

**DVD**  
Friss 9 GB  
A LEGJABB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK,  
A HÓNAP JÁTÉKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

**Elsősegély minden összeomlásra** ▶ 98

**HDD-defekt? Adatvesztés? Így mentse meg az összes fontos fájlt**

# CHIP

GO DIGITAL.

2013/01 \_ CHIPONLINE.HU

**AZ 50 LEGJOBB  
WINDOWS-APP**

Minden Windowshoz.  
Megkerestük és bemutatjuk őket ▶ 20



**37**  
teljes verzió

Egyszeri lehetőség!  
150 000 Ft értékben

A DVD-n: a leghasznosabb fizetős programok, amiket a CHIP 2012-ben kínált  
**MOST INGYEN**

# Az adataim csak az enyémekek!



Szerezze vissza személyes adatait a Facebooktól, a címkereskedőtől, a szolgáltatóktól, hivataloktól! Teljes útmutató ▶ 28



**WinOptimizer:**  
19 segédprogram egy csomagban, magyarul

# Gyári beállítások? Tudunk jobbat!

Akár 80 százalékkal nagyobb teljesítmény PC-jének, tv-jének és társaiknak. Így lesz minden eszköz egyszerűen jobb ▶ 90

# Letöltések – végre ingyen!

Filmek és zenék 0 forintért – így nem kerülhet bajba ▶ 34



**Egy zseniális eszköz**  
+500 hordozható program.  
Minden egy USB-kulcsra

# Új erő régi PC-jének

Megkértszerezük a teljesítményt: így kap új erőre egy kidobásra szánt konfiguráció – a lehető legkevesebb pénzből ▶ 102



1995 Ft,  
előfizetéssel 1395 Ft  
XXV. évfolyam, 1. szám,  
2013. január  
Kiadja a MediaCity  
Magyarország Kft.

# Ön mennyire bízik hálózata biztonságában?



A Cyberoam UTM-ek az egyik legátfogóbb megoldást nyújtják a hálózati biztonság területén. Egyszerűen kombinálják a tűzfal, VPN, Anti-Vírus, Anti-Spam, IPS, sávszélesség menedzsment, URL-és tartalomszűrés funkciókat egy hardveren belül. Igazolva ezzel azt, hogy egy igazi Unified Threat Management (UTM) megoldásról van szó. Használatukkal könnyebbé válik a hálózat és az erőforrások kezelése, így növelik a cég termelékenységét és fokozzák annak biztonságát.



## Felhasználó alapú Unified Threat Management (UTM)

Felhasználó alapú UTM | VPN | Anti-Vírus | Anti-Spam | IPS | WEB- és alkalmazásszűrés  
Sávszélesség menedzsment | Több internetkapcsolat kezelése | Beépített jelentéskészítés

  
**Cyberoam**<sup>®</sup>

A Cyberoam magyarországi kizárólagos forgalmazója: Sicontact Kft.



**SICONTACT**<sup>®</sup>  
biztonság a digitális világban

H-1023 Budapest, Sajka u. 4.  
tel.: +36 1 346 7052  
fax: +36 1 346 7050  
email: [info@sicontact.hu](mailto:info@sicontact.hu)  
web: [www.sicontact.hu](http://www.sicontact.hu)

# KARÁCSONYI MEGLEPETÉSEK A CHIP OLVASÓINAK



**HARANGOZÓ CSONGOR**  
főszerkesztő

## Kedves Olvasók!

**A karácsonyi időszak mindig is kiemelten fontos a CHIP életében:** ekkor hirdetjük meg az év végi előfizetési akciónkat, készülünk exkluzív ajándékokkal a DVD-mellékleten, igyekszünk az ünnepekre elegendő gyakorlati tanácsokkal ellátni Olvasóinkat. November vége óta nagy sikerrel fut az SSD-s előfizetési akciónk, ugyanakkor még nem késő, hogy az év végéig Ön is csatlakozzon: a részleteket a 10. oldalon találja.

**De, hogy egy máris kézzelfogható előnnyel szolgáljunk:** a CHIP DVD-jére most összegyűjtöttük az idei év legjobb teljes verzióit. Az exkluzív csomag 37 rendkívül hasznos rendszerprogramot, biztonsági eszközt, multimédiás alkalmazást tartalmaz – ezek értéke összesen több mint 150 ezer Ft. Reméljük, hogy ezzel az ajándékkal egy olyan nélkülözhetetlen DVD-t adunk a kezébe, amely hatékonyan könnyíti meg a mindennapos számítógép-használatot.

**Emlékeznek azokra a tévéműsorokra,** amelyekben néhány, jellemzően amerikai szaki összeáll, és a legnagyobb odafigyeléssel, gondoskodással felújít egy lestrapált 15-20 éves autót? Az év végén a CHIP szakértői is hasonló fába vágják a fejszéküket: nekikezdünk egy közel 10 éves PC megfiatalításának (102. oldal). A folyamat bizonyára Olvasóinknak is számos tanulsággal szolgál majd: mikor érdemes még felújítani, mely alkatrészek cseréje hatékony, milyen vásárlás lehet időtálló egy ilyen helyzetben? A végeredmény önmagáért beszél: a CHIP szakértőinek sikerült a lehető legkevesebb pénzből megkészserezni a teljesítményt.

**Végezetül hadd ajánljam figyelmükbe** a CHIP magazin megújult online felületét, a chiponline.hu-t, amely mostantól átláthatóbb felülettel és erősebb, rendszeresen megújuló tartalommal várja az érdeklődőket.

Az újság megjelenésével párhuzamosan elindítjuk „A hónap kérdése” játékunkat a Facebookon. Ennek a lényege, hogy mindig az aktuális számunkhoz kötődően felteszünk majd egy kérdést a közösségi oldalunkon, a helyes választ megjelölők között pedig értékes nyereményeket sorsolunk ki. A CHIP magazin Facebook-oldalát a következő címen érhetik el: [www.facebook.com/chipmagazin](http://www.facebook.com/chipmagazin)

Minden kedves Olvasónknak kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kívánunk! Tartsanak velünk jövőre is!

Üdvözlettel:

[csongor.harangozo@chipmagazin.hu](mailto:csongor.harangozo@chipmagazin.hu)





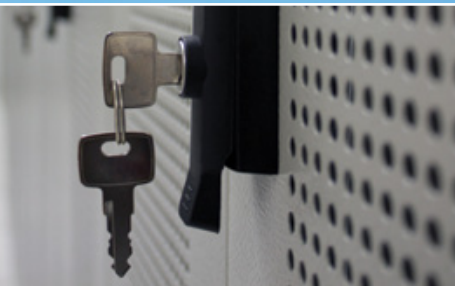
## A LEGJOBB TIPPEK A WINDOWS 8-HOZ

20



## NAGY ALKALMAZÁSKALAUZ

46



## AZ ADATAIM AZ ENYÉMEK

28



## 256 GB-OS SSD-K TESZTJE

62

## AKTUÁLIS

- 7 **10+1 mobilkiegészítő**  
Tapadó lap autókba, multifunkciós mobiltöltő, dupla SIM hátlap – a mobilpiacnál már csak a kiegészítők piaca nagyobb
- 12 **A legjobb SSD-programok**  
Ezekkel tovább él majd a meghajtója, és a Windows költöztetését is pillanatok alatt megoldhatja
- 14 **Rendelhetünk az Amazontól?**  
Pozsony mellett építi ki új raktárát az Amazon, így vélhetőleg jövőre már Magyarországra is hivatalosan szállítanak
- 16 **Flash: újabb biztonsági rések**  
Újabb kritikus hibákat fedeztek fel a világ egyik legsérülékenyebb szoftverében, az Adobe Flash Playerben
- 18 **Szabadalmak a mobilpiacon**  
Csak az okostelefonok gyártói évi 20 milliárd dollárt költenek szabadalmi jogok vásárlására. Megmutatjuk, hol
- 20 **50 Windows 8-tipp**  
Új rendszer – új gondok. A CHIP most átad 50 tippet – nekünk ezek segítettek megkedvelni a Microsoft új oprendszerét
- 28 **Az adataim az enyémeik!**  
Így szerezheti vissza az adatait a Facebooktól, a címkereskedőtől, a szolgáltatóktól, a hivataloktól
- 32 **Mobiljátékok történelme**  
Néhány mérföldkő a pontevő kigyótól egészen a játékkonzolokat gyilkoló okostelefon-játékokig
- 34 **Legális letöltések**  
Fájlmegosztók, streaming, Facebook, WLAN hotspotok: kiderül, hogy mit tehetünk meg jelenleg – és hogy mit hoz a jövő

## TESZT

- 42 **Okostelefon az irodában**  
Egyre több cégnél engedik meg a saját számítástechnikai eszköz használatát – ez azonban komoly gondokat okozhat
- 45 **Mítoszvadászat!**  
Egy kincsesládára való értékes és ritka nyersanyag lapul minden mobiltelefonban. Vagy mégsem? Utánajártunk
- 46 **Nagy alkalmazáskalauz**  
Megkerestük, és most bemutatjuk az 50 legjobb Windows-ot – 9 kategóriában, minden Windowshoz
- 54 **Rövid hardvertesztek**  
Bemutatók a legújabb hardverekről. E havi kínálatunk: Kingston DDR3 Beast, AMD FX-8350, MSI GTX 650Ti, Intel SSD 335, ASUS Google Nexus 7...
- 61 **Vásárlási tippek**  
A legjobb noteszgépek három kategóriában és kilenc alkatrész árának várható alakulása
- 62 **Teszt: óriási SSD-k**  
Utánégető PC-jének: a nemzetközi CHIP tesztlabor letesztelt 20 darab 250 GB-os SSD-t, és új bajnokot avatott
- 66 **Rövid szoftvertesztek**  
Bemutatók a legújabb szoftverekről. E havi kínálatunk: SpeedMyPC 2013, Netinfo 8.0, SyncMe for Facebook, CamBlocker...
- 68 **Okostelefonok védelme**  
A biztonsági programok feladata megvédeni mobiltelefonjainkat – kipróbáltuk, hogy mennyire jók ebben
- 72 **CHIP Top 10**  
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket, és rangsort is készítünk róluk
- 78 **CPU/GPU-kalauz**  
A Magyarországon kapható összes processzor összevetése





## GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK? CSAK AZT NE!

90



## MINDEN PROGRAM USB-KULCSON

106

# TECHNOLÓGIA

- 90 **Gyári beállítások? Csak azt ne!**  
A CHIP tippjeivel minden eszköze egyszerűen jobb lesz. Akár 80%-kal nagyobb teljesítmény PC-jének, tévéjének...
- 96 **A QI szabvány**  
Hamarosan tényleg elbúcsúzhatunk a kábeldzsungeltől: az új mobil eszközöknél már a töltéshez sem kell majd vezeték
- 98 **Elsősegély minden összeomlásra**  
HDD-defekt? Adatvesztés? A CHIP tippjeivel és programjaival most az összes fontos adatát megmentheti
- 102 **Új élet a régi PC-nek**  
Így kap új erőre a lehető legkevesebb pénzből régebbi PC-je – a CHIP tippjeivel megkértszerezük a teljesítményt
- 106 **Minden program USB-kulcson**  
A Cameyóval USB-kulcsunkról vagy egyenesen a felhőből indíthatjuk programjainkat bármelyik windowsos PC-n
- 110 **Windows, Linux: két jó barát**  
Sorozatunk új részéből kiderül, hogyan osszuk meg az adatokat a Linux és a Windows között
- 114 **Segít a CHIP**  
A hónap témája: a nyomkövető alkalmazásokkal ellátott okostelefonok segítik a rendőrség munkáját
- 119 **Windows-tippek**  
Számítógép idővezérelt leállítása, divatos info-board kialakítása az Asztalon, Google drive közvetlen csatlakoztatása
- 122 **Régi szkennert újraélesztése**  
Nem működik a régi szkennert az új operációs rendszerrel? Élesszük újra, ahelyett, hogy újat vennénk



## DVD-TARTALOM

- 86 **37 teljes verzió ajándékba**  
Most a DVD-n: egy csomagban szinte az összes 2012-es teljes verziós programunk. 150 ezer Ft értékben – olvasóinknak ingyen!
- 82 **Kiemeltjeink a DVD-n**  
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Januári programjaink: WinOptimizer 2013, Hard Drive Washer 6, AbAlarm Pro



## CHIP-közösség a Facebookon

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Hogy milyen tesztek lesznek a következő számban? Kipróbálná a számítógépes tudását? Csatlakozzon hozzánk Ön is a Facebookon! [www.facebook.com/chipmagazin](http://www.facebook.com/chipmagazin)

## Állandó rovatok

- 3 Vezércikk
- 6 Levelezés
- 41 Keresztretjtvény
- 114 Segít a CHIP
- 130 Előzetes, impresszum



## „Köszö a feltöltést. Már vártam, mert kell az F-Secure-hoz a kód.” Egy torrentoldalról

### Win8-megoldások

A múlt havi hibajelenség forrását kutatva elmélyedtünk a Microsoft fórumaiban, és olvasóink közül is akadt, aki N. Attila segítségére sietett: köszönjük D. László és Sz. László közreműködését. Az eredmény két módszer, amelyek az esetek többségében megoldották a problémákat.

A hiba egyik gyakori oka, hogy a Windows nem hajlandó települni, ha a BIOS-ban az Execute Disable Bit (esetenként Execute Disable Function) az eredeti, Disabled állásban van, így szimplán ezt kell megkeresni, és az értéket átállítani Enabledre.

A másik gyakori ok, hogy bizonyos konfigurációknál a telepítőmédiát nem működik, és hibaüzenettel leáll. Ez a hibajelenség kissé megfoghatatlan, de az esetek többségében megoldotta a telepítőfájl (esetenként ismételt) letöltése a Microsoft oldaláról, majd annak lemezre írása, alacsony sebességgel. GYÖRI FERENC

### SSD GYIK

Azzal kapcsolatban írok, hogy ASUS M2N-E alaplapom van, és nem támogatja az AHCI módot sajnos. Intel 520 SSD merevlemez van, Windows 7 rendszer, milyen hátrányban részesülök AHCI mód nélkül? Csökkenti-e az SSD merevlemez élettartamát? BIOS-frissítéssel megoldható-e az AHCI hiánya? N. Attila

Sajnos az AHCI nagyon fontos lenne, különösen egy Intel 520-as SSD-nek. Ennek hiányában a meghajtó elesik az egyik legfontosabb funkciójától, a TRIM-től, ami a huzamosabb használat során leromló írási teljesítményt kompenzálná. A már egyszer írt flashcellákat először törölni kell, csak utána írhatók.

Ezt a feladatot a TRIM automatikusan elvégzi a háttérben. Ennek hiányában azonban, az SSD-nek minden írási művelet előtt törölnie kell a cellát, és csak

utána írhatja. Az NCQ is a teljesítményt hivatott javítani az írási/olvasási kérelmek sorba rendezésével. Az élettartam szempontjából fontos wear levelinget, ha jól emlékszem, az Intel 520-as vezérlője elvégzi automatikusan, vagyis érezhetően lassabb lesz ugyan az SSD, de az élettartama nem romlik. ERDŐS MÁRTON

Nem vagyok profi, ezért kérdezem, hogy hogyan lehet megtudni, hogy az SSD-t be tudom-e tenni a gépembe? A csatlakozásra gondolok. L. ANDRÁS

Az alaplap típusából ki lehet deríteni a neten, a gyártó oldalán általában a forgalomból már kivont termékekről is találni információt, ha kissé rejtve is, vagy akár az AIDA64-riportból is. Ha a rendszer képes SATA-meghajtót kezelni, akkor már be lehet tenni – de azért még nem feltétlenül érdemes, mert a legelső SATA szabvány még nagyon lelassítaná.

De ahogy előző számunk tesztjéből is látszik, SATA-300 (vagy SATA 2.0, SATA 3Gbit) gépen azért már szépen gyorsít, ha a fentebb említett AHCI módot is ismeri az alaplap. GYÖRI FERENC

### Win 8 féláron

Mivel a legújabb CHIP magazinban Ön ismertette a Windows 8 Pro kedvezményes vásárlási lehetőségét, levelemmel Önt keresem. A számítógépen van egy legális 32 bites Windows 7 Home Premium OEM. A kedvezmény keretében ezt szeretném lecserélni Windows 8 Pro 64 bites OS-re.

Ennek menetéről sajnos nincs információm. Ráinstallálhatom a Windows 8 RP 64 bites OS-t a gépen lévő 32 bites Windows 7-re, vagy az utóbbit először le kell venni? R. HENRIK

Windows 7 32 bites OS-t elektronikus – akciós – módon csakis 32 bitesre lehet frissíteni. Ilyenkor minden beállítás és

fájl is átvándorol az új rendszerre. 64 bites frissítésre is jogosult a legális Windows 7 32 bites OS-sel, de ehhez meg kell vásárolnia a 32/64 bites telepítő rejtő dobozos verziót egy PC-boltban kb. dupla áron. A gond, hogy ezzel sem frissíthet egyenesen 64 bites OS-re, csakis egyedi telepítést választhat, ilyenkor pedig a HDD/SSD-t törli a telepítő, és teljesen új rendszert telepít.

Én a következő kikaput ajánlom: a CHIP Magazin 2012/12-es számában leírtak alapján mentse el minden adatát mostani rendszerén, tiszta telepítéssel installálja a 64 bites Windows 8 Release Preview rendszert, majd ez alól futtassa a Win8 frissítési segédet. Így 9 ezer forintért megszerezheti legálisan a Windows 8 64 bites verzióját. ERDŐS MÁRTON

## GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

### Hogyan fizethetek elő az újságra?

Írjon levelet az [elofizetes@mediacity.hu](mailto:elofizetes@mediacity.hu) címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

### Mit tegyek, ha előfizettem az újságra, de nem érkezett meg?

Írjon levelet az [elofizetes@mediacity.hu](mailto:elofizetes@mediacity.hu) címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

### Mit tegyek, ha sérült az újság?

Írjon levelet az [elofizetes@mediacity.hu](mailto:elofizetes@mediacity.hu) címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

### Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?

Próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számon.

### Mit tegyek, ha nem tudok regisztrálni egy teljes verziós programot a DVD-ről?

Kattintson a DVD felületen a „Teljes verziók” menüpontra, majd olvassa el a „Telepítési útmutatót”. Ha ez nem segít, akkor írjon levelet a [dvdmelleklet@chipmagazin.hu](mailto:dvdmelleklet@chipmagazin.hu) címre.

### Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzászólásait, véleményüket várjuk a [leveles@chipmagazin.hu](mailto:leveles@chipmagazin.hu) címre, vagy a [chiponline.hu](http://chiponline.hu) fórum részén.

### Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

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

### Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.



# meglepő kiegészítő MOBIL ESZKÖZÖKHOZ

A mobilpiacnál csak a kiegészítő kutyuk piaca nagyobb. Összeszedtünk 10+1 szokatlan, érdekes és praktikus kiegészítőt mobil eszközökhöz.

VON ALESSA HILD/ERDŐS MÁRTON

## 1 TELEFON-KESZTYŰ

A Hi-Call kesztyűvel úgy kezdeményezhetünk hívást, hogy egyszerűen telefonkész-tust formálunk ujjainkkal. A kesztyűnek álcázott Bluetooth headset kapcsolódik mobilunkhoz, a hüvelykujjunkban hang-szóró, a kisujjunknál pedig mikrofon van elrejtve. Ár: kb. 55 euró



## 2 VIRTUALIS BILLENTYŰZET

Az ötletes kis eszköz Bluetooth-on kapcsolódik Apple, Black-Berry vagy bármilyen más mobilunkhoz, windowsos lapto-punkhoz, és bármilyen felületet lézer segítségével billentyű-zetté varázsol. Sajnos azonban a futurisztikus kiegészítő igen drága. Ár: 150 euró

## 3 KIVETÍTŐ HÍREKHEZ

Az iXP3 Internet Messenger képes a levegőbe ve-títeni tweeteket, a hőmérsékletet, a pontos időt és RSS-csatornákról bármilyen más információt. A trükk egy gyorsan mozgó LED-sor, amitől úgy tűnik, mintha a szöveg a levegőben lebegne. Az iXP3 egyenesen a routerhez kapcsolódik, és az ingyenes myiXP3 fiókunkkal akár üzenetet is küldhetünk más iXP3-felhasználóknak. Ár: 120 euró



## 4 DUPLASIM-HÁT LAP

Léteznek gyárilag két SIM kártyát kezelő mobilok, ha azon-ban ragaszkodunk iPhone 4/4S-ünkhöz, ahhoz is kaphatunk ilyen hátlapot. A tok egyben védi is a telefont, és viszonylag olcsón beszerezhető. Ár: 25 euró

## 5 DIGITALIS NOTESZ

A Boogie Board egy környezetbarát post-it. Az üzeneteket igazá-ból e-ink kijelzőre írjuk, amit egyetlen gombnyomással letöröl-hetünk. Az alaptípus már 40 euróért beszerezhető, a memóriá-val szerelt változat azonban jelentősen drágább. Ár: 100 euró

## 6 TAPADÓ LAP AUTÓKBA

Végtelenül egyszerű, mégis nagyon praktikus megoldás a tapad-ó lap, amit egyszerűen feltehetünk autónk műszerfalára. A lap mindkét felülete tapad ugyan, de nyomot nem hagy, így rátehet-jük mobilunkat, napszemüvegünket, kulcsunkat – vagyis szinte bármit. Ellensége egyedül a por és kosz, amitől elveszti tapadá-sát – ilyenkor elég vízzel lemosni a lapot. Ár: 3 euró.

## 7 MULTIFUNKCIÓS MOBILTÖLTŐ

Az okostelefonok egyre nagyobb kijelzői és a tabletek is sokat fogyasztanak és hamar lemerülnek. Ezen némileg segíthe-tünk, ha tartunk magunknál egy külső akkumulátort, ami univerzális csatlakozókészlettel képes szinte bármilyen mobil eszközt feltölteni. Az USB-n visszatölthető mobiltöltők közül érdemes megemlíteni az Anker Astrót, ami tekintélyes, 5600 mAh-s teljesítményre képes. Ár: 25 euró

## 8 TV-SZIMULÁTOR

A fény szimulálja egy tévé villogását, ezzel azt a benyomást kelti betörők számára, mintha lenne valaki a lakásban. Megelőzésre hatásos, és nem is drága. Ár: 12 euró

## 9 USB-S SZIVARGYŰJTŐ

Az USB-s szivargyűjtő menet közben használható gyűjtős, amit később PC-nkel újra feltölthetünk. Ide tartozik az USB-s hamutartó is, amibe egy légszűrőt is beépítettek. Ár: 2+13 euró

## 10 I-WOOD — AZ ELSŐ LAPTOPOM

A fából készült notebook könnyű és vé-kony, üzemidőről pedig kár is beszélni, hiszen elektromos alkatrész nincsen benne, a kijelző helyén pedig egy rajztáb-la van. Ezzel a lappal a gyermekek megte-hetik azt, amit egy igazival szigorúan tilos: rajzolhatnak a kijelzőre, sőt, akkor sem lesz baj, ha véletlenül leöntik a billentyűzetet gyümölcslével. Ár: 30 euró



## 10+1 MOBIL KÉZIBESZÉLŐN

A fiatal generáció már csak múzeumban találkozhat a klasszi-kus telefontal, de nosztalgiázní vágyó okostelefon-tulajok megvehetik a régi kézibeszélő pontos mását. Természetesen ez az eszköz már fejlettebb, és igazából headsetként funkcion-ál. Két verziót is lehet kapni: az olcsóbb zsinórral kapcsolódik mobilunkhoz, a drágább pedig már Bluetooth-technológiát használ. Ár: 10/25 euró

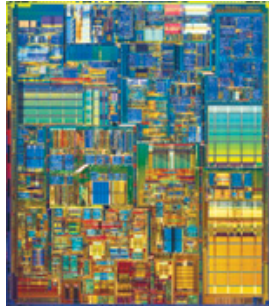


# Kína leigázza a processzorpiacot

Az Intel, az AMD és az ARM sem lehet nyugodt: Kína a fejébe vette, hogy a processzorok piacán gyorsan meghatározó szereplővé lép elő.

Igaz, mindez nem most történt, hanem még a kétezres évek elején; és ehhez a tervhez köthető a Loongson Technology nevű vállalat 2001-es alapítása is, amelyet részben a Kínai Tudományegyetem pénzelt. A Loongson Technology kapta azt a feladatot, hogy megtervezze és legyártsa az első, teljes egészében kínai processzort – ez lett a Godson-1. A chipből 32 és 64 bites változat is készült, és 2008 óta Kínában több belépőszintű notebookban is használják. Kína azonban többre vágyik; a következő lépés a nagy teljesítményű PC-k, a szerverek és a szuperszámítógépek világának a meghódítása. Ezek a területeken egyelőre még az Intel, az AMD és néhány ARM-alapú megoldás számít domináns szereplőnek, de a kínaiak reményei szerint ez gyorsan meg fog változni.

A gyártó jelenlegi csúcsprocesszora, a Godson-3B1500 1,35 GHz-es működési frekvenciával 170 Gflops teljesítményre képes,



miközben csupán 40 wattot fogyaszt. Csak összehasonlításképpen, az Intel legújabb Core i7-es, asztali gépbe való CPU-i 100 Gflops körüli eredményt érnek el, ráadásul

fogyasztásuk is nagyobb. Persze az összehasonlítás nem teljesen fair, lévén, hogy a processzorok nem azonos architektúrájúak, így működésüket nem lehet ugyanazokkal a tesztprogramokkal összehasonlítani. A Godson egyébként nem támogatja az x86-os utasításkészletet, nem kompatibilis a világ legnépszerűbb operációs rendszerével, és

rengeteg alkalmazással sem – ez pedig eléggé meglehetően a Loongson Technology dolgát. Ugyanakkor könnyen elképzelhető, hogy Kína készít magának egy saját OS-t, direkt ehhez a processzorhoz; a piac jelenleg legnagyobb szereplőinek pedig már az is nagyon fájna, ha a Kínai piac egyik napról a másikra szőröstül-bőröstül eltűnne.

## JÖVŐRE 5 TBÁJTOS HDD-K JÖNNEK

A WD jelenleg a 4 Tbájtos merevlemezeivel van elfoglalva, azonban a vállalatnál már tudják, mikor kerül sor a következő generációváltásra – azaz, hogy mikor érkeznek az 5 Tbájtos HDD-k.

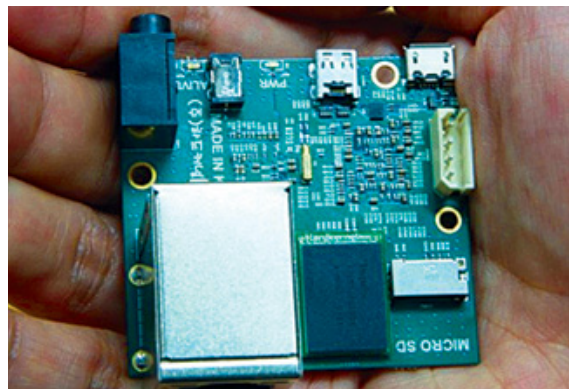
Egy nemrég kiszivárgott dokumentum szerint 2013 utolsó negyedében tervezi a Western Digital piacra dobni az 5 Tbájtos meghajtókat, amelyek elsőként a Caviar Red és a Caviar Green termékcsaládokon belül jelennek majd meg.

## 100 dolláros tablet a Google-től?

Pletykák szerint az ASUS a Google megbízásából egy, a Nexus 7-nél szerényebb képességű táblagépen dolgozik. Az ME172V kódnevű küttyü 7 colos,



de felbontása csak 1024x552 pixeles lesz. A Google emellett kisebb teljesítményű, 1 GHz-es rendszerchipet kért (várhatóan duplamagosat), és a belső memória is csupán 8 Gbájtos – viszont a Nexus tabletek közül elsőként ezen a modellen microSD-kártya-foglatat is lesz. A legnagyobb dobás az ár, ami 99 dollár lesz. Az Amazon 149 dolláros Kindle Fire-je mellett szükség is van arra, hogy a Google 100 dollár alá menjen.



## Konkurensre lett a Raspberry Pi

Az ARM SoC-ra épülő, Androidot futtató, tenyérnyi gépeknek komoly piacuk van kialakulóban – legalábbis erre utal az, hogy a Raspberry után egy újabb szereplő, a Hardkernel is lát potenciált az apróságokban. A vállalat két konfigurációt is készített ODROID-U és U2 néven. A gépekbe Cortex-A9 CPU került, amely az Android mellett Ubuntu Linuxot is futtat.

Az ODROID-U 1,4 GHz-es Exynos 4412-es processzort kapott, grafikus vezérlője egy Mali 400-as GPU, a RAM mérete pedig 1 Gbájt. Az ODROID U2 valamivel gyorsabb, 1,7 GHz-es, RAM-ból pedig kétszeres mennyiséget kapunk, a többi hardver viszont egyezik: mindkét rendszer 2 USB-porttal, 100 Mbites Ethernet-porttal, analóg hangkimenettel és HDMI-porttal rendelkezik.



# 268

MPIXELES

KAMERÁT HASZNÁLNAK A CHILEI PARANAL OBSERVATORY KÖZPONTBAN AZ ÉGITESTEK FÉNYKÉPEZÉSÉHEZ.

## RÖVIDEN

### VÉKONY CSÚCSKÁRTYÁK ITTHON IS

Az ASUS GeForce GTX 670 és 690 chipre épülő új VGA-kat december elejétől lehet megvásárolni. A kártyák érdekessége, hogy a kategóriában sztenderdek számító plusz kettő helyett csak plusz egy slotot kell beáldoznunk gépünkben. A kártyák ára 145, illetve 170 ezer forint körül alakul, ami nem kevés – de cserébe nemcsak a legújabb játékok futtatásához elegendő teljesítményt kapunk, hanem AAA kategóriás játékok közül (Assassin's Creed III, I Am Alive, Rainbow Six Vegas II, Splinter Cell: Conviction, R.U.S.E.) választhatunk is egyet magunknak ajándékba.

### TOSHIBA TÉVÉ ÉS HIFI IDEHAZA

Decemberben a Toshiba Magyarország megkezdte az anyavállalat szórakoztató-elektronikai termékeinek forgalmazását Magyarországon is. A gyártó kínálatában a notebookok és táblagépek mellett immáron a tévék és az asztali DVD- és Blu-ray-lejátszók is megtalálhatók lesznek. A Toshiba eddig is jelen volt Magyarországon, ugyanakkor a szórakoztatóelektronikai vonal nem volt igazán erős, mert a disztribúciót külső vállalat végezte.

### MELEGBEN GYORSABBAK A FLASHCHIEPEK

Kutatók rájöttek, hogy a flash-memóriachipek magas, több száz fokos hőmérsékleten sok szempontból jobban teljesítenek: gyorsul például a folyamatos írási sebességük, de ami még ennél is fontosabb, az az, hogy ugrásszerűen megnő az adatokat tároló cellák élettartama is. A jelenleg használt megoldások esetében 3-10 ezer újírást bír ki egy-egy cella, ám ez rendszeres hevítéssel akár 100 milliós nagyságrendűre is növelhető. A kutatók most azon dolgoznak, hogy egy saját fűtési rendszerrel rendelkező memóriamodult fejlesszen ki.

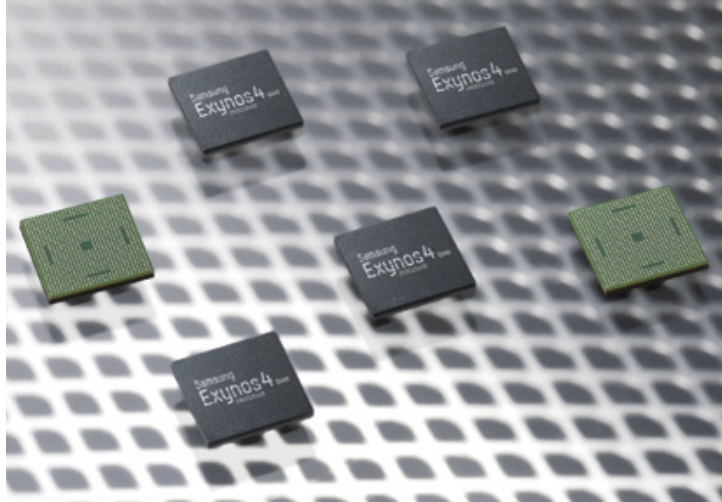
### Orvosi OLED a Sonytól

A japán vállalat az új OLED kijelzőket első-sorban orvosi műszerekbe szánja. A 20,5 colos panel specifikációja így a 2560×2048 pixeles és 5:4 képarányú, valamint fekete-fehér képek megjelenítésére alkalmas. A Sony egy orvosi konferencián mutatta be a kijelzőt, hiszen a gyártó az orvosi műszerek kelleként tekint az OLED-panelre. Az orvosok a diagnózisnál az LCD-keket magasan verő kontrasztarányból profitálhatnak, a Sony pedig abból, hogy az orvosi műszerek nem tartoznak az olcsó kategóriába, így az OLED prémiumára valószínűleg nem lesz kiugró az intézmények költségvetésében. Egyelőre nem lehet tudni, hogy a Sony mikortól szeretné a fejlesztést kereskedelmi termékekben is viszontlátni.

### Monitor Windows 8-hoz

Az LG Magyarországon január elejétől forgalmazza a Touch 10 nevű, akár 10 érintési pont megkülönböztetésére is képes érintőképernyős monitort. A polgári nevén 23ET83 névre hallgató kijelző érintőképernyőjét első-sorban a Windows 8 operációs rendszert futtatók használhatják majd ki.

Az alkalmazott IPS-panel és a full HD felbontás emellett azért arról is gondoskodik, hogy a képminőséggel különösebb probléma ne legyen. A monitor specifikációja hivatalosan még nem ismert, de belső forrásokból már kiderült, hogy a legnagyobb fényerő 250 cd/m<sup>2</sup> lesz, a válaszidő 5 ms, a csatlakozási lehetőségek között pedig D-Sub, HDMI és USB is megtalálható lesz.



## Jönnek a heterogén processzorok

A Samsung végre felismerte, hogy mobil processzoroknál nem minden a teljesítmény, a fogyasztásra is éppúgy figyelni kell. Ennek egyértelmű jele, hogy a koreai gyártó a legújabb Exynos processzorok esetében heterogén felépítést (is) alkalmaz majd. A big.LITTLE koncepciójára támaszkodva a Samsung egy olyan nyolcmagos rendszerchipet fog bejelenteni hamarosan (várhatóan februárban), amelyben két darab, egyenként négymagos egység fog szolgálatot teljesíteni: egy Cortex-A15 és egy Cortex-A7 architektúrájú változat. Előbbi órajele 1,8 GHz lesz, utóbbi viszont csak 1,2 GHz-en ketyeg majd.

A processzor egyszerre legfeljebb 4 magot fog bekapcsolni; előnye pedig az lesz a most piacon lévő megoldásokhoz képest, hogy nagy csúcsteljesítményéhez nagyon finom skálázási lehetőség párosul. Az új processzor fogyasztását az is javítja majd, hogy a Samsung végre átáll a 32 nm-esről a 28 nm-es gyártási technológiára.

Az új processzorral egy gond viszont biztosan lesz, mégpedig a mérete. A nyolc mag egyszerűen túl nagy helyet foglal el, így esélytelen, hogy mobiltelefonokban is használni lehessen – első körben tehát a Samsung inkább táblagépekbe fogja beépíteni.

## Xbox TV hamarosan?

Az Apple-nek és a Google-nek sem sikerült eddig maradandót alkotnia a streaming tv szolgáltatások piacán; előbbi vállalat az Apple TV-vel, utóbbi pedig a Google TV 2-vel szállt harcba a felhasználók kegyeiért, sikertelenül.

A Microsoft ennek ellenére úgy gondolja, van potenciál ezen a területen, így hamarosan egy új, tévé-adások vételére alkalmas set top boxszal fog jelentkezni. Az újdonság egyszerűbb játékok futtatására is alkalmas lesz, de keményvonalas játékosoknak a Microsoft majd a szintén jövőre érkező Xbox 720-at szánja.

Az Xbox TV-re természetesen a Windows 8 kerül majd fel, hardvere viszont nem lesz igazán erős; a Microsoft ezzel szeretné elkerülni, hogy a termék házon belül konkuren-

ciát jelentsen más termékek. A mostani tervek szerint (amelyek valószínűleg drasztikus mértékben már nem fognak változni) a játékok ennek ellenére fontos szerephez juthatnak, de a leendő tulajdonosoknak első-



sorban stratégiai jellegű appokban lesz érdemes gondolkodni, nem a 3D-s grafikát felvonultató AAA címekben.



# NAGY KARÁCSONYI

HŰSÉGES ÉS ÚJ ELŐFIZETŐINK  
MAGAZINUNK KÉT AJÁNLATA KÖZÜL  
VÁLASZTHATNAK:

# CHIP



## 1 ÉVES CHIP MAGAZIN ELŐFIZETÉS LEGO X-WING STARFIGHTER™ -REL

- \* A Star Wars-univerzum legjellegzetesebb járműve
- \* Négy extra minifigurával: Luke Skywalker, Jek Porkins, R2-D2, R5-D8
- \* Állítható szárnyak, protontorpedó, visszahúzható futómű, nyitható pilótafülke
- \* Kreatívfejlesztő ajándék gyerekeknek



TÖKÉLETES BIZTONSÁG  
AZ ELŐFIZETŐKNEK

ESET Smart Security- &  
F-Secure IS 2013-licenckek  
hónapról hónapra  
(27 200 Ft értékben)

Fizessen elő  
csak most  
**30 900**  
forintért



(Az akció a készlet erejéig érvényes)



# ELŐFIZETÉSI AKCIÓ!

MEGREDELÉSÉT VÁRJUK:

INTERNETEN A [WWW.MEDIACITY.HU/ELOFIZETES](http://WWW.MEDIACITY.HU/ELOFIZETES) OLDALON

Az ajándékok postázása befizetési sorrendben történik (az első postázás időpontja: 2012. december 5.). Az előfizetéssel kapcsolatban készséggel állunk rendelkezésére

munkaidőben a **06 40 201 055**-ös telefonszámon.

## CHIP



### 1 ÉVES CHIP MAGAZIN ELŐFIZETÉS

## SAMSUNG SSD-VEL

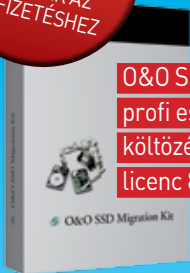
- \* 64 GB-os, CHIP-tesztgyőztes Samsung SSD (S830)
- \* 520 MB/s-os olvasási, 160 MB/s-os írási sebesség
- \* 6 Gb/s-os SATA3-csatlakozó



TÖKÉLETES BIZTONSÁG  
AZ ELŐFIZETŐKNEK

ESET Smart Security- & F-Secure IS  
2013-licenckek hónapról hónapra  
(27 200 Ft értékben)

**CSAK MOST**  
MEGLEPETÉS  
SZOFTVER AZ  
ELŐFIZETÉSHEZ



O&O SSD Migration Kit –  
profi eszköz az SSD-re  
költözéshez (korlátlan  
licenc 8500 Ft értékben)\*

\*A dobozos verzió csak illusztráció,  
a licenckulcsot e-mailben küldjük el.

Fizessen elő  
csak most

# 27 900 forintért

(Az akció a készlet erejéig érvényes)

Az akció 2012. december 31-éig vagy a készlet erejéig érvényes. Az előfizetési díjaink az áfát tartalmazzák. \* Az előfizetés kizárólag interneten történő rendelés, valamint az összeg teljes, hiánytalan átutalása esetén érvényes. A fizetés történhet kártyával, PayPalen keresztül, vagy három munkanapon belüli banki átutalással. \* Bankszámlaszám: MediaCity Magyarország Kft. CIB 10701506-66515539-51100005

# A legjobb programok

# SSD MEGHAJTÓKHOZ

Összeszedtük a leghasznosabb segédprogramokat, amelyekkel egy SSD-t ráncba szedhetünk. A Windows költöztetéséhez ajándék szoftvert adunk.

HIGYED GÁBOR

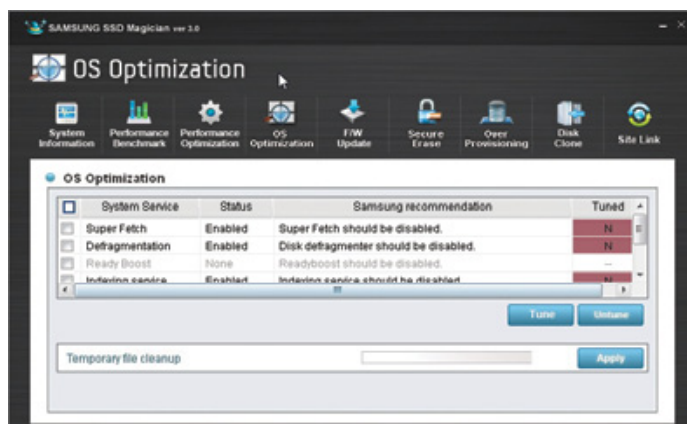
Miután egy merevlemezt beépítettünk a számítógépbe, túl sokat nem kell a lelkivilágával törődni: elég, ha beállítjuk a Windows-t (vagy bármilyen más szoftvert), hogy rendszeresen végezze el a töredezettségmentesítést. Aki SSD-t használ, annak a töredezettségmentesítéssel nem kell törődnie (sőt, egyenesen tilos ez a művelet), azonban ez még nem jelenti azt, hogy ezeket a típusú adattárolókat teljesen el lehet hanyagolni. Az SSD-k működési elvéből adódóan ugyanis az adatok törlése során egyre több „szemét” marad a memóriachipeken, amelyek „kerülgetése” idővesztést okoz, ami viszonylag gyorsan a meghajtó működési sebességének csökkenéséhez vezet.

## TRIM – kötelező

Természetesen van megoldás minderre, mégpedig a TRIM, amely gondoskodik arról, hogy a felesleges adatok idővel eltűnjenek – a gond csak az, hogy a TRIM-hez az operációs rendszer támogatása is szükséges. A Windows 7 és a Windows 8 már támogatja ezt, azonban a korábbi Windowsok nem. De semmi gond, mert a meghajtók mellé a gyártók általában egy saját kis alkalmazást is adnak, amellyel szintén elvégezhetjük a nagytakarítást. A karbantartáshoz szükséges alkalmazást a legtöbb esetben nem kapjuk meg a szó szoros értelmében, hanem nekünk kell letölteni a gyártók honlapjáról. A gyártók saját alkalmazását akkor is érdemes letölteni, ha az operációs rendszerünk már támogatja a TRIM-utasítást, mert ezek a programok legtöbbször más feladatra is használhatók; a Samsung SSD-k esetében például egyénileg állíthatjuk be, hogy mennyi tartalék tárhelyet biztosítunk az elektronika számára, de az SSD Magician nevű szoftvert arra is használhatjuk, hogy letiltsuk vele a meghajtó élettartamát negatívan befolyásoló szolgáltatásokat (például a töredezettségmentesítést és az indexelést) az OS-ben, vagy arra, hogy frissítsük az eszköz firmware-ét.

## Tesztprogramok

A gyártók saját alkalmazása mellett érdemes néhány tesztprogrammal is megvizsgálni az új szerzeményt – lehetőleg még azelőtt, hogy az operációs rendszert újratelepítettük vagy átköltöztettük volna. Az interneten rengeteg alkalmazás fellelhető, és szerencsére több az olyan ingyenes program is, amelyekkel minden fontos paramétert letesztelhetünk. Az egyik legfontosabb dolog annak ellenőrzése, hogy az SSD-t megfelelő portra kötöttük-e; azoknál az alaplapoknál, amelyek támogatják a SATA 6 Gbit/s-os szabványt, könnyen előfor-



Érdeemes a gyártók saját programjait használni, mert ezek egyedi beállítási lehetőségeket is tartalmazhatnak

dulhat ugyanis az, hogy nem minden port képes ezen a sebességen üzemelni. Egy ilyen jellegű bekötési hibát normál működés közben csak nagyon kevesen vennének észre, egy tesztprogram viszont azonnal megmutatja, ha valami nem stimmel. Értelemszerűen azt kell ellenőriznünk, hogy a folyamatos olvasási és írási sebesség meghaladja-e a 300 MB/s-ot.

A folyamatos olvasási és írási sebesség teszteléséhez az ATTO Disk Benchmark programot ajánljuk; mivel a gyártók is legtöbbször ezzel a programmal mérik le, hogy mit tud a meghajtójuk, ebből adódóan pedig ezzel az alkalmazással kaphatjuk a gyári referenciaértékhez legközelebbi sebességadatokat. A HD Tune szintén egy ügyes kis szoftver (igaz, nem ingyenes), amely az adatátviteli sebességet és a válaszidőt is meg tudja mérni – immáron valós környezetben, ami a legtöbb esetben a gyári adatokhoz képest valamivel kisebb teljesítményt jelent.

A SandForce vezérlővel szerelt meghajtók különleges tulajdonsága, hogy az adatokat tömörítve tárolják el. Ez alapvetően azt a célt szolgálja, hogy a flash chipek minél kevesebb adatot tároljanak, és így lassabban használódnak el – az végső soron a meghajtó élettartamának növelése lebegett a mérnökök szeme előtt. A tömörítésnek van ugyanakkor egy járulékos előnye is, mégpedig az, hogy a tömörített adatok írása és visszaolvasása rövidebb ideig tart, tehát ezekkel a meghajtókkal a fizikai maximumnál nagyobb sebesség is

elérhető. Éppen ebből adódóan hátrányként jelentkeznek viszont az is, hogy a tömörítéssel operáló SSD-k teljesítménye nem stabil, hiszen a tempó attól is függ, hogy éppen milyen adatokat olvasunk/írunk. Az AS SSD speciális tesztjének segítségével lemérhetjük, hogy a tömörítés mennyire befolyásolja az adatátviteli sebességeket – ha egy egység nem használ ilyen trükköket, akkor a mérőprogram egyenes grafikont ad eredményül.

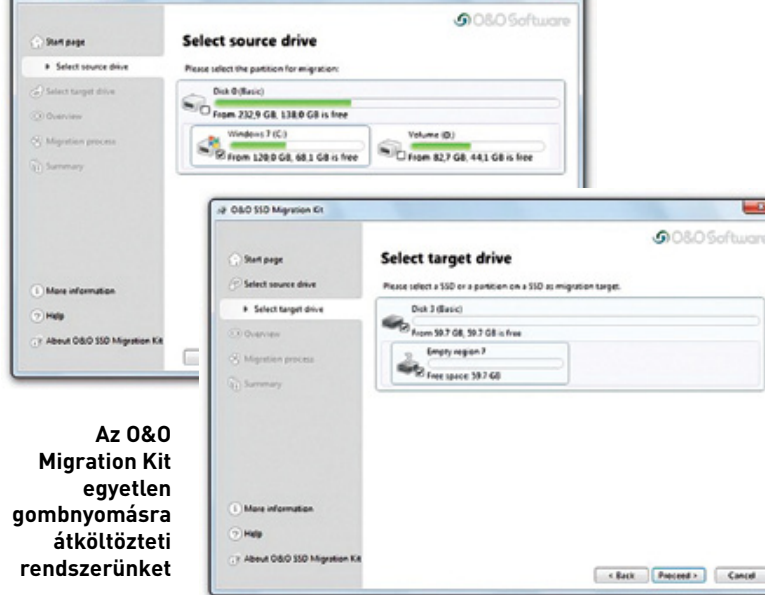
Az SSD-k sebességére vonatkozóan érdekes adatokkal szolgál még a CrystalDiskMark és a CrystalDiskInfo is: ezek a szoftverek a hétköznapi felhasználást szimulálva állapítják meg, hogy egy-egy adattároló mennyire gyors. Ezt a két programot elsősorban úgy érdemes használni, hogy nemcsak az SSD, hanem a korábban használt HDD sebességét is lemérjük vele, mert így tudjuk jól összehasonlítani, hogy gépünk valóban gyorsult-e az adattároló cseréjének köszönhetően.

## Költözik a Windows

Alapszabály, hogy az operációs rendszert mindig a leggyorsabb meghajtón tároljuk. Noha abban az esetben, ha csak merevlemezeket használunk, lehet mérlegelni, hogy a Windows átköltöztetése valójában megéri-e a fáradságot, azonban, ha egy HDD mellé SSD is kerül, akkor nem kérdéses, hogy az OS-nek az új egységen a helye. Már csak azért is, mert az SSD-k sokkal kisebbek, és már ebből adódóan sem alkalmasak arra, hogy a gigantikus zenegyűjteményt vagy kedvenc filmjeinket tároljuk rajta.

Bár egy SSD beépítése kiváló alkalom arra, hogy rendszerünket gatyába rázzuk és újratelepítsük a Windowst, sokan nem szeretnének ezzel bajlódni – és ez teljesen érthető is, hiszen a Windows újratelepítése nem azért nyűg, mert félórát rá kell szánni a telepítésre, hanem azért, mert ha ezzel megvagyunk, akkor minden apró személyes beállítást újra el kell végezni, és több tucat – adott esetben akár több száz – szoftvert kell a Windows mellé feltelepíteni. Mindez összességében már nem kis munka, és ha valaki csak napi 1-2 órát szán a feladatra, akár több hétig is elhúzódhat. Ennél lényegesen egyszerűbb, ha a meglévő rendszerünket költöztetjük át – a feladat tehát adott, de hogyan kezdjük neki?

Számtalan megoldás létezik, azonban rengeteg a művelet közben a lehetséges buktató, ezért a legjobban akkor járunk, ha egy olyan szoftver segítségét kérjük, amelyiket direkt erre a feladatra készítették. A legjobbak mindegyike fizetős sajnos – de nem a CHIP magazin előfizetőinek, akik az előfizetés mellé most ajándékba kapják az egyébként 30 euróba kerülő O&O Migration Kit 7 nevű alkalmazást. A program egy gyors regisztrációt követően tölthető le (<http://www.oo-software.com/en/special/are956>), és egy rendszerköltöztetési művelet végezhető el vele. Használata szerencsére nem igényel külön-



**Az O&O Migration Kit egyetlen gombnyomásra átköltözteti rendszerünket**

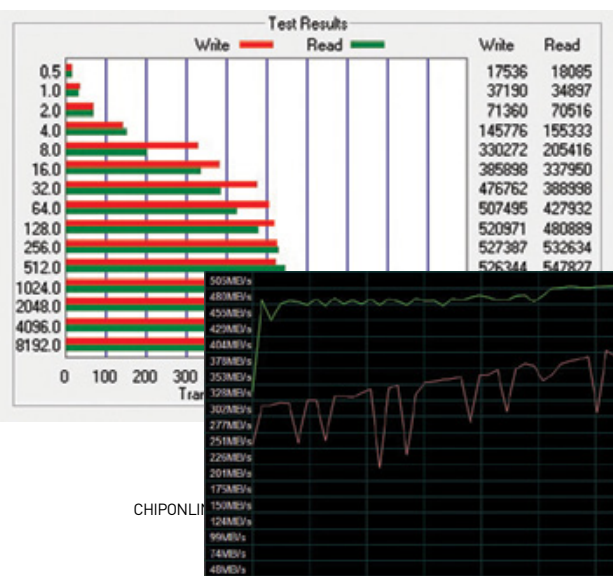
sebb előképzettséget, ráadásul a programot minden olyan helyzetre felkészítették, amely egy rendszerköltöztetésnél tipikusan gondot szokott okozni.

Az O&O Migration Kit 7 első és legfontosabb tulajdonsága az, hogy biztonságos, így nem kell tartanunk attól, hogy a meglévő adatoknak bajuk esik. Ennek ellenére, mint minden kritikus rendszerművelet esetében, most is erősen javasolt a nem pótolható adatokról (például a nyaralási fotókról) biztonsági másolatot készíteni!

A szoftver letöltése és telepítése után, ha még nem tettük volna meg, építsük be az SSD-t a számítógépbe. Tulajdonképpen mindegy, hogy melyik portra kötjük a meghajtót – egészen addig, amíg 6 Gbit/s-os portot választunk (az előfizetés mellé adott Samsung SSD 830-as meghajtó ugyanis ilyen csatolófelületre illeszkedik). Ha jobbnak látjuk, akkor a meglévő merevlemezünk (merevlemezeinket) is áthelyezhetjük, de ez nem szükséges. Ha mégis így teszünk, előfordulhat, hogy a Windows csak úgy indul majd el, ha a BIOS-ban változtatunk az eszközök bootsorrendjén. Ha minden a végleges helyére került, kapcsoljuk be a számítógépet, és indítsuk el az O&O Migration Kit 7-et. A szoftver segítségével Windows 7, Vista és XP rendszerek mozgatására van mód, egészen addig, amíg az SSD mérete legalább akkora, amekkora a rendszerpartícióon lévő adatok mennyisége. Azaz a program képes arra, hogy egy nagyobb rendszerpartíciót mozgasson át az előfizetéshez ajándékba adott 64 Gb-ot tartalmazó SSD-re, feltéve, hogy azon az adatok tényleges mennyisége kevesebb mint 64 Gb-ot.

A szoftver használata szerencsére könnyebb már nem is lehetne. Csak ki kell választani a forrásmeghajtót és a rendszerpartíciót, ezt követően pedig azt kell megadnunk, hogy az adatokat hova szeretnénk mozgatni – itt értelemszerűen az SSD-t kell beállítanunk. (Ezután más dolgunk tulajdonképpen nincs is, de ha szeretnénk, akkor azt is megadhatjuk, hogy egyes fájlokkal a program ne foglalkozzon. Ez elsősorban akkor lehet hasznos, ha van olyan alkalmazásunk, amely nagy átmeneti tárolót használ.) Miután a forrás- és célmeghajtókat beállítottuk, el is kezdődik az adatok átmásolása. A folyamat a rendszerpartíció tárolt adatok mennyiségétől függően 30–120 percet is igénybe vehet, de jellemzően nem kell többet várunk egy óránál. A sikeres másolást a szoftver jelzi – majd újra kell indítanunk a gépet, és a BIOS-ba belépve át kell állítani az indításhoz használt meghajtót, értelemszerűen úgy, hogy a gép most már az SSD-ről induljon el. És ezzel tulajdonképpen be is fejeződött a költöztetés.

Mielőtt teljesen birtokba vennénk a gépet, győződjünk meg arról, hogy minden helyesen működik-e. Ha nem, visszaállíthatjuk az eredeti állapotot, az O&O Migration Kit 7 a forrásmeghajtót ugyanis nem törli, csupán üresként jelöli meg a partíciót. Válasszuk a *Reverse complete migration* menüt, majd adjuk meg azt a rendszerpartíciót, amelyiket helyre szeretnénk állítani. A művelet néhány percig tart, utána a számítógép a régi állapotban működik tovább. ☑



**A sebességmérők kiszúrik, ha rossz csatlakozóra kötöttük az SSD-t**



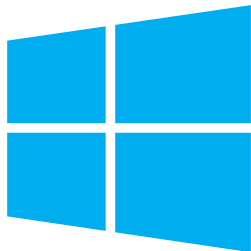
# Jövőre máris itt az új Windows?

Az Apple és a Google stratégiáját követi az MS – ha bejön, nagyot szólhat, és az MS komoly tényező lehet a mobil eszközök piacán is.

A Microsoft PR-gépezete folyamatosan gondoskodik arról, hogy a Windows 8 mindig a címlapokon legyen. November végére kiderült például, hogy a vállalat már több mint 40 millió Windows 8-licenct értékesített, amivel a szoftver minden idők legjobban startoló OS-e lett – ám még ennél is érdekesebb, hogy egyes források szerint a Windows következő verziója már 2013-ban megérkezik.

Ha még emlékszünk rá, akkor a redmondi vállalat a Windows 7 megjelenését követően azt ígérte, hogy a Windows-frissítések gyorsabban és rendszeresebben, két-három évente érkeznek majd. A világ azonban nagyon sokat változott 2009 óta, megjelent többek között az iPad, és ugrásszerűen elkezdtek szaporodni az okostelefonok is, így a személyi számítógépek piaca alapjaiban változott meg. A Microsoft véleményünk szerint nagyon helyesen átlátta, hogy a két-három éves frissítési ciklus nem lesz működő-

képes, mert túlságosan lassú reakcióidőt ad; az Apple és a Google is rövidebb ciklusokkal dolgozik, előbbi évente ad ki új operációs rendszert, utóbbi pedig félévente. Több, egymástól független forrás szerint is a Microsoft éppen ezért arra készül, hogy a termékfejlesztési stratégiát



gyökeresen megváltoztassa, és a jövőben évente adja majd ki az újabb Windows-verziókat. Ezzel együtt az OS ára is jelentősen csökkenhet – az is elképzelhető, hogy ingyenes lesz – és az MS elsősorban az alkalmazásboltból tesz majd szert haszonra. Emellett a redmondi vállalat egyévesíteni fogja a fejlesztői eszközöket is, így a jövőben az asztali Windowsra, a Windows Phone 8-ra és a Windows RT-re egyetlen lépésben lehet fejleszteni, ami

hatalmas versenyelőnyt jelenthet. Konkrétumok és hivatalos információk persze még nincsenek, azt leszámítva, hogy az MS Blue kódnéven fejleszti a következő verziót.

## Mégis lesz állami mobilcég?

Miután a bíróság érvénytelenítette a januári frekvenciapályázat eredményét, úgy tűnt, hogy pont került a negyedik mobilszolgáltató történetének végére, legalábbis arról pletykáltak, hogy az MPVI Zrt. letett arról, hogy mobilszolgáltatást indítson – többek között azért, mert az alapítók között eddig is volt, aki kétségbe vonta, hogy a mobilpiacra való belépés kifizetődő lehet. Az ügy azonban vehet még érdekes fordulatot, mert a Vodafone és az NMHH is kérte az ítélet felülvizsgálatát – egyelőre azonban még nem lehet tudni, hogy a Kúria megfontolja-e, hogy legalább az ítélet egy részét hatályon kívül helyezze.

## Magyarországon terjeszkedik az Amazon

Az egykor csak könyvek online értékesítésére szakosodott, de ma már gyakorlatilag mindenféle terméket kínáló Amazon jövőre hazánkban is

**amazon.com**

megnyitja virtuális kapuit, így a magyaroknak sem kell többé a környező országok weboldalait használni, ha az Amazon kínálatából szeretnének választani. Az Amazon Pozsony mellett építi ki a kelet-európai térséget kiszolgáló raktárát, így akár még az sem elképzelhetetlen, hogy a vállalat Magyarországon is vállalni tudja az egynapos kiszállítási időt. Sajnos azt még nem lehet tudni, hogy a különösen e-bookokban nagyon erős webáruház a terjeszkedés örömeire magyar könyvekkel is bővíti-e kínálatát.



## Szíria lekapcsolta az internetet

De csak egy rövid időre. Egyre több országban teszik teljesen vagy részlegesen elérhetetlenné a netet a hatóságok – nemrég Szíriában történt meg mindez, szerencsére azonban az „elsötétítés” csak időszakosnak bizonyult. November végén váratlanul az országra mutató valamennyi IP-cím-tartomány elérhetetlenné vált. A zárlat pontos oka nem ismert, de valószínűleg a cél az volt, hogy a kormány lassítsa az információ-áramlást a szíriai lázadók között – a Reutersnek nyilatkozó kormányzóvivő szerint azonban a terroristák (a szír lázadók) tették elérhetetlenné a világhálót. A magyarázatot hiteltelenné teszi, hogy a kormánynak nem ez lenne az első digitális hírzárata. A digitális hírzárlat egyébként bevett fegyver, korábban több országban is alkalmazták; például Egyiptomban is, ahol 5 napig nem volt internet, hogy egy Mubarak elleni tüntetésről ne tudjon a média beszámolni.



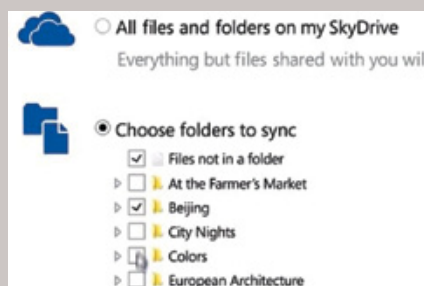
# 48%

**AZ USA-BAN AZ AUTÓVEZETŐ 18-29-ES KOROSZTÁLY FELE RENDSZERESEN NETEZIK OKOSTELEFONJÁN VEZETÉS KÖZBEN.**

## RÖVIDEN

### MAPPÁKAT IS SZŰR A SKYDRIVE

Hiánypótló szolgáltatás került a SkyDrive-ba, amely most már képes arra



is, hogy a SkyDrive mappán belül csak bizonyos alkönyvtárakat frissítsen. Ez a lehetőség főleg akkor lehet hasznos, ha a munkahelyi számítógépen a személyes mappákat nem szeretnénk aktualizálni, csak azokat, ahol az irodai dokumentumokat tároljuk – illetve a szelektív szinkronizálás a mobil internetkapcsolatot használó készülékeknél is jól jön, hiszen így rengeteg felesleges adat letöltését előzhetjük meg.

### ÚJRA VAN DECEMBER AZ ANDROIDBAN

A Google relatív gyorsan, néhány hét alatt kijavította az Android 4.2-ben lévő vicces hibát; az operációs rendszer naptárából egyszerűen hiányzott a december hónap, de szerencsére ez már a múlté. A 4.2.1-es csomag OTA rendszerben már elérhető a Nexus 4-re, Nexus 7-re és Nexus 10-re is, és – mivel más okostelefonok és táblagépek egyelőre nem kapták meg a Jelly Bean legfrissebb verzióját – a hiba a legtöbb felhasználót valószínűleg soha nem is fogja érinteni.

### NEM LESZ 64 BITES FIREFOX

A Mozilla csendben leállította a 64 bites, windowsos Firefox fejlesztését. A 64 bites Windowst használóknak természetesen nem kell lemondaniuk a Firefoxról, de kénytelenek lesznek a továbbiakban a 32 bites változatot használni. A Mozilla részben a stabilitási problémák miatt, részben pedig azért állította le a fejlesztést, mert a 64 bites Firefox alá nagyon kevés plugin készült. Fontos megjegyezni, hogy ez távolról sem jelenti a Firefox végét; az egyre népszerűbb Chrome-ból szintén csak 32 bites verzió létezik.

### SANDY ELFÚJTA A „HAT CSAPÁS”-ELVET

A Center for Copyright szerint az internetszolgáltatók még nem készültek fel megfelelően, ezért a „hat csapás”-elvet nem fogják bevezetni idén – ez 2013-ra csúszik. A szervezet szerint a késés oka az októberi, New York-i hurrikán, amely a tesztelési folyamatokat hátráltatta. A TorrentFreak szerint azonban inkább azzal lehet a gond, hogy a CFC-nek nem sikerült még minden jogtulajdonossal és internetszolgáltatóval megegyeznie, így pedig értelmetlen lenne az indulás.

## Óriásfájlok Gmailben

A Gmail és a Drive szolgáltatás összekapcsolásával a Google megoldotta, hogy a jövőben óriási csatolmányokat is küldhessünk egymásnak. A korábbi, 25 Mbájtos maximális levélméret helyett akár 10 Gbájtos csatolmányokat is elküldhetünk – feltéve, hogy a kérdéses adatokat előtte feltöltjük a Google Drive-ra. A két szolgáltatás összekapcsolása egyébként adta magát, de a Google továbbgondolta a dolgot, mert valójában nem a klasszikus e-mail kliensekből megismert küldési módszer, hanem a Google Drive-ban aktív megosztási metódus köszön vissza a Gmailben. Azaz a csatolmányra mutató link valójában egyenértékű azzal, mintha a fájlt az online tárhelyen osztottuk volna meg. Ez számos előnnyel jár, például azzal, hogy a küldés (vagyis megosztás) után módosított fájlok rögtön megjelennek a fogadó félnek is, nem kell a levelet újra elküldeni. A szolgáltatást a Google újságunk megjelenésekor elvileg már minden felhasználónál aktiválta, azonban fontos tudni, hogy a Google Drive opció csak akkor jelenik meg, miután átváltottunk a szintén nemrég élesített, új típusú küldési felületre.

## 8,8 milliárdot bukott a HP

A HP vezetése úgy döntött, leírja a tavaly csaknem 9 milliárd dollárért megvásárolt Autonomy Corporation vállalatot, és belső vizsgálatot indított annak felderítésére, hogyan fordulhatott elő, hogy a korábbi vezetés messze a piaci érték felett fizetett a cégért – amit már most tudni lehet, az az, hogy az Autonomy alkalmazottjai szándékosan meghamisították a pénzügyi eredményeket, hogy a 900 millió dolláros éves árbevételű vállalat többnek látszon, mint ami valójában volt. A 8,8 milliárdos értékvesztés leírása a HP-t a harmadik negyedév során 6,9 milliárd dolláros veszteségbe toltta – és több mint valószínű, hogy a teljes idei év eredményét is lenullázta. A HP egyébként sincs túl jó helyzetben, de az átszervezéseknek és a költségcsökkentési programnak hála, 2014-re talpra állhat.

## Önkényesen újít szerződést a UPC?

A szolgáltató az adminisztrációs terhek csökkentésével indokolja levelét, amelyben az előfizetőknek a szerződés újrakötését javasolja. A legnagyobb probléma, hogy a havi számla befizetésével az előfizető ráutaló magatartással elfogadja a soha nem is látott szerződést. Problémás, hogy a leírtakból nem derül ki, hogy aki nem akar élni az opcióval, meddig kell ezt jeleznie. Aggályos, hogy aki ragaszkodik régi szerződéséhez, az ezt csak személyesen jelezheti – vagyis a semmiért kell sorban állni.



## T-Mobile: szabad az LTE

A szolgáltató kínálatában december 1-jén új díjcsomagok jelentek meg, így ettől az időponttól kezdődően már a mobiltelefonnal netezők is használhatják a szolgáltató LTE-hálózatát. Az Ikon LTE 200, 400 és 600 névre hallgató csomagok egységesen 60 Mbit/s-os letöltési sebességet biztosítanak, 6-19 ezer forintos havidíj és 1-4 Gbájtos letöltési korlát mellett. Az Ikon díjcsomagokra december 1-jétől már nem is lehet előfizetni, azonban fontos, hogy a meglévő ügyfelek esetében nincs automatikus váltás az eddigi 3G-ről. Mindemellett arra is figyelni kell, hogy az iPhone 4S és 5 modellek az LTE-hálózatra csak egy szoftverfrissítés után tudnak majd csatlakozni. A magyar T-Mobile a Mozaik L, XL és XXL csomagokat szintén LTE-képessé tette.



## Becsődött a The Daily

A nyomtatott sajtó folyamatosan teret vesz az online médiumokkal szemben, így törvényszerű, hogy az előbbi iparágban (is) érintett szereplők kiutat keresnek. Rupert Murdochot aligha kell bárkinek bemutatni; a számtalan nagy kiadványt birtokló médiamogul is megpróbálkozott kitérni, és a The Daily személyében megálmodta az első olyan újságot, amelyet csak és kizárólag iPadon lehetett elolvasni. A 2011 elején indított digitális napilapért heti 1 vagy évi 40 dollárt kellett fizetni – ami nem túl sok, de úgy látszik,



hogy a felhasználók még ennyit sem hajlandóak fizetni, ha a híreket máshol ingyen is megkapják. Murdoch alighanem ott számította el magát, hogy az eszköz, amelyen a 40 millió dollárból indított lapot el lehetett olvasni, internetezésre is alkalmas volt, tehát mindig kéznél volt az ingyenes alternatíva.

A kísérlet mindenesetre megbukott, ami a printarip elé még borúsabb jövőt fest: sokan ugyanis a printágazat megmentőjét látták a The Dailyben, amely, ha sikeres lett volna, biztos, hogy lettek volna követői. Ki tudja, talán még így is lesznek...

# A Flash-hibák veszélybe sodornak minden oprendszer

Hét olyan biztonsági rést fedeztek fel a Flash Playerben, amiken a támadó hozzáférhet az OS-hez – bármelyik platformon!

A legsérülékenyebb programok toplistája már régóta kétszereplős – az Oracle Java futtatási környezete és az Adobe Flash Player a legtöbb biztonsági rést rejtő két szoftver (a harmadik a Microsoft ActiveX, ami azonban csakis Internet Explorer alatt használható ki). A legutóbb felfedezett, nem kevesebb mint hét biztonsági réssel a Flash Player fokozottan veszélyessé vált: öt hibát kihasználva puffertúlcsordulást és távoli kód futtatást lehet elérni, a hatodik egy memóriallokációs gond, a hetedik pedig egy, a védelmet teljesen megkerülő rés. Mindegyik hiba kritikus besorolású, és az összes, 11.4.402.287 előtti Flash-verziót érinti. Riasztó továbbá, hogy nem csupán a windowsos változat érintett, hanem minden eddig kiadott Flash Player,

beleértve a Mac-, a Linux- és az összes Android-verziót is. A hibákat a Google biztonsági csapata fedezte fel. Minden olvasónknak azt ajánljuk, a Vezérlőpult/Flash Player beállítópanelt indítsa el, és a Speciális fülön ellenőrizze a telepített Flash Player verzióját. A 11.5-ös változatban már javították ezeket a hibákat. Más készüléken a [www.adobe.com/software/flash/about](http://www.adobe.com/software/flash/about) weboldalt töltsük be, ami kiírja a pontos verziószámot, és innen a lehetséges frissítéseket is telepíthetjük manuálisan.

## MOSTANTÓL EGY FLASH-FRISÍTÉS HAVONTA

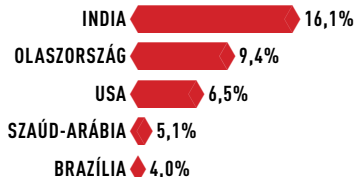
A Windows 8 alapértelmezett böngészőjében, az Internet Explorer 10-ben integrálták a Flash Playert, ami természetesen a frissítőmodult is megkapta. Ezt a frissítést az Adobe mostantól szinkronizálja a Microsoft frissítési keddjével, így minden hónap második keddjén fogja kiadni a javításokat, frissítéseket a Flash Playerhez.

**Végzetes hiba** Olyan hibát találtak a Flash Playerben, ami teljes hozzáférést ad táblagéphez, mobilhoz és PC-hez/Machez



## INDIA A TOP SPAMMER

India 2012 harmadik negyedében Olaszországot és az USA-t is megelőzte a spammerek listáján.



## Kaspersky IS 2013

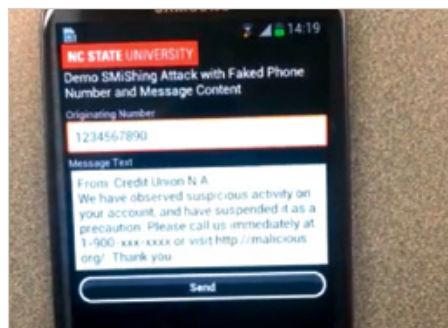
A Kaspersky legújabb, komplex vírusvédelmi csomagjában kiemelt szerepet kapott a böngészőkbe beépülő

védelem, valamint az online banking során hasznos virtuális billentyűzet a keyloggerek kizárására.

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

## SMS-ben, rövid hírekkel támadnak az adathalászok

Újfajta adathalászati módszert fedeztek fel, ami szinte az összes Android-telefont érinti. Egy biztonsági rés kihasználásával az eszközön futó fertőzött alkalmazás adathalász SMS-t hamisíthat, amihez a névjegyzékből bárkit képes küldőként beilleszteni. A hatékony védekezés továbbra is az, ha csak megbízható készítő programjait töltjük le, illetve az SMS-ekben érkező linkeket – küldőtől függetlenül – eleve gyanúsként kezeljük.



## A HÓNAP ADATLOPÁSAI

### TWITTER: FIÓKOK MEGHACKELVE

Ha jelszóváltoztatásra felszólító levelet kapunk a Twittertől, ne kezeljük spamként, mert ez bizony hivatalos e-mail. Sajnos feltörték a Twitter jelszókezelő rendszerét, és sok fiókba sikeresen beléptek ismeretlen hackerek, hogy a felhasználók nevében veszélyes linkeket tegyenek ki. Amennyiben ilyen levelünk érkezik, még nem biztos, hogy a fiókunkat feltörték, de az üzemeltetők jobbnak látták, ha minden lehetséges fiók jelszavát törlik, és a valódi tulajdonosoktól kérnek jelszó módosítást.

### APPCSALÁS: 500 EZER EURÓ BEVÉTEL

17 ezer Android-felhasználótól lopott egy francia, mindösszesen 20 éves hacker kerekén 500 ezer eurót. A trükk az volt, hogy eredetinek látszó alkalmazásokat töltött fel a Play alkalmazásboltba, ám ezek az appok a háttérben emelt díjas SMS-eket küldtek, valamint ellopták a felhasználók jelszavait online játék- és szerencsejáték-oldalakra.

### BARNES & NOBLE: BANKKÁRTYALOPÁS FÉNYES NAPPAL

Pofátlan, de annál hatékonyabb módját választották ismeretlen hackerek a bankkártya-információk ellopásának. A Barnes & Noble könyvruház banki terminálijait (billentyűzeteit) sikerült feltörniük 63 üzletben, így megszerezték minden vásárló bankkártyaadatát és PIN kódját. A cég azonnal lekapcsolta minden terminálját, és teljes átvizsgálást tartott rendszerében, valamint az FBI-jal együtt keresik a tetteseket. Az adatlopás során a vásárlói adatbázis nem került veszélybe.



# 42%

**NAGY-BRITANNIÁBAN ENNYI ELVESZTETT OKOSTELEFONON SEMMIFÉLE ADATVÉDELEM NEM VOLT AKTIVÁLVA.**

FORRÁS: EUROBAROMETER



```
offset aForRCXIn_jpg_j
_system
esp, 4
offset aForRDXIn_jpg_j
_system
esp, 4
offset aForREXIn_jpg_j
```

## Trójai lopja a képeinket

A Sophos biztonsági szakértői fedezték fel a PixSteal nevű trójait, ami titokban minden – JPG és DMP – fájl egy rejtett mappába másol át a C:\ meghajtóra, majd FTP kapcsolatot nyit, és az első 20 ezer fájl feltölti egy ismeretlen helyre. Márpedig nagyon sok felhasználó tárol olyan privát képeket, amik kompromittálók lehetnek, így innentől a sikeres zsarolás már csak egy kis lépés. A frissített vírusvédelmek már felismerik és kiirtják a PixStealt.

## Javán támadják az OS X-et

Újabb kártevő jelent meg kifejezetten az Apple OS X operációs rendszerekre, ami a Java biztonsági réseit használja ki a fertőzéshez. Az OSX/Dockster. A trójai billentyűzet-leütés-figyelőt telepít, valamint távoli elérést biztosít a fertőzött rendszerhez. Miután aktiválódott a kliensgépben, azonnal kapcsolatba lép az itsec.eicp.net-tel. A fertőzött gépek Activity Monitorában egy Dockset alkalmazás jelenik meg, így könnyen felfedezhető a kártevő.

## Weboldalak, amik elárulják jelszavainkat

A Sucuri biztonságtechnikai cég 10 millió, véletlenszerűen kiválasztott weboldal átvizsgálása után lesújtó eredményt kapott: a legtöbb, Apache környezetben futó weboldal veszélynek van kitéve, méghozzá az engedélyezett server-status parancs miatt. Az üzemeltetőknek és fejlesztőknek hasznos szolgáltatást kínálva sok weboldalról kényes információk gyűjthetők, amiknek segítségével a hackerok feltörhetik az adott oldalt vagy akár a teljes szerveret is.

A veszélynek kitétt oldalak között volt például a Cisco, az NBA, a Ford és számtalan egyéb óriáscég weboldala.

A megoldás a funkció letiltása, illetve belső, céges hálózati IP-címre korlátozása lehet.

Néhány hét elteltével a Sucuri biztonságtechnikai cég ismét visszalátogatott a sérülékeny oldalakra és szerverekre, ám a vizsgálat és bejelentés óta eltelt időszakban csak kevés érintett lépett az ügyben.



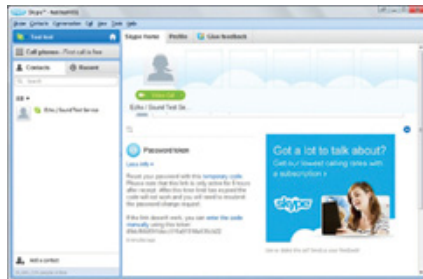
## Óriási hiba a Skype-ban

Kritikus biztonsági rést találtak három hónapja a nemrég Microsoft tulajdonba került Skype rendszerében. Ennek kihasználásával bárki megkapharintott bármilyen Skype-fiókot – ehhez mindössze az adott fiók felhasználónevét és e-mail címét kellett tudnia.

A Skype rendszerében mind ez ideig egy mailcímhez két felhasználónevet/fiókot is lehetett regisztrálni, a jelszó-emelekeztető oldalon pedig a rendszer megjelenítette a jelszónullázáshoz szükséges token is. A hacker a hamis felhasználónéven, a token segítségével

a kiszemelt Skype-fiók jelszavát átírhatta, így teljes egészében hozzá került a Skype-fiók, minden kapcsolattal, feltöltött egyenleggel együtt.

A nyilvánvaló és óriási hibára már korábban felhívták a Microsoft figyelmét, ám a cég egészen



addig várt a javítással, amíg publikussá nem vált a biztonsági rés. Szerencsére a jelszó-emelekeztető oldal csak rövid ideig volt elérhető, és a hiba javítása után már nem lehet ezzel az egyszerű trükkel ellopni Skype-fiókokat.

## Lopják a játékosok fiókjait

Jó ideig tétlenül nézte az Electronic Arts, hogy ismeretlen hackerok elloptak rengeteg Origin felhasználói fiókot. Sok regisztrált felhasználó kapott az elmúlt időszakban e-mail értesítést az Origin online rendszerben, miszerint jelszó és/vagy e-mail változtatási kérelme sikeresen lezárult – a gond csupán az, hogy a felhasználók ilyen nem indítottak. Az EA hivatalos válaszában mindössze annyi olvasható, hogy rendszerük biztonsága elsődleges, és a rendszerek védelme első osztályú – azt nem ismerik be, hogy betörték a rendszerükbe.

Az érintett felhasználók java része még azt is hozzátette, hogy jelszavaik kellően bonyolultak, és rendszereik nem fertőzöttek sem keyloggerrel, sem egyéb adathalász kártevővel. Mivel az elloptott fiókoknál az e-mail címeket is megváltoztatták, még az ügyfélszolgálatra betelefonálva is roppant nehéz azonosítani a felhasználót és visszaadni a fiókot – benne a megvásárolt játékok licenckulcsaival – a jogos tulajnak.

Egyetlen jó hír, hogy az Origin rendszere nem tárolja a bankkártyaadatokat, csupán az utolsó négy számjegyet.



5 Tízből ennyi biztonsági rést az Adobe cég programjaiban talált a Kaspersky.

56% – a briteknek bevétele szerint már volt kisebb-nagyobb kibertámadás áldozata.

1023 A Kaspersky 3300 IT-szakembert kérdezett meg, és ennyi egyáltalán nem hallott a közelmúlt legveszélyesebb, minden klienszt és szerveret fenyegető kibertámadásairól.

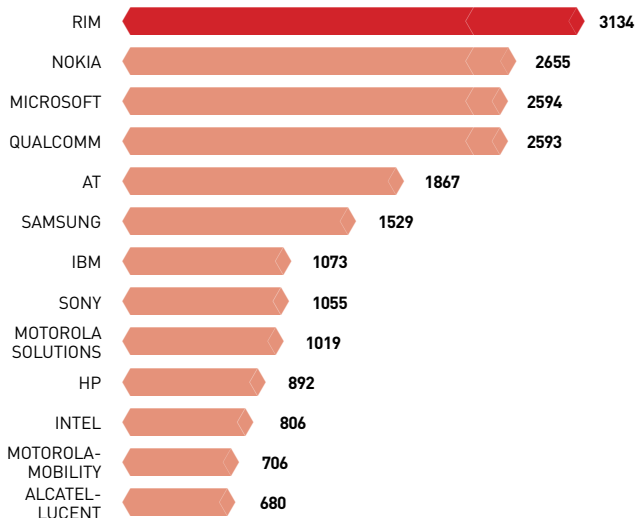
# Az új valuta: szabadalom

Az IT-szektorban az az úr, aki a szabadalmi jogok birtokosa. Csak az okostelefonok gyártói évi 20 milliárd dollárt költenek szabadalmi jogok vásárlására. Megmutatjuk, hol találhatóak a szabadalommozgók.

FABIAN VON KEUDELL/GYŐRI FERENC

## SZABADALMAK A MOBILPIACON

Kemény csata: egyedül a Blackberryt készítő RIM 2011-ben több mint 3000 mobiltelefon-szabadalmat kérvényezett vagy kapott meg.



amazon.com

SZÉKHELY: SEATTLE, USA

Szabadalmak: 448

2011-es szabadalmak: n. a.

hp HEWLETT PACKARD

SZÉKHELY: PALO ALTO, USA

Szabadalmak: 23 904

2011-es szabadalmak: 1308

intel

SZÉKHELY: SANTA CLARA, USA

Szabadalmak: 21 153

2011-es szabadalmak: 1244

Apple

APPLE

SZÉKHELY: CUPERTINO, USA

Szabadalmak: 4649

2011-es szabadalmak: 676

CISCO

SZÉKHELY: MOUNTAIN VIEW, USA

Szabadalmak: 1124

2011-es szabadalmak: 317

Google

SZÉKHELY: SAN JOSÉ, USA

Szabadalmak: 7208

2011-es szabadalmak: 980



**SZÉKHELY: REDMOND, USA**  
Szabadalmak: 19 800  
2011-es szabadalmak: 2311



**SZÉKHELY: BONN, NÉMETORSZÁG**  
Szabadalmak: 7500  
2011-es szabadalmak: n. a.



**SZÉKHELY: ESPOO, FINNORSZÁG**  
Szabadalmak: 9615  
2011-es szabadalmak: 2655



**SZÉKHELY: SZÖÜL**  
Szabadalmak: 47 855  
2011-es szabadalmak: 4894



**SZÉKHELY: NEW JERSEY, USA**  
Szabadalmak: 11 713  
2011-es szabadalmak: 680



**SZÉKHELY: TOKIÓ, JAPÁN**  
Szabadalmak: 36 508  
2011-es szabadalmak: 2286



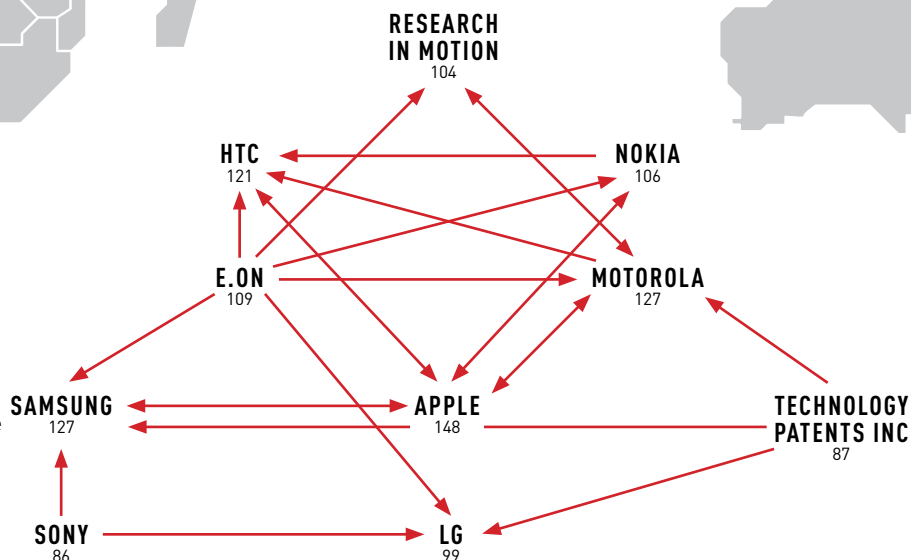
**SZÉKHELY: TOKIÓ, JAPÁN**  
Szabadalmak: 46 322  
2011-es szabadalmak: 2821



**SZÉKHELY: ROUND ROCK, USA**  
Szabadalmak: 2489  
2011-es szabadalmak: n. a.

## SZABADALOM-HARCOSOK

Az állandó pereskedés eléggé kaotikus, ábránk azt mutatja, a piac főbb szereplői közül ki kit citált bíróság elé. Az Apple egyedül 148 szabadalmi perben érintett







# A WINDOWS 8 megszelídítése



Új rendszer – új gondok, amelyek még a régi motorosokat is próbára teszik. Adunk 50 tippet, amik nekünk segítettek.

