetőség szerint visszaállítja, sérülés esetén pedig levelezőprogramok által megnyitható állapotba hozza.

Ha elfelejtettünk biztonsági másolatot készíteni a WAB és VCF formátumban tárolt címlistákból, ezeket is felkutatathatjuk, ezzel hosszú évek alatt összegyűjtött, értékes kapcsolati-formációkat menthetünk meg.



\*2012.06.30-ig használható

## Free Audio Converter 2.2.18 Zene mindenkinek



### INGYENES

● Bármilyen hordozható vagy asztali lejátszóval rendelkezünk, szinte minden veszteséges és veszteségmentes tömörítést alkalmazó hangot átalakíthatunk a legnépszerűbb formátumba ezzel az apró szoftverrel. A kötegelt módnak köszönhetően nagyobb mennyiségű zenei anyagot is egyetlen kattintással konvertálhatunk. A formátumok alapértelmezett minőségi paramétereit bármikor átszabhatjuk, és saját beállításokat is elmenthetünk. Exportálás előtt szerkeszthetjük a kimeneti fájl ID3 információit.

## TrulyMail 3.0.21 Maximális levéltitok



### INGYENES

● Ha bizalmas levelezést szeretnénk folytatni, arra remek ez az online regisztrációt igénylő levelezőkliens, amely képes a TrulyMail szervereken keresztül, visszafejthetetlen (AES)

titkosítással továbbítani a leveleinket. A Skype-hoz hasonlóan a rendszer csak akkor működőképes, ha a fogadó fél is TM-felhasználó. A program hatékony megoldás akkor is, ha nem szeretnénk aktuális internet-szolgáltatónk kimenő levelezőszerverét használni.

## 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.

Fantasztikus újdonság a CHIP lemezmelletlen! A mostani számtól minden hónapban olvasóink rendelkezésére bocsátjuk az egyik leghatékonyabb védelmi csomagot, az F-Secure Internet Security 2011-et. A csomag használatához minden hónapban frissülő kódot biztosítunk. E havi kódunk: **05VL-EK0A-1HRX-G88B-9LVF**

Megbízhatóan védi számítógépét az egyik leggyorsabb vírusirtó program! A szupergyors NOD32 4.2.71 és az erre épülő Eset Smart Security 4.2.71 biztonsági csomag egyaránt a www.eset.hu/chip oldalon regisztrálható, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **e9brau**

Biztonsági csomag-tesztjeinken rendre az élményben 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 mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. E havi kódunk: **W5MKN-J6ZME-NPNTD-786CN**

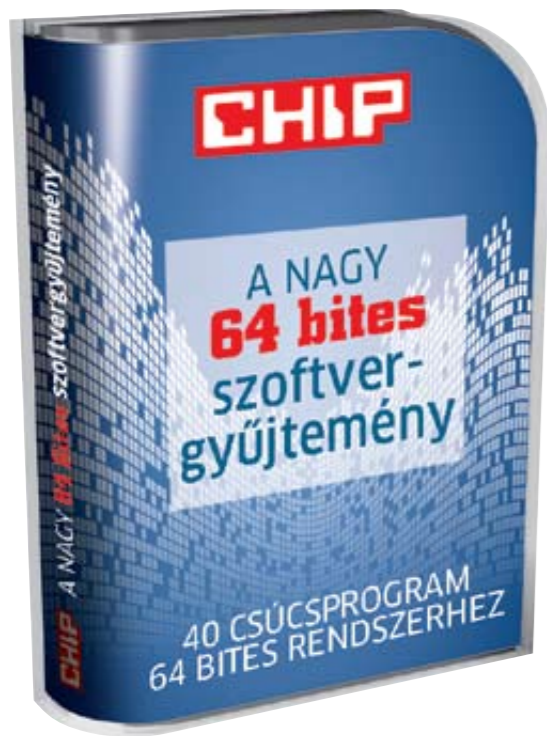
A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 1.4; Microsoft Security Essentials 2.0.657.0; Spybot Search & Destroy 1.6.2.46; Malwarebyte's Anti-Malware 1.51.0; Windows 7 Firewall Control 4.1; ZoneAlarm 9.3.014.000



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

### TELJES VERZIÓK - CSAK A CHIP OLVASÓINK

- zemana antilogger 1.9.2.504
- ashampoo photo converter 1.0.1.8845
- ashampoo clipfinder hd 2.18
- iobit game booster 2.3 premium
- diskinternals mail recovery 2.6
- A WINDOWS 8 ÚJDONSÁGAI - WIN8 KÜLSŐ A WIN7-NEK, VISTÁNAK
- aero lite for 7 update 5
- universal theme patcher 2090409
- windows 8 professional theme
- FILMEK KONVERTÁLÁSA - LEJÁTSZÁS BÁRHOL ÉS BÁRMIVEL
- avisynth 2.5.8
- handbrake 0.9.5
- mediainfo 0.7.44
- megui 0.3.5.0
- tsmuxer gui 1.10.6
- CSINÁLD MAGAD SSD - TRÜKKÖS ADATTÁROLÁS
- flexraid basic cmd client 1.0
- flexraid basic host service 1.4
- flexraid webui 1.4
- INGYENES WINDOWS JAVÍTÁS - NINCS TÖBB REGISTRY BABRÁLÁS
- microsoft fix it center beta 2010 1.0.0090.0
- VESZÉLYES NETBANK TRÜKJAIK - ÍGY VÉDEKEZZÜNK!
- gmer 1.0.15.15640
- radix antirootkit 1.0
- zemana antilogger 1.9.2.504
- f-secure internet security 2011-06-05
- CSÚCSTELJESÍTMÉNY - A LEGJOBB 64 BITES PROGRAMOK
- 7zip 9.20
- fastcopy 2.08
- gladinet 3.2.644
- infrareder 0.52
- lastpass 1.73.0
- microsoft synctoy 2.1
- mpc - hc 1.5.0.2827
- netspeedmonitor 2.5.4.0
- o&o defrag free 14.1.431
- paragon backup & recovery 2011
- produkey 1.50
- progdvb 6.63.5
- scummvm 1.2.1
- speedcommander 13.50
- CHIP NAGY TESZT DVD - PROGRAMOK, TUNING ÉS ELEMZŐ SZOFTVEREK
- 3dmark 11 10.1
- as ssd benchmark 1.5.3784.37609
- cinebench 11.5
- countdown timer 1.0.2.1
- crystaldiskmark 3.0.1
- geekbench 2.1
- hcrf colormeter 2.1.0
- intel nas performance toolkit 1.7.1
- jperf 2.0.2
- nero discspeed 5.4.24
- pccmark05 1.2.2
- pixel profile 1.0.2.4
- prime95 26.6 build 3
- quick mtf 1.13
- sanctuary benchmark 2.3
- sisofware sandra lite 2011.17.60
- 360amigo system speedup free 1.2.1.6500
- cpucool 8.0.12
- gsmartcontrol 0.8.5.4
- hwmonitor 1.17
- memtest86+ 4.20
- pcsuite inspector 1.0.1.0
- perfmonitron 1.0.0.8
- real temp 3.60
- techpowerup radeon bios editor v1.28
- tmonitor 1.03
- amd mecha demo 1.1
- contutto 2.0
- adrienne demo 1.0
- nvidia medusa demo 1.0
- TIPPEK&TRÜKKÖK - SZERKESZTŐINK HASZNAS TANÁCSAI
- favbackup 2.0.2
- filtaquilla 1.1.0
- master password+ 1.15.1
- recyclebinex 1.0.5.530
- TOP FREWARE-EK - SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK
- cyberduck 4.0.2
- goodsync 8.6.9.9
- magical jelly bean keyfinder 2.0.8
- rename master 2.9.4
- A HÓNAP JÁTÉKAI - EGY KIS SZÓRÁKOZÁS
- crossworlds - the flying city
- pixel force left 4 dead
- FRISZ PROGRAMOK - A HÓNAP TERMÉSÉBŐL
- exif data viewer
- google clean 3.5
- hornil stylepix 1.81
- roguekiller 5.1.6.0
- trulymail 3.0.21
- videomach 5.8.5



# A legjobbak 64 bites rendszerekhez

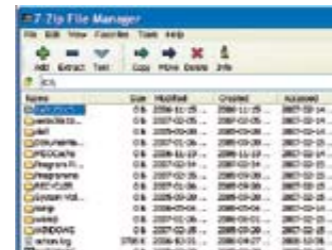
Lemez mellékletünkön 40 program található, amelyek kifejezetten **64 bites rendszerekre** optimalizáltak. Közülük a legjobbakat az alábbiakban be is mutatjuk.

**K**inek van igazán szüksége 64 bitre? A válasz egyszerű: mindenkinek, aki 2 GB memóriánál többet szeretne használni számítógépében. A 64 bites operációs rendszerre átállás így szinte kötelező már mindenkinek, aki a jelenlegi, sokszor kiugróan nagy memóriagigényű alkalmazásokat szeretné használni, pláne ha többet is egyszerre – vagy legalábbis ezt tervezi a közeljövőben. Aggodalomra szerencsére semmi ok, a 32 bites eszközök többsége futtatható 64 bites rendszeren. Ugyanakkor a kifejezetten 64 bites OS alá írt programok arra a környezetre optimalizáltak, így jobb teljesítményt nyújthatnak. Már jelenleg is számos ilyen esz-

köz létezik, amelyek közül kiválasztottunk 40-et, a legjobbakat, a legfontosabb feladatokra – ezek lemez mellékletünkön megtalálhatók a *Kiemeltjeink* között.

Aki még nem használ 64 bites operációs rendszert, és nem is tudja, processzora támogatná-e a váltást, könnyen kiderítheti ezt. DVD mellékletünk TOP FREEWARE-EK pontja alatt megtalálja a SiSoft Sandra Lite legújabb változatát. A program elindítása után válasszuk a *Hardware*, majd *Processors* ikont. Ha az eszköz felmérése processzorunkat, keressük meg az oldalon az *Extended Features* részt, ha az *AMD64/EM64T Technology* felirat előtt egy pipát látni, gratulálunk, itt az ideje 64 bitre váltani!

## Felújított tömörítőprogram



### 7-zip 9.20

A 7-Zip egy nyílt forráskódú tömörítőprogram, mely a szokásos ZIP alkalmazások továbbfejlesztett, magasabb tömörítési arányú, mégis gyorsabb változata. Természetesen a ZIP-en kívül is minden ismert tömörített formátumot könnyedén kezel.

## Rendszerkarbantartás jól bevált tisztítóprogrammal



### CCleaner 03.05

A CCleaner hosszú ideje az egyik legmegbízhatóbb rendszertisztító program, amely a netes tevékenységünk nyomainak eltüntetésére is remekül használható. A legújabb változatnak már a Firefox 4 és az Internet Explorer 9 sem újdonság.

## Hatalmas képek szerkesztése könnyedén



### Gimp 2.6.8 és Paint.NET 03.58

A natív 64 bites támogatás akkor igazán hasznos, ha különösen nagy képekkel dolgozunk. Míg a Photoshop-konkurens Gimp esetében külön kell a speciális változatot kiválasztani, a Paint.NET már automatikusan 64 bites módban indul.

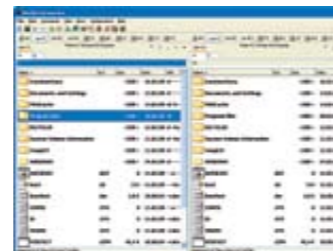
## Csúcsteljesítmény játékokban és videókban



### ATI és nVidia drivercsomag

Aki HD videókat néz, vagy 3D játékokkal játszik, jobb, ha mindig frissen tartja a VGA-vezérlő meghajtóprogramját, amit a fejlesztők folyamatosan optimalizálnak a jobb teljesítmény és az újabb programokkal való jobb együttműködés érdekében.