**ERDŐS MÁRTON**

**Az új Windows-alkalmazásokat szokni kell, ahogy sok beállítást is alaposan elrejtettek. De Windowsról van szó, a rendszer tehát rugalmas, és mindenre van megoldás.**

**E**lhagyni egy megszokott, belakott rendszert és váltani sohasem volt egyszerű feladat, és pontosan erre számítson az is, aki Windows 8-at választ – pláne, ha mondjuk XP-ről tér át. Ezzel persze nem azt akarjuk mondani, hogy meg fogja bánni, és foghúzásként éli meg a fejlesztést, hiszen a Windows 8 technikailag sokkal jobb rendszer elődjénél, csupán az új kezelőfelület hoz radikális változásokat.

Az új szabványok, kezelőfelület és megújult kernel miatt a fejlesztőknek számtalan kisebb és nagyobb változtatásra volt szükség a rendszerben, ezért hiába hasonlít a Windows 8 klasszikus asztala megszólalásig a Windows 7-re, bizony sok mindent máshol találunk

meg. Ez hatványozottan igaz az új, korábban Metro UI-nak nevezett felületre – a kezdőképernyőről indítható, teljes képernyős programok a platformkompatibilitás miatt kénytelenek egészen más szabványokat használni, így viselkedésük és beállításuk is más, mint a klasszikus Windows-programoknál.

## Tapasztalat, tapasztalat

Az új Windows megjelenése után saját bőrünkön tapasztaltuk meg, milyen apróságokra, kellemetlenségekre kell odafigyelnünk, amikor Windows 8-ra váltunk. A váltásnál direkt a sokak által logikusan választott frissítési utat jártuk végig, vagyis egy Windows 7-es notebookra telepítettük a Windows 8 Prót, és megpróbáltuk a legtöbb beállítástunkat, programjainkat átvinni, remélve, hogy így megússzuk az újratelepítés nyűgét, de egyben kihasználhatjuk a Win8 minden újdonságát is. Eláruljuk: elsőre nem sikerült minden tökéletesen.

# TOP50 WIN8-TIPP

## fejfájás ellen

Hiába gondoltuk, hogy már mindent láttunk, a Win8-nál számtalan apró kellemetlenségbe, érdekes, megváltozott beállításba ütköztünk. Összegyűjtöttük a megoldásokat.

### 1 BIZTONSÁGOS INDÍTÁS

**Probléma** A Windows 8 frissítési segéd figyelmeztet, hogy rendszerünk nem képes a Secure Bootra. Nem kompatibilis a Win8-cal a PC-m?

**Megoldás** Szerencsére ez nem különösebben gond, ugyanis csupán a Windows 8 egy extra védelmi szolgáltatásáról van szó, amivel a bootszektor védi az alattomos, háttértárolónk ezen speciális részére besettenkedő kártevők ellen. Használatához Windows 8-kompatibilis UEFI BIOS-ra van szükség alaplapunkon. Ennek hiányában még mindig teljes Windows 8-élményben lesz részünk.

**CHIP-TIPP:** Telepítés előtt mindenképpen látogassunk el PC-nk, alaplapunk gyártójának támogatási oldalára, és ellenőrizzük, jelent-e meg frissebb, Windows 8-kompatibilitást biztosító BIOS gépünkhöz, alaplapunkhoz. Tesztünkben a Lenovo notebookhoz találtunk kifejezetten ilyen frissítést, amit még Windows 7 alatt telepítettünk is.

### 2 ALTERNATÍV BEJELENTKEZÉS

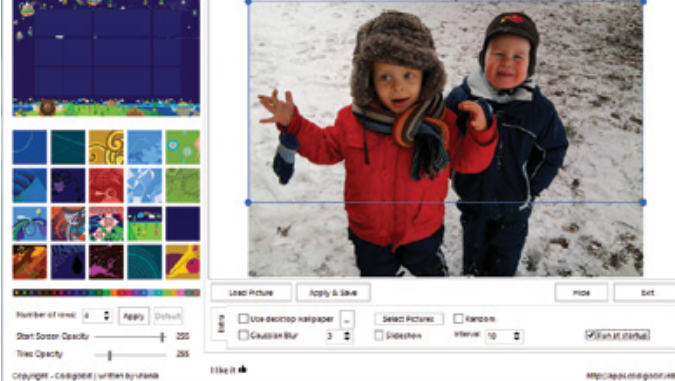
**Probléma** A telepítés rendben lezajlott, újraindul gépünk, ráadásul érezhetően gyorsabban, mint annak előtte. A gond, hogy nem egy bejelentkező képernyőt kapunk, hanem egy szép háttérképet.

**Megoldás** A Windows 8 alapértelmezett elrejti a bejelentkező-ikont és a felhasználói fiók-képet, de ez a látszólag statikus kép nagyon is aktív. A bejelentkezés lehet PIN kódos, képjelszavas, és ha gépünkben van ujjlenyomat-olvasó, az is aktív ilyenkor. A Thinkpadnál mi ez utóbbit használtuk, így a bejelentkező háttérképről azonosítás után a Windows 8 egy pillanat alatt a Kezdőképernyőre röptett.

### 3 LÁTHATATLAN VEZÉRLŐSZERVEK

**Probléma** A Kezdőképernyő az a korábban Metro felületnek nevezett menü, ami mindenkinek elsőre eszébe jut a Windows 8 említésére. Az élő csempék látványosak, az animált kezelőfelület tetszetős, megtaláljuk az Asztalra mutató linket is, de láthatóan a hasznos vezérlőgombokat lefelejtették a Microsoft mérnökei.

**Megoldás** A fontosabb vezérlőelemeket a Windows 8 egy úgynevezett Charms sávba gyűjti, ami a képernyő jobb oldaláról hívható elő. Ehhez vigyük egérmutatónkat a jobb felső vagy alsó sarokba, majd húzzuk lefelé/felfelé, érintőképernyőnél ujjunkkal húzzuk be a képernyő jobb oldaláról az elsőre láthatatlan vezérlősávot, vagy a billentyűzetten nyomjuk meg a [Win]+[C] kombinációt.



### 4 HÁTTÉRKÉP MEGVÁLTOZTATÁSA

**Probléma** A Kezdőképernyő háttérének csak a gyárilag beállítottak közül választhatunk.

**Megoldás** 20 háttérkép nem kimondottan sok, de szerencsére bármelyik képünkre lecserélhetjük a háttérét. Arra azonban ügyelnünk kell, hogy nagyméretű képre lesz szükségünk (minimum 2000x400). A cseréhez használjuk a DVD-n található Windows 8 Start Screen Customizer programot (ModernUI-StartScreen.exe), amivel egyszerűen kivághatjuk a választott képből a háttérét, beállíthatunk számtalan extra funkciót (csempesorok száma, átlátszóság stb.), majd egy gombnyomással aktiválhatjuk az egyedi Kezdőképernyőnket.

**CHIP-TIPP:** A segédprogram nem hivatalos kiegészítő, ezért érdemes használata előtt biztonsági mentést készíteni.

### 5 ELTŰNT IKONOK

**Probléma** A Windows 7 klasszikus asztalára sok hasznos rendszerbeállító panel ikonját kipakolhattuk, vagy a Start menüből könnyen elérhettük, ám a Kezdőképernyőn ezeknek nyomát sem találjuk.

**Megoldás** Elsőre nem látszik, de a Win8 kezdőképernyőjének bal alsó sarkában minden fontos rendszerszoftvert és beállítópanelt könnyedén elérünk. Ehhez a bal alsó sarokban kattintsunk jobb egérgombbal, vagy nyomjuk meg a [Win]+[X] billentyűkombinációt.

### 6 HASZNÁLHATATLAN MSCONFIG

**Probléma** A régebbi Windowsoknál roppant hasznos eszköz volt az msconfig, ám ezt a Windows 8-ban meglehetősen lebutították, például kiszedték az automatikusan induló programok listáját.

**Megoldás** Az msconfig helyett a Feladatkezelőt használjuk, ami teljesen megújult a Win8-ban. Itt válasszuk a *Több részletet*, majd navigáljunk az *Indítás* fülre, ahol egy, az eddigieknél sokkal jobban használható beállítópanel fogad.

### 7 CSOPORTOSÍTOTT APPOK

**Probléma** Amennyire rendezett az első induláskor a Kezdőképernyő, annyira káoszba fordul át néhány áruházi látogatás és telepítés után.

**Megoldás** A Kezdőképernyőn tetszőleges csoportokat hozhatunk létre, amibe mi magunk válogathatjuk ki a programokat. Ehhez a jobb alsó sarokban található „-” gombra kattintsunk, csoportosítsuk az ikonokat, majd a csoportokra jobb egérgombbal kattintva adjunk nevet mindegyik csoportnak. Ezután komplett csoportokat egyben is mozgathatunk.

### 8 EGYSZERRE LÁTNI AZ ASZTALT ÉS AZ ÚJ APPOKAT

**Probléma** Az új Win-alkalmazásoknak nincsen ablak üzemmódjuk, én mégis szeretném látni például az időjárást vagy a chatablakot a klasszikus asztalon is.

**Megoldás** A Windows 8 képes leosztani a képernyőt, amihez egérrel hívjuk be a figyelendő Windows-appot a képernyőre, majd húzzuk a bal vagy jobb oldalhoz. Ekkor az app kompakt nézetbe vált, és ott fut tovább. →

# 9. START MENÜ a Windows 8-ban

A Microsoft hosszas kutatás után úgy döntött, nincs többé szükség a Win95-ben debütált Start menüre, mivel tökéletesen helyettesíti azt az új felület és a tálcá. Néhányan azonban máshogy gondolják, nekik kínálunk megoldást.

**1 POKKI TELEPÍTÉSE** Rövid idő alatt többféle alternatíva is született a sokak számára hiányzó Start menü pótlására, amik közül néhány nagyon amatőr, néhány pedig fizetős. A Pokki valahol a kettő között helyezkedik el, vagyis ingyenes, ennek ellenére jól használható. A programot a <https://pokki.com>-ról telepíthetjük néhány kattintással, majd ennek végeztével máris megjelenik egy új ikon a képernyő bal sarkában – ez a Pokki Start menüje.

**2 MODERN START MENÜ** A Pokkiban mindent megtalálunk, amit a klasszikus Start menüben, noha kinézetre egészen mást kapunk. Már itt is dominálnak az ikonok, használhatunk Pokki alkalmazásboltot, de emellett megkapjuk a szokásos menüpontokat is. Van keresési mező, és ami a legfontosabb, a [Win] billentyű lenyomására a klasszikus asztalon ezt a menüt kapjuk. A Windows 8 Kezdőképernyőjére a [Win]+[Tab] kombinációval térhetünk vissza.

**3 ALTERNATÍVÁK** A Windows 8 Start menü-alternatívák közül érdemes kiemelni a Stardock Start8 fizetős megoldását, ami a klasszikus kinézetet és funkcionalitást nyújtja. A Start8 egyetlen hátránya, hogy nem ingyenes (bár tesztelhető verzió létezik belőle): 5 dollárért lehet megvásárolni.

Ingyenes, egyszerű alternatívaként a ViStartot is érdemes kipróbálni. A végeredmény itt egy, a klasszikusra nagyban hasonlító Start menü a bal alsó sarokban, aminél még az ikon is megtévesztésig hasonlít az eredetire, ráadásként pedig felkínálja, hogy egyből a klasszikus asztallal induljon a Windows 8.

**FIGYELEM!** Telepítésnél legyünk résen, mert a ViStart megkísérli hulladék szoftverek telepítését, és még az alapértelmezett keresőnk is le akarja váltani, emellett nagyon agresszív, nehézkes visszajutni a Kezdőképernyőre.

## 10 ÁRULKODÓ CSEMPÉK

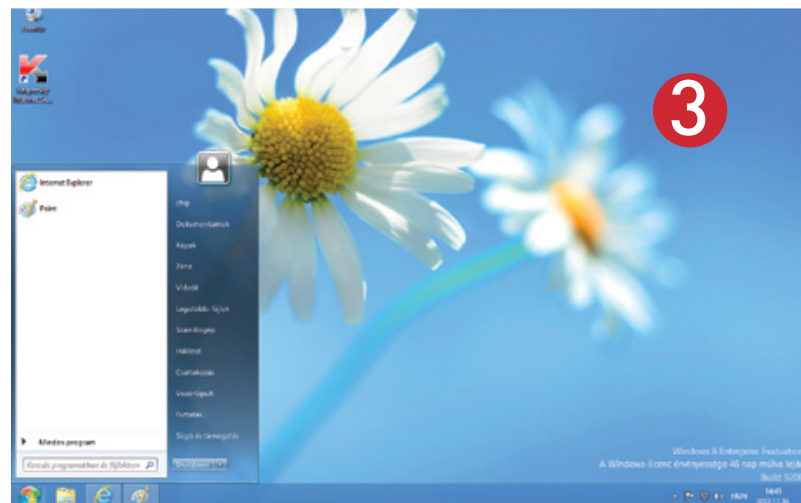
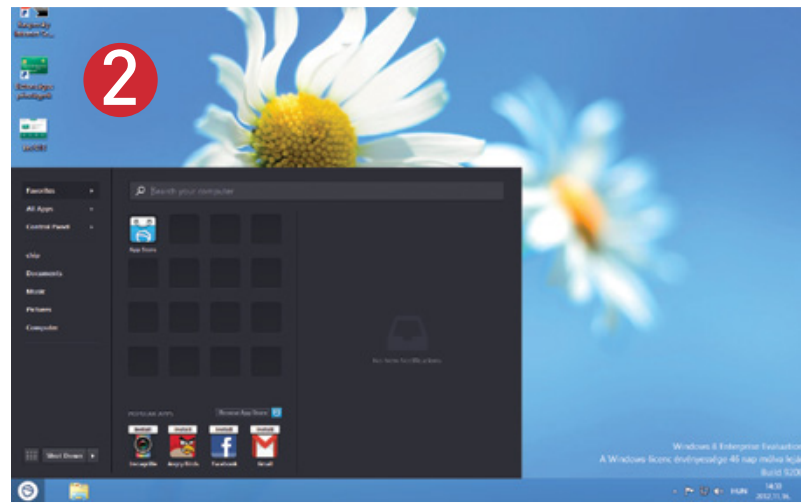
**Probléma** Néhány felhasználónak éppen az új Windows kezdőképernyő egyik fő újítása lehet hátrány, vagyis az élő csempék, amik rengeteg, sokszor személyes információt mutatnak.

**Megoldás** Az élő csempék frissítését egyszerűen letilthatjuk. Ehhez hívjuk elő a Charms sávot, válasszuk a *Beállítások/Csempék* pontot, ahol töröljük a személyes adatokat a csempékről.

## 11 HIBÁSAN TÖLTI BE AZ OLDALT AZ IE10

**Probléma** A Kezdőképernyőről indított Internet Explorer 10 hibásan tölti be a weboldalt, vagy egyes részeket egyáltalán nem jelenít meg.

**Megoldás** Az IE10 app sok mindenben különbözik a klasszikus asztalon futó, teljes funkcionalitású IE10-től. Ha valamelyik oldallal gondunk akad, válasszuk az alulról előhívható vezérlőelemek közül a *Lap-esszközöket* (villáskulcs), majd itt a *Megtekintés az asztalon* pontot.



## 12 HOVÁ TÚNT A KÉPLOPÓ?

**Probléma** Az oprendszerrel és a rajta futó programokról már eddig is tudtunk képernyőképet lopni, ám ehhez vagy egy harmadik gyártó programját, vagy a feleslegesen túlbonyolított Windows képlöpőt kellett használnunk.

**Megoldás** A fejlesztők is felismerték ezt, így a Windows 8-ban elegendő megnyomnunk a [Win]+[Prt Scr] gombokat, és a rendszer máris elkészíti a képernyőképet, amit PNG formátumban le is ment a Képek mappába.

## 13 EL SEM INDULNAK A WIN8-APPOK

**Probléma** A Kezdőképernyőről nem indulnak el az új Windows 8-alkalmazások, minden más tökéletesen fut.

**Megoldás** Az új Windows-appok csakis akkor futnak, ha a rendszer felbontása minimum 1024x768.



## 14 MULTIMÉDIA MINDENHONNAN

**Probléma** Az új windowsos multimédia-alkalmazások látványosak, de csak az alapértelmezett Zene/Kép/Videó könyvtárakból képesek dolgozni, saját mappáinkra nem tudnak átugrani.

**Megoldás** Váltunk klasszikus asztalra, indítsuk a Fájlkézelőt, a bal oldali menüben a Képek/Videók/Zene könyvtárak Tulajdonságiban a *Hozzáadás* gombbal jelöljük ki egyedi mappáinkat. Az itt tárolt tartalmak máris megjelennek az appokban.

## 15 MINDEN ALKALMAZÁST A KEZDŐKÉPRE

**Probléma** Az új indulókép látványos, de nem minden alkalmazásunk látszik rajta úgy, ahogy azt a Win7-nél a *Start menü/Minden program* alatt megszoktuk.

**Megoldás** A Kezdőképernyőn nyomjuk le a [Win]+[Q] gombokat, vagy kattintsunk jobb egérgombbal a kép üres részén (esetleg húzzuk az alsó résztől felfelé ujjunkat), majd itt válasszuk a Minden alkalmazás menüpontot.

## 16 AZ ÚJ APPOKAT NEM LEHET BEZÁRNI

**Probléma** Az új Windows 8-alkalmazások teljes képernyős nézetben futnak, így nincsen fejléc bezárógombbal, és a menüben sem találunk kilépés opciót.

**Megoldás** A Windows 8 a háttérbe küldött modern alkalmazásokat egy úgynevezett alvó üzemmódba kapcsolja, amik így csupán a rendszermemóriában foglalnak helyet, a CPU-t nem terhelik. Ha mégis szeretnénk bezárni egy appot, ragadjuk meg a képernyő felső élét (az egérmutató tenyérre változik át), és húzzuk lefelé az egeret. Billentyűzetten nyomjuk meg a [Ctrl]+[W]/[Alt]+[F4] kombinációt.

## 17 LECSUPASZÍTOTT INTERNET EXPLORER

**Probléma** Elindul az új Internet Explorer 10, de semmilyen kezelőszerv nem látszik, nincsenek fülek, de még címező sem.

**Megoldás** A teljes képernyőt kihasználó böngészőben a legtöbb kényelmi szolgáltatást ugyanúgy megtaláljuk, mint az asztali változatban. Ehhez fentről vagy lentől húzzuk az egeret vagy ujjunkat, így máris előbukkan a lapválasztó, a címező és a fontosabb parancsok is. A beállításokat a Charms sávból érjük el.

## 18 TOLAKODÓ MESSENGER

**Probléma** Roppant hasznos és kényelmes, hogy már a bejelentkezéskor beléptet minket a Windows 8 a Live-szolgáltatásokba, így azonnal használhatjuk például SkyDrive online tárhelyünket. Idegesítő azonban, hogy a Messengerbe is beléptet a rendszer, holott mi egy másik, például a Skype szolgáltatását használjuk, ami egyben a Live Messenger hálózatba is beléptet. Így viszont két program is riaszt, ha üzenetet kapunk.

**Megoldás** A beépített Messenger szerencsére teljesen letiltható, és a csempéjét is levehetjük a Kezdőképernyőről. Ehhez a Messenger programban a Charms sávról válasszuk a Beállítások menüpontot, és kapcsoljuk ki a programot.

## 19 PARANCSSOR AZ INTÉZŐBEN

**Probléma** A Windows 8 klasszikus asztalán dolgozunk, és gyorsan szeretnénk elérni a parancssort rendszergazdai módban, ám ehhez eddig a Start menüt használtuk.

**Megoldás** Számptalan módja van a parancssor indításának. A [Win]+[R]-rel előhívhatjuk a futtatás ablakot, ahol a cmd parancsot adjuk ki. Ennél is kényelmesebb, ha a megújult fájlkézelőnél a Fájl\Parancssor indítása pontot választjuk.

## Nem sikerült lejátszani.

Nem lehet lejátszani, mert az elem fájlformátuma nem támogatott. Nézze meg, hogy elérhető-e ez az elem az áruházban.

[további információ](#)

[Írja le részletesebben a problémát a Microsoftnak.](#)

0xc0010999 (0xc00d1f64)

Bezárás

## 20 KODEKGONDOK APPOKBAN

**Probléma** Megszámlálhatatlanul sok kodek és multimédia-konténer van használatban, amikhez azért Windows alatt mindig is kiváló támogatást kaptunk – még ha nem is volt mindig egyszerű a kompatibilitás megoldása. Hiába van azonban fent bármelyik kodek vagy akár kodekpakk, a Kezdőképernyőről induló, beépített Videó alkalmazás nem játszik le néhány, a neten előszeretettel használt formátumot.

**Megoldás** Az új kezelőfelület mögött egy alapjaiban új multimédiás motor dübörög Microsoft Media Platform (MMP) néven. Ez nem a már megszokott windowsos DirectShow/DXVA és Media Foundation rendszereken keresztül kommunikál, így a régebbi kodekek sem működnek. A kiegészítő MMP-s kodekekre még várunk kell, addig kerülőmegoldásként telepítsünk egy VLC-t, és játsszuk le inkompatibilis videóinkat azzal (vagy a klasszikus Media Playerrel).

## 21 RENDSZERGAZDAI SEGÉDPROGRAMOK

**Probléma** Csak felhasználói programok kerültek a Kezdőképernyőre. A rendszergazdai beállításokat, segédprogramokat elrejtették.

**Megoldás** Meglepően könnyen, mindössze néhány kattintással kipakolhatjuk az összes rendszergazdai beállítást a Kezdőlapra. Ehhez a Kezdőképernyőn hívjuk elő a Charms sávot, a *Beállítások/Csempék* pontot, majd itt aktiváljuk a *Felügyeleti eszközök megjelenítése* pontot.

## 22 ZAVARÓ SMARTSCREEN SZŰRŐ

**Probléma** Az Internet Explorer SmartScreen fájlellenőrzője már rendszerszinten tevékenykedik, ami sokakat idegesíthet.

**Megoldás** Ha feleslegesnek vagy túl zavarónak tartjuk a SmartScreen fájlszűrőt, megváltoztathatjuk viselkedését. Ehhez a klasszikus Vezérlőpulton a *Műveletközpont* indítsuk, majd itt a bal oldali menü *Windows SmartScreen-beállítások módosítása* pontban adhatjuk meg, mennyire legyen alapos a fájlok vizsgálata.

## 23 NINCSEN MEG A HELYI MENÜ

**Probléma** A csempéknél már nem tudunk extra szolgáltatásokat indítani a jobb egérgombbal előhívható helyi menüből, pedig erre nagy szükségünk lenne.

**Megoldás** Ha mégis jobb egérgombbal kattintunk egy csempére, alul egy speciális menü jelenik meg, ahol például megtaláljuk a *Futtatás rendszergazdaként* opciót. A *Fájl mappájának megnyitása* parancs a Fájlkézelőben keresi meg az indítandó fájlt, így itt már a teljes helyi menüt használhatjuk.

## 24 ELTÁVOLÍTÁS EGYSZERŰEN

**Probléma** Mégsem tetszik a letöltött windowsos app, de nincsen sehol eltávolítási lehetőség.

**Megoldás** Bármely app élő csempéjét könnyedén, a saját menüjét a kép aljáról előhíva (jobb egérgomb) eltüntethetjük (*Levétel a kezdőképernyőről*), ha pedig az *Alkalmazás törlése* gombra bökünk, végleg eltávolíthatjuk az appot rendszerünkől. →

## 25 ELTŰNT A MODERN IE10

**Probléma** Látszólag egyik pillanatról a másikra eltűnt az új kezelőfelületet használó Internet Explorer 10 a Kezdőképernyőről, helyette az asztali változat indul.

**Megoldás** Ez azért lehetséges, mert egy másik program (talán éppen böngésző) vette át az alapértelmezett böngésző szerepét a rendszerben, és a .htm/.html fájlok is ehhez lettek asszociálva. A Kezdőképernyőn gépeljük be: alapértelmezett programok, itt válasszuk az *Alapértelmezett programok beállítása* pontot, majd az Internet Explovert állítsuk vissza alapértelmezett böngészőnek.

## 26 CSAK HÁTRÁLTAT A ZÁROLÁSI KÉPERNYŐ

**Probléma** A zárolási képernyő látványos és hasznos is, de lesznek olyan felhasználók, akiket csak hátráltat a minél gyorsabb gépinđításban.

**Megoldás** Indítsuk a GPedit.msc paranccsal a Helycisoport-házirend-szerkesztőt, itt navigáljunk a *Számítógép konfigurációja/Felügyeleti sablonok/Vezérlőpult/Személyre szabás* pontba, majd aktiváljuk a *Ne jelenjen meg a zárolási képernyő* pontot, és indítsuk újra immáron még gyorsabb gépünket.

## 27 AUTOMATIKUS BEJELENTKEZÉS

**Probléma** Nem akarok a belépéssel időt húzni, de fiókom jelszavát sem akarom törölni.

**Megoldás** A Kezdőképernyőn gépeljük be a „netplwiz” szót, és indítsuk a Felhasználói fiókok panelt. Deaktiváljuk *A számítógép használatához jelszót és felhasználónevet kell megadni* pontot, adjuk meg a fiókunkhoz tartozó nevet és jelszót, és máris automatikusan bejelentkezünk a Win8-ba bekapcsoláskor. Figyelem! Biztonsági okokból ilyenkor a rendszer elveszi tőlünk a Rendszergazdai jogosultságokat!

## 35 OKOS PARANCSIKONOK A CSEMPÉK KÖZÖTT

**Probléma** Szeretném a Kezdőképernyőről egyetlen kattintással kikapcsolni PC-met.

**Megoldás** Klasszikus asztal nézetben készítsünk egy *Új parancsikont*, ahol a varázslóban célnak a következőt adjuk meg: shutdown.exe -s -t 00, nevezük el, majd az elkészült parancsikon helyi menüjéből válasszuk a *Rögzítés a kezdőképernyőre* pontot.

## 36 KÉRETLEN SZINKRONIZÁLÁS

**Probléma** Néhány helyen kényelmes, hogy mindent szinkronizálnak egymással a Windows 8-as eszközök, de például a jelszavaimat szeretném egy eszközön megtartani.

**Megoldás** A Microsoft Live elnevezésű felhőjén keresztüli szinkronizálást természetesen testre szabhatjuk a *Beállítások/Gépház/Beállítások szinkronizálása* pontban.

## 43 FÉLRESIKERÜLT XP-FRISSÍTÉS

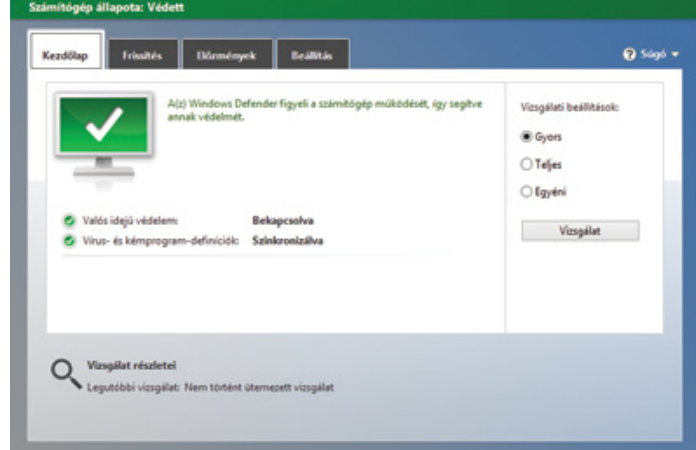
**Probléma** Az XP igen régi rendszer, mégis a Windows 8 engedélyezi a frissítést, ám az új rendszerben nem találok adataim, programjaimat.

**Megoldás** A nagy korkülönbség miatt a Win8 nem képes teljesen átvenni az XP tartalmát. A *C:\Windows.old* könyvtárban mindent megtalálunk.

## 44 BEVÁSÁRLÁSI JOG

**Probléma** Csak ingyenes programokat töltenék le az Áruházból, de a rendszer ezt nem engedi.

**Megoldás** Ehhez előbb be kell lépnie a Live fiókjával, amit a Windows 8 szíves örömet integrál is a lokális profilban. A nagyobb kényelemért keressük fel a *Beállítások/Gépház/Felhasználók* lapot.



## 28 NINCS TÖBBÉ SECURITY ESSENTIALS

**Probléma** Windows XP/Vista és 7 alatt alapvédelemnek hasznos volt telepíteni az ingyenes Microsoft Security Essentials, ami tökéletes ugyan nem, de legalább gyors volt, és az ismertebb vírusoktól megvédett. A Win8-hoz nem jelent meg MSSE.

**Megoldás** Egészen pontosan azért nem, mert beépítették a rendszerbe, méghozzá a Windows Defender részeként, így a Defender már egyben kínál kártevő- és vírusvédelmet minden Win8-as géphez. Persze ez nem teljes körű, a kiegészítő biztonsági csomagok komplexebb, megelőzésen (is) alapuló védelmet nyújtanak az új OS alatt is.

## 29 VESZÉLYES APPOK TELEPÍTÉSE

**Probléma** Windows-appot elvileg csak a hivatalos Áruházból szerezhetünk be, minden mást a rendszer letilt.

**Megoldás** Persze ezt is meg lehet kerülni, ha éppen erre van szükségünk, és vállaljuk a kockázatot. Ehhez indítsuk a GPedit.msc-vel a Helycisoport-házirend-szerkesztőt, ahol a *Számítógép konfigurációja/Felügyeleti sablonok/Windows-összetevők/Alkalmazáscsomag telepítése* pontban aktiváljuk a *Minden megbízható alkalmazás telepítésének engedélyezése* funkciót.

## 37 DRIVEREK

**Probléma** Nem váltok az új OS-re, mert az alig 1-2 éves hardverem gyártója még nem jelent meg Win8-as driverrel.

**Megoldás** A Windows 8-nál kórosan ügyeltek a fejlesztők a kompatibilitásra, így a Windows 7-es driverekkel tökéletesen működni fog minden perifériánk. Persze, ha van Win8-as, mindenképpen azt telepítsük, és ügyeljünk a 32/64 bites kiadásra is.

## 38 VIRTUÁLIS PC INGYEN

**Probléma** Virtuális gépet és OS-t szeretnék futtatni Windows 8-on.

**Megoldás** Windows 8 Pro és Enterprise 64 bites verzióknál ingyen megkapjuk a Hyper-V virtualizációs szolgáltatást, ám ezt előbb aktiválnunk kell. Ehhez indítsuk az *OptionalFeatures.exe*-t, adjuk a rendszerhez a Hyper-V-t, majd váltsunk vissza a Kezdőképernyőre, és itt kattintsunk a Hyper-V kezelője csempe-re.

## 45 TÁRHELY FELSZABADÍTÁSA

**Probléma** Különösen Windows XP/Vista/7-ről való frissítéskor a Win8 meglehetősen sok ideiglenes fájl tárol, amire sikeres telepítés után már nincsen szükségünk.

**Megoldás** A Kezdőképernyőn gépeljük be a „Lemezkarbantartó” szót, majd ezzel a programmal töröljük a felesleges fájlokat.

## 46 KÉTFÉLE PROGRAMVÁLASZTÓ

**Probléma** Nem tudok gyorsan váltani az új és régi appok között billentyűzettel.

**Megoldás** Az [Alt]+[Tab] kombinációval a klasszikus asztalon váltogathatunk az ablakok között. Az új appok és a komplett klasszikus asztal közötti váltáshoz a [Win]+[Tab] kombinációt használjuk.

## 30 NYAKATEKERT HÁLÓZATKEZELÉS

**Probléma** Az új appoknak nem tudok hálózati mappát kijelölni indexelt forrásként.

**Megoldás** Ahhoz, hogy az új alkalmazásokból könnyedén elérjük a hálózati mappákat (például egy NAS-t), indexelt tárhelyé kell változtatnunk azt. Ehhez hozzunk létre egy tetszőleges mappát a merevlemezen, ezt adjuk hozzá a Zene/Videók/Képek típusú, figyelt mappák sorához, töröljük ezt az üres mappát, majd a parancssorban adjuk ki a következő parancsot: `mklink /d c:\felvett_ideiglenes_mappa_neve\zene \\kiszolgáló\zene`. A következő indításnál máris megjelennek a hálózati eszközön tárolt fájljaink az appokban.

## 31 HOL VAN A KIKAPCSOLÓGOMB?

**Probléma** A Windows 8-ban nincsen sStart menü, és a kikapcsológombot sem találjuk.

**Megoldás** A kikapcsoló/újraindító gombot a Kezdőképernyő beállító paneljébe rejtette a Microsoft, amit egyszerűen elérhetünk a jobb oldali Charms sávból vagy a [Win]+[I] billentyűkombinációval. Klasszikus asztalon az [Alt]+[F4]-et nyomjuk le az ismerős kikapcsolómenüért, amiben felhasználóváltást is kezdeményezhetünk.

## 32 WINDOWS 8 FÁJLVERZIÓ-KÖVETÉS

**Probléma** Fájlisztintu biztonsági mentést szeretnék. Ehhez külön programot kell telepítenem?

**Megoldás** A Windows 8 *Fájlkezelő* opcióját a klasszikus Vezérlőpultban találjuk. Segítségével egy külső tárolóra vagy hálózati mappába készít a rendszer automatikus mentéseket, így felülírás, törlés stb. esetén könnyedén visszaszerezhetjük megfigyelt fájljaink bármely verzióját. CHIP-TIPP: A *Speciális beállítások* pontban testre szabhatjuk a szolgáltatást.

## 39 RÉGI PROGRAM A KEZDŐKÉPERNYŐRE

**Probléma** Az új Kezdőképernyő nagyon jól mutat a látványos élő csempékkel, és szeretnék klasszikus Windows programjainkat is innen indítani.

**Megoldás** A Kezdőképernyőn egyszerűen kezdjük el begépelni a keresett program nevét, majd amikor megtaláltuk azt, kattintsunk rá jobb egérgombbal, és válasszuk a *Rögzítés a kezdőképernyőre* parancsot.

## 40 HIÁNYZÓ RENDSZERMAPPÁK

**Probléma** Eltűntek a rendszermappáim a C: meghajtómról. A Windows 8 hol tárolja a telepített programokat?

**Megoldás** Az új Fájlkezelő biztonsági okokból alapértelmezetten elrejtje ezeket a mappákat a felhasználók elől. Ha szeretnénk mindet látni, aktiváljuk a Minden mappa megjelenítése opciót a *Nézet/Beállítások/Navigációs ablak* pontban.

## 47 ISO-FÁJLOK VS. WINDOWS 8

**Probléma** Szeretnék lemezképfájlokkal dolgozni Windows 8 alatt.

**Megoldás** Ehhez ma már nem szükséges külön programot telepítenünk. A Fájlkezelőben hívjuk elő az ISO képfájl helyi menüjét, és válasszuk a *Csatlakoztatás* pontot. A *Lemezkép írás* opcióval CD/DVD-re írhatjuk a képfájlt.

## 48 KIKAPCSOLÁS HE- LYETT ALVÓ ÜZEMMÓD

**Probléma** A Windows 8 kapcsolója kikapcsolja a gépet, ahelyett, hogy csak az alvó módot aktiválná.

**Megoldás** Adjuk ki a `powercfg.cpl` parancsot a Kezdőképernyőn, kattintsunk a *Főkapcsolók funkciójának megadása* pontra, és állítsuk be a kívánt kikapcsolási funkciókat.



## 33 NEM FUTNAK AZ ÚJ APPOK

**Probléma** A végére hagyunk egy megdöbbentő és roppant idegesítő gondot. Win8-frissítés után tesztgépünk hibátlanul indult, nem panaszkodott beállítási és kompatibilitási gondokra, mégis, valahogy egyetlen új alkalmazás sem akart elindulni. Ide tartozik az Időjárás, az Áruház, a Videó, a Mail és minden egyéb program, vagyis úgy tűnt, pont a Windows 8 újdonságát, a Kezdőképernyőt nem élvezhetjük.

**Megoldás** Némi keresgélés után rábukkantunk a problémára és a megoldásra is. A Windows-frissítő ugyan nem panaszkodott a Kaspersky IS 2013 védelmi csomagra, mégis kiderült, hogy a telepített verzió tűzfala nem kompatibilis az új alkalmazásokkal, ám ahelyett, hogy riasztott volna, egyszerűen csak befagyasztott minden Windows-appot. Mivel frissítés akkor még nem volt, a megoldás a KIS 2013 leszedése és a Norton 360 telepítése volt. Szerencsére mostanra a legtöbb vírusvédelem Win8-kompatibilis.

## 34 KARBANTARTÁS ŐRÜLT IDŐBEN

**Probléma** Mióta feltelepítettem a Windows 8-at, éjjel háromkor automatikusan felébred a PC-m.

**Megoldás** Alapértelmezetten éjjel háromkor végzi el a Windows 8 a karbantartási munkákat, ami néhány PC-t automatikusan felébreszt alvó/hibernált állapotból. A dátum átállítására a *Műveletközpont*ban van lehetőségünk, ahol válasszuk a *Karbantartás/Karbantartási beállítások módosítása* opciót. ☑

## 41 ÉLŐ CSEMPE ZSUGORÍTÁSA

**Probléma** Alapértelmezetten több élő csempe is dupla méretű, holott erre nem mindig van szükségünk.

**Megoldás** Normál, 1x1-es méretű élő csempéből sokkal többet zsúfolhatunk képernyőnkre, és még így is megtarthatjuk tartalmuk frissítését. Kattintsunk jobb egérgombbal a zsugorítani kívánt csempére, majd az alul megjelenő menüben válasszuk a „kisebb” opciót.

## 42 TÚL SOK MEGHAJTÓ EGY GÉPBE

**Probléma** Rengeteg meghajtó és betűjel van a gépemben, ezeket szeretném egyesíteni.

**Megoldás** A Windows 8-ban debütált a *Tárolóhelyek szolgáltatás*, ami tulajdonképpen egy könnyen kezelhető szoftveres RAID funkció. Itt különböző (akár USB-s) tárolóinkat szervezhetjük közös *Tárolókészletbe*, így egyetlen helyen könnyedén elérjük több tárolónk tartalmát.

## 47 ISO-FÁJLOK VS. WINDOWS 8

**Probléma** Szeretnék lemezképfájlokkal dolgozni Windows 8 alatt.

**Megoldás** Ehhez ma már nem szükséges külön programot telepítenünk. A Fájlkezelőben hívjuk elő az ISO képfájl helyi menüjét, és válasszuk a *Csatlakoztatás* pontot. A *Lemezkép írás* opcióval CD/DVD-re írhatjuk a képfájlt.

## 48 KIKAPCSOLÁS HE- LYETT ALVÓ ÜZEMMÓD

**Probléma** A Windows 8 kapcsolója kikapcsolja a gépet, ahelyett, hogy csak az alvó módot aktiválná.

**Megoldás** Adjuk ki a `powercfg.cpl` parancsot a Kezdőképernyőn, kattintsunk a *Főkapcsolók funkciójának megadása* pontra, és állítsuk be a kívánt kikapcsolási funkciókat.

## 49 TÚL KICSI CSEMPÉK

**Probléma** A csempék alapértelmezett mérete nem elég nagy.

**Megoldás** Ha megfelelően nagy felbontású kijelzőt kapcsolunk Windows 8-as gépünkre, navigáljunk a *Beállítások/Gépház/Könnyű kezelés* pontba, és itt aktiváljuk a *Varázsoljon mindent nagyobbá a képernyőn* opciót.

## 50 TÚL SOK MINDENT LÁTNAK AZ APPOK

**Probléma** Gyanúsán túl sokat tudnak rólam az Áruházból telepített alkalmazások. Ezt korlátozni szeretném.

**Megoldás** Természetesen erre minden lehetőségünk megvan. A *Beállítások/Gépház/Adatvédelem* pontban letilthatjuk nevünket, fiókképünket és helyadatainkat – vagyis mindent.



# Nanotechnológia forradalmasít

Ha a kutatások eredményre vezetnek, idővel csupán a mozgásunkkal is fel tudjuk majd tölteni a telefonunkat.

A Georgiai Egyetem kutatói egy régóta ismert jelenségre alapoztak, amikor megalkották a statikus feszültséggel működő töltőt. Bár a kísérlet során létrehozott eszköz a maga nemében nem új, hiszen ilyen töltő már régóta létezik, egészen mostanáig annyira alacsony volt a hatékonyság, hogy a töltők gyakorlatilag használhatatlanok voltak. A Georgiai Egyetem kutatói azonban rájöttek, hogy a nanotechnológia segítségével drámai mértékben megnövelhető az energiatermelési képesség.

A statikus töltők működése azon az ismert elven alapszik, amely szerint egymáson csúszó anyagok felületén elektromos töltés alakul ki. Ezért fordulhat elő, hogy valakit megráz a kilincs; ilyenkor valójában nem a kilincs ráz, hanem mi rázzuk

meg a kilincset, miután (nagy valószínűséggel) a ruházatunk és a szék anyaga egymáson csúszva feltöltötte a testünket.

Az egyetem kutatói rájöttek arra, hogy nanotechnológia segítségével értékelhető mennyiségű elektromos áramot lehet előállítani, és ideális esetben akár a mozgási energia 15 százaléka is hasznosítható.



Elsődleges cél, hogy a hatékonyság rövid távon a 40 százalékos körüli szintet elérje, így 64 négyzetmilliméteres felület segítségével már annyi elektromos áramot lehetne előállítani, ami elég egy pacemaker üzemeltetéséhez. Az ennél nagyobb, 25 négyzetcentiméteres felületek pedig akár annyi energiát is előállíthatnak, amennyivel egy mobiltelefont is fel lehet tölteni.

A remények szerint a kísérletezés rövid időn belül kiléphet a laboratórium falai közül, azt viszont még nem lehet tudni, hogy valódi, utcán megvásárolható termékekre mikor lehet számítani. Mindenesetre a technológiában van potenciál, mert a töltő alapjául szolgáló felület 50-féle, zömmel filléres anyagból is előállítható.

## Facebookos lesz a WhatsApp

A WhatsApp alapító három éve már felajánlották a mobilos szoftvert a közösségi portálnak, azonban Zuckerberg nem látott benne potenciált – kiderült, rosszul ítélte meg a helyzetet, az alkalmazás ugyanis nagyon népszerű, a felhasználók napi 1 milliárd üzenetet küldenek ezen keresztül. Egy ilyen dinamikusan pörgő platform már kincset érhet a Facebooknak, hiszen segítségével a mobiltelefonokból is bevételt lehet generálni; nem véletlen, hogy egyes pletykák szerint ezúttal Zuckerberg kereste meg a WhatsAppot vásárlási szándékával. A tárgyalások állása és az ügylet értéke egyelőre nem ismert.

## Jövőre ultrabook-forradalom?

A DigiTimes megkérdezte a notebookgyártókat, hogyan látják a jövő évet; amennyiben hinni lehet a válaszok alapján alkotott előrejelzéseknek, 2013-ban minden ötödik gép ultrabook lehet. Vagy legalábbis ultrabookszerű, mert a költségek lefaragása

érdekében a vállalatok sok készülék esetében egy-két ponton meg fogják szegni az ultrabook-kategória előírásait. Az ultrabook-kategóriát az Intel találta ki két éve, elsősorban azért, hogy a gyártók versenyezni tudjanak



az Apple-termékekkel: az Intel a követelményrendszer úgy dolgozta ki, hogy a felhasználói élmény minél teljesebb legyen. Maximalizálva van például a gépek vastagsága, és előírás az is, hogy az adattároló csak SSD lehet. Főleg ez utóbbit hajlamosak a gyártók figyelmen kívül hagyni, mert egy használható méretű SSD nagymértékben megnöveli a gépek árát, ráadásul a gyors, de relatív kicsi adattároló helyett sokan inkább egy lassú, de sok adat tárolására alkalmas HDD-t választatnának.

A DigiTimes úgy véli, hogy a gyártók a termelési stratégia megváltoztatásával képesek lesznek annyira csökkenteni az árakat, hogy az ultrabook- és „majdnem ultrabook” kategória egyaránt 10-10 százalékos hasítson ki a piaci tortából.

## Rács mögött a McAfee vezetője

A 67 éves John McAfee november közepe óta körözött, majd el is fogta a belzei

rendőrség; a férfi szomszédját ugyanis holtan találták. A hatóságok először csak ki akarták hallgatni a vírusvédelmi szoftverek fejlesztésével foglalkozó cégét 2010-ben eladó szakembert, McAfee szerint azonban a gyilkosságot az ő nyakába akarják varrni. A gyilkossággal kapcsolatban az igazságot egyelőre nem lehet tudni, annyi azonban biztos, hogy ő és szomszédja, Gregory Faull nem túlzottan kedvelték egymást. Faull november elején például bejelentést tett McAfee ellen, amiért az állítólag fegyvereket süttött el. McAfeenek egyébként meggyőződése volt, hogy el akarják tenni láb alól, ezért egy időben fegyveres őrk vigyáztak rá. Sokaknak érdekes hobbija sem tetszett: felhalmozott vagyonából biológiai labort épített, ahol elvileg gyógyszereket fejlesztettek volna, ám sokak szerint mellékesen drogokkal is folytak kísérletek.



# 1,9 mrd.

A KSH ADATAI SZERINT MAGYARORSZÁGON 2011-BEN ÖSSZESEN ENNYI RÖVID SZÖVEGES ÜZENETET (SMS) KÜLDTEK EGYMÁSNAK A FELHASZNÁLÓK.

## RÖVID HÍREK

### A QUALCOMM MENTI MEG A SHARPOT

A mostanában főleg mobil rendszerchipjeiről ismert Qualcomm 120 millió dollárt fektethet be a nehéz helyzetbe került Sharpba, amivel 2,64 százalékos részesedést szerezhet a japán vállalatban. A tévégyártó az új forrás segítségével főleg a kis és közepes méretű LCD-k piacán erősítené meg helyzetét. Az egyelőre nem ismert, hogy a Qualcomm pontosan mit szeretne elérni, de egyes források szerint nem elképzelhetetlen, hogy a gyártási kapacitását szeretné valamilyen módon a Sharpal közösen bővíteni. Erre szükség is lenne, mert chipjei iránt folyamatosan túlkereslet mutatkozik.

### 10 DOLLÁRT FIZET A FACEBOOK

Egy előzetes tervezet szerint a Facebook 10 dollárt fizet minden olyan felhasználónak, akinek a személyes adatát felhasználta a Sponsored Stories hirdetési felületen. A Facebook 20 millió dollárt különített el a célra, ebből tervezi teljesíteni a kifizetéseket. A kifizetést kérni kell – az alapban maradt összeget pedig a Facebook jótékony célra fordítja majd. Alighanem a vállalat abban bízik, hogy sokan a nemes cél érdekében „bent” hagyják az összeget, azt legalábbis nehéz elhinni, hogy a probléma csak 2 milliót érintett volna (az akkor még csak) több száz millió felhasználóból.

### 20 ÉVES AZ SMS

Éppen húsz éve, 1992. december 3-án továbbították az első szöveges üzenetet két mobiltelefon között, pedig a szöveges üzenetek küldéséhez szükséges szabvány már négy évvel korábban elkészült. Ma már nehéz lenne SMS nélkül: 2012-ben a föld lakossága várhatóan 9,6 billió SMS-t küld majd (300 ezer/s).

### Több csatornát a kukába dob a DiGi

A DiGi TV csak és kizárólag a profitmaximalizálást szem előtt tartva több fontos csatornát is levett vagy a közeljövőben levesz kínálatából. November folyamán a Discovery összes csatornája kikerült a választékból, és úgy tudjuk, hogy januárban az HBO, valamint a szintén az HBO által üzemeltetett CineMax is kikerül a repertórból. A DiGi a csatornákat részben saját csatornáival pótolja, így a Discovery ismeretterjesztő adói helyett a DigiLife és a DigiWorld, az HBO és a Cinemax helyett pedig a DigiFilm kerül a kínálatba. Utóbbi havidíja mindösszesen 300 forint, ami jóval kedvezőbb az HBO 2000 forint körüli havidíjánál, azonban lényegesen gyengébb szolgáltatást is nyújt: öt helyett csak egy csatornát, és sincsen HD felbontás, valamint HBO Go sem.

Emellett a műsorkínálat is gyengébbnek tűnik, lévén hogy a premierfilmek sokkal később kerülnek be a kínálatba.

### Kétszer több appletöltés

A Microsoft blogjából kiderült, hogy a Windows Phone 8 megjelenése óta a telefonos OS alkalmazásboltjából kétszer annyi alkalmazást töltenek le a felhasználók, mint korábban. Mindez remekül hangzik, de valószínűleg összességében nagyon kevés letöltést regisztrál a Microsoft – legalábbis erre utal, hogy a pontos számokat nem fedte fel a redmondi vállalat. Azt viszont igen, hogy a fejlesztők „nevezési díjából” származó bevétel is megduplázódott, ami azt jelentheti, hogy egyre több alkalmazás várható WP8 alá.

### Trükkös napelem töltheti a mobilokat

Kutatók egy olyan napelemen dolgoznak, amely átlátszó, és szinte bármilyen szögből érkező napsugarak hasznosítására alkalmas. Egy ilyen fejlesztés főleg a mobil iparágban lehet hasznos, mert a telefonokat, táblagépeket olyan anyaggal lehetne bevonnai, amely lehetővé tenné, hogy a használat során is töltsük a készülékeket. Az ötlet szépségét az adja, hogy igazából még arra sincsen feltétlenül szükség, hogy a technológia



segítségével folyamatos tápellátást lehessen biztosítani; adott esetben már az is elég lehet, ha az eszközök üzemidejét az új fejlesztés révén 30-50 százalékkal meg tudjuk növelni. (De a cél persze az, hogy sose kelljen a töltő után nyúlni.)

A kutatók szilikon alapanyagot használtak, ami teljesen rugalmas anyag előállítását teszi lehetővé; a cernszerű, vékony szálát aztán bármilyen más anyagba tetszés szerint bele lehet „szőni”.

## Windows 8-ra vált az Acer

Az Acer teljes mellszélességgel kiáll a Windows 8 mellett, és elfelejté a korábbi ellentéteket.

Nem véletlenül nevezte el Tactile-nak londoni eseményét az Acer, hiszen az teljes egészében az érzítésérzékeny felületekről és persze a Windows 8-ról szólt. A cég elnöke, Jim Wong elmondása szerint az új operációs rendszerrel beköszönt a „Touch and Type” korszak, ami a felhasználó számítógépekhez való viszonyát is átalakítja majd. Ennek megfelelően az Acer minden új Windows 8-cal kompatibilis eszköze érintésvezérlős lesz, ide értve a táblagépeken kívül a noteszgépeket és az AiO-kat is. A rendezvényre el is hozták ezek nagy részét, és ugyan igazi újdonságot nem mutattak be, de legalább már a végleges példányokat próbálhattuk ki. A táblagépes vonalon a W510-et és a W700-at próbálhattuk ki, és Oliver Ahrenstől, a régióért felelős vezetőtől azt is megtudhattuk, hogy jövő év elejére az utóbbihoz is elkészül a sokak által hiá-

nyolt billentyűzetes dokkoló, ami a W510-hez már most rendelkezésre áll.

Rossz hír azonban a Windows RT-s táblagépre váróknak, hogy a tajvani cég csak későbbre tervezi az erre épülő készülék piacra dobását. Bár korábban nagy terveik voltak a platformmal, a Surface megjelenése és fogadtatása miatt óvatosabbak lesznek, így csak a második negyedév környékén számíthatunk a készülékekre.

A noteszgépeknél sok hagyományos kialakítású (clamshell) modellből készült Touch verzió, így például az M3 és M5 ultrabookokból és a V5-ös notebookból is. Az egybegyűző kategóriájában három ilyen masinát láthatunk, az otthoni multimédiás központ szerepére szánt ZS600-at, ami 23"-os full

HD-s érintőképernyőt kapott, illetve az U széria két tagját, az 5600U-t és a 7600U-t, amelyek közül a nagyobbik 27, a kisebbik 23 colos, és akár 60 fokban is hátradönthető.





# Az adataim AZ ENYVÉMEK!

A személyes adatok, az adatvédelem, a privacy mind olyan kifejezések, amiket az utóbbi években-évtizedekben kellett megtanulnunk.

CSEKE HAJNALKA

**M**agyarországon, de az egész világon sincs ember, aki tudná, hány helyen, milyen információkat tárolnak róla. Személyes adatainkat sok esetben magunk adjuk meg, azért, mert az önkormányzat, az adóhatóság vagy a rendőrség kéri tőlünk, esetleg egy cég facebookos akcióban, ajándékokkal kecsegtetve. Mintha beletörődődnék abba, hogy a 21. század internetvilágában nyitott könyv az életünk, s adataink ellenőrizetlenül keringenek rólunk a weben. Nyugat-Európában évente több tízezer panasz fut be az ombudsmanhoz, nálunk mindössze 1000-2000. Pedig nem kell együtt élnünk az adathalászokkal, adatkereskedőkkel és kémprogramokkal, pláne nem eltűrnünk a garázdálkodásukat!

Számlavezető pénzintézetünkkel és a közműcégekkel önkéntesen közöljük lakcímünket, elérhetőségünket, folyószámlaszámunkat, mint ahogy azokkal a vállalatokkal és szolgáltatókkal is, amelyekről terméket vagy szolgáltatást rendelünk. Meg sem ütközünk azon, hogy e-mail fiókunkat nap mint nap elárasztják kéretlen üzenetekkel, s olyan cégek és szolgáltatók bombáznak bennünket ajánlataikkal, amelyekkel semmilyen kapcsolatban nem állunk. Jó esetben a spamek között landolnak, s mi olvasatlanul töröljük valamennyit. Ám a leg-ritkább esetben kezdünk el nyomozni, s hívjuk fel a feladót, honnan tudta elérhetőségünket? Pedig személyes adatainkat nemcsak ártatlan reklámcélú megkeresésekre használhatják fel, súlyosan vissza is élhetnek vele. Az adatkereskedők, adathalászok ma már nem telefonkönyvből szerzik az információkat! Elég egy megrendelés, egy személyes e-mail cím, néhány bejegyzés a Facebookon, vagy rákattintani nyereményjátékokra, esetleg IQ-tesztekre, s máris szabad préda lett minimum az e-mail címünk. Az adataink valóban csak a mieink? Ne ringassuk magunkat illúzióba! Az interneten minden apró lépésünknek nyoma van. Annak, hogyan és kikkel ünnepeltük születés-

napunkat, melyik biztosítótársasággal kötöttünk szerződést, hol nyaraltunk, melyik repülőársasággal utaztunk. S azok még szelíd esetek, amikor mi magunk „tehetünk” arról, hogy a legszemélyesebb információk ott vannak a világhálón, mert megosztottuk magunkról például a Facebook-profilunkon. Sokkal ijesztőbb tud lenni az, ha adatainkat védjük, ám internetes kém-és elemzőprogramok kifürkészik azokat. Mit tehetünk, ha adataink ott keringenek az interneten, s teljesen kiszámíthatatlanul bukkannak fel egyik-másik vállalkozás megkeresésében? Rászoríthatjuk-e az adatkezelőket arra, hogy ne adják tovább adatainkat harmadik személyeknek? Tényleg el kell fogadnunk, hogy a digitális 21. században nyitott könyv az életünk?

## Csak engedéllyel!

„Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény, röviden az »infotörvény«, a korábbi adatvédelmi törvényhez képest nagyobb szabadságot biztosít az adatkezelők részére, de ezektől a lazításoktól nem kell félni, az Európai Unió adatvédelmi irányelveihez való közelítést szolgálják” – magyarázza Kulcsár Zoltán adatvédelmi szakjogász, a Privacy Policy Online Services vezetője. A reklámcélú adatkezelés más témakör. A direkt marketinget a 2008 őszétől hatályos reklámtörvény szabályozza. Főszabály szerint csak az érintett személy kifejezett és egyértelmű hozzájárulásával lehet reklámot küldeni részére, akár e-mailről, akár telefonról vagy postai levélről beszélünk. A hazai szabályozás nem engedi meg azt sem, hogy csupán azért, mert vásároltunk egy cégtől, e-mail üzeneteket kapjunk további termékekről. Ehhez külön hozzá kell járulnia az érintettnek. Az pedig elképzelhetetlen, hogy személyes adatainkat más adatkezelő részére továbbítsa a kereskedő jogszerűen. Kivétel ez alól a postai címzett reklámküldemény. A törvény ugyanis lehetőséget ad



arra, hogy – további feltételek teljesítése esetén – egy adott cég a saját ügyfelei részére reklámot küldjön anélkül, hogy ehhez az ügyfél hozzájárult volna. Postai reklám esetén azt is megengedi a törvény, hogy ugyanazon tevékenységet végző szervezet részére átadják a név- és lakcímadatokat reklám küldése céljából, ha az eltérő célú felhasználásról tájékoztatást adtak. Ha ez ellen tiltakoznánk, jelezhetjük az adatkezelő felé, aki ezt köteles kivizsgálni. „Ha nem értünk egyet az adatkezelővel, az adatvédelmi hatósághoz vagy bírósághoz fordulhatunk” – figyelmeztet Kulcsár Zoltán.

## Kitől kérhetünk jogvédelmet?

Kulcsár Zoltán javaslata szerint, ha azt tapasztaljuk, hogy harmadik személyekhez, velünk kapcsolatban nem álló cégekhez, szolgáltatókhoz kerültek az adataink, első körben érdemes az adatkezelőnél tiltakozni. Attól függően, hogy eredménnyel járunk-e, és sikerült-e adatainkat töröltetni, vagy sem, az adatvédelmi hatósághoz vagy bírósághoz fordulhatunk. Ha adatainkkal jogtalan hasznosítás céljából élnek vissza, vagy jelentős érdeksérelem ért minket az adatokkal való visszaélés miatt, érdemes büntetőeljárás is indítani. Polgári perben vagyoni és nem vagyoni kárunk megtérítését is kérhetjük. Érdekes, hogy míg szerte Európában magas a jogtudatosság – Németországban például az utóbbi években 47 százalékkal emelkedett az adatvédelmi panaszok száma –, Magyarországon évek óta 1000 és 2000 között mozog. Tavaly összesen 1011 panaszügy került az adatvédelmi biztos elé.

## Tiltsuk meg jó előre!

A hatályos törvények alapján a lakcímnnyilvántartótól is megvásárolhatják adatainkat. A cégek direkt marketing céljából kérhetik a név- és címadatok leválogatását, meghatározott szempontok szerint. Megtilthatjuk-e, hogy kiadják cégeknek, szolgáltatóknak – kérdeztük a szakjogászt. Az ügyfélkapun keresztül, az okmányirodákban és a Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatalánál is jelezhetjük, ha nem szeretnénk adataink kiadását. Kifejezett tiltás esetén tehát nem adhatják-vehetik azt a fejünk felett. Ha azt tapasztaljuk, hogy adatainkat valamely vállalkozás, szolgáltató úgy kezeli, hogy arról előzetesen nem volt tudomásunk, s nem is engedélyeztük, kérésünkre kötelesek tájékoztatni arról, milyen adatokat tárolnak rólunk, milyen módon kerültek a birtokukba, s milyen törvényi rendelkezés alapján kezelik azokat. Jogellenes kezelés esetén a már ismertetett módon léphetünk fel. Az adattovábbításokról szintén nyilvántartást kell vezetni a cégeknek, és az érintett részére, kérésére tájékoztatást kell adniuk. Az adattovábbítási nyilvántartást 5 évig, különleges adatok esetében 20 évig kell vezetni.

## Adattovábbítás közérdekből

A hatóságok (NAV, rendőrség, kormányhivatalok), illetve a bankok és a közműszolgáltatók semmilyen esetben sem kereskedhetnek az adatainkkal, s ilyenre Magyarországon nem is volt még példa. „Azonban sok száz jogszabály van, amely megengedi vagy egyenesen kötelezővé teszi az adatok továbbítását” – világít rá az adatvédelmi szakjogász, ebben a körben bőven van adatáramlás, de ezek mindig közérdekből történnek. Például a bankok bizonyos adatokat kötelesek a NAV részére továbbítani, ha ezt nem tennék, kevesebb bevétel lenne a költségvetésnek. Ez ellen nem lehet tiltakozni.

## Facebook, Twitter, LinkedIn – szabad préda?

A közösségi portálok nagyszerű vadászterületek az illegális adatgyűjtők számára. „Az információs önrendelkezési jogot az Alaptörvény biztosítja, de csúnya kifejezéssel: ésszt nem ad hozzá. A felhasználónak felelőssége van abban a tekintetben, hogy ha egy közösségi →



„Az infotörvény nagyobb szabadságot biztosít az adatkezelőknek”

KULCSÁR ZOLTÁN, adatvédelmi szakjogász, a Privacy Policy Online Services vezetője

## MIT MOND AZ ALAPTÖRVÉNY?

Az Alaptörvény a korábbi Alkotmányhoz hasonló módon biztosítja a személyes adatok védelméhez való jogot.

- (1) Mindenkinek joga van ahhoz, hogy magán- és családi életét, otthonát, kapcsolattartását és jó hírnevét tiszteltetben tartsák.
- (2) Mindenkinek joga van személyes adatai védelméhez, valamint a közérdekű adatok megismeréséhez és terjesztéséhez.
- (3) A személyes adatok védelméhez és a közérdekű adatok megismeréséhez való jog érvényesülését sarkalatos törvénnyel létrehozott, független hatóság ellenőrzi.

## STOP AZ ADATKERESKEDÉSNEK!

A személyes adatokkal való kereskedés reklám küldése céljából bűncselekmény. Ha nem járultunk hozzá az adatok kezeléséhez, és mégis kereskednek azokkal, a személyes adattal visszaélés bűncselekmény valósulhat meg. Azonban azt is érdemes tudni, hogy amely cégtől rendeltünk terméket, számviteli relevanciával rendelkező adatainkat 8 évig tárolhatja, sőt köteles is azt tárolni.

## BTK. 177/A. § VISSZAÉLÉS SZEMÉLYES ADATTAL

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
NYOMOZÁS-KEZDEMÉNYEZÉS	172	2302	262	449	944	1098
FELJELENTÉS ELUTASÍTÁSA	43	64	68	94	166	185
NYOMOZÁSBEFEJEZÉS ÖSSZESEN	129	2238	194	355	778	913
NYOMOZÁS MEGSZÜNTETÉSE	99	2207	158	234	242	262
VÁDEMLÉS	17	30	30	96	428	511
ELTERELÉS	0	0	0	3	14	21
EGYÉB	13	1	6	22	94	119

## SEGÍTSÉG, LISTÁZTAK!

Mit tehetünk akkor, ha valamely listán szerepel a nevünk, ráadásul a rólunk szóló adatok hamisak? Kérhetjük az adatok helyesbítését, amelynek ingyenesen kötelesek eleget tenni, 30 napon belül, feltéve, hogy igazoljuk a valódi adatot. Ha ennek nem tesz eleget az adatkezelő, a Nemzeti Adatvédelmi és Információs szabadság Hatósághoz és bírósághoz fordulhatunk.

buddellink72	budamot - n http://1pgy9vzqm0.nightmail.ru/k/q/mytj/w/qahlyov/tyje
Pinmxx	e - xov http://36agokc3b3i.pochta.ru/ken/fyuh/cutusy/jatow/kofzi/sj
Mikulás Lány	Eredményes növeles teljesen természetes uton? - Az XtraSize-
Cmebfm Xmscewjg	fafo - s http://ougnrdrw6.rbcmail.ru/j/kef/pa/mesu/1/cu
crystalhamilton	xub - r http://in2y6e5ds67i.rbcmail.ru/j/kef/pa/mesu/1/cu
Ajándék futár	(Értékes meglepetéssed érkezett)
andressaviola	tofigez - ni http://8dpy6m1hbc.newmail.ru/ke/bikazy/w/kaj/himi/gybok
Sqhlhc 1hth	w - fej http://z17c86acfb5b.hotmail.ru/ta/k
Öklevéles kvizek	Nyerj [redacted] porszívó robotot 3 kattintással - Legújabb játékkunkban tuti!
me2786	fi - faryf ci c pabo
nbcq ydnzedm	polowo - nibej sim http://vedma-ve.narod2.ru/ton/ryz

Minél több oldalon és kérdőívben adjuk meg email címünket, annál komolyabb mennyiségben érkeznek a kérések levelek

portálon megoszt egy információt, akkor tudnia kell róla, hogy ez az információ bárkihez elérhető – hangsúlyozza Kulcsár Zoltán. Ne lépődjön meg az, aki megosztja, mikor utazik el egy hétre otthonról, és betörnek hozzá. Vagy ha állásra jelentkezik, de közben oda nem illő fotókat, információkat oszt meg magáról a Facebookon. „A közösségi portálokon megosztott információ azonban ettől még nem szabad préda!” – teszi egyértelművé a szakjogász. Senki sem szerezheti meg büntetlenül engedélyünk nélkül az adatainkat. Az eredeti célon felüli adatkezelés minden esetben jogellenes. Például az elérhetőségi adatok nem használhatók marketingcélra, a fotónk nem kerülhet fel egy párt vagy cég óriásplakátjára. Kulcsár Zoltán összefoglalásként azt hangsúlyozta, nem kell együtt élnünk, s pláne nem eltűrnünk az internetes kémprogramok garázdálkodását. Van technikák, amelyekkel védekezhetünk ellenük. Ha pedig valaki például a számítógépünkön kémkedik, esetleg lakásunkban helyez el rejtett kamerát, diktafont, lehallgatja telefonunkat, az súlyos bűncselekményeket követ el. A magántitok jogosulatlan megismerése büntetett, alapesete is 5 év szabadságvesztéssel büntethető.

## Ami egyszer felkerül a netre...

„Ne osszunk meg túl sok információt magunkról idegenekkel. Ez egyfajta biztonság tudatos szemléletet igényel, amit mindenkinek folyamatosan tanulnia kell” – hangsúlyozza Csizmazia István, a Sicontact Kft., a NOD32 antivírus magyarországi képviselőjének tanácsadója. Hogy mit jelent a túl sok? Ha például egy közösségi oldal tagjai vagyunk – ez mostanában jellemzően a Facebook –, akkor a lakcímünk és telefonszámunk nyilvánossá tétele mindenki számára túl soknak számít. Lehet ugyan ezeknek az adatoknak az elérhetőségét a beállítások segítségével korlátozni is, de a folyamatosan változó alapértelmezett megosztási beállítások miatt még jobb, ha ezeket ki sem töltjük, és csak barátainkkal folytatott beszélgetésben esetleg osztjuk meg. A másik jellemző kitarulkozási forma a valamilyen szempontból necces képek feltöltése, italozás, egyéb, nem mindenkire tartozó bulizós stb. fotók megosztása. „Már egy félrekattintás folytán is kikerülhetnek ezek, de tapasztalat, hogy ami egyszer felkerül a netre, az onnan semmilyen módon nem tűnik el” – hívja fel a figyelmet Csizmazia István. Alapszabály, az a felvétel van a legnagyobb biztonságban, amit fel sem töltünk.

## Nyereményakciók csapdája

„A megtévesztések, átverések egy másik jellemző típusa a hamis nyereményakció” – hangsúlyozza Csizmazia István. „A legújabb tendenciák szerint a korábbi e-mailes spamek mellett egyre komolyabb mennyiségben jelentkeznek már ezek a közösségi oldalakon, üzenetekben. A megtévesztés – idegen szóval social engineering – ellen egyedül az óvatosság, biztonság tudatosság vértéz fel!”

A közösségi oldalakon tömegesen fordulnak elő olyan linkek, amelyek érdekes tartalmat ígérnek, ami azonban csak előzetes lájkolás, esetleg ismeretlen applikáció letöltése után jelenne meg. Ezt semmiképpen ne tegyék! Az esetek többségében ugyanis olyan letöltéshez vezet a link, amely kártevőt telepít a gépünkre. Ugyancsak jellemző, hogy aki ezekbe a facebookos csapdába beleesik, és ismeretlen eredetű alkalmazásnak ad jogokat, például ismerősei elérésére, az egyben felhatalmazza az ilyen csaló alkalmazást arra is, hogy nevében az üzenőfalra írjon, illetve az összes ismerősének is továbbküldje az ilyen kéréstelen üzeneteket. Az egyik nagy port felkavart esetben, a magyar nyelvű „Az emberek 98 százaléka nem tudja 17 másodpercnél tovább nézni ezt a videót” átverésnek másfél nap alatt mintegy 70 ezer magyar felhasználó esett áldozatul. Természetesen az eset arra is jól rávilágított, hogy a közösségi oldal üzemeltetőjének is feladata – lenne –, hogy az ilyen átveréseket idejében lekapcsolja, letiltja.



„A biztonság-tudatos szemléletet mindenkinek tanulnia kell”

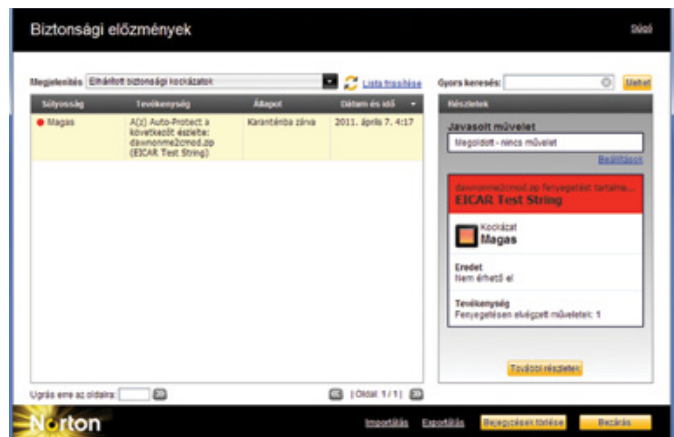
Csizmazia István, a Sicontact Kft. tanácsadója, az [antivirus.blog.hu](http://antivirus.blog.hu) szerkesztője

## ADATVÉDELMI ALAPOK

Használjunk naprakész vírusvédelmi programot, frissítsük rendszeresen operációs rendszerünket, alkalmazói programjainkat, használjunk erős és rendszeresen változtatott jelszavakat, okosan és biztonság tudatosan internetezzünk, s ugyanígy válasszuk meg letöltési forrásainkat – foglalja össze Csizmazia István, a Sicontact Kft., a NOD32 antivírus magyarországi képviselőjének tanácsadója, az [antivirus.blog.hu](http://antivirus.blog.hu) szerkesztője, mit tehetünk adataink biztonságáért érdekében. Ahhoz, hogy eredményesen tudjunk védekezni, folyamatosan képnél kell lennünk az aktuális megtévesztések, social engineering támadások formái felől.

### Idegen gépről soha!

Hasznos szokásaink közé felvehetjük, hogy ahol csak lehet, a biztonságos adatforgalmat biztosító és titkosított SSL-, azaz https-kapcsolaton jelentkezünk be. Számos helyen ez nemcsak a login folyamatnál, hanem a teljes belépés és benntartózkodás ideje alatt rendelkezésre áll – ilyen például a Gmail vagy mondjuk a Facebook. Ugyancsak tipikus veszélyforrás, ha nyilvános számítógépről jelentkezünk be e-mail és Facebook-fiókunkba, vagy akár internetbankunkba. Az ESET Magyarország egy tavalyi felmérése szerint a magyar internetezők 58 százaléka alkalomadtán barátja vagy munkatársa számítógépét használja e-mailjei ellenőrzésére, 34 százalékuk pedig nyilvános számítógépekről is belép postafiókjába. A legbiztonságosabb mód az, ha kizárólag saját számítógéppel használjuk levelezésre és banki ügyeink intézésére, hiszen a nyilvános számítógépek többségére bárki telepíthet olyan kémprogramot, amely ellophatja jelszavainkat.



Ha nem használunk védőprogramokat gépünkön, az nem extrém sport, sokkal inkább virtuális öngyilkosság

### Szabályok nyaralásra

Ha a gépünk nélkül indulunk nyaralni, készítsünk egy olyan ideiglenes e-mail címet, amit csak az utazás során használunk, és inkább ennek segítségével tartuk a kapcsolatot ismerőseinkkel, idegen gépen pedig semmiképpen ne adjuk meg jelszavainkat, és semmiképpen ne lépünk be internetbankunkba.

Végül a böngészési adatainkra rátérve, az adataink valóban hasznosak a hirdetőknél, és mindent meg is tesznek azért, hogy ezeket megszerezzék. Bizonyos mértékben lehetünk óvatosak, ám egy határon túl nincs befolyásunk a dolgok menetére, gondoljunk csak arra, mikor az iPhone mobiltelefonok rögzítették és a cég központjába küldték a felhasználó GPS-mozgását tartalmazó adatokat. Arra is volt példa az Egyesült Államokban, hogy magát a mobilszolgáltatót leplezték le, hogy gyárilag kémprogramot telepített a telefonokra, amely aztán az összes meglátogatott weboldal címét, minden begépett szöveget, SMS üzenetet rögzített, majd továbbküldte ezeket egy ismeretlen harmadik félnek.


## Védelmet csak tiszta forrásból!

„Mindenkor frissített, jogtisztas vírusirtót használunk, ez szükséges ahhoz, hogy megakadályozzuk, hogy adataink illetéktelenek kezébe kerüljenek!” – tanácsolja Petrányi Széll András, a G Data magyarországi kommunikációs vezetője is. A feltört, illegálisan telepített vírusirtókkal sokszor gyakorlatilag egy hátsó ajtót nyitunk a bűnözők számára. Jobb esetben a program teszi a dolgát, s védi a számítógépünkön tárolt információkat, kivéve azokat, amelyek megszerzése érdekében a kémprogramokat létrehozták. A nem jogtisztas vírusirtók közül 5-ből 3 kárt okoz – hívja fel a figyelmet Petrányi-Széll András. Szomorú statisztika, hogy idehaza 1 millió ember használ nem jogtisztas vírusirtót.

## Rés a pajzson: közösségi hálók

Petrányi-Széll András is egyetért azzal, hogy figyelniünk kell, milyen adatot adunk ki önként magunkról. „Adataink nemcsak a számítógépünkről vagy a mobiltelefonunkról kerülhetnek ki, hanem bármilyen más szolgáltatótól. Tehát ha bármilyen online szolgáltatásban vagy közösségi oldalon megadunk egy adatot, az már nemcsak tőlünk, hanem onnan is ellopható, ezért csak olyan adatot adjunk meg magunkról, amit vagy kötelező, vagy biztos nem fogunk megbánni. Érdemes az adat körét tágan értelmezni, és a fotókat is adatnak tekinteni – hiszen nem biztos, hogy politikusként vagy vállalatvezetőként jó vizionálni egy fiatalok buliban készült képeket. Fontos a hordozható adattárolók védelme is – mondja Petrányi-Széll András –, ugyanis rengeteg adat vész el USB-kulcsokon. Érdemes titkosított, jelszóval védett USB-kulcsokat létrehozni, erre a fejlettebb biztonsági programok már képesek.

## Fele sem igaz

Az általunk telepített – és legálisan használt – programok figyelmeztetéseit vegyük komolyan, különben kellemetlen meglepetés érhet bennünket. Ugyanakkor tisztában kell lennünk azzal, hogy az ismeretlen programok, vagy pláne internetes oldalak riasztása, frissítésre való felszólítása szinte minden esetben trükk, s azt a célt szolgálja, hogy kicsalják tőlünk az adatainkat. Az eredeti programok frissítésre való felhívása nem e-mailben érkezik, és nem kell rákattintani idegen linkre sem, hanem a program maga figyelmeztet, és sok esetben alkalmazáson belüli letöltéssel is képes frissíteni magát. „A szoftverek kezelése során nagyon oda kell figyelni arra, mit hagyunk jóvá!” – hangzik a szakértő tanácsa. Mint mondja, korábban azt kellett megtanulnunk, hogy nem minden igaz, ami a televízióban van, most pedig azt, hogy az internet nagyobbik része nem igaz. Jó, ha ezt fejben tartjuk, mert a trükkök sora végtelen. A felhasználó például örül, ha kap egy olyan üzenetet, hogy 5 dollárért megvásárolhat egy vírusirtót, s az jelzi is, hogy talált három kémprogramot. Gyanútlanul adja meg hitelkártyája számát, s ez az a pont, amikor áldozatul esett. 



„A szoftverek kezelése során oda kell figyelni, mit hagyunk jóvá!”

PETRÁNYI-SZÉLL ANDRÁS, a G Data magyarországi kommunikációs vezetője

Ugyancsak az utazással kapcsolatos az a családi módszer, amelynél egyes hotelek internetkapcsolatai kerültek gyanúba. Amerikai hotelekben az ingyenes Wi-Fi-re való rácsatlakozás után az áldozatok azonnal egy felugró ablakban kaptak figyelmeztetést, miszerint fontos frissítések jelentek meg, ezeket ajánlatos a rákattintás után telepíteni. Érdemes agyunkba vésni, hogy csak és kizárólag a gyártók weblapjáról közvetlenül töltsünk le javítócsomagot.



Amikor csak lehet, használjunk biztonságos kapcsolatot. A HTTPS Everywhere helyettünk is megfelelően választ.

## Vigyázat, kémprogramok!

Kémprogramok jelenlétét naprakész internetbiztonsági csomaggal (vírusirtó, kémprogramirtó, tűzfal) lehet igazán hatékonyan észlelni, illetve ezeket távol tartani, kiegészítve természetesen azzal, hogy rendszerünk is legyen mindig frissített, ahogy többi programunk is, főleg azok, amelyek kapcsolatba kerülnek a nettel. Gyanakodhatunk kémprogramra, fertőzésre, ha gépünk rettentően lelassul, de a váratlanul megjelenő vagy éppen eltűnő fájlok, máppák is árucikkek lehetnek, ahogy az is, ha ismeretlen programok vagy böngészőtoolbarok tűnnek fel, bizonyos weboldalak elérhetetlennek látszanak, vagy éppen tucatnyi felbukkanó ablak nyílik meg rendszeresen. A kémprogramok egyébként jellemzően igyekeznek láthatatlannak maradni, vagyis gyakran semmilyen látványos jelet nem adnak, ezért a védelem nélküli gépeken nehéz leleplezni őket.

## Gyanús terhelés a bankszámlán

Bár látszólag nem vág a témába, valójában nagyon is: azzal is helyesen járunk el, ha banki egyenlegünket, illetve tranzakcióink listáját rendszeresen és alaposan végignézzük. Ha például váratlanul feltűnik egy akármilyen kis összegű terhelés mondjuk Oroszországból, ám mi biztosak vagyunk benne, hogy azt nem mi kezdeményeztük, haladéktalanul keressük fel bankunkat, és tegyük bejelentést. Minél előbb vesszük észre a gyanús tételeket, annál nagyobb az esély a felderítésére, és ezzel együtt pénzünk esetleges visszaszerzésére.





**Csőjáték** 1947

Ifjabb Thomas T. Goldsmith és Estle Ray Mann még „Katódsugárcsöves szórakoztató eszközre” adta be szabadalmi kérelmét

Az Atari kiadja a Pongot. Az asztaliteniszre emlékeztető párbaj minden videójáték őregapja

**1972 Pong**

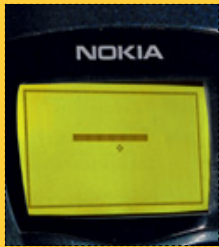


**DynaTAC** 1983

A Motorola piacra dobja az első mobiltelefon, a DynaTAC 8000X-et, ám annak kijelzője még alkalmatlan a játékra

A mobiljátékok prototípusa: a Hagenuk MT-2000 tartalmazta az első gyárilag telepített mobiljátékot, a Tetrist

**1994 Tetris**



**Snake** 1997

A Nokia 6110-re gyárilag telepített pontevő kígyó a világ minden szegletébe eljutott, a mobiltulajdonosok nagy öröme

Az internet eléri a Wireless Application Protocolal felszerelt mobilokat. Az első WAP-képes modell a Nokia 7110

**1999 WAP**



**Start-upok** 2000

A mobiljátékok piaca kezd lendületbe jönni. 1999-ben megjelenik a Gameloft, majd egy évvel később a Jamdat

Megjelennek az első Java-képes telefonok, ezzel megérkeznek a készülékekre az akciójátékok

**2002 Java**

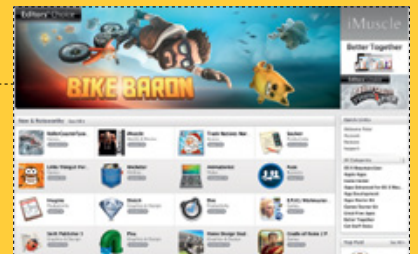


**N-Gage** 2003

A mobiljátékok területén úttörő Nokia megpróbálja ötvözni a mobilokat és a hordozható játékkonzolokat

Az App Store elindításával az Apple és az iPhone alapjaiban változtatta meg a mobiljátékpiacon

**2007 App Store**



**Angry Birds** 2009

A játékos feladata madarakat löni csúzlival malacokra. Az ötlet örült, a játék pedig örületes siker

A Sony válasza az okostelefonokra a PlayStation Mobile. A játékkplatformot a megfelelő androidos készülékek használhatják

**2012 PlayStation**



**Felhő** 2015

Az LTE-nek köszönhetően a legmodernebb videójátékokat már mobilkészüléken játszunk, streamelve



# MOBILJÁTÉKOK

A Snake volt a kezdet 15 éve, és mára a mobiljátékok hihetetlenül népszerűek lettek. Ez főként az egyre erősebb okostelefonoknak köszönhető – ám tragikus következményekkel járhat a játékkonzolok számára.

PETER SEIFFERT/GYŐRI FERENC


A pontevő kígyó forradalmasította a buszmegállóban való várakozást és a hosszú álldogálással töltött vasúti utazásokat. Pedig szépen egyáltalán nem nevezhető az, amit a Nokia 1997-ben bemutatott 6110-es modelljével. Azonban különösen addiktív volt a fekete vonal teregetése a kis fekete pontok felé: ahogy a kígyó egyre többet evett, egyre hosszabb, és ezzel nehezebben irányítható lett. Ha a falaknak vagy saját magának ütközött, megjelent a Game over felirat. A Snake mára klasszikussá vált, több mint 400 millió felhasználó próbálta újra és újra megdönteni vele saját maga és barátai rekordját. Természetesen nem a Nokia találta ki a játékot, az már jelen volt korábban is számítógépeken. Sőt, nem a Nokia 6110 volt az első telefon beépített játékkal. Ez a cím a Hagenuk MT-2000-et illeti, amelyen 1994-ben már Tetrist lehetett játszani. De amikor Taneli Armanto átültette a programot Nokia 6110-re 1997-ben, mozgásba hozott valamit, amely alapjaiban változtatta meg a játékpiacon.