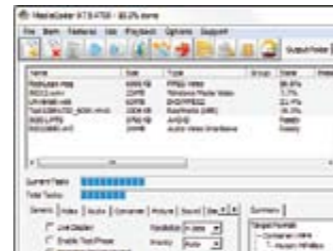
## Fájlkezelés gyorsan, egyszerűen, kényelmesen



### Double Commander 0.4.5.2 Beta

Van aki kedveli a Windows Explorer-t, de sokaknak könnyebb a Norton Commander-féle dupla ablakos fájlkezelés. Kései utódja, a Double Commander lehetőséget ad a klasszikus fájlműveletekre, ráadásul gyorsabb, mint a Windows megoldása.

## Gyors videóátкодolás bármilyen formátumba



### MediaCoder 0.7.5.4799

A MediaCoder segítségével videóink csupán néhány kattintással átalakíthatók bármilyen formátumúra, a program tartalmazza az ehhez szükséges nyílt forrású kodekcsomagot. Több processzoros rendszereken a program vilámszerűen dolgozik.

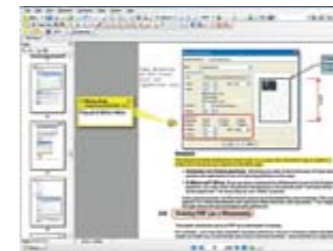
## Azonos fájlok különböző számítógépeken



### Microsoft SyncToy 2.1

Aki több számítógépen is dolgozik (például asztali és noteszgépen), annak nagyon jól jöhet egy program, amely képes mappákat és fájlokat szinkronizálni. A SyncToy biztosítja, hogy adataink minden számítógépen a legfrissebb változatúak legyenek.

## PDF-konvertálás észrevételekkel



### PDF-XChange Viewer 2.5.193

A PDF-Xchange Viewer sokak szemében letaszította az Adobe Reader-t a PDF-olvasók első helyéről. A program ráadásul nemcsak a fájlok megtekintésére használható, de lehetővé teszi észrevételek és jelek elhelyezését a PDF dokumentumokban.

## Adatmentés vagy átvitel virtuális rendszerre

### Paragon Backup & Recovery 2011 (Advanced) Free

A Backup & Recovery ingyenes változatával is könnyedén elmenthetjük féltett adatainkat: fényképeket, levelezést, médiafájlokat, partíciókat vagy akár egy egész merevlemez. Mindezt varázsló rendszerben tehetjük, a szükséges beállítások megkönnyítésére. A program különlegessége, hogy a partíciókról vagy merevlemezről készült másolat átvihető virtuális számítógépre. Így megcsökkenthetjük rendszerünk magunk-

## Panorámakép-készítés fényképekből és videókból



### MS Image Composite Editor 1.3.5

Több, egymást átfedő képből eddig is könnyedén készített panorámaképet a Microsoft eszköze, de mostantól akár videofelvételek képeit is használhatjuk erre. A program 64 bites verziójának erőssége a gigapixeles képek összeállítása.

## A Karib tenger eredetije



### ScummVM 1.2.1

A kalandjátékok aranykorának legjobb darabjait játszhatjuk újra modern számítógépeken a Lucasarts kezelőkönyvetének virtuális változatán. Azonban ehhez szükségünk lesz az eredeti játékokra is, melyeket beszerezni önmagában kalandos.

## Tökéletes dalok és mixek létrehozásához



### Mixxx 1.9

Crossfader, Pitcher, Flanger: aki érti, hogy ezek a szavak mit jelentenek, annak jó hír, hogy a Mixxx tartalmazza mindezen eszközöket, és még sok másit is. Akármilyen szinten szeretne valódi megváltoztatni egy dalt, a Mixxx a helyes választás.

## Több rendszer egyetlen számítógépen



### VirtualBox 4.0.4

A VirtualBox segítségével könnyen hozhatunk létre számítógéppontok tovább operációs rendszereket, virtuális környezetben. A program nemcsak alapműködésében támogatja a 64 bitet, de ilyen virtuális környezetet is létrehozhatunk.

## Felgyorsított merevlemez



### O&O Defrag Free Edition 14.1.425

A Windows töredezettség-mentesítője korántsem tökéletes. Az O&O Defrag ingyenes változata alaposabban és gyorsabban képes elvégezni ezt a feladatot. Rendszeres használatával folyamatosan csúcsmódban tartható merevlemezünk.

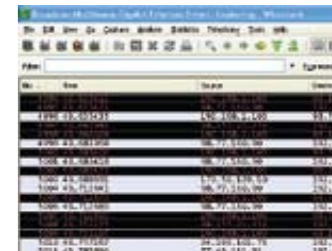
## Videóörzítés és szerkesztés



### VirtualDub 1.9.11

Az VirtualDubban akár négy gigabájt méretű filmek vágására és szerkesztésére is lehetőségünk nyílik. De rögzíthetünk is videókat a program segítségével akár tv-tunerről vagy csatlakoztatott kameráról, sőt, akár át is kódolhatjuk a meglévő videókat.

## Hálózatfigyelő biztonsági ellenőrzéshez



### Wireshark 1.4.4

A hálózati forgalom analízálásának bajnoka, mely több mint 85000 protokollt kezel. Nem titkosított hálózati kapcsolatok csomagjaiba is könnyen betekinthezünk, így hamar felderíthető a védelmet igénylő kommunikációs csatornák listája.



# Nagyobb biztonságban az internet vadonjában

Egyre népszerűbb az online vásárlás és banki ügyintézés – de éppen ezért egyre veszélyesebb is. A **Zemana AntiLogger** segít helyrebillenteni az erőviszonyokat.

Apunk hasábjain jóformán minden hónapban közlünk cikket a legveszélyesebb kém-programokról, trójaikról, és egyéb kártevőkről, amelyek adatainkra, és azon keresztül általában a pénzünkre pályáznak. Olvasóink megismerhették már a működésüket éppúgy, mint több védelmi programét is. A Zemana AntiLogger egy új elem a biztonsági alkalmazások között, mely elsősorban a rettegett Keyloggerektől, azaz leütés-figyelőktől védi meg számítógépünket, de elbánc a képernyőkép készítő, vágólap figyelő, webkamera eltérítő és SSL megfigyelő kártevőktől is.

A program telepítése után csendesen elbújik az értesítési terület ikonjai között – lega-

lábbis amíg nem észlel valami gyanúsat – és nem igényel semmilyen felhasználói segítséget, vagy komolyabb erőforrást. A készítői különösen büszkén hirdetik, hogy a hagyományos védelmi programoktól eltérően a Zemana egyáltalán nem támaszkodik állandó vírus-szignatúra frissítésre, vagy erőforrásrabló fájlellenőrzésre. Természetesen azért végez elemzéseket, és időnként az adatbázisát is frissíti, de csak az általa védett speciális területen.

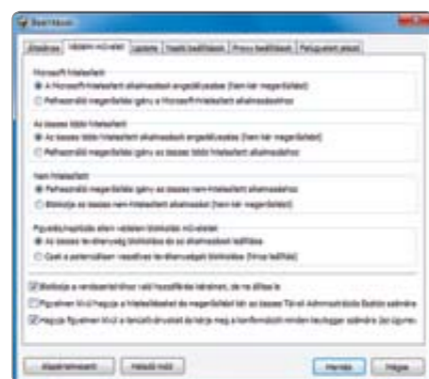
Éppen ezért a program nem a hagyományos biztonsági csomagok helyettesítésére szolgál, hanem azok kiegészítésére, így legtöbb védelmi programmal képes együtt dolgozni.

## 1. Nyitóképernyő



A szinte teljesen magyar nyelvű kezelőfelületnek köszönhetően a programmal bárki könnyen elboldogul. De szerencsés esetben még ennyit sem igazán kell látnia az alkalmazásból, legfeljebb licenc megadásakor.

## 2. Beállítások



A program már telepítésekor rengeteg fontos alapbeállítást tartalmaz. Ezeket persze megváltoztathatjuk kényelmünk, vagy éppen biztonságunk növelésére, ám ez csak haladó felhasználók számára javasolt.

## 3. Egyszerűség



A program „Feladatai” között megtekinthetjük a működésének részleteit. Az általunk esetleg létrehozott szabályokat, a karanténba száműzött elemeket, és az összes engedélyezett vagy tiltott program részletes naplóját.

## 4. Riadó



A program éberen figyel minden gyanús alkalmazásra, néha azonban ártatlan programokat is megvádolhat. Ilyen esetben – ha egészen biztosak vagyunk az adott alkalmazás tisztaságában – szabályt hozhatunk létre, a gyanúsított tisztázására.



# Testre szabott fotók egyetlen gombnyomásra

Az **Ashampoo Photo Converter** segítségével akár több száz fotót is átméretezhetünk vagy átkódolhatunk egyszerre, de akár saját vízjellel is elláthatjuk őket.

Az Ashampoo ha még nem is tör az Adobe pozíciójára, de egyre inkább elmélyed a digitális fényképek kezelésében feldolgozásában. Így a Photo Commander és a Photo Optimizer mellett most megjelent egy újabb alkalmazással, mely a fényképek gyors és csoportos átdolgozására koncentrál.

Az Ashampoo Photo Converter, akárcsak a cég többi terméke, magyarul telepíthető és használható, így kezdők is könnyedén elboldogulnak vele. Ez nem is véletlen, hiszen pont ők azok, akiknek talán a leginkább hasznára lehet a program. A modern digitális fényképezőgépek ugyanis bár remek képeket készítenek, azt olyan nagy méret-

ben teszik, amit sokszor talán még tárolni sem érdemes. Ezen több megabájtos képeket átküldeni ismerőseinknek pedig kifejezetten udvariatlan dolog (különösen előzetes figyelmeztetés nélkül) akármilyen gyors is a netelérésük. A hosszú barátság kulcs ilyenkor az átméretezés.

A Photo Converter akár száznyi képet is átméretezhet felhasználói beavatkozás nélkül, villámgyorsan, viszonylag egyszerűen. Egyedül az átméretezés mellé kérhető számos extra szolgáltatás beállítási lapja lehet elsőre kissé ijesztően zsúfolt, de azt kitanulva már bárki könnyedén gyárthatja az újabb, javított sorozatokat nyaralási vagy ünnepi fényképeiből.

## 1. Lépés



Túlzás lenne azt állítani, hogy a kezdőoldal megnyomult, és nehéz kitalálni a továbblépés módját. A legördíthető menübe legfeljebb egyszer érdemes belenézni (nyelv-választás, licenc – ha az alapbeállítás nem jó).

## 2. Lépés



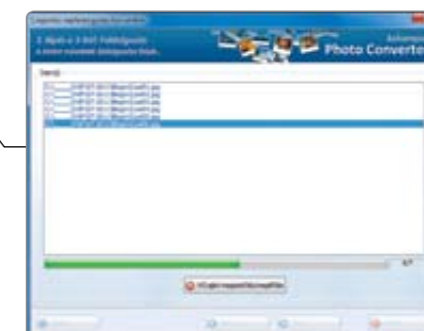
A teendők továbbra is egyszerűek, válasszunk ki képeket, amelyeket átméreteznénk, megszerkesztenénk, vízjeleznénk. A listát kedvünk szerint variálhatjuk, bár a fontossági sorrend értelmére még nem jöttünk rá.