De azért még el kellett telnie egy kis időnek, amíg a játékok komolyabban jövedelmezővé váltak a telefonkészítők vagy éppen szoftvercégek és egyéni fejlesztők számára. Előbb ugyanis meg kellett oldaniuk egy komoly problémát: hogyan jut el a játék a felhasználóhoz, ha nem telepítették a gyárban a telefonra? És hogy lehet ebből pénzt csinálni? Az első lépést a Wireless Application Protocol (WAP) jelentette. A WAP-nak köszönhetően a mobilosok végre elérhették az internetet. Pontosabban a WAP lehetővé tette, hogy a telefon kapcsolódjon egy szerverhez, és adatot cseréljenek. A Nokia 7110 nemcsak azon első telefonok egyike volt, amin a Snake II futott, de egyben az első WAP-képes készülék is. Az ezredforduló környékén a WAP-pal eljött például a körökre osztott többjátékos stratégiák és a mobiljátékokra alapozó start-upok ideje. Úgy tűnt, az internet következő nagy durranása a mobiljáték lesz. Bár a mobiljátékok könnyebbé tették a várakozást és a hosszabb utazásokat, a mobiltelefonok nem tudták felvenni a versenyt a számítógépekkel és konzolokkal.

Ezt legjobban a Riot On! című dokumentumfilm mutatta be, amely a finn Riot-E cég történetéről szól. A társaság 2001-ben 20 millió dollárt szerzett befektetőitől, többek között éppen a Nokiatól is, arra, hogy fizetős letöltésen alapuló interaktív játékokat hozzon létre a Gyűrűk ura világában – majd két év múlva csődbe ment. Amíg a Riot-E a tőkéjét irodabeli szaunára és kamaraszínházra, valamint céges partikra költötte, a többi cég számára továbbra is nyitott maradt a kérdés, hogy miként kereshetnének pénzt a mobiljátékok-

kal. Kicsivel később került elő a kirakós egy fontos eleme: a Java 2 Micro Edition. Az új programozási nyelvnek köszönhetően látványosabbá váltak a játékok. Már nem a pontevő kígyók voltak a menők, hanem a gyors akció- és versenyjátékok. Miközben a mobiltelefonok piacán egyre jobban elterjedtek a színes kijelzők, a Nokia előállt valami igazán újjal, a mobiltelefonok és a kézi konzolok egyvelegével. Ez volt az N-Gage. Az évtized egyik legnagyobb bukása lett, mivel túl drága volt, és túl bonyolult volt telefonként használni. Hasonlóan járt 2005-ben a Tiger Telematics készítette Gizmondo, és a Sony Ericsson Xperia Play is kudarcot vallott a két világ ötvözésével 2011-ben. De a játékipar számára már ekkor is ígéretesnek tünnek a mobiljátékok, különösen, amikor egy óriáscég, az Electronic Arts is megjelent a piacon. A telefonok, a WAP és a Java előkészítette a világot, de valami még hiányzott. Aztán jött az Apple

## Az App Store mindent megváltoztat

A legzenialisabb lépésük – legalábbis a mobiljátékok szempontjából – nem is az iPhone piacra dobása volt 2007-ben, hanem az App Store megnyitása egy évvel később. Hirtelen létrejött egy központi platform, ahol több ezer fejlesztő kínálhatta a játékeit. A felhasználóknak pedig éppen olyan könnyű volt ezeket letölteni, mint korábban a zenéket iPodra másolni. És hamarosan megérkeztek az androidos okostelefonok is, amelyek hasonló elvet követtek. Mindkét platform talán legikonikusabb játékát, az Angry Birdsöt már több mint egymilliárd alkalommal töltötték le. De ennél lényegesen alacsonyabb számok is felkeltették a hirdetőik figyelmét, ami újabb hatalmas lökést adott a piacnak. Az Angry Birdsöt készítő Rovio 2011-es adózás előtti profitja 48 millió euró volt. 15 évvel a Snake megjelenése után a mobiljátékok piaca igen jövedelmező lett. A játékok eladása egyre csak nő, és várhatóan így lesz a jövőben is. Ebben a Snake is érintett, mivel a játék egyszerűsége és addiktív játékmenete miatt továbbra is népszerű az okostelefon-felhasználók körében. Csak a kinézete változott, ami nem is csoda, mivel a következő években egyre jobban elmosódik a határ az okostelefonok és játékkonzolok között. Ahogy a szakma egyik guruja, Warren Spector (Ultima, Wing Commander, Deus Ex) látja, a jövő a két készüléktípus összekötése lesz. Az iparág egyik óriása már meg is tette ehhez a kezdőlépéseket: a közelmúltban bemutatott Sony PlayStation Mobile keretrendszer egyaránt fut PlayStation Vita kézikonzolon és androidos okostelefonokon. 

# Törvényes LETÖLTÉSEK

Az álom: az internet szabad, bármit megtehetünk, és mindent jogunk van ingyen letölteni. A valóság azonban még messze áll ettől. Cikkünkben kiderül, mit tehetünk meg a neten jelenleg – és mit hozhat a jövő.

CLAUDIO MÜLLER/GYŐRI FERENC

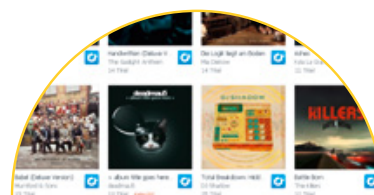
**B**ár a BSA egy-egy elhibázott hadjárata, a hazai szerverlefozlalások, valamint a külföldi botrányos kártérítési perek és szabályzási tervezetek miatt sokak úgy vélik, digitális rendórállamban élünk, valójában a hazai jogrendszer elég megengedőnek számít, és hamarosan még inkább előnyére változik. Azonban ezzel kevesen vannak tisztában, mert ebben az ügyben szinte mindenkinek rossz a kommunikációja. A valódi hatóságok, bár a megkeresésekre reagálnak, de nem túl aktívak a tájékoztatás területén, talán azért, mert ők is érzik, mekkora a káosz ebben a témában. A jogvédők jelzései zavarosak, néha egész megengedőek, és keresik a lehetőséget a párbeszédre, néha meg előveszik a „kalózkodás = lopás” lemezt, afféle jó zsarú – rossz zsarú felállásként. Ez a kiszámíthatatlanság elbizonytalanít mindenkit.

Nem mintha a másik oldal jobb lenne. Az illegális letöltők és szimpatizánsaik is szeretnek túlozni a saját érdekükben. Közhelyeik között megtalálhatóak a milliárdos kiadók, a személygyártó tömegkultúra és a „nem is lopás, mert megmarad” érv. Sőt, volt, aki már azt is felvetette, hogy mivel az internet a szabadság jelképe, arról mindenkinek joga és kötelessége letölteni bármit, ami felkerül valamilyen módon.

## Jöhetnek az ENSZ-békefenntartók

Mindkét oldal hevesen érvel a saját igaza mellett, és érzelmei el-elragadják, pedig egyiknek sincs teljesen igaza. Mindkét fél által elfogadott, független vizsgálatokra lenne szükség, amelyek például megállapítják, hogy az illegális forrásból letöltők hány százaléka fizetne a tartalomért, ha máshogy nem tudná elérni, és a bevételkiesés milyen hatással jár az érintett kiadóra, sztárra, stábra. És persze egyértelmű, átlátható törvényekre, legalább az egyes országokon belül.

Ehelyett például hazánkban is valamiféle többszereplős összecsapás zajlik, ahol, ha a kormány lazít a törvényen, és feljebb emeli a büntethetőség határát, a kiadók olyan magas kárértékeket adhatnak meg, ami szinte nullára csökkenti ennek hatását. Eközben folyamatosan érkeznek a hírek külföldről, ahol a bíróságok hol a letöltők, hol a kiadók számára hoznak kedvező döntést, és persze a tervezett, bevezetett, vagy éppen visszavont kalózkodásellenes törvényekről. Ebben a káoszban nehéz eldönteni, kinek mihez van joga, vagy legalább mi miatt nem kell razziától tartania.



### STREAMING

A filmek és zenék letöltése jogos – sőt talán épp a geotiltás jogtalan



### HASZNÁLT SZOFTVER

Szoftverlicenct már eladhatunk használtan, de zenét, filmet vagy e-bookot nem



### FACEBOOK

Kifejezetten szeretik, ha másoktól származó képeket, videókat és idézeteket osztunk meg, de ha sajátként tüntetjük fel, többet veszíthetünk, mint egy doktori cím



### WLAN

Felelősek vagyunk azért, ami a hálózatunkon történik, akárki is teszi





### FÁJLMEGOSZTÓK

Multimédiás tartalmat már letölthetünk, de felgyelőre még nem



# Dropbox



# Dailymotion

# RAPIDSHARE

EASY FILEHOSTING



# twitter



Grooveshark

usedSoft

# YOU



# maxCDROME



# ReDigi

# Pinterest

# vimeo

# facebook



# upc



# MediaFire



# The Pirate 5

# FÁJLMEGOSZTÓK: Előnyösebb törvény

A fájlmegosztás annyira népszerű, hogy nemcsak a kiadók egyik fő problémája, de a törvényhozás is foglalkozik vele.

A fájlmegosztás lassan népszokássá válik hazánkban. Leginkább P2P, azaz torrent formában osztanak meg adatokat egymással az emberek, azonban legtöbbjük nincs tisztában az ezzel járó kockázatokkal. A szerzői jogok tulajdonosai és az általuk megbízott jogvédő szervezetek igyekeznek követni a fájlteredékek útját a megosztókig. Igaz, ehhez néha ők maguk is megosztanak elméletben jogvédett tartalmat, de ha azt a jogtulajdonos engedélyével teszik, ők nem követnek el szerzői jogsértést, csak aki továbbosztja a fájlokat.

Ráadásul a jogvédők egyre agresszívebbek, tökéletesen bizonyítja ezt az akció, amely során egy 9 éves gyerek micimackós laptopját foglalta le a finn rendőrség, mint bűnjelét. A TorrentFreak oldal által nyilvánosságra hozott információk szerint a kislánynak nem volt pénze kedvenc popsztárja legújabb lemezére, így azt letöltötte torrenten. Azonban a fájlok nem működtek, ezért másnap a család megvásárolta az albumot a boltban. A jogvédő szervezet azonban a rövid időszak alatt is sikeresen észlelte a megosztást, és reagált is rá: először felszólította a családfőt, mint az internetkapcsolat tulajdonosát, hogy fejezze be illegális tevékenységét (amit akkor már rég nem folytatott), és fizessen az okozott károkért 600 eurót. Mivel a felszólítás nem érte el a kívánt eredményt, a jogvédők komolyabb meggyőző eszközökhöz nyúltak. Az érintett család szerint a maffiatörténetekre emlékeztet, hogy ezek után a házkutatást végző rendőrök még megjegyezték: „Minden érintettnek jobb lett volna, ha kifizette volna a kártérítést.”

Nem csoda, hogy sokan az olyan fájlmegosztó oldalak felé fordulnak, mint a RapidShare vagy Mediafire, amelyekről biztonságosabban lehet letölteni. De valóban teljes biztonsággal használhatjuk ezeket?

## Mindig akad más lehetőség

A rövid válasz: nem. A multimédiás tartalom letöltése magáncélna ugyan nem illegális, de a szoftvereké már az. Tehát ha programokat töltünk le ilyen oldalakról, a mi micimackós noteszgépünket is lefoglalhatja a rendőrség. A kérdés csak az, hogyan tudják meg, hol érdemes házkutatást tartaniuk. A fájlmegosztó oldalak többségét bejelentkezés nélkül is használhatjuk, persze jelentős hátrányokkal. Aki folyamatosan letöltésre és normális sebességre vágyik, az előbb-utóbb igénybe veszi a fizetős prémiumszolgáltatásokat, ezzel azonban számos lényeges adatát megadja az oldal üzemeltetőinek. Márpedig erre egyre kevesebben hajlandóak, különösen, mióta a bizalmas adatkezelésükről elhíresült svájci bankok is elkezdtek árulni az adócsaló ügyfeleik adatait. Miért bízna meg valaki néhány ismeretlen portáltulajdonosban? A szintén svájci RapidShare szövivője szerint azonban aggodalomra semmi ok. „A felhasználóinknak fel sem kell tenniük ezt a kérdést, mivel semmilyen érdekünk nem fűződik ahhoz, hogy eladjuk az adatainkat. Az adatvédelem különösen fontos számunkra, ugyanakkor ezt nem szabad úgy értelmezni, mint valamiféle jogosítványt az illegális tevékenységekre.”

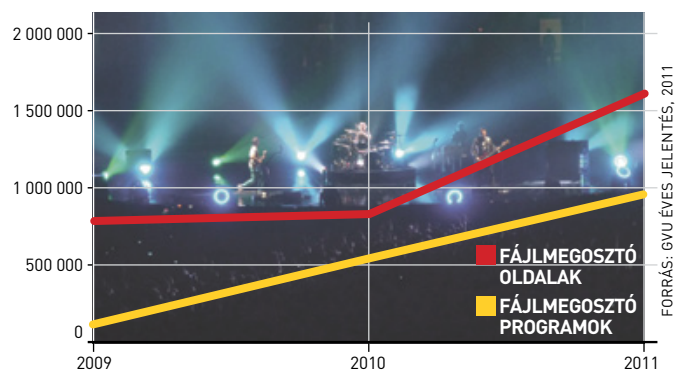


„A felhasználók anonimitása különösen fontos számunkra”

DANIEL RAIMER, a RapidShare szövivője és műszaki igazgatója

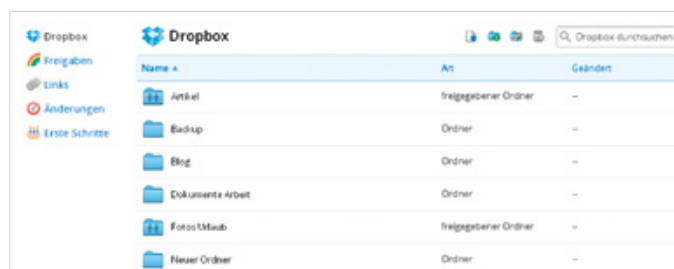
## ILLEGÁLIS TARTALMAK

Az illegális tartalmak száma a fájlmegosztó oldalakon jelentősen nőtt 2011 során, és azóta is folyamatosan növekszik.



## AZ ILLEGÁLIS TARTALMAK ARÁNYA

Bár a fájlmegosztó oldalak önmagukban legális szolgáltatást nyújtanak, népszerűségük nagy részét az illegális tartalomnak köszönhetik.



## EZEKET A FÁJLMEGOSZTÓKAT NYUGODTAN HASZNÁLHATJUK

<b>DROPTBOX</b>	2 GB ingyen, 18 GB meghívottakkal, 100 GB vagy a felett évi 100 dollártól
<b>FILE DROPPER</b>	5 GB havi 0,99 dollárért, 250 GB havi 10 dollár, megosztás linkkel
<b>MICROSOFT SKYDRIVE</b>	7 GB ingyen, megosztás linkkel
<b>STRATO HIDRIVE</b>	5 GB ingyen, 10 GB meghívottakkal, 100 GB vagy a felett havi 10 eurótól
<b>TREND MICRO SAFESYNC</b>	20 GB vagy a felett évi 25 fonttól, megosztás linkkel

Utóbbi megjegyzés főleg azok számára lehet érdekes, akik a tartalmak feltöltik, hiszen ők egyértelműen bűncselekményt követnek el a megosztással. A helyzetüket tovább súlyosbítja, hogy egy-egy törzsfeltöltő – a kiadók és jogvédő szerveik által megállapított árak szerint – könnyen a „különösen jelentős vagyoni hátrány” kategóriájába is eshet, amely hazánkban két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztéssel jár. Ilyen kockázatot nem feltétlenül éri meg felvállalni arra alapozva, hogy egy gazdasági szervezet megvédi az adatainkat akkor is, ha a jogvédő szervek akár a rendőrség és adóhivatal bevonásával nyomást gyakorolnak rá. Ezzel a kiadók elérnék a céljukat, mivel feltöltött anyagok hiányában nem lennének letöltések sem. Persze fennáll a veszélye annak is, hogy kiderülne, az, aki eddig letöltött filmeket, albumokat és szoftvereket – azaz a kiadók jogi véleménye szerint azt mind megvette volna –, továbbra sem venne nagy mennyiségben tartalmat. Ráadásul komoly nehézséget jelenthet, és rengeteg időt emésztene fel a feltöltők törvény elé állítása egyes országokban.

## Kulturáltabb megközelítés

A jogvédők így inkább a valamivel megfoghatóbb megosztóoldalakot, illetve azok működtetőit igyekeznek sarokba szorítani, és rávenni az illegális tartalom keresésére és letiltására. Az illegális fájlok törlése és a linkek letiltása természetesen teljesen törvényes, sőt érthető kérés (szemben a letöltők adatainak követelésével), és az oldalak fenntartói általában meg is teszik az elvárt lépéseket, ha értesítik őket egy-egy szerzői jogsértő fájlról. Azonban önként keresni ezeket egyáltalán nem áll szándékukban. Elsősorban azért, mert az illegális tartalom nemcsak prémiumfiókokat jelent, de rengeteg oldalletöltést is hoz, az pedig reklámbevételre váltható. Ez persze nem a legjobb érv egy jogi vitában, sőt kifejezetten káros lenne a felvállalása. Helyette a portálok gazdái inkább a privát szféra védelmére szoktak hivatkozni, mivel a jogvédett tartalom után kutató programok minden fájlba belenéznek, holott ezeken az oldalakon rengeteg legális tartalom is található. Ennek ellenére pl. a RapidShare is használ olyan szűrőket, amelyek egyes művek címére keresnek a nyilvános leírásokban. Módszerük azonban nem túl eredményes, főként, mert könnyen megkerülhető.

Közben a hazai szabályozás is változott, méghozzá – sokak meglepetésére – előnyére. A 2013. július 1-jén hatályba lépő törvény már igyekszik megkülönböztetni a magáncélú felhasználással együtt járó és a kereskedelmi célú megosztást. Ennek megfelelően a jogvédett tartalmak megosztásának büntethetősége 500 000 forintnál kezdődik. Így a torrentalapú letöltéssel járó visszaosztásban is nagyobb lett a felhasználók mozgástere, igaz, még nem sokkal, mert a megosztással járó kározszegek megállapítása a filmek esetében elsősorban kissé túlzóra sikerült. Ez nem azt jelenti, hogy júliustól legális lesz a multimédiás tartalom feltöltése, csupán annyit, hogy egy kárérték alatt nem büntetendő. Ami pedig a filmenkénti 800 dolláros kárértéket illeti, remélhetőleg csökkenni fog a hatálybalépés idejére, mert a Nemzeti Adó- és Vámhivatal Sajtó- és Kommunikációs Főosztálya szerint sem érdemes emiatt zargatni a mezei letöltőket. Ahogy a Szerzői jog a XXI. században blogban kérdéseinkre adott válaszukban említik: „Az a felhasználó, akinél csak a letöltési, megszerzési célzat állapítható meg (még akkor is, ha a letöltés közben bizonyos visszaosztás is történt), álláspontunk szerint a jelenlegi jogi szabályozás mellett sem követ el bűncselekményt...”

**Összegzés:** A torrent használata – annak működési elve miatt – jogvédett tartalmak esetében illegális, és ezért kockázatos, a törvény enyhítése ellenére. A fájlmegosztó oldalokról ellenben legalább a multimédiás tartalmat nyugodtan letölthetjük. Szoftverek letöltése azonban már innen is illegális, és ezért némi veszélyt rejt, bár eleinte inkább a feltöltőket próbálják majd elfogni és büntetni érte. →

## A SZÓRAKOZTATÓIPAR SZÁMOKBAN

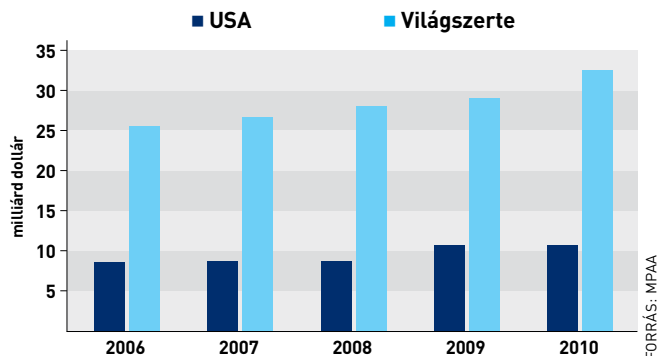
Mike Masnick, a Techdirt munkatársa The Sky is Rising című tanulmányában részletesen elemezte a főbb piacokat elemzőcégek és a kiadói érdekcsoportokat képviselő szervezetek adatai alapján.

A kapott számok jól mutatják, hogy a válság és a kalózkodás ellenére sem tapasztalható visszaesés a szórakoztatóiparban sem, sőt, némelyik piac ugrásszerűen nőtt az elmúlt években. A teljes szórakoztatóipar értéke világszinten 1998-ban 449 milliárd dollár volt, ami 2004-re 625, 2010-re pedig 745 milliárd dollárra növekedett

FORRÁS: PRICEWATERHOUSECOOPERS, IDATE

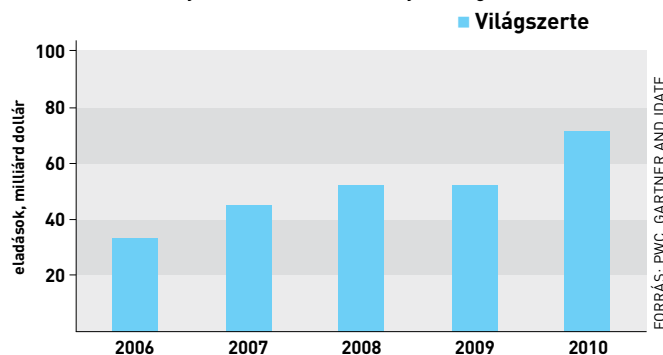
### FILMIPAR

A mozi halálát már megjósolták a tévé megjelenésekor is, a VHS is hatalmas pánikot okozott, de a filmipar mégis virágzik, és lassan, de biztosan növeli a bevételeit. Az alábbi grafikon a jegyeladások bevételét mutatja.



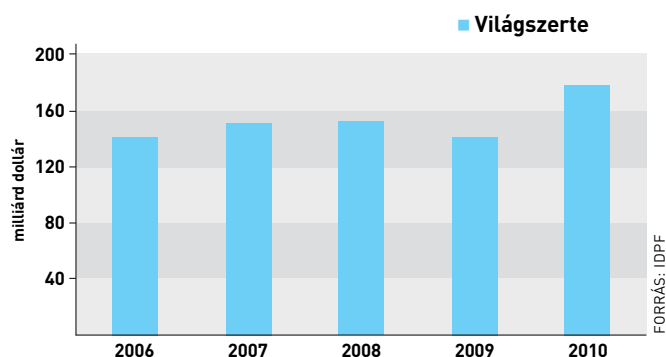
### VIDEOJÁTÉK-IPAR

A videojáték-piac számai láttán a filmesek is elsápadnak, azonban ezek az összegek tartalmazzák a játékhordver-eladásokat is. Igaz, a jóslatok szerint 2017-re a játékszoftverek önmagukban akkora bevételt hoznak majd, mint 2010-ben a teljes szegmens.



### ZENEIPAR

A kiadók pánikja valahol érthető is, mivel 2009 kifejezetten rossz évük lehetett, de azóta már észrevehették volna, hogy továbbra sem jutottak koldusbotra. A globális zeneipar teljes értéke az elmúlt években a következőképpen alakult.





# STREAMING: Egyelőre letölthető

A YouTube és több más videoportál is betiltaná a letöltőprogramokat, és igyekszik azokat törvénytelené nyilvánítani.

Ha valaki szeretne a gépén zenét hallgatni, nem feltétlenül szükséges jogvédett tartalmat letöltenie P2P hálózatokon keresztül vagy fájlmegosztó oldalakról. Az internetes videomegosztó oldalakon egyre több zeneszám érhető el, akár videoklippel is, amit sokszor maguk a készítők és a kiadók tesznek közzé, vagy azért, mert ennyire szeretik a rajongóikat, vagy azért, hogy így reklámozzák és eladják albumaikat (és részesüljenek a portál reklámbevételeiből). Ez persze csak akkor lehet hasznunkra, ha a gép előtt ülünk és internetkapcsolatunk is van. Ha telefonon vagy pláne MP3-lejátszón szeretnénk zenét hallgatni, már nem sok hasznát vesszük a videóknak. Azonban akadnak olyan alkalmazások, amelyek képesek a feltöltött klipek hangsvávját gépünkre másolni MP3-fájlok formájában. Egyáltalán nem meglepő, hogy a zeneipar nagyjai és a videomegosztó portálok egyaránt szeretnék megszabadulni ezektől. A Sony keresetet adott be a Tube-Box ellen, hogy a letöltőprogram ne kezeljen egyes oldalakat, a Google pedig már többször is letiltotta a *YouTube-mp3.org* letöltőoldal elérését a YouTube-hoz. És természetesen a videomegosztók többségének felhasználói szerződése tiltja a video- vagy hangadatfolyam rögzítését.

Azonban ennek jogi alapja sokak szerint nagyon is bizonytalan. Az érintett portáloknak minden alkalommal meg kellene jelenítenie a szerződési feltételeket, mielőtt valaki megnéz egy videót, de nem teszik, hiszen azzal sokan elfordulnának az oldaltól. Ami pedig még fontosabb, a felhasználói szerződés csak arra vonatkozik, aki azt elfogadta. Aki nem regisztrálta magát az oldalon, és fogadta el ehhez a feltételeket, nem szegi meg ezt a megállapodást azzal, ha onnan letölti és rögzíti a videókat. De az eddigi tapasztalatok alapján a regisztrált szabálysértőket is legfeljebb megfenyegetik a fiókjuk tiltásával, anélkül, hogy komolyabban foglalkoznának az ügygel.

## Korlátozhatja a jogainkat a YouTube?

A kiadók és jogvédő szervezeteik szerint a legális és illegális tartalom megkülönböztetése a felhasználó feladata lenne. Egyértelmű például, hogy a filmstúdiók nem töltik fel a moziban éppen csak bemutatott filmjeiket a különféle streamingoldalakra, így azoknak rögzítése, de még akár megtekintése is illegális – a nemzetközi álláspont szerint. Azonban pont a zenei videók esetében nem olyan könnyű dönteni, mert sokat éppen a kiadók tesznek közzé. Emiatt azonban nem kell sokat aggódnunk, hiszen a hazai szabályozás szerint saját célra szabadon tölthetünk le multimédia-tartalmat, amely kategóriába egyértelműen beletartozik mind a videoklip, mind annak hangsvája, amíg nem kell különféle védelmeket kijátszanunk a megszerzéséhez. Hiába tiltja tehát a videoportálok felhasználói szerződése az ilyen letöltést. Sőt, nemzetközi jogi fórumokon már arról is komoly vita folyik, mennyire jogos a geoszűrés és geotiltások alkalmazása – vagy éppen azok kijátszása VPN- és proxyeszközökkel és hamis adatokkal.

**Összegzés:** Ami multimédia-tartalom elérhető a neten, azt megnézhetjük, meghallgathatjuk, és rögzíthetjük is, de csak magáncélra.

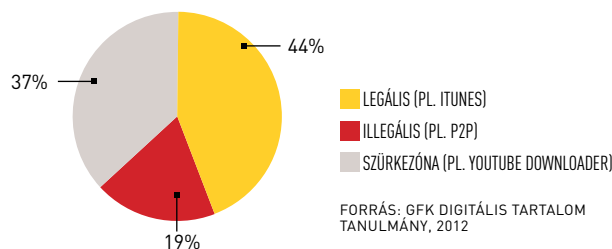


„A letöltés tiltása hátrányos a felhasználó számára”

CHRISTIAN SOLMECKE, ügyvéd

## A MULTIMÉDIAFÁJLOK FORRÁSAI

Világszinten sokan legálisan vásárolnak tartalmat, de a fájlok több mint harmada mégis a szürkezőnából kerül ki. Hazánkban azonban ez a terület is a legális letöltésekhez tartozik.



## STREAM, DE HONNAN?

Rengeteg streamingoldal akad a nagyvilágban, csak éppen a legérdekesebbek általában fizetősek, és még úgy is elérhetetlenek Magyarországról (legalábbis VPN vagy egyéb trükkök nélkül). A maradék kínálatban, különösen, ha ingyenes videókra vagy zenékre vagyunk, leginkább az online rádiócsatornákat gyűjtő oldalakra számíthatunk, mint pl. a Live365, amelyek véletlenszerűen játszanak le számokat egy adott témában, sokszor reklámokkal megspékelve. Így aligha találhatunk jobb forrást, mint a YouTube, vagy a zenékre szakosodott Grooveshark.



# FACEBOOK

## Nagy felelősség

Jobb kétszer is meggondolni, mit teszünk közzé nyilvánosan magunkról, vagy akár barátainkról. A net ugyanis nem felejt.

Miközben ez a cikk készül, éppen terjed a neten – és persze főként a Facebookon – a rémhír, hogy minden fotónkat és hozzászólásunkat le kell védenünk, még hozzá egy hozzászólással, különben a gonosz cég ellophatja azokat. Mindebből semmi sem igaz. Persze nem lehet kizárni, hogy a Facebook a közeljövőben szeretné felhasználni egyes felhasználóinak hozzászólásait, de az biztos, hogy azt egyetlen hozzászólással nem lehet majd megakadályozni.

Ugyan a céget és minden hasonló oldalt állandóan azzal vádolják, hogy kiadja a felhasználói adatokat reklámcélokra, és ez sokszor meg is történik, egy nagyon fontos dolgot nem szabad elfelejteni a közösségi hálózatokkal kapcsolatban: csak azt adhatják közre rólunk, amit ott írunk, teszünk, megosztunk. Hetente olvasni újabb és újabb esetekről, hogy valakit kirúgtak, mert az üzenőfalán szidta a céget vagy főnökét. Rendszeresen a panaszok arról – immár hazánkban is –, hogy a munkára jelentkezőket ellenőrzik a neten. Utóbbi esetek velejárója a hoax, amely szerint komoly fejedelmek kötelezik az álláskeresőket arra, hogy megadják jelszavukat a fiók alapos átvizsgálásához. Bár utóbbi rémtörténet nem igaz, egyértelmű, hogy érdemes vigyáznunk arra, internetes ténykedésünk milyen képet fest rólunk. Az nyilván egyértelmű, hogy köztörvényes bűncselekménnyel való fenyegetőzés vagy arra uszítás rendőri beavatkozáshoz is vezethet. Ha álnéven is ténykedünk, attól még megtalálhatják mögöttes a valódi személyazonosságunkat az elejtett információk alapján. Ha pedig névvel-címmel vállalkozunk a véleményünkkel, akár egy erősebb kritika megfogalmazásáért is feljelenhetnek, ahogy ez most kezd is divatba jönni hazánkban.

### Kínos meglepetések

Hiába vigyázunk kincset érő netes hírnevünkre és építjük átgondoltan imázsunkat, ha barátaink kevésbé óvatosak – vagy csak megbántottak és bosszúra éhesek. Néhány feltöltött bulifotó, pláne, ha tiltott szerek használatát örökíti meg, komoly akadály lehet munkakereséskor. Ennek elkerülésében a gonosz adatvadász Facebook némi segítséget nyújt, mivel profilunkban megmutatja azokat a fényképeket, ahol bejelöltek minket, így bárki könnyen rájuk bukkanhat. Ilyen esetben érdemes a feltöltőt megkérni a kép törlésére, de jobban járunk a megelőzéssel. Megfelelő kompromisszumot jelenthet az is, ha legbelső baráti és bulikörünk tagjait rávesszük, hogy kizárólag egyéni beállítással, zárt körben elérhetően tegyék fel a tivornyákon készült képeket.

Azonban nekünk is vigyáznunk kell arra, mit töltünk fel. A megosztással reklámozzuk a nekünk tetsző oldalt, képet vagy videót, de ha azt inkább letöltjük, és saját anyagként adjuk tovább (mint a like-vadász gyűjteményes oldalak nagyjából mindegyike), a legtöbb esetben megsértjük a készítőjének jogait.

**Összegzés:** Ami felkerül a netre, ott is marad, ezért figyeljünk oda, hogyan viselkedünk online – vagy offline. És tiszteljünk mások munkáját, ha ez amúgy is csak egy megosztásunkba kerül. →



„A döntő tényező az, hogy ki láthatja a tartalmat”

ARNO LAMPMANN, ügyvéd, a szellemi tulajdonjogok szakértője

### A SZÓ ELSZÁLL, A FOTÓ MEGMARAD

Bár elsősorban mókás lehet kínos képeket feltölteni ismerőseinkről, főleg, ha keményen megdolgoztak azért, hogy leégessék magukat. De ha újra felbukkan a kép néhány év múlva, amikor éppen megbízható, felelősségteljes életvitelüket kellene bizonyítaniuk, komoly gondot okozhat.



FORRÁS: IZSMILE.COM, A COMEDY CENTRAL MAGYARORSZÁGON KERESZTÜL

### GONDOSAN MEGVÁLOGATOTT SZAVAK

Néha jólesik kiereszteni a gőzt, és vannak, akik ezt valamiért nyilvánosan teszik. Érdemesebb lenne inkább tízig számolni, mint esetleg 3 évig ülni. Hazai esetekből nem is merünk válogatni...



FORRÁS: TWITTER, FACEBOOK, TUMBLR



# WLAN-HOTSPOTOK: Komoly rizikó

A hotspot remek és hasznos dolog, de akármelyik oldalán is állunk, óvatosnak kell lennünk. Ellenkező esetben bűnözők prédájává válhatunk, vagy éppen minket azonosíthat bűnözőként a rendőrség. Ha nem is teljes a lefedettség, még a nagyvárosokban sem, de rengeteg hotspottal találkozhatunk. Legtöbbjüket kiegészítő szolgáltatás-ként hozták létre, többnyire vendéglátóhelyek vagy kisebb-nagyobb cégek, de léteznek városi, kerületi kezdeményezések is a mindenütt elérhető internetért.

És természetesen akadnak bűnözők által üzemeltetett, nevükben a környező tiszta hotspotokra hasonlító csalihálózatok is, amelyek az internetért cserébe belépési kódjainkat és banki adatainkat szeretnék megismerni. Ez ellen VPN használatával és SSL-kapcsolatokkal védekezhetünk, de legjobb, ha nem jelentkezünk be nyílt hálózatról fontos helyekre, pl. netbankba. A nyílt hálózatok veszélyeiről és a védekezési lehetőségekről 2012/9-es számunkban írtunk részletesebben.

Az otthoni Wi-Fi-hálózatot pedig kötelező minden, a router adta lehetőséggel védeni, mivel ha a mi nethozzáférésünkön keresztül követ el valaki bűncselekményt, azért bennünket is felelősségre vonhatnak.

**Összegzés:** A WLAN a kényelmünket szolgálja, de ebből a kényelemből fel kell áldoznunk valamennyit a biztonságunk érdekében.

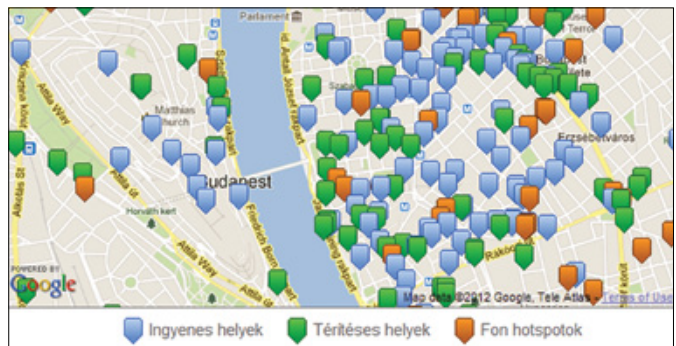


„Nem szabadna büntetni azokat, akik nyílt WLAN-t kínálnak”

MARKUS BECKEDAHL, netaktivista, a Digital Society elnöke

## ALACSONY LEFEDETTSÉG

Többen vállalnák fel ingyenes WLAN-elérés működtetését, ha nem kellene tartaniuk attól, hogy felelősségre vonják őket az arra csatlakozók miatt.



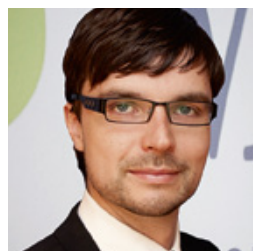
FORRÁS: HOTSPOTTER.HU

# HASZNÁLT ESZKÖZÖK Felemás siker

Az Európai Bíróság júliusi iránymutató döntése szerint a digitális letöltéssel szerzett szoftverek éppen úgy továbbadhatóak használatban, mint a dobozos változataik. A döntés ugyan két cég vitáját hivatott eldönteni, de az egyéni felhasználók is profitálhatnak belőle, még ha nem is túl sokat. A bíróság ugyanis csak megadta a jogot a továbbadásra, de nem kötelezte a cégeket – még az EU-ban bejegyzetteket sem –, hogy technikailag is tegyék ezt lehetővé, sőt, a jogi értelmezések szerint a DRM-mel (digitális jogkezelés) védett tartalmakat továbbra sem lehet eladni. Márpedig a felhasználók nagy része számára ez a döntés a különféle platformokon (Steam, Origin stb.) kapható játékok továbbadása miatt lett volna lényeges. A játékipar nyilván fellélegzett, hiszen épp azért vezették be a netes aktiválást és platformfüggőséget, hogy megöljék dobozos játékok számukra káros használatpiacát.

Azonban Amerikában időközben elindult a ReDigi szolgáltatás, amelyben az iTuneson vásárolt zenéket lehet továbbadni. A kiadók ezt persze nem túrték szó és per nélkül. Hamarosan megszülethet a döntés, valóban a miénk lehet-e a vásárolt digitális termék, és ez komoly kihatással lehet minden digitális tartalom forgalmazási modelljére.

**Összegzés:** Már van jogunk eladni a használt digitális szoftvert, ha azt nem védi DRM. Önmagában ezzel azonban nem sokra megyünk, még hátravan a döntő jogi csata. ☑



„A DRM-mentes tartalom továbbértékesíthető”

FLORIAN DECKER, IT-jog-specialista, Res Media

## MP3 MÁSODKÉZBŐL

Az amerikai ReDiginél használt iTunes-zenéket kaphatunk közel féláron. A kiadók már be is nyújtották ellene az első kereseteket.





# Ne vessen, és nyerjen!

Fejtsse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen kóplopó programot. A megfejtést nyílt levelezőlapon vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., levelezes@chipmagazin.hu).

Beküldési határidő: 2013. január 10.



Előző havi rejtvényünk megfejtése: „A macskánál sokkal rémisztőbb a Windows nyolcas.”

AVM Fritz!Box 7330 routert nyert: Rausch Henrik

E havi nyereményünk: 15 darab Ashampoo Snap 6-licenckulcsot sorsolunk ki a helyes megfejtést beküldők között. Az Ashampoo Snap 6 temérdek funkcióval felszerelt kóplopó program Windowshoz. Segítségével nem csupán tetszőleges méretű képeket, ablakokat menthetünk el, időzíthetjük is a kóplopási időközöket, és videóit is rögzíthetjük. Az elmentett képeket, videókat a program szerkesztőjében véglegesíthetjük, majd ezeket egyetlen kattintással PDF-be menthetjük, és levélben elküldhetjük, feltölthetjük Facebookra, vagy akár az Ashampoo ingyenes online tárhelyén is megoszthatjuk munkáinkat.

1	RÁGCSÁLÓ ALLAT SPORT- ÖLTÖZEK	ARCHEO- LÓGUS LIMA A FŐVÁROSA	GYÓTRÓ FÁJDALOM TWITTER JELE	FILMFEL- UJÍTÁS MARHABŐR	... VIDI, VICI KORONAFÁ	KAPCSOS GÖRÖG FŐISTEN	SZÖVET- SÉGES TERMÖ- RÉTEG!	HID KÖZEPE!	VÁLLON VISELT KESKENY KENDŐ			
NERO JELE ELLEN- FÉNY			DOLGOZÓ ... KEANE, FOCIEDZŐ					...MÓG; DOHOG ODAKISÉR	Ó			
PIROSI- TÓ- FŰ ZAJ, ZÖREJ	2	LOGIKAI JÁTEK RÉGÉSZ V. (AUREL)	INDU- LATOS DATA NAME, RÖV.		COSINUS JELE		FOGADÁ- SÁRA LÓSZIN					
			ÜTÖDÉS HANGJA KUTAT, BÜNGÉSZ		IGEN ERŐS HORGÁSZ- ZSINEG		A LEG- FONTO- SABB TÉNYEZŐ		E-MAIL JELE MÁLYVA- SZÍN			
GAZDA- SÁGI TÁRSA- SÁG, RÖV.		HŐSÉGTŐL HEVÜL					JURA SZAKASZA VAKHITŰ MUSZLIM					
JÖJJI ... PAOLO PASOLINI; FILMES V.							ÁREN- GDMÉNY RITKA NŐI NÉV					
NYIT- NYIKÉK PICASSA JELE	HIMFY NÉVBETŰI INDIÁN CSÓNÁK									A MOSTANI SVÁJCI ÜDÜLŐ		TORKOS, NAGYEVŐ
BESZÉL A KECSKEI ... MAGRITTE		RAJONGÁS EDIN- BURGH LAKÓJA					ÜGYET TISZTÁZ TRÜKKÖT KIFIGYEL	... JASIN; KAPUS V. KIFEJE- ZÉS, RÖV.	KIEGÉ- SZÍTÉS	ASZA- LÓDIK IRODALMI MŰNEM	IZRAELI LÉGICÉG GÖRÖG BETŰ	
ROST- NÖVÉNY ÍRÓ- FESTÉK		UKRÁN VÁROS ABIÁTA, BECÉZVE			REND- FÓNOK ERIKA, BECÉZVE		BAHREIN AUTOJELE MIATT (NÉPIES)	BALÁT- LÓVÓ, R. ON-LINE NAPLO				
ÜZEM- KEZDET!	PUCCINI ALAKJA TÖRT RÉSZE			GYORSAN MŰLIK ... OVO: ELEVE								
				INDIAI PÁLMAFAJ OLDAL, RÖV.			ANYAGI RÉSZ RAM, RÖV.					
MIND- SZENT HAVA	R								?!			



# Okostelefon az irodába: MIRE FIGYELJÜNK?



Egyre több cégnél engedik meg a saját eszköz használatát a hálózaton. Ez azonban biztonsági és jogi kérdéseket is felvet.

RALPH WÜRST/ROSTA GÁBOR

**Ahelyett, hogy a cég adná nekünk a telefont, notebookot és tabletet, használjuk inkább a saját, megszokott készülékünket - erről szól a BYOD.**

**E**gy, a Kensington által nemrég végzett vizsgálat szerint a megkérdezett nyugati nagy cégek 67 százaléka engedi alkalmazottjainak, hogy munkájukhoz saját hardvert – elsősorban okostelefon, notebookot és táblagépet – használjanak. Ez az angol rövidítéssel BYOD-nek (Bring Your Own Device) nevezett koncepció az utóbbi években indult gyors terjedésnek, és első pillantásra teljesen érthetőnek tűnik. Egy nemrég publikált felmérés szerint három éven belül pedig már ez lehet az uralkodó házirend a

cégeknél. A vállalat szempontjából komoly költségmegtakarítást jelent, hogy nem szükséges az infrastruktúra ezen gyorsan elavuló részére költeni. Ráadásul az alkalmazottak sokkal gyakrabban cserélik le eszközeiket, mint a cégeknél megszokott három-öt éves periódus, így azok teljesítmény- és szolgáltatáslista szempontjából jobban lépést tartanak a rohamosan növekvő igényekkel, ez pedig áttételesen az adott munkahelyet is vonzóbbá teszi a dolgozók szemében, hiszen nem elavult lassú eszközökön kell munkájukat végezni.

Ugyanakkor a személyes eszközök behozatala komoly biztonsági veszélyt jelent, amit nem szabad alábecsülni. Egy vírussal fertőzött készülék minden IT-részleg rémálma lehet, hiszen nyitott ajtót jelent a hackereknek a vállalati belső hálózat irányába. Érzékeny pont lehet a belső levelezés kikerülése is, amit a saját mobiltelefon elvesztése, ellopása okozhat, és ami nagyon értékes információk rossz kezekbe kerülését jelentheti. A BYOD terjedésével előtérbe kerülhetnek a mobiltele-

A nyugati cégek

**67 SZÁZALÉKA**

engedi meg alkalmazottjainak a privát eszközök használatát

A vállalatok

**44 SZÁZALÉKA**

nem rendelkezik tervvel a BYOD veszélyeinek kezelésére

A munkavállalók

**60 SZÁZALÉKA**

nem tudja, hogy készülékének elhagyásával munkáltatójának is kárt okozhat

Egy EU-s adatvédelmi törvény szerint akár

**500 000**

eurós kártérítésre is kötelezhető az az alkalmazott, aki gondatlanságból kárt okoz

FORRÁS: KENSINGTON

## BRING YOUR OWN DEVICE: AMIKRE MINDENKÉPPEN FIGYELJÜNK ODA

### Munkavállaló:

- Kérjük írásban igazolva, hogy használhatjuk a vállalati erőforrásokat, így az internet-hozzáférést és az elektromos hálózatot.
- A céges levelezőrendszerhez történő csatlakozást a vállalati informatikai részleggel egyeztetve állítsuk be, és fogadjuk el, hogy a mobil vagy táblagép elvesztése esetén annak memóriáját távolból töröljük.
- Győződjünk meg róla, és rendszeresen ellenőrizzük, hogy készülékünkön friss biztonsági csomag, hibajavító készlet és firmware legyen.
- Jelszóval védjük a hozzáférést az eszközökhöz – ne csak PIN kódot adjunk meg, hanem titkosítsuk is a belső tároló, memóriakártya és merevlemez tartalmát.

### Munkáltató:

- Határozzuk meg a saját eszközök használatának szabályait, és eközben minden előre látható szituációra fel kell készülni.
- Ellenőrizni kell az előbb említett szabályok betartását, és ennek hiányában figyelmeztetni kell a munkavállalót.
- Amennyiben lehetséges, biztosítást kell kötni a munkavállaló saját munkaeszközét és az azon tárolt adatokat ért károokra is.
- Ne sajnáljuk a pénzt és az időt a munkavállalók (különösen a felső vezetők) IT-biztonsággal kapcsolatos oktatására. Egy rosszul beállított, megnedzselt saját eszköz nagyon komoly biztonsági rést jelenthet, különösen akkor, ha az ügyvezetőnek kijáró hozzáférési jogosultságokkal rendelkezik a hálózaton.

fonokra kifejlesztett, személyre szabott kártevők, amelyekkel a bűnözők a felsővezetőket célozhatják meg.

A támadás kivitelezése nem is igazán bonyolult, csak rá kell venni a kérdéses személyt egy alkalmazás telepítésére, amely utána lehetővé teszi a bűnözőknek a távoli hozzáférést.

Az adatbiztonságnál jóval kisebb mértékben ugyan, de a megnövekedett energiafelhasználásra is figyelni kell: az otthoni eszközök behozatalával az alkalmazottak a töltésre használt energiát is a céggel fizetik meg.

Mindezek miatt mindkét félnek alaposan meg kell fontolnia a BYOD megoldás bevezetését, és a jogi osztálynak is fel kell készülnie arra, hogy bármely probléma esetén egyértelműen eldönthető legyen a felelősség kérdése. Fő kérdés ugyanis, hogy egy ilyen helyzetben mi az alkalmazó és a munkáltató feladata, milyen cselekedet jelent hanyagságot a szó jogi értelmében. A magán- és céges kör összeolvadásával a határok elmosódnak, ezért már a legelején határozottnak le kell fektetni, hogy mi az, amit az alkalmazott megtehet saját készülékén a munkahelyén, és mi az, amit már nem.

## Engedély nélkül semmit

Egyvalami biztos: ha egy alkalmazott engedély nélkül cselekedett, akkor viselnie kell a következményeket. Aki saját noteszgépét előzetes engedély nélkül csatlakoztatja a belső hálózatra, az felelősségre vonható, ha például a számítógépén található vírus kárt okoz a cégnek. A munkáltató meg is tilthatja az adott gép használatát, és figyelmeztetheti a munkavállalót, komoly következmények esetén pedig előzetes figyelmeztetés nélkül el is bocsáthatja. Ha az alkalmazott a figyelmeztetés ellenére továbbra is használja a kérdéses eszközt, akkor a munkaszerződésében foglaltaknak megfelelően fel is mondhatnak neki, akár abban az esetben is, ha a vírusfertőzés nem történt meg. A felmondás alapja ebben az esetben a munkaeszköz nem megfelelő használata lehet, amennyiben a munkaszerződés tartalmaz erre vonatkozó kitélt.

Hasonló módon lehet ellenőrizni és szabályozni az áramhasználatot: a munkáltató saját hatáskörben megtilthatja, hogy az alkalmazottak saját, de a munkavégzéshez nem kapcsolódó eszközeiket a cég költségén töltsék fel. Ennek egy finomabb formája, ha kiszámolják, hogy egy átlagos felhasználó mennyi energiát használ erre a célra, és ezt pénzbeli büntetésként szabják ki azokra, akik megszegik a munkaszerződésben foglaltakat.

A rendkívüli felmondás kizárólag a Munka Törvénykönyvében lefektetett, szigorúan szabályozott feltételek teljesülése esetén lehetséges. Ezek közé tartozik az, ha valamelyik fél a lényeges kötelezettségét szándékosan vagy súlyos gondatlansággal szegi meg. Ide tartozhat a munkáltató irányába elkövetett bűncselekmény és gazdasági érdekeinek súlyos veszélyeztetése is – márpedig az előbbi az áramlopás, az utóbbi a vírusok bejuttatása esetén mindenképpen fennáll. Ugyanakkor az előbbi esetben az azonnali elbocsátás helyett érdemes inkább csak figyelmeztetni, illetve pénzbeli büntetéssel sújtani a munkavállalót.

## A felelősség tisztázása

Még ha a saját tulajdonú eszközök használata engedélyezett is, nyilvánvaló, hogy aki kárt okoz, annak viselnie kell a következményeket. Ugyanakkor csak azokért lehet felelősségre vonni, amit a munkájával kapcsolatban követett el. Például egy közösségi médiával foglalkozó marketinges saját mobiljával teheti közzé üzeneteit a Twitteren és a Facebookon, de csak abban az esetben tartozik felelősséggel a munkaadójának, ha nem az elvárható gondossággal jár el, és ezzel kárt okoz. Ez alá semmiképpen sem tartozhat például a mások által hozzáfűzött negatív kommentek megjelenése.

Az elvárható gondosság mutatkozik meg abban is, hogy valaki frissíti-e megfelelően a gépére telepített biztonsági csomagot – nyilván ennek elmulasztása kisebb súlyú probléma, mint az, ha egyáltalán nem is telepített ilyet a számítógépre. Ugyanez igaz azokra is, akik távmunkában otthonról dolgoznak, vagy akik átirányították →



## MIÉRT NÉPSZERŰ A BYOD?

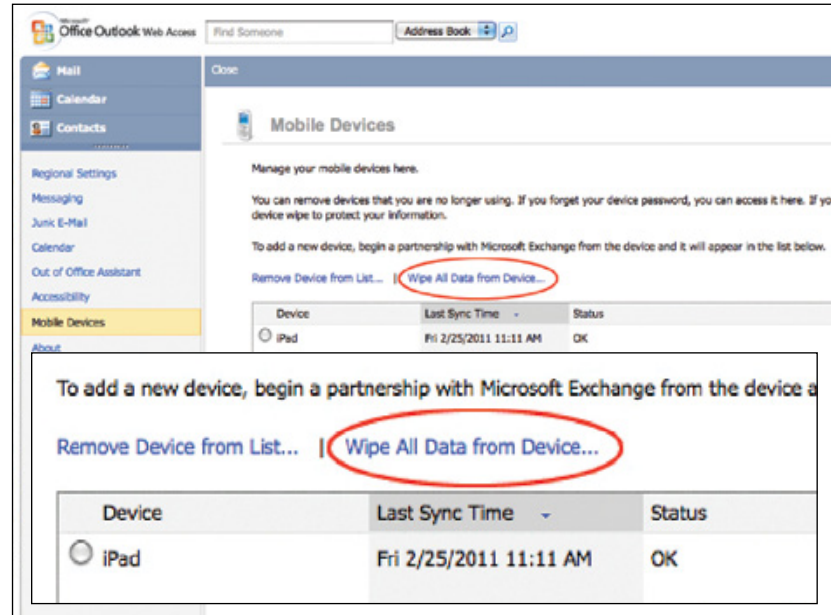
A Trend Micro által végzett kutatás szerint a saját eszközök használatát engedélyező cégek a következő okokból kifolyólag döntöttek a megoldás mellett:

■ **Termelékenység, hatékonyság növelése:** a munkavállalók a megszokott eszközökön könnyebben igazodnak el, ráadásul hajlamosabbak a munkát „hazavinni”, és otthon is dolgozni, ellentétben a külön készülékként kezelt „céges” notebookkal.

■ **A műszaki eszközök beszerzésének elhalasztásával spórolható pénz:** az okostelefonok, táblagépek egy, a notebookok két év múlva már elavultnak számítanak – a legtöbb cégnél viszont két-három év után cserélik csak le az eszközöket.

■ **Mobil- és csoportmunka hatékonyabbá tétele:** semmi sem egyszerűbb a modern mobil eszközökkel, mint közösségi oldalakhoz és felhőszolgáltatásokhoz csatlakozni, márpedig ezekkel nemcsak barátainkkal tarthatjuk a kapcsolatot, de például útközben is dolgozhatunk úgy, hogy nem szakadunk el az irodai kollégáktól.

■ **A felső vezetők kívánsága:** talán viccesnek hangzik, pedig nagyon általános jelenség, hogy az ügyvezető igazgató azzal a kívánsággal fordul az IT-részleghez, hogy szeretné a nemrég vásárolt csúcsmínőségű telefonját használni a cég által adott, többéves modell helyett, hiszen az utóbbi már kopott, karcos és keveset tud.



A munkavállaló saját készülékéről történő távoli adattörlés esetén a munkaadónak kártérítési kötelezettsége lehet

belső levelezésüket a magukkal vitt okostelefonra, amit aztán esetleg ellopnak tőlük, vagy elvesztenek.

## A gondatlanság fogalma

Egy sor helyzetben egészen új értelmet nyer a vétkes gondatlanság a BYOD esetében a munkavállaló számára. Képzeljük csak el, hogy a szombat esti buli során ellopják tőlünk asztalon hagyott okostelefonunkat. Kellemetlen helyzet, anyagi kár és utánajárás, de kizárólag magunknak tartozunk elszámolással ezért. Ha viszont cégünknek alkalmazzák a BYOD-t, és ebbe mi bevontuk telefonunkat, akkor előfordulhat, hogy céges levelezésünk publikussá válik, ebből munkaadónknak kára származik, és vétkes gondatlanság miatt beperel minket. Az általunk fizetendő kártérítés összege pedig jelentősen meghaladhatja a telefon árát.

Érdekes kérdés, hogy mit tehetünk akkor, ha az eltűnt készüléket a céges rendszergazda távolról törli. Céges mobilnál ez nem probléma, hiszen a munkaszerződés értelmében a hardver és az adatok is a vállalat tulajdonát képezik. Saját eszközknél azonban a telefonban privát adatok is vannak – ezekről az esetekről a BYOD-t szabályozó megfélelő szerződésben gondoskodni kell, hiszen nem lehet eldönteni azt, hogy kinek a védelme a fontosabb. A cégé vagy az alkalmazotté? A munkavállalóknak mindenesetre azt javasoljuk, hogy ilyen esetekben mindig készítsenek biztonsági másolatot a készüléken tárolt, valóban személyes adatokból.

## Precíz szerződések

A biztonságos jogi környezet megteremtésének érdekében pontos szerződésben kell szabályozni a BYOD bevezetését – különösen azért, mert kevés az előzmény arra vonatkozóan, hogy a vitás esetekben mi a teendő. A szerződésben mindenképpen érdemes kitérni a felelősség megosztására abban az esetben, ha az eszköz a tulajdonos gondatlansága miatt kárt okoz a munkáltató számára, illetve fordítva – ha a munkáltató által biztosított infrastruktúra kárt okoz a készülékben

vagy a rajta tárolt személyes adatokban, milyen kártérítésre tarthat igényt a munkavállaló. Nagy létszámú vállalatoknál érdemes rendezni a magántulajdonú eszközök töltését is, bár meg kell jegyeznünk, hogy ez már csak a több ezer főt foglalkoztató szervezeteknél lehet érdekes.

## Felkészülés a BYOD bevezetésére

Nemcsak a jogi osztálynak lesz dolga a BYOD bevezetésekor, hanem az IT-nek is – annak elhatározása, hogy engedélyezzük a saját eszközök használatát a munkavégzésre, talán az ő feladataikat növeli meg a legjobban. Bár a BYOD előnyei között mindenki kiemeli a költségek csökkentését, tudni kell, hogy ez nem egyenlő a korábbi üzleti mobiltelefonok beszerzésének elhalasztásával nyerhető összeggel, mégpedig elsősorban a növekvő IT-kiadások miatt.

A tulajdonképpeni átállás előtt már fel kell készülni a problémákra, amelyek közül a legégetőbbet a biztonsági kérdések jelenthetik majd. A BYOD terjedésével egyre több olyan készülék jelenik meg a vállalatnál, amelyeket nem készítettek fel a központi menedzselésre, így a legrosszabb esetben a rendszergazdáknak egyesével kell őket beállítani. Az igényt felismerve több cég is kínál olyan eszközöket, amelyek ezt feleslegessé teszik – ilyen például a Novell ZENworks Mobile Management, az Aruba ClearPass és a Trend Micro Mobile Security is.

A biztonsági kérdések mellett a vállalati infrastruktúrát is fel kell készíteni a megnövekedett terhelésre, amelynek jó része a hirtelen megjelenő, különféle operációs rendszereket használó eszközök számának köszönhető. Ellentétben a hagyományos, egyforma és a munkavállalóhoz egyértelműen hozzákötött készülékeket jelentő felépítéssel, egy BYOD-t használó környezetben számtalan ismeretlen kliens megjelenésével kell számolni, amelyek szinte kivétel nélkül vezeték nélküli hálózati kapcsolatot igényelnek majd. Ennek menedzseléséhez kellően meg kell erősíteni a céges WLAN-t, elsősorban több AP felszerelésével, amelyeket aztán el kell látni árammal is. 📍

# ÖREG MOBIL aranyat ér

Egy kincsesládára való értékes és ritka nyersanyag lapul minden mobiltelefonban. Vagy mégsem? E hónapban annak jártunk utána, hogy mennyit is érhet régi mobilunk.

THOMAS LITTSCHWAGER/MARTIN JAGER/ROSTA GÁBOR

FOTÓ: NIKOLAUS SCHÄFFLER

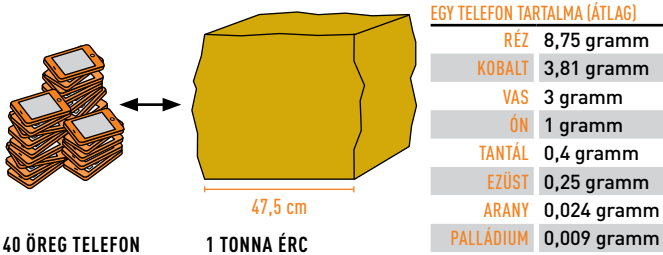


Mítoszvadász

**Aranybánya a fiókban** Közismert, hogy a mobiltelefonokban drága nemesfémeket is találunk. De vajon mennyit?

## A MOBIL MINT ARANYBÁNYA

Egy mobiltelefonban körülbelül 0,024 grammnyi aranyat találunk a többi ritka elem mellett. Egy tonna aranyércben tehát annyi nemesfém van, mint 40 darab készülékben.

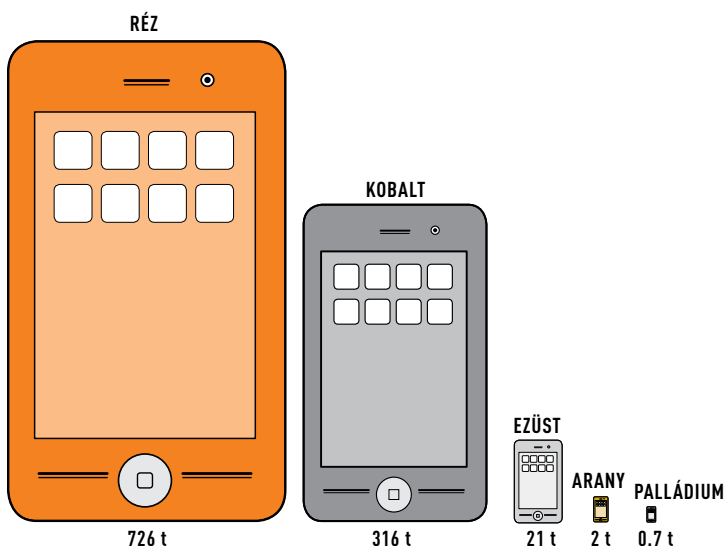


40 ÖREG TELEFON

1 TONNA ÉRC

## ÉRTÉKES ANYAGOK A FIÓK MÉLYÉN

Szerte a világon régi mobiltelefonok százmilliói lapulnak a fiókok mélyén. Ezekben pedig több tonna aranyat találunk, aminek értéke már milliárd dollárokban mérhető.



**A LEGENDA:** Az elektronikus eszközök, így a mobiltelefonok is tartalmaznak nemesfémeket, így aranyat és ezüstöt is. Ezért kidobásuk előtt jó lenne ezt valahogy kinyerni belőlük.

**A VALÓSÁG:** Gyakorlatilag minden elektronikus alkatrészben, azaz a mobiltelefon részegységeiben is találhatunk kerámiákat, értékes és ritka fémeket. Ám az olyan kis készülékekben, mint a telefonok, ezek mennyisége is elenyésző. A felhasznált fémek nagy százalékát a réz teszi ki, és egy átlagos modellben körülbelül 8,75 grammot találhatunk ebből a Cu vegyjelű elemből, de extrém esetben is legfeljebb 15 grammra számíthatunk. Ugyanakkor a réz messze nem a legdrágább színesfém, a kincsvadászoknak tehát van még esélyük.

A telefonok körülbelül 3 grammot tartalmaznak a kobalt nevű átmenetifémről, és hasonló mennyiséget a vasból. Valódi nemesfémekből azonban legalább egy nagyságrenddel kevesebb van a készülékekben, így például ezüstből 0,25 gramm, míg aranyból 0,024 gramm található a csatlakozók és a vezetékek között. Ez a mennyiség egy akkora kockának felel meg, aminek élei mindössze 1 mm hosszúak. Ugyan ez apróságnak tűnik, a sárga nemesfém jelenlegi árát figyelembe véve ugyanakkor (12 124 Ft/gramm cikkünk írásának pillanatában) körülbelül 291 forintnyi arany lapul egy átlagos régi mobiltelefonban. Egy aranybányából például átlagosan 25 kgnyi aranytartalmú ércet kell kibányászni és rendszerint környezetre veszélyes módszerekkel feldolgozni ahhoz, hogy ennyi tiszta fémot kapjunk a folyamat végén.

De nem az arany az egyetlen érdekes alkotóelem – egyéb ritka kémiai elemekből további, összesen körülbelül 600 forint értékű mennyiség található egy készülékben. Ha belegondolunk, hogy a háztartásokban otthon több millió öreg telefon porosodik, láthatjuk, hogy a magyar fiókok mélyén több milliárd forint lapulhat, feltéve, hogy ezeket az alkotóelemeket ki tudjuk nyerni a mobilokból. A jobb oldali grafikonon látható, hogy egy készülékben mennyi nemesfém található, amit kidobása előtt érdemes lehet kivonni belőle. Legalábbis elméletben.

A gyakorlatban azonban nem éri meg ezzel foglalkozni, hiszen a fémek kinyerésére szolgáló eljárások is annyi pénzbe kerülnek, amit csak több száz telefon újrahaznosítása után kapnánk vissza. Éppen ezért ilyesmivel csak speciális cégek foglalkoznak, ahol a közben keletkező erősen mérgező vegyületekkel is tudnak bánni.

# Nagy alkalmazáskalauz a Windowshoz

Már nemcsak az okostelefonokhoz, hanem a Windowshoz is létezik központi alkalmazásbolt. Most az utóbbi kínálatából kerestük meg a legjobb programokat.

MARKUS HERMANNSDORFER/ROSTA GÁBOR

Assan, de biztosan bővül a Windows 8 alkalmazásboltjának, a Marketplace-nek a kínálata – a letölthető szoftverek száma nemrég lépte át a 15 ezres határt. Ebben egyaránt találunk közönséges (azaz a Modern, korábbi nevén Metro felületre készült) és a hagyományos Asztalt használó programokat. A régebbi Windows-verziókhoz az Intel és az AMD kínál hasonló letöltőközpontokat, ahol az ingyenes alkalmazások letöltésén kívül fizetős szoftvereket – például a PowerDVD-t – is vásárolhatunk. A fizetésre hitelkártya vagy PayPal-fiók is használható, kalauzunkból pedig kiderül, hogy melyik programmal érdemes foglalkozni.





# ÍGY VÁSÁROLHATUNK

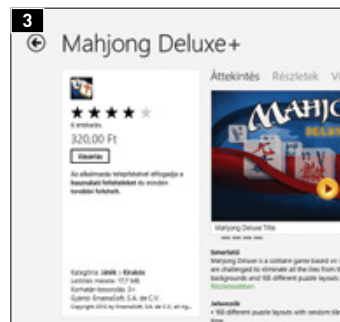
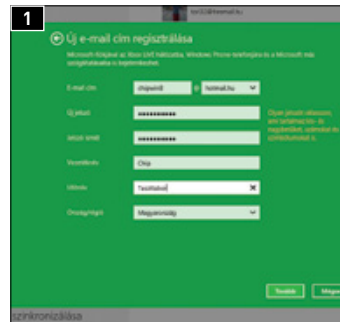
A Windows Store-ban való vásárláshoz mindenképpen szükségünk lesz egy Microsoft-, régebbi nevén Live-fiókra. Ha valami miatt ezt a lépést a Windows 8 telepítésekor kihagytuk volna, akkor most nyisuk meg a Charms sávot, majd kattintsunk a *Beállítások/Gépház*-ra.

**1** Az új fiók létrehozásához vagy egy meglévő fiókhoz való csatlakozáshoz menjünk a *Felhasználók* menüpontra, és adjunk hozzá egy új felhasználót a géphez. A Microsoft rá fog kérdezni országunkra és egyedi e-mail címünkre is.

**2** Ha a fiók elkészült, akkor lépünk be a Microsoft Store-ba az *Áruház* nevű csempével (ha hirtelen nem találjuk, egyszerűen csak kezdjük el begépelni az „áruház” szót, a Windows 8 automatikusan felkínálja nekünk a linket).

**3** Nézzünk szét a különböző kategóriákban, és ha megtetszik valami, telepítsük. Ezután a Windows 8 még egy megerősítést kér majd, hogy biztos lehessen abban, valóban meg akarjuk vásárolni a programot.

**4** Egy ablakban meg kell adnunk a fizetési módot is, ha ez nem lenne meg automatikusan, akkor a *Charms sáv/Beállítások/Saját fiók* alatt adjuk meg ezeket. Fizetni egyébként hitelkártyával és PayPal-fiókkal is tudunk. Következzék most egy válogatás a kilenc kategória figyelemre méltó alkalmazásaiból.



# BIZTONSÁG

**1-abc.net Password Generator (ingyenes)** **Biztonságos jelszavak előállítás**

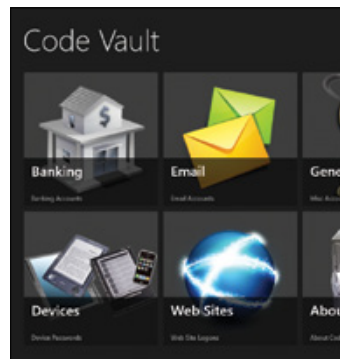
Ennek a programnak a használatával egyetlen kattintással készíthetünk hosszú és biztonságos jelszavakat, amelyek akár 25 karakter hosszúak is lehetnek. Azt, hogy a karakterek között betűk, számok vagy írásjelek is szerepelhetnek-e, külön is beállíthatjuk. Az *All* vagy a *No characters* pontokkal a speciális karakterek használatát szabályozhatjuk, a kész jelszavak tárolására pedig egy jelszóséfet használunk.

**Code Vault (320 forint)** **Jelszóséf érzékeny adatokhoz**

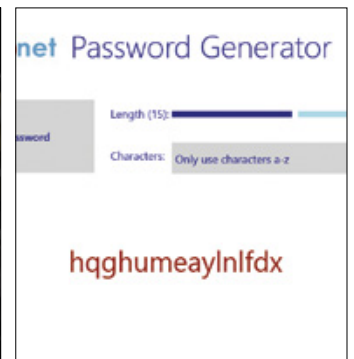
A Code Vault segítségével egy központi helyen tárolhatjuk a különféle weboldalakhoz tartozó jelszavakat és felhasználóneveket, amelyeket így nem kell megjegyezni. Először a Charms sáv segítségével hozzunk létre egy jelszót magához az alkalmazáshoz, majd kategóriák szerint (például Banking) adjuk meg az adott oldalhoz tartozó belépési adatokat, amelyek a *Save* gomb megnyomásával kerülnek a széfbe.

**LockIt (420 forint)** **Jelszavak szinkronizálása Win8-as eszközök között**

A Code Vault-hoz hasonlóan a LockIt is képes jelszavak elmentésére, tárolására, legfontosabb funkciója azonban az ilyen érzékeny adatok szinkronizálása különböző, Windows 8-at futtató eszközök között. Először létre kell hoznunk egy mesterjelszót, amivel a széfet nyitjuk – az ebben tárolt belépési adatokat egyébként még egy külön 256 bites AES titkosítás is védi majd. A LockIt saját formátumán túl képes importálni a KeePassban, LastPassban, 1PassWortben vagy az eWalletben tárolt adatokat is. →



A Code Vault elemi weboldalak és online bankok belépési adatait



A Password Generatorral erős jelszavakat készíthetünk

## ASZTALI PROGRAMOK

**mSecure (4400 forint)**

Az mSecure egyszerre biztonságos jelszóséf és digitális pénztárca, ami 256 bites Blowfish algoritmust használ az adatok titkosítására. Ezenkívül a LockIt-hoz hasonlóan a jelszavak szinkronizálását is lehetővé teszi.

**Kaspersky Now (ingyenes)**

Ha már telepítettünk gépünkre Kaspersky programokat, akkor ezzel a kiegészítővel a Metro felületen is nyomom követhetjük állapotukat. Igazán hasznosnak azonban csak táblagépen találtuk az alkalmazást.

**Norton Studio (ingyenes)**

A Kaspersky hasonló megoldásával ellentétben a Norton programjával a helyi hálózatban található többi eszközön futó Norton szoftver állapotát is monitorozhatjuk, hibák esetén pedig közbeavatkozhatunk.

## RENDSZER



## PCWakeUp! (ingyenes) 👍

## Számítógépek, okostelefonok távoli bekapcsolása

A Wake-on-LAN vagy Wake-on-WAN hálózati szolgáltatás bekapcsolása után (ez rendszerint a BIOS-ban érhető el) ez a szoftver képes lesz bekapcsolni számítógépünket akár távolról is. A telepítéshez ismernünk kell a bekapcsolni kívánt készülék MAC-címét, valamint dinamikus IP-kiosztás esetén szükségünk lesz egy ingyenes IP-fordító szolgáltatásra is, amit például a *no-ip.com* oldalon kérhetünk.



## Disk Falcon (ingyenes) 👍

## Feleslegesen lefoglalt merevlemez kitakarítása

Futurisztikus megjelenésével a Disk Falcon olyan, mintha egy játékprogramot néznénk, és ez a kezelésre is igaz, hiszen használata szinte gyerekjáték. A merevlemez kiválasztása után kör- vagy oszlopdiaagram formájában láthatjuk a fájlokat méretük szerint rangsorolva. A Details segítségével máris kiderül, hogy milyen fájltypus foglalja a legtöbb helyet számítógépünk háttértárolójában.



## Ping (ingyenes) 👍

## Hálózati sebesség mérése

A Ping a TCP/IP-kapcsolaton keresztül küld adatsomagokat az általunk kiválasztott szerver felé, a mért sebességet pedig oszlopdiaagramon ábrázolja. A program az IPv4 és IPv6 címzéseket használó hálózatokat is támogatja.

A Pinggel megmérhetjük a hálózati kapcsolatunk sebességét és minőségét



A Disk Falcon megmutatja a háttértáron helyet foglaló fájltypusok méretét

## ASZTALI PROGRAMOK

## Duplicate File Detective 4 (8800 forint) 👍

Ez a program segít a fájl duplikátumok villámgyors megtalálásában. A kereséskor a név, méret és típus mellett ellenőrző összeget és MP3-tageket is használhatunk.

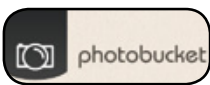
## SyMon (21 750 forint) 🐿️

A SyMon pont ugyanazt tudja, mint a Windows Feladatkezelője, azaz a működő folyamatok, rendszererőforrások listáját. De hogy ezen mi kerül 100 dollárba?

## Ashampoo WinOptimizer 9 (3520 forint) 🐿️

A WinOptimizer több tuningeszköz gyűjteménye, amelyek egy közös kezelőfelületről érhetőek el. A csomag jól működik, de egy külön eszköztárat próbál ránk tukmálni.

## FÉNYKÉPEZÉS



## Photobucket (ingyenes) 👍

## Nézegetésre, szerkesztésre, megosztásra

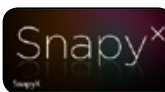
Elsősorban a Twitter és a Facebook felhasználói alkalmazzák a Photobucketet képeik megosztására. A belépés után nemcsak feltölteni tudjuk majd fotóinkat, hanem azokat szerkeszthetjük is, majd továbbküldhetjük barátainknak. A Photobucket üzemeltetői ráadásul gyakran szerveznek versenyeket is, jópofa díjakkal.



## Photo Monkey (ingyenes) 🐿️

## Különleges hatások

A Photo Monkey az Instagram népszerűségét használja ki, és ahhoz hasonlóan érdekes speciális hatásokat kínál, amelyek között megtaláljuk a *Naplementét* és a *Lomot* is – az előbbivel melegebb színeket, az utóbbival antik hatást kapunk. A program csak a Windows Képek mappájában elmentett fájlokkal képes dolgozni, és sajnos online kapcsolatot sem építettek bele – azaz pont az Instagram legjobb részei hiányoznak.

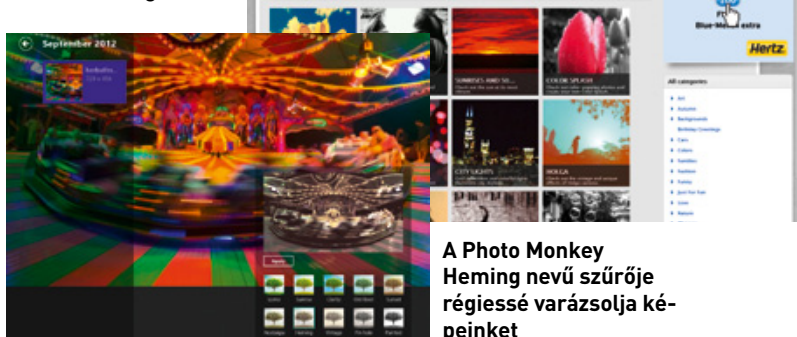


## SnapyX (ingyenes) 🐿️

## Diavetítés pár lépésben

Válasszuk ki a képeket, kattintsunk a Play gombra, és már kész is van a diashow! A SnapyX önállóan kiválasztja az áttünéseket, mi csak a fényerőt és a telítettséget tudunk változtatni (ez utóbbival akár fekete-fehérré is tehetjük fotóinkat). Az effektek önálló kiválasztása vagy kísérezene használata nem lehetséges.

A Photobucket képkezelésre nagyon jó, és szinte invitál a böngészésre



A Photo Monkey Heming nevű szűrője régiessé varázsolja képeinket

## ASZTALI PROGRAMOK

## Instagrille (ingyenes) 🐿️

Az Instagrille segítségével nemcsak megjegyzéseket fűzhetünk az Instagramra feltöltött képekhez, hanem le is tölthetjük azokat. Sajnos a saját fiókunkba való feltöltés még nem működik.

## Ashampoo Photo Commander 10 (6600 forint) 🐿️

Ez az eszköz képek és videók kezelésére szolgál, és lehetővé teszi feltöltésüket a Picasára és a Facebookra. A képszerkesztő funkciók már nem a profik számára készültek.

## Photoshop Lightroom 4.2 (37 900 forint) 👍

A Lightroom a legjobb RAW-kezelő program a profi fotósok eszköztárában, amivel már nyomdakész albumokat is létrehozhatunk. Mindezek fényében érthető a magas ár.

# VIDEÓ



**VMetro (ingyenes)** 👍  
**Szemantikus filmkereső**

A VMetro a legújabb és legérdekesebb híreket mutatja be kategóriákba sorolt videoklipek formájában. A kategóriák elnevezése a hírekkel együtt változik – ha például az olajárak módosulnak, rögtön egy új kategória nyílik „olajárak” néven. A lejátszás kattintással indul, a filmeket letölteni viszont nem tudjuk.



**Givit (ingyenes)** 👉

**Filmek megosztása barátokkal**

Ha regisztrálunk a Givitnél, akkor a másolásvédelemmel nem ellátott és jogi védelem alatt nem álló filmjeinket feltölthetjük a YouTube-ra vagy a Facebookra, bemutatásához pedig linket küldhetünk barátainknak. Ekkor beállíthatjuk, hogy ő jogosult lesz-e továbbosztani a művet.

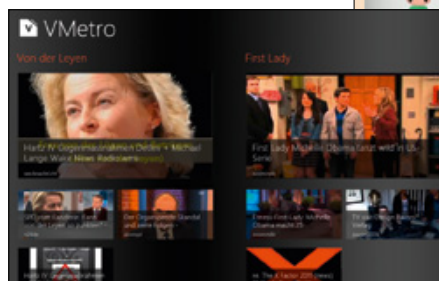
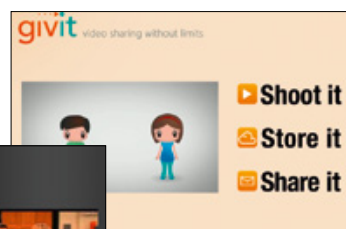


**PowerDVD Mobile (3200 forint)** 👍

**Médiaközpont filmekhez, zenéhez, képekhez**

A PowerDVD Windows 8-hoz készített változata nemcsak filmek lejátszására képes, hanem zenelejátszásra és képek nézegetésére is megfelelő, így kiválóan helyettesítheti a Windows Media Centert. A szoftver nemcsak a helyi merevlemezről, hanem a Facebookról, a Flickr-ről és a YouTube-ről is képes letölteni a tartalmat, feltéve, hogy van saját fiókunk ezeknél a szolgáltatóknál.

**A Givit segítségével filmjeinket a Facebookra és a YouTube-ra is feltölthetjük**



**A VMetro az aktuális híreket videofolyamként jeleníti meg**

## ASZTALI PROGRAMOK

**Leawo Video Converter (6600 forint)** 📁



Videók és filmek átalakítására képes program, ami a fontosabb formátumokat, így például a MOV-ot és az XviD-et is ismeri. A Windows SmartScreen funkciója ugyanakkor veszélyesnek jelöli a szoftvert.

**Moyeta PPT to Video Converter (11 000 forint)** 👉



Ezzel a programmal a PowerPoint-prezentációkat tartalmazó PPT-fájlokból készíthetünk videókat. Ennek akkor láthatjuk hasznát, ha a bemutatóra használt gépen nincs és nem is telepíthető PowerPoint.

**Leawo DVD Creator (6600 forint)** 👍



A DVD Creator segítségével akár full HD felbontású 3D-s filmeket is készíthetünk. Mivel egy ilyen mű sok helyet foglal, a Leawo Blu-ray-író változatot is kínál az alkalmazásból 40 dolláros áron.

# ZENE



**Soundrvin (ingyenes)** 👍

**DJ-k a felhőben**

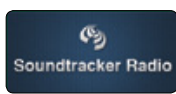
Sok zenész használja művei megosztásakor a *soundcloud.com* címen elérhető szolgáltatást. A Soundrvin segítségével meghallgathatjuk ezeket a számokat, megjegyzéseket fűzhetünk hozzájuk, kedvenc DJ-inket pedig akár követhetjük is. A letöltési lehetőség ugyan szerepel a szolgáltatáslistában, de egyelőre nem igazán működik.



**Red Karaoke (ingyenes)** 👍

**Népszerű és dalos közösség**

Akár milliós közösség előtt is felléphetünk – vagy megnézhetjük, ahogy mások kínos helyzetbe kerülnek. Ez az ingyenes alkalmazás minden hónapban 20 új dalt kínál nekünk, a fizetős klubtagok pedig körülbelül 45 ezer zeneszám közül válogathatnak. Vigyázzunk, mert a Red Karaokehoz nagyon könnyű hozzászokni.

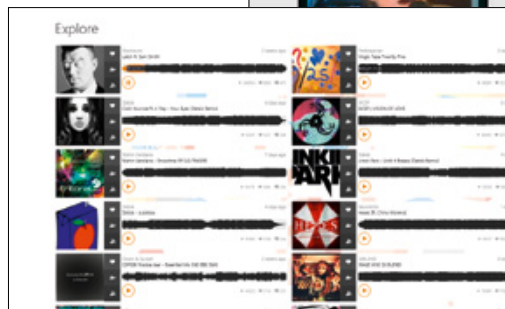


**Soundtracker (ingyenes)** 👉

**Akár saját rádióadót is indíthatunk**

A Soundtracker segítségével rengeteg webes rádióállomást érhetünk el. Sajnos ezek túlnyomó része az Egyesült Államokban van, így nálunk már este van, mire dolgozni kezdenek. Ha szeretnénk saját állomást indítani, akkor regisztráljunk a Soundtrackernél. Kedvenc rádióadóinkat Facebookon és Twitteren is megoszthatjuk. →

**A Red Karaoke segítségével milliók előtt mutathatjuk be énektudásunkat**



**A Soundrvin a Soundcloud felhőből tölti le kedvenc DJ-ink legújabb szerzeményeit**

## ASZTALI PROGRAMOK\*

**Concerts (320 forint)** 👉



Zenegyűjteményünk vizsgálatával a program kitalálja, hogy melyik a kedvenc együttesünk, és amint a közelünkben koncerteznek, szól – ha szerencsénk van, még jegyet is vehetünk a műsorra.

**Baby Soothers (540 forint)** 📁



Ha szeretnénk csökkenteni a stresszt, indítsuk el a programot, és hagyjuk, hogy a madáracsicsérgés, tengerzúgás hangja megnyugtasson. Vagy csak menjünk sétálni, és spóroljunk 500 forintot.

**Internet Radio (320 forint)** 👉



Ez az alkalmazás több mint 6000 ellenőrzött internetes rádióállomáshoz kínál hozzáférést. Használhatósága jó, de a készítőknél még van mit fejleszteniük a programon.



## OKTATÁS



## Pons Online Dictionary

## Szótár tizenkét nyelven

Ez az internetkapcsolatot is igénylő program rövid kifejezések és szavak fordítására szolgál az Európai Unió nyelvei között. Érdekességképpen a latin is bekerült a listába, a hosszabb kifejezéseket pedig a PONS weboldalán keresztül fordíthatjuk le.



## Star Chart (320 forint)

## Bolygók, csillagok, galaxisok

A Star Chart mindent tud, amit a csillagászatról érdekes. A program a táblagépekbe épített szenzorok kihasználására is képes, így elég az ég felé fordítani ahhoz, hogy lássuk, az adatbázisban szereplő 120 ezer égitest éppen hol tartózkodik. Extraként még időutazásra is képes a program.



## ShowMe Windows 8 (640 forint)

## Tanuljunk windowsul

Furcsának tűnhet, hogy pont a Windows 8-at használva tanuljuk meg az új operációs rendszer kezelését, de a valóságban remekül működik, hiszen rögtön élesben is kipróbálhatjuk a ShowMe által leírt és videókon bemutatott tippeket. Az öt részre osztott tananyag megismerteti bennünket az új kezelői felület használatával, a Metro alkalmazásokkal, a szórakoztatóközponttal és a beállításokkal is.