## 3. Lépés



Az egyetlen nehéz pillanat, de nem érdemes pánikba esnünk. Alap esetben csak a bal felső sarkokban kell megadni, hány százalékosra, vagy pixelesre szeretnénk változtatni a képet, jobb alsó részen pedig megadni a célmappát.

## 4. Lépés



Azért ne feledjük meg ellenőrizni, hogy az oldalárnyok megtartását és az eredeti fájlok megőrzését kipipáltuk-e. Majd indítsuk el a folyamatot, és a képek számától függően tartunk rövid szünetet.





# TIPPEK & TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a **szoftveres és hardveres problémák**. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## 1. Windows 7 Az AeroSnap automatikus ablakrögzítő funkció kikapcsolása

Ha egy ablakot az asztal szélére tolnak, a Windows megváltoztatja a méretét. Sokan kedvelik a Windows 7-nek ezt a funkcióját, de mi szeretnénk inkább letiltani, mert zavarónak találjuk.



**Megvagy** Windows 7-ben a Vezérlőpulton kapcsolhatjuk ki az ablakokat automatikusan elrendező AeroSnapet

**TIPP** Hogy a Windows 7-tel bemutatkozott AeroSnap beállításaihoz jussunk, nyissuk meg a *Start/Vezérlőpultot*, és kattintsunk bal egérgombbal egymás után a *Könnyű kezelésre* és a *Kezeléstechnikai központra*. A klasszikus nézetben ugyanezt az ablakot gyorsabban elérjük a *Kezeléstechnikai központra* kattintva.

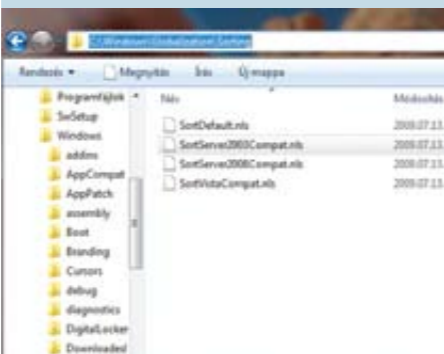
Ezután kattintsunk *Az egér használatának megkönnyítése* linkre. A most látható ablakban kapcsoljuk be az előtte álló négyzetbe kattintva *Az ablakok automatikus elrendezésének tiltása a képernyő szélére* helyezésükkör beállítását. Hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* gombbal. Ezután zárjunk be minden

megnyitott ablakot – mindig az *OK*-ra kattintva. A jövőben a Windows lemond a képernyő szélére húzott ablakok automatikus elrendezéséről.

Sajnos az egérfunkcióval együtt a praktikus billentyűparancsokat is letiltjuk, amelyekkel az ablakokat gyorsan maximális méretűre hozhatjuk ([Win]+[fel felé nyíl]), a jobb oldali képernyőszélre rögzítjük ([Win] + [jobb ra nyíl]), a bal oldali képernyőszélre rögzítjük ([Win]+[balra nyíl]) és minimalizáljuk ([Win]+[lefele nyíl]). Arra nincs mód, hogy csak az egyiket használjuk ki, így ha sokat használjuk ezeket a segédeszközöket, akkor inkább ne mondjuk le róluk.

## 2. Windows 7 Programok és fájlok valós elérési útvonalának felderítése

Windows 7 alatt szeretnénk megtudni egy fájl vagy program valós elérési útvonalát, például egy automatikus biztonsági mentés beállításához.



**Inkognitó** A Windows 7 nem mindig a valós elérési utat mutatja, a Windows Intéző ennek ellenére tudja azt

# TARTALOM

## WINDOWS 114. oldal

- Windows 7:** Az AeroSnap automatikus ablakrögzítő funkció kikapcsolása
- Windows 7:** Programok és fájlok valós elérési útvonalának felderítése
- Windows Vista, 7:** Képernyőkímélő közvetlen indítása billentyűkombinációval
- Windows 98-től:** Lomtár használata kibővített funkciókkal
- Windows XP, Vista, 7:** Ritka formátumú tömörített fájlok megnyitása saját számítógépünkön
- Gyorstippek**
- Windows 7:** Windows-varázslók használata problémamegoldáshoz
- Windows Vista, 7:** Árnycélzás megszüntetése az asztali ikonok feliratain
- Profi tipp:** Fájkezelés optimalizálása fájl tulajdonságok alapján

## ALKALMAZÁSOK 118. oldal

- Word 2010:** Gyors és egyszerű navigáció terjedelmes dokumentumokban
- Office 2007, 2010:** Fontos funkciók problémamentes és gyors elérése
- Excel 2007, 2010:** Munkafüzet-hivatkozások kérdés nélküli megnyitása
- Word 2007, 2010:** Táblázatok gyors és pontos létrehozása Wordben
- Word 2003, 2007, 2010:** Elválasztás célzott vezérlése Word dokumentumokban
- Gyorstippek**
- Fekete-fehér képek:** Tökéletes saját monokrom felvételek készítése
- Manuális fókusz:** Találati arány javítása manuális fókusznál
- Tájképfényképezés:** Jobb tájképek készítése gondos felkészüléssel
- Firefox 4:** Fülek megjelenítése a navigációs sáv alatt
- Internet Explorer 9:** Követésvédelem bekapcsolása és részletes konfigurálása
- iPod:** Címjegyzék és naptár átvétele a Thunderbirdből
- Thunderbird:** E-mailek könnyebb átláthatósága címkék segítségével
- Thunderbird:** A szűrés szabályainál használható funkciók kibővítése
- Firefox:** Böngésző és mesterjelszó biztonságosabb használata
- Böngésző:** Kedvencek kényelmes és központosított mentése minden böngészőből

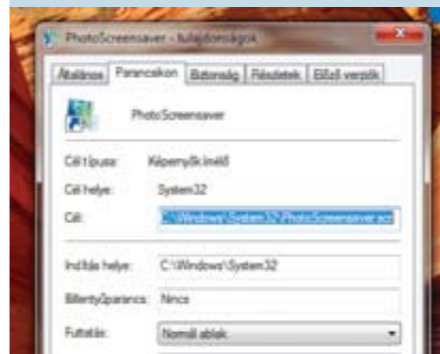
## HARDVER 123. oldal

- SD-memóriakártyák:** Meghibásodott, használhatatlan SD-kártya újbóli működésre bírása
- Notebookok:** Két kiegészítő monitor működtetése egy notebookon
- IDE-merevlemezek:** Hangos merevlemez tartós lecsendesítése
- Profi tipp:** MacBook Pro belsejének kitisztítása
- SATA-merevlemezek:** Az AHCI-szabvány XP alatt felgyorsítja a merevlemezeket

**TIPP** Nyissuk meg a Windows Intézőt a [Win]+[E] billentyűkombinációval. A mappastruktúrában navigáljunk a kívánt mappához, mint például a *Program Files*, amelyek szerelnék megtudni az elérési útvonalát. Ezután kattintsunk bal egérgombbal a címsáv egy szabad pontjára. Erre a Windows a logikai nevet a valódi elérési útra cseréli, tehát például *C:\Program Files*-ra. Ezt most kijelölhetjük, és a vágólapra másolhatjuk.

## 3. Windows Vista, 7 Képernyőkímélő közvetlen indítása billentyűkombinációval

Kedvenc fotóinkból összeállított képernyőkímélőt használunk, és szeretnénk, ha bármikor el tudnánk indítani. Másrészt, mivel csak a jelszó megadásával állítható le, ezzel a PC-t is gyorsan biztonságba helyezhetnénk.



**Startengedély** Egy parancsikon segítségével várakozás nélkül, bármikor elindíthatjuk a képernyőkímélőt

**TIPP** Hozzuk létre az asztalon egy parancsikon, amelynek segítségével elindíthatunk egy meghatározott képernyőkímélőt. Az összes képernyőkímélő kereséséhez indítsuk el az Intézőt a [Win]+[E] billentyűkombinációval, és írjuk jobbra a címsáv melletti mezőbe a \*.scr kiterjesztést. A Windows erre megkeresi a merevlemezeken található összes képernyőkímélő-fájlt, és listát ad a találatokról.

A következő lépésben hozzuk létre az asztalon egy parancsikon, a jobb egérgombbal az asztalra kattintva, az *Új/Parancsikon* megnyitásával. A varázsló első, *Parancsikon létrehozása* oldalán adjuk meg a választott SCR-fájl nevét és elérési útvonalát. Miután beírtuk a nevet, a *Befejezés* gombbal hozzuk létre a parancsikon. Erről bármikor elindíthatjuk a képernyőkímélőt. Kiegészítésként gyorsbillentyűt is rendelhetünk hozzá. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a parancsikonra, és válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A következő ablakban hozzuk előre a *Parancsikon* lapot. Kattintsunk a *Bil-*

*lentyűparancs* mezőbe. Ha most leütjük a kívánt billentyűparancsot – például [Ctrl] + [Alt] + [B] – az operációs rendszer automatikusan beírja a mezőbe, már csak jóvá kell hagynunk az *OK*-ra kattintva.

## 4. Windows 98-től Lomtár használata kibővített funkciókkal

Ha kiürítjük a Windows Lomtárát, gyakran rossz érzés fog el minket. Félünk, hogy olyan fájlokat törölünk végleg, amelyekre mégiscsak szükségünk lenne. Ezért kényelmesebb megoldást keresünk.

**TIPP** Az ingyenes RecycleBinEx program praktikus törlési funkciókkal egészíti ki a Windows Lomtárát. A program Windows 98, ME, 2000, XP, 2003, Vista és 7 alatt is működik.

Töltsük le a RecycleBinEx-et az internetről vagy még kényelmesebben lemezmemléketünkről. A telepítést indítsuk el az Intézőből a letöltött fájlra duplán kattintva. A műveletet szükség esetén rendszergazdajogokkal rendelkező fiók választásával és a hozzá tartozó jelszó megadásával kell engedélyeznünk. A telepítés végén egy új parancsikon jelenik meg az asztalon, amelyből kiindulva a program minden funkcióját elérjük.

A RecycleBinEx nem cseréli le a normál Windows Lomtárát, csak egy másik kezelői felületet bocsát rendelkezésre, amellyel a Lomtárba került fájlokat szűrhetjük és törölhetjük. A program sokféle lehetőséget kínál a fájlok kiválasztására, amelyek jelentősen meghaladják a Windows Lomtár lehetőségeit.

Ha például a *Select All* melletti lefelé mutató nyílra kattintunk, a következő menüben minden fájl kijelölhető, amelyeket több mint kettő, hét vagy éppen tizenöt nappal ezelőtt helyeztünk át a Lomtárba – vagy akár több mint három hónappal ezelőtt. Meghatározott fájlok kereséséhez írjuk be a felső szélén a beviteli mezőbe azt a karaktersort, amelyről úgy gondoljuk, a fájlnev valahol tartalmazza. Egy kattintás a *Delete* gombra eltávolítja a kijelölt fájlokat.

A RecycleBinEx lepraktikusabb funkciója pedig az, ami lehetővé teszi, hogy minden rendszerindítás után automatikusan töröljünk az olyan fájlokat, amelyek már egy megadott ideje a Lomtárban vannak. Ehhez kattintsunk az *Options*re, tegyünk pipát az azonos nevű ablakban a *Run RecycleBinEx when Windows Startup* és az *Auto clean up items deleted <x> days ago* elé, és írjuk be a lejárat időt napokban. Hagyjuk jóvá *OK*-val, és a nemrégiben törölt fájlokhoz még mindig hozzá fogunk tudni férni.

## 5. Windows XP, Vista, 7 Ritka formátumú tömörített fájlok megnyitása saját számítógépünkön

A ZIP fájlok tartalmát az operációs rendszer vagy népszerű programok segítségével könnyen megnézhetjük. Olyan eszközt keresünk, amellyel például még az MSI fájlok tartalmát is közvetlenül elérjük, és ki tudjuk csomagolni az egyes fájlokat.



**A kevesebb több** Csak azokat a lehetőségeket használjuk, amelyekre valóban szükségünk van, hogy ne zsúfoljuk túl a környezeti menüt

**TIPP** A tömörített fájlok kezelésére szolgáló számos, részben fizetős program mellett az ingyenes *Universal Extractor* kiváló alternatívát kínál, amellyel az MSI fájlok tartalma is elérhetővé válik. A program megtalálható lemezmemléketünkön vagy letölthető a <http://download.chip.eu/hu/>-ról.

Indítsuk el az EXE fájlt, és kövessük a telepítővarázsló utasításait. Fontos a *kiegészítő feladatok* kijelölése, mert ezeket később nehéz megváltoztatni. Új bejegyzéseket rendelni a környezeti menühöz rendkívül praktikus, az áttekinthetőség kedvéért azonban ellenőrizzük, hogy a felkínált lehetőségekből melyekre van valóban szükségünk. Alapvetően elegendő az első: *UniExtract Fájlok hozzáadása ... a környezeti menühöz*. A *Kémszerítő társítás az összes támogatott archiv formátummal* beállítást hagyjuk ki abban az esetben, ha már használunk egy másik segédprogramot. A *Universal Extractor hozzáadása a rendszer elérési úthoz* beállításra pedig csak akkor van szükség, ha a programot kényelmesen, elérési út megadása nélkül akarjuk a parancssorról használni. Ehelyett azonban talán célszerűbb az *Asztali ikon készítését* bekapcsolni. Kattintsunk *Tovább*, és utána a *Telepítésre*.

A program használatához kattintsunk a Windows Intézőben az érintett archiv fájlra, és válasszuk a *Uni-Extract Fájlokat*. A kis programablakban ellenőrizzük az archiv és a célmappát, és kattintsunk az *OK*-ra. MSI fájlokhoz a program különböző eljárás- →

**6. Gyorstippek**

**START MENÜ MEGNYITÁSA**

Ha nincs speciális Windows-billentyűzünk, a Start menüt gyorsan megnyithatjuk a Ctrl+Esc billentyűkombinációval, mint Windows-billentyűpótlékkal.

**TULAJDONSÁGOK MEGJELENÍTÉSE**

A Tulajdonságok ablak megnyitásához jelöljük ki a kívánt elemet, például egy fájlt, és üssük le az Alt+Entert.

**MÉDIA-ADATBÁZIS TÖRLÉSE**

Hogy a Media Player újból létrehozza, töröljük a wmplibrary\*.db-t a C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Microsoft\Media Index könyvtárból.

**ELÉRÉSI UTAK KÖNNYEBB BEÍRÁSA**

Elérési utak beírásánál az Intéző és a parancssor a backslash (\) helyett elfogadja a gyorsabban beírható sima „perjelet” (/) is.

**AERO-ELŐNÉZET BEZÁRÁSA**

Az Aero-előnézet egy ablaknak bezárásához az ikon jobb felső sarkába kattintás helyett elegendő egy kattintás a közepe éérgombbal is.

**7. Windows 7**

**Windows-varázslók használata problémamegoldáshoz**

Ha kisebb gondjaink adódnak a rendszer működésével vagy beállításával kapcsolatban, gyakran kérdezők ismerősöket vagy próbálunk meg az interneten megoldást keresni, miközben jobban szeretnénk, ha önállóan is tudnánk magunkon segíteni.



**Elősegély** Ha probléma van a számítógéppel, többnyire már a Windows-varázslók is elég sokat tudnak segíteni

**TIPP** Egyes jellegzetes feladatok vagy problémák megoldásához a Windows 7 varázslókat, hibaelhárítókat bocsát rendelkezésre. Ezek ugyan nem feltétlenül biztosítják a sikert, a kevésbé gyakorlott felhasználóknak mégis segíthetnek abban, hogy maguk jöjjenek rá a problémák megoldására.

A hibaelhárítókat a Vezérlőpulton találjuk. Kattintsunk a *Rendszer és biztonság* alatt a *Hibák keresése és javítása* linkre. Jelöljük be a *A legfrissebb hibaelhárítók beszerzése...* előtti ellenőrzőnégyzetet, hogy online tudjuk a legutolsó frissítéseket használni. Egy kattintás balra fent az *Összes megjelenítése* linkre, és listát kapunk a rendelkezésre álló hibaelhárítókról. Válasszuk ki a témához illőt, és kattintsunk *Tovább*. Néhány teszt után egyes esetekben megkapjuk a megoldást, amely mellelleg már meg is valósult. Például ha a *Hanglejátszást* futtatjuk, a hibaelhárító észreveszi és javítja, ha a rendszer éppen néma-mára van állítva. Súlyosabb problémákra speciális szolgáltatások vannak.

**8. Windows Vista, 7**  
**Árnyékolás megszüntetése az asztali ikonok feliratain**

Az asztali ikonok felirata árnyékolat. Ettől azonban a háttérkép előtti szöveg többnyire rosszabul olvasható, ezért szeretnénk kikapcsolni az árnyékolást.

**TIPP** Szüntessük meg egy registry-bejegyzéssel a feliratok alá tett árnyékolást. Írjuk a Start menü keresőmezőjébe: *regedit*, és üssük le az entert. A felhasználói fiókok felügyelőtények kérdésén hagyjuk jóvá az *Igen* vagy *Tovább* választásával. A szerkesztőben navigáljunk a *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced* kulcsra. Az ablak jobb oldali részén keressük meg a *ListviewShadow* duplaszót, és nyissuk meg dupla kattintással. Módosítsuk az értékét 0-ra, és hagyjuk jóvá OK-val. Zárjuk be a registryt. A módosítás csak újraindítás után lép érvénybe.

Ez a beállítás a betűk áttetszőségével van összefüggésben, ezért a rendszer vizuális hatásainál is átállíthatjuk. Ehhez kattintsunk a Vezérlőpulton a *Rendszer és Karbantartás*ra, majd a *Rendszer* ikonra. Utána kövessük a *Speciális rendszerbeállítások* linket. A megjelenő ablakban váltsunk a *Speciális* fülre, és kattintsunk a felső *Teljesítmény* alatti területen a *Beállítások* gombra. A *Vizuális hatások* lapon kapcsoljuk ki a *Vetett árnyék az asztali ikoncímkein* beállítást. Hagyjuk jóvá a módosítást egymás után az *Alkalmaz*, majd az *OK* gombbal. Ebben az esetben nem szükséges újraindítás.

**MEGJEGYZÉS:** Az alkalmazott háttérképtől függően esetleg mégis szükség lehet az árnyékolásra, mert a betűk egyébként egyes területeken, ahol nagyon hasonló a háttér színe, nem ismerhetők fel.

**9. Profi tipp: Fájlkezelés optimalizálása fájltulajdonságok alapján**

Az MP3 fájlok vagy a digitális fényképek esetében ismerjük a lehetőséget, hogy a fájlokat tulajdonságaik (tagek) szerint csoportosíthatjuk, mint az előadó vagy az album. Szeretnénk ezt más fájl típusoknál is használni.

A Windows 7 a könyvtáraival már megkönnyíti a fájlok keresését és tárolását. De ez csak a merevlemez tárolómappái alapján történik, és nem a fájl tartalmak vagy akár több feltétel alapján. A kulcsszavak alapján történő osztályozáshoz egy programra van szükség, mint a *Tablets* (lemez mellékletünkön), amely korábbi Windows-verziók alatt is működik. Használhatunk előfeltetele a legfrissebb, 4-es verzióban telepített .NET-framework. A .Net-verzióknak ellenőrzéséhez nyissuk meg a Windows Intézőt, és menjünk a *C:\Windows\Microsoft.NET\Framework* mappára. Az almappa, mint például *v4.0.30139* alapján felismerjük a telepített verziót. Ha még nem a 4-es van telepítve, az ingyenes letöltés megtalálható a *chip.de/downloads/Microsoft-.NET-Framework\_36595082.html* alatt. A *Tablets* taggelő program különböző verziókban fordul elő. Lemez mellékletünkön a teljes verzió található a legújabb release változatban.

**A Tablets megismerése**

Az első indításnál állítsuk át a nyelvet magyarra, és hagyjuk jóvá OK-val. Utána válasszuk ki a *Tablets Home* kezdeti adatbázist. A kezelőfelület hasonló a Windows Intézőéhez, mivel az egyes *Tablet*-ök virtuális mappák és tagek keverékéből jön-

nek létre. A program előnyeinek kihasználásához először a kívánt *tablet*-öket kell létrehozni és az adatainkat kategorizálni, vagyis címkézni.

Kattintsunk az *Új* gombra, írjunk be egy nevet, és kattintsunk az *Opcionális* gombra. A megjelenő kiegészítő felületen válasszuk szint az osztályozáshoz, és kattintsunk a *Létrehozás* gombra. A tagek nevet rugalmasan választhatjuk ki – például *Word*, *Fotók* vagy *Nyaralás*. Évszámok szintén megengedettek. Minél több és talá-  
lóbb taget (*tablet-t*) adunk meg, annál hatékonyabban találjuk meg később a keresett adatokat.

A fájlok *tablet*-ökhöz rendelését kényelmesen elintézhethetjük például fogd és vidd módon. Nyissuk meg a programmal párhuzamosan a Windows Intézőt, ott jelöljük ki a kívánt fájlokat, és húzzuk ezeket a megnyitott *tablet*-ök jobb oldali területére vagy a *tablet*-re a bal oldali struktúrában. A megjelenő *Mappa címkézése* ablakban jelöljük meg, hogy a *Mappa és minden fájljának címkézése* vagy csak a *Mappa megcímkézése* a kívánt művelet. Létrehozhatunk egy *Automatikus címkézési szabályt* is, hogy a jövőben minden új, ebben a mappában létrejött fájl hozzá legyen rendelve az aktuális *tablet*-höz. Egy kattintás az OK-ra elvégzi a hozzárendelést.

**MEGJEGYZÉS:** A *tablet*-ök nem okoznak változást a fájlrendszerben, a program csak a meglévő adatok egy kiegészítő nézetét hozza létre, és ezeket az információkat saját adatbázisában mint egy indexet tárolja. Ha nem használjuk a *Tablet*st vagy töröljük, a rendszert ugyanúgy használhatjuk tovább, mint addig. A munkát sem zavarja semmiféle erőforrásigényes háttérindexeléssel vagy nagy indexfájlokkal.

**Adatok keresése**

Nézzünk egy konkrét felhasználási esetet: például keresünk egy bizonyos fotót, amelyről tudjuk, hogy hol készült, vagy hogy ki látható rajta. A felvétel időpontját azonban elfelejtettük. A merevlemezünkön több ezer fényképet rendeztünk tisztességes időrend szerinti mappákba és archiváltunk, ez azonban most nem sokat segít, mert így is számtalan előképet kellene végignézegetnünk.

Legkésőbb ilyenkor indítsuk el a *Tablet*st. A kategorizálásunknak megfelelően kattintsunk először a *Fotók*ra. Jobbra látunk minden képfájlt, valamint minden lehetséges *tablet*-t, amely a fotóknál van. Dupla kattintással egy *tablet*-re azt az adigiakhoz fűzzük kiegészítő szempontként logikai ÉS formájában. Finomítsuk tovább a keresést e szerint az alapeli szerint. Ha jól címkéztünk, így kevés kattintással megtaláljuk a kívánt képet. Új fájl mentésénél a *Tablets* az értesítési terület közelében megjelenít egy ablakot, amelyben ha akarunk, *tablet*-t rendelhetünk hozzá.