## IRODA



## OneNote (ingyenes)

## Felhőbe mentett jegyzetek

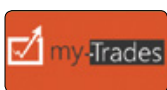
Valami igazán jó ötletünk támadt? Indítsuk el a OneNote-t, adjunk neki nevet – például „Új weboldal” –, és gyorsan jegyezzük le. A jegyzetbe később rajzokat, táblázatokat és képeket is adhatunk, hogy érthetőbb legyen a koncepció, a felhőnek köszönhetően pedig bármelyik PC-ről hozzáférhetünk.



## doo (ingyenes)

## Megjelölt dokumentumok

Ahogy gyűlnek a dokumentumok, úgy lesz egyre nehezebb megtalálni köztük a megfelelőt. A doo különféle szempontok szerint képes sorba rendezni a szövegeket és táblázatokat, valamint lehetővé teszi a tagek használatát is. Ezek segítségével pedig a későbbiekben jóval gyorsabban megtalálhatjuk azt, amit keresünk.

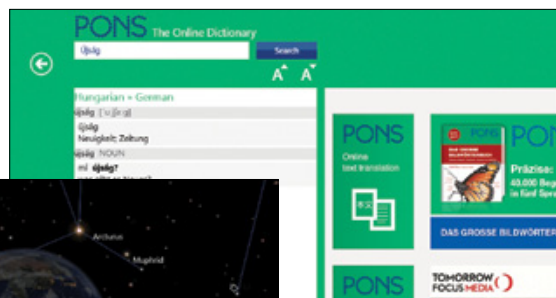


## my-Trades (ingyenes)

## Kezdő tőzsdecápáknak

Aki szeretné kipróbálni magát a tőzsdén anélkül, hogy saját pénzét tenné kockára, az a my-Trades segítségével megteheti ezt. A program többféle tőzsdét követ figyelemmel, mi pedig virtuális pénzünkkel virtuális részvényeket adhatunk és vehetünk ezeken, és láthatjuk, hogy a valóságban hogyan alakult volna vagyónunk. Az ingyenes változatban reklámok is megjelennek olykor-olykor.

A PONS szótárának segítségével több nyelv között fordíthatunk oda-vissza



A StarCharttal megismerhetjük az éjszakai égbolt csodáit

## ASZTALI ALKALMAZÁSOK

## Kulturális GPS (ingyenes)



Hazánk és a Kárpát-medence kulturális örökségével ismertet meg bennünket ez a szoftver, amely Orbán Balázs utazásait eleveníti fel.

## Védett fajaink (ingyenes)



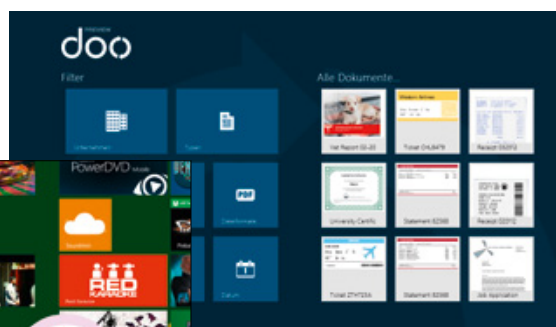
A Magyarországon élő védett és fokozottan védett növény- és állatfajokkal ismertet meg bennünket ez a szoftver, ami a név és a fotó mellett részletes leírásokat is közöl.

## Gombák (ingyenes)



Az ehető és a mérgező gombák közötti eligazodást segíti ez a kis alkalmazás, amit táblagépen a hétfégi túrákra is magunkkal vihetünk.

A doo segítségével pillanatok alatt megtalálhatjuk a megfelelő dokumentumokat



A hirtelen jött ötleteket megóvhatjuk a felejtéstől a OneNote segítségével

## ASZTALI ALKALMAZÁSOK

## Gmail Notifier Pro (ingyenes)



Értesít bennünket a levelekről, a Facebookra, Twitterre és Google+-ra érkezett állapotfrissítésekről és a Google Docsban és Naptárban bekövetkezett változásokról.

## eDoc Organizer (25 850 forint)



Nincs többé papírmunka! Az eDoc Organizer segítségével rendet vághatunk a beolvasott fontos dokumentumok között, megjelölhetjük és csoportosíthatjuk őket. Kár, hogy túlzottan drága.

## Adobe Reader X (ingyenes)



A népszerű PDF-olvasó friss verziójában már nemcsak megnyitni tudjuk a dokumentumokat, hanem digitálisan aláírhatjuk őket, és megjegyzéseket is fűzhetünk hozzájuk.

# JÁTÉKOK



Vendetta Online (ingyenes) 👍

**Az Elite klónja kiváló grafikával és netes kapcsolattal**

Űrbeli vándorként kereskedő vagy kalóz bőrébe bújva kereshetjük meg a napi betevőnket a legendás Elite mintájára készült játékban. Ha sikeresek vagyunk, társadalmi státuszt és jobb űrhajót vásárolhatunk magunknak. A gyártó Guild Software hűen követte az előd vonalát, ám a Vendetta Online sokkal szebb grafikával rendelkezik és nagyobb szabadságot biztosít a játékosoknak.



Pinball FX 2 (ingyenes) 👍

**Gyönyörű flipperek**

Az Xbox Live szolgáltatásnak köszönhetően már az xboxos játékokat is használhatjuk a Windows 8 alatt. A Pinball FX 2 ezek közé tartozik, és ugyan az Xbox Live-fiókba való belépés nem kötelező hozzá, mindenképpen érdemes megtenni, mert olyan előnyökkel jár, mint például pontszámaink elmentése vagy verseny más játékosokkal.



Enigmatis: TGoMC (1500 forint) 👍

**Egy igazi rémisztő kaland**

A játékos egy detektívet alakít, akinek feladata egy eltűnt lány felkutatása. A történet az őszi Vermontban játszódik, és ahogy a címből is sejteni lehet, szerepet kap benne a természetfeletti is. A legjobb éjszaka, egyedül, a lesötétített szobában játszani.



**Maple Creek kisváros sötét titkot rejt – a mi feladatunk ennek a felkutatása**



**Kereskedőként és kalózként is szép karriert futathatunk be a Vendetta Online-ban**

## ASZTALI PROGRAMOK

Age of Empires online (ingyenes) 👍



Szeretnénk kipróbálni, hogy milyen lehetett az ősi nagy civilizációk uralkodójának lenni? Az AoE segítségével az egyiptomi, perzsa vagy éppen kelta birodalom fejeként a mi feladatunk lesz az ország védelme és területének növelése háborúk és szövetségek segítségével.

Out of the Park Baseball 13 (4400 forint) 🖱️



Ez a szoftver egy igazi sportszimulátor, ahol egy baseball-csapat menedzsereként kell a bajnoki címet elhódítanunk. A megfelelő csapat összeállításán túl a taktika is fontos szerephez jut a programban.

# KÖZÖSSÉGI OLDALAK



Gleek (860 forint) 👍

**Twitter-kliens egyedi funkciókkal**

A Windows Phone 7 telefonokon a Gleek a legnépszerűbb Twitter-kliens, és a fejlesztőknek sikerült a programot a Windows 8 alá is elkészíteni úgy, hogy semmit sem vesztett használhatóságából. A kiváló funkciók között megtalálható például a Mute, amivel egy idegesítő követőt némíthatunk el anélkül, hogy teljesen törölnénk.



TLVstagram (ingyenes) 🖱️

**Képkereső az Instagramhoz**

Az Instagramot nem használók számára kínál hozzáférést a fotós szolgáltatáshoz ez a program. Ha egy adott felhasználó képei megtetszettek, akkor azokat le is tölthetjük, valamint egy linket is kapunk, amivel egyből az illető profiljához jutunk. Lehetőségünk van egy adott képtípusra, így például tájképre is keresni.

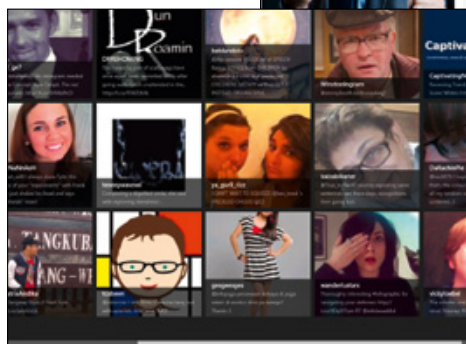
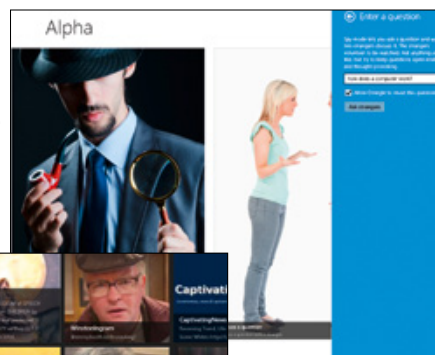


Alpha (ingyenes) 🖱️

**Kérdések és válaszok véletlenszerűen**

Eszünkbe jutott egy kérdés, és gyorsan szükség lenne a válaszra? Írjuk be az Alphába, és egy aktív chatpartner majd megválaszolja. Mind a kérdező, mind a választ adó névtelen marad a szolgáltatáson keresztül, amely azonban csak az angolul tudók számára lehet igazán hasznos.

**Az Alpha segítségével ismeretlen emberektől kapunk választ kérdésünkre**



**A Gleek „Peeks” funkciója véletlenszerű Twitter-folyamokat mutat be**



Skype (ingyenes) 👍

**Beszélgessünk mindenkivel**

Aligha kell bemutatnunk a világ kedvenc VoIP-alkalmazását, ami – köszönhetően annak, hogy a Microsoft megvásárolta – kifejezetten jól együttműködik a Windows 8-cal, így például a lezáró képernyőre is képes kitenni az üzeneteket. Ugyanakkor vannak funkciók, amik nagyon hiányoznak, elsősorban a partner státuszának (elfoglalt, ne zavarjon stb.) kijelzése. A másik újdonság, ami sokaknak zavaró lehet, hogy az MSN-Skype egyesítésével az MSN-kapcsolatok is megjelennek a Skype-fiókban. ➔

# Alkalmazások a korábbi verziókhoz

A régebbi Windows-verziókhoz csak két alkalmazásbolt áll rendelkezésre, ahonnan programokat és játékokat tölthetünk le. Az, hogy nekünk melyik kell, a processzorunktól függ.

Az Intel AppUp központjában 3506 programot találhatunk, amit 19 különböző kategóriába soroltak be. A szoftverek nagy részének használatához szükségünk lesz a Javára, az Adobe Airre és a HTML5-re is. A megfelelő eszközöket az appup.com oldalról tölthetjük le, ami egyben utat is nyit az alkalmazásbolt felé, ahol ingyenes és fizetős szoftvert egyaránt találunk.

Az AMD új AppZone áruháza még inkább csak egy kis bolt hatású kelti, hiszen alig 190 alkalmazást találunk benne, öt kategóriába sorolva. Ezek jó része androidos program (így például a Fruit Ninja is megtalálható köztük), és az ingyenes BlueStacks nevű emulátor segítségével futhatnak a PC-n. Ez az emulátor automatikusan töltődik majd le gépünkre, ha egy ilyen szoftvert választunk.

## INTEL APPUP



SysOptimizer (ingyenes)

**Íme a legnagyobb erőforrás-fogyasztók**

A SysOptimizer egy állandóan látható ablakban mutatja meg a tíz legtöbb erőforrást igénylő folyamatot gépünkön. Egy jobb kattintással segítségével kilőhetjük közülük a feleslegeseket.



MenuTab for Facebook (ingyenes)

**Facebook böngésző nélkül**

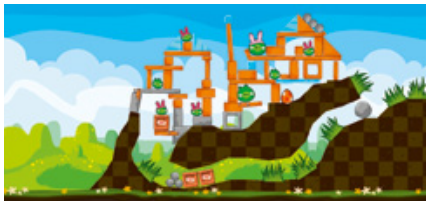
A belépési adataink megadása után úgy használhatjuk a Facebookot, mintha a böngészőnkben nyitottuk volna meg – csak éppen anélkül, hogy a böngészőt elindítanánk.



Angry Birds (1140 forint)

**Addiktív és élvezetes játék, nem csak mobilra**

Egyesek csak azért vásároltak okostelefont, hogy az Angry Birdsszel játszhassanak rajta – most pedig már a PC-n is elérhető a madarak és disznók harcát bemutató program. A szoftver windowsos változata igen jól sikerült, és mind a 255 szint elérhető benne.



**Logika, ügyesség és néha nyers erő kell ahhoz, hogy az Angry Birdsben nyerjünk**



Snapseed (4560 forint)

**Digitális képek optimalizálása**

A mellékelt nagy teljesítményű szűrőkkel ez a program szinte bármelyik fotóból kihozza a maximumot. A gyártó, a Nik Software remek kiegészítőket gyárt a Photoshophoz, és neve nem ismeretlen a profi fényképészek számára. A Snapseed ennek megfelelő minőségű.

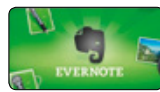


Wunderlist (ingyenes)

**Feladatok szinkronizálása a felhőben**

A teendők listájának menedzselésére kevés egyszerűbb program van, mint a Wunderlist. Miután megadtunk egy feladatot és hozzá határidőt, a gyártónál regisztrált fiók segítségével minden, ehhez a fiókhoz kötött PC, notebook és okostelefon ugyanazt a feladatot mutatja majd. Ha másnak szeretnénk feladatot adni, akkor lehetőségünk lesz ezt e-mailben tudatni a kiválasztott személlyel.

## AMD APPZONE



Evernote (ingyenes)

**Jegyzetek kezelése**

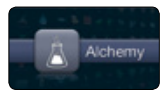
Az Evernote az egyik legjobb alkalmazás arra, hogy útközben készített jegyzeteink között rendet rakjunk. A beírt információkat kategóriákba sorolhatjuk, és megoszthatjuk a regisztrált eszközök között.



WikiMobile 2 (ingyenes)

**Multimédiás Wikipedia-változat**

Azonkívül, hogy egy adott fogalom jelentésére kereshetünk rá, ez az alkalmazás a beírt szóhoz kapcsolódó képekkel, hanggal, videóval és esetleg Twitter-üzenetekkel is szolgál.



Alchemy (1100 forint)

**A négy alapelem keverője**

A játék kezdetkor csak a négy alapelem, azaz a tűz, a víz, a föld és a levegő áll rendelkezésre – belőlük kell felépíteni minden mást. Csak példaképpen, a mocsár a víz és a föld keverékéből áll.



Dinosaur War (ingyenes)

**Stratégiai játék őshüllőkkel**

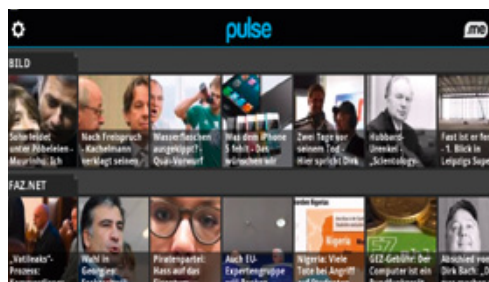
A sokak által kedvelt stratégiai játékok közé tartozó Dinosaur War szereplői a dinoszauruszok közül kerülnek ki – belőlük kell kialakítanunk hadseregünket, ők bányásszák birodalmunk számára az alapanyagokat és így tovább.



Pulse (ingyenes)

**Hírek megosztása barátokkal**

Az Android platform egyik legnépszerűbb RSS-olvasója a Pulse, ami nagyon ötletes felületen mutatja be nekünk a kategóriákba sorolható híreket.



**A Pulse letisztult felülete ideális a legfrissebb információk áttekintésére**



**MOTORREVÜ**

# ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

## 30% kedvezmény

Rendelje meg most együtt a Motorrevü 12 lapszámát egy évre és a Motorkatalógus 2013 kiadványunkat **12 170 Ft helyett 8650 Ft-os áron!** **Előrelátása Önnek most 30%-ot ér!**

A kedvezményes előfizetés kizárólag **2013. március 31-ig beérkezett éves megrendelésre, egyösszegű befizetéssel érvényes.**  
**Bankszámlaszám: MediaCity Kft. CIB 10701506-66515539-51100005.**  
Az adatok gyors feldolgozása érdekében a közlemény rovatban kérjük, tüntesse fel a „kézbesítési nevet” és „Motorrevü akció” kifejezést.



**Előfizetését megrendelheti:**

internet: [www.motorrevu.hu/elofizetes](http://www.motorrevu.hu/elofizetes)  
e-mail: [elofizetes@mediacity.hu](mailto:elofizetes@mediacity.hu)  
telefon: (+36)1/235-1076  
fax: (+36)1/225-2399  
cím: MediaCity Kft., 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5  
az előfizetési szelvény kitöltésével

**IGEN** megrendelem a Motorrevü 12 számát és a Motorkatalógus 2013 kiadványt **8650 Ft-ért**

Kézbesítési név: \_\_\_\_\_  
Ir. sz., település: \_\_\_\_\_  
Utca: \_\_\_\_\_ hsz./em./ajtó: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_ telefon: \_\_\_\_\_  
Számlázási név: \_\_\_\_\_  
Település, ir. sz.: \_\_\_\_\_  
Utca: \_\_\_\_\_ hsz./em./ajtó: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_ telefon: \_\_\_\_\_  
Dátum: \_\_\_\_\_ aláírás: \_\_\_\_\_

**MOTORREVÜ**

**ELŐFIZETÉS  
2013**

Az előfizetés pontos kezdetéről a befizetést követően visszaigazolást küldünk e-mailben, amennyiben megrendeléskor megadta az e-mail címét. Az előfizetési árak belföldi kézbesítésre érvényesek. Kiadónk mindenkor érvényes Általános Szerződési Feltételeit megtekintheti a [www.motorrevu.hu](http://www.motorrevu.hu) weboldalon vagy a kiadóban, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., munkanapokon 10–15 óra között. A Motorkatalógus 2013 kiadványt az előfizetési díj beérkezését követően, a megjelenés után (2013. 03. 25.) postázzuk Önnek, vagy előzetes telefonos egyeztetés után (+36 1/235-1076) személyesen is átveheti a Kiadóban.



## LENOVO A720

## Elegáns multimédiás központ

Az iMackel összehasonlítva a PC-s világ egybegépei általában lemaradnak a dizájn területén. Údító kivétel ez alól a Lenovo A-szériája, amelyben több érdekes és egyedi gépet láttunk már. Az A720 is ezek közé tartozik – amiből egy kifejezetten jól felszerelt modell járt nálunk –, és olyan jól sikerült, hogy véleményünk szerint még az Apple gépét is maga mögé utasítja a külsejét illetően. A gép két fő részből áll, egy viszonylag kis méretű alumíniumtalpból, ami magát a fő hardvert tartalmazza, és a kijelzőből, aminek hátoldala szintén alumíniumból készült. A panel mérete 27", azaz már egy kisebb tévé helyett is megteszi, és ezt a felhasználási módot erősíti az oldalt található HDMI bemenet, valamint a beépített tv-tuner is. A felbontás megfelel a full HD szabványnak, azaz 1920×1080 pixeles. Ez egy 27"-os monitoron közelről nézve már viszonylag pixeles képet ad, így az A720-tól érdemes kicsit távolabb ülnünk, mint tennénk azt például egy 24"-os kijelző esetében.

Az alsó, talpként is funkcionáló modulban az általunk tesztelt modell esetében egy Core i7-3610QM processzort, egy 1 TB-os merevlemez, GeForce GT630M grafikus kártyát és nem kevesebb mint 8 GB memóriát találunk. Az alkatrészek mind-mind a mobilpiacról származnak, a CPU és a GPU esetében ez a modellszámból rögtön látszik is, de a HDD is egy 2,5"-os példány. Ez a hardver egyébként bőven elegendő szinte minden modern alkalmazás futtatására, egyedül a

komolyabb 3D-s teljesítményt igénylő játékoktól jöhet zavarba, a GT 630M ugyanis nem tartozik a legerősebb kártyák közé. Végeredményben 3DMark Vantage alatt Performance beállítások mellett 5856 pontot ért el az A720, míg az újabb, DX11-es játékok igényeit szimuláló 3DMark 11 alatt 1341 pontot kapott. Az általános rendszerteljesítményt mérő PCMark 07-ben 2662 pont az A720 eredménye, ami egy erős, de nem csúcskategóriás gépre utal. A teljesítményt egyébként elsősorban az 5400 rpm-es WD Caviar Blue HDD fogja vissza, így ha az aktuális feladathoz nem kell a merevlemezhez nyúlnia a rendszernek, sokkal gyorsabbnak érezhetjük a gépet.

Nemcsak a hardver, hanem a csatlakozók száma is a noteszgépeket idézi, az A720-on ugyanis csak négy USB-port található, igaz, ezekből kettő legalább már USB 3.0-kompatibilis. A WLAN és a Bluetooth meglete magától értetődik, és kapunk még egy HDMI ki- és egy HDMI bemenetet, valamint egy Ethernet-portot, a kötelező hangcsatlakozók és kártyaolvasók mellett. Az USB-portok számát tovább csökkentti, hogy a mellékelt vezeték nélküli billentyűzet és egér külső vevőegységet kapott, amit nekünk kell valamelyik USB-aljzatba csatlakoztatni. A másik gondot a kijelző tartója jelentette, ami nem biztosít szabad mozgást a monitornak, hanem egy meghatározott ív mentén lehet csak mozgatni, így a legelső helyzetében a képernyő már messze kerül a függőlegestől.

## A KATEGÓRIÁRÓL

Szokás, hogy az is notebookot vesz, akinek valójában esze ágában sincs a számítógépet hordozni – ők azok, akik jobban járnának egy egybegéppel, ami egy monitorral egybeépített, rendszerint noteszgép-alkatrészekből álló PC.



## HAJTOGATÁS

Kétcsuklós szerkezettel állíthatjuk helyzetbe az A720 monitort, ám sajnos éppen emiatt nem mozgathatjuk teljesen szabadon a képernyőt.



## MÁSODIK MONITOR

Az A720 HDMI bemenettel is rendelkezik, azaz nemcsak az alapgép képét jeleníthetjük meg a 27"-os kijelzőn, hanem például noteszgépünkét is.

## MŰSZAKI ADATOK

CPU/MEMÓRIA	Intel Core i7-3610QM (2,3-3,3 GHz)/8 GB
GRAFIKA	GeForce GT630M
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	27"/1920×1080 pixel
MEGHAJTÓ	1000 GB HDD/BD kombó
CSATLAKOZÓK	2×USB 3.0, 2×USB 2.0, HDMI ki, HDMI be, WLAN, Ethernet, hangcsatlakozók
PCMARK07/3DMARK VANTAGE/11	2662/P5856/P1341
FOGYASZTÁS	43-108 watt

**CHIP** Jó



## VÉLEMÉNY

**Majdnem tökéletes egybegép lenne az A720, de a Lenovo is elkövette azt a hibát, hogy külső vevőt csomagolt a rádiós egérhez és billentyűzethez, a kijelző beállítása pedig nehézkes, nem biztos, hogy eltaláljuk az ideális pozíciót.**

ROSTA GÁBOR

**+** Igényes kivétel, jó hardver, csendes működés, elegáns

**-** külső vevő az egérnek/billentyűzetnek, monitor állítása nehézkes

**Ft** Tájékoztató ár: 550 000 Ft



## ASUS NEXUS 7

# Vegytiszta Android

A Google, miután hardvert nem gyárt, mindig külsősökkel készítteti el az Android legújabb verzióit bemutató Nexus sorozat példányait. A kisméretű táblagépek etalonjának szánt Nexus 7-et például az ASUS gyártja. A tablet dizájnya és összerakása első osztályú, legjobb része pedig a hátoldal tapadós műanyagja, amely kiválóan hordozhatóvá teszi ezt a 7"-os kijelzője miatt amúgy is kézre álló masinát.

A 199x120 mm-es alaplátnak köszönhetően a Nexus 7 egy nagyobb kabátzsebben is elfér, ráadásul ha kell, egy kézben is viszonylag kényelmesen tartható. A készülék külalakja nem izgalmas, hiszen az Android 4 nem igényel fizikai gombokat a hangerőállítón és a bekapcsológombon kívül. Ennek megfelelően a Nexus 7-en is csak ez a két külső kezelőszerv van, minden mást a kijelző alsó részén megjelenő virtuális gombokkal és a képernyővel kell elintézni. A csatlakozók száma is csak kettő, a 3,5 mm-es jack mellett egy microUSB-portot találunk még, ami adatátvitelre és töltésre is szolgál. Sajnos sem MHL, sem valódi USB OTG nem áll rendelkezésre, ennek ellenére léteznek perifériák, amiket csatlakoztathatunk, így például bizonyos egerek és billentyűzetek.

Kedvező árához képest meglehetősen erős hardver került a Nexus 7-be, az SoC például az NVIDIA Tegra3 1,2 GHz-es változata, ami négy teljes értékű Cortex-A9 és egy ötödik, alacsonyabb teljesítményű magot tartalmaz. A RAM mérete 1 GB, ez ma már

átlagosnak mondható, a háttértár pedig 8, 16, illetve 32 GB lehet. Sajnos ez nem bővíthető, és emiatt a két kisebb modell tulajdonosai gyorsan problémákba ütközhetnek, amennyiben sok filmet szeretnének magukkal vinni az útra. Egy másik, talán kevésbé bosszantó korlátozás, hogy a Nexus 7-nek nincs hátsó kamerája. Ugyan táblagéppel fotózni nem a legkényelmesebb, de a versenytársak nagy része kínál ilyen opciót. Persze az előlapi kamera már nem hiányzik, és az 1,2 Mpixeles érzékelővel 720p-s minőségben tudunk majd videotelefonálni. A kijelző a 7"-os mérethez képest viszonylag magas felbontású, az IPS-panelnek köszönhetően pedig betekintési szöge is jó, így nem baj, ha nem pont merőlegesen nézünk rá. Az extrák közül nem hiányzik semmi, még az NFC is rendelkezésre áll.

A Nexus 7 esetében nemcsak a hardver, hanem a szoftver is érdekes, hiszen a Google mindig a Nexusokra küldi el az Android legújabb verzióit. Ennek megfelelően a 4.2.1-es Jelly Bean is itt próbálható ki először, amelynek fontos újdonsága a többfiókos használat. Ez lehetővé teszi például azt, hogy gyermeknek vagy a táblagépet kölcsönkérő haveroknak gyorsan külön fiókot készítsünk, amelyből nem érik el személyes adatainkat, és csak az általunk engedélyezett alkalmazásokat használhatják. A másik újdonság, hogy a lezáró képernyő is több panelből áll már, és ezekre bizonyos minialkalmazásokat, short-cutokat is kipakolhatunk. →

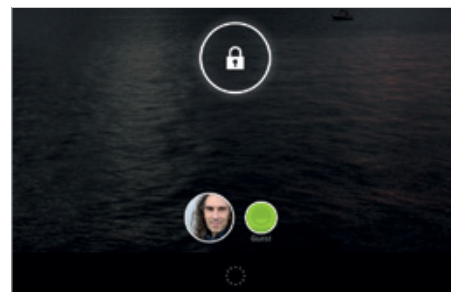
## A KATEGÓRIÁRÓL

Nem egyszerű jó táblagépet gyártani, ahogy azt az Apple-lel konkurálni próbáló gyártók rendre megtapasztalják. Egy tablet sikeréhez a dizájn és a hardver mellett megfelelő szoftverre és kezelői felületre is szükség van.



### GUMÍROZVA

A Nexus 7 hátoldalának műanyagja nagyon kényelmes fogásúvá teszi a táblagépet, nem csúszik ki könnyen a kezünkből, még a buszon sem



### KÉT FELHASZNÁLÓ

A legújabb Android egyik fontos szolgáltatása a több felhasználói fiók, amivel jobban védhetjük személyes adatainkat és pénztárcánkat is

### MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	csak WLAN
KIJELZŐ	7" @ 1280x800 pixel, IPS LCD
MEMÓRIA	1 GB RAM, 16 GB flash
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	1,2 Mpixel első/720p
BLUETOOTH/GPS	Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2.1
MÉRETEK/TÖMEG	199x120x10,5 mm/ 340 gramm

**CHIP** Kiváló



### VÉLEMÉNY

**A Google jól választott az ASUS-szal: a Nexus 7 egy nagyon jól sikerült táblagép, kiváló összeszereléssel, erős hardverrel, így remek alap lesz az Android operációs rendszer újabb és újabb verzióinak bemutatására a következő évben.**

ROSTA GÁBOR

**+ Szuper kivitel, erős hardver, OS folyamatos fejlesztése biztosított**

**- Hiányzik a 3G/4G, memória mérete kicsi, és nem is bővíthető**

**Ft Tájékoztató ár: 80 000 Ft**





## AMD FX-8350 A legerősebb AMD

A Bulldozer kódnév jól hangzott, de nem volt képes földbe döngölni az Intelt, sőt, az AMD kénytelen volt feladni a felső kategóriát. Ezen a lemaradáson enyhít az új generáció, ami végre hozza azt, amit megszoktunk egy jó, AMD-s processzortól: kb. azonos teljesítmény az Intelénél alacsonyabb áron.

Az új FX-széria a tavaly bemutatkozott Bulldozer alapjaira épül, ám az új, Piledriver kódnévű modulok sokat fejlődtek az elődhez képest. A gyártástechnológia továbbra is 32 nm, így érthető, miért olyan hatalmas a lapkaméret, a magok száma pedig továbbra is maximum nyolc lehet. Ez egyesek szerint becsapás, hiszen valójában négy CPU-modulból épül fel az FX-8350, ám az integer végrehajtó egységekből modulonként kettőt kapunk. A Piledriverrel az AMD 15-20%-os gyorsulást és jobb energiagazdálkodást ígért az előző generációhoz képest, mindezt a korábbival kompatibilis platformban. A négy CPU-modul mellett találjuk a RAM-vezérlőt, ami DDR3-1866 modulokat kezel.

Az FX-széria erősebb modelljei a Core i5 vetélytársainak tekinthetők, így például a legerősebb FX-8350 ára egy kicsivel alacsonyabb csak (egyelőre), mint a Core i5-3570K-é.

Tavaly a Bulldozer-alapú FX-eket is hasonlóképp vezette fel az AMD, vagyis hogy a Sandy Bridge-alapú Core i5-ök ellenfelei lesznek a 8-as modellek, ám ez nem következett be. Hiába az egyébként nem rossz elgondolás, miszerint az integer egységeket fizikailag is meg kell duplázni (nem csupán logikailag, Hyper-Threadingnél), a Bulldozer végrehajtó

egységei egyszálú utasításfeldolgozásban kb. 40%-kal lassabbak voltak, mint az Intel CPU-i. A mostani, Piledriver-alapú Vishera-ban éppen ezen igyekezik javítani az AMD. Mivel a gyártástechnológia nem változott, a lapkaméretet pedig nem növelhette tovább az AMD, a gyorsítótárak méretei maradtak a régiekben (2x4 + 8 MB). Sikertelenül azonban csökkenteni az új CPU fogyasztását, amit az AMD mérnökei MHz-ekre váltottak. Tesztünkben bebizonyosodott, hogy a legerősebb, FX-8350-es modell nem versenyezhet az Ivy Bridge-alapú Core i7-3770K-val, ám számítási teljesítményben erős ellenfele a Core i5-3570K-nak. Ezt az Intel CPU-t több tesztben képes is megelőzni, különösen akkor, ha mind a 8 integer egységet sikerül megfelelően leterhelni. Sajnos az éremnek van egy másik oldala is, mégpedig a fogyasztás. Ezt a számítási teljesítményt a 22 nm-es Intel Core i5 kb. feleakkora fogyasztás mellett hozza, teljes terhelésnél pedig az AMD CPU-ja közel kétszeres fogyasztással rendelkezik.

Az AMD-nek nagy szüksége volt a ráncfelvarrásra, a megcélzott gyorsulást sikerült is elérni, sőt, az árak is jól indulnak, de amíg nem vált gyártástechnológiát a GlobalFoundries, addig fogyasztásban nem szállhat versenybe az FX-széria az Intel Core családjával. Csúcskategóriás PC-be továbbra sem ajánlunk AMD FX-et. Akiknek az alacsony fogyasztás számít, ők is inkább más platformot válasszanak, de a középkategóriában életképes alternatíva lehet a Visherával megerősödött AMD AM3+ platform. →

## A KATEGÓRIÁRÓL

A processzoroknál az adott kategórián belüli számítási teljesítményt és a platformkompatibilitást figyeljük, amihez kapcsolódik a fogyasztás, a hőtermelés és a vételár is.

### MÉRÉSI EREDMÉNYEK

AIDA64 CPU QUEEN/FPU JULIA	36172/13518 pont
AIDA64 RAM OLVASÁS/ÍRÁS	14357/10787 MB/s
PCMARK 7/COMP.	4770/4849 pont
3DMARK11 ENTRY/PERF	E9310/P6587 pont
CINEBENCH R11.5/WINRAR	6,93 pont/3305 kB/s
CYBERLINK MEDIAESPRESSO 6.5 SW*	274 s
TRUECRYPT AES/AES-TWOFISH-SERPENT	3700/258 MB/s
BATMAN	AC: 720p, MQ (DX11): 147 fps
RENDSZERFOGYASZTÁS (MIN/MAX)*	72/395 W

\*: a kisebb érték a jobb



### NEM EGÉSZEN ÚJ MAG

Tavalyi recept alapos ráncfelvarrással – 4 modul, 8 integer mag, gyors DDR3-vezérlő, hatalmas gyorsítótárak és magas órajelek

### MŰSZAKI ADATOK

GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA, KÓDNÉV, FOGLALAT	32 nm, Vishera, AM3+
TRANZISZTOROK SZÁMA, LAPKAMÉRET, MAGOK SZÁMA	1,2 milliárd, 315 mm <sup>2</sup> , 8
CPU ÓRAJELE (MIN/ALAP/TURBÓ)	1,4/4/4,2 GHz
L2/L3 CACHE	8/8 MB
MEMÓRIAVEZÉRLŐ	2xDDR3-1866
INTEGRÁLT GPU	-
TDP	125 W

**CHIP** JÓ



### VÉLEMÉNY

**Noha a Piledriver-alapú széria sem repíti az AMD-t a csúcskategóriába, fontos fejlesztések történtek jó irányba, a platform is erős, így a középkategóriában az AMD AM3+ és az FX-8300-as CPU-széria jó alternatívája az Intel Z77+Core i5 kombinációnak.**

ERDŐS MÁRTON

**+ Fejlett architektúra, kategóriájában a legjobb GPU, jól felszerelt platform**

**- Még mindig messze van a csúcskategória, magas fogyasztás**

**Ft Tájékoztató ár: 51 990 Ft**



ASUS MX279

## Csúcstechnológia keretek nélkül

Az ASUS igen jó recept szerint építette meg új dizájnmonitorát. Az egyik legfontosabb tényező, hogy a TN-technológia helyett az LG AH-IPS-paneljét választotta LED-es háttérvilágítással, ami ugyan színenként 6 bites az eredeti, S-IPS 8 bit helyett, ám betekintési szöge, sebessége és színei is szépek. Mindehhez egy különleges dizájnt álmodtak meg az ASUS mérnökei, így a 27 colos monitornak nincsen kávéja – vagy legalábbis nem lát-szik. A dönthető (+20/-5 fok), de nem forgatható monitor alsó részén találjuk az érintős vezérlőgombokat, a többi keretet pedig a teljes monitort borító matt réteg takarja el, így ha például fekete háttérű képet nézünk, ez nem is látszik. A dupla HDMI-n és D-SUB-on meghajtható, full HD felbontású monitorba még két, méretükhöz képest meglepően jó hangú hangszórót is rejtettek, amihez a Bang&Olufsen is a nevét adta. Összességében az ASUS MX279-es monitorral maximálisan meg voltunk elégedve, talán csak az MHL-t és az USB 3.0 hubot hiányoltuk, ám ezért az árért így is kiváló vétel a 27 colos, egyedi dizájnú, full HD-s kijelző.

### MŰSZAKI ADATOK

PANEL	27", full HD, 1920x1080 pixel
PANELTECHNOLÓGIA	AH-IPS
HÁTTÉRVILÁGÍTÁS	LED
FÉNYERŐ, BETEKINTÉSI SZÖG	250 cd/m <sup>2</sup> , 178/178 fok
VÁLASZIDŐ	5 ms
BEMENETEK, EXTRÁK	2xHDMI, D-Sub, 2x3 W hangszóró
FOGYASZTÁS (ÁTLAGOS)	37 watt
MÉRETEK, TÖMEG	623x441x225 mm, 5,2 kg

**CHIP** Kiváló

**+** Nagy képátló, jó képminőség és hang, dupla HDMI, matt, kiváló árazás

**-** Nincsen MHL és USB 3.0, ekkora képátlónál már WQHD felbontás kell

**Ft** Tájékoztató ár: 89 900 Ft



AXIS M3007-PV

## A kamera, ami 4-et helyettesít

Jó döntés volt az Axis részéről, hogy IP-kameráinak árát elérhetőbb közelségbe hozta a kisebb cégek, otthoni felhasználók számára, úgy, hogy közben nem holmi lejárt technológiát próbál rásózni a vásárlókra. Ékes példája ennek a vandálbiztos M3007-PV, aminek ára elsőre nem tűnik barátságosnak, ám ha megnézzük szolgáltatásait, láthatjuk, hogy rengeteget kapunk. A legújabb dome kamera 5 Mpixeles érzékelővel dolgozik, a fényérzékenysége kiváló, és 360 fokban „lát”. A PoE rendszerű M3007 kezelőfelülete gyors, és a megszokott, jól átlátható elrendezést kapta. A videojelfolyamot rögzíthetjük mSD kártyára és fájlserverre, és a Camera Companion is kezeli az M3007-et. A 2592x1944 pixeles, 12 fps-es videónál már értelmet nyer az egyszerűen kezelhető digitális PTZ. A legjobb, hogy le is oszthatjuk ezt a képet kettő vagy akár négy részre (a képkorrekcióról gondoskodik a kamera!), így az M3007 négy kamerát képes kiváltani úgy, hogy a kamerák képe 1600x1200-as felbontású, és adott az elfogadható sebesség, a felvétel és a többszörös streaming is. →

### MŰSZAKI ADATOK

LÁTÓSZÖG	360 fok
FELBONTÁS, TÖMÖRÍTÉS	2592x1944/12 fps, MJPEG, H.264
FÓKUSZ, FÉNYÉRZÉKENYSÉG, ÉRZÉKELŐ, GYŰJTŐTÁV	Fix, 0,6 lux, CMOS 1/3,2, 1,3 mm
HÁLÓZATI KAPCSOLAT, WI-FI	10/100, Nem
ONVIF/LOKÁLIS TÁRHELY/PTZ/ÉJJEILLÁTÁS (TÁVOLSÁG)	Igen/mSD/Igen(digitális)/Nem
MÉRETEK, FOGYASZTÁS	131x131x65 mm, 4,6 W (max.)
OKOSTELEFON-/FIREFOX-TÁMOGATÁS	Igen/Igen

**CHIP** Kiváló

**+** 5 Mpixel, panoráma mód, Quad View, H.264 rögzítés mSD-re és NAS-ra

**-** Maximum 12 fps, nincsenek I/O portok

**Ft** Tájékoztató ár: 159 500 Ft

Gyors szállítás?  
Finanszírozás?  
Műszaki tanácsadás?  
Helyszíni demózás?

### VIDEO



### ACCESS



### STORAGE



### NETWORKING



Biztonságtechnika jellegű igényeivel forduljon Magyarország vezető IP videó disztribútorához. Legyen szó hálózati kamerákról, videokódolókról, NVR-ekről, beléptető-rendszerekről vagy switch-ekről, munkatársaink szaktudásuk legjavával, komplett megoldásokkal, szolgáltatásokkal és oktatásokkal várják Önt.

**Velünk könnyebb!**

Aspectis Kft. | H-1158 Budapest, Késmárk u. 11-13. | Tel.: (06) 1 414 1022  
info@aspectis.hu | www.aspectis.hu



FRITZ!BOX 3370

## Villámgyors router

A változatlan külső ne tévesszen meg senkit – a Fritz!Box 3370 hasznos újdonságot rejt. Telefonos DECT-központ-szolgáltatást nem kapunk, ezzel szemben adott az integrált VDSL/ADSL2+ modem, a négy darab gigabites csatlakozás és a WLAN is. Utóbbinál az AVM feljebb lépett, és immáron az N szabvány legnagyobb sávszélességét, a 450 Mbit/s-os sebességet támogatja, ráadásul mindezt dual módban (2,4 és 5 GHz). Az extráknak itt nincs végük: a két darab USB 2.0-csatlakozásra USB-tárolót vagy nyomtatót köthetünk, és 3G-mobilnet-modemet is fogad a router. A Fritz!OS-ben beállíthatjuk, mikor kapcsoljon a hálózat 3G módra, beállíthatjuk a hálózati fájlservert is, sőt, ezt távolról is elérhetjük. A WLAN-szolgáltatásokhoz tartozik a vendég-hálózat, a mobilról is elérhető felületen pedig nyomon követhetjük, mennyi adatot forgalmaztunk az elmúlt héten/hónapban. Akinek egy tökéletes, mindentudó és gyors routerre van szüksége, a 3370 képében megtalálta, bár hozzá kell tennünk, hogy kábelmodemes netelésnél az egyik LAN-portról le kell mondanunk.

**MŰSZAKI ADATOK**

BEÉPÍTETT MODEM	VDSL/ADSL2+
HÁLÓZATI KAPCSOLAT	4x Gigabit, a/b/g/n (450 Mbit/s), 2,4 + 5 GHz
TITKOSÍTÁSI SZABVÁNYOK	WEP, WPA, WPA2
WPS/UPNP/IPV6/VPN	Igen/Igen/Igen/Igen
ÁTLAGOS FOGYASZTÁS	8-11 watt
EXTRÁK	450 Mb/s, 2xUSB 2.0, vendég-WLAN, NAS, uP-NP média- és printer-szerver, energiagazdálkodás, WebDAV

**CHIP** Jó

- +** 450 Mb/s Wi-Fi, vendég-hálózat, 2 USB-port, kiváló energiagazdálkodás
- Kábelmodemnél 1 LAN-porttal kevesebb, nincsen USB 3.0, drága
- Ft** Tájékoztató ár: 49 900 Ft



KINGSTON HYPERX BEAST 16 GB 2133 MHZ

## Agresszív rendszermemória

A legújabb Kingston HyperX DDR3 modulokat hűtő bordák agresszív kinézetet kölcsönöznek a gyárilag tuningra felkészített, 16 GB-os kitnek. A HyperX Beast (Szörnyeteg) természetesen XMP 1.3 profilokat kapott, amikkel a tesztre érkezett páros akár 2133 MHz-en is stabilan fut. Mindehhez már szükséges az 1,6 volt és a hűtés, ami nem csupán feketere váltott, de agresszívabb kinézetű is lett. Tesztünk során semmiféle stabilitási gondot nem észleltünk effektív 2133 MHz-en, de persze ezzel nem elégedtünk meg, és tovább emeltük az órajelet, de sajnos nem jártunk szerencsével, mert 2200 MHz-es effektív órajelig sikerült csak stabilan eljutnunk Command Rate 1T beállítással. A 2400 MHz-et még CR2T-vel sem sikerült stabilizálni. Ennek ellenére ajánljuk a Beast modulokat, a gyári csúcsebesség garantáltan stabil, a kompatibilitással sem lesz gondunk, ráadásul árazásuk is barátságos, igaz, a teszten járt 16 GB-os 2133 csomagért még meg kell fizetni a prémiumárát – ugyanezt a csomagot 1866 MHz-es órajellel 20-25 ezer forintért megkapjuk.

**MŰSZAKI ADATOK**

SZABVÁNY, GYÁRI SZÁM	DDR3-2133, CL11, 1,6 V, KHX21C11T3K2/16X
GYÁRI RÖGZÍTETT BEÁLLÍTÁSOK	DDR3-457/533/609/666 MHz
XMP 1.3 PROFILOK	DDR3-2133@CL11, DDR3-1600@CL9
AIDA64 RAM-ÍRÁS/OLVASÁS	20 305/20 697 MB/s
AIDA64-KÉSLELTETÉS	39,4 ns
PCMARK 7	4681 pont
PCMARK 7 COMP	5555 pont

**CHIP** Jó

- +** Válogatott modulok, jó dizájn, XMP-profilok, stabil működés
- Limitált manuális tuning, a DDR3-2133 még irreálisan drága
- Ft** Tájékoztató ár: 40 760 Ft



MSI GEFORCE GTX 650 TI POWER EDITION/OC

## Tuningolt ciklon lite

A tesztlaborunkba érkezett MSI GeForce GTX 650 Ti-től sokat vártunk, hiszen már a dobozán hirdette magáról, hogy Power Edition, gyárilag tuningolt, ráadásul a hűtéshez használt ventilátor és hűtőborda is óriási. Az 1 GB-os videokártya a megfizethető középkategóriás VGA-k piacán indul harcra, vagyis elvárás, hogy full HD-ben futtassa a mai játékokat. Ezt sikerült is teljesítenie az MSI GTX 650 Ti-jének, bár a Battlefield 3 és a Batman átlagos fps-értéke már megközelítette a kritikus 30 fps-t. Játék közben a hűtés hatékonyságával nem volt gondunk, ám huzamosabb terhelés mellett a ventilátor zaja már tisztán hallható volt. Méréseink alapján kijelenthetjük, hogy ez egy megbízható, középkategóriás videokártya, aminél némi gyári tuningot is kapunk. Ez utóbbival annyi a problémánk, hogy az MSI igencsak konzervatív volt, és a sima Power Edition 928 MHz-éhez csupán 5 MHz-et adott az OC-kiadásban. A konkurensek ennél sokkal messzebbre merészkedtek: például a Gigabyte GTX650Ti OC kártyán 1032 MHz-en jár a GPU, ami a játékok alatti sebességen is meglátszik.

**MŰSZAKI ADATOK**

GPU, KÁRTYA	Kepler/GK106, 28 nm, N650Ti PE 1GD5/OC
MEMÓRIA	1 GB GDDR5, 128 bit
SHADER/TEXTÚRÁZÓ/ROP	768/64/16
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	933/5400 MHz
3DMARK11 (PERF/EX)	P5059/X1533 pont
BATTLEFIELD 3	35,7 fps
UNIGINE HEAVEN 2.5 (NORMAL/EX)	561/471 pont
DIRT SHOWDOWN/BATMAN	76/38 fps

**CHIP** Közepes

- +** Tuningra is alkalmas hűtés, gyári tuning, jó árazás
- Túl kicsi a gyári tuning, terhelésnél zajos hűtő, csak 1 GB memória
- Ft** Tájékoztató ár: 44 900 Ft





INTEL SSD 335 240 GB

## Középre célozva

Az Intel mára sokat veszített az SSD-piaci pozíciójából, amit szeretne minél előbb visszaszerezni, de egyelőre kénytelen más gyártók vezérlőchipeire hagyatkozni. Az SSD 335-be a többi gyártó által is használt SandForce SF-2281-es vezérlőchipter szerelte, amihez 16 darab 20 nm-es Intel MLC NAND flashchipter párosított. Érdekes, hogy az SSD 335 kizárólag 240 GB-os méretben érhető el.

A gyárilag 500/450 MB/s-os sebességűnek jelzett SSD 335 hozta a papírformát, és jól tömöríthető adatokkal el is érte az ígért sebességet. Az Intel firmware-nek köszönhetően ez a tempó a rosszul tömöríthető adatoknál sem lassult jelentősen, és valós használatban is az erős középmezőnyben szerepelt az Intel SSD-je, ami sajnos éppen kicsúszott a CHIP nemzetközi tesztlaborjában végzett sorsesztről. A közepesnél jobb teljesítményhez versenyképes ár is társul, de ez már nem lesz elég a piacon maradáshoz. Ezzel az Intel is tisztában van, és pletykák szerint hamarosan a szervervilágban most debütált, saját tervezésű és kiváló teljesítményű vezérlőjére épít PC-be szánt SSD-eket.

### MŰSZAKI ADATOK

TÍPUSSZÁM	Intel SSDSC2CT240A4
FORMATTÁLT KAPACITÁS	223,57 GB
INTERFÉSZ, VEZÉRLŐ	SATA6G, SF-2281
CRYSTALMARK FOLYAMATOS OLVASÁS/ÍRÁS (TÖMÖRÍTHETŐ)	480/494,5 MB/s
CRYSTALMARK FOLYAMATOS OLVASÁS/ÍRÁS (NEM TÖMÖRÍTHETŐ)	464,8/333,4 MB/s
AS SSD ISO/PROGRAM	353,8/196 MB
PCMARK 7 STORAGE	5322 pont

**CHIP** Jó

**+** Jó, felső-középkategóriás teljesítmény, elérhető ár

**-** A korábbi Intel SSD-kkel ellentétben 9 mm-es, átlagos teljesítmény

**Ft** Tájékoztató ár: 57 000 Ft



MSI Z77 MPOWER

## Jokerlap tuningosoknak

Sokáig a GD65 volt az MSI legjobban felszerelt Z77 lapja, ám összességében megérkezett a folytatás az MPowerrel. A Big Bang szériába tartozó csúcslap Intel Z77 chipkészletre épül, vagyis LGA1155-ös CPU-kat fogad, és szinte mindent megtalálunk rajta, amit manapság egy alaplapra rá lehet zsúfolni. A szolgáltatások terén jelen van a sok USB 3.0-csatlakozás, az SLI/CFX-támogatás, kapunk egy Wi-Fi- és egy Bluetooth-vezérlőt és a CPU-ba integrált GPU-hoz HDMI, illetve DisplayPort-kivezetéseket is. Az MPower azonban az MSI extráktól lesz igazán csúcslap: a hőcsöves hűtés, a kivezetett V-Check pontok, a Post kijelző, az alaplap kapcsológ, a Military Class III-as felépítés és a DrMos mind alátámasztják, hogy ez a lap bizony tuningra született. Ennek fényében teljesítménye és tuninghajlandósága is kiváló, és ami talán még ennél is fontosabb, hogy az ára egészen barátságos. Maximalistáknak hiányozhat az MPower repertoárjából a még több SATA6G-csatlakozás és a Thunderbolt, valamint az MSI UEFI BIOS-ának elrendezése szerintünk még mindig kényelmetlen és rossz.

### MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT	Intel Z77, LGA1155
VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DP, SLI/CFX, UEFI BIOS, MVP, 8 USB 3.0, V-Check, POST, Wi-Fi,
PCMARK 7/COMPUTATION	5576/5800 pont
MEDIAESPRESSO 6.5 (SW)	238 s
CINEBENCH R11.5	7,94 pont
TRUECRYPT AES-TWOFISH-SERPENT	243 MB/s
3DMARK11 PERF (GTx650TI)	P5059 pont

**CHIP** Jó

**+** Temérdek extra, kiváló teljesítmény, jó tuningtámogatás, barátságos árazás

**-** A BIOS felépítése nem ideális, nincsen Thunderbolt, kevés SATA6G

**Ft** Tájékoztató ár: 51 900 Ft



FRACTAL DESIGN CORE 1000

## Elegáns ház minigépekhez

Akit eddig a magas árazás visszatartott a Fractal Design házáktól, az mindenképpen nézze meg a 11 ezer forintos Core 1000-et. Az olcsóság szerencsére nem ment a minőség rovására: a micro ATX ház természetesen koromfekete, hátul fehér vaklapokkal. Az előlap rácsos, ami segíti a jó szellőzést, illetve ide került a gyárilag beszerelt, porszűrővel ellátott, 12 cm-es, nagyon csendes hűtőventilátor is. Belül letisztult elrendezés fogad: a tápegység helye felülre került, a hátlapon egy darab 9,2 cm-es, az oldallapon egy darab 12 cm-es ventilátorhelyet kapunk. A kisméretű, könnyű házba a trükkös, vertikális HDD-rögzítésnek hála maximálisan 350 mm hosszú VGA-t szerelhetünk, a HDD-k gumibakokon ülnek, és SSD-t is beépíthetünk külön keret nélkül. Az alacsony ár az olyan extrák hiányában mutatkozik meg, mint a gumirozott kábelvezető lyukak, a hangszigetelés, az előlapi USB 3.0 vagy a CPU-hűtő szerelőnyílása. Kapunk azonban egy jó anyagokból készült, letisztult formavilágú, jól szerelhető mATX házat kiváló hűtéssel, ami akár több komplett gépfelújításon keresztül hű társunk lehet. →

### MŰSZAKI ADATOK

FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG	micro ATX/mini ITX, táp nélkül
HŪTÉS	1x12 cm elől, 1x12 cm oldalt, 1x9,2 cm hátul
MEGHAJTÓHELYEK	2x5,25, 2x3,5, 3x2,5
HDD-SZERELHETŐSÉG	Gumibakokra
VGA/CPU-HŪTŐ-MÉRETEK	350/135 mm
ELŐLAP	Fémháló, 2x USB 2.0, hang
MÉRETEK, TÖMEG	420x175x355 mm, 4,1 kg
GARANCIA	3 év

**CHIP** Jó

**+** Jó anyaghasználat, ötletes kialakítás, jó hűtés, minimalista dizájn

**-** Nincsen hangszigetelés, kábelvezető lyukak és USB 3.0, kevés 3,5-es hely

**Ft** Tájékoztató ár: 11 500 Ft



WAYTEQ XTAB-70DC

## Két mag, kis kijelzővel

A nagyobb táblagépek piacán egyértelmű az iPad előnye, így a versenytársak számára a kisebb és olcsóbb masinák jelenthetik a kitörési pontot. A szerintünk kiváló hordozhatóság-képméret aránnyal rendelkező 7"-os kategóriában induló xTAB-70DC specialitása a kétmagos processzor, ami elegendő teljesítményt ígér a komolyabb programok számára is. Maga a készülék nem sokkal nagyobb a kijelzőjénél, és szemmel láthatóan fekvő helyzetű használatra tervezték. A kijelző 1024×600 pixeles, ami elfogadható képességet jelent, a betekintési szögek azonban igen gyengék, ha nem merőlegesen nézünk a képernyőre, villámgyorsan romlik a minőség. Az összeszerelés ezzel szemben kifejezetten jó, a számítási teljesítmény pedig hozza azt, amit a specifikációk alapján vártunk: Antutu alatt például 8101 pontot kaptunk, ami kiváló érték. Az extrák közül mindenképpen említést érdemel a külön tápcsatlakozóval kombinált USB-OTG kábel, amivel akár háttértárat is csatlakoztathatunk a táblagéphez. Természetesen kapunk HDMI kimenetet is, a Bluetooth és GPS viszont sajnos hiányzik.

MŰSZAKI ADATOK

KIJELZŐ	7" @ 1024×600 pixel, LCD
PROCESSZOR	AMLogic AML8726, 2×Cortex A9 mag, 1,5 GHz, MALI-400MP GPU
MEMÓRIA	1 GB RAM, 6,3 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	0,3 Mpixel elől, 2 Mpixel hátul/VGA
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.0.3
MÉRETEK, TÖMEG	196×113×10 mm, 401 gramm

**CHIP** Jó

- +** Nagy teljesítmény, USB-OTG kiválóan működik, HDMI kimenet
- Közepes akkumulátor, gyenge betekintési szögű kijelző
- Ft** Tájékoztató ár: 35 000 Ft



TRUST DESIGN HEADSET

## Egy igazi fejpánt

Általában nem a Trust az első név, ami egy dizájnos headset kapcsán az eszünkbe jut, ezért is okozott némi meglepetést ez a bluetooth-os készülék. A gyártó szinte a végtelékig egyszerűsítette a formát, az eszköz már elsősorban egy hajpánthoz hasonlít, aminek két vastagabb vége van. Ezek közül a bal oldalon találjuk a kezelőszerveket, amelyek segítségével a telefont vehetjük fel és a hangerőt állíthatjuk. Mindennek a közepén van a kék visszajelző LED, aminek fényereje lehetne talán kicsit visszafogottabb is. Az energiaellátásról beépített Li-ion akkumulátor gondoskodik, amelyet a szintén a bal oldali kagylón található mini USB-porton keresztül tölthetünk fel. A dizájn érdekében a Trustnál feláldozták az előrenyúló mikrofont, így viszont a környezeti zajok jobban beszűrődnek a beszélgetésbe – ez ellen sajnos nem lehet védekezni. A headset viszonylag kényelmesnek mondható, bár rugóereje kicsit erős, és nem is állítható. Hangminősége elfogadható: hifihangzást ne várjunk tőle, de telefonbeszélgetésekhez tökéletesen megteszi.

MŰSZAKI ADATOK

KIVITEL	Nyitott
KÁBEL HOSSZA	Vezeték nélküli
ADATÁTVITEL	2,4 GHz-es Bluetooth
FREKVENCIAÁTVITEL (FÜLHALLGATÓ)	N. a.
ENERGIAELLÁTÁS	Li-ion akkumulátor
TÖLTÉS	USB
HATÓTÁVOLSÁG	Kb. 10 méter
EXTRA	Rejtett mikrofon

**CHIP** Jó

- +** Elegáns dizájn, rejtett mikrofon, beépített, USB-vel tölthető
- Hosszabb idő után kényelmetlenül nyom, kültéri zajok beszűrődése
- Ft** Tájékoztató ár: 11 900 Ft



HTC ONE X+

## A szükséges plusz?

A februárban bemutatott One X-szel a HTC-nek sikerült az androidos platform legjobb telefonját előállítani – az elmúlt fél év alatt azonban a versenytársak is felzárkóztak. Így most a tajvaniak az autógyártók mintájára egy „gyárilag tuningolt” változatot dobtak piacra, One X+ néven. A készülék külsőre nem sok mindenben különbözik elődjétől, a legfontosabb eltérést a 4,7"-os kijelző alatti érintésérzékeny gombok és a kamera körüli gyűrű piros színe jelenti. Belül valamivel komolyabb a változás, az NVIDIA Tegra3 SoC sebességét 1,7 GHz-re növelték. Ezzel párhuzamosan nőtt az akku kapacitása is, így most már 2100 mAh áll rendelkezésre, amire bizony szükség is van, ezzel ugyanis másfél, kímélő használattal legfeljebb két napot bír a tuningolt telefon. Sajnos az újítások közé egy microSD-kártyahely már nem fért be, a beépített háttértár méretét viszont 64 GB-ra emelték, ami némileg enyhít a gondokon. Mindezekért cserébe azonban érzésünk szerint túl sokat kér a HTC, nem biztos, hogy a mobil megéri a „normál” One X-hez képest jó 22 ezer forinttal magasabb árat.

MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100
KIJELZŐ	4,7" @ 1280×700 pixel, SLCD 2
PROCESSZOR	NVIDIA Tegra3, 4×Cortex A9 mag, 1,7 GHz, GeForce GPU
MEMÓRIA	1 GB RAM, 64 GB flash, nem bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	1,6 Mpixel elől, 8 Mpixel hátul/720p
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1.1+Sense 4+
MÉRETEK, TÖMEG	134×70×9 mm, 135 gramm

**CHIP** Jó

- +** Igényes kivitel, nagyon jó teljesítmény, szép kijelző
- Magas ár, akkumulátor nem cserélhető, nincs microSD-foglalat
- Ft** Tájékoztató ár: 190 000 Ft

# CHIP vásárlási tippek

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

## BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

Processzor	Intel Pentium B970
Memória	4 GB
Videovezérlő	Intel HD Graphics 4000
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	750 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,3 kg



SAMSUNG SERIES 3 NP300E5X-A01HU



## ÁLTALÁNOS – KB. 135 000 FT

Processzor	Intel Pentium B960
Memória	4 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 630M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,6 kg

LENOVO IDEAPAD G580GH (59-336132)



## MULTIMÉDIA – 275 000 FT

Processzor	Intel Core i7-3630QM
Memória	8 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GTX 660M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,8 kg



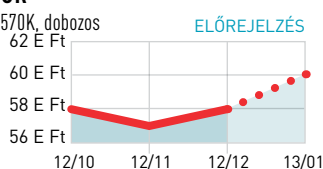
LENOVO IDEAPAD Y580 (59-356660)



## CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

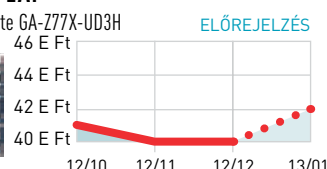
### PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozos



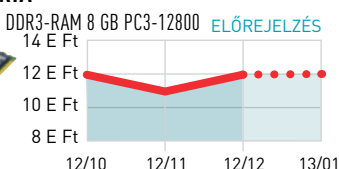
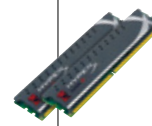
### ALAPLAP

Gigabyte GA-Z77X-UD3H



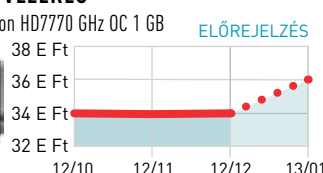
### MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



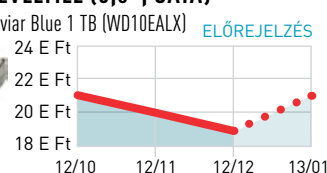
### GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



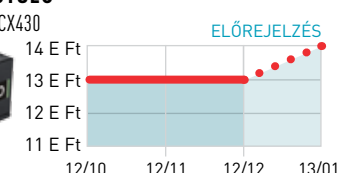
### MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



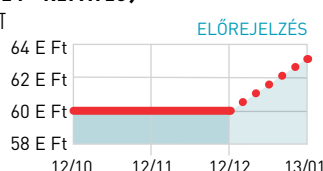
### TÁPEGYSÉG

Corsair CX430



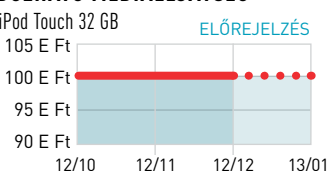
### MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



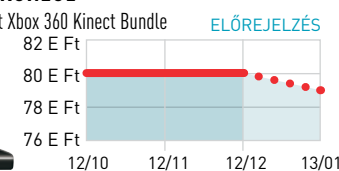
### HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Apple iPod Touch 32 GB



### JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle







# ÓRIÁS SSD-K: 250 GB és csúcssebesség



Utánégető PC-jének: a nemzetközi CHIP tesztlabor letesztelt 20 darab 250 GB-os SSD-t, és új bajnokot avatott.

DANIEL WOLFF/ERDŐS MÁRTON

**2013 elején a 250 GB az új arany középut az SSD-k világában: elegendő tárhely és csúcssebesség társul megfizethető árral – de nem mindegy, melyiket választjuk.**

**S**ebesebben zuhan, mint a Facebook-részvény ára: az SSD-k sokkal olcsóbbak lettek az elmúlt fél év során, ami egyértelműen jelzi, hogy itt az idő SSD-re váltania minden gépfeljesztőnek. Az árak felére csökkenését persze érdemesebb úgy felfogni, mint a kapacitás megduplázódását, vagyis év végére megfizethető közelségbe kerültek a 240/256 GB-os Solid State Drive-ok. Ekkora tárhely már tökéletesen elegendő elsődleges meghajtóként: kényelmesen elfér rajta a Windows, minden programunk, gyakran használt adataink és a lapozófájl is. Ehhez mérten ára sem elérhetetlen: már 50-60 ezer forintért kapunk ilyen SSD-t. Persze, ahogy azt 120/128 GB-os SSD-tesztünkben (CHIP magazin – 2012/10, 42. oldal) is bebizonyítottuk, nagyon nem mindegy,

melyik gyártó melyik modelljét választjuk – a sebességkülönbség normál használat mellett is érezhető lehet.

A nagyobb tárhely különösen fontos SSD-knél, hiszen a TRIM, a wear leveling és a garbage collection olyan, ezeknél a flashalapú tárolóknál fontos szempontok, amikhez mindenképpen ragaszkodnunk kell, ha szeretnénk a gyártó által ígért sebességet elérni a maximális élettartam mellett. Ezek a technológiák arra szolgálnak, hogy egyrészt az írási teljesítményt maximalizálják hosszú távon (TRIM), másfelől pedig a flash-memóriacellák leterheltsége is közel azonos legyen, és ne kelljen idő előtt azzal szembesülnünk, hogy SSD-nk tárhelye egy idő után csökkenésnek indul.

A 240/256 GB-nyi tárhely már sokaknak kiegészítő merevlemez nélkül is elegendő lehet általános használat mellett, különösen manapság, amikor a film és a zene is online streamingelve érkezik, fotóinkat pedig ugyancsak a felhőben tároljuk. Különösen notebook esetén érdemes ezt a nagyobb kapacitást választani, hiszen míg asztali PC-nél könnyen kiegészíthetjük tárhelyünket egy 3,5 colos HDD-vel, a legtöbb notebookba másodlagos tárolót csakis kívülről csatlakoztathatunk.

## Tesztmezőny: koreai versenyzők az élen

Az SSD-k piacára sok mindent lehet mondani, de azt, hogy letisztult és átlátható, semmiképp. A verseny nagyon kiélezett, és a cégek nem csupán egy-egy széria többféle kapacitású modelljével versenyeznek, sok család, több generáció és rengeteg altípus található meg a boltok polcain. Márpedig az eltérések is jelentősek az egyes modellek között: más és más flash chipek, vezérlők, gyorsítótár, adatkapcsolat – nehéz megmondani, melyik a legjobb kombináció. Éppen ezért készítettük jelen tesztünket, amibe igyekeztünk az összes ma kapható 240/256 GB-os modellt belesűriteni. A nemzetközi CHIP tesztlabor által készített mérések során minden szempontból alaposan megvizsgáltuk az SSD-ket. Szintetikus mérésekben figyeltük a szekvenciális adatátvitelt és az adattömörítésből adódó előnyöket, az IOPS-értékeket (I/O Operations Per Second), a valós használat mellett mért teljesítményt és a fogyasztást is.

Épp mielőtt lezártuk volna a jelentkezők sorát, beesett tesztlaborunkba a Samsung csomagja, benne két vadonatúj modellel. Az SSD 840-es szériában kétféle típus található: a sima SSD 840-es modellek a nagy sikerű előd, az SSD 830 helyére érkeznek TLC NAND flash chipekkel, míg az SSD 840 Pro a teljesítményre éhes felhasználókat célozza meg. A Samsung különleges szereplő az SSD-k piacán, hiszen szinte egyedülként gyárt olyan tárolót, aminek minden eleme saját fejlesztés és gyártás (az Intel legújabb, szerveroldalon debütált S3700-es modellje ilyen, vagyis kizárólag Intel-alapú SSD).

## Eredmények: a Samsung vezeti a mezőnyt

Megérte a várakozást a Samsung SSD 840-es szériája: mindkét modell kiválóan szerepelt tesztünkben, ráadásul a hatalmas keresletnek és a házon belüli fejlesztésnek-gyártásnak hála, a Samsung igen agresszív árazást diktál a piacon. A 840 Pro – akárcsak a többi SATA6G-teszt példány – feszegette a SATA III (SATA6G) felső határát szekvenciális olvasásnál, ami valamivel több mint 500 MB/s-os sebességet jelent. A tesztgyőztesnek persze írásban is remekelnie kell, ahol a 840 Pro ugyancsak nagyon jól teljesített, és elérte a 469 MB/s-ot (tömöríthető és nem tömöríthető adatokkal készült mérések átlaga).

A Corsair Neutron GTX szériájának 240 GB-os képviselője bizonyult a leggyorsabbnak átviteli sebességben – persze ez az előny mindössze 0,1%-os, vagyis mérési hibahatáron belüli. A 20 szereplős teszt első 15 helyezette kivétel nélkül 90% felett teljesített ebben a tesztben, és csak néhány olcsóbb modell akadt, amik nem használták ki teljesen a SATA III maximális sávszélességét.

A Samsung 840 Próban debütált MDX vezérlő nagyon jól teljesít elérési idő és valós felhasználás mellett is. Az ARM-alapú vezérlő hárommagos felépítésű, így képes 0,04/0,025 ms alatt reagálni írási, illetve olvasási kérelmek során (IOPS). Ennek egyik konkurens sem ér a nyomába, sőt, PCMark 7 alatt is a Samsung SSD 840 Pro bizonyult a leggyorsabbnak – így nem is kérdéses, hogy ez az SSD nyerte tesztünket.

Az ezüstérmes is a koreai gyártó zsebelte be: a „szimpla” SSD 840 láthatóan lassabb, mint nagy testvére, írásban jelentősen rosszabb, viszont az IOPS-értékei kiválóak. Az SSD 830-at sem szabad leírni, továbbra is jól teljesít, bár IOPS-ben és fogyasztásban nem a legjobb. A három Samsung nyakában lohol a Kingston üzleti felhasználásra szánt, vagyis megbízhatóság terén első osztályú, SandForce 2281-es KC100 modellje, és az élmezőny oszlopos tagjai a Corsair és az OCZ SSD-i is.

A sebesség mellett különösen notebookba szánt SSD-nél érdemes a fogyasztást is figyelni – akár 1 wattal alacsonyabb fogyasztású SSD is jelentősen javíthatja az üzemidőt. Végül a hozzáadott (általában ingyen letölthető) szoftvereket is nézzük meg vásárlás előtt, mivel egy jó migrálóprogram megkönnyíti a költözést, és időt takarít meg nekünk – és hát nem éppen a sebesség miatt választjuk az SSD-t? →

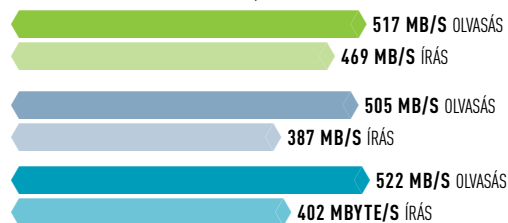
Az SSD- (Solid State Drive) teszteknél alapvetően a sebességet vizsgáljuk – ez dönti el a tárolók sorrendjét. Itt a két kulcsfontosságú tényező a NAND flashmemória és a gyártó által választott vezérlő, de nem mindegy az sem, milyen jól van megírva a firmware, és hogy építette fel a gyártó a gyorsítótárazást. A tesztben kizárólag a Samsungról mondható el, hogy az SSD-k minden elemét házon belül tervezték és gyártják. Az extra szolgáltatások mellett sem szabad elsiklani, a titkosítás, a hozzáadott szoftverek és kiegészítők is hasznosak lehetnek bárki számára.

## ADATÁTVITELI SEBESSÉGEK: MÁR ÍRÁSBAN IS MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY

Ma már alig találni olyan SSD-t, ami nem SATA6G-kapcsolatot használ. Ezzel elérhető az 500 MB/s körüli olvasási sebesség, amit a legtöbb tároló stabilan hoz is. Írási teljesítményben már nagyobb a szórás, a legjobb pedig az új Samsung SSD 840 Pro a maga 469 MB/s-os sebességével.

■ SAMSUNG SSD 840 PRO (SAMSUNG MDX) ■ SAMSUNG 830 (SAMSUNG MCX)  
■ KINGSTON SSDNOW KC100 (SANDFORCE SF-2281)

## ÁTVITELI SEBESSÉG (ÁTLAGOLT, TÖMÖRÍTHETŐ ÉS NEM TÖMÖRÍTHETŐ ADATOKKAL)\*

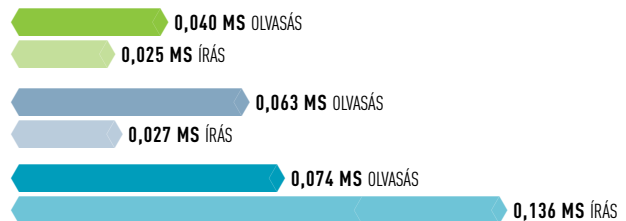


\*A NAGYOBB A JOBB

## ELÉRÉSI IDŐ: ÚJ REKORDER A SAMSUNG

Az elérési időkben komoly eltéréseket tapasztaltunk a 240/256 GB-os SSD-k tesztjén. A Samsung SSD 840 Pro szakatlanul erős vezérlője új rekordot állított fel, amit bizony valós használat mellett is megérintünk.

## ELÉRÉSI IDŐ\*

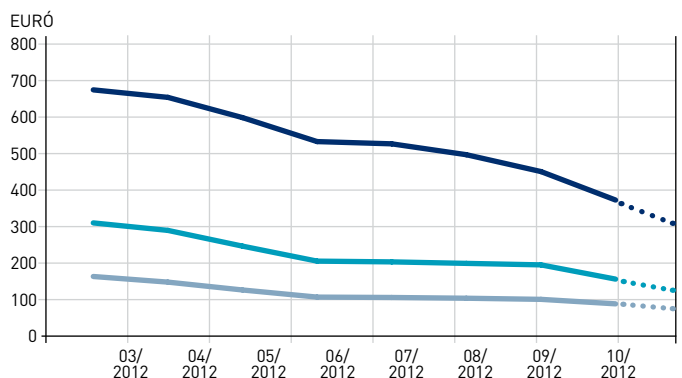


\*A KISEBB A JOBB

## ZUHANÓ ÁRAK: 50%-OS ÁRESÉS 6 HÓNAP ALATT

2012 az SSD-k éve volt: az árak látványosan estek, amit jól mutat a Samsung SSD 830-as modell árának alakulása. A világon és hazánkban is roppant népszerű SSD kezdetben 100 ezer forint magasságában tanyázott, de mára beesett 50 ezer forint alá, és minden jel arra mutat, lesz ez még olcsóbb is. Előrejelzések szerint a trend folytatódik, és 2013 nyarán már 500/512 GB-os SSD-ket kapunk 50-60 ezer forint magasságában.

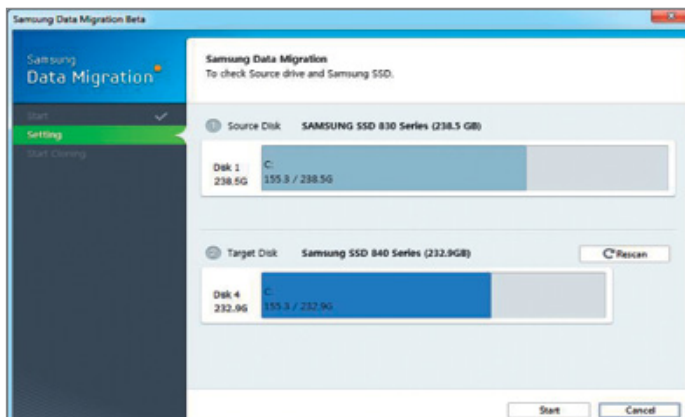
SAMSUNG SSD 830 ■ 512 GB ■ 256 GB ■ 128 GB







**Az új bajnok:**  
a Samsung SSD 840 Pro átdolgozott vezérlővel és első osztályú NAND chippekkel a leggyorsabb SSD ma a piacon



RAID-be kapcsolva még tovább gyorsíthatjuk háttértárolónk sebességét, de figyeljünk arra, hogy nem mindegyik támogatja a TRIM-et

## Így tesztelte a CHIP a Solid State Drive-okat

Sebesség, sebesség és sebesség: az SSD-k első számú feladata, hogy gyorsak legyenek – éppen ezért az összpontszámba 90%-ban számítottak bele a sebességtesztek. A maradék 10%-ot a fogyasztásra osztottuk ki – ezen a téren is mutatkoztak érezhető eltérések.

**■ Átviteli sebesség (40%)** Az SSD-gyártók által feltüntetett és reklámozott maximális teljesítmény a tárolók szekvenciális adatátviteli sebessége. Ezt mi kétféle adatszerkezettel, tömöríthető, illetve alig tömöríthető adatokkal vizsgáltuk meg. Sok SSD, például a SandForce 2281 vezérlővel szerelt modellek hatékonyan képesek tömöríteni a tárolni kívánt adatokat, ezzel érnek el jó írási teljesítményt. Az értékeket MB/s-ban rögzítettük.

**■ Elérési idő/IOPS (25%)** Sebesség tekintetében kritikusan fontos, milyen gyorsan képes az SSD vezérlője elérni a NAND memóriacellát, és ott írást, illetve olvasást kezdeményezni. Emellett az IOPS-értékeket is vizsgáltuk (Input/Output Operations Per Second), hogy megtudjuk, mennyi kérelmet képes egy-egy SSD feldolgozni egyetlen másodperc alatt. Ehhez többféle blokkméretet használtunk, a pontozásnál pedig ezeket átlagoltuk.

**■ Valós használati teljesítmény (25%)** A szintetikus mérések mellett a legfontosabb a valós használat alatt mért teljesítmény. Ehhez a PCMark 7 rendszeresztelő program háttértárcomagját (Storage) használtuk.

**■ Fogyasztás (10%)** Különösen notebookos felhasználásnál fontos, mennyit is fogyaszt az adott SSD. Ehhez háromféle (nyugalmi, olvasási és írási) üzemmódban is megvizsgáltuk a meghajtókat, majd 6:3:1 arányban súlyoztuk a mért értékeket.

## CHIP ÖSSZEGRZÉS

**Tesztgyőztes** Utolsó pillanatban estek be az új Samsung 840-es SSD-k, és meg is nyerték tesztünket. A 840 Pro szekvenciális teljesítménye kiváló, az új, hárommagos vezérlőnek köszönhetően pedig az IOPS-értékek is magasak. Valós felhasználás során is nagyon jól teljesített a 840 Pro, igaz, ezt a csúcsebességet meg is kell fizetni. Amiben nem javulhatna a tesztgyőztes, az a fogyasztás, ami átlagos szintet ért el. Fontos megemlítenünk, hogy a Samsung SSD-i 7 mm vastagok, így vékony, ultrahordozható notebookba is beszerelhetők.

**Kihívók** A Samsung 840-es SSD-je elsőként használ TLC (Triple Level Cache) NAND flash-memóriachipeket, és minden jel arra mutat, hamarosan még több SSD-ben találkozunk ezzel a technológiával. Az új chip gyártása olcsóbb, a karakterisztikája pedig elfogadható – mindezt bizonyítja a Samsung SSD 840 teljesítménye és ára.

A Samsung hármasa után alig lemaradva találjuk a Kingston üzleti felhasználásra szánt, SandForce-os SSD-jét, amitől valamivel gyengébb írási teljesítménye miatt leszakadt a HyperX 3K – szerencsére ez valós használat mellett nem érezhető. A Corsair és az OCZ csúcs-SSD-i is kiválóan teljesítenek, legyen szó akár SandForce (OCZ Vertex 3), akár saját vezérlőről (Vertex 4). Érdekes ezekre az SSD-kre odafigyelniük, mert kiváló áron megszerezhetjük őket, firmware-jük érett (ez a Samsung 840-eseknél nem mondható el), és valós használat során konsztans jó teljesítményt nyújtanak hosszú élettartammal.

**Legjobb vétel** A Samsung saját maga gyártja SSD-inek összes alkatrészét, és miután a HDD-piacról kiszállt, minden erejével azon van, hogy uralja a felhasználói SSD-piacot. Persze itt több a versenyző, a chipgyártó, így a verseny is izgalmasabb, mindenesetre a Samsung SSD 840 250 GB induló ára nagyon agresszív: mindössze 47 000 forintért miénk lehet az egyik leggyorsabb SSD.

## SOLID STATE DRIVE-OK (250 GB TÁRHELY)

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kapacitás (GB, gyári adat)	Formátó/bajt	SATA/6G	Átviteli sebesség (40%)	Elérési idő/IOPS (25%)	Valós teljesítmény (25%)	Fogyasztás (10%)	Szekvenciális olvasás (MB/s)	Tömöríthető adat	Szekvenciális írás (MB/s)	Nem tömöríthető adat	Szekvenciális olvasás (MB/s)	Tömöríthető adat	Szekvenciális írás (MB/s)	Nem tömöríthető adat	Elérési idő - olvasás (ms)	Elérési idő - írás (ms)	IOPS 512K olvasás	IOPS 512K írás	IOPS 4K olvasás	IOPS 4K írás	PCMark 7 Storage (pont)	Átlagos fogyasztás (W)
1	Samsung 840 Pro (MZ-7PD256BW)	95,9	69 900	256	0,98	+	99,9	100	100	59,8	520	443	494	513	0,04	0,025	25 213	40 531	17 768	31 797	5621	1,23				
2	Samsung 840 (MZ-7TD250BW)	86,3	46 900	250	0,76	+	90,7	85,4	93,8	52	521	247	506	249	0,048	0,026	20 961	38 530	14 110	29 701	5270	1,33				
3	Samsung SSD 830 (MZ-7PC256BW)	82,8	48 900	256	0,66	+	94,8	70,5	95,1	34,6	511	387	499	387	0,063	0,027	15 975	36 520	10 555	29 578	5345	1,55				
4	Kingston SSDNow KC100 (SKC100S3B/240G)	81,3	70 100	240	1	+	98,1	40,1	97,4	77,1	522	501	521	303	0,074	0,136	13 430	7355	7450	6968	5474	1				
5	Corsair Neutron (CSSD-N240GB3-BK)	78,9	56 800	240	0,75	+	94,3	66,2	95,3	8,2	514	349	508	347	0,059	0,04	16 860	25 086	12 559	18 995	5355	1,89				
6	OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-240G)	78,9	51 300	240	0,71	+	97,7	39,1	96,9	58,1	523	501	520	290	0,076	0,138	13 081	7262	7267	6787	5444	1,25				
7	Corsair Neutron GTX (CSSD-N240GBGT-BK)	75,8	76 600	240	1,04	+	100	49,7	92,5	2,3	514	476	516	481	0,088	0,044	11 370	22 516	9096	16 900	5200	2				
8	OCZ Vertex 4 (VTX4-25SAT3-256G)	75,3	51 900	256	0,7	+	91,2	57,1	94,4	9,2	473	450	453	478	0,12	0,022	8312	45 074	6598	34 860	5309	1,88				
9	Kingston HyperX 3K (SH103S3B/240G)	75,1	59 900	240	0,79	+	98,2	27,6	97,4	45,7	521	504	520	318	0,133	0,161	7534	6226	6208	6124	5475	1,41				
10	Intel SSD 520 (SSDSC2CW240A3K5)	74,3	75 200	240	0,96	+	96,4	30,8	97,5	36,5	520	501	507	286	0,119	0,144	8397	6946	7008	6656	5478	1,53				
11	Crucial M4 (CT256M4SSD2)	73,9	51 400	256	0,66	+	87,4	49,5	92,7	33,5	482	251	499	263	0,065	0,405	15 457	2468	13 560	2303	5212	1,57				
12	Sandisk Extreme (SDSSDX-240G-G25)	73,6	53 700	240	0,71	+	97,5	27,6	97,5	32,9	523	503	522	282	0,132	0,162	7566	6178	6210	6038	5482	1,58				
13	Corsair Force GS (CSSD-F240GBGS-BK)	70,6	61 000	240	0,75	+	96,6	27,3	95,4	11,7	517	500	516	274	0,133	0,164	7497	6101	6138	5965	5361	1,85				
14	Intel SSD 330 (SSDSC2CT240A3K5)	70,3	59 900	240	0,67	+	94,6	25,6	93,7	26,4	512	494	502	253	0,154	0,168	6513	5941	6184	5789	5266	1,66				
15	Corsair Force GT (CSSD-F240GBGT-BK)	69,7	64 200	240	0,75	+	97,9	27	95	0	518	501	521	317	0,135	0,164	7389	6093	6085	5984	5342	2,09				
16	OCZ Agility 3 (AGT3-25SAT3-240G)	66,4	43 400	240	0,58	+	71,4	28,4	88,8	85,6	509	501	212	239	0,136	0,156	7365	6414	6820	6121	4994	0,9				
17	Corsair Force 3 (CSSD-F240GB3-BK)	66,3	57 100	240	0,63	+	68,3	35,6	88,9	78,2	487	438	212	235	0,084	0,155	11 927	6444	6683	6001	4999	1				
18	Kingston SSDNow V+200 (SVP200S3/240G)	63,8	56 900	240	0,67	+	71,4	25,7	89,2	65,3	508	500	214	240	0,141	0,175	7087	5710	5826	5526	5012	1,16				
19	Transcend SSD320 (TS256GSSD320)	62,3	57 400	256	0,63	+	70,9	24,9	86,4	60,7	506	496	208	245	0,144	0,182	6932	5481	5597	5318	4857	1,22				
20	Crucial V4 (CT256V4SSD2)	53,6	52 400	256	0,51	-	46,3	38,1	64,3	94,9	260	214	227	189	0,083	0,432	12 051	2313	10 260	1622	3616	0,78				

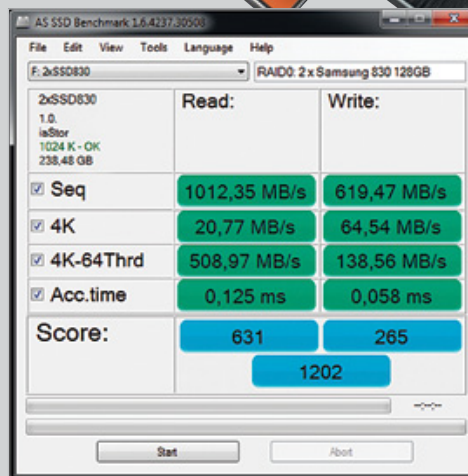


# SSD-RAID

## Megduplázott tempó

RAID-be kapcsolva még tovább gyorsíthatjuk háttértárolónk sebességét, de figyeljünk arra, hogy nem mindegyik támogatja a TRIM-et.