További információkat a *Tablet* átfogó lehetőségeiről és a program célszerű használatáról az online kézikönyvben találunk, amelyet a *Súgó/Tablets felhasználói útmutató* menüpontból nyithatunk meg. →

**CHIP-FÓRUM**

**Segítség, nem indul a Windows!**

**SSSMARTINSSS ÍRTA**

Kérlek, segítsétek!!!  
Telepíteni akartam a régi Worms 4 Mayhem játékot. A telepítés közben minden jól is ment, majd a folyamat végén újra kellett volna indítanom gépem, hogy beírhasam a termékkulcsot. Az indítás után így nézett ki:

„A Windowst nem lehetett elindítani. Lehet, hogy ez egy nemrég történt hardver- vagy szoftvermódosítás következménye”.  
Utána választhattam:

1. Indítási javítás
2. Windows indítása normál módban
- Mindegy, mit csinálók, először jön a Windows indítása, amit aztán nem a Windows ikon követ, hanem „A Windows fájlokat tölt be” felirat (előrehaladás-jelzővel). Ha betöltődött, megjelenik egy ablak nagyon alacsony felbontásban System Recovery Options néven. Itt angol nyelvet KELL választanom, és kiválaszthatom a billentyűzet módot. Most két gomb van: Next és

Cancel. A Next-et nem próbáltam ki, a Cancel újraindítást eredményez.

**COURANU MEGOLDÁSA**

Mi a helyzet az [F8]-cal bootolás közben? Ott választhatod a csökkentett módot vagy az utolsó működő konfigurációt. Ha ez így összejön, szedd le a Wormst, és pucold ki a registryt... Mást nem csináltál?

**SSSMARTINSSS VÁLASZA**

Ezzel az utolsó működő változattal összejött, hurrá! A registryt még nem pucoltam ki, ott rengeteg bejegyzést talál a program. Melyiket törölhetem, mindet (CCleaner)? A program különböző dolgokat jelez, amelyeket törölne a registryből!

**COURANU VÁLASZA**

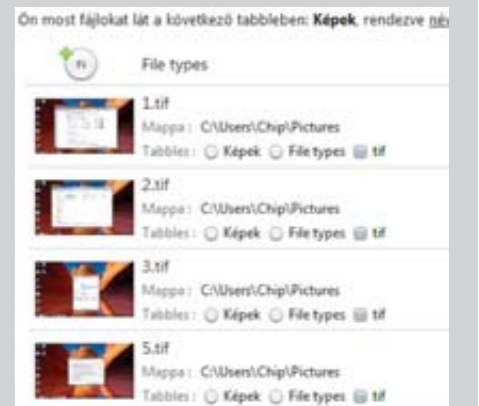
A CCleaner esetében általában mindent törölhetünk. Hogy biztosra menj, mentheted a módosításokat (tehát készíts backupot). A CCleaner fel is kínálja.



**Sokoldalú** A Tablets kulcsszavak alapján össze-tett keresési lehetőséget nyújt



**Kategorikus** A kereséshez is csak a már felcím-kézett adatok állnak rendelkezésre



**Kombinatorikus** A tagek intuitív kombinációja gyors sikert hoz a keresésnél



A portrék vagy általánosságban az embereket tartalmazó képek is érdekesek, ezek korabeli magazinfelvételek hatását kelthetik, ha ügyesek vagyunk.

Ha a fényképezőgépünk fekete-fehér módját használjuk, ez rendszerint magától a megfelelő beállításokra vált. Akkor kell odafigyelni, ha egy meglévő színes képet akarunk monokróm fotóvá változtatni, ilyenkor ugyanis eltolódnak a színtértek. A színek súlyozásától függően a középső területek hirtelen nagyon világosnak vagy akár nagyon sötétnek is tűnhetnek – és a legrosszabb esetben minden részletet elveszítünk. Tehát a fontos motívumterületeket nemcsak a fényképezésnél, hanem a PC-n szerkesztésnél is mindig tartsuk szem előtt. A monokróm fotók végül is színtérkонт-rasztoztkból állnak. Ideális, ha már a motívum világos fényerő-különbségeket mutat.

## 17. Manuális fókusz Találati arány javítása manuális fókusznál

Digitális fényképezőgépünk lehetőséget nyújt manuális fókuszálásra. Néhányszor már próbáltunk vele fotózni, eddig azonban mérsékelt sikerrel jártunk. Szeretnénk élesebb képeket készíteni.



**Nagyítás** Live view módban pontosan láthatjuk, hogy a számunkra fontos részek valóban erős fókuszot kapnak-e vagy sem

**TIPP** Különösen, ha makrófotózásról van szó, előfordul, hogy nehéz a fókuszgyűrűt az objektíven precízen a helyes pozícióba forgatni. Alternatívát jelent a fényképezőgép mozgathatója. Csináljuk meg durván a beállítást előre a fókuszgyűrűvel, és utána mozgassuk a fényképezőgépet lassan előre és vissza, amíg megtaláljuk az ideális élességpontot. Ha a fényképezőgépünknek van live-View (élőkép) módja, használjuk ezt a manuális fókuszáláshoz. A live nézet a kijelzőn nagyon alkalmas a pontos fókuszálásra, mivel a nagyítófunkcióval nagyításban lát-

hatjuk a motívumot. Görgessünk a nagyításban arra a helyre, amely különösen fontos számunkra.

Manuális fókuszálást az AF-pontok nincsenek teljesen kikapcsolva. A szenzorok fókuszasszisztencia módban működnek, amelynél az AF-pontok a keresésben vörösen felvillannak, ha a megfelelő képterület fókuszba kerül. Állítsuk egyedi fókuszra a gépet, és használjuk a fókuszáláshoz, tehát a fókuszgyűrű forgatásánál orientációként a felvillanásokat.

## 18. Tájékéfényképezés Jobb tájképek készítése gondos felkészüléssel

A toszkánai nyaraláson módunk volt megfigyelni egy fotóscsapatot tájképfotók készítése közben. 10 óra körül a profik abbahagyták a munkát, mondván, teljesen rossz a fény. A legnagyobb napfény volt.



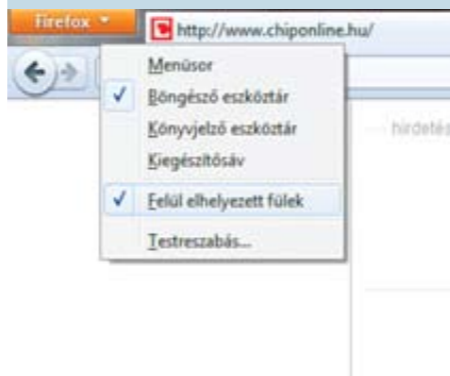
**Csak rövid időre** Aki szeretné a reggeli hangulatot képre rögzíteni, annak már reggel a helyszínen is kell lennie

**TIPP** A profik irtóznak a déli nap kemény fényétől. Csak kezdő fotósok követik el azt a hibát, hogy tájképeket verőfényes napokon, kemény déli napsütésben vesznek fel. Sokkal jobb korán felkerekedni, és röviddel napkelte előtt már a történés helyén lenni. Ilyenkor csodaszép képeket lehet felvenni. A nap alacsony jár a horizonton, lágy, meleg fényt vet a tájra, és meleg rózsaszínekkel vonja be az eget. Az árnyékok hosszabbak, és kihozzák a domborulatok formáját. Használjunk állványt, mert pirkadatkor hosszabb expozíciós idők szükségesek. Akárhon is vagyunk, az időjárás több mint kellemetlen is válhat. De ne tegyük el rögtön a fényképezőgépet, csak mert felhős az ég vagy összeáll egy kis vihar. Egy szép felhőformáció különösen dramatis hatást kölcsönözhet képeinknek – és sokkal több feszültséget, mint az egyszerű kék ég. Tehát tartsuk a fényképezőgépet készenlétben, és legyünk türelmesek: egyszer csak felszakadozik az felhőzet, és álltór rajta a nap.

A fényszigeteket egy borús-drámai tájon úgy hatnak, mint egy fantáziafilm díszletei. Ha ezt a hatást még jobban fel akarjuk erősíteni, vegyünk fel egy expozíciós sorozatot, hogy később a számítógépen hangulatos HDR-képet komponálhassunk belőle.

## 19. Firefox 4 Fülek megjelenítése a navigációs sáv alatt

Az újratartozott kezelőfelület kissé idegesítő, mert a lapfülek most fent, a navigációs sáv fölött jelennek meg. Szeretnénk őket ismét a megszokott pozícióban látni, és némelyik megszokott eszköztárat újból megjeleníteni.



**Átszervezve** A környezeti menüben gyorsan visszaállíthatjuk a hiányzó eszköztárak megjelenítését

**TIPP** A lap- és a navigációs sáv helycseréjéhez kattintsunk jobb egérgombbal a navigációs sáv egy szabad pontjára vagy a lapfülek során egy szabad helyre vagy ikonra. A környezeti menüben kapcsoljuk ki a *Felül elhelyezett fülek* beállítást. Itt szabályozhatjuk azt is, hogy mely eszköztárak legyenek láthatóak. Ugyanez a lehetőségünk megvan balra fent a Firefox-gombra és a *Beállítások* parancsra kattintva is.

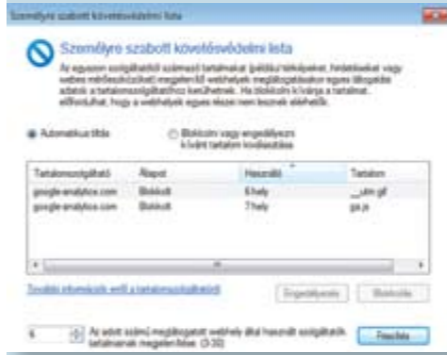
A menüsört általában rejtve hagyhatjuk, vagy kikapcsolhatjuk, ha egy frissítés után még aktív. Ezzel több helyet szerzünk, miközben a menük elérése most egy másik felállításban a címsorban a *Firefox* gombról lehetséges. Ha az új menüformában valamit nem találunk meg rögtön, az Alt billentyűvel ideiglenesen gyorsan visszakapcsolhatjuk a megszokott menüt, és megnyithatjuk a kívánt parancsot a szokott módon.

Ezenkívül a Firefox 4-ből hiányzik az állapotsor, és közvetlenül már nem is kapcsolható be. Azért, hogy előképet kapjunk egy hivatkozás célhelyéről, már nincs is szükségünk az állapotsorra, mivel ezek a célok most az ablakterület alján automatikusan megjelennek,

amint az egérmutatóval egy link fölé megyünk. Akinek erre az eszköztárra mégis szüksége van bizonyos kiterjesztésekhez, mint például a FoxyTunes, az most a környezeti menüből kapcsolja be a *Kiegészítőcsávot*.

## 20. Internet Explorer 9 Követésvédelem bekapcsolása és részletes konfigurálása

Hallottunk az Internet Explorer 9 új biztonsági funkcióiról, amelyeknek meg kell akadályozniuk mozgásunk követését a webladalon.



**Tettenérés** Egy saját lista kideríti a gyakran használt külső reklámszervereket, és a jövőben biztonságosan kizárja ezeket

**TIPP** Az IE9-nél alapértelmezésben először ki van kapcsolva a követésvédelem. A bekapcsolásához kattintsunk jobbra fent a beállítókra, és nyissuk meg a *Biztonság/Követésvédelem* parancsot. A megnyíló ablak jobb oldali részén jelöljük ki a *Személyre szabott lista* bejegyzést, és ezután kattintsunk lent a *Beállítások* gombra. A most következő ablak mutatja a felismert és blokkolt követőelemeket. Itt kijelölhetjük az egyes bejegyzéseket, és a *Blokkolás* gombbal célzottan letilthatjuk azokat, vagy választ-hatjuk az *Engedélyezést*, ha egy webladal hi-bátlan működéséhez szükség van rájuk. Az alatta található mező meghatározza, hány oldalon kell egy elemnek előfordulnia, mielőtt a védelem beavatkozna. Csökkentsük az alapértelmezett értéket a minimális 3-ra, hogy még gyorsabban felismerjük a nem kívánt elemeket. Egy kattintás a *Frissítés* gombra kibővíti a listát a most megtalált elemekkel. Ezeket most manuálisan azonnal blokkolhatjuk. Hagyjuk jóvá a módosításokat *OK*-val, végül pedig engedélyezzük a listát. Kellemes mellékhatásként ezzel a reklámbannerek egy nagy része is mindjárt eltűnik.

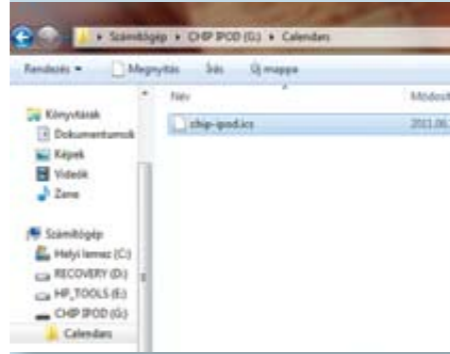
**MEGJEGYZÉS:** Alapvetően a követésvédelem beállításánál arra is lehetőségünk van, hogy online töltsünk le listákat. Ez azonban jelen-

leg nem ajánlott, mert több lista használatánál a bejegyzések kölcsönösen zavarják egymást, így egy lista hatása egy másik engedélyezésével feloldódik. Összességében több lista együttes használata rosszabb hatásfokú szűrést eredményez.

**HÁTTÉR:** A követésvédelem alapötlete arra épül, hogy a reklámbannerek és tracking cookie-k többnyire néhány nagy szerverre koncentrálódnak, miközben egy webladal beágyazott elemei mindig kívülről, egy ilyen szerverről lesznek betöltve. A mechanizmus megvizsgálja, hogy történnek-e hozzáférések ugyanahhoz a külső szerverhez, és ezeket aztán egy határérték átlépésekor automatikusan blokkolja.

## 21. iPod Címjegyzék és naptár átvétele a Thunderbirdből

Mivel általában útközben is nálunk van az iPod, szeretnénk a kapcsolataink adatait és a fontos találkozókat tárolni rajta, hogy mindig kéznél legyenek.



**Fájltávitel** A Thunderbirdből exportált adatokat vigyük át a megfelelő fájlformátumban az iPodra

**TIPP** A Thunderbirdből az iPodhoz ugyan nincs közvetlen kapcsolat, a megfelelő fájlformátumokban azonban átvihetjük a szükséges információkat. Ha a Lightning bővítménnyel integrált naptárat használunk a Thunderbirdben, kezdjük ennek a bejegyzéseivel. Nyissuk meg először a naptárnézetet a Thunderbirdben. A szűrés mezőben válasszuk a *Minden* beállítást vagy a kívánt szűrést. Utána nyissuk meg az *Események és feladatok/Exportálás* menüparancsot. Használjuk a javasolt ICS formátumot, és adjuk meg a kívánt fájlnevet. Mentjük az ICS fájlt a merevlemezre. Most készítsük elő a címjegyzéket. Mivel maga a Thunderbird nem kínál alkalmas exportformátumot, használjuk az adatok átalakításához a speciális Dawn ingyenes programot (lemez-mellékletünkön).

Csomagoljuk ki a ZIP fájlt, és telepítsük a programot a *setup.exe* fájl futtatásával. Indítsuk el a programot a *Dawn Wizard* indításiával a Start menüből. Utána nyissuk meg a *File/Open/Open Address Book* parancsot. Forrásként válasszuk a listáról a *Thunderbird*-öt. Jobbra mellette válasszunk könyvtárat. A szokásos kapcsolati adatokat a *Personal Address Book*ban találjuk. Jelöljük ezt ki, és kattintsunk *Tovább*. A program most listázza a címeinket. Most nyissuk meg a *File/Save/Save as file* parancsot. A *Fájltípus* mező beállítását változtassuk meg a meglehetősen ismeretlen *Becky! Address Book* formátumra. Fájlnévként adjuk meg a kívánt megnevezést a *VCF* kiterjesztéssel. A *Mentésre* kattintva exportáljuk az adatokat és zárjuk be az alkalmazást.

Most csatlakoztassuk az iPodot a számítógépre, és nyissuk meg a hozzárendelt meghajtót a Windows Intézőben. Másoljuk az exportált ICS fájlt a *Calendars* mappába és az imént létrehozott VCF fájlt a *Contacts* mappába. Ha az iPodot leválasztjuk a számítógépről, minden adatnak rendelkezésre kell állnia az Apple médialejátszóján.

## 22. Thunderbird E-mailek könnyebb átláthatósága címkék segítségével

Ha sok e-mailt kapunk, gyorsan elveszítjük az áttekinthetőséget, és gyakrabban kell a kereséssel egy bizonyos üzenet után kutatnunk.

**TIPP** Gyors lehetőséget kínálnak az e-mailek osztályozására a hozzájuk rendelhető címkék. A címkék manuális hozzárendeléséhez jelöljük ki egy vagy több üzenetet, kattintsunk a fő eszköztáron a *Címkék*-re, és kapcsoljuk be a kívánt fogalmat. Itt akár több címkét is hozzárendelhetünk egy-egy elektronikus levélhez. Az e-mailek ezután az elsőként megjelölt címke színében fognak megjelenni.

A *Címke/Új címke* paranccsal további saját kategóriákat hozhatunk létre és köthetünk a szomszéd kis téglalapra kattintva egy színhez. A színjelölés mellett keresésekhez is használhatjuk a címkéket: a legjobb, ha a *Szerkesztés/Keresés/Üzenetek keresése* menüpontot választjuk, és a bal szélső mezőben feltételként először a *Címkéket* választjuk. Mellette beállítjuk a logikai feltételt, mint például *tartalmazza*, és végül kiválasztjuk a címkét, például *Teendők*. A *Keresésre* kattintva megkapjuk a feltételnek megfelelő üzenetek listáját. Ezt a keresést egy későbbi gyors eléréshez a *Mentés keresési mappaként* gombbal menthetjük. →

A címkék hozzárendelését szűrőkkel részben automatizálhatjuk. Nyissuk meg az *Eszközök/Üzenetszűrők* parancsot, és kattintsunk az *Új* gombra. Ezután írjunk be egy szűrőnevet, és határozzuk meg a szükséges feltételeket. Lent a *Műveletek végrehajtása* alatt válasszuk balra az *Üzenet címkézése* elemet, amelyet jobbra mellette rögzíthetünk.

Szűrést végeztethetünk címkék alapján is. Ehhez válasszuk fent feltételként a *Címkéket*, és határozzuk meg a beállítást, mint egy normál keresésnél.

**MEGJEGYZÉS:** A már kiosztott címkéket általában csak manuálisan tudjuk eltávolítani. Szűrővel ez csak akkor lehetséges, ha a *FiltaQuilla* (ld. következő tipp) kiterjesztést használjuk.

## 23. Thunderbird

### A szűrés szabályainál használható funkciók kibővítése

A beérkező üzenetek automatikus szétválogatásához szűrőszabályokat használunk. De hiányolunk hozzá olyan műveleteket, amelyek tovább könnyítenék a munkánkat.

**TIPP** A szűrők praktikusak a rendezéshez és kereséshez. A lehetőségeiket kibővíthetjük az ingyenes angol *FiltaQuilla* kiterjesztéssel (lemez mellékletünkön).

Mentsük az *XPI*-fájlt a merevlemezre. Utána nyissuk meg a Thunderbirdben az *Eszközök/Kiegészítők* parancsot, és kattintsunk a *Telepítés* gombra. Keressük meg az új *XPI* fájlt, és nyissuk meg. Egy kattintással a *Telepítés most* gombra megadjuk a szoftvertelepítéshez szükséges engedélyt. Ezután következik a *Thunderbird újraindítása*.

Először csak kevés kiegészítő funkció van bekapcsolva, az összes többi először engedélyezniünk kell. Ehhez nyissuk meg az *Eszközök/Kiegészítők* parancsot, és kattintsunk bal egérgombbal a *Kiterjesztések* ikonra. Jelöljük ki a *FiltaQuilla* bejegyzést a listán, és kattintsunk a *Beállításokra*. Utána kapcsoljunk be a *Filter Actions* fülön minden olyan funkciót, amelyeket szeretnénk használni. Még ha csábító is: lehetőleg ne jelöljük ki minden funkciót rögtön, mert akkor a szűrőkínálat gyorsan átláthatatlanná válik. Hagyjuk jóvá *OK*-val a módosításokat. Az új beállítások csak a Thunderbird következő indításakor állnak rendelkezésre.

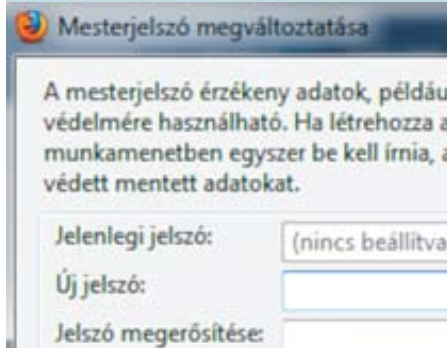
Hasznosak többek között a *Prepend to Subject* funkció, amely a tárgy elé tesz egy szöveget, a *Save Attachments To*, fájlmelléletek külön egy másik helyre mentéséhez, vagy a *Do Not Notify*, az asztali értesítés tiltása kevésbé fontos üzeneteknél.

Ezenkívül a *Remove Tag* szűrővel az üzenetekhez rendelt címkéket is eltávolíthatjuk szűrővel.

## 24. Firefox

### Böngésző és mesterjelszó biztonságosabb használata

A böngészőben sok weboldal hozzáférési adatait mentettük, és ezeket mesterjelszóval védjük le. De amint ezt beírjuk, már korlátlanul hozzá lehet férni az adatokhoz.



**Védelmi igény** Mesterjelszóval és időkorláttal gyorsan biztonságba helyezhetjük a hozzáférési adatokat vagy a teljes böngészőt

**TIPP** Hasonlóan, mint ahogy sok pénzügyi műveletre szolgáló weboldalon időlimitet használnak a bejelentkezéshez, a Firefoxban is beállíthatunk egy korlátozást, amely meghatározott idő után automatikusan ismét kéri a mesterjelszót vagy ellenkező esetben zárja a böngészőt. Az ehhez szükséges funkciót a *Master Password+* ingyenes kiterjesztéssel adhatjuk a böngészőhöz. A program megtalálható lemez mellékletünkön. Nyissuk meg az *XPI* fájlt a böngészővel. A *Telepítés most* gombra kattintva engedélyezzük a program telepítését. Utána jöhet a *Firefox újraindítása*.