Egy nemrégiben kiadott Intel-driverfrissítés hatalmas változást hoz az SSD RAID-tömbök kezelésében. Az Intel Rapid Storage Technology a 11-es verziótól felfelé már támogatja RAID-0 mellett a TRIM funkciót, feltéve, hogy 7-es szériájú chipkészletünk van. Ennek köszönhetően huzamosabb használat mellett sem fog érezhetően leromlani SSD-tömbünk írási teljesítménye. Ezt mi is leteszteltük két darab Samsung SSD 830 128 GB-os meghajtóval (a mérési eredményeket lásd a képen). Az 1000 MB/s-os olvasási sebesség meggyőző, ahogy a 600 MB/s-os írási sebesség is impreszív. Ezzel a trükkel két olcsó SSD-vel nagyobb teljesítményt érhetünk el, mint ha egy darab, nagyobb SSD-t vásárolnánk.



### MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Az AS SSD tesztet futtattuk a két, RAID-be kapcsolt SSD-n. Az eredmény: átomsebesség, de persze figyelniük kell arra, hogy a TRIM-et is támogassa a vezérlő

## mSATA-SSDs

### Lapos szabvány

Ultrabookba ultrakicsi SSD kell: az mSATA-modulok miniatűrök, mégis hozzák a várt teljesítményt.

A már-már hihetetlenül vékony ultrabook PC-kben minden milliméter számít, így az SSD-ből sem lehet 2,5 colosat beszerezni. Ennek kiváltására alkották meg az mSATA szabványt (Mini-SATA), ami lábkompatibilis a mini PCI Express-csatlakozással, de a kommunikációs szabvány természetesen SATA. Elvileg néhány régebbi notebookhoz adott ki a gyártója olyan firmware-frissítést, amivel az mPCIe bővítőhelyre mSATA-tárolót is beszerelhetünk, ám ez gyártónként és modellenként is változhat, ezért mielőtt vennénk egy mSATA SSD-t, mindenképpen tájékozódjunk a tökéletes kompatibilitásról. Szerencsére mSATA SSD-t már itthon is könnyen beszerezhetünk, és egy ilyen tároló jelentősen megdobja a néhány éves, lassú laptopunk teljesítményét.




## 1-TB-SSDs

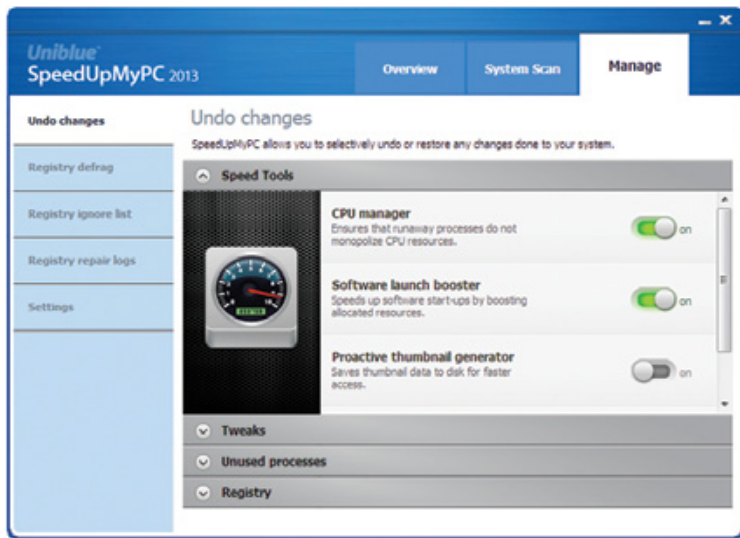
### Az elérhető maximum

1024 GB egyetlen SSD-vel: ez ma a Solid State Drive-ok felső határa, luxusáron.

Az OCZ gondolt azokra a milliomosokra, akik SSD vásárlásakor nem szeretnék kompromisszumot kötni tárhely tekintetében. Az OCZ Octane továbbra is 2,5 colos, de elérhető 1 TB-os kapacitással – persze a forint/GB mutatót nem szabad megnézni, hiszen ez kb. 2 ezer euró. A másik gond, hogy az Indilinx vezérlő teljesítménye nem a legjobb, így hiába az 1 TB, a sebesség csak közepes.

Aki nagy SSD-t szeretne, inkább az 500/512 GB-os modellek között nézzen szét, amik már 150 ezer forint magasságában elérhetőek, sebességük tökéletes, és ahogy fent leírtuk, megfelelő alaplappal és driverrel RAID-be is kapcsolhatunk több ilyen SSD-t. 





## SPEEDUPMYPC 2013 PC-gyorsítás szerény tuninghatással

A SpeedUpMyPC az Uniblue Powersuite külön is megvásárolható darabja. A program legújabb verziója új módon, legördülő menükben tárja elénk elemzésének eredményét és az ezekkel kapcsolatos javító funkciókat. Szép, de az ablak sajnos továbbra sem méretezhető, így a kezelhetőséget ez alig növeli.




A PC elemzése a tesztgépünkön közel három percig tartott, és természetesen talált egy sor problémát. Ezek után kérhetjük a javítások elvégzését, de a lista tanúsága szerint – pontosan úgy, ahogyan az előző verziókban láthattuk – a javítást elsősorban a registry takarítása, a szükségtelen szolgáltatások kikapcsolása és a Windows beállításainak módosítása jelenti. A művelet során a program sok olyan módszert alkalmaz, mint a QoS kikapcsolása vagy a lapozófájl átmozgatása, ám ezek a Windows XP óta egy rendszerben sem hoznak valós sebességnövekedést. Ehhez képest kimaradtak olyan ziccerek, mint az automatikusan induló programok közül a feleslegessé kiiktatása, késleltetett indítása, vagy az ablakkezelés effektjeinek a kikapcsolása.

Ezek helyett legalább kikapcsol olyan szolgáltatásokat, amelyeket ritkán használunk. Mi alapján? Nos, ez itt a probléma, hiszen lehet, hogy egy bizonyos program zökkenőmentes futásához szükséges szolgáltatást tilt le, netán olyat, amelynek indításához adminisztrátori jogok is szükségesek. A SpeedUpMyPC ezenkívül egy olyan szolgáltatást is elindít a háttérben, amelynek feladata alapvetően a többi

szolgáltatás prioritásának a kezelése. Ha egy folyamat túlságosan lefoglalná a processzort, esélyt sem adva más, alapvető feladatok elvégzésére, akkor ez a kiegészítés visszafogja azt. Így a túlterhelt számítógépen minden folyamat közel egyformán fog futni, de a nagy számításigényű feladatok (pl. videokódolás) lassabban futnak le, a processzor terhelése pedig nem lesz alacsonyabb. A tuning további eredménye, hogy a nyomtatási előnézet gyorsabban megjelenik Internet Explorer alatt, valamint a Photoshop és a Nero is gyorsabban indul. Persze csak akkor, ha az automatikusan induló programok között meghagyjuk a rezidens modulját, ez pedig néhány gépet inkább lassít.

### ÉRTÉKELÉS

**Ha bevetjük a SpeedUpMyPC 2013-at, akkor egy átlagos számítógépet kicsit gyorsíthatunk vele. Az eszközzel néhány kilobájt memóriát megtakaríthatunk a nem használt folyamatok automatikus indulásának kikapcsolásával, de ezek később, a programok indításakor úgymint elindulnak, tehát a nyereség csupán időleges. Ahhoz, hogy a merevlemez is rendbe tudjuk tenni, már az Uniblue PowerSuite megvétele kell, ez pedig komoly hiányosság.**

-  **Minimális sebességnövekedés a rendszer és a programok számára**
-  **Gyenge funkciók, lassú működés**
-  **Tájékoztató ár: 30 euró**

## A KATEGÓRIÁRÓL

A rendszeroptimalizáló programok fő feladata a Windows karbantartása, megszabadítva azt a programok által hátrahagyott szeméttől, gyorsítva annak működését. Az egyszerű kezelhetőség itt is előny.

### BOOTOLÁS SEBESSÉGNÖVEKEDÉS NÉLKÜL

A SpeedUpMyPC egy sor felesleges szolgáltatást kikapcsol, optimalizálja a rendszerleíró adatbázist – mindez azonban alig látszik meg a ténykedése után tapasztalható rendszerindítási időben.



### LASSÚ RENDSZERELEMZÉS

Tesztünk tárgya látványosan több időt igényel a javítanivalók feltérképezéséhez, mint a konkurens TuneUp Utilities 2013 – ami még nála is több javító funkciót ismer.



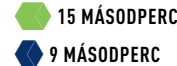
### PC-ELEMZÉS



### REGISTRYTAKARÍTÁS



### REGISTRY-TÖRDEZETTSÉGMENTESÍTÉS

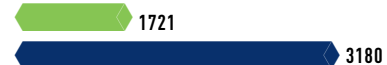


### SZEGÉNYES TAKARÍTÓKÉPESSÉG

A rendszerjavító program annyira szegényes, hogy még a merevlemez takarításához sincsenek meg az eszközei. Legalább a registry takarítását elvégzi, felületesen vagy túl óvatosan.



### TÖRÖLT REGISTRYELEMEK



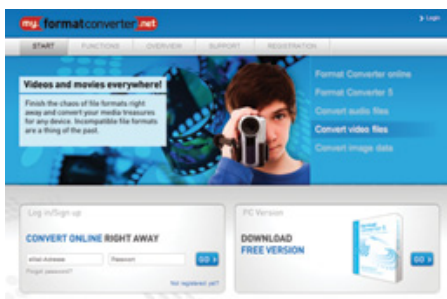
### MŰSZAKI ADATOK

	RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	26 MB	
MEMÓRIAIGÉNY	kb. 42 MB	
VISSZAVONÁS	Igen	
AUTOMATIKUS MŰKÖDÉS/ IDŐZÍTŐ	Nem/Igen	
NYOMELTŰNTETŐ	Nem	
KIEGÉSZÍTŐK	Processzorgyorsító	
INGYENES FRISÍTÉSEK	Igen	

### ÉRTÉKELÉS

	ÖSSZESEN	51
OPTIMALIZÁLÁS (30%)		61
TAKARÍTÓKAPACITÁS (30%)		33
HASZNÁLHATÓSÁG (20%)		64
SZOLGÁLTATÁSOK (20%)		50

 **Gyenge**

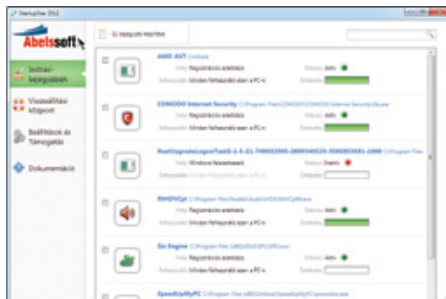


## MY.FORMATCONVERT.NET Drága médiakonverter

Ugyan miért nem használjuk az online szervereket ahhoz, hogy filmeket, zenéket és képeket konvertáljunk egyik formátumból a másikba? Gyakorlatilag is lehetséges ez ma, mégsem ajánljuk senkinek! A S.A.D. ugyan elmondhatja magáról, hogy az energiamegtakarítás jegyében kínál ilyen szolgáltatást, de ez bizony csak mókusvakítás. A lényeg, hogy egy átlagnál kicsivel hosszabb, 200 perces film online konverziója 40 euró, azaz több mint 11 ezer forint! A feltöltés hihetetlenül lassú, ráadásul a rendszer egy sor népszerű fájlformátum konverzióját is megtagadta.

Tájékoztató ár: 40 euró/200 perc

**CHIP** Gyenge

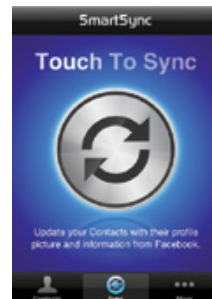


## ABELSSOFT STARTUPSTAR Automatikus indulás

Az Abelssoft StartupStar 2012 programjával a rendszerrel együtt – az esetek többségében teljesen feleslegesen – induló programoktól szabadulhatunk meg, akár csak átmeneti jelleggel is. A Windows általunk is ajánlott segéd-eszköze, az msconfig két hiányosságát javítja ez a program: megnézi a feladatütemezőben és az Indítópult mappájában lévő programokat is. Annak eldöntésében is segít, hogy a kijelölt programra szükségünk lehet-e vagy sem. Biztonsági mentést is készít, ami azért jó, mert így kockázatok nélkül leteszeltelhetjük a változtatásait.

Tájékoztató ár: 20 euró

**CHIP** Jó

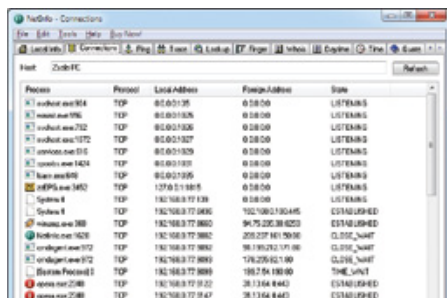


## SYNCME FOR FACEBOOK Jó kontaktmenedzser

A Sync.ME for Facebook egy olyan alkalmazás, amelyik a Facebook ismerőslistájának funkcionál. Adatbázisának felépítéséhez felcsatlakozik a közösségi hálózatra, hozzáférésünket felhasználva lehívja ismerőseink fényképeit, születésnapját és címeit. Másolás előtt arra is van lehetőségünk, hogy kijelöljük, mit szeretnénk lementeni. A program gyorsan és pontosan működik, ahogyan azt elvárjuk tőle. Ha a frissítést többször végezzük, a korábban lementett adatok csak a külön engedélyünkkel íródnak felül. Igazán kár, hogy a telefonszámokat és az e-mail címeket nem szinkronizálja.

Tájékoztató ár: ingyenes

**CHIP** Jó

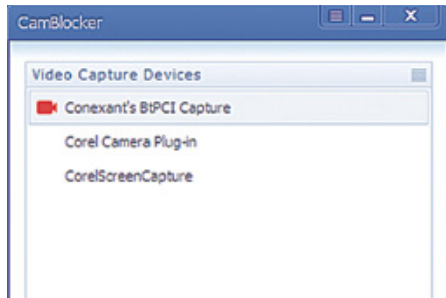


## NETINFO 8.0 Netes segédprogramok

A jó rendszergazda már a pályája elején megtalálja azokat a segédprogramokat, amelyek a mindennapi problémák megoldásakor a segítségére lesznek. A Netinfo elméletileg pont ilyen program, hiszen a parancssorból indítható netes parancsok (pl. ping, trace, finger) szöveges kimenete helyett kulturált kezelői felületet biztosít. Persze van, akinek jó a parancssor. Ami újdonságként hat, az a megadott e-mail címek működésének tesztje, valamint a Web Center, ahonnan többek között sebességtesztet, szervertesztet indíthatunk. Hasznos ugyan a Netinfo, de ennyit azért nem ér.

Tájékoztató ár: 40 dollár otthonra

**CHIP** Közepes

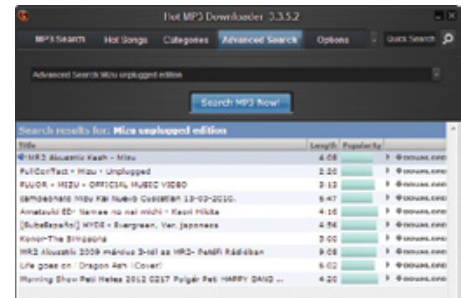


## CAMBLOCKER 1.0 Kiszivárgás ellen (is)

Tele van az internet olyan videókkal, amelyeken a PC tulajdonosa tudtán kívül készített magáról felvételt, személyes dolgait is közszemlére téve. Nemcsak ennek megakadályozása a célja ennek a programnak, hanem az is, hogy megvonhassuk a felhasználóktól a webkamerás csevegés lehetőségét. E célból a kijelölt webkamera vagy – hogy pontosak legyünk – képforrásként azonosítható hardver, tehát akár egy tévétuner (!) is letiltható vele. A tiltás és engedélyezés pár kattintás, de jelzavas védelmet is használhatunk, amely ellen a kihúzás és újracsatlakoztatás sem segít.

Tájékoztató ár: 17 euró

**CHIP** Jó



## HOT MP3 DOWNLOADER 3.3.5 Hibátlan zeneletöltő

Ha zenék kereséséről és letöltéséről van szó, ennél jobbat aligha találunk: az egyszerű keresője pontos kifejezést sem igényel, mégis tökéletes eredményt ad. Ez pontosabb, mint egy Google-keresés. A találati lista minden eleme működik, behallgathatunk a zenébe, ha pedig tetszik, letölthetjük. A program egyetlen apró hiányossága csupán az, hogy csak fix bitrátájú MP3-at menthetünk vele, VBR-rel, és más formátumba nem kódol. A többi része viszont tökéletes, köztük az is, ahogyan az új számokat vagy az adott stílus szerinti véletlen találatokat is elénk tárja.

Tájékoztató ár: 35 dollár

**CHIP** Nagyon jó





# Mobiltelefonok BIZTONSÁGA

Több mint hatmillió ember esett áldozatul az androidos vírusoknak az elmúlt évben. A biztonsági programok feladata megvédeni minket.

JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR

**B**ár az Apple rajongói még mindig több napot hajlandóak sorban állni az új iPhone bejelentésekor, az okostelefonok piacán már az Android az első. A legfrissebb felmérések szerint minden három ilyen készülékből kettő a Google operációs rendszerét használja. Ennek a népszerűségnek azonban megvan a hátulütője is: a bűnözők is felfigyeltek a platformra, az erre írt kártevők száma pedig ugrásszerű növekedésnek indult. Jelenleg a biztonsági szakértők már több mint 30 ezer rosszindulatú programot tartanak nyilván, szemben az egy évvel ezelőtti 250-nel (lásd ábránkat a következő oldalon). Ezek a szoftverek az elmúlt évben közel hatmillió felhasználó életét keserítették meg, ma viszont már egyre több biztonsági szoftver érhető el az Android alá.

De mi alapján válasszunk közülük? A CHIP egy külsős tesztlaboratóriummal együttműködve tesztelt most le több kapható csomagot. Ezek túlnyomó része az Android 2.1-et vagy annál újabb verziót igényel, és mindegyik működik a Jelly Bean kódnevű 4.1-es változaton is. Ez azt jelenti, hogy a ma piacon lévő készülékek közel 100 százalékára telepíthetőek ezek a biztonsági szoftverek. Az ingyenes és fizetős

változatban is elérhető alkalmazások közül ezúttal az utóbbiakat vizsgáltuk meg, amelyek szinte mindig több extra funkciót is kínálnak az egyszerű vírusvédelem mellé.

A tesztből direkt hagyjuk ki az olyan átverős programokat, mint az Antivirus és a DefendeR, amelyek annak ellenére megtalálhatóak még a Play áruházban, hogy már rég kiderült róluk: egyetlen kártevő azonosítására sem képesek. Mi mindenkinek azt tanácsoljuk, hogy maradjon azon ismert gyártók termékeinél, amelyeknek már van tapasztalatuk a védelmi szoftverek gyártásában.

## Vírusvédelem a Windows oldalán

A rosszindulatú programok csak az egyik veszélyforrást jelentik, a másik a készülék elvesztése, amivel szintén érzékeny adatok kerülhetnek illetéktelen kezekbe, ugyanakkor a mobil tönkremenetele esetén ugyanezen adatok eltűnésével számolhatunk. Éppen ezért tesztünkben a vírusvédelem maga „csak” 20 százalékát adja a végső értékelésnek, többek között azért is, mert az Android alatt a vírusok sokkal könnyebben kordában tarthatóak. Ennek ellenére a biztonsági

programoknak körülbelül 18 ezer fertőzött alkalmazással kellett elbánniuk az AV Comparatives által augusztusban begyűjtött minta használatakor.

Az egy évvel korábbi állapottal összehasonlítva az androidos szoftverek minősége már összemérhető a windowsos változatokkal. A tesztelt programok közül nyolc a kártevők több mint 98 százalékát detektálta, a maradék négy pedig legalább 93 százalékos hatékonysággal dolgozott. A verseny győztese az F-Secure lett, de a legjobb ingyenes program, a TrustGo is mindenképpen az ajánlott kategóriába tartozik. Mindketten képesek kihasználni az internetkapcsolat adta lehetőségeket, és a felhőalapú tudásbázis segítségével a még ismeretlen vírusok ellen is védelmet nyújthatnak. Ez nagyon fontos tulajdonság, mivel az androidos víruskeresők egyelőre csak szignatúraalapúak, a PC-s világban elterjedt heurisztikus, viselkedésalapú víruskereső megoldások az okostelefonokra még nem érhetőek el. A legjobban teljesítő biztonsági csomagokat 100 ponttal értékeltük – ide tartozik az F-Secure és a TrustGo mellett a Bitdefender és a Trend Micro terméke is.

A programok további pontokat gyűjthettek az extra szolgáltatásokkal. Az Avast! és a Sophos Mobile Security ingyenes alkalmazások előre beállított órarend szerint végezhetnek teljes körű vírusellenőrzést. Érdekes módon ez a szolgáltatás nem mindegyik fizetős termékben található meg, így például a Trend Microból és az ESET-ből is hiányzik. Az Avast! azonban más szempontból is okozott meglepetést: bár végezhetünk vele teljes víruskeresést, amikor a program elvileg a belső memória és a memóriakártya egészét átvizsgálja, egyes fájlok ilyenkor is kimaradnak az ellenőrzésből. Ezenfelül az Avast! nem szerepelt igazán jól a felismert kártevők eltávolításában sem.

A biztonsági programoknak nemcsak a fájlokat, de az SMS/MMS üzeneteket is át kell vizsgálnia, valamint ellenőrizni a weboldalakat. Ebből a szempontból az F-Secure, a McAfee és az Avast! nagyon jól működött, és említést érdemel a Sophos és az Ikarus is. A téves riasztások az Android platformon egyelőre nem okoznak gondot, az AV Comparatives által megvizsgált 200 alkalmazásból egyetlenegy sem találtak tévesen veszélyesnek.

## Lassuló rendszerek

Véleményünk szerint a rendszert érezhetően lassító szoftver még veszélyesebb annál, ami esetleg nem detektálta a vírusok 98 százalékát. Ennek oka, hogy az előbbi programot a felhasználó pillanatok alatt el fogja távolítani készülékéről, ami így védelem nélkül marad. A kérdés pedig nemcsak az, hogy mennyi processzoridőt foglal le magának a biztonsági program, hanem az is, hogy ezzel mennyit csökkent az üzemidő, és hogy mennyi memóriát foglal le. Vajon lehetséges a felhasználó zavarása nélkül is valós idejű védelmet nyújtani egy telefonon? A CHIP az erőforrásigény tesztjét valós körülmények között folytatta le, azaz megnyitottunk egyszerre négy alkalmazást (Facebook Messenger, Gmail, Endomondo Pro és Google Maps), elindítottuk a vírusvédelmi programot, és egy ötödik szoftverrel figyeltük a rendszer terhelését. Az eredmény meggyőzően mutatja, hogy a programok írói odafigyeltek és tanultak a múltbéli hibákból, az Avast! és Sophos alig 1-2 százalékkal terhelte le a processzort, míg az összesítésben a legjobban teljesítő McAfee és F-Secure is 10 százalék alatt maradt. A sor másik végén a Lookout és az Ikarus áll, amelyek közel 20 százalék processzoridőt használtak el. Az üzemidőben kevés változást tapasztaltunk, hiszen egyik szoftver sem igényelt többet, mint három százalékot az akkumulátorban tárolt összenergiából. Ebből a szempontból az ingyenes Sophos és Avast! volt a legjobb, míg a Lookout és az Ikarus ismét a mezőny végére került.

Az PC-kkel ellentétben az Androidnál rendkívül fontos a személyes adatok védelme a készülék elvesztésekor. A megvizsgált programok →

A fejlődés tagadhatatlan: ahogy a mobilnet és az okostelefonok, táblagépek elterjedése növekszik, úgy nő a hozzájuk kapcsolódó kártevők száma is. Az exponenciális növekedés a fertőzések terjedésén is látszik, a mobil biztonság hamarosan nagyon forró terület lesz.

## OKOSTELEFONOK ÉS INTERNETES ESZKÖZÖK

Ha okostelefonunk van, akkor sokat használjuk a világháló is. Az egyszerű telefonhívások és egyéb funkciók egyre inkább a háttérbe szorulnak, és a böngészés, levelezés, közösségi élet válik a legfontosabb szolgáltatássá.

95% BÖNGÉSZIK ÉS LEVELEZIK MOBILTELEFONJÁN

2/3 HASZNÁLJA ONLINE ZENEHALLGATÁSRA VAGY VIDEÓZÁSRA

70% SOHA NEM KAPCSOLJA KI MOBILJÁT

41% NAPONTA LEGFELJEBB 10 PERCET TELEFONÁL

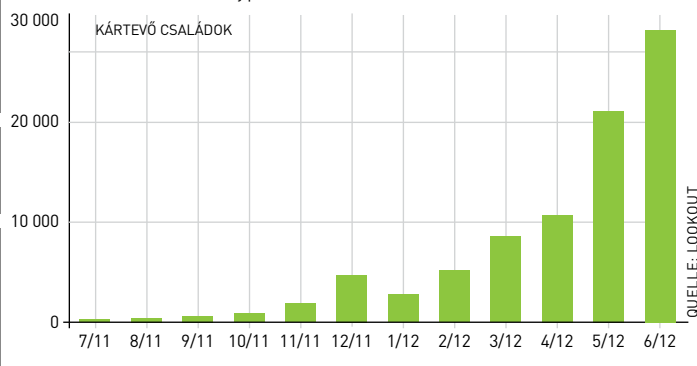
29% TÖBB MINT EGY ÓRÁT HASZNÁLJA INTERNETELÉRÉSRE

QUELLE: UMFRAGE AV-COMPARATIVES IM APRIL 2012



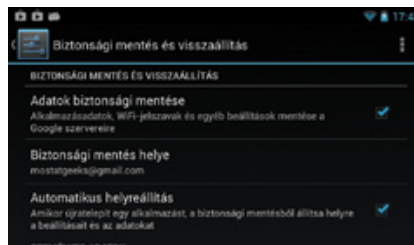
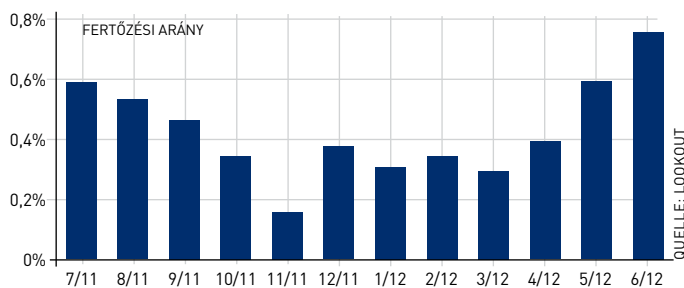
## ROHAMOSAN NŐ A KÁRTEVŐK SZÁMA

A mobiltelefonokra veszélyes vírusok száma egy év alatt pár százról 30 ezer fölé emelkedett – ez bizony két nagyságrendnyi ugrást jelent. Ez igazán jól mutatja azt a sebességet, ahogy a vírusok készítői áttértek az új platformra.



## A FERTŐZÉSEK SZÁMA NÖVEKEDÉSNEK INDULT

A Lookout vírusirtót használók körében végzett kutatás azt mutatja, hogy a tavalyi évben még csökkent a fertőzések száma, idén azonban a mobilok rohamos terjedésével már ez a trend is megfordult, és egyre többen válnak a vírusok áldozatává.



Az újabb okostelefonok lehetővé teszik beállításaink és bizonyos adataink mentését a Google szervereire. Ezt a Beállítások/Biztonsági mentés és visszaállítás menüpontban találjuk, ahol azt is megadhatjuk, hogy az alkalmazásokhoz tartozó adatokat és beállításokat is elmentse-e a telefon




mindegyike képes volt a mobil helyének megállapítására, használatának blokkolására és az adatok törlésére. Ez kétféleképpen történhet: az Avast! és a Kaspersky esetében például SMS-ben küldött kódok segítségével kommunikálhatunk a mobillal, míg a Bitfinder és a Webroot egy weboldal közbeiktatásával működik. Persze a felhasználónak azért oda kell figyelnie a készülékre, mivel a biztonsági csomagokat a tolvajok könnyen törölhetik. Ez ellen a tizenkét vizsgált alkalmazásból kilenc nyújtott védelmet. Az F-Secure például az egész eszközt titkosította, eltávolítása pedig nem volt gyerekjáték – csak egy előre beállított kód megadása után tudtuk törölni a mobiltól. A Kaspersky szintén PIN kódot használ, és csak ennek ismeretében lehet beállításain változtatni. Az Avast! inkább passzív védelmet használ, és álnéven települ a készülékre. A Sophos és a Lookout ezzel szemben egyáltalán nem védi magát.

A tesztben azt is kipróbáltuk, hogy az adatok távoli törlése hogyan működik. Ez különösen fontos funkció, mert ha rosszul írják meg a programot, akkor egy hacker könnyen eltüntetheti a felhasználók fájljait, vagy éppen ellenkezőleg, az általunk jogosan törölt adatok visszaállítása lesz túl könnyű. Ez utóbbi láthatóan nagyobb gondot okozott a készítőknél, egyedül az ESET biztonsági törlése után nem találtuk értekelhető adatokat a memóriában, a többi versenyző után legalább részben, de sikerült kinyerni pár értékes információmorzsát.

## Hamisítványok jelentik az új veszélyt

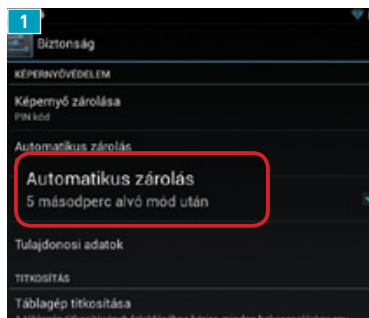
Az androidos eszközökre jelenleg azok az alkalmazások jelentik a legnagyobb veszélyt, amelyek ártatlan programként túl sok mindenre kérnek engedélyt – például egy egyszerű olvasóprogram, ami SMS-küldésre és az internetről adatletöltésre is jogosult lesz. Az F-Secure maga sajnos nem képes a szoftvereket auditálni, de legalább figyelmeztet, hogy melyekre kell odafigyelni. A TrustGo, a Sophos, a Lookout és a Bitdefender ezzel szemben már a programokat is ellenőrzik. A gyerekek számára veszélyes programok blokkolására egyedül az F-Secure képes, ugyanakkor az egyszer már meglátogatott weboldalakat nem tilthatjuk le vele – erre csak a Trend Micro képes. Magától értetődő biztonsági szolgáltatás lenne a mentések készítése, de valami miatt ez még nem tartozik a kötelező funkciók közé, és egyedül tesztünk első három helyezettje képes az SMS-ek, üzenetváltások és névjegyek mentésére.

A megvizsgált programok kezelése a Windowson megszokottakhoz képest pofonegyszerű. Ez köszönhető persze a jóval szegényesebb szolgáltatási listának is, de a gyártók is nagyon sikeresen oldották meg a kezelőfelület problémáját. Vannak azért kivételek, mégpedig pont az F-Secure, amelynek beállítása nehézkes – már a telepítés is a Play áruházzal helyett a gyártó saját honlapján keresztül történik. A víruskeresés közben nem látjuk a folyamat állapotát jelző sávot, így nem egyszerű eldönteni, hogy mennyi idő lehet még hátra a befejezésig.

Az ellenpélda a Lookout, ami kiválóan sikerült ezen a területen: a főbb feladatokat három egyszerű lépésben elvégezhetjük (és közben még magyarázatot is kapunk arról, hogy mi is történik majd a háttérben). Az érintőképernyővel való irányítás is nagyon jó. A Bitdefender esetében először felhasználói fiókot kell létrehozunk, a program csak ezen keresztül aktiválható. Ennek oka, hogy felhőalapú adatbázist használ, internetkapcsolat nélkül nem is indul el. A Sophos a példa arra, hogyan lehet ezt jobban csinálni, mert például roamingolás során nem használja a felhőt, így megkímél minket a méregdrága külföldi mobilnet használatától. Ilyenkor a program vagy automatikusan elvégzi a vizsgálatot, amint Wi-Fi vagy otthoni mobilhálózat közelébe kerültünk, vagy egy feltűnő figyelmeztetéssel szól nekünk, hogy indítsuk el a kézi ellenőrzést. 

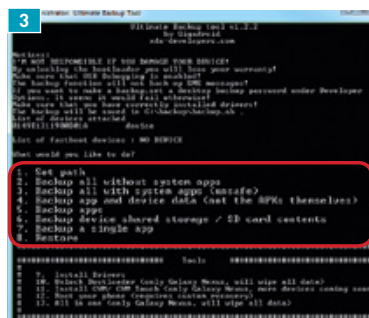
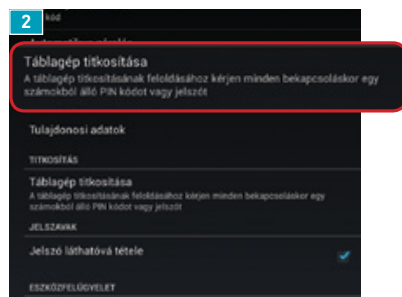
## ÖT LÉPÉS A NAGYOBB BIZTONSÁGHOZ

Mi mindenkinek azt tanácsoljuk, hogy használjon biztonsági programot telefonján. Ezenfelül is van azonban pár lépés, amivel készülékünk védelmét erősíthetjük. Ezeket mutatjuk most be az Android 4.2-vel.



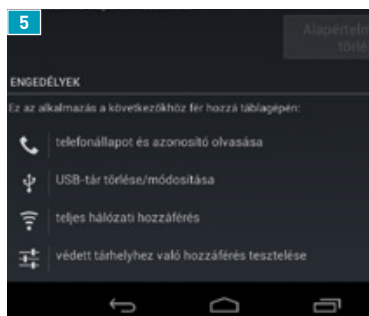
**Kapcsoljuk be a PIN kódot vagy mintát** Menjünk a **Beállítások/Biztonság** menüpontba, és itt válasszuk a **Képernyő zárolása**-t. A legjobb szerintünk a Minta, ahol a megjelenő körök segítségével kell mintát rajzolnunk. Figyelem: ne felejtjük aktiválni az automatikus zárolást, hogy készenléti állapotban rögtön védett legyen a telefon.

**Titkosítás** A biztonsági beállítások között rendelkezésre áll a titkosítás is, ami szintén PIN kódot vagy jelszót kér majd ahhoz, hogy a mobilhoz és a rajta tárolt adatokhoz hozzáférjünk. Ilyenkor maguk az adatok is kódolva lesznek, így vigyázzunk, mert ha elfelejtjük a jelszót, csak a teljes törlés után tudjuk majd használni a készüléket.



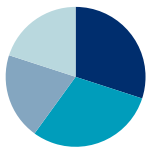
**Biztonsági mentés** A tesztben szereplő jobb programok mind rendelkeznek biztonsági mentést készítő modullal is, de érdemes más szoftvert is kipróbálni. A 4.1 és újabb verziót használó készülékekre használható az Ultimate Backup Tool (lemezmentésként), a régebbiekhez pedig kiváló a Titanium Backup (Play Áruházból).

**Hálózati kapcsolat** A rosszindulatú programok kommunikációját is megakadályozhatjuk, és a nem biztonságos WLAN hálózatoktól is megóvhatjuk magunkat, ha csak akkor használjuk a Wi-Fi-t, ha valóban szükséges. Menjünk a **Beállításokba**, és csúsztassuk el a Wi-Fi és a Bluetooth melletti csúszkákat a Ki pozícióba.



**Engedélyek ellenőrzése** A megvizsgált programok közül egyesek lehetővé teszik a túl sok jogosultságra igényt tartó programok ellenőrzését. Ezt megtehetjük úgy is, hogy a **Beállítások/Alkalmazások** menüpont alatt a megfelelő szoftverre kattintunk – a következő oldalon már láthatjuk is, hogy az alkalmazás mihez szeretne hozzáférni.





# Az adatvédelem is fontos, nemcsak a vírusirtás

Az osztrák AV Comparatives laboratóriumban 2012 augusztusában és júliusában is végeztek vizsgálatokat, Samsung Galaxy S telefonok és Android 2.3 operációs rendszer használatával. Az erőforrás-igényt mi Galaxy S II-n és Android 4.0-n mértük, de azt is megvizsgáltuk, hogy az adott program telepíthető-e a legújabb operációs rendszert futtató ASUS Nexus 7 táblagépre.

**Vírusérzékelés (20%)** A tesztben használt mintában 18 021 androidos vírus volt, amelyek 75 családba tartoztak – ezeket kellett a programoknak felismerni és eltávolítani.

**Erőforrásigény (30%)** Mennyi processzoridőt, akkukapacitást és tárhelyet igényel egy adott program, és mennyit használ víruskeresés közben? Ezt két mérőprogrammal állapítottuk meg.

**Szolgáltatások (30%)** Az egyszerű vírusvédelem ma már nem elég – a telefonban tárolt adatokat is védeni kell lopás, elvesztés vagy a telefon tönkremenetele esetén. A helymeghatározás, távoli törlés és biztonsági mentés mind nagyon fontos.

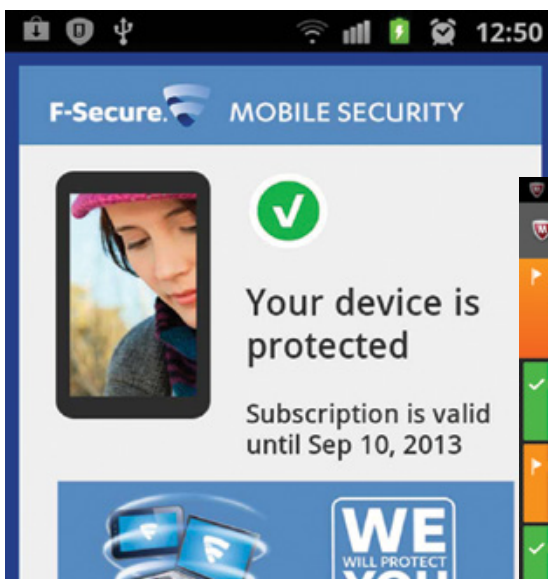
**Használhatóság (20%)** Mennyire átlátható a kezelőfelület? Mennyire jó a kezelhetőség? A telepítéstől a mindennapi feladatokig pontosztuk a szoftvereket.

## CHIP ÖSSZEGZÉS

Egész sok víruskereső alkalmazás érhető már el az Android platformon, közülük is a két legrágább, az F-Secure és a McAfee végzett az első helyen. Ha nem szeretnénk több ezer forintot kiadni erre a célra, akkor a Play áruházban található még kiváló vételeket – aki pedig ingyen szeretné megúszni a védelmet, annak az Avast! vagy a TrustGo letöltését javasoljuk. Ez a két szoftver harmadik, illetve negyedik lett tesztünkben, ami egészen kiváló eredmény. Az ESET termékét leszámítva valamennyi versenyző elvértett az adatok távoli törlésekor, ugyanis a programok által eltávolított állományokat egyszerűen helyre tudtuk állítani.

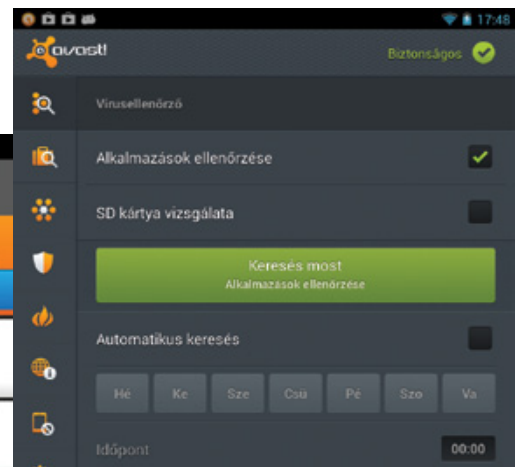
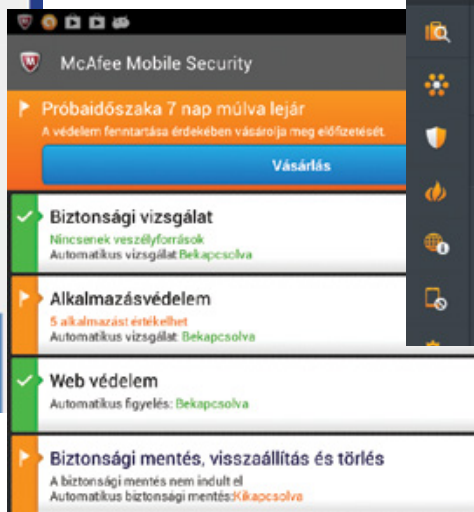
**Tesztgyőztes:** Az F-Secure kínálja a legjobb csomagot, kiváló vírusdetektálási eredménnyel és rengeteg hasznos szolgáltatással, miközben erőforrásigénye minimális. Egyetlen problémánk a nehézkes telepítési folyamattal volt, amihez szükség van az F-Secure oldalának meglátogatására is. A második helyezett McAfee elsősorban a kiváló kezelhetőségének köszönheti előkelő helyét. Vigyázzunk, mert SIM kártyához kötött, és táblagépekre nem minden esetben telepíthető (a Nexus 7-re például nem volt hajlandó települni).

**Legjobb vétel:** A TrustGo nem sokkal marad le a vírusok felismerésében az F-Secure-tól, és egyszerűbb kezelni is, de nincs olyan profin felépítve, mint a tesztgyőztes. A szintén ingyenes Avasttal szemben nagy előnye a biztonsági mentés funkció.



**Tesztgyőztes:** az F-Secure kapta a legtöbb pontot a kiváló vírusvédelem és a sok szolgáltatás miatt

**Nagy tudás ingyen: az Avast! Mobile Security nem kerül egy fillérbe sem, mégis sokat tud**



**Gyenge pontok nélkül: a második helyet a McAfee érdemelte ki egyetlen teljesítménnyel**

## ANDROIDOS BIZTONSÁGI CSOMAGOK

Helyezés	Termék	Verzió	Összpontszám	Ki (egy évről)	Android-verziótól	Vírusvédelem	Erőforrásigény	Szolgáltatások	Használhatóság	Kártevők felismerése	Kérelmi reklámok felismerése	Rendszer terhelése (CPU/akkó)	Helyigény	Valós idő/jelzi vételen	Felhőalapú védelem	Víruskeresés időtartama	Webadatok ellenőrzése	Alkalmazások ellenőrzése	Spam SMS/hívások szűrése	Alkalmazások auditálása	Kéretlen adatok törlése	Weboldalak mentése	Helymeghatározás/Biztonsági mentés	Távoli törlés/Biztonsági mentés	Biztonsági mentés (SMS/nehézségi hívás lista/helyes kör)	Védelem az eltávolításról	
1	F-Secure Mobile Security	7.6	81,4	30	2,2	100	65	85	82	>98%	jó	8,90% / 1,11%	32,57 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
2	McAfee Mobile Security	2.1	80,2	30	2,1	85	75	75	91	>93%	megfelelő	8,72% / 1,50%	17,21 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
3	TrustGo Antivirus&Mobile Security	1.1	79,9	-	2,2	100	65	80	82	>98%	jó	14,24% / 2,30%	19,82 MB	•/•	•/•	-/-	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
4	avast! Mobile Security	1	79,5	-	2,1	88	95	50	92	>98%	megfelelő	0,48% / 0,09%	6,21 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
5	Sophos Mobile Security	1	79,0	-	2,2	95	95	45	90	>93%	megfelelő	1,27% / 0,90%	8,4 MB	•/•	•/•	-/-	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
6	Kaspersky Mobile Security	9.4	77,7	15	2,2	98	80	55	88	>98%	megfelelő	7,82% / 1,32%	14,56 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
7	Lookout Security&Antivirus Prem.	7.4	75,6	25	2,1	93	65	65	90	>93%	nincs	19,23% / 1,28%	22,77 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
8	Bitdefender Mob. Secur.&Antivirus	1.1	74,5	8	2,2	100	70	55	85	>98%	jó	11,21% / 1,34%	19,86 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
9	Webroot Sec. AnywhereMob. Prem.	2.9	72,7	15	2,1	88	60	65	88	>93%	jó	15,20% / 2,74%	18,52 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
10	Eset Mobile Security	1.1	71,8	15	2	90	75	45	89	>98%	jó	10,46% / 1,45%	12,27 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
11	Trend Micro Mobile Security PE	2.5	71,6	20	2,2	100	55	55	93	>98%	jó	15,67% / 1,89%	22,56 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	
12	Ikarus Mobile Security	1.1	64,3	20	2,2	88	60	37,5	87	>98%	megfelelő	17,28% / 2,40%	17,31 MB	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	

■ CSÜCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) ■ FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) ■ KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) ■ NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

# A hónap kiemeltjei

Minden egyes hónapban több mint 120 termék érkezik be a CHIP teszt-központjába vizsgálatra. A különféle kategóriákba sorolt termékek alapos tesztje segít megállapítani azok sorrendjét. A legérdekesebb kategóriáik legjobbjai a következő oldalakon láthatóak.

**DIGITÁLIS KAMERA TÜKÖRREFLEXES** HELY **3**



**PENTAX K-30**  
16,1 megapixel felbontás, kiváló képminőség, optikai kereső, beépített képstabilizátor, de a sorozatfelvétel nem az erőssége  
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár 220 000 Ft

**TV 32-37" LCD** HELY **4**



**SAMSUNG UE32D6200**  
Remek kép- és hangminőség, számos hasznos szolgáltatás és energiatakarékos működés, de már alig kapni valahol  
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár 220 000 Ft

**ASZTALI LEJÁTSZÓ BLU-RAY LEJÁTSZÓ** HELY **1**



**PHILIPS BDP7700**  
Remek képminőség, állítható képprofilok, 2D-3D átalakítás, DLNA, WLAN és számos hasznos szolgáltatás, de viszonylag magas fogyasztás  
Összpontszám: 95 / Tájékoztató ár: 53 000 Ft

**TV 40-42" LCD/PLAZMA** HELY **2**



**SAMSUNG UE40ES6300**  
Kiváló kijelző, ergonómia és tetszetős külső, jó 3D-képességek, 2D-3D-konvertálás, kiemelkedően jó felszereltséggel, a Wi-Fi néha megbízhatatlan  
Összpontszám: 95 / Tájékoztató ár 220 000 Ft

**MOBILTELEFON OKOSTELEFON** HELY **5**



**APPLE IPHONE 5 (64 GB)**  
A híres sorozat legújabb darabja, kiváló tulajdonságokkal, nagyobb méretben, és továbbra is brutális árú státuszszimbólum  
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár 270 000 Ft

**TFT MONITOR 24" SZÉLESVÁSNÚ** HELY **1**



**ASUS PA246Q**  
Megfizethető IPS monitor remek képminőséggel és kontraszttal, elforgatható panellel, de energiagigénye működés közben elég magas  
Összpontszám: 91 / Tájékoztató ár 130 000 Ft

**MEGHAJTÓ SATA** HELY **1**



**WD VELOCIRAPTOR**  
Kiváló adatátviteli sebesség és elérési idő, alacsony fogyasztás, de zajsintje viszonylag magas, és kapacitásához képest nagyon drága  
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár 75 000 Ft

**TFT MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSNÚ** HELY **4**



**LG M2382D**  
Kiváló képminőség, jó kontrasztarány és válaszidő, remek felszereltséggel és megfizethető áron, de a képernyő nem forgatható és állítható kellően  
Összpontszám: 87 / Tájékoztató ár 73 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA ÁLTALÁNOS CÉLU** HELY **5**



**NIKON COOLPIX P7700**  
Közepes zoomfókuszú készülék jó felbontással és sorozatfelvételi képességekkel, de nagylátószögűnél láthatóan torzít  
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár 144 000 Ft

**MEGHAJTÓ SSD** HELY **8**



**KINGSTON SSDNOW KC100**  
Kiváló adatátviteli sebesség olvasásnál és írásnál, de elérési ideje és gigabájt/kénti ára egyaránt csak közepes  
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár 74 000 Ft

**KÉZISZÁMÍTÓGÉP TABLET** HELY **7**



**SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1**  
Fényes, nagy kontrasztú kijelző remek képminőséggel, jó akkumulátor-üzemidő, kiváló felszereltség, de a kép elforgatása lassú  
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár 165 000 Ft

**MEGHAJTÓ 2,5", BELSŐ** HELY **1**



**WD SCORPIO BLUE**  
Különösen energiatakarékos és csendes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, de gigabájt/kénti ára viszonylag magas  
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár 16 000 Ft

**NYOMTATÓ MULTIF. TINTASUGARAS** HELY **1**



**LEXMARK OFFICEEDGE PRO5500**  
Gyors nyomtatás és másolás, átlagos képminőséggel és alacsony nyomtatási költséggel, de működés közben elég zajos  
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár 74 000 Ft

**MEGHAJTÓ 2,5", KÜLSŐ** HELY **6**



**SEAGATE BACKUP PLUS**  
Megfizethető árú, nagy kapacitású külső tároló, átviteli sebessége magas, de közepes mérete komoly tömeggel párosul  
Összpontszám: 83 / Tájékoztató ár 34 000 Ft

**NYOMTATÓ MULTIF. LÉZER** HELY **3**



**OKI MC361DN**  
Jó nyomtatási minőségű, átlagosan gyors készülék, remek felszereltséggel, kétoldali nyomtatási lehetőséggel, ám viszonylag hangos pihenő móddal  
Összpontszám: 80 / Tájékoztató ár 148 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA ULTRAZOOM** HELY **9**



**FUJIFILM FINEPIX HS30EXR**  
Alacsony zárkéslettelés, gyors autofókusz, 1080p videózás gyorsított vagy lassított felvétellel, de magas a zajsintje és viszonylag nehéz  
Összpontszám: 78 / Tájékoztató ár 105 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA KOMPAKT ULTRAZOOM** HELY **7**



**CANON POWERSHOT SX260 HS**  
Kiváló utazókamera beépített GPS-szel, remek színviszáadás, gyors bekapcsolás, de zárkéslettelése elég hosszú  
Összpontszám: 76 / Tájékoztató ár 74 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA ALAPSZINTŰ** HELY **3**

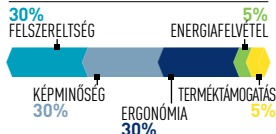


**SONY CYBER-SHOT DSC-WX50**  
Megfizethető árú, jó kialakítású digitális gép jó optikával, nagy felbontással és széles látószöggel, de látható torzítással  
Összpontszám: 73 / Tájékoztató ár: 52 000 Ft

## BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felszereltség, képminőség, indulási és betöltési idő, valamint a lemezkompatibilitás a fő döntési tényező. A képminőséget különféle tesztsorok alapján, DVD- és Blu-ray-filmek segítségével állapítjuk meg. Az egyes készülékek energiafelvételét takarékos, készenléti és teljesen kikapcsolt módban is mérjük.

### TESZTKRITÉRIUMOK



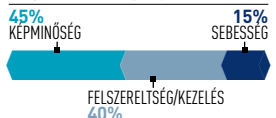
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Felszereltség	Képminőség	Ergonomia	Energiafelvétel	Terméktámogatás	Indulási lejárás/BDD/DVD módban (s)	Működési zaj BDD/DVD módban (fon)	Fogyasztás készenléti BDD/DVD módban (W)	HDMI-vezeték TVV	Videó	DivX-támogatás	Optikai audiokimenet	Koaxiális audiokimenet	5.1/7.1 audio	USB	Kártyatámasz	Blu-ray-profil	
1	Philips BDP7700	95	53 000 Ft	96	100	95	78	82	12/17/14	0,3/0,2	0,1/10,3/10,9	1,4	-	•	•	•	•	7.1	2	SDHC	BD 2.0
2	Philips BDP7600	94	48 000 Ft	91	100	95	73	100	13/18/13	0,3/0,2	0,1/13,4/12,2	1,4	-	•	•	•	•	5.1	1	SDHC	BD 2.0
3	Philips BDP9600	94	130 000 Ft	100	100	88	59	98	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1,4	•	•	•	•	•	7.1	1	SDHC	BD 2.0
4	Panasonic DMP-BDT220	92	48 000 Ft	87	100	91	88	82	17/12/24	0,5/0,5	0,1/7,0/6,7	1,4a	-	•	•	•	-	-	2	SDXC	BD 2.0
5	LG BP620	91	34 000 Ft	78	99	98	93	84	11/16/12	0,4/0,2	0,1/5,6/5,8	1,4	-	•	•	•	-	-	1	-	BD 2.0
6	LG BP420	91	30 000 Ft	74	99	100	94	84	10/17/11	0,4/0,2	0,1/5,5/5,4	1,4a	-	•	•	•	-	-	1	-	BD 2.0
7	Samsung BD-D5300	90	41 000 Ft	78	100	96	86	82	8/14/12	0,7/0,4	0,1/7,6/7,5	1,3	-	•	•	•	-	-	2	-	BD 2.0
8	LG BD-670	90	38 000 Ft	86	99	91	72	70	4/15/17	0,7/0,6	1,3/12,4/11,1	1,4	•	•	•	•	-	-	1	-	BD 2.0
9	Sony BDP-S590	89	45 000 Ft	82	100	85	97	78	29/24/14	0,6/0,3	0,1/5,3/4,3	1,4a	-	•	•	•	-	-	2	-	BD 2.0
10	Sony BDP-S790	88	65 000 Ft	82	100	86	81	78	24/24/16	0,3/0,4	0,12/9,1/8,7	1,4a	-	•	•	•	-	-	2	-	BD 2.0



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdőknek ajánlott, viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek mérése különleges stopper használatuk, amely milliomod másodperc szinten képes mérni a zárkéslettetést, bekapcsolást vagy sorozatkészítést.

### TESZTKRITÉRIUMOK



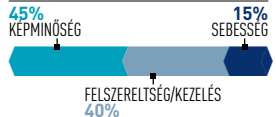
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkumulátor (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átlagosa (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Casio Exilim EX-ZR200	76	71 000 Ft	68	77	98	220/670	0,07	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	52	205
2	Casio Exilim EX-ZR100	76	64 000 Ft	68	78	94	200/660	0,20	10,0	12,0	24-300	•	SDXC	62	205
3	Sony Cyber-shot DSC-WX50	73	52 000 Ft	69	74	87	130/430	0,37	10,0	15,9	25-125	•	SDXC/MS Duo	19	120
4	Sony Cyber-shot DSC-WX7	73	60 000 Ft	69	73	85	120/420	0,40	10,0	15,9	25-125	•	SDXC/MS Duo	19	120
5	Canon Ixus 125 HS	72	50 000 Ft	77	66	69	110/370	0,40	1,6	15,9	24-120	•	SDXC	0	135
6	Casio Exilim EX-ZR10	71	61 000 Ft	63	73	93	140/500	0,23	10,0	12,0	28-196	•	SDXC	62	176
7	Fujifilm Finepix F550EXR	71	58 000 Ft	63	78	77	160/490	0,24	3,0	15,9	24-360	•	SDXC	39	220
8	Nikon Coolpix S8200	71	70 000 Ft	69	70	79	140/500	0,32	7,0	15,9	25-350	•	SDXC	93	215
9	Panasonic Lumix DMC-SZ7	71	68 000 Ft	69	69	78	120/400	0,31	9,7	14,0	25-250	•	SDXC	70	135
10	Canon Ixus 310 HS	70	75 000 Ft	71	70	70	110/410	0,43	2,1	12,0	24-105	•	SDXC	0	185



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általános célú, de sokszor már valamivel drágább kameráknak többlet kell tudniuk a minőségi, gyors felvételek készítésénél. A fotóképminőség mellett így megvizsgáljuk a mozgóképeket is. A felbontás és tömörítés mellett a zoom és az autofókusz minősége is nagyon fontos a jó eredményhez.

### TESZTKRITÉRIUMOK



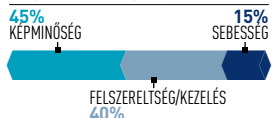
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkumulátor (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átlagosa (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot G1 X	90	225 000 Ft	100	87	66	120/400	0,54	4,5	14,2	28-112	•	SDXC	0	535
2	Panasonic Lumix DMC-LX7	89	146 000 Ft	86	90	93	310/950	0,27	11,1	10,0	24-90	•	SDXC	70	300
3	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88	215 000 Ft	92	84	89	200/760	0,25	9,9	20,0	28-100	•	SDXC/MS Duo	0	240
4	Fujifilm Finepix X10	86	148 000 Ft	84	89	85	160/480	0,33	6,6	12,0	28-112	•	SDXC	26	360
5	Nikon Coolpix P7700	85	144 000 Ft	83	90	77	210/690	0,39	8,8	12,0	28-200	•	SDXC	86	395
6	Nikon Coolpix P7100	82	138 000 Ft	78	91	72	210/770	0,27	1,2	10,0	28-200	•	SDXC	94	395
7	Canon PowerShot S100	82	122 000 Ft	84	81	80	120/430	0,37	9,1	12,0	24-120	•	SDXC	0	200
8	Panasonic Lumix DMC-LX5	79	140 000 Ft	78	84	68	190/620	0,41	2,5	10,0	24-90	•	SDXC	40	235
9	Canon PowerShot G12	78	120 000 Ft	74	86	67	210/1970	0,45	2	10,0	28-140	•	SDXC	0	400
10	Casio Exilim EX-ZR20	75	70 000 Ft	71	71	100	150/630	0,15	30	15,9	25-200	•	SDXC	52	170



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomátfogással rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelmet fordítunk a lencseminőségre. Mérjük a torzítást és perspektívetést, ami gyakran megjelenik a kameránál. A döntő tényező a mérés során a kép sarkain látható sötétedés.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkumulátor (min./max. foto)	Zárkéslettetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átlagosa (mm)	Képszabvány	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	80	99 000 Ft	78	82	85	110/430	0,32	10,0	18,0	25-500	•	SDXC/MS Duo	105	255
2	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	79	90 000 Ft	78	80	82	160/600	0,27	10,0	18,0	24-384	•	SDXC/MS Duo	19	235
3	Sony Cyber-shot DSC-WX100	79	60 000 Ft	77	74	94	130/440	0,15	10,0	18,0	25-250	•	SDXC/MS Duo	19	125
4	Panasonic Lumix DMC-TZ31	77	100 000 Ft	72	81	85	130/430	0,32	9,8	14,0	24-480	•	SDXC	12	210
5	Panasonic Lumix DMC-TZ25	77	73 000 Ft	76	79	76	130/470	0,47	8,6	12,0	24-384	•	SDXC	70	210
6	Canon PowerShot SX240 HS	76	65 000 Ft	76	74	77	140/490	0,41	10,2	12,0	25-500	•	SDXC	0	225
7	Canon PowerShot SX260 HS	76	74 000 Ft	75	75	77	140/500	0,48	10,2	12,0	25-500	•	SDXC	0	230
8	Casio Exilim EX-ZR300	75	84 000 Ft	65	79	95	210/610	0,31	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	52	205
9	Fujifilm Finepix F770EXR	75	85 000 Ft	71	78	79	130/510	0,33	3,0	15,9	25-500	•	SDXC	30	235
10	Leica V-Lux 40	74	180 000 Ft	70	81	70	140/460	0,36	10,0	14,0	24-480	•	SDXC	12	210

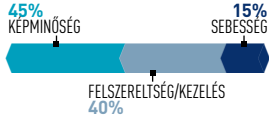




## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képminőség a legfontosabb tényező, amit 50 különféle mért értékből számítottunk ki. Ugyanakkor a felszereltségről és képességekről sem feledkezünk meg. Számít például a gyújtóvátlósság, a fényérzékenység, a videófelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max., totál)	Zárkésletetés (s)	Sorozatfelvétel (képs./s)	Felbontás (Mpxeél)	Zoom átlagossága (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (Tömeg (g))	
1	Panasonic Lumix DMC-FZ200	86	180 000 Ft	73	100	86	280/970	0,42	12,1	12,0	25-600	•	SDXC	70	595
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85	140 000 Ft	75	96	89	210/750	0,33	11,9	12,0	25-600	•	SDXC	70	510
3	Leica V-Lux 3	85	230 000 Ft	75	96	86	210/730	0,33	10,0	12,0	25-600	•	SDXC	70	510
4	Fujifilm Finepix X-S1	84	229 000 Ft	76	92	85	220/700	0,24	6,6	12,0	24-624	•	SDXC	26	945
5	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	83	135 000 Ft	74	91	87	260/900	0,2	10,0	18,0	27-810	•	SDXC/MS Duo	105	585
6	Panasonic Lumix DMC-FZ62	82	99 000 Ft	77	90	80	250/1000	0,2	10,0	15,9	25-600	•	SDXC	70	495
7	Sony Cyber-shot DSC-HX100V	81	123 000 Ft	72	90	82	260/880	0,33	10,0	15,9	27-810	•	SDXC/MS Duo	19	580
8	Canon PowerShot SX40 HS	79	114 000 Ft	77	87	68	230/740	0,44	2,1	12,0	24-840	•	SDXC	0	600
9	Fujifilm Finepix HS30EXR	78	105 000 Ft	64	93	82	230/690	0,23	7,1	15,9	24-720	•	SDXC	25	690
10	Panasonic Lumix DMC-FZ48	77	90 000 Ft	66	91	70	210/750	0,34	2,5	12,0	25-600	•	SDXC	70	500

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

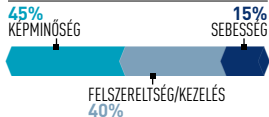
MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (TÜKÖRREFLEXES)

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felszereltség, a kezelés, de legfőképpen a képminőség. A tesztelés során 50 különféle értéket mérünk a felbontástól a képélességen át a zajsztűrő filter teljesítményéig, hogy megfelelően értékelhessük a kamerát.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (csak váz)	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkumulátoridő (min./max., totál)	Zárkésletetés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp./összesz)	Felbontás (Mpxeél)	ISO-értékek	Képstabilizátor	Szenzor tisztítás	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Sony Alpha 57*	96	250 000 Ft	97	98	88	480/950	0,07	7,9/21	16,0	100-25 600	•	•	MS, SDXC	630
2	Sony Alpha 65	95	270 000 Ft	92	100	91	430/860	0,08	10,0/14	24,0	100-25 600	•	•	MS, SDXC	625
3	Pentax K-30	94	220 000 Ft	100	95	75	440/1100	0,13	5,8/7	16,1	100-25 600	•	•	SDXC	650
4	Sony Alpha 37*	90	176 000 Ft	98	89	70	350/680	0,1	5,5/7	16,0	100-16 000	•	•	MS, SDXC	520
5	Nikon D7000	90	245 000 Ft	90	93	82	1520/2240	0,07	6,0/10	16,1	100-25 600	-	•	2x SDXC	795
6	Samsung NX20*	90	230 000 Ft	98	88	71	280/570	0,12	6,7/8	20,0	100-12 800	-	•	SDXC	420
7	Canon EOS 60D	88	250 000 Ft	87	91	82	1680/3110	0,08	5,1/18	17,9	100-12 800	-	•	SDXC	755
8	Panasonic Lumix DMC-G5*	88	280 000 Ft	93	86	80	290/580	0,09	6,4/9	15,9	160-12 800	-	•	SDXC	395
9	Canon EOS 650D	87	200 000 Ft	95	82	78	580/1140	0,11	5,0/6	17,9	100-12 800	-	•	SDXC	580
10	Pentax K-5	87	240 000 Ft	80	98	78	730/1980	0,13	6,3/8	16,1	80-51 200	•	•	SDHC	740

\*Objektívvél együtt

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

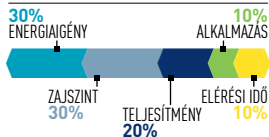
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ (2,5" BELSŐ)

A noteszgépek merevlemezeinek energiatakarékosnak, csendesnek, és ennek ellenére gyorsnak kell lenniük. A működési zajt a tesztközpont csendkamrájában vizsgáljuk egy Neutrik Cortex NC10-2B analizátorral. Az adatátvitel sebességét a Diskbench egy speciális változatával mérjük.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Energiapénz	Zajsztűrő	Teljesítmény	Alkalmazás	Elérési idő	Fogyasztás (W)	Működési zaj (fon)	Max. sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	WD Scorpio Blue (WD5000LPVT)	84	16 000 Ft	32 Ft	100	100	90	30	31	1,2	0,4	87,5	16,9	500	SATA 300	5400
2	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	78	18 000 Ft	24 Ft	94	99	76	20	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750	SATA 300	5400
3	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	77	20 000 Ft	63 Ft	89	86	92	30	30	1,3	0,9	89,3	17,7	320	SATA 300	7200
4	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	75	25 000 Ft	33 Ft	92	94	72	26	27	1,3	0,6	69,6	19,5	750	SATA 300	5400
5	WD Scorpio Blue (WD10JPVT)	75	23 000 Ft	23 Ft	84	88	87	30	32	1,4	0,8	84,6	16,4	1000	SATA 300	5400
6	Seagate Momentus XT (ST750LX003)	75	34 000 Ft	45 Ft	54	90	94	100	31	2,2	0,7	90,8	17,3	750	SATA 300	7200
7	Seagate Momentus XT (ST95005620AS)	75	23 000 Ft	46 Ft	54	84	87	60	100	2,0	0,9	84,1	5,3	500	SATA 300	7200
8	Toshiba MK3261GSYN	74	24 000 Ft	75 Ft	71	89	94	34	41	1,6	0,7	90,5	13	320	SATA 300	7200
9	Seagate Momentus (ST1000LM024)	74	23 000 Ft	23 Ft	82	87	83	30	32	1,5	0,8	80,2	16,5	1000	SATA 300	5400
10	Seagate Momentus 5400.7 (ST9640320AS)	72	30 000 Ft	47 Ft	86	84	72	28	36	1,3	0,9	70,0	14,7	640	SATA 300	5400

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

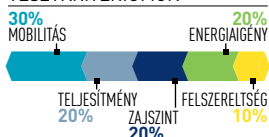
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSŐ)

A mobilitás (méret és tömeg) mellett fontos érték az energiáigény és az adatátviteli sebesség. Az adatátvitel sebességét és a pontos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változatával mérjük. A készülék hangerejét pedig hangelemzővel vizsgáljuk, egy csendkamrában.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás	Teljesítmény	Zajsztűrő	Energiapénz	Felszereltség	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/3.0/FWESATA	Kapacitás (GB)	Formátum (hívevki)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56056	90	34 000 Ft	68 Ft	100	94	97	81	53	82,6	0,3	2,3	-/-/-	500	2,5	140	113 x 86 x 10
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	88	45 000 Ft	45 Ft	100	95	90	79	53	83,1	0,4	2,3	-/-/-	1000	2,5	140	113 x 86 x 10
3	Seagate Slim STCD500400	87	25 000 Ft	50 Ft	100	88	94	75	53	76,8	0,3	2,4	-/-/-	500	2,5	160	125 x 78 x 9
4	Seagate Backup Plus STBU500203	85	26 000 Ft	52 Ft	87	96	98	76	53	83,5	0,3	2,3	-/-/-	500	2,5	224	123 x 81 x 14
5	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	85	36 000 Ft	36 Ft	96	93	89	79	41	80,9	0,4	2,3	-/-/-	1000	2,5	155	109 x 79 x 13
6	Seagate Backup Plus STBU1000200	83	34 000 Ft	34 Ft	87	98	87	74	53	85,8	0,5	2,4	-/-/-	1000	2,5	224	123 x 81 x 14
7	Toshiba Stor.E Canvio (HDTC605EK3A1)	83	22 000 Ft	44 Ft	94	78	79	100	35	67,0	0,6	2,0	-/-/-	500	2,5	150	119 x 79 x 14
8	Freecom Mobile Drive Sq 56154	83	40 000 Ft	40 Ft	84	96	88	84	41	83,6	0,4	2,2	-/-/-	1000	2,5	210	120 x 120 x 13
9	Verbatim Executive 53059	83	170 €	48 Ft	89	98	88	74	41	86,1	0,4	2,4	-/-/-	1000	2,5	165	123 x 82 x 18
10	Seagate GoFlex Slim (STBE320200)	82	30 000 Ft	94 Ft	100	98	82	63	35	84,5	0,5	3,0	-/-/-	320	2,5	160	124 x 78 x 9

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

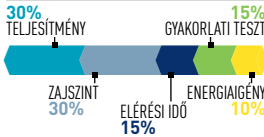
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ (3,5" SATA, 1 GB FÖLÖTT)

Ebben a kategóriában a legfontosabb a nagy adatátviteli sebesség és a csendes működés. Az adatátvitel sebességét és az ezred másodpercire pontos hozzáférési időt a Diskbench speciális változatával mérjük. Nem felelünk meg a mindennapi terhelés alatt nyújtott teljesítmény méréseiről sem, erre szolgálnak az alkalmazásokkal végzett tesztek.

### TESZTKRITÉRIUMOK



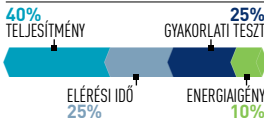
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Zajsztint	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	WD VelociRaptor (WD1000DHTZ)	89	75 000 Ft	75 Ft	100	72	94	100	77	161,9	2,1	7,5	4,6	1000	SATA 600	10 000
2	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	77	88 000 Ft	29 Ft	92	71	100	60	38	148,1	2,1	7,1	9,3	3000	SATA 600	7200
3	Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	76	35 000 Ft	12 Ft	97	84	45	62	62	157,0	1,5	15,5	5,7	3000	SATA 600	7200
4	WD Red (WD30EFRX)	73	45 000 Ft	15 Ft	69	100	33	58	88	111,5	0,7	21,7	4,0	3000	SATA 600	5400
5	Samsung SpinPoint F3R (HE103SJ)	72	130 €	37 Ft	72	84	67	59	63	116,0	1,5	10,7	5,6	1000	SATA 300	7200
6	Seagate XT (ST32000641AS)	70	58 000 Ft	29 Ft	67	94	53	63	48	108,8	1,0	13,3	7,3	2000	SATA 600	7200
7	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	70	20 000 Ft	20 Ft	69	94	47	52	65	111,0	1,0	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
8	HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640)	70	85 000 Ft	21 Ft	83	83	46	57	45	133,8	1,5	15,4	7,8	4000	SATA 600	7200
9	Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI)	69	28 000 Ft	14 Ft	65	92	48	44	86	105,2	1,2	15,6	4,1	2000	SATA 300	5400
10	Seagate Constellation ES (ST2000NM0011)	69	56 000 Ft	28 Ft	72	82	69	58	42	116,0	1,6	10,3	8,4	2000	SATA 600	7200



## MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtók gyorsulásával egyre fontosabb lesz az adatátvitel (és az adatok megtalálásának) sebessége is. Ezért a mérésekből is többet végzünk meg a pontos megállapítása érdekében, ráadásul írási és olvasási sebességre különítve. És nem felelünk meg a gyakorlati tesztekéről sem.

### TESZTKRITÉRIUMOK



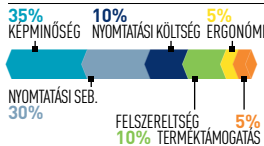
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (olvasás/írás MB/s)	Írási elérési idő (ms)	PCMark7 Storage (pont)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész
1	Plextor M3 Pro PX-256M3P	94	310 €	345 Ft	98	100	99	54	506/420	0,05	5 443	1,1	256	SATA 600
2	Samsung SSD 830 (MZ-7PC256)	90	54 000 Ft	211 Ft	97	99	97	26	511/387	0,06	5 345	1,6	256	SATA 600
3	Plextor M2P PX-256M2P	90	310 €	345 Ft	93	98	99	34	475/417	0,05	5 405	1,4	256	SATA 600
4	Plextor M3 PX-256M3	88	116 000 Ft	453 Ft	91	78	98	74	480/343	0,07	5 400	0,7	256	SATA 600
5	Samsung SSD 830 (MZ-7PC128)	87	28 000 Ft	219 Ft	95	82	97	46	510/308	0,08	5 319	1,2	128	SATA 600
6	Samsung SSD 830 (MZ-7PC512)	87	114 000 Ft	223 Ft	97	90	97	15	510/388	0,07	5 334	1,8	512	SATA 600
7	Plextor M3 PX-128M3	86	60 000 Ft	469 Ft	86	73	98	86	490/195	0,08	5 363	0,5	128	SATA 600
8	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B	85	74 000 Ft	308 Ft	100	57	100	57	522/501	0,07	5 474	1,0	240	SATA 600
9	Plextor M3 Pro PX-128M3P	84	180 €	401 Ft	94	63	99	63	505/327	0,10	5 416	0,9	128	SATA 600
10	OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-240G)	83	52 000 Ft	217 Ft	100	55	99	43	523/501	0,08	5 444	1,3	240	SATA 600



## NYOMTATÓ (FF LÉZER, A4)

A fekete-fehér nyomtatók esetében egyformán fontos a képminőség és a nyomtatási sebesség. A képminőség megállapításakor mikroszkóppal vizsgáljuk a szöveg karaktereit. A sebesség mérésekor pedig megkülönböztetjük a grafikák és az üzleti dokumentumok elkészítésének idejét.

### TESZTKRITÉRIUMOK



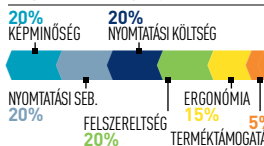
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Felkészültség	Ergonómia	Terméktámogatás	Sebesség, 10 oldal szöveg (s)	Sebesség, grafika (s)	Készlettel/működési zaj (fon)	Készlettel fogyasztás (W)	Névleges sebesség (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB-csatoló	Panuhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	Laptegő-kapacitás
1	Oki B431dn	95	65 000 Ft	97	100	88	81	94	100	20	7	0,8/10,2	6,3	38	1200 x 1200	•	•	•	•	350
2	Xerox Phaser 3600N	89	60 000 Ft	100	75	88	96	94	67	27	9	0,5/7,8	6,3	38	600 x 600	-	•	•	•	600
3	Canon i-Sensys LBP6750dn	89	155 000 Ft	88	82	100	96	88	83	25	8	0,2/10,1	4,2	40	600 x 600	-	•	-	•	500
4	Xerox Phaser 3435V/DN	88	64 000 Ft	98	79	88	95	88	67	24	10	1,2/8,5	10,3	33	600 x 600	•	•	•	•	300
5	Lexmark E460dn	88	55 000 Ft	90	88	100	86	100	50	21	10	0,0/8,5	10,7	38	1200 x 1200	•	•	•	•	250
6	Oki B411dn	87	78 000 Ft	97	86	84	53	94	100	25	7	0,7/9,7	6,1	33	600 x 600	•	•	•	•	250
7	Brother HL-5450DN	86	86 000 Ft	94	81	88	75	71	92	23	10	1,3/8,9	0,5	38	1200 x 1200	•	•	-	•	250
8	Konica Min. Pagep. 4650EN	86	70 000 Ft	91	75	96	100	88	67	24	11	0,6/7,6	17,1	34	1200 x 1200	-	•	•	•	700
9	Epson AcuLaser M2400D	85	44 000 Ft	86	84	100	76	88	67	28	6	1,3/9,2	2,7	35	1200 x 1200	•	•	•	-	250
10	Brother HL-5350DN	85	84 000 Ft	98	62	96	77	88	100	26	17	0,4/7,2	4,5	30	1200 x 1200	•	•	•	•	250



## NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatók esetében fontos a képminőség, a sebesség és a nyomtatási költség. A képminőségért számos tesztre alapítva határozzuk meg, a sebesség értéke pedig egyaránt beleszámít a szövegdokumentumok, prezentációk és grafikák, valamint teljes képek nyomtatása.