Az alkalmazás automatikusan megjelenik ikon formájában a címsávban és a böngésző állapotosorán, valamint elérhető az *Eszközök* menüből. Természetesen szükséges hozzá a beállított mesterjelszó. Ezt adott esetben a lakat ikonra kattintva pótolhatjuk. Ezzel rögtön a kiterjesztés kiegészítő beállításainak ablakába jutunk. Fontos mindenekelőtt az *Auto-logout* regisztráció. Itt kapcsoljuk be az *Enable auto-logout* beállítást. A hozzárendelt beviteli mező a várakozási időt állítja be másodpercekben, amelynek a leteltét követően a mesterjelszó érvénytelen lesz, és újból be kell írni. Ehhez kapcsoljuk be az *Only if inactive* beállítást, hogy az érvényesség csak akkor járjon le, ha alapvetően semmilyen művelet nem folyik a számítógépen. Ellenkező eset-

ben nekünk magunknak kellene túl gyakran beírni a jelszót. Ezenkívül a *Lock Firefox* beállítással magának a böngészőnek az elérését is teljes egészében letilthatjuk, hogy az csak a jelszó megadása után legyen ismét használható.

A *Lock* és *Startup* lapokon állíthatjuk be a Firefox általános elérésének tiltását. Végül a *General* fülön nézzük és jegyezzük meg a közvetlen vezérlés billentyűkombinációit. Itt meghagyhatjuk az alapértelmezett beállításokat. Az *[Alt]+[L]* leütése gondoskodik arról, hogy azonnal kijelentkezzünk, *[Alt]+[K]*-vel a böngészőt is teljesen zárjuk. Ez nagyon praktikus, ha elhagyjuk a munkahelyünket.

## 25. Böngésző

### Kedvencek kényelmes és központosított mentése minden böngészőből

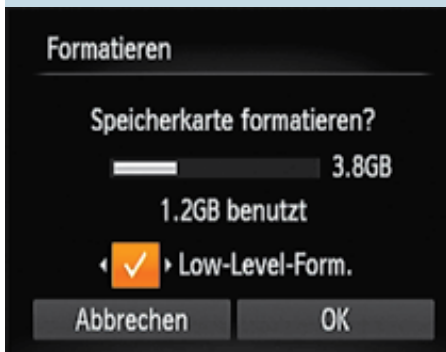
Egyidejűleg különböző böngészőket használunk a számítógépünkön. Ezáltal azonban egyre nehezebb minden böngésző minden beállítását és adatait rendszeresen menteni és archiválni.

**TIPP** Az ingyenes, angol nyelvű *FavBackup* kényelmes megoldást kínál valamennyi telepített böngésző legfontosabb adatainak mentéséhez egy helyről. Ez megtakarítja a különböző speciális programok telepítését és használatát az egyes böngészőknél. A program megtalálható lemez mellékletünkön.

A program hordozható és *EXE* fájl formájában telepítés nélkül azonnal használhatóra kész. Először döntsük el a menüben, hogy a *Full Backup* beállítással komplett biztonsági mentést kívánunk készíttetni, vagy a *Backup* menüben magunk intézzük a beállításokat. Először próbáljuk ki az interaktív változatot a *Backup* menüben. Itt részletesen látjuk, hogy milyen adatok lesznek mentve. Ha például a beírt jelszavakat nem szeretnénk menteni, kapcsoljuk ki ezt a beállítást az érintett böngészőre vonatkozóan. A *Backup location* mezőben adjuk meg a mentés helyét. *Profile* alatt jelöljük ki esetleg még a mentendő profilt, és indítsuk el a műveletet a *Nextre* kattintva. Ismételjük meg a folyamatot minden böngészőre vonatkozóan. A biztonságimentés-fájlok a megadott mappában automatikusan nevet kapnak. Az egyes beállítások visszaállításához használjuk a *Restore* menüt, és kattintsunk a kívánt böngésző ikonjára. A beállításoknál minden szükségtelen dolgot kikapcsolhatunk. Így például helyreállíthatjuk a könyvjelzőket anélkül, hogy más beállításokat módosítanánk.

## 26. SD memóriakártyák Meghibásodott, használhatatlan SD kártya újbóli működésre bírása

Az egyik SD kártyánk hibás, egyetlen kártya-olvasónkkal sem tudjuk elérni. A kártyán található adatoknak nincs jelentősége, de maga a kártya nyolc gigabájtos tárhelyével mégis csak képvisel egy bizonyos értéket.



**Low level formázás** A Canon digitális fényképezőgép speciális képessége ugyan megmenti a memóriakártyát, de a tartalmát sajnos nem

**TIPP** A meghibásodásnak sokféle oka lehet, az eredménye azonban mindig ugyanúgy mutatkozik meg: az Intézőben nem jelenik meg kattintható ikon, ha az SD kártyát

az olvasóba tesszük. Mivel a Windows nem ismeri fel a kártyát, egyetlen Windows alatt futó javítóprogram sem jöhet szóba. Az utolsó mentsvár ilyenkor egy Canon digitális fényképezőgép. A *Formázás* menüben tartalmaz egy *Low level formázás* vagy *Alacsony szintű formázás* menüpontot. Ha ezt kiválasztjuk, a program minden egyes flash cellába ír, ellenőrzi és törli.

## 27. Notebookok Két kiegészítő monitor működtetése egy notebookon

CAD-alkalmazásokhoz, internethez vagy grafikai tervezéshez minél nagyobb monitorfelületre van szükségünk. Ahhoz viszont, hogy útközben dolgozni tudjunk, egy notebook volna ideális. Mindkettőt egyszerre akarjuk.

**TIPP** Szerezzünk egy laptopot, amelyen DisplayPort és HDMI kimenet is van. Ezt a két kimenetet aztán egyszerre vezérelhetjük, hogy például a notebooktól balra és jobbra is elhelyezzünk egy-egy külső monitort, és mindkettőt kiterjesztett módban használjuk. Ha éppen nem aktuális egy új készülék vásárlása, a meglévő notebookunkhoz is csatlakoztathatunk egynél

több monitort, USB-DVI adapterrel. Ezek az eszközök már 15 000 Ft alatti áron beszerezhetők, és alkalmasak Office- és internetalkalmazásokhoz. HD videókat vagy pláne 3D játékokat persze nem tudnak megjeleníteni.

## 28. IDE-merevlemezek Hangos merevlemez tartós lecsen- desítése

A számítógépünket a nappaliban tartjuk, és a régi IDE-merevlemez zajszintje meglehetősen zavaró. Mivel a PC-t médiaszerverként használjuk, a teljesítménynek nincs nagy jelentősége.

**TIPP** A zajszint csökkentésének első lépése: meg kell állapítanunk, ki a merevlemez gyártója. Nyissuk meg az Eszközkezelőt a Vezérlőpulton. Ha a meghajtók alatt nem szerepel a merevlemez pontos megnevezése, legjobban a kicsavarozzuk a számítógép házát, és magunk nézünk utána.

Ha megtaláltuk a HDD-gyártót, keressünk a weboldalán az „AAM” vagy „Acoustic Management Tool” kifejezésekre. Ha megtaláltuk a megfelelő programot, töltsük le és telepítsük. Most az AAM programmal →

## A HÓNAP HIBÁJA

### Firmware-frissítés után a tévé kevesebbet tud, mint előtte

**PROBLÉMA** Olvasónk dühös - méghozzá saját magára. Samsung tévéje ugyanis a firmware-frissítést követően egyáltalán nem képes videót lejátszani. Pedig egy frissítés után mégiscsak inkább többnek, mint kevesebbnek kellene működnie. Nem mintha a tévével előzőleg bármilyen problémája lett volna. F. úr azonban ragaszkodik az állításához, hogy korábban MKV és AVI formátumú videókat nézett meg vele. Megkérdezzük, hogy esetleg nem változtatott-e valamit a készüléken. Erre elmeséli, hogy a tévét egy évvel ezelőtt a bátyjától vette át, mikor az kivándorolt Új-Zélandra. Az időeltolódás miatt nem tudunk rögtön kapcsolatba lépni a testvérével, ezért az interneten kezdünk keresni.

**VIZSGÁLAT** Nem tudjuk elhinni, hogy egy frissítés csökkentheti a rendelkezésre álló funkciókat, így megkérjük F. urat, hogy hozza be a tévét. Meg is érkezik Samsung UE46B6000-es készülékével együtt. Van nála egy USB kulcs is a filmekkel, amelyeket a firmware-frissítés előtt még közvetlenül meg tudott nézni a készüléken.

Bekapcsoljuk a tévét, a portba helyezzük a pendrive-ot, és megpróbáljuk lejátszani a videókat. A Samsung menüje azonban egyáltalán nem kínál videólejátszást. Csak zenét és fotókat akar nekünk lejátszani. Feltöltjük a kulcsot megfelelő fájlokkal, és a Samsung megmutatja és lejátsza a

JPEG és MP3 fájlokat. Tanácstalanok vagyunk. Anélkül, hogy hinnénk benne, hogy ez valamit is segít, megnézzük a készülék technikai adatait a Samsung weboldalán. És láss csodát: a Samsung által megadott hivatalos adatok szerint az UE46B6000 egyáltalán nem tud videót lejátszani! F. úr azonban ragaszkodik az állításához, hogy korábban MKV és AVI formátumú videókat nézett meg vele. Megkérdezzük, hogy esetleg nem változtatott-e valamit a készüléken. Erre elmeséli, hogy a tévét egy évvel ezelőtt a bátyjától vette át, mikor az kivándorolt Új-Zélandra. Az időeltolódás miatt nem tudunk rögtön kapcsolatba lépni a testvérével, ezért az interneten kezdünk keresni.

**MEGOLDÁS** És nézzenek oda: találunk egy leírást a neten arról, hogyan lehet a pontosan ilyen Samsung tévékészüléket rávenni, hogy videót játsszon le. A készülék szerviz menüjébe kell belépni, és különböző beállításokat megváltoztatni. F. úr megkér minket, hogy végezzük el a procedúrát. Az *INFO/MENU/MUTE/POWER* útvonalon eljutunk a szerviz menübe, a *Control* és *Sub Option* menüpontokon keresztül pedig az átállítandó he-



lyekig. Ezek azonban ki vannak szürkítve, így nem lehet hozzájuk férni. Tehát visszamegyünk a szerviz menü szintjéig, és a beállításoknál a megjelenő menüben átállítjuk a modellt B6000-ről B7000-re. Most ismét vissza a tulajdonképpeni *Sub Option* menübe. A *WiseLink WithOut DB-t* átállítjuk *with DB*-re, a *WiseLink Movie-t ON-ra* és *WiseLink DLNA-t is ON-ra*. Visszatérünk az első szerviz menübe, és a power gombbal kikapcsoljuk a tévét, majd újból bekapcsoljuk - a készülék ezután már hibátlanul lejátsza F. úr videóit! Úgy látszik, az új-zélandi báty is sikeres tévé-tuningoló volt.

## 29. Profi tipp: MacBook Pro belsejének kitisztítása

A buli után a MacBook Pro csupa ragacs: valaki narancslevet borított a zenelejátszóként funkcionáló noteszgépre. Éppenséggel még elindul, de a billentyűzet alig használható.

**A**z Apple MacBook Pro-ja úgynevezett unibody házba van bújtatva – ez egyetlen alumíniumblokkból készül, és ezért kis méretei ellenére igen robusztus és hajlíthatatlan. De hiába minden ellenálló erő: egy pohár narancslé ellen a világ legkeményebb háza sem segít. Mit tehetünk hát, ha a garancia már lejárt, és a javítás az Apple-nél aránytalanul drágának tűnik? Pontosan! Magunk szedjük szét és tisztítjuk ki.