### TESZTKRITÉRIUMOK



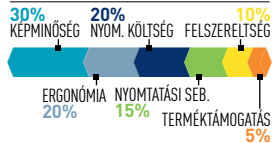
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Felkészültség	Ergonómia	Terméktámogatás	Sebesség szöveg/grafika (s)	Működési/készlettel zaj (fon)	Készlettel fogyasztás (W)	Névleges seb. (f/szines ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB-csatoló	Panuhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	Laptegő-kapacitás
1	Brother HL-4570CDW	84	160 000 Ft	82	98	54	91	100	83	2,9/13,4	0,9/13,4	7,3	28/28	2400 x 600	•	•	-	•	300
2	Kyocera FS-C5250DN	84	220 000 Ft	91	89	69	91	79	71	3,4/14	0,1/10,4	13,1	26/26	9600 x 600	•	•	-	•	550
3	Ricoh Aficio SP C430DN	83	365 000 Ft	98	75	100	74	68	66	3,7/18	1,5/13,2	29,7	35/35	1200 x 1200	•	•	-	•	650
4	Brother HL-4150CDN	81	112 000 Ft	82	97	46	87	98	83	3,3/12	0,8/10,7	7,2	24/24	2400 x 600	•	•	-	•	300
5	Oki C610dn	81	182 000 Ft	92	97	61	100	49	71	3,4/13	2,0/15,6	17,1	36/34	1200 x 600	•	•	-	•	400
6	Kyocera FS-C5150DN	81	160 000 Ft	91	80	61	91	84	71	4,2/13	0,1/13,4	12	21/21	9600 x 600	•	•	-	•	300
7	Brother HL-4140CN	79	98 000 Ft	82	94	46	80	98	83	3,4/13	0,9/13,0	6,8	22/22	2400 x 600	-	•	-	•	300
8	Dell 3130cn	78	250 000 Ft	95	71	71	72	82	89	3,4/16	0,7/10,1	13,4	30/25	600 x 600	-	•	•	•	400
9	Oki C530dn	78	126 000 Ft	89	95	50	98	52	71	3,7/13	3,0/10,8	16,9	30/26	1200 x 600	•	•	-	•	350
10	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	76	190 000 Ft	85	92	60	89	46	83	3,5/15	1,6/9,4	41,3	30/30	9600 x 600	•	•	-	•	350



## NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

A multifunkciós eszközöknél a képminőség- és sebességtesztek 3 részből állnak. Számos tesztábrával külön-külön vizsgáljuk a készülékek nyomtatási, lap-olvasási és másolási képminőségét. Ugyanígy felbontásban mérjük a külső felület képek és dokumentumok elkészülési idejét.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Árszapszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonomia	Nyomatási költség	Nyomatási sebesség	Felzereltség	Terméktámogatás	Készletlétfogyasztás (l/év)	Felbontás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	WLAN-kapcsolat	Fax
1	Brother MFC-9970CDW	83	293 000 Ft	80	90	67	84	100	100	10,9	2400×600	•	-	•	•	színes
2	Epson AcuLaser CX21NF	82	260 000 Ft	95	92	75	65	67	67	18,0	600×600	•	-	•	-	színes
3	Oki MC361dn	80	148 000 Ft	87	65	84	71	94	70	20,6	1200×600	•	-	•	-	fekete-fehér
4	Konica Minolta magicolor 4690MF	78	150 000 Ft	87	68	76	68	88	74	48,6	2400×600	•	-	•	-	fekete-fehér
5	Konica Minolta magicolor 4695MF	77	175 000 Ft	87	63	76	68	88	85	61,7	2400×600	•	-	•	-	fekete-fehér
6	Samsung CLX-6250FX	76	290 000 Ft	84	69	78	58	95	67	35,2	9600×600	•	-	•	-	színes
7	Samsung CLX-6220FX	75	186 000 Ft	84	69	78	52	95	67	27,4	9600×600	•	-	•	-	színes
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	75	156 000 Ft	86	83	57	62	81	74	20,4	2400×600	•	-	•	-	fekete-fehér
9	Oki MC561dn	75	172 000 Ft	87	62	53	82	99	70	20,7	1200×600	•	-	•	-	fekete-fehér
10	Samsung CLX-3175N	74	82 000 Ft	89	100	54	36	82	59	11,2	2400×600	•	-	•	-	színes

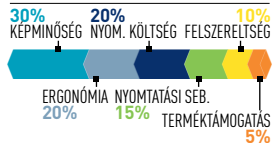
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



## NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a képminőséget. Nyomatás és másolás során a felbontást, a képességet és a színhűséget mérjük. A beolvasásnál pedig a képzajt, színtérítést és az interpoláció minőségét. Persze nem feledkezünk meg a többi lényeges tulajdonságról sem.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Árszapszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonomia	Nyomatási költség	Nyomatási sebesség	Felzereltség	Terméktámogatás	Készletlétfogyasztás (l/év)	Felbontás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatló	LAN-kapcsolat	WLAN-kapcsolat	Fax
1	Lexmark OfficeEdge Pro5500	84	74 000 Ft	74	77	98	93	94	76	3,6	4800 × 3600	2.0	-	•	•	színes
2	HP Officejet Pro 8600 Plus	81	66 000 Ft	75	78	97	62	93	86	1,5	4800 × 1200	2.0	-	•	•	színes
3	HP Officejet Pro 8500A Plus	80	65 000 Ft	76	76	100	54	96	91	2,5	4800 × 1200	2.0	-	•	•	színes
4	Canon Pixma MG8150	80	90 000 Ft	90	100	53	62	94	72	1,6	9600 × 2400	2.0	-	•	•	-
5	Canon Pixma MX715	79	46 000 Ft	96	91	51	59	99	57	2,8	9600 × 2400	2.0	-	•	•	színes
6	Canon Pixma MG8250	79	78 000 Ft	90	94	55	64	94	57	2,1	9600 × 2400	2.0	-	•	•	-
7	Canon Pixma MX885	79	60 000 Ft	92	91	57	62	94	57	3,1	9600 × 2400	2.0	-	•	•	színes
8	Epson WF Pro WP-4595 DNF	79	130 000 Ft	84	100	73	53	74	71	1,4	4800 × 1200	2.0	-	•	-	színes
9	Canon Pixma MG5250	79	24 000 Ft	92	100	53	60	78	72	1,3	9600 × 2400	2.0	-	-	•	-
10	Epson Stylus Photo PX830FWD	78	55 000 Ft	80	97	59	61	100	71	4,6	5760 × 1440	2.0	-	•	•	színes

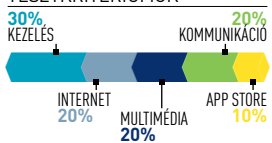
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



## OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is – ezért mérjük például az általános szűrőfóliák sebességét, de a maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkumulátor-üzemidőt és az app store felépítést.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Árszapszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Internet	Multimédia	Kommunikáció	App store	Tömeg (g)	Akkumulátor-üzemidő (óra/perc)	Operációs rendszer	Kijelzőtípus, méret (pixel)	UMTS (Mbit/s)	Kamera (Mpixel)	WLAN
1	Samsung Galaxy S3	94	172 000 Ft	93	97	94	93	96	133	6:10	Android 4.0.4	AMOLED, 720 × 1280	21,1	8,0	802.11n/g/b
2	HTC One XL	94	148 000 Ft	95	100	89	92	96	133	6:34	Android 4.0.4	LCD, 720 × 1280	21,1	8,0	802.11n/g/b
3	HTC One S	93	138 000 Ft	100	96	88	84	96	121	4:55	Android 4.0.3	AMOLED, 540 × 960	21,1	8,0	802.11n/g/b
4	LG Optimus 4X HD	93	100 000 Ft	93	96	89	93	96	142	5:16	Android 4.0.3	LCD, 720 × 1280	21,1	8,0	802.11n/g/b
5	Apple iPhone 5 (64 GB)	93	270 000 Ft	94	98	86	90	100	114	5:47	iOS 6.0	LCD, 640 × 1136	42,2	8,0	802.11n/g/b
6	HTC One X	92	160 000 Ft	94	95	91	87	96	135	5:20	Android 4.0.3	LCD, 720 × 1280	21,1	8,0	802.11n/g/b
7	Samsung Galaxy Nexus i9250	92	98 000 Ft	90	97	86	92	96	140	6:50	Android 4.0.1	AMOLED, 720 × 1280	21,1	5,0	802.11n/g/b
8	Samsung Galaxy S2 i9100	91	125 000 Ft	89	95	88	89	96	116	7:00	Android 2.3.3	AMOLED, 480 × 800	21,1	8,0	802.11n/g/b
9	HTC Sensation XL	91	95 000 Ft	91	94	85	89	96	163	5:55	Android 2.3.5	LCD, 480 × 800	14,0	8,0	802.11n/g/b
10	Asus Padfone	91	210 000 Ft	90	94	86	89	96	130	4:30	Android 4.0.3	AMOLED, 540 × 960	21,1	8,0	802.11n/g/b

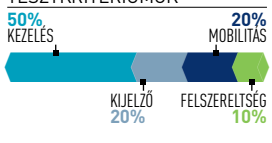
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



## TABLET

Ebben a kategóriában a leglényegesebb a multimédia-tartalom jó megjelenítése és a kényelmes nethasználat. A kijelző értékeléséhez megvizsgáljuk a fényerőjét, kontrasztját, tükröződését és bepillantási szögét. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sokban függ az akkumulátor-üzemidőtől.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Árszapszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Kijelző	Mobilitás	Felzereltség	Akkumulátor-üzemidő (óra/perc)	Fényerő (cd/m²)	Kontraszt	Operációs rendszer	CPU	Flashmemória (GB)	Kijelzőméret	Kamera (bátsós, Mpixel)	Memóriakártya-típus	HDWI	WLAN (802.11HS/PA)	Méret (cm)	Tömeg (g)
1	Apple iPad 3 64 GB 4G	92	210 000 Ft	100	97	72	85	8:01	397	147:1	iOS 5.1	Apple A5X	64	9,7"	5,0	-	•	n/LTE	24 × 0,9 × 19	665
2	Apple iPad 2 64 GB 3G	89	185 000 Ft	99	82	74	82	6:39	364	150:1	iOS 4.3	Apple A5	64	9,7"	0,7	-	•	n/+	24 × 0,9 × 19	600
3	Asus Google Nexus 7	87	90 000 Ft	89	80	100	65	7:14	300	147:1	Andr. 4.1	Tegra 3	8	7,0"	-	-	n/-	20 × 1,1 × 12	335	
4	Acer Iconia Tab A510	86	135 000 Ft	92	83	80	79	7:05	360	145:1	Andr. 4.0	Tegra 3	32	10,1"	5,0	•	•	n/-	26 × 1,1 × 18	680
5	Toshiba AT300-101	86	115 000 Ft	93	98	62	78	5:09	409	139:1	Andr. 4.0	Tegra 3	16	10,1"	5,0	•	•	n/-	26 × 0,9 × 18	590
6	S. Galaxy Tab 7.0 Plus N	85	95 000 Ft	88	73	88	91	7:01	282	133:1	Andr. 3.2	Cortex-A9	16	7,0"	3,1	•	•	n/LTE	19 × 1,0 × 12	345
7	S. Galaxy Note 10.1 (GT-N8000)	85	165 000 Ft	86	100	65	96	6:22	400	169:1	Andr. 4.0	Cortex-A9	16	10,1"	4,9	•	•	n/+	26 × 1,0 × 18	600
8	Fujitsu Stylistic M532	85	155 000 Ft	92	98	56	83	3:48	634	142:1	Andr. 4.0	Tegra 3	32	10,1"	8,0	•	•	n/+	26 × 0,9 × 18	555
9	S. Galaxy Tab 2 7.0 (GT-P3100)	84	98 000 Ft	88	79	76	85	5:26	366	133:1	Andr. 4.0	Cortex-A9	16	7,0"	3,1	•	•	n/LTE	19 × 1,1 × 12	345
10	RIM BlackBerry PlayBook	83	65 000 Ft	87	86	77	69	5:46	449	169:1	TOS 1.0	Cortex-A9	16	7,0"	3,8	-	•	n/-	19 × 1,1 × 13	430

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK

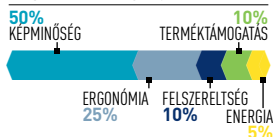




## MONITOR (22/23" SZÉLESVÁSNÚ TFT)

A képmínőséget egy LMK 98-3 video-fotométer és 50 különféle teszttábra segítségével vizsgáljuk. Ezek között akadnak egyszerűbb mérések, mint a fényerő, megvilágítás, szintér vagy alapkonzaszt, de olyan összetettek is, mint a kontraszt nézőpontfüggő viselkedése vagy éppen a gamma-görbe.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Ergonómia	Felszereltség	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Választási G20 (ms)	Képszélesség (mm)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI
1	Eizo Foris FS2333	92	115 000 Ft	100	91	84	82	59	966:1	169:1	3	0.2	1920×1080	IPS	1	1	2
2	NEC MultiSync PA231W	91	148 000 Ft	99	92	89	72	44	885:1	163:1	7	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	2	-
3	Eizo ColorEdge CG223W	88	240 000 Ft	92	89	86	86	46	1113:1	188:1	7	<0,1	1680×1050	S-PVA	-	2	-
4	LG M2382D	87	73 000 Ft	90	86	96	76	71	907:1	173:1	4	<0,1	1920×1080	IPS	1	-	2
5	Eizo Foris FS2331	87	106 000 Ft	89	85	99	89	53	3659:1	209:1	5	<0,1	1920×1080	S-PVA	1	1	2
6	Asus PA238Q	87	70 000 Ft	92	89	89	69	59	1152:1	156:1	5	0.3	1920×1080	IPS	1	1	1
7	Eizo FlexScan EV2335W	86	120 000 Ft	90	89	77	82	56	1032:1	138:1	5	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	-
8	NEC MultiSync EA232WMI	86	86 000 Ft	83	100	92	76	57	802:1	186:1	6	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	1	-
9	LG Flatron IPS235P	86	49 000 Ft	91	90	69	79	58	927:1	156:1	4	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	1
10	Philips Brilliance 225PL2	83	60 000 Ft	79	93	76	87	83	1099:1	188:1	7	<0,1	1680×1050	TN + Film	1	1	-

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

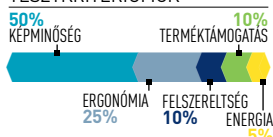
MŰSZAKI ADATOK



## MONITOR (24" SZÉLESVÁSNÚ TFT)

A pontszámokból is látszik, a képmínőség mellett minden más szintre jelentéktelen. Az ergonómiai pontszámba leginkább a készülék mozgathatósága és a menü kezelése számít bele, míg a felszereltségpontszám főként a csatlakozók számáról és minőségéről tanúskodik.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Ergonómia	Felszereltség	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Választási G20 (ms)	Képszélesség (mm)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI
1	Asus PA246Q	91	130 000 Ft	100	98	78	76	26	755:1	190:1	4	<0,1	1920 × 1200	IPS	1	1	1
2	Dell UltraSharp U2410	91	140 000 Ft	95	98	96	79	28	861:1	166:1	8	<0,1	1920 × 1200	S-IPS	1	2	1
3	Asus PA248Q	91	115 000 Ft	95	100	82	76	51	1308:1	170:1	5	0.2	1920 × 1200	IPS	1	1	1
4	NEC MultiSync P241W	90	215 000 Ft	98	97	76	83	28	1515:1	167:1	5	<0,1	1920 × 1200	IPS	1	2	-
5	NEC MultiSync PA241W	90	290 000 Ft	96	97	72	90	28	1027:1	187:1	7	<0,1	1920 × 1080	S-IPS	-	2	-
6	Eizo CG243W	89	480 000 Ft	99	88	75	79	37	730:1	177:1	8	<0,1	1920 × 1200	MVA	-	2	-
7	Eizo Foris FX2431	89	300 000 Ft	92	83	100	100	27	8000:1	192:1	9	<0,1	1920 × 1200	S-PVA	1	1	2
8	BenQ BL2400PT	87	60 000 Ft	91	91	67	87	63	4845:1	193:1	6	<0,1	1920 × 1080	PVA	1	1	-
9	LG Flatron E2411PU	84	50 000 Ft	85	94	53	83	85	976:1	168:1	5	<0,1	1920 × 1080	TN + Film	1	1	-
10	Samsung SyncMaster T24B301EW	83	64 000 Ft	95	73	69	83	42	1243:1	166:1	3	0.5	1920 × 1080	TN + Film	-	-	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

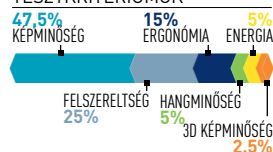
MŰSZAKI ADATOK



## TÉVÉ (LCD, 32/37")

A televízió értékelése nagyjából 470 különféle paraméter alapján áll össze. Ebben szerepelnek a video-fotométer segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények éppúgy, mint a szabad szemmel végzett tesztek a szubjektív képmínőség megállapítására, különféle filmekkel.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangmínőség	Energiafelvétel	3D képmínőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Képszélesség (mm)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.-m.-m.-cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Philips 32PFL9606K	97	240 000 Ft	98	100	91	89	100	85	204:1	351	<0,1	1920 × 1080	76 × 53 × 21	4	1	1	-	1
2	Philips 32PDL7906K	96	900 €	99	97	91	84	93	100	186:1	367	0	1920 × 1080	78 × 52 × 26	4	1	1	-	1
3	Panasonic TX-L32DT35E	95	224 000 Ft	100	99	87	88	62	87	166:1	285	0	1920 × 1080	75 × 48 × 20	4	1	1	-	1
4	Samsung UE32D6200	94	220 000 Ft	98	92	100	78	80	76	206:1	279	<0,1	1920 × 1080	77 × 54 × 24	4	1	1	-	1
5	Panasonic TX-L32DT30E	94	220 000 Ft	98	95	89	100	64	85	158:1	278	<0,1	1920 × 1080	75 × 50 × 23	4	1	1	-	1
6	Philips 32PFL6606H	92	135 000 Ft	98	91	94	89	90	0	169:1	451	<0,1	1920 × 1080	76 × 52 × 22	3	1	1	-	1
7	Philips 32PFL5806K	91	480 €	95	91	92	91	90	0	169:1	353	<0,1	1920 × 1080	76 × 52 × 22	3	1	1	-	1
8	Samsung UE37D6200	90	210 000 Ft	94	93	90	81	74	34	184:1	302	<0,1	1920 × 1080	89 × 60 × 26	4	1	1	-	1
9	LG 32LV5500	90	160 000 Ft	97	91	89	84	76	0	158:1	320	<0,1	1920 × 1080	78 × 54 × 24	4	1	1	-	1
10	Toshiba 32UL875G	89	560 €	98	99	77	56	76	0	190:1	357	<0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 26	4	1	1	-	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

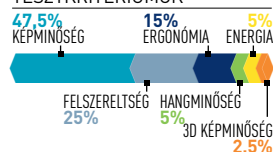
MŰSZAKI ADATOK



## TÉVÉ (LCD, 40/42")

A professzionális tesztek lefuttatása és a kellemes mozdulatlánok közötti figyelmet fordítottunk a többi lényeges tényezőre is. Például megvizsgáljuk a készülékek hangerejét és hangtorzítását, és minden esetben fontos a bemenetek, különösen a HDMI csatlakozók száma és minősége is.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képmínőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangmínőség	Energiafelvétel	3D képmínőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Képszélesség (mm)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.-m.-m.-cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Sony KDL-40HX755	97	300 000 Ft	100	94	100	90	76	93	187:1	335	0.3	1920 × 1080	94 × 60 × 24	4	1	1	-	1
2	Samsung UE40ES6300	95	220 000 Ft	98	99	98	80	65	86	183:1	204	<0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	-	-
3	Samsung UE40D6500	95	205 000 Ft	98	100	82	90	92	82	180:1	376	<0,1	1920 × 1080	94 × 61 × 25	4	1	1	-	1
4	Philips 40PFL5507K	94	185 000 Ft	96	99	87	88	87	80	178:1	346	<0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 24	4	1	1	-	1
5	Philips 42PFL6606K	92	740 €	99	92	84	95	100	0	211:1	450	<0,1	1920 × 1080	94 × 63 × 24	3	1	1	-	1
6	LG 42LW659S	92	220 000 Ft	93	97	82	89	74	100	173:1	279	<0,1	1920 × 1080	101 × 62 × 26	4	1	1	-	1
7	Toshiba 42VL863G	91	225 000 Ft	95	94	82	85	59	95	164:1	348	<0,1	1920 × 1080	102 × 68 × 28	4	1	1	-	1
8	Philips 40PFL5007K	88	175 000 Ft	93	96	79	72	93	0	177:1	357	<0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 24	4	1	1	-	1
9	Sony KDL-40EX525	88	185 000 Ft	94	91	85	76	83	0	175:1	258	<0,1	1920 × 1080	94 × 62 × 25	4	1	-	-	1
10	Toshiba 40SL970G	88	235 000 Ft	96	92	76	74	77	0	184:1	246	<0,1	1920 × 1080	92 × 61 × 22	3	1	1	-	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

# CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

December közepére minden 2012-es hardver megérkezett a boltok polcaira, sőt, az elmúlt fél évben a videokártyák piacán tomboló árszempont is lecsillapodott némileg. A processzoroknál forradalom nem volt, ellenben a közép és alsó árszegmensekben csendben befutott új szériákkal érezhetően jobb teljesítményt kapunk alacsonyabb fogyasztás mellett. A következő komolyabb váltás még legalább negyedéves távolságban van, így aki eddig kivárt a gépfejlesztéssel, notebookvásárlással, PC-fejlesztéssel, törje fel a malacperselyt, és látogasson el egy PC-szaküzletbe.

**Asztali és mobil CPU-k:** Ellenkező generációváltási stratégiát figyeltünk meg az AMD-nél és az Intelnél. Az AMD FX új generációjára nagy szükség volt, és most, hogy itt van, az AMD meg is kezdte a régebbi szériák teljes kivonását – Phenom processzorokat már

alig kapni, és a 2011-es FX széria is kezd kikopni a piacról.

Ezzel ellentétben az Intel 2012-es Ivy Bridge processzorcsaládjával mellett még mindig jól megfér az előző Sandy Bridge széria. Ez részben annak tudható be, hogy a két generáció között viszonylag kicsi a teljesítménybeli különbség, ellenben az energia-gazdálkodás sokat javult. Ezek a CPU-k még mindig fejlettek és erősnek számítanak – de csak akkor válasszunk ezek közül, ha tényleg sokkal jobb áron juthatunk hozzá, mint az újabb modellhez.

Mobilfronton más a helyzet, itt az energia-gazdálkodás sokkal fontosabb tényező, ezért ragaszkodjunk a harmadik generációs Core processzorhoz, ami sokkal jobb üzemidőt garantál, jobb az integrált GPU-ja, és emellett hasznos extrákkal is felvértezték.

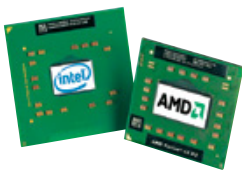


**Grafikus chipek:** Megtorpant az AMD árcsökkenési hulláma, ám ez nem feltétlenül baj. Például 25 ezer forint alatt kapunk HD játékra tökéletes, alacsony fogyasztású Radeon HD7750-et, és az érezhetően erősebb nagyobb testvér, a HD7770 is beszerezhető 30 ezer forintért. A középkategóriában a HD7850/7870 nagyon komoly versenyt dikálnak, de ez nem tudja teljesen elhomályosítani a GTX 660 és 660 Ti fényét – különösen az előbbi érdemes megfontolni csábító ár-érték aránya miatt. A csúcsragadozók mezőnyében a Radeon HD7970 pimaszul jó vétel, de ne feledjük a GTX 670-et sem, ami kb. ugyanennyiért ugyancsak jó választás.



## ASZTALI CPU-K

	Processzor típusa	Tápközlő ár (forint)	Teljesítmény	Ár/tehetség arány	Foglalat	CPU-magok/programtájak	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	L2-Cache (KB)	L3-Cache (KB)	Grafikástechnológia (nm)	Maximális felbontás (TDP watt)	Cinebench 11.5, 64 bit (ponti)	WinRAR x64 4.01 (KB/s)	TrueCrypt AES-Twofish-Serp (MB/s)	GPU teljesítményindex	Grafikus vezérlő	3DMark Vantage Perf. (ponti)	Resident Evil 5 12x10 (fps)
1	Intel Core i7-3960X	274 100	100,0	27,5	2011	6/12	3,30	3,90	6×256	15 360	32	130	10,43	4144	302	—	—	—	—
2	Intel Core i7-3930K	152 400	96,9	46,4	2011	6/12	3,20	3,80	6×256	12 288	32	130	10,29	3725	300	—	—	—	—
3	Intel Core i7-990X	251 500	92,0	25,3	1366	6/12	3,46	3,73	6×256	12 288	32	130	9,19	3828	290	—	—	—	—
4	Intel Core i7-3770K	81 700	82,9	63,3	1155	4/8	3,50	3,90	4×256	8192	22	77	7,50	3497	228	67,9	HD4000	3960	38,4
5	Intel Core i7-3820	75 000	81,2	66,2	2011	4/8	3,60	3,90	4×256	10 240	32	130	7,23	3529	206	—	—	—	—
6	Intel Core i7-2700K	78 300	78,4	59,1	1155	4/8	3,50	3,90	4×256	8192	32	95	7,05	3465	201	44,3	HD3000	2192	28,9
7	AMD FX-8150	45 200	77,5	100	AM3+	8/8	3,60	4,20	4×2048	8192	32	128	5,98	4103	223	—	—	—	—
8	Intel Core i7-2600K	78 100	77,2	57,4	1155	4/8	3,40	3,80	4×256	8192	32	95	6,84	3427	196	44,2	HD3000	2191	28,8
9	Intel Core i5-3570K	55 500	72,7	71,7	1155	4/4	3,40	3,80	4×256	6144	22	77	5,99	3242	171	67,3	HD4000	3946	37,9
10	AMD FX-8120	37 600	70,6	99,8	AM3+	8/8	3,10	4,00	4×2048	8192	32	125	5,11	3777	190	—	—	—	—
11	Intel Core i5-3470	47 000	69,7	77,8	1155	4/4	3,20	3,60	4×256	6144	22	77	5,67	3054	161	34,9	HD2500	1873	21,3
12	Intel Core i7-2600S	76 500	69,2	47,1	1155	4/8	2,80	3,80	4×256	8192	32	65	5,71	3150	162	27,2	HD3000	1386	17,4
13	Intel Core i5-2500K	54 300	67,5	63,1	1155	4/4	3,30	3,70	4×256	6144	32	95	5,43	3178	142	36,4	HD3000	1734	24,4
14	Intel Core i5-2400	47 400	64,9	66,9	1155	4/4	3,10	3,40	4×256	6144	32	95	5,13	3108	134	22,7	HD2000	1065	15,4
15	AMD FX-6100	31 600	61,4	89,8	AM3+	6/6	3,30	3,90	3×2048	6144	32	95	4,05	3203	150	—	—	—	—
16	AMD FX-4170	30 500	56,3	78,2	AM3+	4/4	4,20	4,30	2×2048	8192	32	125	3,44	2854	128	—	—	—	—
17	AMD A10-5800K	31 400	53,9	69,6	FM2	4/4	3,80	4,20	2×2048	—	32	100	3,31	2554	127	100,0	HD7660D	5769	57,2
18	AMD Phenom II X4 965 BE	26 800	53,9	81,6	AM3	4/4	3,40	4,40	4×512	6144	45	125	4,00	2338	121	—	—	—	—
19	AMD FX-4100	24 600	51,5	81,1	AM3+	4/4	3,60	3,80	2×2048	8192	32	95	2,96	2631	110	—	—	—	—
20	AMD A8-5600K	25 700	49,4	71,5	FM2	4/4	3,60	3,90	2×2048	—	32	100	3,17	2152	113	87,6	HD7560D	4882	51,8
21	Intel Core i3-2100	28 900	49,1	62,8	1155	2/4	3,10	3,10	2×256	3072	32	65	3,01	2637	70	21,9	HD2000	1063	14,5
22	AMD A8-3870K	24 900	47,8	69,1	FM1	4/4	3,00	3,00	4×1024	—	32	100	3,58	1802	109	72,4	HD6550D	3972	43,4
23	AMD A6-3670K	20 200	45,7	77,8	FM1	4/4	2,70	2,70	4×1024	—	32	100	3,24	1777	99	56,0	HD6530D	2929	35,0
24	AMD A6-3650	18 600	44,8	81,2	FM1	4/4	2,60	2,60	4×1024	—	32	100	3,10	1757	95	48,1	HD6530D	2610	29,2
25	Intel Pentium G850	16 000	39,5	73,4	1155	2/2	2,90	2,90	2×256	3072	32	65	2,27	1656	50	20,9	HD1000	1045	13,5
26	Intel Celeron G540	10 500	35,7	91,3	1155	2/2	2,50	2,50	2×256	2048	32	65	1,96	1533	43	18,7	HD1000	898	12,5
27	AMD A6-3500	16 700	34,9	54,9	FM1	3/3	2,10	2,40	3×1024	—	32	65	1,93	1357	60	54,6	HD6530D	2746	35,2
28	Intel Celeron G530	11 200	34,8	81,4	1155	2/2	2,40	2,40	2×256	2048	32	65	1,87	1502	42	18,7	HD1000	896	12,5
29	AMD Athlon II X2 270	12 600	34,6	71,5	AM3	2/2	3,40	3,40	2×1024	—	45	65	1,96	1293	61	—	—	—	—
30	AMD A4-3300	9500	29,3	68	FM1	2/2	2,50	2,50	2×512	—	32	65	1,42	1012	46	32,9	HD6410D	1621	21,6



## MOBIL CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	CPU-magok száma	Órajel (MHz)	L2-Cache (kB)	Rejtőszabvány	Maximális fogyasztás (TDP watt)	Akkumulátorban 60Wh-s akkumulátorral	PCMark 05 (pont)	Cinebench 9.5 1x CPU (fps)	Cinebench 9.5 3x CPU (fps)	3DMark05 CPU (pont)	3DMark07 Integrált VGA-val (pont)	3DMark07 GeForce 120M GT-vel (pont)	3DMark07 GeForce 130M GT-vel (pont)	
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	1	Intel Core i7-3720QM	Ivy Bridge	110 200	100	95,1	4/8	2,60	3,60	6144	45	120	12 998	921	3158	32452	21500	32000	51500
	2	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	101 500	90,3	84,2	4/8	2,40	3,50	6144	45	120	11 685	852	2 799	29 250	12750	29 000	44 000
	3	Intel Core i7-3610QM	Ivy Bridge	101 500	87,4	78,9	4/8	2,30	3,30	6144	45	120	11 837	848	2897	24568	21500	32 000	51500
	4	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	69 600	81,5	100	4/8	2,20	3,10	6144	45	120	10 343	765	2 604	26 266	12250	28 000	42 000
	5	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	92 800	78,9	70,3	4/8	2,20	3,30	6144	45	120	9 969	797	2 706	22 100	12000	27 500	41 000
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	6	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	66 700	73,3	84,4	2/4	2,60	3,30	3072	35	154	10 223	858	1745	23095	15000	30 000	48000
	7	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	98 600	72,8	56,3	4/8	2,00	2,90	6144	45	120	9 604	695	2 363	21 800	11500	27 000	40 000
	8	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	92 800	69,3	54,2	2/4	2,70	3,40	3072	35	154	9 762	833	1 708	20 420	11400	26 500	38 000
	9	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	60 900	67,4	78,2	2/4	2,50	3,20	3072	35	154	9 168	719	1 935	19 882	11250	26 000	37 000
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	10	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	101 500	61,6	39,2	2/4	1,90	3,00	4096	17	318	8787	783	1425	18031	17000	—	—
	11	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	52 200	60,9	74,4	2/4	2,30	2,90	3072	35	154	8340	707	1 452	19 695	11000	25 000	36 000
	12	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	65 300	56,4	51	2/4	1,70	2,60	3072	17	318	8203	668	1 308	17 312	16500	—	—
	13	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	92 800	50,1	28,3	2/4	1,80	2,90	4096	17	318	6512	693	1 336	12 803	13 000	—	—
	14	Intel Core i5-520M	Arrandale	55 100	47,9	43,6	2/4	2,40	2,93	3072	35	154	6803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	15	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	29 000	44,5	71,6	2/4	2,10	2,10	3072	35	154	7045	531	1 121	11 513	9500	22 000	30 000
	16	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	153 700	44	13,2	2/2	3,06	3,06	6144	35	154	6922	558	1 034	11 487	7 900	17 500	29 000
	17	AMD A10-4600M	Trinity	72 500	43,9	27,9	4/4	2,30	3,20	4096	35	154	6606	445	1178	13 114	22 500	—	—
	18	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	72 500	43,2	27,4	2/4	1,60	2,30	3072	17	318	6164	537	1 028	12 537	12500	—	—
	19	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	58 000	37,1	24,9	2/2	2,53	2,53	3072	25	216	5866	469	836	10 075	5 400	—	—
	20	AMD A8-3520M	Llano	63 800	36,2	21,5	4/4	1,60	2,50	4096	35	154	6020	310	936	12 100	17 000	—	—
	21	AMD A6-3420M	Llano	58 000	34,7	21,8	4/4	1,50	2,40	4096	35	154	5433	305	905	11 900	16 500	—	—
	22	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	26 100	28,2	31,9	2/2	2,10	2,10	2048	35	154	4401	369	695	6889	4900	—	—
	23	AMD A6-4455M	Trinity	43 500	26,4	16,8	2/2	2,10	2,60	2048	17	318	3578	385	503	8543	10500	—	—
	24	Intel Core i5-520UM	Arrandale	69 600	26,1	10,3	2/4	1,06	1,86	3072	18	300	3812	369	553	7350	6300	—	—
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	25	AMD E-450	Zacate	20 300	18,5	17,7	2/2	1,65	1,65	1024	18	300	2888	225	419	5255	9000	—	—
	26	Intel Pentium SU4100	Penryn	26 100	17,4	12,2	2/2	1,30	1,30	2048	10	480	3121	234	410	3715	4300	—	—
	27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	17 400	14,7	13	1/1	1,60	1,60	512	15	360	2150	231	231	4951	3500	—	—
	28	AMD C-60	Zacate	17 400	11,5	8	2/2	1,00	1,33	1024	9	600	2057	143	225	3204	7000	—	—
	29	Intel Atom D525	Pineview	18 900	8,4	3,9	2/4	1,80	1,80	1024	13	415	2145	101	265	1055	3100	—	—
	30	Intel Atom N550	Pineview	24 700	8	2,7	2/4	1,50	1,50	1024	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	—	—

1 A mobil CPU-kat általában notebookokkal együtt árulják.

2 Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.



## GRAFIKUS CHIPEK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB) és típusa	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Magorajel (MHz)	Shader órajel (MHz)	Memória effektív órajel (MHz)	Memória sávszélessége (GB/s)	Shaderok száma	Geometriai technológia (nm)	Transzistorok száma (millió)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	Crysis Warhead DX-10 12x10 (fps)	STALKER DX10 19x12 (fps)	Direct 2 DX11 2x6 16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10 (pont)	
1	ATI Radeon HD 6990	2x2048/GDDR5	197 100	100	65,4	880	—	5000	2x256	2x1536	40	5280	450	70	67	101	19 482	
2	nVidia GeForce GTX 680	2048/GDDR5	136 000	88,3	73,9	1006	—	6008	256	1536	28	3540	195	77	44	92	18 547	
3	ATI Radeon HD 7970	3072/GDDR5	106 000	82,2	82,2	925	—	5500	384	2 048	28	4313	250	66	46	80	16 743	
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	4	ATI Radeon HD 7950	3072/GDDR5	81 200	76,3	92,5	900	—	5000	384	28	4313	200	62	43	76	15 244	
	5	nVidia GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	82 900	72,1	80,9	1033	—	6008	192	1344	28	3540	150	69	31	84	16 035
	6	nVidia GeForce GTX 580	1536/GDDR5	106 600	68,6	56,9	772	1544	4008	384	512	40	3000	244	59	38	80	13 135
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	7	ATI Radeon HD 7870	2048/GDDR5	64 700	67,3	90,3	1010	—	4840	256	1 280	28	2800	175	62	34	57	13 240
	8	nVidia GeForce GTX 660	2048/GDDR5	56 000	65,9	100	1072	—	6008	192	960	28	2540	140	62	30	78	14 074
	9	ATI Radeon HD 6970	2048/GDDR5	83 700	60,4	56,2	880	—	5500	256	1 536	40	2640	250	53	34	61	11 192
	10	nVidia GeForce GTX 570	1280/GDDR5	68 700	59,1	65,6	732	1 464	3800	320	480	40	3000	219	53	32	67	11 137
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	11	ATI Radeon HD 6950	2048/GDDR5	78 800	54,5	48,6	800	—	5000	256	1 408	40	2640	200	50	30	57	9855
	12	ATI Radeon HD 7850	2048/GDDR5	53 300	53,9	70,3	870	—	4840	256	1 024	28	2800	130	51	29	48	9671
	13	ATI Radeon HD 6950	1024/GDDR5	69 900	53,7	53,2	800	—	5000	256	1 408	40	2640	200	50	29	13	9767
	14	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1024/GDDR5	60 500	51	55,4	823	1 645	4008	256	384	40	1950	180	48	27	60	9364
	15	ATI Radeon HD 6870	1024/GDDR5	50 000	44,8	51,8	900	—	4200	256	1 120	40	1700	151	42	25	51	7809
	16	nVidia GeForce GTX 560	1024/GDDR5	49 300	44,4	51,6	820	1 640	4008	256	336	40	1950	150	45	21	53	8446
	17	ATI Radeon HD 6850	1024/GDDR5	40 300	38,6	47,7	775	—	4800	256	960	40	1700	127	36	24	46	6104
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	18	ATI Radeon HD 7770	1024/GDDR5	30 600	34,7	50,7	1000	—	4500	128	640	28	1500	80	31	19	26	6482
	19	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	42 400	31,6	30,4	675	1 350	3600	192	336	40	1950	150	32	15	42	6015
	20	ATI Radeon HD 6790	1024/GDDR5	34 300	30,6	35,2	840	—	4200	256	800	40	1700	150	29	16	36	5629
	21	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1024/GDDR5	29 000	27,3	33,1	930	1 860	4200	192	192	40	1170	110	27	13	36	5297
	22	ATI Radeon HD 6770	1024/GDDR5	29 900	27,2	31,9	850	—	4800	128	800	40	1040	108	27	14	31	4869
<b>CHIP</b> LEGJOBB VÉTEL	23	ATI Radeon HD 7750	1024/GDDR5	24 700	26,2	35,8	800	—	4500	128	512	28	1500	55	25	14	13	4678
	24	nVidia GeForce GTS 450	1024/GDDR5	32 700	21,1	17,6	850	1 700	3608	128	192	40	1170	106	23	8	28	4682
	25	nVidia GeForce GT 640	2048/GDDR3	22 800	18,9	20,2	901	—	1782	128	384	28	1300	65	18	9	21	3812
	26	ATI Radeon HD 6670	1024/GDDR5	20 700	17,7	19,5	800	—	4000	128	480	40	716	66	18	9	22	3139
	27	ATI Radeon HD 6570	512/GDDR5	16 700	14,1	15,4	650	—	4000	128	480	40	716	60	14	7	13	2621
	28	nVidia GeForce GT 430	1024/GDDR3	14 300	9,4	8	700	1 400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903
	29	ATI Radeon HD 5570	1024/GDDR3	14 400	8,5	6,5	650	—	1600	128	400							



# Ingyen programok

## Driverok gyorsan

### 3DP Chip

Ha egy operációs rendszer és a mögötte dolgozó hardver hibátlanul működik, erre a programra nem lesz szükségünk. Akkor viszont, ha instabil a rendszer, különféle módokon omlik össze, a hardver szintjén pedig alaposan eljárva mindent ellenőriztünk, csak a driverek frissítése marad. Ezt játszi könnyedséggel tehetjük meg ezzel a kis programmal, amely mögött a fizetős programokkal versenyre kelő online adatbázis található.

A használata pofonegyszerű: indítás után megvizsgálja a számítógép hardvereit, majd azokat öt csoportban megjeleníti. Ha rákattintunk egyre (pl. VGA-meghajtó), akkor a készítőkhöz honlapjára visz, ahol vagy közvetlenül megkapjuk a megfelelő driver letöltési linkjét, vagy további kérdésekkel pontosítanunk kell a letöltést. Ehhez persze tudnunk

kell, hogy 32 vagy 64 bites a rendszerünk, de ezt is kiírja a program a nyitóablakban. Akkor, ha a megnyíló weboldalon a *Driver & Utility has been updated* sor olvasható, a meghajtó a lehető legfrissebb, több teendőkkel nincs.

A 3D Chipet egy jól működő számítógép-nél elég 1-2 alkalommal használunk évente,



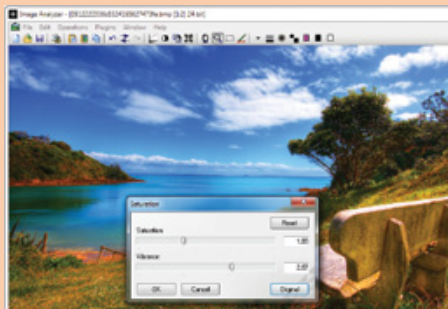
akkor viszont, ha új a Windows, ajánlott elindítanunk. Nemcsak azért, mert a meghajtók letöltése és telepítése könnyebb vele, hanem azért is, mert még egy frissen vásárolt alaphoz adott telepítőlemezen sem biztos, hogy a legújabb meghajtók szerepelnek.

**TIPP 1** Ha egy adott típusból a program több eszközt ismer fel, akkor a listában a jobbba megjelenő zöld + gombra kattintva tudunk a következőre lépni. Ha itt az *Unknown hardware* olvasható, akkor az sajnos még nem szerepel az adatbázisában.

**TIPP 2** Mivel a driverek letöltéséhez internetkapcsolat kell, ismeretlen hálózati kártya telepítéséhez a 3DP Net csomagot is használhatjuk: ebben a PC-s világban használt hálózati vezérlők meghajtói mind benne vannak.



Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7  
Nyelv: angol



## Korrekt képkorrektor

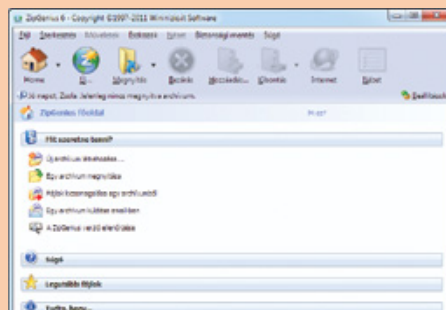
### Image Analyzer 1.34

Az Image Analyzer első ránézésre egy teljesen átlagos képszerkesztő program, amire az egyszerűbb konverziós, képmódosító műveleteket bízhatjuk rá. Ez azonban csak részben igaz, hiszen a programnak vannak olyan részei is, amelyekkel egészen különleges hatások érhetők el. Az *Out of the focus blur* például a kép ki nem jelölt részeit helyezi látszólag a fókuszon kívül.

**TIPP** A program erőssége a képanalízis, ezek pontos használatáról a honlapon olvashatunk.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7  
Nyelv: többnyelvű



## Géniusz archívkezelő

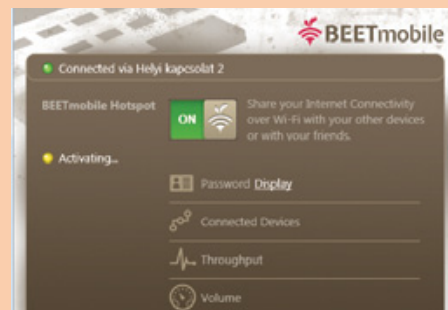
### ZipGenius Suite 6.3.2

A ZipGenius valóban méltó a nevére, ugyanis egy kicsivel többet tud egy „szimpla” tömörítőnél. A RAR-, ZIP-, 7z-formátumok mellett megnyitja az ISO lemezképeket is, valamint több szokatlan archívot írni is tud. Ezeken kívül biztonsági mentéseket, önkicsomagoló állományokat vagy akár képes bemutatókat is készíthetünk vele.

**TIPP** A magyarításhoz először futtassuk a Hunpak306.exe-t, majd az indítás után a *Tools/Settings/Layout* alatt válasszuk a magyart!



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7  
Nyelv: magyar, angol, olasz, francia



## Saját hotspot

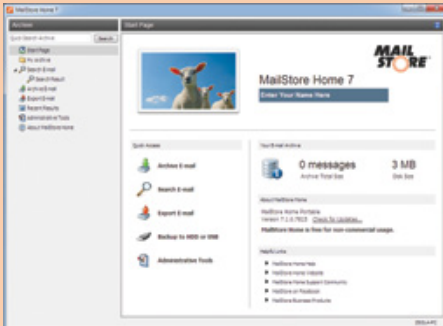
### BEETmobile Hotspot 1.0

Nem is értjük, hogy miért kellett ennyit várni erre a programra, hiszen a technológia már régóta adott: ha elindítjuk, akkor a számítógépben lévő Wi-Fi-adapterrel a hatókörében lévő számítógépekkel privát hálózatot hozhatunk létre néhány kattintással. A PC-ből készített hotspothoz persze csak azok csatlakozhatnak, akiknek megadjuk a WPA2-jelszót.

**TIPP** A program futásához a .NET 4-es verziója szükséges, ha nem lenne meg, telepítsük fel a rendszerre!



Operációs rendszer: Windows 7/8  
Nyelv: angol



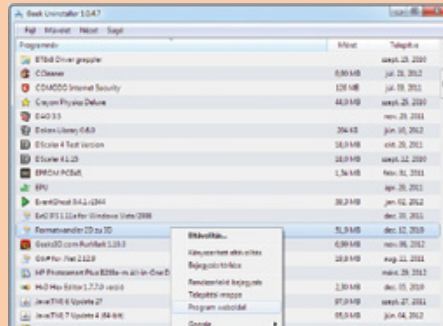
## Biztonságos archiválás

### Mailstore Home 7.1

Időről időre elő kell vennünk ezt a programot, hiszen egyrészt nem használja még mindenki otthoni levelezéséhez, másrészt folyamatosan fejlődik az ingyenes verziója is. Például így került bele, hogy a POP3- és IMAP-szerverek mellett a leveleket az Exchange szerverről (a munkahelyünkről) is le tudjuk menteni vele. Telepíteni sem kell. **TIPP** Ha a leveleket át szeretnénk helyezni egy másik tárolóra, a főmenüből azt is megtehetjük a *Backup to HDD or USB* opcióval.



**Operációs rendszer:** Win2000/XP/Vista/7  
**Nyelv:** angol



## Tiszta törlés

### GeekUninstaller

A programok eltávolítása hosszadalmas folyamat, amely után többször marad szemét a könyvtárakban, tovább foglalva a helyet. Ezzel a programmal villámgyorsan eltávolíthatjuk a programokat, ha pedig a listából szeretnénk kiebrudalni egy bejegyzést, az is csak pár kattintás vele. Ez is fut telepítés nélkül.

**TIPP** Figyeljünk nagyon oda, mert dupla kattintásra törli a programot – megerősítést legfeljebb csak az adott program eltávolítója fog kérni!



**Operációs rendszer:** WinXP/Vista/7/8  
**Nyelv:** magyar

# Frissítések, újdonságok

### Photivo v2012-10-06

A profi képszerkesztő program legújabb verziójába elsősorban az új digitális fényképezőgépek RAW-formátumának támogatása került be, és most már 32 és 64 bites verzióban is elérhető.

[photivo.org](http://photivo.org)

### MusicBee 2.0.4663

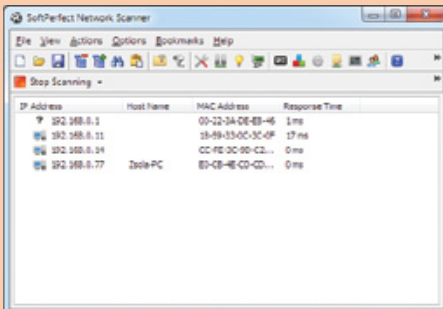
A kedvelt zenekezelő és lejátszó program immár gond nélkül működik Windows 8 alatt. Már filmeket is nézhetünk és katalogizálhatunk az új beépülőkkel. Ehhez képest a kezelői felület kisebb korrekciója szinte apróság.

[getmusicbee.com](http://getmusicbee.com)

### zzEPG 3.5.4

Igen, igen, visszatért! Hosszú hónapok után ismét letölthető a zzEPG tévéműsorprogram, amelynek legújabb verziója sok esetben gyorsabb, különösen a műsorok frissítésekor. De a legfőbb, hogy ismét van hozzá műsor!

[tvmusor.tv](http://tvmusor.tv)



## Hálózatunk ellenőrzője

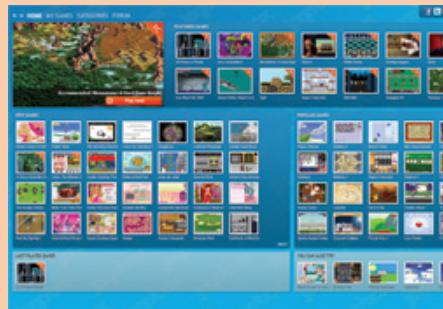
### Softperfect Network Scanner

Állandó felügyeletet ugyan nem, de időszakos ellenőrzést gyanú esetén mindenképpen kínál ez a portszkennerek. Indítás után adjuk meg a hálózatunk IP-címének tartományát (pl. 192.168.1.1-254), majd indítsuk el a keresést. A megjelenő listából megtudhatjuk, hogy mi van a hálózatban, és az adott gépek tűzfalán milyen szolgáltatások vannak nyitva.

**TIPP** A program telepítést nem igényel, csak a ZIP-állományból a rendszerünknek megfelelő csomagoljuk ki, és indítsuk el!



**Operációs rendszer:** Win2000/XP/Vista/7  
**Nyelv:** angol



## PC-s játékok ingyen

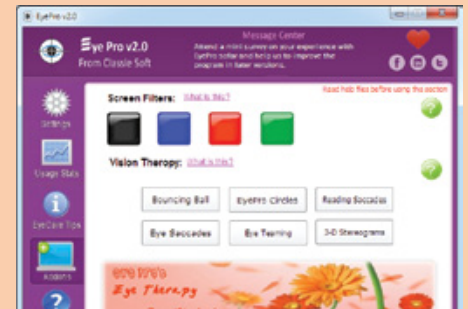
### Jogobox

Aki régóta játszik PC-n, annak a fejében bizonyára megfordult, hogy az új rendszerre feltegyen egy-egy régebbi játékot nosztalgia-zásképp. Nos, a DOSBox kezelése nem mindenkinek egyszerű, egyes játékokat csak nehezen lehet vele elindítani. Nem úgy a Jogobox alatt: a kategóriák szerint csoportosított játékokról képet, leírást is kapunk, indításuk csupán egy kattintás.

**TIPP** Ha csak a kínálatot szeretnénk megnézni, látogassunk el a program weboldalára!



**Operációs rendszer:** Win2000/XP/Vista/7  
**Nyelv:** angol



## Szemtréning

### EyePro 2.0

A számítógép monitorát bámulva a pislogások száma csökken, a szemünk kiszárad, gyengül. Nemcsak a szemünket, de mozdulatlan tagjainkat is érdemes megmozgatni bizonyos időnként, amire ez a program figyelmeztet. Többek között a kihagyott szünetekről is statisztikát vezet.

**TIPP** Az *Addons* alatt a képernyőre annak vaktítása ellen különféle szűrőket helyezhetünk, és szemünket különféle tornákkal (pl. sztereogram) erősíthetjük.



**Operációs rendszer:** WinXP/Vista/7  
**Nyelv:** magyar

## Rendszerkarbantartó és ébresztőszolgálat

Lemez mellékletünk ékessége 37 teljes verzió 2012-es számainkból összegyűjtve, amelyekről a 86. oldalon bővebben is írunk. A több tucat korábbi teljes verzió mellett 3 új program is akad a DVD-n. Az 1-abc.net Hard Drive Washer 6 képes megszabadítani számítógépünket a felesleges adatoktól, az Ashampoo WinOptimizer 2013 pedig teljes körű szolgáltatással gyorsítja, stabilizálja és takarítja gépünket. Összeállításunk harmadik tagja, az Abelssoft AbAlarm Pro 2012 igazi érdekesség, egy virtuális vekker, amely képes visszavezetni bennünket a valódi életbe. Különleges csomagjainkban pedig található néhány hasznos program régi számítógépünk felújításához, rengeteg megújult magyarul beszélő freeware, és az Angry Birdst készítő Rovio legújabb játékának próbaváltozata.



# A CHIP DVD tartalmából

Aktuális számunk fő érdekességei: 4 teljes verzió, egy különleges Windows 8-alkalmazáscsomag és egy Linux-kóstitoló.

KISS ZOLTÁN/GYŐRI FERENC

**A** CHIP garantálja számítógépe teljes biztonságát: minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy bőséges biztonsági csomagot, melyek elemei akár több gépre is elegendő védelmet adnak. Válogatásunk tartalmazza a legjobb vírusirtókat, egy komplett védelmi csomagot, kémprogramirtót, valamint ingyenes tűzfal-kiegészítőt. Bármire is legyen tehát szüksége gépének vagy gépeinek védelme érdekében, az a lemez mellékletünkön megtalálható.

Olvasóink most 90 napon keresztül tesztelhetik a Norton 360-at, mely teljes körű vírusvédelmet biztosít, köszönhetően az öt szabadalmaztatott védelmi rétegnek.

Megújult az F-Secure Internet Security csomagja! Olvasóink már a legfrissebb, 2013-as kiadást használhatják. A program megvédi a vírusokkal, adathalászokkal és a spamekkel szemben is, a csomag használatához minden hónapban frissülő kódot biztosítunk. E havi kódunk: **UD27-EVXJ-EK1H-EYZX-9XN5**

## Biztonsági csomag a tökéletes védelemért

### F-Secure, ESET, Kaspersky

Megbízhatóan védi számítógépét az egyik leggyorsabb vírusirtó program! A megújult, szupersebességű NOD32 5.2.9-et a [www.eset.hu/chip](http://www.eset.hu/chip) oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **8kd7u4**

Fenti kóddal regisztrálható a NOD32 nagyobbik testvére, a szintén új verzióval jelentkező Eset Smart Security 5.2.9 védelmi csomag is, mely a NOD32 vilámgyors védelme mellett tűzfalat és levélszemétszűrőt is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 és 8 operációs rendszerekkel, 32 és 64 bites változatokon egyaránt.



Vége a Kaspersky-gondoknak: a sokunk életét megnehezítő kódprobléma egyszer és mindenkorra megoldódik a legújabb verzióknak köszönhetően, így rajongói akadálytalanul használhatják a szigorúságáról híres orosz víruskeresőt. A Kaspersky 2013 Windows 8-kompatibilis vírusirtóját a DVD-n is mellékelte aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az e havi kód: **EP263-8D6RK-3GEHE-G57AG**

A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 2.0.1; Microsoft Security Essentials 4.1.522.0; Spybot Search & Destroy 2 2.0.10; Windows 7 Firewall Control 5.1.



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió  
**Biztonsági csomag**



## TELJES VERZIÓK

1-abc.net Hard Drive Washer 6.00  
Abelssoft AbAlarm 2013 7.0.0  
Ashampoo WinOptimizer 2013 1.0.0

## FRISS PROGRAMOK

Ashampoo Burning Studio 12.0.1  
Comodo IceDragon 16.1.1.3  
Drives Monitor 10.4  
Freemake Music Box 0.9.67  
Hamachi 2.1.0.284  
SpyCam Watcher 1.1  
System Explorer 3.9.9  
USB Oblivion 1.9.0.0  
Wavepad 5.33  
Weathermate 3.4.6  
Wipe 2012.18.0.0  
Wise Folder Hider 1.29  
Windows 8-tipppek  
Start Screen Customizer 1.3  
VirtualBox 4.2.4  
VLC mediaplayer 2.0.4  
Windows 8 Upgrade Assistant

## MINDEN PROGRAM USB-N

Cameyo 2.0.834

## TELJES VERZIÓK 2012

1-abc.net Backup 4.00  
1-abc.net Birthday Reminder 5.00  
1-abc.net Clipboard Organizer 1.0.0  
1-abc.net Duplivate Finder 5.00  
1-abc.net File Encrypter 5.00  
1-abc.net File Washer 5.0  
1-abc.net Hotkey Organizer 2.0  
1-abc.net Password Organizer 5.00  
1-abc.net Registry Washer 5.0  
1-abc.net Right Click Configurator 5.00  
1-abc.net Surf Trail Washer 6.00  
1-abc.net Synchronizer 5.00  
Abelssoft AntiBrowserSpy 2012  
Abelssoft AntiPhotoSpy 2012  
Abelssoft Backup 2012  
Abelssoft CleverPrint 2012  
Abelssoft CryptBox 2012 SE  
Abelssoft GoogleClean 2012 SE  
Abelssoft JetDrivePro 2012  
Abelssoft MoneyFox 2012 4.3  
Abelssoft PC Fresh 2012 SE  
Abelssoft Picolino 2012 SE  
Abelssoft Schirmfoto 2013 SE  
Abelssoft Smideo 2012 SE  
Ashampoo Burning Studio 2013  
Ashampoo Core Tuner 2  
Ashampoo Gadge It 1.0.0  
Ashampoo Internet Accelerator 3.3.20  
Ashampoo Music Studio 2012  
Ashampoo Office 2010  
Ashampoo Photo Commander 9  
Ashampoo Photo Optimizer 4  
Ashampoo Slideshow Studio 2012  
Ashampoo Snap 4 4.3.1  
Ashampoo Uninstaller 4.30  
Ashampoo Video Styler 2013  
Ashampoo WinOptimizer 2012

## 10 ÉVES PC FELÚJÍTÁSA

3DMark06 1.20  
AIDA64 Extreme Edition 2.70  
CrystalDiskInfo 5.1.0  
GPU-Z 0.6.6  
Kaspersky Rescue Disc Live CD 10  
MiniTool Partition Wizard 7.1  
PCMark05 1.20

## TIPPEK & TRÜKKÖK

FastStone Capture 7.3  
Google Drive 1.6.3837.2778  
Microsoft Fix-It Portable 1.0  
Omnimo for Rainmeter 5.0  
Rainmeter 2.3.3  
TinyPic 3.18  
TinyPic 3.18

## A LEGJOBB FREWARE-ÉK

3DP Chip 12.11  
BEETmobile Hotspot 1.0  
EyePro 2.0  
GeekUninstaller 1.4.0.7  
Image Analyzer 1.34  
Mailstore Home 7.1  
Softperfect Network Scanner 5.4.8

## A HÓNAP JÁTÉKAI

Bad Piggies 1.1.0 – Demo  
I Have No Tomatoes 1.5

## A 100 LEGJOBB PROGRAM MAGYARUL

Advanced SystemCare Free 6.0.8  
AVG Anti-Virus Free 2013  
CCleaner 3.25.1872  
CDBurnerXP 4.5.0  
CrystalDiskInfo 5.1.0  
FFDShow MPEG4 Video Decoder 2012-11-28  
FileZilla 3.6.0.2  
FreeFileSync 5.9  
FrostWire 5.5.0  
IrfanView 4.35  
KMPlayer 3.4  
Libre Office 3.6.3  
License Crawler 1.25  
Linkman Lite 8.71  
MediaCoder 0.8.17  
Microsoft Kártevő-eltávolító 4.14  
Mozilla Firefox 18.0.Beta 2  
Mozilla Thunderbird 17.0  
MPC Home Cinema 1.6.5  
NexusFile 5.3.2  
Notepad++ 6.2.2  
Opera 12.11  
Orbit Downloader 4.1.1.13  
PeaZip 4.8  
Recuva 1.44.778  
SM Player 0.8.2  
SongBird 2.1.0  
Speccy 1.19.411  
System Explorer 3.9.9  
TeamViewer 8.0.16284  
Wise Disk Cleaner 7.69  
Wise Registry Cleaner 7.54  
XRecode II 1.0.0.197  
ZZepg 3.5.4.0

## Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

## Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az [elofizetes@mediacity.hu](mailto:elofizetes@mediacity.hu) e-mail címen.

## Válogatások

### A hónap játékai, 100 legjobb program

Minden hónapban igyekszünk olvasóinknak szórakoztató, ugyanakkor alacsonyabb gépigényű játékokat felkutatni, így azok sem maradnak kikapcsolódás nélkül, akik gyengébb géppel rendelkeznek. E havi játék-válogatásunkban megtalálhatjuk az I Have No Tomatoes nevű játékot, amely leginkább két klasszikus, a PacMan és a Bomberman ötvözeteként írható le. Szintén megtalálható a korongon a finn Rovio cég legújabb demója, a Bad Piggies. Ez az Angry Birds világában játszódó történet attól különleges, hogy felcserélődnek a szerepek, és a disznókat kell segítenünk abban, hogy megszerezzék a madaraktól a tojásokat.

Hónapról hónapra frissítjük olvasóink kedvenc DVD-rovatát, a 100 legjobb magyar programot. E hónapban nem kevesebb mint 38 programhoz érkezett frissítés, többek között a CCleaner, az iTunes és a Libre Office is új verziószámmal domborít. Hosszú idő után új verzióval jelentkezett kedvenc műsorújságunk is, így érdemes vetni egy pillantást a ZZepg 3.5.4.0 változatára.

Friss programok kollekciónkban az adott hónap szoftverterméséből szemezgetünk. Érdemes kipróbálni a Comodo cég Firefox-alapokon nyugvó böngészőjét, mely lehetővé teszi, hogy a kártevőket már a böngészés során nyakon csípjük. Nagyon hasznos szolgáltatást nyújt az USB Oblivion program is: segítségével eltüntethetjük a registryből mindazon információkat, melyek a korábban a számítógéphez csatlakoztatott USB-eszközök azonosítására lennének alkalmasak. →

# Meghajtó-nagytakarítás

## 1-abc.net Hard Drive Washer 6.00

Minél gyakrabban használjuk a Windowst, telepítünk programokat, annál több felesleges, csak átmenetileg szükséges fájl kerül a merevlemezre, és marad ott, akár örökre. Ezek a fájlok olykor személyes adatokat is tartalmazhatnak, ezért ajánlatos mielőbb megszabadulni tőlük. A HDW egyetlen gombnyomással megszabadít a merevlemez tárhelyét foglaló, szükségtelen és néha veszélyes szeméttől.

### Másképp hatékony

Ez a szoftver nem a programok viselkedése vagy azok ismert átmeneti tárolómappái alapján tájékozódik, hanem a fájlok kiterjesztéseit figyeli. Ennek a módszernek előnye, hogy a takarítást bármely helyi vagy külsőleg csatlakoztatott meghajtón, akár egyidejűleg is hatékonyan elvégezhetjük. Ha mégis akad olyan alkalmazás, amelynek működéséhez egy törlendő kiterjesztésű fájl nélkülözhetetlen, az azt tartalmazó mappát egyszerűen

hozzáadhatjuk a kivételek listájához, így a mappa a későbbiekben már nem lesz vizsgálva, tehát tartalma biztonságban van. Pontosabb törléshez konkrét fájl is megadható kivételnek, azaz egy adott mappa további, felesleges tartalmát továbbra is képes törölni a HDW. Biztonsági okokból a kivételista már gyárilag tartalmazza a Windows számára szükséges mappák és fájlok neveit.

Bár a törlés egyik fő célja a tárolóhely felszabadítása, de amíg kiismerjük a programot, érdemesebb úgy beállítani, hogy csupán a lomtárba küldje a törlésre szánt adatokat, így ha valamelyik alkalmazásnak problémát okozott a tisztítási művelet, üzembiztosan helyreállíthatjuk az eltávolított fájlokat. A HDW automatikusan indítható a bejelentkezéssel egyidejűleg, ezért akár napi rendszerességgel üzemeltethetjük az automatikus takarítás szolgáltatást. A törlendő kiterjesztések listáját bármilyen fájlformátummal bővíthetjük, és beállíthatunk újabb

tisztítandó mappákat is, persze csak saját felelősségünkre – de a kivételista természetesen ezekre is vonatkozik.

### Praktikus és biztonságos

Ha manuálisan végezzük a takarítást, a feleslegesnek ítélt elemek listáját áttekinthetjük, átrendezhetjük, szűrhetjük, és végül kijelölhetjük, mely fájlok kerüljenek törlésre. Lehetőségünk van a kijelölt fájlok végleges törlésére, ami azt jelenti, hogy még adatmentő alkalmazásokkal sem lesz mód az adatok visszaállítására. Amennyiben ezt a funkciót használjuk, a törlés jóval lassabb lesz. A programot hordozható meghajtóra is telepíthetjük, ezért zsebben is elfér, más munkaalomásokon is kihasználhatjuk a szolgáltatásait.



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# Szerszámkészlet a Windowshoz

## Ashampoo WinOptimizer 2013

A Winoptimizer tartalmaz minden olyan segédeszközt, amire a rendszeres számítógép-használat során szükségünk lehet. Legfrissebb verziója naprakészen kezeli a Windowsban felmerülő problémákat, segít maximalizálni a rendszer teljesítményét, és néhány hasznos kellellyel igyekszik kényelmesebbé tenni a mindennapos teendőket. A program különálló moduljait igény szerint alkalmazhatjuk egy adott feladat elvégzésére, egyetlen kattintással indítható automatikus optimalizálási funkciója pedig egyidejűleg indít támadást a felesleges elemek és rendszerhibák ellen.

### Teljes sebességgel

Utóbbi esetben a program a leggyakrabban „elkoszolódó” helyeken ellenőrzi a Windows épségét. A rendszerben felgyülemelő szemét, a szörfölés nyomai és az ezzel járó átmeneti fájlok mind egy mozdulattal eltávolíthatók a rendszerből. Feleslegesen futó programok és szolgáltatások eltávolításával több erőt adhatunk a rendszernek. Nemcsak a bejelentkezéskor induló programok listáját ellenőrizhetjük, hanem az Internet Explorer

szélességű beépülő moduljait is könnyen kiiktathatjuk. Az Internet Tuner szolgáltatás a kapcsolat minőségéhez képest a lehető leggyorsabb elérésre konfigurálja a hálózati beállításokat, amit korlátozhatunk egyetlen kommunikációs adapterre is.

Amit a rendszer beállításai között nem végezhetünk el, azt a Winoptimizer lehetővé teszi. Ha nincs szükségünk rá, kikapcsolhatjuk a rendszer hibernálása funkciót, amely azonnal több gigabájt tárhelyet szabadít fel a merevlemezre. A Windows frissítéseinek telepítésével egyidejűleg biztonsági másolatok készülnek. Ezekről a lecserélt rendszerfájloktól is egyszerűen megszabadít e program. Mivel visszavonhatatlan műveletekre és rendszerbeállítások megváltoztatására alkalmas, használatát jelszavas hozzáféréssel korlátozhatjuk.

### Kiegészítő funkciók

Ha biztosan meg akarunk szabadulni bizonyos dokumentumainktól, *Iratmegsemmisítő* funkciójával visszaállíthatatlanul törölhetünk bármilyen fájlt vagy mappát a merevlemezről vagy bármilyen csatlakoztatott meg-

hajtóról. Titkosítással is védekezhethetünk a fájljaink illetéktelen hozzáférése ellen. A titkosítást önkicsomagoló funkcióval is kombinálhatjuk, így a kódolt dokumentumot olyan felhasználó is képes lesz megnyitni, aki nem rendelkezik a Winoptimizer szoftverrel.

Sok bosszúságtól megkímélhet a fájl-daraboló szolgáltatás, ami tetszőleges méretű darabokra szabadlja fel a megjelölt dokumentumot, amit könnyebben ráilleszhetünk egy CD-re, DVD-re, vagy az interneten keresztüli továbbküldéssel járó korlátozást ugorhatjuk át. A rendszer-információs eszközök pedig azt mutatják meg, milyen arányban oszlanak meg különböző típusú adataink a logikai meghajtókon, ami segít az időszakos szortírozásban és a biztonsági másolatok időszerűségének megítélésében. Ezenkívül átfogó képet adnak a számítógép hardverelemeiről és a merevlemez állapotáról.



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# Virtuális ébresztőóra

## Abelssoft AbAlarm Pro 2012

Azoknak a felhasználóknak, akik rendszeresen használják számítógépüket, pláne, ha hajlamosak ilyenkor kissé elveszni benne, játékok közben vagy akár az interneten szörfözve, nagy hasznukra lehet az Abelssoft ébresztőórája. Az alkalmazás természetesen nemcsak az ébredésben segít, hanem bármilyen jövőbeni eseményre vagy éppen teendőre figyelmeztet. Ha jelentős időt töltünk a számítógép előtt, rendszeres felhívásokkal emlékeztethetjük magunkat például az egészségügyileg fontos negyedórás pihenőszünetek beiktatására. A szoftver szolgáltatása ugyan egyszerű, ám aprólékosan konfigurálhatjuk, aminek köszönhetően széles körben alkalmazhatjuk.

### Hallatja a hangját

Egy esemény konkrét időpontjának megadása mellett visszaszámlálás indítására is van lehetőségünk, ami leginkább főzéssel, edzéssel, szórakozással kapcsolatos tevékenységek vagy rögtönzött találkozók jelzé-

sére alkalmas. (Érdekesképpen néhány népszerű tea- és pizzafajta elkészítési idejét is beépítették a programba.) Az emlékeztetők mellé rövid megjegyzést is csatolhatunk, ami tartalmazhatja például a találkozót tárgyat és a hozzá szükséges kellékeket. Tetszés szerint kijelölhetjük, hogy a riasztáskor milyen hang szólaljon meg, ami lehet akár egy megfelelőnek ítélt zeneszám vagy egy hangfájlba rögzített üzenet, ami megfelelő hangerővel akár több személynek is felhívhatja a figyelmét egy adott eseményre. Az egyetlen kikötés, hogy a hangfájl kizárólag MP3 formátumú lehet.

### Nyugodtan betáblázhatjuk

A program profi feladatütemezője együttműködik a Windowsba épített szolgáltatással, így az AbAlarm akkor is képes jelezni a fontos eseményeket, ha előzőleg nem futott a háttérben. Beépített, áttekinthető naptárrendszerben egyszerűen kiválaszthatjuk a

teendőinket jelölő időpontokat, melyekre figyelmeztetést kérünk. A naptár részletesen testre szabható, az évestől akár az óraszintű nézetig ellenőrizhetjük leendő feladataink listáját. Ráadásul még feladatütemező-varázsló is segít betáplálni a napi vagy heti rendszerességgel végzendő feladatok értesítőjét a naptárba.

A szoftver figyelemfelkeltés mellett egyszerű feladatokat is képes végrehajtani. Amikor az értesítés aktiválódik, megnyithat egy tetszőlegesen megadott webhelyet, képes elindítani bármely alkalmazást (akár egy társítással rendelkező fájlra is rámutathatunk), vagy szükség esetén lekapcsolni a számítógépünket. Az AbAlarm Windows 8 operációs rendszerre is telepíthető.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# A legújabb író

## Ashampoo Burning Studio 12.0.1

Előző mellékletünkön (és mostani válogatásunkban) megtalálható a népszerű szoftver CHIP-es változata, így most a program legfrissebb verziójára szeretnénk felhívni az olvasóink figyelmét. Az új programmotornak köszönhetően nemcsak az indulás vilámgyors, hanem a különböző modulok varázslói is azonnal indulnak. Optikai meghajtónk szolgáltatásaitól függően bármilyen formátumú lemezt lemásolhatunk vele, és átdolgozott menürendszerének köszönhetően gyerekjáték az egyedi korongok létrehozása. Hab a tortán, hogy a Windows 8-felhasználók is gond nélkül telepíthetik és használhatják a szoftvert.

### Szabad kezet ad

Ezúttal a BD-XL-lemezek is támogatást kaptak, ezért ha a meghajtónk képes rá, akár három- (100 GB) vagy négyrétegű (128 GB) Blu-ray-korongokra is kimenthetjük adatainkat. Asztali lejátszóban használható Blu-ray- vagy DVD-filmet is készíthetünk, ha a videoanyagot előkészítettük a művelethez, sőt, akár műsoros DVD-t is összeállíthatunk, az ehhez szükséges menürendszerrel.

A program támogatja az ISO, CUE/BIN és ASHDISC lemezképfarmátumokat, így a gépünkön lévő képfájlokból szükség esetén újra kézzel fogható korongokat készíthetünk, vagy egy meglévő lemezünkkel képfájlt készítve azt tetszőleges számban szorozosíthatjuk. Eredeti lemezt úgy is duplikálhatunk, hogy a másolaton bizonyos fájlokat elhagyunk vagy hozzáadunk, amennyiben elegendő szabad hely található még a lemezen. Ez utóbbi problémán segít a program új szolgáltatása, a lemezzétosztás, amivel egyetlen projektben megadott nagyobb adatmennyiséget automatikusan több lemeze oszthatunk fel, amivel kényelmes lesz az írás, csak a lemezeket kell közben cserélnünk.

Korábban megírt vagy eredeti lemezeink számára is nyújt szolgáltatásokat e szoftver. Hanglemezeink tartalmát fájlokká alakítva a számítógépünkre másolhatjuk. Ezután már könnyen áthelyezhetjük kedvenc válogatásainkat hordozható vagy asztali médialejátszóinkra. Lemezképet nemcsak merevlemezen található fájlokból, hanem lemezeiről is képes létre-

hozni, így nem kell koptatnunk az eredeti adathordozót, és egy virtuális meghajtó segítségével gyorsabban hozzáférhetünk a szükséges tartalomhoz.

### Látványos megoldás

Bármilyen tokba is tesszük az elkészített lemezt, egy nyomtató és némi papír hozzáadásával igényes kiadványt varázsolhatunk a tartalommal teli lemezből, így az kézben tartva egyszerre lehet izléses és informatív. A CD-, DVD- és Blu-ray-borítók mellett lejátszási listát, DVD-brosúrát vagy akár lemeze ragasztható címkét is készíthetünk. Lightscribe-meghajtóval rendelkezők a megfelelő lemeze közvetlenül is nyomtathatnak. A borítótervező alkalmazás számos papír- és kiadványformátumot ismer, de adatbázisába felvihetünk teljesen egyedi méreteket is, amivel minden lehetőség megnyílik a tökéletes példányok elkészítéséhez.



Win XP/Vista/7/8 – Próbaverzió  
**Friss programok**





# A legjobb programok 37 TELJES VERZIÓ

A CHIP DVD-mellékletén hónapról hónapra különféle teljes verziós programokat kínálunk olvasóink számára. Most összegyűjtöttük a legjobbkat és legérdekesebbeket belőlük, szám szerint harminchetet.

KISS ZOLTÁN/GYŐRI FERENC

A PC egyik legnagyobb előnye, hogy milliónyi program létezik rá, a megacégek által évekig fejlesztett, és sokszor méregdrága programoktól a néhány nap vagy legfeljebb hét alatt összedobott freeware megoldásokig. DVD-mellékletünkre igyekszünk a középmezőnyből válogatni, olyan programokat, amelyeket kisebb-nagyobb cégek készítettek, átgondolt koncepció mentén, sőt folyamatosan fejlesztik, javítják azokat, a beérkezett vélemények alapján. Ezek némelyike egy apró részfeladatra koncentrálnak, némelyike átfogóbb megoldást nyújt, de közös

jellemzőjük, hogy megfizethetőek, különösen olvasóink számára, akik ingyen juthatnak hozzájuk.

A programokat 6 kategóriára bontottuk, hogy nagy számuk ellenére átláthatóbb legyen a lista. A legtöbb alkalmazás gépünk és adataink biztonságára ügyel, vagy valamilyen multimédia-feladatot lát el: képszerkesztés és rendszerezés, videoszerkesztés stb. Szintén bőséges még a rendszerprogramok sora, melyek gépünk javításához, karbantartásához, gyorsításához nélkülözhetetlenek, ahogy azon segédprogramoké is, ame-

lyek mindennapi teendőinkben segítenek. A kimondottan irodai feladatokra és nethasználathoz szánt alkalmazások száma csekély, de ebben a kategóriában is találhatunk igen hasznos programokat.

Előfizetőink és rendszeres vásárlóink számára ugyan nem szolgál újdonsággal ez az összeállítás, de talán kedvet kapnak hozzá, hogy kipróbáljanak egy-egy alkalmazást, amit eddig még nem telepítettek, így nekik is hasznukra válhat cikkünk. Akik pedig eddig kimaradtak a programok többségéből, azoknak sok sikert és jó mulatást kívánunk kipróbálásukhoz!

# Rendszerkarbantartás egyszerűen

## Ashampoo Winoptimizer 2012 8.1.4

A Winoptimizer olyan segédprogramok csomagja, amelyeket egy központi panelről használva biztosíthatjuk gépünk stabil és gyors működését. A felhasználóbarát felületnek köszönhetően ez komolyabb tanulást sem igényel, főleg, hogy a program magyarul is használható, még ha kissé töri is a nyelvet.

A program egyik fő erőssége az 1 kattintásos optimalizálás, amelyet valóban elég csak elindítanunk egy (asztali ikon esetén két) kattintással, hogy lefuttassa a legfontosabb alkalmazásokat, a meghajtó-, registry- és nettisztítót. Utóbbival érdemes vigyázni, egyrészt azért, mert az éppen futó böngészőket nem tudja rendbe rakni, másrészt pedig, mert a websütkét is törli, így az automatikus beléptetésről le kell mondanunk, hacsak nem tiltjuk le ezt a funkci-

ót, vagy hozunk létre megfelelő fehérlistát. A vizsgálat – különösen első alkalommal – elhúzódhat, de érdemes rászánni az időt. A karbantartó eszközök csoportjában, a tisztítóprogramok mellett kapott helyett a Defrag 3 is, amely merevlemezeink töredezettség-mentesítéséért felel, és képes a háttérben is ellátni ezt a feladatot, ha engedélyezzük.

A csomag kisebb programjai között is akadnak érdekességek bőven, főként a rendszerelemző és teljesítménynövelő programok. Az utóbbiakat érdemes megismerni. A Startup tuner nevéhez méltóan a rendszer-

indításkor behívott alkalmazásokat listázza, mely listáról érdemes szigorúan kigyomlálni a felesleges bejegyzéseket. A Service Manager a szolgáltatásokról ad listát, valamivel bővebben, mint a Windows, de használata így is csak komolyabb felkészültség mellett javasolt. Végül az Internet Tuner a netbeállítások egyszerű megváltoztatására ad lehetőséget. Itt már kevesebb kárt tehetünk, de azért érdemes megfontoltan döntenünk. A Process Manager csupán egy sima Feladatkezelő kópia, ám a máshova sorolt Tweaker is javíthat rendszerünkön. Ha gyorsabbá nem is, de kényelmesebbé téve azt.

A program igazi rajongóinak jó hír, hogy a legújabb, 2013-as változat is megtalálható lemez mellékletünkön.



## TOVÁBBI RENDSZERPROGRAMOK:

- 1-abc.net Registry Washer 5.0
- Abelssoft Jetdrivepro 2012
- Abelssoft PCfresh 2012se
- Ashampoo Core Tuner 2
- Ashampoo Gadget 1.0.0
- Ashampoo Uninstaller 4.30

# Böngészés nyomok nélkül

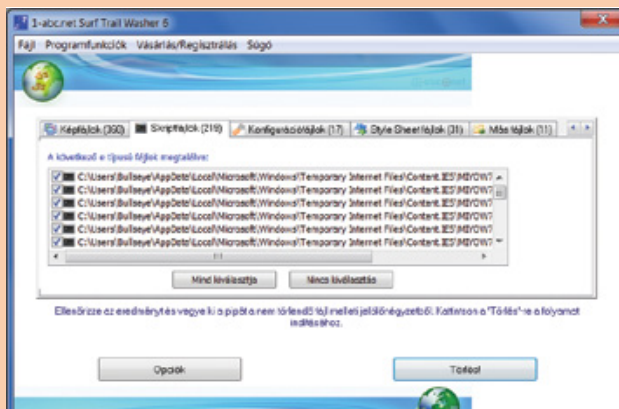
## 1-abc.net Surf Trail Washer 6.00

A modern böngészőkben már elérhető a privát böngészési lehetőség, népiesebb nevén pornó mód. Ilyen üzemmódban a böngésző semmit nem jegyez meg. Nem menti el gépünkre a böngészés előzményeit, a keresés előzményeit, a letöltés előzményeit, az őrlopok előzményeit, a sütkét és az ideiglenes internetfájlokat. Ha nem töltünk le semmit, vagy készítünk könyvjelzőket, semmi nyoma marad a nethasználatnak. Ez számos helyzetben nagyon előnyös lehet. Viszont, ha kényelmesen szeretnénk használni a böngészőt, kifejezetten káros. A böngészők kényelmi szolgáltatásai tényleg kellemesebbé és könnyebbé teszik a nethasználatot, és ha mégis szükségünk lenne nyomaink eltüntetésére, léteznek erre megfelelő programok, például a Surf Trail Washer, Internet Explorer, Mozilla Firefox és a Google Chrome alatt.

A Surf Trail Washer eltakarítja mindazt, amit a privát mód híján rögzít netes ténykedésünkről a számítógép, mindezt egyetlen gombnyomással elvégezhetjük, nem kell a böngésző beállításai között vagy gépünk mappáiban keresgélünk a tisztításhoz. A program fő típusok szerint különbözteti meg a nyomainkat jelző adatokat, ami önmagában is hasznos lehetőség, de különösen fontosá válik, ha a háttérben állandóan fut a program. Míg a privát módban semmilyen adatot nem rögzít a böngészőnk, normális üzem-

ben, de folyamatos takarítás mellett a nekünk fontos adattípusokat megtarthatjuk, míg a többi szinte azonnal eltűnik gépünkéről. Ha az alkalmazás nem képes azonnal törölni egy elemet a rendszer védelme miatt, akkor a következő újraindításra ütemezi a feladatot, ezért egy nagy törlés esetén érdemes újraindítani a rendszert.

Azonban a biztonság nem csak a kényelemmel nem fér össze. Ha interneten vásárolnánk, vagy webes felületen dolgoznánk, ahhoz legtöbb esetben szükség van a websütkét ideiglenes tárolására, így ilyen esetekben ne feledjük kikapcsolni az automatikus tisztítást – vagy legalább emlékezzünk erre, mielőtt pánikba esünk az első hibák észlelésekor. →



## TOVÁBBI BIZTONSÁGI PROGRAMOK

- 1-abc.net Backup 4.00
- 1-abc.net File Encrypter 5.00
- 1-abc.net File Washer 5.0
- Abelssoft Antibrowserspy 2012
- Abelssoft Antiphotospy 2012 se
- Abelssoft Backup 2012
- Abelssoft Cryptbox 2012se
- Abelssoft Googleclean 2012se



# Teljes irodai programcsomag

## Ashampoo Office 2010

Az irodai programcsomagok egyre nagyobbak és bonyolultabbak, holott a legtöbb magánfelhasználónak elég a szövegszerkesztő, táblázatkezelő és prezentációkészítő hármass. Az Ashampoo programja ennyit kínál, valamint mobilitást, mivel USB-memóriára is telepíthető. A hordozható változat nagy előnye, hogy minden gépen kéznél van egy alap irodai programcsomag, ráadásul a megszokott beállításainkkal. Ehhez mindössze 250 MB tárhelyre lesz szükségünk a hordozható médián.

A szövegszerkesztő, azaz az Ashampoo TextMaker 2010 felépítése egyszerű, hamar kitanulható. Bár ez az elrendezés korántsem olyan kényelmes, mint a Microsoft Office menürendszer, de mivel azt sokan még mostanra sem kedvelték meg igazán, számukra öröm lesz a kevésbé modern és di-

namikus kezelőfelület. Ahogy a csomag többi tagjánál is. Sokkal fontosabb a dokumentumok kompatibilitása, és ezen a téren az Ashampoo mindent megtett a sikerért, így használhatjuk a mára szabvánnyá vált docx formátumot, és PDF-ben is elmenthetjük dokumentumainkat (ez azonban csak egyirányú, így PDF-dokumentumokat nem szerkeszthetünk). Nagyon hiányzik azonban a magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzés, mert hiába lesz az interneten egyre elfogadottabb

a már-már érthetetlenül hibás írásmód, iskolai vagy munkahelyi dokumentumainknál továbbra is kínos túl sok hibát véteni.

A PlanMaker névre hallgató táblázatkezelő szintén könnyen átlátható és egyszerűen kezelhető, valamint elég gyors is. Bár némelyik parancs után kissé kutatni kell a menükben, de ez áthidalható a Testreszabás parancssal, ahol gyorsbillentyűket készíthetünk a számunkra fontos funkciókhoz. Azonban az xlsx-fájlok kezelésével már akadtak kisebb kompatibilitásproblémák, például konvertálás közben eltűntek a táblázatból a cellákat kitöltő színek – de legalább a karaktereké megmarad.

A bemutatókészítő (Presentations) talán nem annyira fontos házi használatnál, mint a szövegszerkesztő és táblázatkezelő, de ha szükségünk van rá, könnyen és gyorsan készíthetünk vele egyszerűbb, ám izléses bemutatókat. Ehhez számos képátmenet és animációs hatás áll rendelkezésünkre.



## TOVÁBBI IRODAI PROGRAMOK

Abelssoft Cleverprint 2012

# Profi korongkészítő

## Ashampoo Burning Studio 2013 11.0.5

A segédprogramok között számos jelentősen eltérő alkalmazás található. Olvasóink minden bizonnyal találnak közülük néhányat, amely hasznukra lehet, de vélhetően nem mindenki fogja mindegyiket telepíteni. Abban azonban biztosak vagyunk, hogy a Burning Stúdiót fogják a legtöbben kiválasztani ezek közül, és ez korántsem véletlen. Az Ashampoo-nak éveken keresztül sikerült létrehozni egy olyan íróprogramot, amely bár bővelkedik a funkciókban, de könnyen kezelhető, és gépünk erőforrásait sem terheli le túlságosan. Ezt az alkalmazást fejlesztői tovább minden évben, legnagyobb örömmükre.

A program bármilyen formátumú lemezt képes megírni vagy lemásolni, legyen az CD, DVD vagy Blu-ray. Mindebben varázslók segítenek, így hacsak nem vagyunk a Szakértői funkciók használatára, a legbonyolultabb feladatokkal is gyorsan és könnyen végezhetünk. A feladat előkészítésének legkomolyabb és

hosszabb időt kívánó eleme a kiírandó fájlok összegyűjtése és tallózása. De még ezt is segítik a megadható szűrők, amiket használva a kijelölt mappákból kihagyhatjuk a felesleges formátumokat, így mindig csak a szükséges adataink kerülnek majd a lemezre.

Ha szüksége van rá, természetesen asztali lejátszóban használható Blu-ray- vagy DVD-filmet is készíthetünk, amennyiben előzőleg ehhez megfelelő struktúrába konvertáltuk a videoanyagot. Egyszerűbb feladat a

lemezképfájlok kiírása, ISO, CUE/BIN és ASHDISC formátumokkal egyaránt boldogul a program. A már említett Szakértői funkciókkal pedig létrehozhatunk bootolható vagy teljesen testre szabott formátumú lemezeket is.

Az extrák sora nem változott, továbbra is számítógépünkre másolhatjuk hanglemezeink tartalmát WAV- vagy WMA-formátumban. És természetesen zenefájljainkból készíthetünk audio-CD-t. Ugyanígy megfordítható a lemezek kiírása: meglévő lemezeinkből (ha azokon nincsen védelem) lemezképfájl készíthetünk, amit virtuális meghajtó segítségével használhatunk, hogy kíméljük az eredeti médiát, vagy gyorsítsunk a program használatán.



## TOVÁBBI SEGÉDPROGRAMOK

Abelssoft Moneyfox 2012.43

1-abc.net Hotkey Organizer 2.0

1-abc.net Synchronizer 5.00

1-abc.net right Click Configurator 5.00

1-abc.net Duplicate Finder 5.00

1-abc.net Birthday Reminder 5.00

1-abc.net Clipboard Organizer 1.0.0



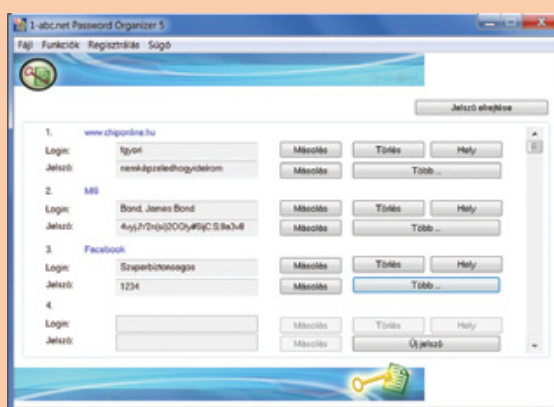
# Biztonságos belépés

## 1-abc.net Password Organizer 5.00

Néhány éve még azon panaszkodtak sokan, milyen nehéz megjegyezni a sok PIN kódot, kapukódot és egyéb, többnyire négyjegyű számokat. Helyettük most több tucat, legalább 8 karakteres kódot kéne fejben tartanunk, hogy elérjük kedvenc oldalainkat és webes szolgáltatásainkat. Persze ezt ki lehet játszani, ha mindenhol ugyanazt a kódot adjuk meg, csak hogy ezzel hatalmas biztonsági kockázatot vállalunk. Jobb, és sokkal kevésbé veszélyes jelszóséfet vagy jelszógyűjtőt használni. A Password Organizer egy helyen tárolja összes netes adatunkat, így azokat gyorsan elérhetjük szükség esetén, és a teljes hozzáféréshez mindössze egy mesterjelszót szükséges megjegyeznünk.

A legtöbb felhasználó minden figyelmeztetés ellenére könnyen megjegyezhető, rövid jelszavakat használ, annyira egyszerűt, hogy személyesebb adatai ismeretében rövid találgatással feltörhető fiókja.

Legrosszabb esetben akár a 10 leggyakrabban használt jelszó végigpróbálásával is. Hát ennek most vége! Az 1-abc.net programjának beépített jelszógenerátora segít a megfelelő erősségű jelszavak létrehozásában, ezzel ha nem is tesszük feltörhetetlenné fiókjainkat, de legalább megtettük a magunkét a hackerek távoltartására. A beírt adatok mellé csatolhatjuk azonnal indítható programok elérési útvonalát vagy webhelyek címét, ezzel gyorsítva a hozzáférést a



használni kívánt szolgáltatáshoz és alkalmazáshoz. A szoftver adatbázisát 256 bites, AES titkosítás védi, így ha létrehoztuk a gyűjteményt, adatainkhoz onnantól már csak és kizárólag a mesterjelszó megadásával férhetünk hozzá. Ha nem bízunk a memóriánkban, inkább írjuk fel egy nem túl feltűnő helyre (és legalább azt jegyezzük meg, hova tettük), mert jelszó nélkül nem nyithatjuk meg az adatbázisunkat.