### Tisztítószer gondos kiválasztása

Ez egy igazán egyszerűen kivitelezhető profi tipp. Mielőtt munkához látnánk, készítsük elő a megfelelő csavarhúzókat, egy digitális fényképezőgépet és mindenféle tisztítószeret és -eszközt. Két csavarhúzóra lesz szükségünk: egy nagyon kicsi csillagfejűre (PH000) és egy 360/x50-es méretű TriWing csavarhúzóra. Míg PH000 minden építkezők boltjában akad, a TriWinget valószínűleg internetről kell beszerezni. Tipp a kereséshez: ez ugyanaz a TriWing, mint amelyik a Nintendo DS és Wii játékokhoz használatos (úgy 1 euróért + szállítási költség). A digitális fényképezőgépre azért lesz szükség, hogy szétszerelés közben időnként csináljunk egy-egy fotót. Nem a családi albumba, hanem mert később megkönnyíti az összeszerelést, ha megnézhetjük, mi hogyan nézett ki korábban. Tisztítószer dolgában ajánlott az óvatosság: ha egyszerűen egy tetszőleges tisztítószeret használunk, előfordulhat, hogy nem csak a felületet csúfítja el – az igazán erős szerek akár a szigetelőlakkt is feloldhatják és használhatatlanná tehetik a notebookot. Mi izopropanolt ajánlunk a patikából, nedves törölkendőket és fültisztító pálcikát a nehezen hozzáférhető helyekhez.

### 1. Alsó fedlap levétele



**Apró rántás** Először csavarozzuk ki – teljesen klasszikusan – a csavarokat az alsó házbortárból. Ehhez legjobb a PH000-s csillagfejű csavarhúzó. Az egyik csavar rövidebb, mint az összes többi. Jegyezzük meg, hogy ez hol volt. Ha minden csavar kint van, az alsó lapot – ahogy a képen mutatjuk – leemelhetjük.

### 2. Akku kivétele



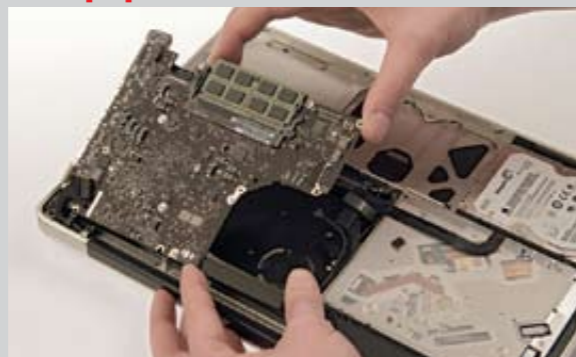
**Mindenek előtt** Ha eltávolítottuk a fenéklemezt, minden ott van előttünk. Először feltétlenül az akkut vegyük ki, hogy a készüléket áramtalanítsuk. Használjunk ehhez egy TriWing csavarhúzót. Még akkor is, ha már látunk valamit, amit a legszívesebben rögtön kitararítanánk: először ki az akkuval!

### 3. Kábelcsatlakozások kioldása



**Érzéssel** Készítsünk fényképet, miután kivettük az akkut. Ez rendkívül nagy segítség lesz az összeszerelésnél, mert mindig utánanézhethetünk, hogyan nézett ki az eredeti állapot. Utána lépésről lépésre oldjuk el a kábeleket, amelyek az alaplaphoz csatlakoznak. Egyesek külön le vannak rögzítve. Dolgozzunk lassan és óvatosan, a kábelek kioldásánál fémszerszámok nélkül, nehogy valamit tönkretegyünk.

### 4. Alaplap kiemelése



**Ujjhegygel** Most szabadítsuk ki az alaplaptól és óvatosan emeljük ki. Az alsó oldalán még össze van kötve a házzal. Az alaplap széleit fogjuk meg, hogy egyetlen részét se érhesse sérülés.

### 5. Ház megtisztítása



**Enyhe nyomással** Töröljük le az alkatrészeket a nedves törölkendővel. Csak finom nyomást alkalmazhatunk, nehogy valamit tönkretegyünk. Utána helyezzük vissza az alaplapot.

### 6. Kábelek csatlakoztatása



**Minta után** Csatlakoztassunk újból sorban minden kábelt, és zárjuk le a tartókapcsokat. Hívjuk segítségül a fotót, hogy a végén minden a helyére kerüljön.

### 7. Akku megtisztítása



**Kevés folyadék** Tisztítsuk meg az akkut egy nedves törölkendővel. Ez többnyire már elegendő. Pontosan úgy szereljük vissza, ahogy korábban volt.

### 8. Billentyűk kiemelése



**Nagyon óvatosan** Ragacsos folyadékok hatására a billentyűk többnyire már csak nehezen kezelhetők. Egy gombnyomás után a billentyű hosszan lenyomva marad, mivel odaragad a billentyűaljzathoz. A billentyűt és az aljzatot is megtisztíthatjuk, ha a billentyűt óvatosan kiemeljük. Tipp: kezdjünk egy kevésbé fontos billentyűvel – így nem történik olyan nagy baj, ha nem sikerül elsőre tökéletesen.

testre szabhatjuk a merevlemez akusztikai beállításait. Többnyire egy csúszkáról van szó, amely szabályozza az elérési időket, és a skálája a *Halk/Lassú*-tól a *Hangos/Gyors*-ig terjed. Ha a gyártó nem kínál megfelelő segédprogramot, kínálkozik a Doc's AAM használata. Egy külső merevlemez hangerejének csökkentéséhez általában ki kell szerelnünk a lemezt a külső házból, ezután kössük csatlakozótípustól függően SATA vagy IDE kábelrel a számítógéphez.

Míg az akusztikai tuninggal járó teljesítménykorlátozás belső merevlemezeken érezhető, külső adattárolónál a teljesítményvesztés elhanyagolható. Ezeknél ugyanis mindegy, hogy USB 2.0-n vagy etherneten (hálózati kábel) keresztül van csatlakoztatva: az adatátvitel minden esetben lassabb, mint maga a lefojtott lemez. Csak USB 3.0-t vagy eSATA-t használó eszközöknél érezhető a tempóvesztés.

### 30. SATA-merevlemezek Az AHCI szabvány XP alatt felgyorsítja a merevlemezeket

Bár az AHCI már 2004 óta szabvány, a SATA-lemezek még mindig ezen a szabványon kívül, IDE-kompatibilitási módban rojnak körre, így lehetőségeik alatt teljesítenek.

**TIPP** Először készítsunk biztonsági mentést fontos adatainkról. Győződjünk meg arról, hogy a számítógépünk BIOS-ában sem RAID, sem az AHCI nincs engedélyezve. A következő lépésben töltsük le az Intel honlapjáról a 32-bit Floppy Configuration Utility alkalmazást, és csomagoljuk ki egy mappába az asztalon. Ezután nyissuk meg az Eszközkezelőt. Frissítsuk az IDE ATA/ATAPI Controller alatt található minden vezérlő illesztőprogramját, amelyeknek a neve INTEL-lel kezdődik. Ehhez keressük meg a vezérlő jobb egérgombos menüjében az *Illesztőprogram frissítése* menüpontot. Utasítsuk el az online keresésre és frissítésre vonatkozó ajánlatot, helyette adjuk meg magunk az illesztőprogram tárhelyét (a könyvtárat az asztalon). Ezután válasszuk ki az AHCI-vezérlőt.

Miután ezt a folyamatot minden controllerrel megismételtük, állítsuk le a rendszert. A következő bootolásnál akadályozzuk meg a Windows indítását, és lépünk be a BIOS-ba. Ott kapcsoljuk be a SATA menüben az AHCI opciót, és ismét indítsuk újra a számítógépet. Ha minden jól sikerült, a Windows felismeri az új AHCI-hardvert, és SATA-lemezeink a most már rendelkezésre álló NCQ-nak köszönhetően érezhetően gyorsabbak lesznek. ☑





# Vége az asztali PC-knek?

## RIPORT

A tabletek és az okostelefonok egyre népszerűbbek. Erősek, hordozhatóak és könnyű használni őket. A gyorsan szárnyaló eladási statisztikák is megerősítik ezt a trendet. De vajon ezek az új eszközök valóban kiváltják majd az asztali PC-ket?



## Veszélyek felismerése az interneten

### GYAKORLAT

Hogyan védhetjük meg magunkat a legjobb hackerek, vírusok és társaik ellen? Felfedjük a csapdákat, és hasznos tippekkel segítünk elkerülni és megsemmisíteni a veszélyeket.

## Legálisan ajándékba: HDTV a weben

### ÚTMUTATÓ

A CHIP most feltárja a legjobb HD-forrásokat a weben, és annak is utánajárt, hogy melyik weboldal legális, és melyik nem. Plusz: rengeteg gyakorlati tipp a számítógép és az internetes tv tökéletes beállításához.



## Nagy sebességű otthoni hálózat

### GYAKORLAT

Néhány egyszerű lépéssel gyorsabbá, erősebbé, megbízhatóbbá tesszük otthoni vezeték nélküli hálózatát. Plusz: bemutatjuk a leggyorsabb WLAN routereket.

## Július 27-től az újságárusoknál!

## IMPRESSZUM

### SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő:** Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu  
**Olvasószerkesztő:** Papp Hajnalka  
hpapp@motorpresse.hu  
**Szerkesztők:** Erdős Márton  
merdos@motorpresse.hu  
Györi Ferenc  
fgyori@motorpresse.hu  
Rosta Gábor  
grosta@motorpresse.hu  
**Tesztlaborvezető:** Harangozó Csongor  
csharangozo@motorpresse.hu  
**Tervezőszerkesztő:** Ulmer Jenő Gergely  
julmer@motorpresse.hu  
**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:** Szöke Erika, 06 1 577-2637  
eszoke@motorpresse.hu  
**Marketing és online divízió igazgató:** Gajdos Barna  
**Marketing menedzser:** Csere Mónika  
mcsere@motorpresse.hu

### TERJESZTÉS

Gajdos Barna, Törő István  
**Telefon:** 06 1 577-2631, 06 1 577-2635  
**Fax:** 06 1 577-2690  
**E-mail:** mpb@motorpresse.hu,  
itelfozetes@motorpresse.hu  
**Internet:** www.itmediabolt.hu

### TERJESZTÉSI ADATOK

**MATESZ** A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-  
Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

**Terjeszti:** Magyar Lapterjesztő Zrt.,  
alternatív terjesztők  
**Előfizetésben terjeszti:** Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága  
**Megjelenik havonta,**  
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft  
**Előfizetési díjak:**  
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft  
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

### ELŐÁLLÍTÁS:

**Nyomatás:** Offset és Játékkártya Nyomda Rt.  
**Cím:** 1165 Budapest, Zsemlekes út 25.  
**Felöl 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, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabaddalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelemztetés!  
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.



# MINDEN

# EGY HELYEN



## Itt bárki lehetsz!

Ne zavarj! tábla

Teljes játék

World Of Tanks  
promóciós kód



## Megjelent a PC Guru legújabb száma, extrákkal!



### KERESD AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



# A nagy **TESZT DVD**



**CHIP 100**

**A 100 LEGJOBB A TESZTKÖZPONTBÓL**  
Tesztprogramok  
Tuning és elemző programok  
Tesztvideók tévékhez, monitorokhoz  
A legjobb termékek listája

2011/7

**CHIP DVD**



Copyright CHIP 2011. A lemezt kiadás előtt gondosan ellenőriztük ennek ellentétben tartalmában olyan vírusokat vagy programhibákat, amelyek felismerésére és kiszűrésére az alábbiakban sorolunk fel néhány lehetőséget. A kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kártért (beleértve többek között a felhasználói adatok elvesztését) felismerésének hiányában. A kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kártért (beleértve többek között a felhasználói adatok elvesztését), információk esetleges elvesztését, kiesés (jólételemet), amely a csatlakoztatott eszközök használatából vagy használhatatlanságából ered.