Aki különösen komolyan veszi a biztonságot, megadhatja, hogy a jelszavakat tároló fájl mely mappában legyen, és azt további védelemmel láthatja el. Adatainkat TXT-, CSV- és SQLITE-formátumokba exportálhatjuk, ezzel könnyen áttemelhetjük más programokba az adatbázist, vagy továbbküldhetjük, esetleg ki-nyomtathatjuk a teljes listát – például gépünk újratelepítésekor. Azonban ezzel a módszerrel csak végszükség esetén éljünk, és elektronikus továbbítás során érdemes gondoskodni az adatok megfelelő titkosításáról.

## TOVÁBBI INTERNETES PROGRAMOK

Ashampoo Internet Accelerator 3 3.20

# Videokészítés kezdőknek

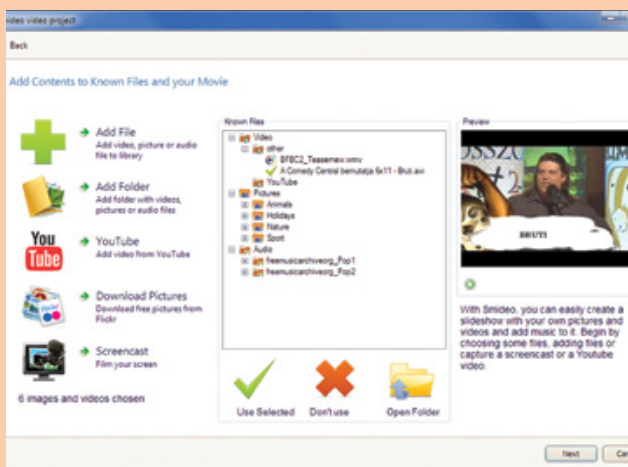
## Abelssoft Smideo 2012 SE

Egyre többen készítenek és töltenek fel videókat az ezeket megosztó portálokra, akár azért, mert mondanivalójuk van, akár a YouTube-partnerség jelentette vagyon reményében. Sokan használnak ehhez profi, bonyolult programokat és videokamerát, de erre valójában csak annak van szüksége, aki tényleg komolyan gondolja a filmes karriert. Aki még bizonytalan, és szeretné kipróbálni magát komolyabb anyagi és időbefektetés nélkül, annak ideális kezdőlépés lehet a Smideo.

A rossz hír az, hogy a program angol nyelvű. A jó az, hogy nem kell túl sokat használni hozzá a szótárt. Az ikonok is sokat segítenek a főbb feladatok közti eligazodásban, és a program felépítése is többnyire logikus. Videókat tetszőleges képanyagból állíthatjuk össze, azaz használhatunk meglévő

videókat (vagy azok darabkáit) és képeket, de akár a képernyőn látottokról is készíthetünk filmet, Screencast néven. Itt egy kissé megroppan a logikus felépítés, ugyanis minden használni kívánt elemet össze kell gyűjtenünk (hangfelvételre még lehetőségünk lesz később), mert amikor már a darabkák sorrendjét határozzuk meg, nem adhatunk új fájlokat az összeállításához – kivéve, ha az audiofájlok beállít

tásánál választjuk a továbbiak hozzáadása (Add more files) pontot. Ott viszont azt nem láthatjuk, ha az előző videó menüben kiválasztottuk, hogy a fájl eredeti hangsávját szeretnénk használni, így kell némi bátorság hozzá, hogy a next gombra kattintsunk. Szerencsére ezek az apróságok hamar kiismerhetőek. Ahogy előbb-utóbb a bal felső sarokban eldugott Back gombot is észrevehetjük, onnantól már tényleg könnyebbé válik a videók összeállítása, és minden esetben a mi akarunk érvényesül. Cserébe a program segít az elkészült film YouTube-ra feltöltésében, de azért az automatikusan generált reklámszövegét ne féljünk törölni. ☑



## TOVÁBBI MULTIMÉDIÁS PROGRAMOK

Abelssoft Picolino 2012se

Abelssoft Schirmfoto 2013 se

Ashampoo Music Studio 2012 1.0.0

Ashampoo Photo Commander 9 9.4.3

Ashampoo Photo Optimizer 4 4.0.3

Ashampoo Slideshow Studio 2012.1.0.2

Ashampoo Snap 4.4.3.1

Ashampoo Video Styler 2013



# ÚJ ESZKÖZÖK tökéletes beállítása



Gyári alapbeállítások? Jaj, dehogy! Megmutatjuk, hogyan hozzon ki akár 80%-kal többet új eszközeiből.

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

**A gyári beállításoknál elsődleges a megbízható működés, de sok cég igen konzervatív, és lefojtja eszközeit. Néha szándékosan el is rejtik a beállításokat, ami bosszantó tud lenni.**

**M**egvesz, hazavisz, kicsomagol, bekapcsol, és használ – nagyon kevés az olyan eszköz, aminél ilyen egyszerű a használatbavétel. Egy új okostelefonnál előbb át kell mentenünk régi készülékünkről a névjegyeket, beállítani a biztonsági paramétereket, tölteni az akkumulátort, átszabni a menüket. Az új notebook első bekapcsolásakor azonnal a vezérlőpultban kezdünk, hogy kipucoljuk a rendszerből a sok felesleges hulladék szoftvert, és megbízható vírusvédelmi csomagot telepítsünk, majd ez után a lassú, elavult HDD-t lecseréljük egy SSD-re. Az új tv-nket „okosként” ajánlották, de első bekapcsolásakor még hosszú időt töltünk azzal, hogy az

automatikusan megtalált csatornákat sorrendbe tegyük. Persze még mielőtt a képernyőre merednénk, beállítjuk a képminőséget is, mert a gyári beállításokkal a színek fakók, a fényerő pedig bántóan nagy.

Ezek a példák mindennaposak, és nem csupán egyetlen gyártóra vonatkoznak – olyan gondok, amikkel mindannyian találkozunk, amikor egy-egy új készüléket veszünk birtokba. A CHIP-tesztlaborban ez a szituáció mindennapos, így most megosztjuk olvasóinkkal tapasztalatainkat, hogy mindenkinek egyszerűbbé váljon új eszközeinek beállítása és használata.

## Stresszmentes beállítás

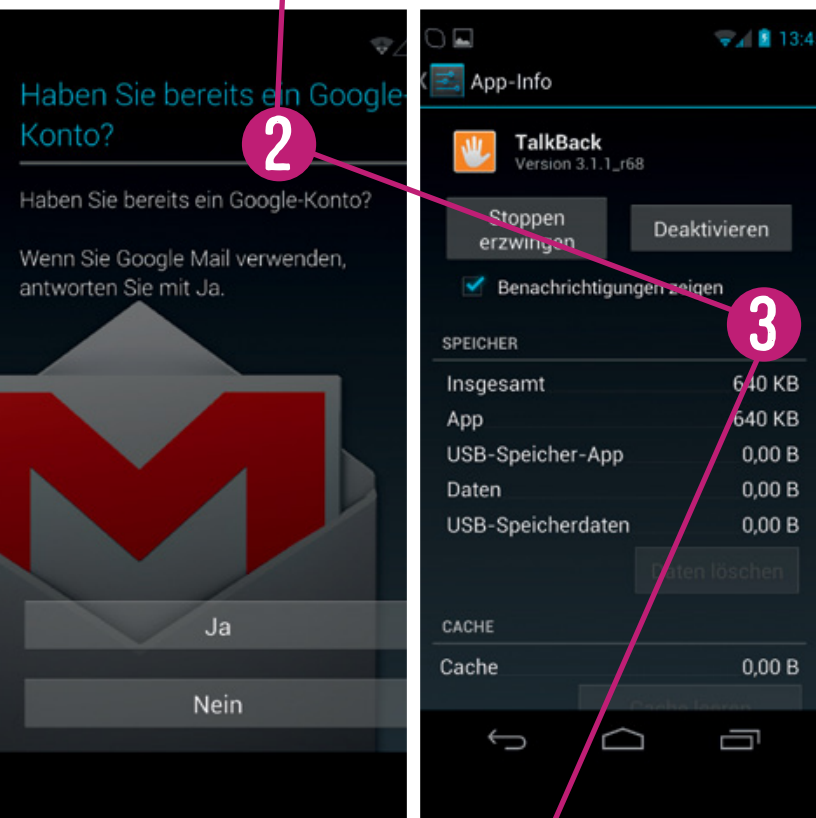
Gyakran mindössze néhány perc elegendő, hogy optimálisan beállítsuk új készülékünket, amit utána évekig probléma nélkül használunk. A legnépszerűbb kategóriákból válogattunk ki tipikus eszközöket, amiken bemutatjuk a beállítási procedúrákat. Az sem baj, ha valamit rosszul állítunk be: egyetlen gombnyomással gyári alapállapotba térhetünk vissza, és kezdhethük előlről.





# OKOSTELEFON optimális beállítása

Ne ijedjünk meg a rengeteg kérdéstől, amikor régi telefonunkat egy új, androidos okostelefonra váltjuk. Így lakjuk be új mobilunkat.



**1 NÉVJEGYEK ÁTVITELE** Tény, hogy a mobilunk egyben központi telefonkönyvünk is, amiben ismerőseink elérhetőségeit tároljuk, ezért nem kérdéses, hogy ezt a fontos információt át kell vinnünk új okostelefonunkba. Erre van egy egyszerű módszer: a telefonkönyv menüjében keressünk egy olyan funkciót, ami átmásolja a telefonban tárolt összes névjegyet a SIM kártyára. Ezt a SIM kártyát helyezük át az új telefonba. Ha androidos telefont választottunk, már az első bekapcsolás után a rendszer automatikusan menti mindet a Google-fiókunkba is. Ha ezt nem szeretnénk, navigáljunk a *Beállítások/Fiókok és szinkronizálás/Google/Névjegyek szinkronizálása* pontba, és deaktiváljuk a szolgáltatást.

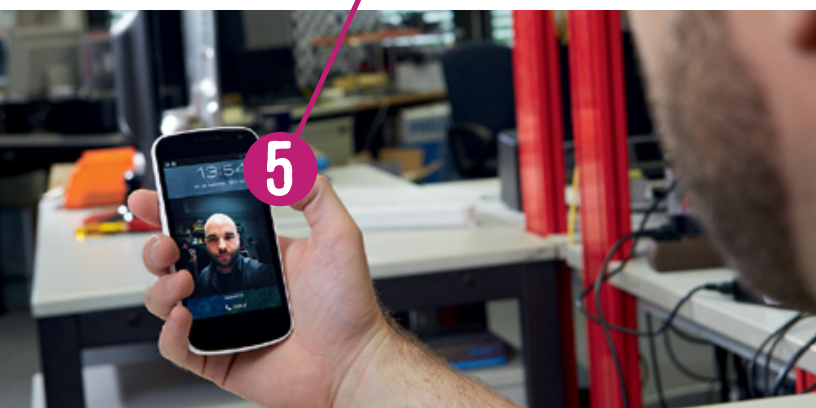
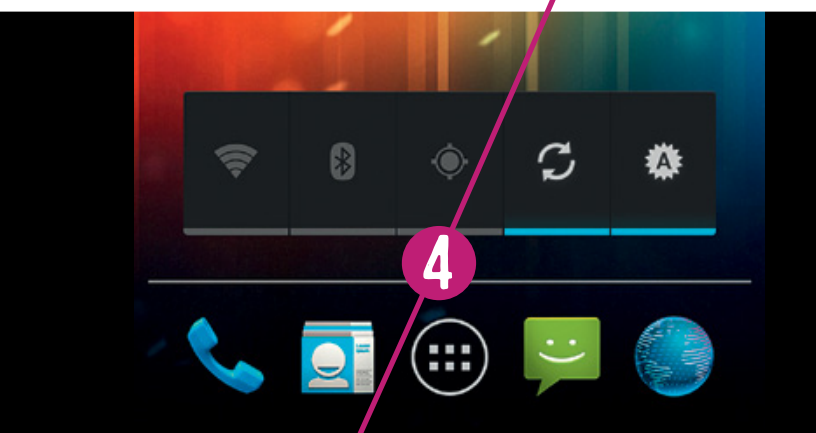
**CHIP-TIPP:** Ajánlott a SIM kártyán tárolt névjegyeket átmozgatni a telefonba, majd a SIM kártya névjegyzékének listázását letiltani, így minden név csak egyszer jelenik meg, és a névjegyekhez rengeteg extra információt (például képet) csatolhatunk.

**2 LEVELEZÉS BEÁLLÍTÁSA** A levelezés beállítása Android alatt igazán egyszerű. Navigáljunk a *Beállítások/Fiókok és szinkronizálás* pontba, és koppintsunk a *Hozzáadás/Levelezés* opcióra. Sokszor elegendő az e-mail címet és a jelszót megadni. Ha így nem találja meg a telefon a beállításokat, a *Kézi beállítás* pontban minden apró részlet manuálisan hozzáadhatunk.

**3 HULLADÉK APPOK ELTÁVOLÍTÁSA** Mindegy, melyik okostelefont választjuk, lesz rajta több, előre telepített app, amikre semmi szükségünk. Ezek egy részét egyszerűen eltávolíthatjuk a *Beállítások/Alkalmazások* pontban, egy részük azonban ragaszkodó. A 4-es Androidtól felfelé ezeket deaktiválhatjuk, ha a *Beállítások/Alkalmazások* pontban a makacs appnál a *Letiltás* gombra bökünk. Ezzel az alkalmazás ikonja eltűnik a menüből és a kezdőképernyőről.

**4 ÜZEMIDŐ MAXIMALIZÁLÁSA** A WLAN-t és a Bluetooth-t ajánlott lekapcsolni, amikor nincsen rá szükségünk. Hasznos beállítás a kijelző fényerejének automatikus szabályozása, és főleg akkor spórolhatunk az akkuval, ha ezt rövid elalvási idővel kombináljuk. Kerüljük az animált háttereket, és ha moziban, megbeszélésen stb. veszünk részt, aktiváljuk a *Repülőgép mód*ot – ezzel megnő az üzemidő, és azt is elkerüljük, hogy telefonon megzavarjanak.

**5 VÉDELEM AKTIVÁLÁSA** Névjegyeink, e-mailjeink, böngészési szokásaink – telefonunk mindent tud rólunk, ezért fontos a védelem. Erre az Android számtalan opciót kínál, köztük az arcfelismerést, ami minden, előlapi kamerával szerelt, 4.0-s OS-t futtató telefonnál elérhető. A védelmi funkciókat a *Beállítások/Biztonság/Képernyőzár* pontban állíthatjuk be. Az Android 4.1-ben továbbfejlesztették ezt, és pislogni is kell telefonunk feloldásához. →





# NOTEBOOK beindítása

A notebookok többsége hulladék szoftverekkel, rossz beállításokkal hagyja el a gyártósort. Így hozhatja ki PC-jéből a maximumot.

**1 ELŐKÉSZÜLETEK** Az első lépés az előre telepített Windows 7 vagy Windows 8 elmentése legyen, mert a 2-es és 5-ös lépésekben komoly beavatkozásokat végzünk. Ha csak a szoftveres beállításokat szeretné elvégezni, egyből a 6-os pontra ugorhat.

A gyártók ma már nem adnak sem rendszer-visszaállító, sem pedig driverlemez az új PC-khez, ezért ezeket készítjük el mi. Rendszerhelyreállító lemezt Windows 7 alatt a Vezérlőpult/Biztonsági mentés és visszaállítás/Rendszer-helyreállító lemez készítése pontban készíthetünk. Új rendszerhez újra kell majd telepítenünk a drivereket, ezért az Eszközkezelőt megnyitva írjuk fel videokártyánk, Wi-Fi-adapterünk, LAN-csatolónk és hangkártyánk típusát. Notebook esetén – ha már van netelérésünk – a drivereket a gyártó támogatási oldaláról a gép pontos típusának ismeretében könnyen beszerezhetjük.

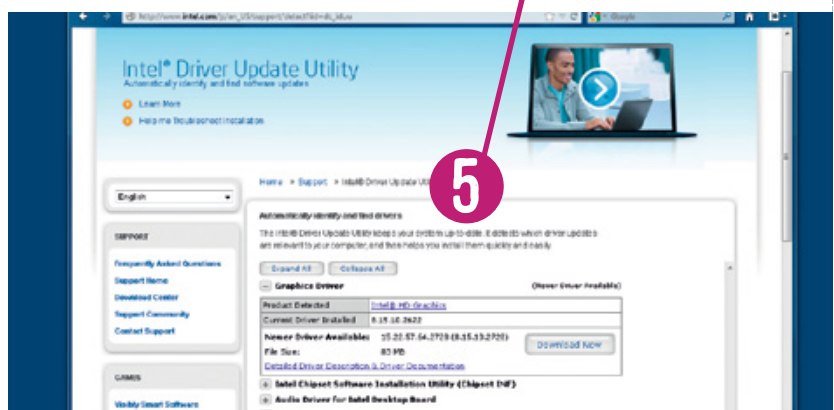
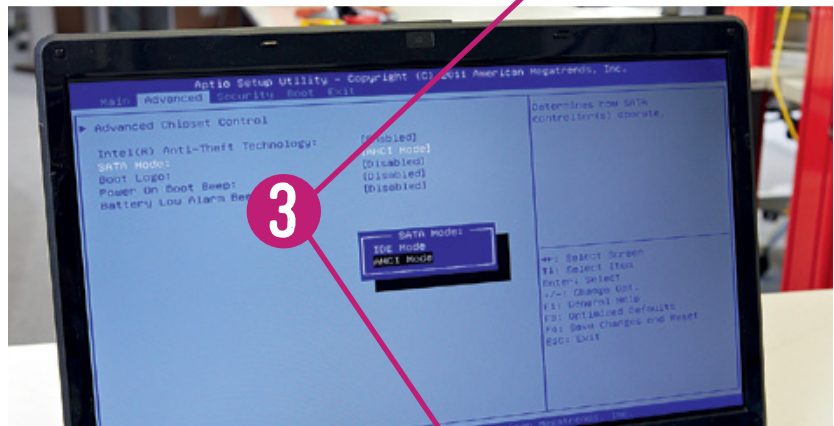
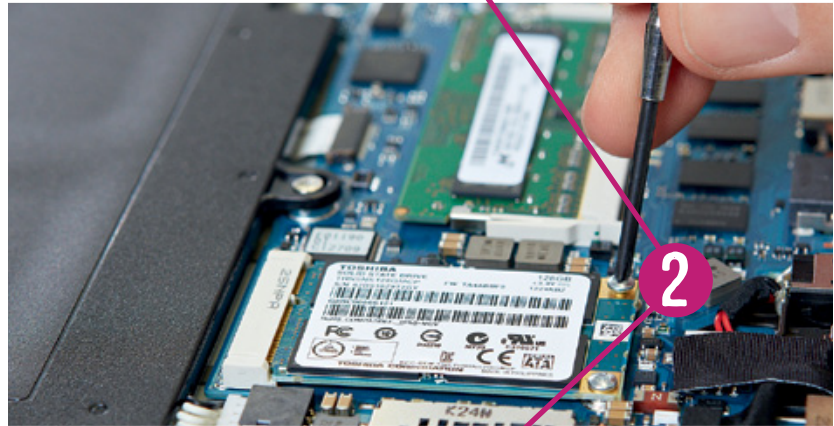
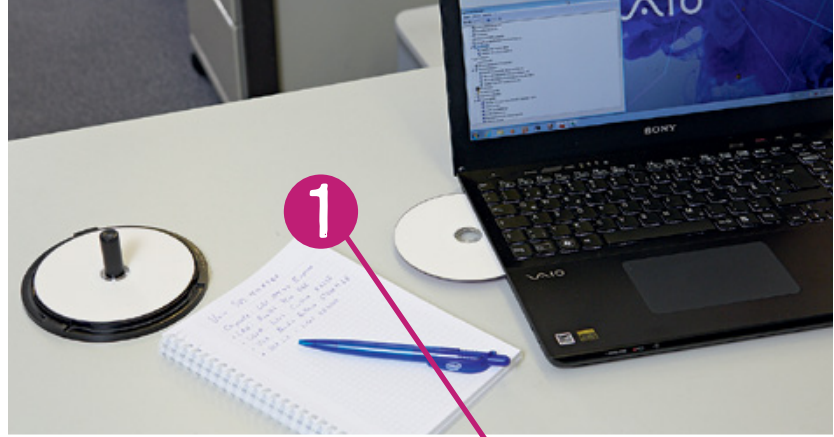
**2 SSD BEÉPÍTÉSE** Az előtelepített szoftverek és az elavult HDD kiábrándítóan lelassítják az új PC-t. Tesztünkben a merevlemez SSD-re váltása és a Windows újratelepítése 80%-kal javított a gépinđítási időn. Ha a notebookban szabadon hagytak egy mSATA-kompatibilis mPCIe-foglalatot, ide beszerelhetünk SSD-t úgy, hogy a HDD megmarad másodlagos tárolónak.

**CHIP-TIPP:** Hogy elkerüljük a véletlen felülírást és gondokat, a Windows telepítésének idejére tiltsuk le a BIOS-ban a HDD-t, és csak a telepítés végeztével engedélyezzük újra a merevlemez.

**3 BIOS-BEÁLLÍTÁSOK ELLENŐRZÉSE** A BIOS-ban csupán néhány dologra kell odafigyelnünk. Sajnos néhány gyártó a SATA-vezérlőt továbbra is IDE módban hagyja, ami elavult, ezért váltunk AHCI módra az új technológiák miatt (például TRIM, NCQ, Hot swap stb.) – máskülönbén rendszerünk jelentősen lassabb lesz. Ellenőrizzük a processzor energiagazdálkodási beállításait, és győződjünk meg róla, hogy az optimális ventilátorszabályzás is aktíválva legyen.

**4 WINDOWS TELEPÍTÉSE** Az oprendszert lehet foltozni, frissíteni, áttelepíteni, de a legjobb teljesítményt akkor kapjuk, ha a nulláról újratelepítjük. Ezzel megszabadulunk a PC-gyártók kellemetlen „extra” szolgáltatásaitól, és biztosak lehetünk benne, hogy csak a megfelelő, legfrissebb driverek kerülnek a gépre. Ha nem kaptunk Windows-telepítő lemezt, kérjünk egy ugyanolyan verziójút kölcsön, vagy igényeljük egyet a Microsofttól (06-80-018-406). Amikor a telepítő rákérdez a licenckulcsra, gépeljük be a gép alján/oldalán található matricán szereplő karaktereket.

**5 DRIVEREK AKTIVÁLÁSA** A nyers Windows már önmagában is sok mindent felismer, de elképzelhető, hogy néhány részegységhez (például hálózati csatolóinkhoz) nem talál drivert. Ezeket könnyedén pótolhatjuk az 1-es pontban leírtak alapján akár a PC gyártójának





weboldaláról, akár a komponens fejlesztőjének támogatási részéből. Ezzel egyben azt is garantáljuk, hogy a legfrissebb meghajtóprogramokat használjuk. Az automatizált driverkereső és -telepítő alkalmazásokkal és weboldalakkal nem árt vigyázni – a legtöbbjük kénytelen alkalmazásokat (is) telepít. Az [intel.com](http://intel.com) oldalán található automatikus driverkeresőt érdemes kipróbálni, de ez csak akkor fog működni, ha már legalább egy Intel driver telepítve van rendszerünkön.

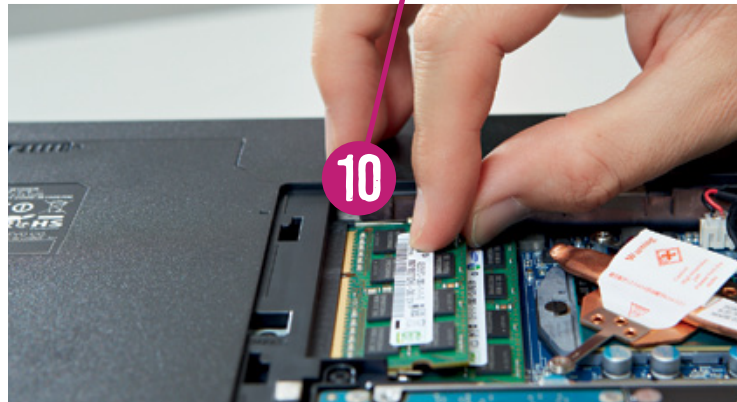
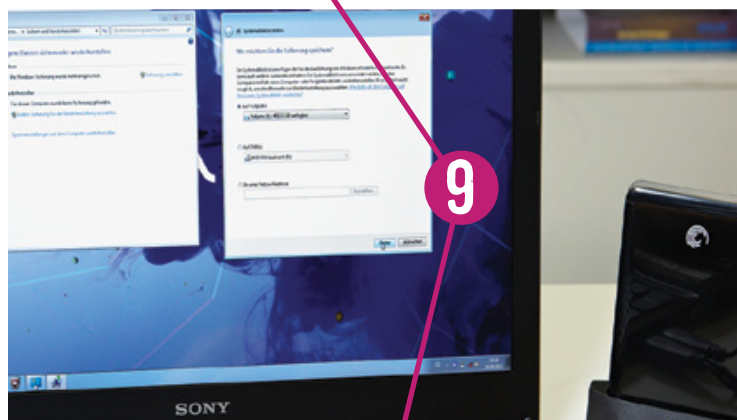
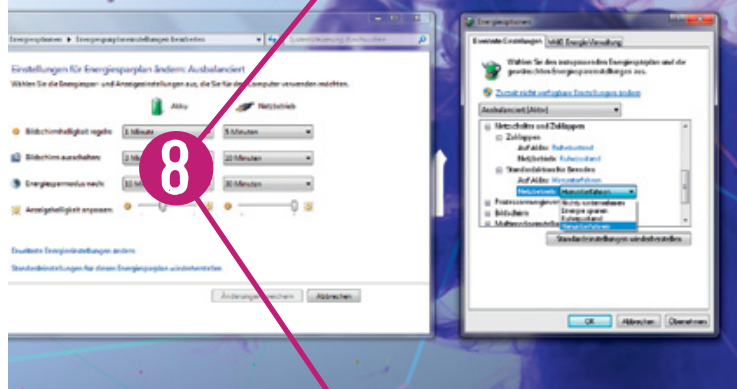
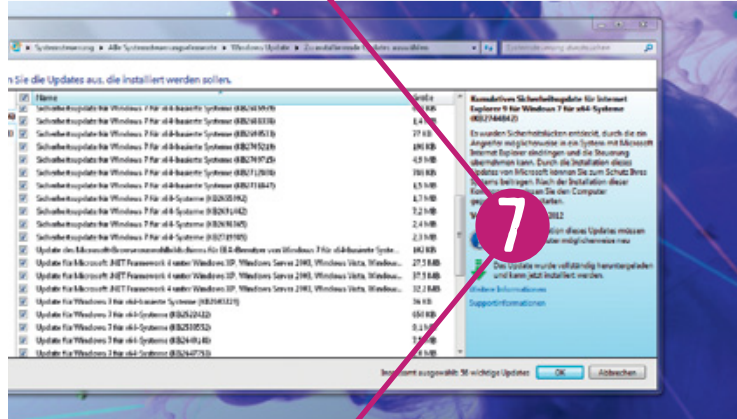
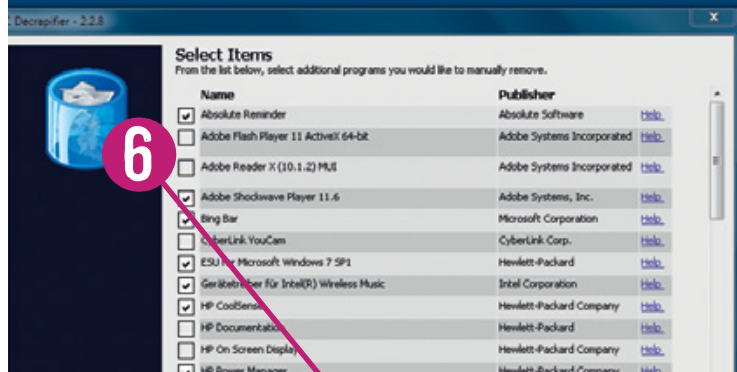
**6 OPRENSZER FELGYORSÍTÁSA** Ha egyelőre nem váltunk rendszer-meghajtót, és nem szeretnénk az alapoktól felinstallálni a Windowst, legalább tisztítsuk meg az előtelepített rendszert, ami ugyancsak felgyorsítja gépünket. Ehhez kiváló program a PC Decrapifier, amit lemez mellékletünkön is megtalálunk. Az apró program felkutatja a haszontalan hulladék szoftvereket, és egyetlen kattintással mindent eltüntet a gépünkön. Ezt követően a rendszerinduláskor feleslegesen betöltődő alkalmazásoktól szabadulunk meg. Indítsuk az „msconfig” beállítópanelt a Start menüből (Windows 8 alatt a kibővített nézetű Feladatkezelőt), és itt kattintsunk a *Szolgáltatások* fülre. Rejtsük el a Microsoft-szolgáltatásokat, majd a fennmaradók közül deaktiváljuk a feleslegeseket. Az *Automatikus indítás* fülön is szűrjük le a listát, majd ennek végeztével indítsuk újra gépünket, és győződjünk meg arról, hogy minden tökéletesen funkcionál.

**7 FRISSÍTÉSEK ÉS HASZNOS ALKALMAZÁSOK** Akár újratelepítettük a Windowst, akár a megtisztított gyári verziót használjuk, futtasuk a Windows Update szervizt és minden egyéb frissítési szolgáltatást. Ha ezekkel megvagyunk, telepítsük a legszükségesebb programokat, a böngészőt, irodai csomagot, levelezőt, FTP-klienst stb.  
**CHIP-TIPP:** MS Office-telepítés után futtassuk ismét a Windows Update-t, mivel az Office is innen szerzi be a javításokat. A cél, hogy a 9-es pontra megkapjuk a tökéletes alaprendszerünket.

**8 ENERGIAGAZDÁLKODÁS OPTIMALIZÁLÁSA** Különösen notebooknál zavaró az Energiagazdálkodás alapbeállítása. Ezen könnyedén változtathatunk a *Vezérlőpult/Minden vezérlőpultelem/Energiagazdálkodási lehetőségek* pontban. Itt válasszuk a *Kiegyensúlyozott* sémát, majd kattintsunk a *Séma beállításainak módosítása/Speciális energiaellátási beállítások módosítása* almenüre.

**9 AZ ÚJ RENDSZER BIZTOSÍTÁSA** Ha elkészültünk a tökéletes alaprendszerünkkel, készítsünk róla komplett biztonsági mentést. Ehhez a Start menübe gépeljük be a „biztonsági” szót, majd indítsuk a *Biztonsági mentés és visszaállítás* programot. Állítsunk be célnhelynek egy külső tárolót, az elmentendő partícióknál pedig mindent, ami a rendszerhez tartozik, beleértve a *Rendszer számára fenntartott meghajtót* is. Amikor ezzel végeztünk, még egy helyreállítási lemezt is készítsünk a biztonság kedvéért.

**10 RAM BŐVÍTÉSE** A Windows élményindexének tanulmányozásával kideríthetjük, optimálisan pakolta-e meg rendszeremóriával gépünket a gyártó. Amennyiben a *Vezérlőpult/Minden vezérlőpultelem/Rendszer* pontban a *Minőség* alatt a *Memória (RAM)* értéke legalább 5,9, szinte biztos, hogy a kétcsatornás vezérlőre két memóriamodul kapcsolódik. Ha ez az érték 5,5 vagy alacsonyabb új gép esetén, jó eséllyel csak egy csatorna dolgozik, ami lassítja a gépet. Indítsuk a DVD-mellékleten megtalálható AIDA64 rendszerlemező szoftvert, és itt nézzük meg, milyen típusú és mekkora kapacitású RAM-modul van gépünkben. Szerezzünk be egy ugyanilyen memóriát, majd építsük be PC-nkbe. Notebook esetén ezt vagy a megfelelő hátlapi ajtó mögött tehetjük meg, vagy a billentyűzet alatti részen.





# FÉNYKÉPEZŐGÉP: képminőség javítása

**1 ALAPBEÁLLÍTÁSOK** Első bekapcsoláskor a fényképezőgépek megkérdezik a dátumot és időt. Ha nincsen automatikus nyári/téli időszámítás közötti váltás, ilyenkor ellenőrizni kell a beállításokat. A digitális zoomot kapcsoljuk ki: ez lerontja a képek minőségét. A kijelzőn megjelenített adatok mennyiségét is érdemes már most beállítani – a túl sok adat zavaró, viszont a túl kevés sem előnyös választás.

**2 FORMÁTUM- ÉS MINŐSÉGI BEÁLLÍTÁSOK** Néhány gép gyári beállításban 16:9-es képet készít. Ezt ajánlott megváltoztatni, hogy az érzékelő teljes felületét kihasználjuk. Ehhez állítsuk be az elérhető legnagyobb felbontást. Kompakt gépeknél az oldalarány 4:3, míg DSLR-eknél 3:2. Minden gép képes JPG-fájlt készíteni, ami gyors, de ügyeljünk rá, hogy a legjobb minőségi beállításokat válasszuk. Komolyabb gépeknél RAW+JPG képkészítést csak nagyon gyors memóriakártyával ajánlott beállítani.

**3 DSLR OPTIMALIZÁLÁSA** A tükörreflexes gépek zajszerűsége fejlett, de nem minden fényképezőgépnél van gyárilag jól beállítva. A képminőségi beállításoknál menjünk végig az opciókon, olvassuk el a használati útmutatót, és lehetőleg mindent maximálisra állítsunk be.

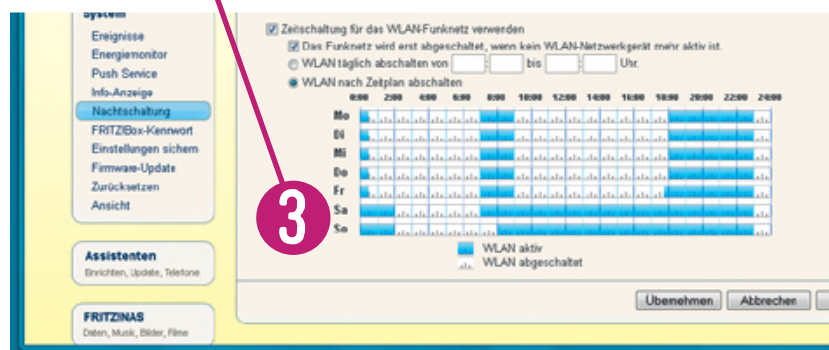
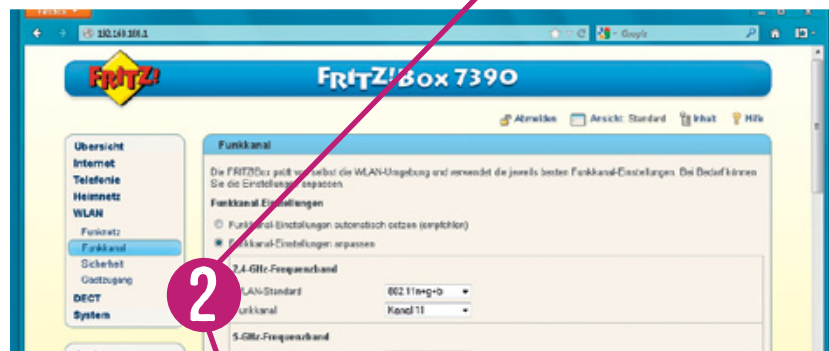


# WI-FI-ROUTER biztonsági beállításai

**1 BIZTONSÁGOS WI-FI-JELSZÓ VÁLASZTÁSA** Minden új routeren aktíválva van a Wi-Fi a gyári jelszóval. Ez jó esetben készülékenként egyedi, és a router aljára ragasztott matricán olvasható, ugyanakkor ez sem biztonságos: ha valaki a közelébe kerül a routernek, egy pillanat alatt hozzáfér hálózatunkhoz. Válasszunk egyedi, minimum 12 karakterből álló kis- és nagybetű + szám + írásjel kombinációt.

**2 OPTIMÁLIS CSATORNAVÁLASZTÁS** A routerek automatikus csatornaválasztásra vannak beállítva, amiből sajnos mi még nem találtunk olyat, ami tökéletesen működött volna. Ehelyett indítsuk az InSSIDer programot, és derítsük ki, melyik csatorna a legkevésbé zsúfolt, majd erre állítsuk be routerünket.

**3 FOGYASZTÁS OPTIMALIZÁLÁSA** Az otthoni WLAN-routert általában csak pár órát használjuk naponta, ezért nem érdemes éjjelnappal 100%-on üzemelnie a zsinór nélküli kapcsolatnak. A fejlett eszközöknél már találunk olyan menüpontot, ahol megadhatunk működési időtartamokat, illetve beállíthatjuk, hogy amennyiben nem csatlakozik WLAN-eszköz a routerre, automatikusan csökkenjen a rádiójel erőssége – vagyis a fogyasztás. Ezzel 5 éves távlatban komoly összeget spórolhatunk meg.



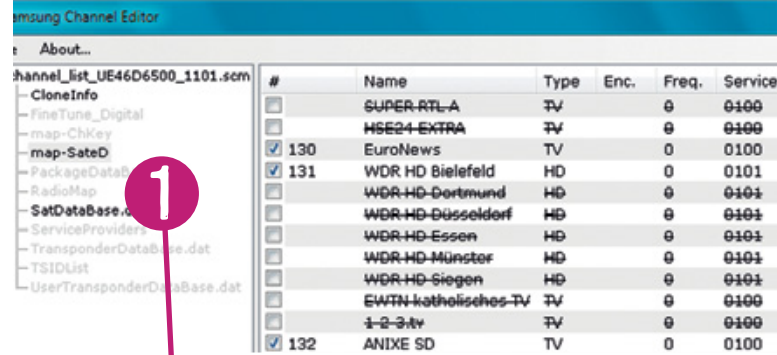


# TELEVÍZIÓ üzembe helyezése

**1 CSATORNÁK SORBA RENDEZÉSE** A televíziók automatikusan megtalálják a csatornákat. A gond azonban az, hogy a sorrendre nem figyel a rutin, így a csatornák elosztása ésszerűtlen és kényelmetlen. Távirányítóval átrendezni 50-70 csatornát nehézkes, ám Samsung tévéknél az ingyenes SamsChannelEditorral a csatornalistát kimenthetjük USB-kulcsra, és PC-n megszerkeszthetjük a sorrendet.

**2 KÉPMINŐSÉG JAVÍTÁSA** A tévék gyári képbeállításai ritkán jók – a bántóan élénk színek és az óriási fényerő gyakori gondok. Kicsináljuk le az összes képjavító rutint, a fényerőt, kontrasztot és színtelítettséget pedig állítsuk be a környezeti fényviszonyoknak megfelelően. Ezután egyesével megpróbálkozhatunk a képjavítókkal, de csodákra ne számítsunk.

**3 OKOS-TV KONFIGURÁLÁSA** A modern készülékek kapcsolódnak az internetre, és olyan szolgáltatásokat kínálnak, mint a YouTube és a Skype. A gond csak az, hogy a szponzorált appok makacsul ragaszkodnak a kezdőképernyőhöz. Philips tévéknél az összes, általunk kedvelt alkalmazást egyszerűen átmozgathatjuk az első képernyőre a távirányító zöld gombját nyomva tartva.

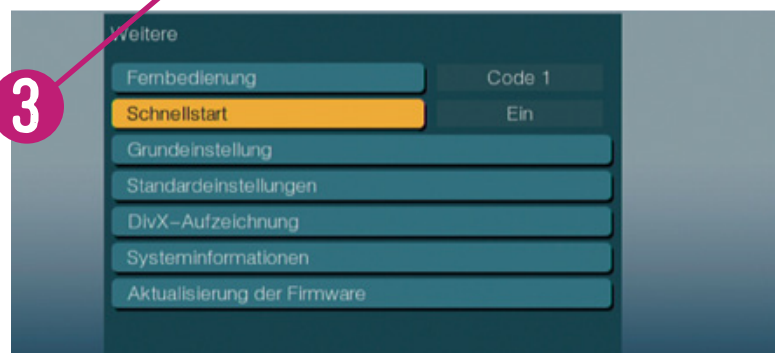
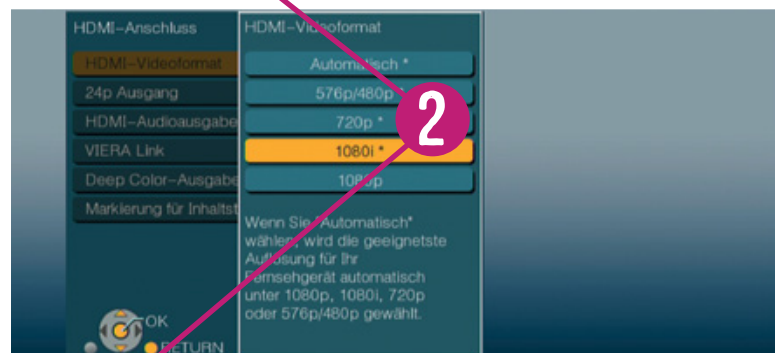


# MÉDIALEJÁTSZÓ tökéletes beállítása

**1 LEJÁTSZÓ HÁLÓZATRA KAPCSOLÁSA** Legyen az tévé, HTPC, Blu-ray-lejátszó vagy médiacenter, csakis akkor használhatjuk ki az extra szolgáltatásokat, ha internetre kapcsolódunk. Így máris lejátszhatjuk a PC-nken tárolt filmeket, képeket, zenéket, sőt, egyes készüléket akár okostelefonunkról is vezérelhetünk. Ehhez mindössze LAN-kábelt kell csatlakoztatni, vagy kompatibilis WLAN-vevőt beszerezni. Sok új eszközbe már eleve beépítik a Wi-Fi-adaptert.

**2 TV MÓD BEÁLLÍTÁSA** A beállítópanelen érdemes kezdeni ezeknél az eszközöknél (is), és ellenőrizni a helyes tv módot. Ez mindig a kijelzőnek megfelelő – általában 1080p – beállítás legyen, a szabványnak megfelelő képfrissítési értékkel.

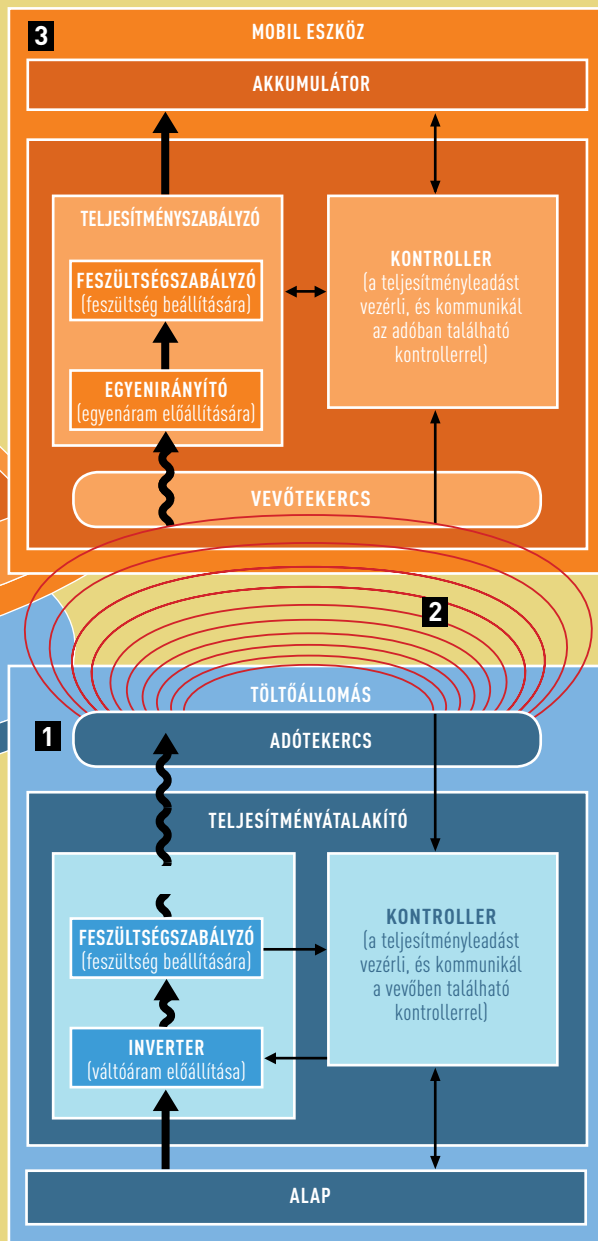
**3 ENERGIAGAZDÁLKODÁS** A gyorsindítás igen vonzó opció a beltéri vevőegységeknél, hiszen ha ezt bekapcsoljuk, az eszköz pillanatok alatt felébred és működőképes. Sajnos azonban ez az alvó üzemmód fogyasztását jelentősen megdobja – éves szinten több ezer forinttal is nőhet miatta a villanyszámlánk. Ha ezt kikapcsoljuk, lassabb indulás mellett spórolni fogunk. Ha van energiatakarékos mód, érdemes ezek kombinációját is végigpróbálgatni, és fogyasztásmérővel figyelni a felvett teljesítményt. ☑



# MOBILTELEFON ÉS A QI

A Qi szabványnak megfelelő okostelefon és töltő automatikusan felismeri egymást, amint közel kerülnek. Az információcsere után elindul a töltés, az energia indukciós úton történő átvitelére szolgáló mágneses teret a töltő tekercse gerjeszti.

- ➔ EGYENÁRAM
- ⚡ VÁLTOÁRAM
- ➔ INFORMÁCIÓ



## 1 ADÓ

Az adó először egy impulzus segítségével érzékeli, hogy egy Qi-képes eszköz van a közelében, ezután építi csak fel váltóáram segítségével azt a váltakozó mágneses mezőt, ami indukciós elven gondoskodik az energia átviteléről.

## 3 VEVŐ

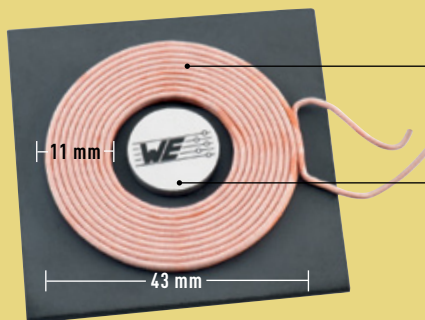
A változó mágneses mező által indukált váltakozó áram segítségével a vevőkészülék akkumulátora feltölthető, ám ehhez ezt egyenárammá kell alakítani, és a feszültségét is szabályozni kell. Az akkumulátor teljes feltöltéséről a vevő jelet küld a töltőnek.

## 2 KOMMUNIKÁCIÓ

Az impulzus után a töltőben és a vevőkészülékben található controllerok egyeztetik az energiaátvitel paramétereit, a szükséges teljesítményt, a mágneses mező egyéb tulajdonságait. Az információ továbbítása e mező modulációjával történik.

## A TÖLTŐTEKERCS

Az optimális energiaátvitelhez a Qi szabvány az indukciós tekercs méretét is meghatározza. A jelenleg használt A2-es méret például 43 mm-es átmérőt jelent.



### TEKERCELT DRÓT

A fordulatok száma is adott, az A2 esetében ez például tíz.

### MÁGNES A KÖZÉPPONTBAN

A tekercs közepén található mágnes segít a mobil eszköz pontos elhelyezésében.

# A QI SZABVÁNY

## Töltés vezeték nélkül

Hamarosan tényleg elbúcsúzhatunk az asztali kábelzsongeltől: az új mobil eszközöknél már a töltéshez sem kell majd vezeték, köszönhetően a Qi szabványnak.

VON MARKUS MANDAU/ROSTA GÁBOR

**O**kostelefonok, táblagépek, e-könyv-olvasók – egy modern háztartás tele van olyan mobil eszközökkel, amelyeket rendszeresen tölteni kell, általában naponta egyszer. Ez komoly logisztikai problémát okozhat, amikor nincs elég konnektor, kábel vagy éppen töltő a közelben. Igazán hasznos lenne tehát egy olyan rendszer, ami egyszerre orvosolja ezeket a problémákat. Az ideális megoldás vezeték nélkül működik, és bármit képes tölteni, amivel kapcsolatba kerül, legyen szó a mobiltelefonunkról vagy az elektromos fogkefényről – ugyanakkor elég nagy a teljesítménye ahhoz, hogy a táblagépek nagy kapacitású akkumulátorait is feltölthessük pár órán belül.

Több mint 100 IT-cég – köztük olyan óriások, mint a Panasonic és a Sony – ugrott neki a problémának, és megalakították a Wireless Power Consortiumot, ennek keretén belül pedig kidolgozták a vezeték nélküli töltés szabványát, amit végül a kínai nyelvben energiaáramlást jelentő karakterről Qi-nak neveztek el. A szabvány első verzióját 2010-ben tették közzé, de implementálása lassan haladt, nagyobb számban csak az amerikai Verizonnál jelentek meg 2011-ben a Samsung Galaxy S II Qi szabványos töltővel tölthető verziói. Idén azonban robbanásszerű változás jöhet, és nemcsak az USA-ban, hanem nálunk is: a Nokia például a Lumia 920-at már alaptól Qi-kompatibilissé tette, a Lumia 820-hoz pedig egy Qi-kompatibilis bölcst mellékel. A finnek a készülékekhez párnába, hangszóróba és asztalra tehető lapba épített töltőket is kínálnak.

### Feltöltés egy órán belül


A Qi szabvány szerint egy készüléket maximum öt watt teljesítménnyel tölthetünk. Bár egy táblagépnél ez többórás töltést is jelenthet, egy okostelefonnak rendszerint egy óra is bőven elég. A szabvány részét képezi egy kommunikációs protokoll is, aminek használata azonban nem kötelező. Az energia átvitele indukciós elven történik, tehát mind a töltőfelületben (az adóban), mind a tölteni kívánt eszközben (a vevőben) egy tekercset találunk. A töltő esetében váltóárammal hoznak létre váltakozó mágneses teret, és ez a tér váltóáramot indukál a vevő tekercsében. A hatékony energiaátvitelhez az utóbbinak teljes mértékben a mágneses térben kell elhelyezkednie. A vevő-adó közötti ideális távolság a tekercsek méretétől függ. A szabvány az adó tekercsméretét rögzíti a töltő típusától függően 30 és 80 mm között (lásd balra). Az ideális távolság általában ennek körülbelül a tizede, ami azt jelenti, hogy a két eszköznek gyakorlatilag össze kell érnie ahhoz, hogy a töltés működjön. A távolság növe-

kedésével a hatásfok drasztikusan romlik, és 70 százalékról villámgyorsan pár százalékra esik vissza. Ráadásul nemcsak a távolság, hanem a tekercsek egymáshoz viszonyított helyzete is számít, a Qi szabvány a megfelelő pozíciót a tekercs központjában elhelyezett mágnesekkel biztosítja.

### Kommunikáció a mágneses mezőben

Az elektromágneses mezővel nemcsak energiát, de adatot is továbbíthatunk, mégpedig fázismodulációs eljárással. Az adatkommunikáció azután jön létre, hogy a Qi-kompatibilis eszközt a töltőlapra helyeztük. Az adó minden 400 ezred másodpercben egy impulzust küld – amennyiben a feszültség közben nem változik, ez energiát nem visz át. A feszültség esése akkor következik csak be, ha egy Qi-kompatibilis vevő is a közelben van, ekkor az adó egy erősebb impulzussal felébreszti azt. Ezután a kommunikációs csatorna segítségével a két készülék egyeztet, hogy a vevőnek mekkora töltőteljesítményre van szüksége, és azt milyen elektromágneses jellel kell számára továbbítani. Csak ezt követően indul az energiaátvitel, aminek hatékonyságát 32 ezred másodperces felbontással figyeli a rendszer, hogy a problémákat időben korrigálhassa. Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a vevő egy „töltés befejezve” jelet küld, az adó pedig lekapcsolja a töltést.

A Qi szabvány 1.1-es verziója idén áprilisban készült el, és legfontosabb újdonsága, hogy a korábbinál nagyobb teljesítményű töltőállomást tesz lehetővé (lásd jobbra), a több tekercset tartalmazó állomásokra pedig nem muszáj a készüléket egy adott pozícióban elhelyezni, hanem a töltő érzékeli majd az eszköz helyzetét, és az annak legjobban megfelelő tekercset aktiválja. A több adóval rendelkező állomások egyszerre több készüléket is tölthetnek majd. A gyártók alapvetően szabad kezet kapnak a fejlesztések során, egészen addig, amíg gondoskodnak a Qi-adatfolyam működéséről, és a tekercsek méretét is a megadott határok között tartják, mivel a vevő-adó közötti méretkülönbség rontja az energiaátvitel hatásfokát.

A Qi 1.1-nek jó esélye van a túlélésre, ám fontos iparági szereplők egyelőre hiányoznak a támogatók közül, így például az Apple még egyáltalán nem használja a vezeték nélküli megoldást, a Qualcomm és a Samsung pedig saját rendszert fejleszt. Az Intel az ultrabookok esetében a következő évtől bevezeti a vezeték nélküli töltési megoldást, de azt még nem lehet tudni, hogy ez kompatibilis lesz-e a Qi-val. Remélhetőleg az Intel és a Samsung is elfogadja majd a szabványt, mivel a készülékek közötti kompatibilitás mindenkinek jó lenne. 





# Legnagyobb ellenségünk: AZ ADATVESZTÉS

Ha a számítógép bármely alkatrésze tönkremegy, ki lehet cserélni – a merevlemez meghibásodása esetén azonban személyes adataink is odaveszhetnek.

HIGYED GÁBOR

**A** mikor egy merevlemez tönkremegy, akkor a leggyakrabban elhangzó mondat az, hogy: „Bárcsak lett volna biztonsági mentésem!” Mint oly sok esetben, most is elmondható, hogy a legbiztosabb védekezés az, ha aktívan próbálunk tenni valamit az adatvesztés elkerülése ellen, nevezetesen, rendszeres időközönként biztonsági mentéseket kell készítenünk, legalább a pótolhatatlan adatokról. Bár még egy második kópia esetén is hosszadalmas művelet a helyreállítás, a siker garantált, hiszen az elveszett adatok megvannak – csak meg kell keresnünk őket.

Kevesen tudják, de egy számítógépben a legnagyobb valószínűséggel a merevlemez hibásodik meg. Ez nem csoda, ha figyelembe vesszük, hogy ez az egyetlen olyan alkatrész egy PC-ben, amelyikben mozgó alkatrészek vannak, és, amelyekre így törvényszerűen mechanikai erők is hathatnak. (Hasonlóan sérülékeny a ventilátor is, de ennek leállása általában nem okoz problémát, mert az alaplap, a táp és a videokártya jelzi, ha megállt a légkavaró, így azt időben ki tudjuk cserélni.) A HDD-k tervezett élettartama mindössze 5 év – ez rettentően kevés, főleg, mert a legtöbben a HDD-t egy új gép vásárlásakor vagy egyáltalán nem cserélik le, vagy, ha vesznek is új adattárolót, akkor valamilyen formában a régit is hasznosítják. Mondjuk belekerül a gépbe második merevlemezként, vagy a tányérok egy

rokonnál, ismerősnél forognak tovább. Ezek alapján nem is olyan meglepő, hogy valamilyen formában szinte minden HDD-t addig használunk, amíg tönkre nem megy.

A tervezett élettartam rövideége mellett az is aggodalomra ad okot, hogy a Google nem is olyan régen végzett egy felmérést saját adatparkjában, és kiderült, hogy a merevlemezek 10 százaléka az első két év során felmondja a szolgálatot. Riasztó adat, az egyszer biztos. Igaz persze, hogy a Google esetében a HDD-k folyamatosan működtek, ami egy átlagos felhasználó esetében azért nem mondható el. És azt is illik figyelembe venni, hogy minél több adattároló tányér dolgozik egy meghajtóban, annál nagyobb a meghibásodási arány (főleg, ha háromnál több tányérról van szó, és a Google adatkapacitás iránti igényét ismerve borítékolható, hogy ez volt az eset). Mindez mégis jól mutatja, hogy fogalmunk sincs arról, hogy az adatvesztés mikor és kit fog megtalálni. Éppen olyan ez, mint egy szerencsejáték, csak éppen itt nem akarja, hogy „kisorsolják”.

## A személyes adatok pótolhatatlanok

Amint korábban már említettük, a merevlemez meghibásodásakor nem az a legnagyobb probléma, hogy ki kell cserélni a HDD-t – persze az sem jön jól, ha hirtelen 15-20 ezer forint nem tervezett kiadás jelentkezik,

de ez azért túlélhető. A legnagyobb baj az, hogy a merevlemezen lévő adatok között szinte biztos, hogy van pótolhatatlan. Nyilván nem a megvásárolt programokról és nem is a letorrengetett zenékről, filmekről beszélünk, ezeket újra le lehet tölteni (most a dolog törvényszerűségéről ne beszéljünk). Sokkal inkább a személyes adatokról; a nyaralási fényképekről, a céges szerződésekről stb. Ezeket szinte lehetetlen pótolni (vagy, ha lehetséges is, akkor is csak részben; a szerződés jó esetben elkérhető a partnertől, a fotók egy része pedig talán visszakereshető, ha feltettük őket mondjuk a Picasára). Éppen ezért végzetes hiba, de minimum óvatlanság, ha a legféltebb „kincseket” csak és kizárólag a merevlemezen tároljuk! A mechanikus hibák mellett a HDD-kre ráadásul egy sor egyéb veszély is leselkedik: gyártási hibák, villámcsapás okozta túlfeszültség (mobil HDD esetében), leejtés, asztali gépnél akár az is, ha véletlenül belerúgunk, vagy eltalálja egy labda.

Fontos tehát, hogy a kivédhetlent felkészülten várjuk:

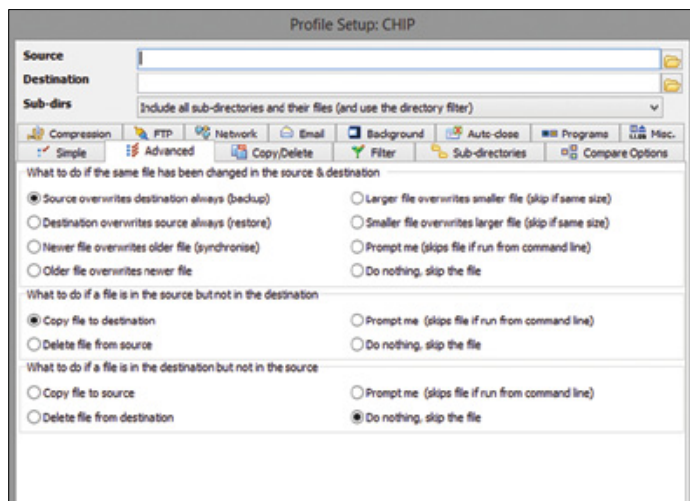
- a fontos (pótolhatatlan) adatokról rendszeresen készítsünk biztonsági mentést,
- ez erre szolgáló alkalmazásokkal rendszeresen ellenőrizzük a HDD állapotát,
- ha pedig beütött a baj, ne essünk pánikba, mert a helyes lépésekkel lehet, hogy a sírból is vissza tudjuk hozni az adatokat.

## Előzzük meg a bajt!

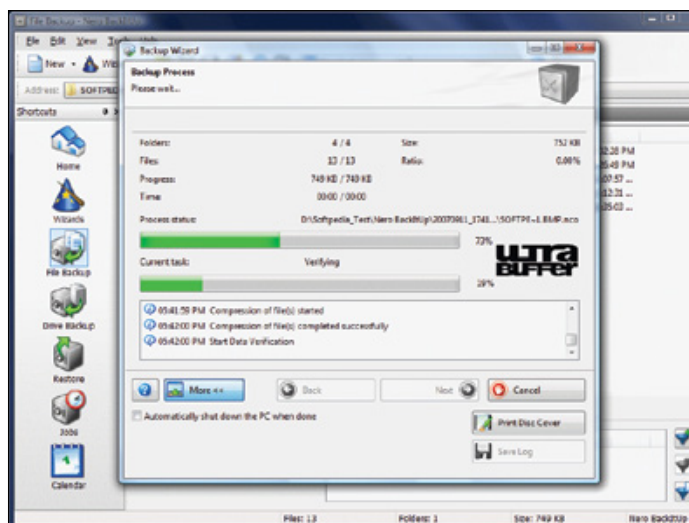
A legnagyobb védelmet az jelenti, ha az adatokról rendszeresen készítünk biztonsági mentéseket. A rendszeresség optimális esetben azt jelenti, hogy azonnal elkészül a másolat is, minimálisan pedig legalább a heti mentés ajánlott. Bár lehet manuális módon is elkészíteni a másodlagos kópiát, ez egy plusz hibalehetőséget rejt: az ember könnyen elfelejti, hogy a vasárnapi fürdés előtt még a biztonsági mentést is el kell készíttetni. Mindenképpen jobb tehát, ha automatikus megoldásban gondolkodunk.

A biztonsági mentésnek több alapvető módja is létezik, és természetesen mindnek van előnye és hátránya egyaránt, nézzük most át ezeket nagyon gyorsan!

A RAID 1 vagy RAID 5 tömbök alkalmazásával a merevlemez meghibásodása ellen alapesetben védve vagyunk: ezt a két üzemmódot ma már rengeteg alaplap támogatja, és előnye az, hogy egy plusz HDD beépítésével hibatűrő rendszert kapunk. A RAID 1 tömb esetében két HDD-t használva a rendszer mindkettőre felír minden adatot, RAID 5 tömbnél pedig három vagy több HDD alkalmazásával úgy biztosítja a rendszer a visszaállítás lehetőségét, hogy emellett a tárkapacitást is



Az egyszerű fájlmásoláson alapuló védelem beállítása néhány perccel vesz igénybe – ennyit megér, hogy nyugodtan aludjunk



A Nero BackItUp kiegészítő havidíj fejében online másolatot is készít a legféltebb adatainkról – legfeljebb 25 Gb-ig méretig

jobban kihasználhassuk. A RAID tömbök alkalmazásának előnye, hogy hardveres megoldás, tehát rendszertől függetlenül működik, emellett folyamatos, azonnali és teljes mentésünk van. Sőt, ha egy HDD kidől, akkor a rendszert zavartalanul tovább használhatjuk (persze a meghajtót pótolni kell, hogy ismét védve legyünk). A RAID tömbök alkalmazásának hátránya, hogy drága (plusz HDD-t kell behelyezni), helypazarló (arról is van mentésünk, amiről nem feltétlenül kellene), és nem véd mindig; például villámcsapás ellen, vagy akkor, ha ütés éri a gépet, mert ilyenkor jó eséllyel minden HDD megsérül.

Védekezni lehet célszoftverekkel is; ezek nagyon jól konfigurálhatók, és automatikusan is képesek tenni a dolgukat. Az interneten számos ingyenes és fizetős alkalmazás is fellelhető, táblázatunkban ezekből szedtünk össze néhányat.

Az alkalmazások között van, amelyek csak az alapműveletekre képesek, ilyen például a SyncBack. Ezzel a programmal alapvetően arra van lehetőség, hogy a kiválasztott mappa vagy mappák tartalmát egy másik helyen szinkronizáljuk, így a legfrissebb állapot mindig két helyen is rendelkezésre áll. Fontos, hogy a biztonsági mentés sose ugyanarra a merevlemezre készüljön (és itt most direkt nem meghajtót mondtunk, mert ha a C és D meghajtó például ugyanazon a HDD-n van, akkor a C-ről D-re készített biztonsági mentés egy fabatkát sem ér). A SyncBack segítségével feladatokat készíthetünk, mindegyik egy adott mappa mentéséért felelős. Feladatok belül többféle konfigurációs lehetőség közül választhatunk, akár még arra is van mód, hogy a mentést egy nagy ZIP-fájlba csomagolja a program. Viszont fontos, hogy mindig CSAK EGYETLEN állapotot tart meg a szoftver! A SyncBack tényleg az egyik legegyszerűbb biztonsági mentést végző program; még saját időzítője sincsen, viszont abban segít, hogyan lehet a Windowsban az időzített feladatokat beprogramozni a rendszeres futtatásra. Az első biztonsági mentés a fájlok másolása miatt lassan készül el, de utána a program jellemzően néhány perc alatt végez a dolgával. A biztonsági másolat alapján a helyreállítás nem lesz nehéz; mivel a biztonsági mentés 1:1-es másolat, mappaszerkezettel és minden egyébbe, a fájlokat baj esetén egyszerűen csak vissza kell másolnunk az eredeti helyükre.

Az összetettebb feladatra is alkalmas szoftverek egy feladaton belül képesek a merevlemez tartalmának teljes mentésére, sőt, adott esetben még arra is, hogy a rendszerről működés közben naprakész másolatot tartsanak. Ilyen többek között a Nero BackItUP vagy a →

Macrium Reflect. A gond az, hogy a komplex alkalmazások fizetősek – ám még mindig jobb most megvenni egy szoftvert, és felkészülten várni a bajt, mint később, egy adatvesztést követően azon báncódni, hogy ezt miért nem tettük meg korábban. A Macrium Reflect egyébként ingyenes változatban is létezik, de ebben az esetben csak teljes partíciókat tud menteni, ami nem túl kifinomult módszer – helypazarló ugyanis. A komplex alkalmazások előnye, hogy egyszerre több állapotot is képesek tárolni, így egy fájlból nemcsak a legutolsó verziót tartják meg, hanem többet is – adott esetben akár mindet. Ezek a programok inkrementális vagy különbözeti mentésre is képesek, így a pluszszolgáltatásokat úgy tudják nyújtani, hogy közben a tárhellyel is takarékosan bánjanak. Egyes alkalmazások még arra is képesek, hogy a legfontosabb adatokat online tárolják (amiért természetesen plusz előfizetési díjat kérnek) – és ezzel el is jutottunk a harmadik módszerig, a felhőalapú adattárolásig.

A legnagyobb biztonságban ugyanis (elvileg) azok a fájlok vannak, amelyeket a felhőben tárolunk. A DropBox, a Microsoft, a Google, az Apple vagy a Nero (stb.) jóval több pénzt áldoz arra és fejlettebb technológiát használt ahhoz, hogy a tárolt adatokat biztonságban tudja. Persze nem lehetetlen az adatvesztés még így sem, a Microsoft Azure például leállt már, és komoly adatvesztés is volt, azonban, mivel csak biztonsági másolatról van szó, az eredeti példány ilyenkor sértetlenül megmarad. Az online biztonsági mentés sajnos egyben a legköltségesebb is, mert az ilyesfajta szolgáltatást kínáló cégek jellemzően 2-7 Gb-ot tárhelyet adnak ingyen, az e fölötti kapacitásért időszakos díjat kell fizetni. Figyelembe véve, hogy a nyaralási fotók például rengeteg helyet foglalnak, egy felhasználónak jellemzően legalább 25, de inkább 50-100 Gb-ot helyre lehet szüksége ahhoz, hogy minden adat felférjen. 100 Gb-ot a Microsoft évi 50, a Google havi 5, a Drop-Box havi 10 dollárért ad. A Nero esetében 25 Gb-ot a maximum, ezt 55 dollárért vehetjük meg, míg a Microsoft ugyanennyi helyet évi 10, a Google pedig havi 2,5 dollárért kínál. Fontos, hogy a felhőalapú szolgáltatások működése között nagy eltérések vannak: a Microsoft és társai ugyanis csak egyetlen mappa tartalmát szinkronizálják (a benne lévő almappákkal együtt persze), azt viszont gyakorlatilag folyamatosan. Ezzel szemben az adatmentésre szakosodott szoftverek bármit képesek a felhőbe is duplikálni – ugyanakkor a feltöltés többnyire nem azonnali (de azért rendszeres). Fentiekből adódik, hogy a felhőalapú szinkronizációs szoftverek esetében minden kritikus adatot egy mappán belül kell tárolni; cserébe viszont megkapjuk azt

az előnyt, hogy van fájlverzió-követés és kuka is, illetve hogy a kérdéses mappa tartalmát bárhol elérhetjük, ahol van internetelérés.

Sok módszer létezik tehát biztonsági másolat készítésére, van miből választani – sőt, a Windows XP-től kezdve már a Microsoft operációs rendszere is tartalmaz adatmentő modult. Igaz, jól használható csak a Windows 8-ba került. A Windows Backup kevés beállítási lehetőséget tartalmaz, de még így is jobb, mint a semmi, ráadásul kéznél van, így semmi sem indokolja, hogy ne kapcsoljuk be. A fotók esetében pedig az is megoldás lehet, ha a képeket időnként DVD-re mentjük.

## Számítsunk a katasztrófára!

A merevlemezek már jó ideje támogatják a S.M.A.R.T. technológiát, amely nem más, mint egy monitorozó rendszer, amely figyel a HDD bizonyos működési paramétereit. Mindebben az a jó, hogy a meghibásodás a paraméterek vizsgálata alapján (főleg akkor, ha egy adott program nemcsak a kurrens adatokat figyel, hanem trendet is felállít) előre jelezhető, amikor a merevlemez a végét járja. S.M.A.R.T.-kompatibilis alkalmazásból rengeteg van; a Hard Disk Sentinel például magyar fejlesztés – igaz, nem ingyenes. A próbaverzió azonban kiválóan alkalmas arra, hogy a HDD-t monitorozzuk, csupán a további tesztek lefuttatására nincs lehetőség.

## Ha megtörtént a baj

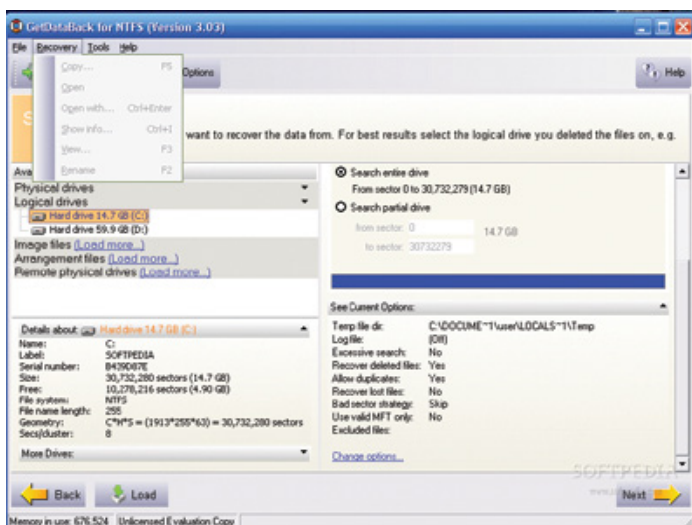
A legnagyobb gondosság ellenére is előfordulhat, hogy egy napon arra ébredünk, a számítógép nem látja a merevlemezt. Még ilyenkor sincsen minden veszve, de nagyon fontos, hogy ne kapkodjunk, mert a felelőtlen próbálkozás csak rontja az esélyeket!

Először is arról kell meggyőződnünk, hogy a HDD működik-e. A merevlemezek a számítógép bekapcsolása után pörögnek fel, közben jellegzetes hangot adnak ki, nagyjából olyan, mint amikor a centrifuga elindul. Néhány másodperc alatt azonban el kell hallgatniuk. A rendszertelen, hangos kattogás vagy egyéb fémes hang súlyos hibára utal; ilyenkor azonnal kapcsoljuk ki a HDD-t, hogy a további sérüléseket megelőzzük. Sajnos több mint valószínű, hogy az adatokat, ha egyáltalán lehetséges, csak direkt erre szakosodott cégek tudják visszahozni. Ezek a vállalatok azonban ahhoz túl magas áron dolgoznak, hogy a fényképgyűjtemény visszaállítását kifizessük – súlyos roncsolódás esetén Gb-ontként több tízezer forintot, merevlemezenként több százezer forintot is elkérhetnek, ami céges adatoknál megfontolandó, de fényképgyűjteménynél már nem. Sokkal olcsóbb és sokkal

## ADAT-VISSZAÁLLÍTÓ SZOFTVEREK

	GET DATA BACK	DISK RECOVERY	DATA RECOVERY WIZARD	FILE SCAVENGER	RECUVA FREE
Gyártó	Runtime Software	O&O Software	Easeus	Quetek	Piriform
Honlap	runtime.org	oo-software.com	easeus.com	quetek.com	piriform.com
Ár	70 euró	99 euró	70 euró	40 euró	ingyenes
<b>Tulajdonságok</b>					
Helyreállító DVD	•	•	•	•	-
Próbaverzió (csak előnézet)	•	•	• (1 Gb-ig)	-	-
Kompatibilitás	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7	Windows XP/Vista/7
Mentés HDD-ről	•	•	•	•	•
Mentés SSD-ről	•	•	•	•	•
Mentés USB-ről	•	•	•	•	•
Támogatott fájlrendszerek	FAT vagy NTFS	FAT, NTFS	FAT, NTFS, Ext	FAT, NTFS	FAT, NTFS
>2,2 TB HDD támogatása	•	•	•	•	•
Fájlok visszaállítása	•	•	•	•	•
Partíció visszaállítása	•	•	•	•	-





Ha a hibát szoftver okozta, nagy valószínűséggel van lehetőség arra, hogy a fájlokat adatmentő szoftverrel visszaállítsuk

egyszerűbb is, ha inkább saját kézbe vesszük az irányítást, és rendszeresen készítünk biztonsági mentéseket!

Nagyobb esélyünk van a hiba helyreállítására akkor, ha a HDD egyáltalán nem pörög fel, ebben az esetben ugyanis több mint valószínű, hogy csak az elektronika sérült meg. Ha ki tudjuk ezt cserélni egy azonos típusra, akkor a HDD ismét működőképes lehet; FIGYELEM, az adatokat ilyenkor csak egyszer tudjuk beolvasni, mert a HDD elektronikája tárolja a gyártási hiba miatt működésképtelen szektorok helyét, amit szépen át is vezet a tányérra is. Ha tehát elektronika cseréjével a hiba megoldható, a gép kikapcsolása és bármilyen tesztprogram lefuttatása NÉLKÜL mindent mentsünk le azonnal! Ami tilos, az a HDD szétszerelése bármilyen helyzetben, ha a tányérok helyzete egymáshoz képest elcsúszik, akkor az adatoknak annyi.

Zárójelben jegyezzük meg, hogy amennyiben a HDD egyáltalán nem pörög fel, érdemes ellenőrizni a kábeleket is, mert előfordulhat érintkezési hiba, vagy az, hogy a kábel egy véletlen ütés hatására teljesen kicsúszik a helyéről.

Jobb esetben viszont csak szoftveres bakiról van szó, és a merevlemezen lévő adatoknak semmi baja – csupán a partíciós tábla sérült

meg. Más esetben előfordulhat, hogy egy vírus vagy egy partícionáló program írta felül a HDD legfontosabb területét, ha pedig áramkimaradás volt, akkor az is lehet, hogy az alaplap RAID vezérlő elfelejtette a konfigurációs adatokat, ezért a korábban RAID 0 tömbben látszó meghajtók most külön szerepelnek (utóbbi esetben indítsuk újra a gépet, állítsuk helyre a RAID tömböt, majd futtassuk le a Windows ScanDisket – ez meg is oldja a problémát).

Fontos, hogy bármilyen jellegű szoftveres hibára gyanakszunk is, a hibás HDD-re tilos adatot írni, tilos újraparticionálni – így ugyanis csökken az esélye annak, hogy az adatmentő alkalmazásokkal megoldható lesz a probléma. Amennyiben a rendszerpartícióval van gond, sajnos a HDD-t csak egy másik gépben tudjuk javítani (vagy legalábbis a gépre telepítenünk kell, másik HDD-re, egy új OS-t, és az alól tudunk próbálkozni). Az adatmentő alkalmazások hatékonysága abban rejlik, hogy a Windows a fájlok törlésénél, illetve a lemezműveleteknél valós törlést sosem végez, csupán törli a fájlrekordok közül az adott állományokat. Ha például törölünk egy partíciót, akkor minden adat a helyén marad, csupán a partíciós táblában kerül rögzítésre a módosítás. Ilyenkor a szoftvernek nincs más dolga, mint szektorról szektorra végigjárni a HDD-t, ahonnan az összes adat visszaolvasható. Sőt, a legtöbbször nemcsak az adatokat lehet visszaállítani, hanem a fájlneveket és a fájlstruktúrát is rekonstruálni tudjuk. Fontos, hogy az adatmentő szoftvert semmilyen körülmények között se arra a HDD-re (partícióra) telepítsük, amelyikről az adatokat vissza szeretnénk állítani, és legalább ennyire fontos az is, hogy az adatok visszaállítását másik HDD-re kérjük! Összeszedtünk néhány jól használható adatmentő szoftvert – közülük néhány DVD-re kiírva bootolni is képes.

## Az SSD rosszabb, mint a HDD?

Sebesség szempontjából egyértelműen az SSD-k jobbak, azonban sérülés esetén fordul a kocka, és a HDD-k kerül(het)nek előnybe. Bár egy SSD kisebb valószínűséggel szenved el mechanikai sérülést, ahhoz túl kevés ilyen adattároló van forgalomban, hogy ezt egyértelműen ki lehessen jelteni. (Az USB stickek például hasonló technológiát használnak, és ezek között gyakori a meghibásodás.) A szervizes tapasztalatok is azt mutatják, hogy százalékosan az SSD-k meghibásodási mutatói nem feltétlenül jobbak. További gond, hogy a mechanikai sérülés egy flash chip esetében jó eséllyel minden adatot magával ránt, míg egy HDD-nél esély van arra, hogy legalább az adatok egy részét vissza tudjuk nyerni. ☑

## SZOFTVEREK BIZTONSÁGI MENTÉS KÉSZÍTÉSÉHEZ

	NOVABACKUP	BACKITUP	MACRIUM REFLECT	TRUEIMAGE	BACKUP NOW
Gyártó	Novastor	Nero AG	macrium	Acronis	NTI
Honlap	novastor.com	nero.com	macrium.com	acronis.eu	nticorp.com
Ár	50 euró	30 euró	45 dollár	50 euró	70 euró
<b>Tulajdonságok</b>					
Teljes mentés	•	•	•	•	•
Inkrementális mentés	•	•	•	•	•
Különbözeti mentés	•	•	•	•	-
Teljes rendszer mentése	•	•	•	•	•
Egyedi fájl kiválasztás	•	•	•	•	•
Mentés hálózatra	•	•	•	•	-
Egygombos mentés	•	•	-	•	-
Jelszavas védelem	•	•	•	•	•
Időzített feladatok	•	•	•	•	•

# 10 éves PC

# FELÚJÍTÁSA



Vállalkoztunk a lehetetlenre: egy 10 éves PC-t újítottunk fel mai szintre. Eláruljuk trükkjeinket, hogy Ön is varázsolhasson.

ERDŐS MÁRTON

**Régi PC nem fémhulladék – ehhez tartjuk magunkat, bár körömszakadtáig nem érdemes ragaszkodni az ősrög gépekhez. Van egy határ, ami felett nem ajánljuk a foltozgatást.**

**H**angos, nagy, bészszínű és lassú – még csak 10 év telt el, a technológiára, a pontos alkatrészekre már nem is emlékszünk, csak az érzésre, milyen is volt egy akkori PC-n a munka és a játék. Persze 10 éve egy ilyen gép igen jónak számított, ma már azonban sokan bottal sem nyúlnának hozzá, hiszen a szupermarketes táblagép 5× gyorsabb, 100× kisebb, zajtalan, és fut rajta az Angry Birds is. Mi azonban nem hagytuk magunkat, és a tesztlaborunkba érkezett, kb. 10 éves PC láttán elhatároztuk, ha már ez a gép ennyi ideje mindennap szolgált és tökéletesen működött, megérdemli, hogy kihozzuk belőle az ésszerű maximumot. Nagyon fontosnak tartjuk kihangsúlyozni az „ésszerűt”, hiszen egy bizonyos határon túl egyszerűen nem éri meg felku-

atni és beszerezni további részegységeket. Például hajtsuk fel német vagy angol aukciós oldalon a legutolsóként megjelent, legerősebb AGP-s videokártyát méregdrágán, vagy vegyünk egy kb. 30%-kal lassabb, középkategóriás AGP VGA-t hazai oldalról? Természetesen a helyes választás az utóbbi – és ez igaz CPU- és memóriaoldalon is.

## Látni a jövőt

Aztán persze ott a másik oldal is. Lehet, hogy 10 éves gép került a műtőasztalra, de vannak olyan részegységei, amit később, egy gép-cserénél magunkkal vihetünk. Így már a régi gépnél élvezhetjük az új komponensek áldásos hatását, a későbbi gépfejlesztés pedig kevésbé lesz pénzárccasokoló.

Cikkünkben végigvesszük egy régi gép fejlesztésének minden fontos lépését, kezdve a feltérképezéstől az átszerelésen át a szoftveres tuningig. Ezek alapján Ön is felújíthatja saját vagy ismerőse gépét. Hogy érzékeltessük, mire számíthat, készítettünk egy „ilyen volt – ilyen lett” tesztmérést is a felújított PC-vel a főszerepben.



# FELDERÍTÉS: kincsek a por alatt

Egy régi PC-nél pontosan tudnunk kell, mivel állunk szemben, és mekkora mozgásterünk van a fejlesztésnél.

**1 SZOFTVERES FELTÉRKÉPEZÉS** A tesztlaborunkba érkezett, közel 10 éves PC-ről semmilyen információnk nem volt, csupán annyi, hogy még ma is működik, és napi szinten használják. Első lépésben futtattuk az AIDA64 Extreme Editiont, hogy képet kapjunk arról, mi vár ránk, amikor felnyitjuk a ház oldalát. Az AIDA64 pontosan diagnosztizálta a komplett gépet, beleértve az alaplapot, a processzort, a memóriakiépítést és a VGA-t is. Fontos a HDD vizsgálata is, hiszen ha ez hibákat jelez, a cseréje nem is lehet kérdéses.

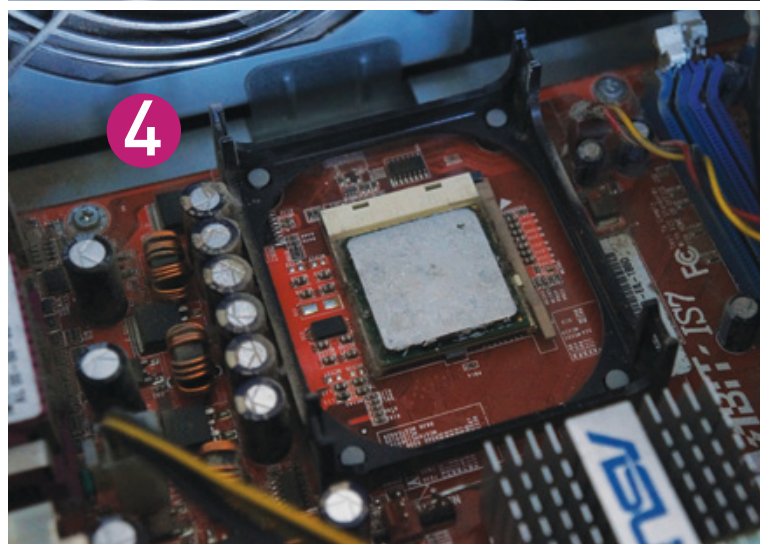
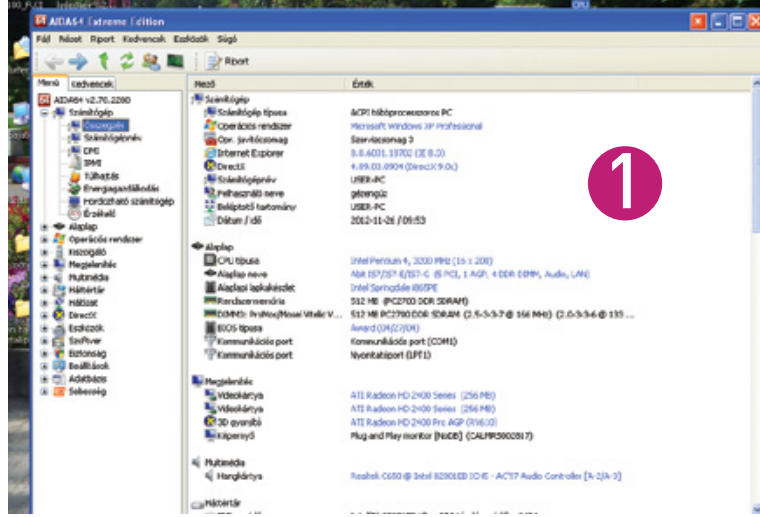
**FIGYELEM!** Fejlesztzni azt a régi PC-t érdemes, ami stabilan fut. Ha például az alaplaplapi tápellátó áramkör elektrolit kondenzátorainak a teteje púposodik és/vagy magas, szivárgó hangot adnak, számoljunk vele, hogy az alaplap már nem sokáig marad üzemképes.

**2 BIZTONSÁGI MENTÉS** Minden gépszerezést illik rendszermentéssel kezdeni, és pontosan megjegyezni a konfigurációt, így ha bármi közbejön, visszatérhetünk a kiinduló állapotba. Mi nem bízunk a gépen futó, elavult vírusvédelemben, ezért elsőként a Kaspersky Rescue Disk Live Linuxot futtattuk. Rendszermentéshez a szintén USB-kulcsról indítható segédprogramot, a MiniTool Partition Wizardot hívtuk segítségül.

**CHIP-TIPP:** Ha SSD-re váltunk, érdemes a gyártó szoftverét használni.

**3 ZAJKELTŐK KISZÜRÉSE** Helyesen azt tanácsolják a PC-gyártók, hogy bekapcsolt gépbe ne nyúljunk bele, ám mi most mégis tegyük meg ezt. Miután leszereltük a kikapcsolt gép oldallapját, kapcsoljuk be a gépet, és várjuk meg a Windows betöltését. Közben hallgassuk meg, melyik ventilátor a lehangosabb. Tapasztalt fülek azt is meg tudják állapítani, hogy a csapágynak van-e gondja, vagy egyszerűen a fordulatszám indokolatlanul magas. Érdemes a GPU-Z-t is elindítani (szoftvercsomagunkban megtalálják), amiben kattintsunk a Bus Interface melletti kérdőjelre, és indítsuk a Render tessztet. Ez leterheli a videokártyát, aminek hatására a VGA-hűtő ventilátóra felpörög – ha ez nagyon hangos, bele kell kalkulálnunk a költségekbe egy cserét. Ha régi gépünk nem zajos, a CPU hűtését akkor is vizsgáljuk meg, mert egy esetleges CPU-cserénél elképzelhető, hogy az erősebb, jobban melegedő processzort már csak hangosan hűtené aktuális CPU-hűtőnk. Szerencsére már 2-3 ezer forintért kapunk csendes és hatékony processzorhűtőt.

**4 IDŐSZERŰ TAKARÍTÁS** Átépítés előtt alaposan takarítsuk ki gépünket. Szereljük le az oldallapokat, és – ha lehet – az előlapot is. Por-szívózzuk ki a koszt és port, szereljük le a CPU-hűtőt, és a lamellák közül is szívjuk ki a port, menjünk végig minden üres foglalaton, a tápegységet pedig szellőzőnyílásain át portalanítsuk. Ajánlott ehhez egy doboz sűrített levegő beszerzése. A ház külsejét nedves ronggyal, akár szappanos, többszöri törléssel tisztítsuk meg. →





# FELÚJÍTÁS: átgondolt frissítés

A PC-s világban észveszejtő tempóval halad a fejlesztés, de vannak szabványok, amik 10 év múlva is használhatók.

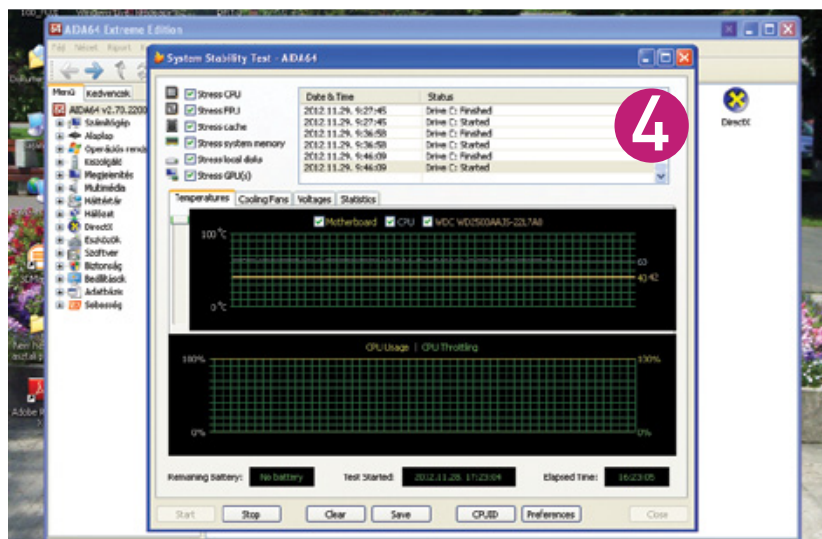
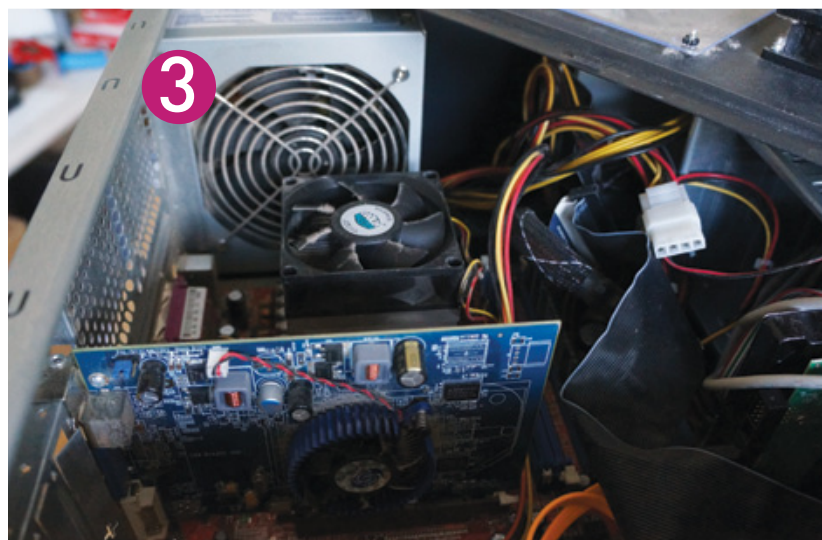
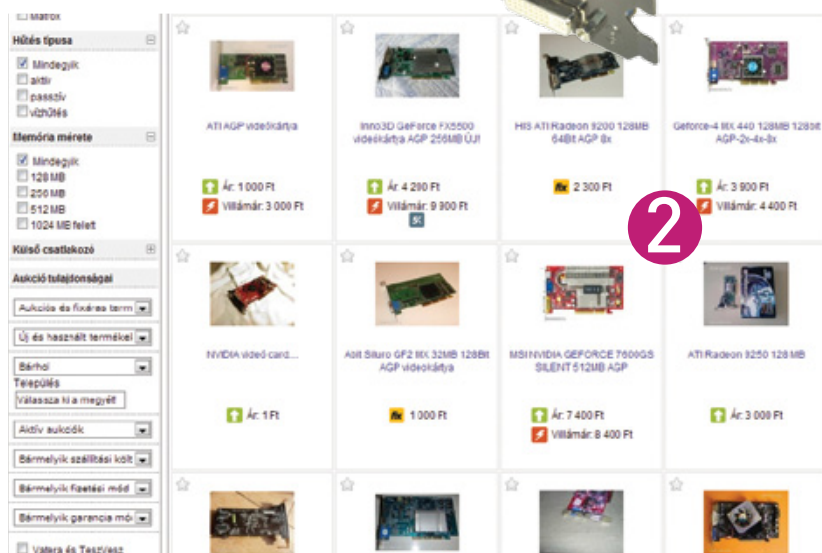
**1 FEJLESZTÉSI ÚT MEGHATÁROZÁSA** – A tesztlaborba érkezett PC átvizsgálása és a kínálat feltérképezése után két részre bontottuk a fejlesztést. Az alaplaphoz nem nyúlunk, a videokártyát és a memóriát azonban lecseréljük, illetve bővítjük, de egyikre sem költünk különösebben sokat, így az 1-2 év múlva elkerülhetetlen váltásnál nem érezzük majd úgy, hogy feleslegesen sok pénzt áldoztunk volna zsákutácsba vezető fejlesztésre. A processzor egyike a legerősebb, S478-as Pentium 4-eknek, a maga 3,2 GHz-es órajelével és Hyper-Threading technológiájával, így erre nem érdemes pénzt költeni.

A HDD sem rossz (Western Digital Caviar Blue 250 GB), ám rendszermeghajtónak mi egy SSD-t kapcsolunk be, ami túlzásnak tűnhet. Ez egy S478-as gépnél az is, de ahogy a mérésekből látszik, a csere bámulatosan megdobja a sebességet, másfelől pedig ezt a következő gépbe is átvihetjük. A tápegység jó minőségű és kellően erős (Chieftec 400W), a memóriát elég bővíteni, az optikai egység tökéletesen megfelel, takarítás után a CPU-hűtővel sincsen gond, a HDD-t pedig az SSD mögé kapcsolhatjuk. A RAM-ot mi megdupláztuk 1 GB-ra, de plusz kb. 7 ezer forintért 2 GB memóriát is beszerelhetünk – aki még plusz 2-3 évre tervez, annak ajánljuk ezt a bővítést.

**2 KOMPONENSEK BEGYŰJTÉSE** – A Socket 478-as PC-hez nem volt egyszerű beszerezni az erősebb alkatrészeket – néhányat már használtan is nehéz felhajtani. Az 512 MB-os DDR SDRAM modul mellé még egyet szereltünk (3300 Ft), a VGA-t pedig egy erősebb, DX10-es, használt HIS Radeon HD2600XT-re cseréltük, ami szépen futtatja az akár 2-3 éves játékokat is (7200 Ft). Ehhez jött még a 64 GB-os Samsung SSD 830 (14 900 Ft) és egy házhűtő ventilátor (1100 Ft), így összesen 26 500 forintot költöttünk gépfejlesztésre, aminek a fele az SSD.

**3 ÁTÉPÍTÉS** – Miután mindent beszereztünk, egyesével kiszereeltük a régi komponenseket a gépből, majd ugyancsak egyesével beépítve az újakat, minden egyes fázisban beindítottuk a PC-t, és megnéztük a BIOS-ban, hogy a gép elindul-e. Amikor mindegyik cserével megvoltunk, és beállítottuk a BIOS-t, lekapcsoltuk a gépet, és kábelkötegelők segítségével elrendeztük a kábeleket, hogy biztosítsuk az utat az optimális légáramnak. Felszereltük az oldallapot, és a merevlemezklónozó szoftvert indítottuk, hogy rendszerünket átpakoljuk az új SSD-re. A régi driverek helyére újakat telepítettünk, frissítettük a szoftvereket és a vírusirtót, leszedtük a felesleges programokat, és ellenőriztük a Windows beállításait.

**4 STRESSZTESZTELÉS** – A felújított PC látványosan gyorsabb, és még az eddig játszhatatlan játékok is szélesebben futnak HD felbontásban. Még egy dolog hátravan: hogy megbizonyosodjunk átépített gépünk stabilitásáról, végezzünk rajta kb. 24 órás stressztesztet. Ehhez használjuk az AIDA64 Rendszer stabilitástesztjét.



# ELŐTTE – UTÁNA

## Sebességteszt

Mielőtt belekezdünk volna a kb. 10 éves PC fejlesztésébe, lefuttattunk rajta néhány tesztet, majd használtuk néhány órát általános feladatokra (pl. böngészés), hogy képet kapjunk arról, mire is volt képes egy akkori számítógép. A fejlesztés után ismét elvégeztük ezeket a teszteket, valamint használtuk is néhány órát, hogy lássuk, mennyire érezhető a tuningunk hatása. A legfontosabb csere a memóriabővítés és a videokártya fejlesztése volt. Előbbivel aktiváltuk a duplacsatornás memóriavezérlőt és így a megduplázott sávszélességet, utóbbival pedig négyszer gyorsabban futnak a játékok. Az SSD már csak hab volt a tortán, és a PC összteljesítményét dobta meg látványosan.

	FELÚJÍTÁS ELŐTT	FELÚJÍTÁS UTÁN
<b>Alaplap/CPU</b>	Abit IS7/Intel Pentium 4 3,2 GHz HT	Abit IS7/Intel Pentium 4 3,2 GHz HT
<b>RAM</b>	512 MB DDR-SDRAM	2x512 MB DDR-SDRAM
<b>VGA</b>	Radeon HD2400 Pro	Radeon HD2600XT
<b>HDD</b>	WD Caviar Blue 250 GB	Samsung SSD 830 64 GB + WD Blue 250 GB
<b>ODD</b>	LG DVD-RW	LG DVD-RW
<b>Tápegység</b>	Chieftec 400W	Chieftec 400W
<b>Mérési eredmények</b>		
<b>PCMark05 (összpontszám/memória/grafika/HDD)</b>	3018/3034/1703/5530 pont	5312/2952/4950/20 177 pont
<b>3DMark06</b>	1221 pont	3922 pont
<b>TrueCrypt AES/AES-Twofish-Serpent</b>	78,8/22,2 MB/s	81,6/23,1 MB/s
<b>AIDA64 CPU Queen/FPU Julia</b>	3575/1054 pont	3564/1056 pont
<b>AIDA64 RAM Olvasás/írás</b>	2502/2492 KB/s	5964/4241 KB/s
<b>Dirt Showdown – 720p, MQ</b>	n. a.	14 fps
<b>CineBench R11.5/WinRAR</b>	0,47 pont/660 KB/s	0,52 pont/789 KB/s

## PC-K, AMIKBE kár pénzt ölni

Ahogy azt cikkünkben több helyen is kiemeltük, nem minden régi számítógépet érdemes frissíteni, fejleszteni. Már teszt példányunknál is bajban voltunk az elavult AGP és SATA I szabványok, valamint a S478-as Intel platform miatt, de végül sikerült jó irányba terelni a fejlesztést. Adunk néhány tippet, mikor nem érdemes a frissítéssel bajlódni:

- Ha Socket S478-nál régebbi gépünk van, tényleg nem igazán éri meg a fejlesztés, így például Socket 7/Socket A/Slot A/Slot I és hasonló gépek teljesítményén már ne próbáljunk javítani (felhasználási javaslatainkat lásd jobbra).

- Nem ajánlott taktika az sem, hogy az adott platform vagy szabvány alatt elkészített legerősebb, legnagyobb komponenszt szerezzük be. Ezek megjelenésükkor különösen drágák voltak, ezért kevés fogyott belőlük, így várhatóan használtak is ritkák, drágák és/vagy nagyon lehasználtak.

- Vélhetően tuningolt hardvert ne, vagy csak komoly fenntartásokkal vásároljunk – ezeknél az élettartam sokkal rövidebb.

- Egyszer minden elromlik, de amiben mozgó alkatrész van, az előbb. Például lehet jó egy VGA-kártya, de a hűtése várhatóan zajos lesz. Hűtőventilátort és merevlemezét lehetőleg soha ne vegyünk használtak.

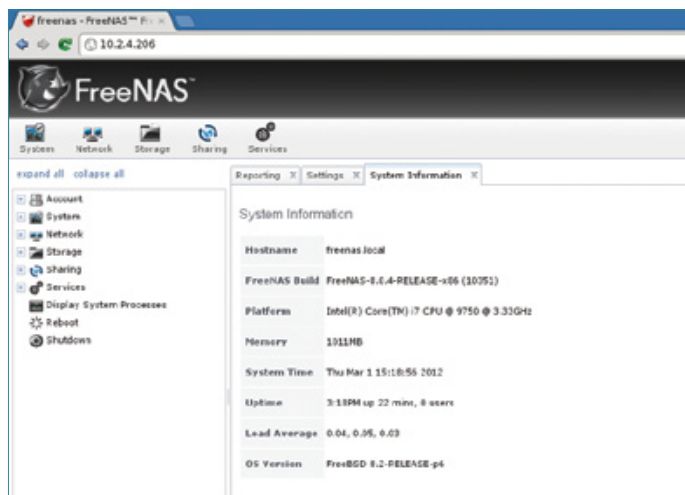


## PÉNZSPÓROLÁS újrahaznosítás

Fejleszteni nem akarjuk régi gépünket, már meg is vásároltuk az új PC-t, de kidobni sincs szívünk a régi vasat, találunk hát alternatív felhasználási módot. Egy régi PC például még mindig kiváló hálózati fájlszerver lehet (NAS – Network Attached Storage), főleg, ha SATA-csatlakozás is van benne. A NAS mintájára varázsolhatunk régi gépünkéből hardveres tűzfalat vagy átjárót is, ami extra védelmet nyújt a helyi hálózatunkra kapcsolt gépeknek. Ha webkamerát kapcsolunk rá, biztonsági megfigyelésre használhatjuk, és érdekes programok, oprendszerek teszteléséhez is ideális egy régi PC.

Egy másik lehetséges felhasználási terület, ha feltelepítünk rá egy Linuxot, így ezt a PC-t például odaadhatjuk gyermekeinknek tanulni és netezni, vagy használhatjuk biztonságos online bankingre is.

Ha a fentiek közül egyikre sincsen szükségünk, csak szabadulnánk már régi, leváltott gépünkötől, biztonságosan töröljük a merevlemez, telepítünk fel egy ingyenes Linuxot, és ajándékozunk el egy alapítványunk – ezzel rengeteget segítünk másoknak. 🇳🇵







# egyetlen USB-kulcson



Nincs több telepítés! A Cameyóval USB-kulcsunkról vagy a felhőből indíthatjuk programjainkat bármelyik Windows-PC-n.

VON MARKUS HERMANSDORFER/ERDŐS MÁRTON

**Már több mint 10 éve használunk USB-kulcsokat, és még mindig ropant hasznosak. Ha programjainkat is innen indíthatjuk, még hasznosabbá tehetjük zsebtárolónkat.**

Réges-régen, a (h)őskorban a felhasználók még Windows-PC-jükre telepítették a programokat, amiket használni szerettek volna, így gépük egyre csak lassult, míg végül valamelyik program bevitte a kegyelemdőfést az OS-nek, és egy format c: után kezdődhetett minden előlről. Az ok: a telepített programok előszeretettel írják tele a registryt, emellett DLL-fájlokat pakolnak a Windows könyvtáraiba. Az igazság az, hogy a registrybejegyzések zömét némi odafigyeléssel minimálisra lehetne redukálni, a rendszerkönyvtárakba pedig a drivereket leszámítva egyik prog-

ramnak sem kéne saját DLL-eket helyezni. Ez a lassítás mellett újabb biztonsági rést is üthet a rendszeren.

Ha úgy döntünk, megválnak valamelyik programtól, a saját uninstallrutinját hívjuk elő, ám ezek többsége felületes, és hátrahagy a rendszerünkben néhány registrybejegyzést, DLL-fájlt. Hogy ezeket leszedjük, feltelepítünk egy újabb registrybejegyzéseket gyártó és DLL-eket másoló rendszertisztító szoftvert, és tessék, már megint ott vagyunk, ahonnan indultunk.

A Cameyo ingyenes (DVD-nken), és virtualizálja a programok telepítési környezetét. Innentől kezdve bármilyen windowsos PC-n USB-kulcsról futtathatjuk kedvenc alkalmazásainkat telepítés nélkül. Az eredmény tiszta, gyors, biztonságos OS és minden nélkülözhetetlen programunk hordozható formában. Megmutatjuk, hogyan induljon el akár egyből 500, előre legyártott, ingyenes és legális programmal, és miként gyárthat hordozható verziót programjaiból.





# HASZNÁLJON 500 programot azonnal

A Cameyóban rengeteg ingyenes programot találunk, és egyet sem kell a gépre telepítenünk, így adatszemet sem keletkezik.



**1 A CAMEYO INDÍTÁSA** Telepítés helyett egyből használni: a Cameyo nem hazudtolja meg önmagát, és a telepítővarázsló helyett máris elindul. A program tüstént kapcsolódik a központhoz, és letölti az előre elkészített, telepíthető programok aktuális listáját.

Már itt beléphetünk a Cameyo online felhőszolgáltatásába, és saját fiókot létrehozva USB-kulcs nélkül, akár egyből az online tárhelyről indíthatjuk kiválasztott programjainkat a világ bármely windowsos PC-jén. Ha már rendelkezünk online tárhellyel más, ismert szolgáltatónál (például Dropbox), azt is használhatjuk a Cameyóhoz.



**2 BEÁLLÍTÁSOK** A program jobb alsó sarkában találunk egy apró „EN” feliratot, ami azt jelzi, hogy az angol kezelőfelület az alapértelmezett – sajnos hiába kattintunk erre, magyar nyelven még nem érhető el a program/szolgáltatás. Eggyel jobbra látunk egy kis négyzetes ikont, amivel Launcher módba kapcsolhatjuk a Cameyót. Ennek hatására a kezelőfelület egy Start menü jellegű ablakká változik, és a kép jobb alsó sarkába költözik. Ha ismét erre az ikonra kattintunk, a kezdeti nézetet kapjuk vissza.

**3 A KÍNÁLAT ÁTBÖNGÉSZÉSE** Mielőtt nekilátnánk saját kedvenc alkalmazásaink virtualizálásának, érdemes alaposan átnézni a már előre elkészített programok listáját. A bal oldali fülön találjuk a kategóriákat (*All apps*), ahol rengeteg ingyenes program közül válogathatunk. Például képszerkesztéshez kattintsunk a *Photos & Graphics* pontra, majd itt válasszuk ki a szükséges programot: mondjuk képnézegetéshez a Picasát vagy az InfranView-t, szerkesztéshez a GIMP-et vagy a Paint.NET-et.

Ha tudjuk a keresett program nevét, egyszerűen írjuk be a Cameyo ablakának alsó felében található keresőmezőbe. Ha még nem tudjuk, pontosan melyikre van szükségünk, a bal és jobb oldalon található nyilakkal nézzük végig a teljes kínálatot.



**4 FREWARE HASZNÁLATA TELEPÍTÉS NÉLKÜL** A CCleanert választottuk ki példaként, amin megmutatjuk, miként használjon telepítés nélküli programot a Cameyo segítségével. Gépelje be a keresőmezőbe a CCleaner szót, majd kattintson a jellegzetes seprű ikonra. Ezt követően egy felugró ablakban megjelenik a *Download and Run* opció, aminek hatására a program letöltődik, és máris fut. Ezenfelül még két opció közül választhatunk: az egyik csak letölti, de egyelőre nem futtatja a programot, a másik pedig a saját Cameyo-felhőben létrehozott fiókunkba küldi az alkalmazást. Ehhez persze rendelkezniünk kell Cameyo felhasználói fiókkal, amit egy egyszerű regisztrációval megszerezhetünk.

A letöltött CCleaner máris indul, a későbbiekben pedig az alsó *Computer* ikonra kattintva találjuk meg az indítóikonokat. A hagyományos Start menüben ne is keressük se a Cameyót, sem pedig a CCleanert, ezek teljesen függetlenek a gazdoprendszerrel – hiszen épp ez volt a célunk.

# HORDOZHATÓ appok készítése

A Cameyo Studioval telepítést igénylő programokat is indíthatunk USB-kulcsunkról, vagy felküldhetjük a felhőbe.

**1 ELŐKÉSZÜLETEK** Annak érdekében, hogy a lehető legtöbb hiba-lehetőséget kizárjuk, elsőként minden programot, még a háttérben futókat is kapcsoljuk le, leszámítva természetesen a Cameyót. Ezzel az ötletes alkalmazással még a rendszereszközöket is hordozhatóvá varázsolhatjuk. Általában kijelenthetjük, hogy azokat a programokat, amik nem telepítenek saját drivert vagy futtatási környezetet, jó eséllyel képes lesz feldolgozni a Cameyo, és hordozható változatot készíteni belőlük. Példánkban a TuneUp Utilities 2013 virtualizálását mutatjuk be. Indítsuk el a Cameyo felületét, majd itt kattintsunk a *Studio* ikonra és válasszuk a *Capture app locally* opciót. A varázsló végigvezet a további szükséges lépéseken.

**2 AZ ALKALMAZÁS VIRTUALIZÁLÁSA** Az első feladat egy pillanatkép készítése rendszermeghajtónkról. Amint ezzel elkészült a szoftver, egy üzenet jelenik meg, miszerint most telepítsük a becsomagolni kívánt programot. Installáljuk a szokásos módon a TuneUp Utilities 2013-at akár az alapértelmezett *C:\Program Files* könyvtárba.


Amikor a Tune-Up végzett, kattintsunk a Cameyo ablakában az *Install done* gombra. Ha a kiválasztott program újraindítást kér, a Cameyo azzal is megbirkózik, de ilyenkor előbb kattintsunk az *Install done* gombra.

A program ismét készít egy pillanatképet, összehasonlítja az előtte-utána állapotokat, kiválogatja a megváltozott registrybejegyzéseket és fájlokat, ezeket becsomagolja egyetlen futtatható EXE-fájlba, és hozzáadja Cameyo Start menükhöz.

**3 A HOZZÁFÉRÉSI JOGOK BEÁLLÍTÁSA** Az ily módon virtualizált alkalmazások egy, a gazdarendszertől elválasztott futtatási környezetben működnek, és nem kapnak hozzáférési engedélyt az OS elemeihez. Ez a legtöbb programnál nem lesz gond, ám az olyan rendszerközeleli alkalmazásoknak, mint például a TuneUp, hozzá kell férniük a rendszererőforrásokhoz.

Indítsuk újra a Cameyót, navigáljunk a *Studio/Package editor* pontba, nyissuk meg frissen elkészített virtuális TuneUp alkalmazásunkat, és itt adjunk teljes rendszerhozzáférést a programnak (*Full access*). A változtatásokat a *File/Save*-re kattintva véglegesítsük.

**4 INDÍTÁS BÁRMILYEN WINDOWSOS PC-N** Innen már egyszerű a dolgunk: másoljuk az elkészített alkalmazást egy USB-kulcsra, vagy töltsük fel online tárhelyünkre. Amikor egy másik gépen indítjuk a virtualizált TuneUp programot, előbb a Cameyo indul el, és biztosítja a futtatási környezetet. Itt kiválaszthatjuk, a TuneUp melyik szolgáltatását szeretnénk indítani. Tesztünk során nem tapasztaltunk látványos lassulást az átalakított programoknál, ami különösen jó hír nagyobb programok esetén.

**CHIP-TIPP:** Az alkalmazásokat ajánlott egy virtualizált (például VirtualBox) Windows alatt elkészíteni, de kipróbálhatjuk az új, Cameyo Online Packagert is ([www.cameyo.com](http://www.cameyo.com)). 



## Capture app locally

Turn a standard Windows application into a virtual app.



## Capture app online

Package an app using Cameyo's Online services.



## Package editor

Customize and configure advanced settings.

The screenshot shows the Cameyo Studio interface. At the top, there are three main options: 'Capture app locally', 'Capture app online', and 'Package editor'. Below this is the main window showing 'TuneUp Utilities 2013' with a progress bar for 'Copying new files'. A pink line with a circle '1' points to the 'Capture app locally' option. Below the main window is the 'Package Editor' window, which has tabs for 'General', 'Files', 'Registry', and 'Advanced'. A pink line with a circle '2' points to the 'Package Editor' window. A pink line with a circle '3' points to the 'Package Editor' window. A pink line with a circle '4' points to the 'Select which program you would like to open:' dialog box, which lists various TuneUp Utilities programs like 'TuneUp Shortcut Cleaner', 'TuneUp Registry Cleaner', etc. At the bottom, there is an 'Always open this program' checkbox and 'OK' and 'Cancel' buttons.





# Windows, Linux, KÉT JÓ BARÁT

Cikksorozatunk eddigi részeiben feltelepítettük az Ubuntu-t, és tökéletesítettük a beállításait. Eljött az ideje, hogy megismerkedjünk és összebarátkozzunk a szomszáddal.

MEDVE ZOLTÁN

**H**a több operációs rendszert is használunk a számítógépünkön – akár külön partíción, akár virtuális környezetben –, elkerülhetetlen, hogy szükség legyen az adataink megosztására az operációs rendszerek között. Ehhez azonban meg kell ismerkednünk a fájlrendszerekkel és a korlátaikkal, még ha ez nem is a legizgalmasabb téma, de felettébb hasznos lehet, akár egyetlen operációs rendszerrel rendelkezők számára is. A családi és SOHO minihálózatokra tekintettel azt is megvizsgáljuk, mi történik akkor, ha az együttműködésre kiszemelt Windows a helyi hálózat egy másik gépén fut. Végül pedig bemutatjuk, mi történhet, ha a Windowsnak éppen nincs kedve fenntartani a jószomszédi viszonyt, és hogyan érvényesíthetjük mégis az akaratunkat.

## Közös nevező

Aki telepített már Windowst, annak feltűnhetett, hogy alapesetben az NTFS-t és a FAT32-t támogatja a rendszer. Természetesen kezeli még az ISO9660-t is, de azt optikai meghajtók (CD/DVD) fájlrendszereként

### SOROZAT MINDEN A LINUXRÓL

1. RÉSZ Fedezd fel a Linuxot!
2. RÉSZ Linux turbófokozaton
3. RÉSZ BÉKÉBEN A WINDOWSZAL
4. RÉSZ Tökéletes rendszerváltás
5. RÉSZ 8 óra szórakozás
6. RÉSZ Disztribúcióválasztó

használja. Ehhez képest a linuxos disztribúciók – így az Ubuntu is – az Ext3 vagy Ext4 fájlrendszerek valamelyikét preferálják. Esetleg találkozhatunk még a kissé egzotikus hangzó Resierfsszel vagy az XFS-sel, de ezek elég ritkán fordulnak elő. A fő kérdés természetesen az, hogy láthatjuk-e Linux alól a windowsos állományainkat? A válasz természetesen igen, méghozzá többféleképpen.

## A régi motoros: FAT32

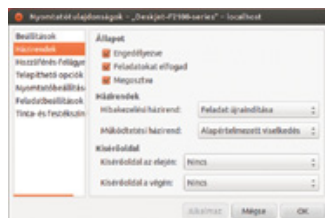
Az egyik legrégebben működő, ma is használatban lévő fájlrendszer a FAT32-es. A Linux ezt már ósidők óta támogatja. Van azonban néhány bökkenő ezzel a fájlrendszerrel. Az egyik legjelentősebb talán az a korlát, amely 4 gigabájtban maximalizálja egy állomány méretét. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy nagy felbontású videót vagy ISO-állományt nem tudunk így tárolni, hacsak nem szabdaltuk fel 4 gigabájtos darabokra.

A második korlát: a Windows nem szokta engedni 32 gigabájtjánál nagyobb FAT32-es partíció létrehozását. Linux alatt ezt gond nélkül megtehetjük, és onnantól a meghajtót a Windows is minden problé-



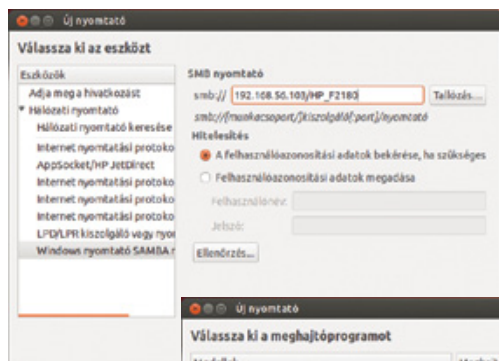
# NYOMTATÓ- MEGOSZTÁS

A nyomtató megosztása is hasonlóan egyszerű, mint az eddigi alapfeladatok. Ha Ubuntu-ra csatlakoztatott nyomtatót szeretnénk Windows alatt használni, akkor Ubuntu alatt csupán a következő a teendőnk: a jobb felső sarokban a fogaskerék ikon alatt választjuk a nyomtatót, majd a nyomtató tulajdonságainál vagy a helyi menüjében engedélyezzük a megosztást. A Windowsban keressük ki a **Nyomtatóbeállításokat**, majd adjunk hozzá egy új hálózati nyomtatót. Elképzelhető, hogy a Windows sokáig fog keresgélni, ilyen esetben célszerű gépnév vagy IP-cím alapján megmutatni neki a nyomtatót. Ezután esetleg kérni fogja a telepítő-CD-t, de onnan minden művelet elintéz.



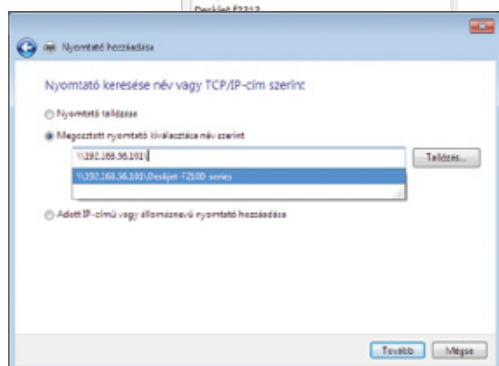
Nyomtatóbeállítások  
Ubuntu alatt

A másik irányból nézve, ha Windows alatt osztunk meg nyomtatót, akkor sem bonyolultabb a helyzet. Windows alatt a mappamegosztáshoz hasonlóan járunk el, Ubuntu oldalról pedig hálózati nyomtatót kell felvinni, abból is a **Windows nyomtató SAMBA megosztáson** pontot kell választanunk. Ezután már csak a nyomtatónk pontos típusát kell megadni, és készen is vagyunk.



Windows alól  
megosztott  
nyomtató  
telepítése

Windows alól  
megosztott  
nyomtató  
telepítése, a  
pontos típus  
megadása



Ubuntu alatt  
megosztott  
nyomtató  
telepítése, ha  
a Windows  
nem találná

ma nélkül tudja majd kezelni. A harmadik nem is igazán korlát, inkább jó tanács: FAT32-es fájlrendszeren kerüljük az ékezetes karakterek használatát a fájl- és mappanevekben.

A fenti korlátok miatt FAT32-t manapság főleg pendrive-on vagy memóriakártyákon célszerű használni, ott is csak akkor, ha nem akarunk 4 gigabájtól nagyobb állományokat tárolni.

## A sikeres utód: NTFS

A másik fájlrendszer, amit a mai Windowsok kezelni tudnak, az NTFS. A FAT32-nél említett három korlát itt már eltűnt. A Linux sokáig nem kezelte az NTFS-t semmilyen formában. Aztán a 2.2-es verziójú rendszermaggal (1999–2000 környékén) megjelent az NTFS-partíciók olvasásának lehetősége. A 2.6-os verzió környékén (2003–2004) jelent meg a fájlrendszer kezelésében egy olyan funkció, amivel már korlátozottan, de írni is lehetett az állományt. Új állományt még nem lehetett létrehozni, de felülírni vagy a méretét változtatni már igen.

Ekkortájt jelentek meg egyéb alternatív megoldások is, például a Captive NTFS, amely egy burkolóréteg segítségével a Windows saját meghajtóprogramján (ntfs.sys) keresztül tudta használni az NTFS fájlrendszert. Az NTFS-3G-projekt megjelenéséig gyakorlatilag ez volt az egyetlen olyan megoldás, amellyel teljes mértékben, a korábbi korlátok nélkül lehetett módosítani a fájlrendszert. Jó ideje azonban már a 2.6-os verzió is bármiféle korlátozás nélkül képes írni-olvasni az NTFS fájlrendszereket, az Ubuntu 12.04 által szállított 3.2-ről nem is beszélve.

Azonban a tapasztalatok azt mutatják, hogy a Linux NTFS moduljának van még hova fejlődnie, ugyanis az NTFS fájlrendszerek írása-olvasása lassabb, mint a FAT32-é. Egy USB 2.0-s merevlemeznél előfordulhat, hogy Windows alatt 20-25 megabájtot is fel tudunk másolni másodpercenként, míg Linux alatt csak feleakkora tempóval tudunk haladni.

## A kölcsönös kompatibilitás útján

Windowsos oldalról az Ext3/Ext4 fájlrendszert vagy valamelyik fájlkezelő beépülő modulján keresztül tudjuk használni, vagy a fájlrendszerhez írt meghajtóprogrammal. Előbbire példa a Total Commander beépülő modulja, utóbbira pedig az ext2fsd ([www.ext2fsd.com](http://www.ext2fsd.com)). Mint-hogy az ext2fsd új meghajtóként mutatja a linuxos fájlrendszereket, így ezzel célszerűbb megismerkedni.

A program telepítőfájlja csupán 1 megabájt, ami a mai világban kifejezetten aprónak számít. A telepítőt rendszergazdaként kell futtatnunk, Windows XP alatt ehhez rendszergazdai jogosultságú fiók szükséges, Windows Vista és 7 alatt pedig jobb klikk, majd a **Futtatás rendszergazdaként** parancs. A program a telepítés közben feltesz néhány kérdést (például arról, akarjuk-e majd írni a partíciót), ezekre válaszoljunk a szándékainknak megfelelően. Telepítés után – noha ezt nem kéri a program – érdemes újraindítani a gépet. Indulás után pedig az Ext2 Volume Managerben tudjuk beállítani, hogy melyik partíció milyen betűjellel szerepeljen. Sajnos a program telepítés után is csak olyan felhasználói fiókkal hajlandó automatikusan elindulni, amelyeknek van rendszergazdai jogköre.

Lehet, kissé elfogultak vagyunk, de úgy tűnik, hogy Linux alól NTFS fájlrendszert használni egyszerűbb, mint Windows alól Ext3/Ext4-et.

## Megosztott hálózat

A két rendszer békésen megfér egy gépen, és még adataikat is képesek megosztani. Azonban sok háztartásban nem csak egy számítógép található, sőt még az is előfordulhat, hogy a televíziónk is az interneten lóg. Hogyan oszthatunk meg fájlokat ezen eszközök felé Linux alól, illetve hogyan érhetjük el Linux alól egy másik, windowsos gépen lévő megosztott állományainkat?

Ubuntu alatt a Windowshoz hasonlóan egyszerű beállítani a mappák megosztását. Ehhez a kérdéses mappán nyomjunk jobb egérgombot, majd válasszuk a *Megosztás beállításai* pontot. Egy új ablakban ejtjük meg a konfigurációt, ami csupán abból áll, hogy a *Mappa megosztását* bejelöljük, majd a *Megosztásra* kattintunk. Ha még nincs telepítve a megosztási szolgáltatás, akkor eljött az ideje, ezért a rendszer rá is kérdez, hogy szeretnénk-e a samba csomagot feltelepíteni, mivel ez a szolgáltatás felelős a fájlok megosztásáért. A második kérdés a libpam-smbpass csomagra vonatkozik, ezt is feltelepíthetjük. A végén kattintunk a *Munkamenet újraindítására* és készen is vagyunk.

Bármilyen mappa tulajdonságait megnyitva megjelenik a *Megosztás* fül. Itt a *Vendég hozzáférést* célszerű bekapcsolni, így a mappa nem fog felhasználni nevet és jelszót kérni, ha valaki csatlakozna hozzá. Ha ezzel megvagyunk, akkor Windows alól már csak annyi a teendők, hogy kitallózzuk a hálózati gépek között az ubuntu gépünk nevét, és máris használható a megosztás.

Ha valamilyen okból ez a megoldás nem működne, akkor keressük meg a Linux által használt IP-címet. Ezt a felső tálcán, a lefelé nyíló kattintva a *Kapcsolat információk* menüben találjuk. Windows alatt a megosztás megnyitásához a *Futtatáshoz* írjuk be a linuxos gép nevét vagy az IP-címét két darab \ jellel az elején (tehát például \\medve vagy \\192.168.56.101).

## Fordított helyzetben

Természetesen ez a megosztás fordítva is működik, ehhez csupán a megosztást kell bekapcsolni az adott windowsos mappára. Windows XP alatt ez egyszerű, de Windows Vista és Windows 7 alatt is alig valamivel bonyolultabb a szigorított biztonsági rendszabályok miatt. A Windows alatt szintén beállíthatjuk, hogy csak olvasásra vagy írásra is megosztjuk-e a mappánkat.

A megosztott mappát a Windowshoz hasonlóan érhetjük el az Ubuntu alatt is. Próbáljuk meg kitallózni a felső tálcán található *Helyek*, majd *Hálózat* ablakban. Ha nem sikerül, akkor ugyanezen menü *Kapcsolódás kiszolgálóhoz...* menüpontja siet a segítségünkre. Természetesen a kiszolgáló IP-címeként itt az Ubuntu a Windows IP-címét várja. Ha nem adjuk meg a megosztás nevét, akkor a rendszer a célgepen elérhető összes megosztást felkínálja a fájkezelőben.

## Újratelepítési gondok

Sajnos néha előfordul, hogy akár a Windowst, akár az Ubuntu-t – vagy bármely más Linuxot – újra kell telepítenünk. Ez azonban nem mindig zökkenőmentes. Linux-újratelepítéskor a linuxos boot manager (grub) beállításakor észreveszi a rendszer, hogy más operációs rendszerek is vannak a gépen, így azokhoz is kínál menüpontot az indításkor. Nekünk maximum azt kell beállítani kézzel, hogy melyik legyen az alapértelmezett, ha a meghatározott időn belül nem választunk.

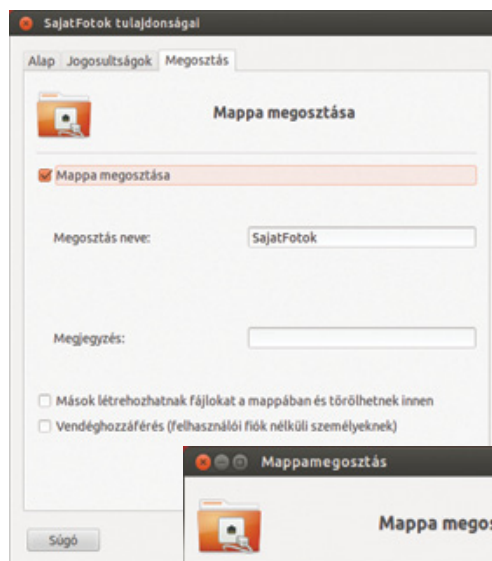
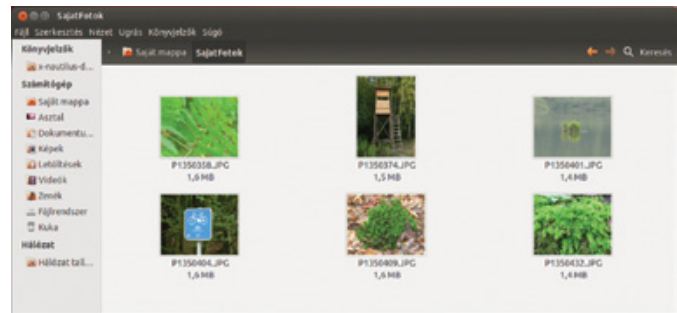
Ezek után a Windows kicsit egoistának tűnhet, ott ugyanis a telepítő sajnos csak a Windowsokat veszi számba, így a dual bootos rendszerünkben nem fogunk tudni a megszokott módon Ubuntu-t indítani. Hogy ez ne így legyen, és ismét élhessünk a szabad választás jogával, vegyük elő a CD-t vagy a pendrive-ot, amiről az Ubuntu-t telepítettük.

## Nyakig a mély vízben

Indítsuk a gépet a telepítővel, majd amikor megkérdezi, hogy telepíteni vagy csak kipróbálni szeretnénk az Ubuntu-t, akkor válasszuk a kipróbálást. Hívjuk be a *Fájkezelőt* (bal szélén a harmadik ikon az Ubuntu 12.04 livecd esetén), majd csatoljuk fel azt a meghajtót, amelyikre az Ubuntu-t telepítettük. Az ablak fejlécében meg fog jelenni egy hosszú, zagyvaságnak tűnő azonosító. Ez a partíciónk egyedi azonosítója. Az első pár betűt/számot írjuk fel vagy jegyezzük meg.

# MEGOSZTÁSOK WINDOWS 7 ALATT

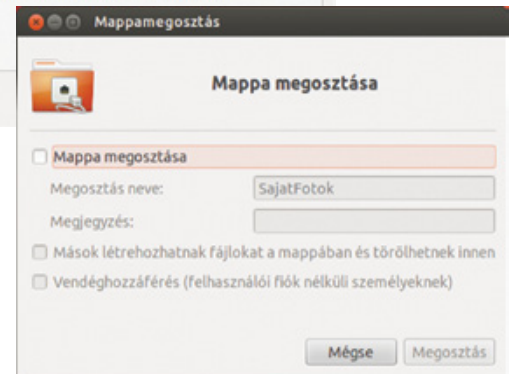
Windows 7 alatt kicsit bonyolultabb lett a mappa- és nyomtatómegosztás a Windows XP-hez képest. Ez persze nem baj, hiszen fő a biztonság. És a feladat azért messze nem kivitelezhetetlen így sem. A mappa tulajdonságainál a **Megosztás** fülön nyomjuk meg a **Megosztás** gombot. Itt megadhatjuk, hogy kinek kívánjuk megosztani a mappát. Válasszuk a **Mindenki**-t, majd nyomjuk meg a **Hozzáadás** gombot. A **Megosztás** gomb megnyomásakor megkérdezi a Windows 7, hogy a nyilvános hálózatokon is meg szeretnénk-e osztani a mappát. Célszerű nemmel válaszolni erre, ekkor a mappa csak az otthoni és a munkahelyi hálózatokon lesz elérhető. Különösen hasznos funkció ez, ha gyakran használjuk a laptopunkat nyílt Wi-Fi-n. Sikeres megosztás esetén a megosztási útvonalat kapjuk vissza. Ha ezt megadjuk az Ubuntu-nak, akkor azonnal láthatóvá válik a megosztott mappa. Ha mégse látánk, akkor a gép nevét (a \\ jel utáni szöveg a következő \ jelig) cseréljük ki a Windows IP-címére.



Az Ubuntu alól megosztott mappá ezeket tartalmazza

Utólag módosíthatjuk a megosztás paramétereit a helyi menü Tulajdonságok ablak **Megosztás** fülén

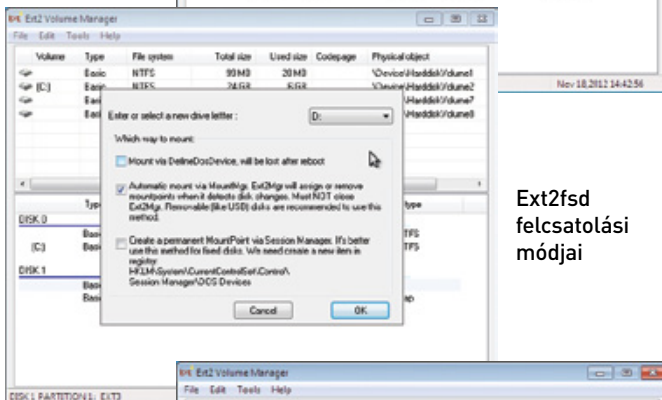
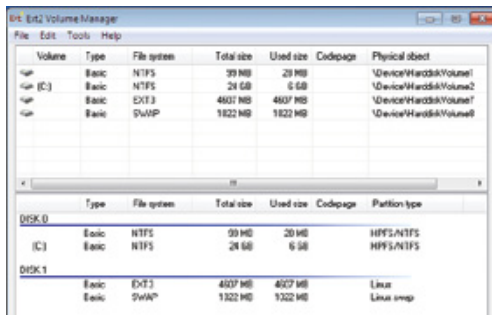
A mappamegosztás bekapcsolása



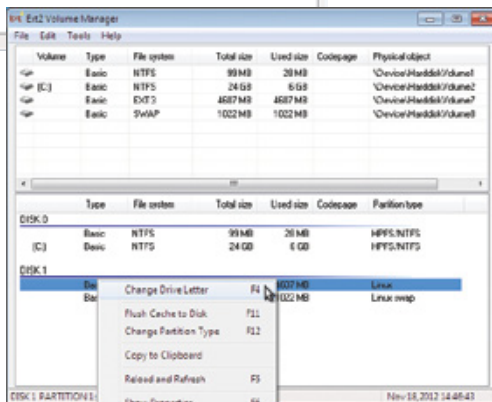
## FÁJLRENDSZERKEZELŐ

Számos ingyenes és fizetős szoftver érhető el Windowshoz, amelyvel elérhetjük az Ext3/Ext4-es fájlrendszerek tartalmát. Az ingyenesen letölthető Ext2fsd az egyik ilyen szoftver.

Ext2fsd telepítése után ez a képernyő fogad, ha elindítjuk az Ext2 Volume Managert

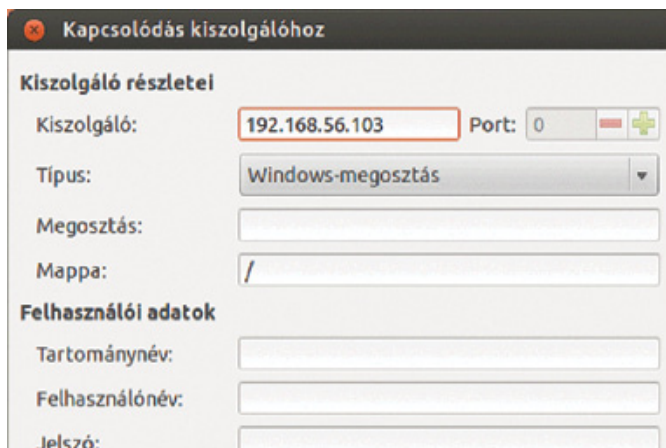


Ext2fsd helyi menü, fent az összes partíció egyben, alul diszkekre szétbontva



## KAPCSOLÓDÁS WINDOWSHOZ

Ha nem sikerült megtalálni a windowsos gépet a **Hálózatok** menüben, akkor a Kapcsolódás segít.



Kattintsunk az első ikonra a bal szélén, majd a keresősorba írjuk be: *terminal*. A találatok közül indítsuk el a *Terminalt*. Az előző részben bemutatott módon nyissunk rendszergazdai parancssort a `sudo bash` paranccsal. Csatoljuk fel `bind` módban a `dev` és a `sys` mappákat a már korábban felcsatolt meghajtóba. Ezt az alábbi parancsokkal tehetjük meg:

```
mount --bind /dev /media/xxxx/dev
és
mount --bind /sys /media/xxxx/sys
```

Az „xxxx” helyére természetesen az előbb kapott hosszú azonosítót kell begépelni. A parancssornak azonban van egy hasznos funkciója, az automatikus kiegészítés. Ezt a `Tab` gombbal érhetjük el. Amikor már 5-6 karaktert begépelünk, akkor nyomjuk meg egyszer, és folytassuk a gépelést. Ha ez megvan, akkor írjuk be a

```
chroot /media/xxxx
```

parancsot, természetesen itt is használhatjuk a `Tab` gombot. Ha ezekkel megvagyunk, akkor futtassuk le az `update-grub` parancsot. Ez megkeresi az elérhető operációs rendszereket, és ennek megfelelően módosítja a rendszerindító beállításait. Ezután futtassuk a `mount` parancsot. Ez kiírja, hogy milyen valós és virtuális fájlrendszerek vannak felcsatolva. Ezek között keressünk olyat, ami valahogy így néz ki:

```
/dev/sda1 on / type ext4 (...)
```

Ha megtaláltuk, akkor futtassuk le a

```
grub-install /dev/sda
```

parancsot. A paraméter attól függ, hogy mit találtunk a `mount` parancsnál. Ha például `/dev/sdb3`-mal kezdődött volna a kérdéses sor, akkor `/dev/sdb` a helyes utasítás. Esetünkben az `sda` az adott merevlemez rendszerbeli azonosítója, az `1`-es pedig a partíció sorszáma. Azzal, hogy a `grub-install` nem adunk meg partíciószámot, arra utasítjuk, hogy az MBR-be, vagyis a Master Boot Recordba települjön vissza.

Ezzel vége a nehéz résznek. A gépet indítsuk újra szabályosan: a jobb felső sarok fogaskerék ikonját, majd *Kikapcsolást* és *Újraindítást* választva. Ha mindent jól csináltunk, akkor a megszokott bootmenünek kell bejelentkeznie, ahol kiválaszthatjuk, hogy mely operációs rendszert szeretnénk indítani. Fontos, hogy ez a megoldás csak akkor működik, ha a Windows és az Ubuntu ugyanazon a merevlemezen kaptak helyet. Ha külön-külön meghajtót kaptak, akkor a `grub-install` azt a merevlemez kell megadni, amelyikről a gép indul.

## A harmadik fél: a router

A két operációs rendszer között tényleg ilyen (viszonylag) egyszerűen megoldható a fájlmegosztás akár fájlrendszerszinten, akár hálózaton keresztül. Ha figyelünk arra, hogy ne legyenek például ékezetes karakterek a fájlnevekben, akkor nem érhet meglepetés.

Kivéve, ha olyan routert használunk, amely nem engedi alapértelmezetten az átjárást a helyi vezeték és a vezeték nélküli hálózat között. Ebben az esetben a router kézikönyvében kell keresnünk a megoldást, de jó hír, hogy sokszor egyetlen kattintás elég az engedélyezéshez. Több paraméter megadható IP-címmel is, azonban kellemetlen meglepetést okozhat, ha a routerünk automatikusan osztja ki a címeket a számítógépeknek. Érdemes tehát minden esetben először a gépnévvel próbálkozni, vagy a megosztásokat tartalmazó gépnek fix IP-címet adni a DHCP-tartományon kívülről. 📌



# SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

## 1/ WINDOWS ÁRUHÁZ Release Preview alatt nem

Van nekem egy MSI Wind U100 típusú netbookom, amibe vettem egy 60 gigás OCZ SSD-t. Erre feltelepítettem a Windows 8 Release Preview verziót. Egészen jól használható, főleg, hogy felbontásra több választási lehetőséget ad, mint az előző Windows XP rendszer. A problémám az új rendszerrel a várva várt áruház. Alig van több alkalmazás benne ma, mint a telepítés napján, és ez még nem is zavarna annyira, mint az, hogy amikről olvasok, új programok kifejezetten a Windows 8-ra készítve, mint például a LastPass, Skype, Xbox Smartglass, az én áruházamban nem léteznek. Én miért nem láthatom ezeket az alkalmazásokat, illetve ha nem látom, hogyan tudom telepíteni? Az áruház beállításait már átnéztem, és kikapcsoltam minden szűrőt, ami szűkítené a találatokat. Azok a linkek, amiket az interneten találok ezekre az alkalmazásokra, mind a Windows Store weboldalra mutatnak, ahol csak leírást találok, letöltési linket nem.

M. Gábor

A Windows Áruház azért nem működik, mert a Win8 RP óta tartalmilag is megváltozott, ezek szerint nem tudja a régi rendszer követni az újat. Vagy ennek oka üzletpolitikai: miért nyújtsanak a próbaverzióra sokáig tartó támogatást? Talán ezért van az, hogy már nem jelenik meg a telepítés gomb az Áruház alatt, ehhez végleges Windows 8 kell. Itt egyébként megtalálható a Skype és a SmartGlass is, a LastPass viszont tényleg nem: ugyan létezik Windows 8 alatt futó verziója, de az csupán annyiban különbözik a Windows 7 és korábbi változatoktól, hogy ki lett próbálva, Windows 8 alatt is fut. Kódja tehát ugyanaz, ami Windows 7 alatt is fut, megjelenése is. Ebből következik, hogy a klasszikus módon telepíteni lehet, csak előbb meg kell nyitni a Windows Power Shellt (ami ugye a régi, megszokott kezelői felület), majd onnan nyitva egy böngészőt, le kell tölteni és telepíteni azt.

És miért nincs annyi alkalmazás az említett Áruházban? Nos, a Windows 8 SDK, amellyel natív Windows 8-alkalmazásokat készíthetünk, még csak november 15-én jelent meg, kell egy kis idő, hogy a fejlesztők dolgozni kezdjenek vele. Ami pedig a régebbi programokat illeti, azok továbbra is futnak a rendszeren.

## 2/DreamScene hack Független programozók által

Nagyon megörültem, mikor rátaláltam arra a programra, amit DreamScene-nek hívnak. Ezzel ugye mozgó háttérképet tudok rakni az asztalra. A Windows 7-ben sikerült engedélyeznem ezt a

funkciót, de (például) a wmv kiterjesztésű háttér alkalmazása során (jobb klikk, majd *Set as Desktop Background*) az asztali ikonok szövege átlátszó lesz. Az összes fórumot végigolvasva találtam néhány megoldást, de egyik sem bizonyul tartósnak. Vagy engedélyezem a rejtett fájlok láthatóságát, így a *Személyre szabás/Asztal háttere* beállításoknál találok egy (rejtett) képet is a DreamScene mellett. Ezt kiválasztva, majd megint a DreamScene-re kattintva megszűnik az átlátszóság. Igen, de kijelentkezés, újraindítás esetén visszaáll az eredeti állapot. Ugyanez, csak válasszak ki egy másik akármilyen képet, majd újra a DreamScene-t, az eredmény ugyanaz. Harmadik megoldás, hogy vegyem ki a pipát a *Teljesítmény* beállításoknál a *Vetett árnyék az asztali ikoncímkein* elől. Ekkor konkrétan láthatatlan lesz az ikonok szövege. Végül megpróbáltam az asztali ikonok módosítását: pipát kivenni az *Asztali ikonok témákkal történő módosításának engedélyezése* elől. Semmi hatás.

Kérem, hogy amennyiben ezeken kívül van még valamilyen ötletetek, írjátok meg, mert egyébként marha jól néz ki! B. Ágoston

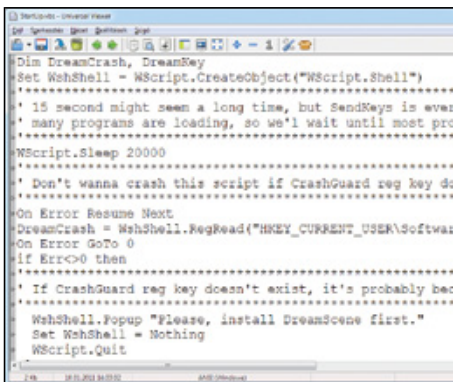
Bármennyire is jó program a DreamScene ([www.dreamscene.org](http://www.dreamscene.org)), még a program honlapján sincs információ arról, miért működik így. Azaz, a programozók eddig még nem foglalkoztak a hibajavítással. A fenti megoldások működnek, de a rendszer vagy a program újraindítása után ismét el kell végezni az említett lépéseket. Jelenleg kétféle megoldás létezik: az egyikben egy VB script végzi el ugyanazokat a feladatokat, amelyeket mi egérrel vagy billentyűzettel tennénk, a másikban viszont nem hivatalos úton javított DLL-ek tölthetők le. A javítások forrása nem a hivatalos honlap, hanem a [www.sevenforums.com](http://www.sevenforums.com) oldalon a „Dreamscene icon fix” szavakra keresve megtalálható fórum megfelelő oldala. Innen mindkét javítás letölthető, és ahogyan az lenni szokott, bármiféle garancia nélkül – a módosítást amatőr felhasználók végezték el.



1/  
A Windows  
Áruház nemcsak  
a programok keresésében, hanem a  
letöltésben és  
a telepítésben is  
segít. A kínálat még  
viszonylag szerény

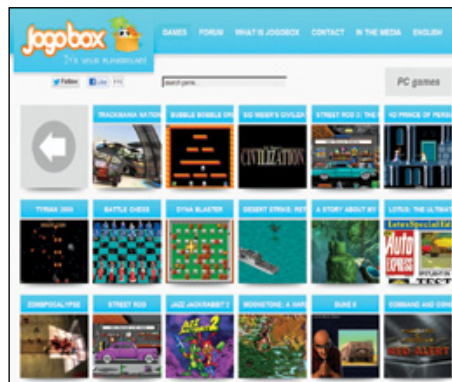
**SEGÍT A CHIP**

	<p>1525 Budapest, Pf. 58 Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076 Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22</p>
	<p>Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! leveleslada@chipmagazin.hu <a href="http://www.chiponline.hu/forum">www.chiponline.hu/forum</a></p>



2/

**A DreamScene nem hivatalos javítása egy VB Script, amelyet a rendszer indulásakor kell lefuttatnunk az ikonzöveg átlátszósága ellen**



3/

**Régi játékok viszonylag könnyen tudunk Win7 alatt is futtatni, de ha egyszerű megoldásra vágyunk, nézzünk szét a Jogobox oldalán!**

### 3/JÁTÉK WIN7 ALATT Régi és új a nap alatt

Úgy rémlik, valahol olvastam annak lehetőségét, hogy a Home Premium alatt is lehet futtatni valahogy az XP-s (játék)programokat, nemcsak az Ultimate alatt. Tudnának segíteni? Az unokám nagyon halás lenne Önöknek!

P. György

Az XP-re készült játékok általában különleges beavatkozás nélkül elindulnak Windows 7 alatt is, de ha nem, akkor úgy futtathatók, hogy az indításukat végző ikonon, esetleg a fájlkezelőből magán a játék EXE-jén előhívja a helyi menüt a jobb gombbal, majd a Tulajdonságok ablakot. Itt a *Kompatibilitás* fület kell megkeresni, majd a *Futtatás a következő kompatibilitási üzemmódban* legördülő menüjében a Windows XP-t kiválasztani. Esetleg még az alsó, *Futtatás rendszergazdaként* opciót is be kell jelölni, ezt programja válogatja. A 256 színű és más egyéb opciókra csak a nagyon régi programoknál lehet szükség.

Ritkán olyan is elő szokott fordulni, hogy a játék egyáltalán nem fut, csak XP (vagy Windows 9x) alatt. Ehhez telepíthetjük a Windows XP Mode-ot, amelyhez a Windows 7 Professional, Ultimate vagy Enterprise kiadására van szükség. Mint azt a Microsoft ([windows.microsoft.com/hu-HU](http://windows.microsoft.com/hu-HU)) oldala is írja, nem 3D-s játékok futtatására lett kitalálva, de néhány program működhet vele. Ugyanilyen hatást érhetünk el más rendszereken a VirtualBox alá telepítet Windows XP-vel, engedélyezve a 3D-gyorsítást. Gond általában a Windows 9x alá készült játékokkal van, ezek nem minden esetben futnak az emulátorban. Ha még régebbi, DOS-os játékokról van szó, azok a népszerű DosBox alatt futtathatók. Sokkal egyszerűbb helyette a Jogoboxot futtatni, ez most éppen a lemez mellékletünkön is megtalálható.

### 4/LASSABB, MINT KELLENE Fő a takarékoság!

Nemrég vásároltam egy NP350V5C-S03 laptopot Win8 szoftverrel. Különböző programok futtatása közben nézem a processzor sebességét, és az csak 1,15 GHz-en megy, például a Studio Ultimate 14 program futása közben, amikor HD filmet készít. A gép bekapcsolásakor



4/

**Ha az energiatakarékosági programban maximális az energiamegtakarítás, a CPU nem biztos, hogy teljes sebességgel működik (ASUS)**

még 2,5 GHz-en működik, mert ha sikerül a feladatkezelőt időben futtatni, mutatja, de rövid időn belül lecsökken 1,15-re (természetesen hálózatról üzemelve). Egyszer találtam egy hibaüzenetet, és abban az volt, hogy belső program fékezi a processzort. Nem tudom, valami tanácsot tudnának-e adni.

D. Árpád

Ami a notebook adatlapját illeti, a CPU tényleg 2,5 GHz-es, és tényleg működik 1,15 GHz-en. A GPU maximális sebességen. Gyanítom, hogy az információs ablakban jó adat szerepel, csak nem jó helyen. Azt ajánlom, hogy a teszt érdekében nézze meg a gépet a CPU-Z programmal: a [www.cpuid.com](http://www.cpuid.com) címről letölthető. A GPU-t pedig a GPU-Z programmal lehet letesztelni: [www.techpowerup.com/downloads/SysInfo/GPU-Z/](http://www.techpowerup.com/downloads/SysInfo/GPU-Z/)

Biztos vagyok benne, hogy ennyi az egész, és a notebook jól működik. Ettől függetlenül, ha nincs terhelés alatt, a CPU bizony lelassít, és ennél is kevesebb is lehet az órajel, de ez nem hiba. A GPU-Z egyébként a legtöbb esetben jó értékeket mutat. Ha netán tényleg ezen az alacsony órajelen „ragad” a processzor, annak csak az lehet az oka, hogy a gépre telepített, a takarékoságért felelős program – esetünkben valószínűleg az ECO Mode nevet hordozza – még hálózati táplálás ellenére is visszafogja a gép teljesítményét. A Nature Conservation helyett valami mást kellene választani, például a kiegyensúlyozott, közepes módot. Az is kérdés, hogy a kézzel választható Silent mode (F11-gyel kapcsolható) a ventilátorok kikapcsolásával közvetve hogyan befolyásolja a CPU órajelét.

### 5/3G ROUTER BEÁLLÍTÁSA Támogatás csak kézzel

Az Önök által tesztelt ASUS WL-330N3G 3G Mobile Wireless Routert vásároltam meg kiváló minőségük alapján, de Magyarországon, a T-Mobile szolgáltató és HUAWEI E1820 USB 2.0 wireless-szel történő beállítását nem tudtam kiválasztani a segédprogramjának menüjéből, és a kézi egyedi beállítása sem ment. Minden nemzet és szolgáltató megtalálható a segédprogramjában, de a magyar természetesen nincs. Mivel Önöknek sikerült beüzemelni, szeretném a segítségüket kérni!

V. András

A router és a 3G-adapter szóra bírása tényleg nem egyszerű feladat, ehhez több feltétel együttállására van szükség. Az ASUS weboldalának tanúsága szerint az említett router és a Huawei E1820-as adapter biztosan működik egymással, igaz, egy finn szolgáltatónál.

Első lépésként a 3G adaptert kell a PC-n konfigurálni úgy, hogy ne legyen PIN kód kérés, valamint fel kell írni a szolgáltatóval kapcsolatos adatokat (APN neve, felhasználói név, jelszó, tárcsázásra szolgáló telefonszám). A 3G adapterhez adott Mobile Partner szoftverrel a biztonság kedvéért a GSM900/GSM 1800/WCDMA 2100 hálózatot érdemes kiválasztani, majd lecsatlakoztatás után bedugni a routerbe. Ezután érdemes letölteni a router firmware-ét ([www.asus.hu/Networks/Wireless\\_Routers/WL330N3G](http://www.asus.hu/Networks/Wireless_Routers/WL330N3G)), ezek közül az utolsó az 1.0.2.8-as, ebben szerepel az Update 3G profile megjegy- →

zes is. Lehet, hogy ennél régebbi firmware nem támogatja az adapterünket, de az is lehet, hogy ezután azonnal működni kezd. A router csatlakoztatása következik, amelyen az adminfelületet meg kell nyitni (192.168.1.1 és admin/admin), majd visszaállítani az alapbeállításokat a *System Setup/Factroy Default* opcióval. A firmware frissítése most következzen (*System Setup/ Firmware Upgrade*). A router újraindulása után jöhet az adapter beállítása, ezt a *3G Sharing* alatt lehet megtenni. Gyanítom, hogy az ISP sorban nem szerepel a hazai T-Mobile, a *More details...* sorra kell kattintani. Itt kell megadni a korábban felírt APN nevet, a PIN kódot, a fiók felhasználói nevét és a jelszót, valamint a betárcsázásra szolgáló számot. Ez szinte mindenhol \*99#. Ha ezekkel a beállításokkal nem működik, akkor érdemes az adapter PIN kódjának kérését a PC-re csatlakoztatva visszaállítani, mert lehet, hogy a router mindenképpen meg szeretné adni.

Ha a csatlakozás létrejön, akkor a 3G LED kék színnel folyamatosan világitani kezd. Az adapter felismerését az információs ablak-



**5/**  
A WL-330N3G kezelői felülete szép, a 3G csatlakozás megosztására viszont külön menüpont szolgál. Néha még ez sem elég

ban tudjuk ellenőrizni, itt az USB Vendor ID: 0x12d1 és az USB Product ID: 0x14ac soroknak kell megjelenniük. Ezek után a router többi beállítását (LAN, Wi-Fi) úgy kell elvégezni, mint hagyományos esetben, majd érvényesíteni, és esetleg elmenteni (*Backup settings*) azokat, hogy később egy visszatöltés után (*Restore*) azonnal működjön a router. Ez azért ajánlott, mert lehet, hogy a router vagy az adapter kihúzása, áramszünet után a fenti beállítások törlődnek, és csak ismételt beállítás után kezd működni.

## A HÓNAP AKTUALITÁSA: ÍZLÉSEK ÉS POFONOK

Gondolatébresztőnek is szánhatjuk ezt a cikket, amely hogy, hogy nem, éppen a pár hónapja megjelent Windows 8-ról szól. Vagy akár sokkal többről.

Kíváncsian várom a következő számot, hogy milyen véleményt mondanak IT-szakemberek a Win8-ról. Ugyanis nem feltétlenül fog meggyezni az átlagos felhasználóval, akinek van egy 5-10 megás internetkapcsolata (nekem pl. csak 1 Mbit), és játékra vagy böngészésre használja a gépet. Szerintem csak a fiatalabbak használnák asztali gépen a W8-at, közülük is csak azok, akik megengedhetik maguknak az okos(abb) telefont, esetleg egy nagyobbfajta tapis monitort. Azzal együtt már van értelme, azt hiszem. Egy teljesen más, a hosszú évek óta megszokott kezelőfelülettől eltérő megjelenést megszokni még nekem is nehezemre esik, pedig napi szinten követem a fejlődést. Értem én a Windows törekvését, hogy minden piacot meg szeretnének hódítani, de ez MOST egy olyan bukás lesz, mint a Vista. Túl hamar jött ki a 7-es után. Mindazonáltal próbálok ismerkedni vele (mint minden mással eddig is), de mostanában úgysem lesz pénzem egy érinthető képernyőre. Gyanítom, hogy a mai világban ez sok más embernek is problémát jelenthet.

B. Ágoston

Nem célozom kifogni újságunk elején található Levelezés rovat vitorlájából a szelet, de ha már így alakult, engedtessek meg pár gondolat az új rendszerről. Természetesen forradalmi, de nem olyan értelemben, ahogyan eddig az újabbnál újabb Windowsok voltak, mint a Win3.1, Win95 vagy a Win7. Ahhoz, hogy értsük, egy kicsit távolabbról kell szemlélnünk a dolgokat: van egy olyan készülékünk, hogy személyi számítógép, és ezzel valamilyen tevékenységet végzünk. Túl messziről nézzük? Igen, de a Microsoft is valahonnan innen indult el, mert nem tehetta meg, hogy még tovább csiszolja az egeret és billentyűzetet igénylő operációs rendszerét. Majd később talán meglátjuk, hogy az eddig megszokott grafikus felület a maga módján elérte a csúcst. Robbantani kellett, de biztosra is kellett menni: ennek lett az eredménye a Windows 8. Az idea, ami mögötte van, az abból ered, hogy a számítógépek egyre kisebbek, akár hordozhatóak, valamint kezelésükhöz billentyű-

zetre és egerre egyáltalán nincs szükségünk. Az a fajta hangfelismerés, amellyel a következő szintet elérnénk, még odébb van, talán évtizedekre. Ezért a következő rendszer legyen olyan, hogy a vele tipikusan elvégezhető feladatokat még könnyebben el lehessen végezni, legyen hordozható és egyszerűen kezelhető. Ismeretes, hogy a Microsoft micsoda energiát öl abba, hogy megfelelően pozicionálja a termékét, és az „átlagos” felhasználók igényeinek minél inkább meg tudjon felelni, tehát valószínűleg meg is fog. A másik, eddig talán nem nagyon feszegetett vonal az, hogy az elhúzó versenytársakat bizony követni kell. Az Apple-nek bejött az iTunes, a Google-nek az Android Market (bocsánat: Google Play), a felhasználók állítják elő a tartalmakat, jutalékot kapnak a hirdetésekben, lesz sok könnyen kezelhető program a gépekre, mindenki boldog, és persze dől a lé. Mert ugyan hoz-e pénzt egy operációs rendszer árusítása? Persze, ha sikeres; de sokkal többet, ha mindenkét érintő üzlet köthető hozzá. Sőt: a legújabb hírek szerint a Windows is évente fog frissülni, talán külön pénzért.

Mi, felhasználók viszont a szokások rabjai vagyunk, egyre-másra olvashatunk arról, hogy hogyan lehet Win7-kinézetet rittyenteni Win8 alá, mert úgy szoktuk meg. Lehet, hogy egyáltalán nincs szükségünk az új rendszerre, arra sem, hogy másképpen írjunk levelet, szakdolgozatot, fessünk képet, másképpen tervezzünk gépeket vagy áramköröket. Gyorsabb? Még az sem biztos, de gyorsabb hardveren úgyis gyorsabb lesz. Viszont biztosan lesznek olyanok is, akik másképpen gondolják, vidáman készítenek alkalmazásokat rá, és lehet, hogy sokak munkáját ez könnyebbé fogja tenni. És éppen ez az, amit ma még nem tudunk biztosan.

Ezért arra ösztönöznék mindenkit, aki teheti, nézze meg és próbálja ki az új rendszert! Véleményét pedig – akár jó, akár rossz – írja meg a [www.chiponline.hu/forum](http://www.chiponline.hu/forum) alatti Windows 8 topikban! Mert azt, hogy egy új rendszer beválik-e, nem az dönti el, mi a szakemberek véleménye!

Köhler Zsolt



## 6/A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

### PC-diagnosztikai 1×1

Olvasónkkal több levelet is váltottunk, ami során remélhetőleg megtaláltuk a hibás alkatrészt. Ennek kapcsán vegyük sorra, mit kell tenni, ha nem indul a PC.

Szeretném önöket megkérdezni arról, hogy mi lehet a baja a gépének. Egyre sűrűbben csinálja, hogy nem indul el – legalábbis elindul, de nem hallom a bootolás kerregő hangját, csak felbűg. Van, hogy napokig nem indul el. Én a HDD-re gyanakszom. [...] Kb. 15 napja kezdte ezt csinálni, a régi kerregő boothang egyszerűen „eltűnt”. Miután végre elindul, borzasztóan lassú, és minden venti olyan hangos lesz, mint ha 40V-ba lenne bedugva. A minialkalmazás szerint 62% terheltségű a RAM, 43% a proci, ami alapjáraton ilyenkor csak kb.~9% szokott lenni. [...] Megnéztem mindent, amit mondott. A processzor, amikor bemegyek a BIOS-ba bekapcsoláskor, 44 °C. Alapra van állítva minden, de azért F9-et is nyomtam. Szerintem, ahogy mondja, az előző 2 Mb-ból 246 kB-ot ír. G. Szabolcs

A műveletet minden esetben egy eseti takarítással kezdjük! Ugyan nem jellemző, hogy egy átlagos háztartásban annyi por halmozódna fel a gépben, hogy attól tönkremenne, senki nem szeret koszos alkatrészekkel dolgozni. A csatlakozókat húzzuk ki, vegyük le a ház oldalát, majd a résszívóval szedjük össze a port! Az alaplapon, kártyákon ne húzzuk végig a fejet, egyes porszívók elektrosztatikusan feltöltődhetnek, az pedig akár tönkre is teheti az alkatrészeket! A jumpereket is óvjuk, ha ezek leesnek, csak az alaplap dokumentáció szerint tudjuk visszatenni őket. A ventilátorokat ne pörgessük túl! Aki megteheti, a szabadban egy kompresszorral is kifújathatja a port a gépből.

Akkor, ha a hibát vélhetően túlmelegedés okozza – játékok alatt, nagyobb terhelésre lefagy a gép, nagyon hangos a ventilátor, esetleg látványosan lassan működik –, a processzor és esetleg a VGA hűtőjét ellenőrizzük. Mivel utóbbi általában gyári, csak akkor szedjük szét, ha új hűtőt szerelünk rá, vagy biztos a hibája. A processzorét összeszereléskor valószínűleg ezüsttartalmú pasztával szerelték (az volt a divat), ezek pár év alatt kiszáradnak, funkciójukat kevésbé, vagy akár egyáltalán nem látják el, újra kell őket pasztázni. A fehér szilikonpaszta egyébként jóval megbízhatóbb e tekintetben.

### Miért nem indul?


Ha se kép, se hang, az első a tápegység: húzzuk ki az összes kábelt és csatlakozót a ház előlapjára vezetők kivételével. A tápegységhez csak az alaplap, külső PCI-e tápcsatlakozó esetén pedig a VGA legyen csatlakoztatva.

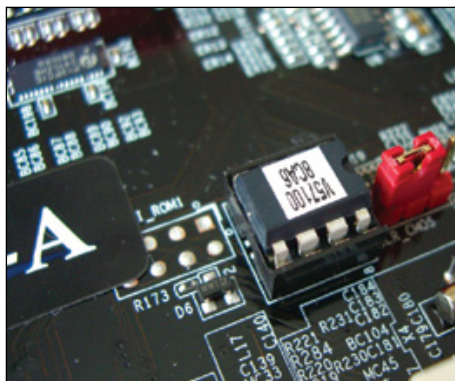
Bekapcsolás után a ventilátoroknak fel kell pörögniük, a képek a monitoron meg kell jelennie. Ha nem történik semmi, jöhet a tápegység alapvető tesztje, annak kikapcsolása után. Róla mindent lehúzza egy gemkapoccsal zárjuk rövide az ATX csatlakozó zöld (Power ON) erét egy mellette lévő feketével (itt 5 V van). Ha bekapcsoláskor felpörög a ventilátor, egy feszültségmérővel mérjük rá! A fekete (test) és a lila (5VSB) között hátul bekapcsolt állapotban kell feszültséget mérnünk, e nélkül az alaplapok nem tudnak bekapcsolni. Bekapcsolva a piroson 5V, sárgán 12V, narancson 3,3V közeli feszültséget kell mérnünk. Ha működés közben a szürke kábelen nullánál nagyobb feszültséget mérünk (Power Good), a tápegység alapvetően rendben van. Ha gyanakszunk rá, bekapcsolt állapotban, az ATX csatlakozón is mérhetünk feszültséget, egyébként jó.

Ha se kép, se hang (alaplap hangszóró sem csipog), szedjük ki és tegyük be újra a VGA-kártyát és csak az egyik memóriamodult! RAM, illetve VGA nélkül az alaplapnak csipognia kell, különben vagy az alaplap, vagy a processzor hibás. Ezt a házba való helytelen beszerelés is okozhatja, ezért az alaplap-VGA-CPU-RAM összeállítást a házba kiszerezve, szigetelő felületen is érdemes kipróbálni.

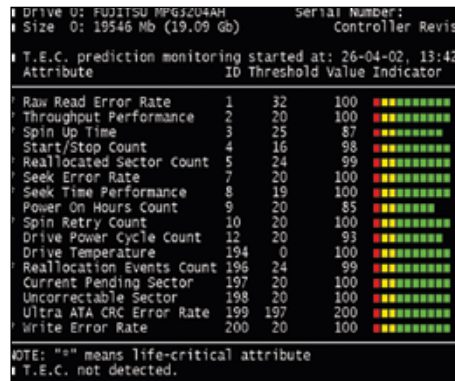
Töröljük a BIOS beállításait a CLR\_CMOS jumperrel: kihúzott tápegység mellett tegyük a jumper 1-2 állásból 2-3-ba, számoljunk el 7-ig, majd vissza 1-2-be. Ha ezután sem ad életjelet a gép, holott korábban ezt megtette, ha az alaplap kondenzátorok nem púposak, és mindez nem BIOS-frissítés után következett be, akkor van esély arra, hogy a processzor sült meg.

### Ha elindul a vonat...

...azaz a PC, lépünk be a BIOS Setup alá, és ha van, ellenőrizzük feszültségeket és a CPU hőmérsékletét! Ha alapjáraton 60 Celsius-fok alatti, de legfeljebb 80 fokos, az még elfogadható. Állítsuk be a CPU órajelét, majd indítsuk újra a gépet! Ha minden jó, szép egyesével hozzáadhatjuk a memóriát, integrált VGA helyett a videokártyát, a merevlemez és a többi egységet is. Ha csak a rendszer nem indul, akkor még lehet hibás a merevlemez: ennek S.M.A.R.T. adatait például az Ultimate Boot CD-n ([www.ultimatebootcd.com](http://www.ultimatebootcd.com)) található SMARTUDM programmal nézhetjük meg. Ezen más diagnosztikai programok is vannak, de a főbb hardveres hibákat így megtalálhatjuk, a többi szoftveres. 



**6/**  
Ha töröljük a CMOS tartalmát (BIOS- alapbeállítások), a számítógépet minden esetben áramtalanítsuk, különben az alaplap tönkre is mehet!



**6/**  
A SMARTUDM bootlemezről futtatva megmutatja merevlemezünk S.M.A.R.T. állapotát: ha a csillaggal jelölték 80 feletti, a lemez állapota általában megfelelő

# TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## WINDOWS

### 1/WINDOWS XP/VISTA/7/8/

Otthoni számítógép időzített kikapcsolása

2/WINDOWS 7/Az indítóképernyő megjelenése előtti üdvözlőszöveg meghatározása

3/WINDOWS VISTA/7/Egyedi információs tábla kialakítása az asztalon

4/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Google Drive beépítése a helyi meghajtók közé

5/WINDOWS XP/VISTA/7/Screenshotok készítése teljes dokumentumablakokról

6/WINDOWS XP/VISTA/7/Nagy képfájlok gyors és egyszerű kicsinyítése

7/WINDOWS 8/A klasszikus asztal automatikus előállítása egy trükkel

8/WINDOWS XP/VISTA/7/Cserélhető adathordozók ellátása konkrét névvel

9/PROFI TIPP/Régi szkener felélesztése

## MOBIL

### 10/IPHONE/IPAD/

Böngészés zökkenőmentes folytatása Google Chrome-mal iOS alatt

11/ANDROID/Facebook push üzenetek gyorsabban

12/NOKIA LUMIA 800/Windows Phone 7.5-ös okostelefon megtalálása

## INTERNET

### 13/GOOGLE+/

Partimeghívók küldése Google+-fiókunkból

### 14/FACEBOOK/

Saját Facebook-fiókunk összekötése a Twitterrel

### 15/HÁLÓZATOK/

Szoftveralternatívák keresése

## HARDVER

### 16/SAMSUNG SSD/

Rendszeroptimalizálás SSD beépítése után

### 17/PROJEKTOR ÉS TÉVÉ/

Több lejátszókészülék egy HDMI bemenetre csatlakoztatása

### 18/HIFI- ÉS HÁZIMOZI-KÉSZÜLÉKEK/

50 hertzes brumm megszüntetése

19/SDXC-KÁRTYÁK ÉS USB-MEMÓRIÁK/ Nagy adattárolók formázása FAT32-vel

### 20/ALAPLAPOK/

Jelszóval védett BIOS felszabadítása saját kezűleg

21/KINDLE FIRE/FIRE HD/Amazon táblagép tuningolása

## OFFICE

22/WORD 2003/2007/2010/Kétoldalas nyomtatásnál új fejezetek kezdése az első oldalakon

23/OUTLOOK/Kapott e-mailek ellátása saját jegyzetekkel

24/EXCEL/Kisebb mértékű funkcióvesztés figyelmettes következetes elkerülése

25/WORD XP/2003/2007/2010/Word-oldalak díszítése csinos szegélyekkel

26/OFFICE/PDF-fájlok előállítása közvetlenül az Office-alkalmazásból

27/OUTLOOK/PST-fájl rendszeres, automatizált biztonsági mentése



A hivatkozott programok lemez mellékletünkön

# WINDOWS

## Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

### 1/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Otthoni számítógép időzített kikapcsolása

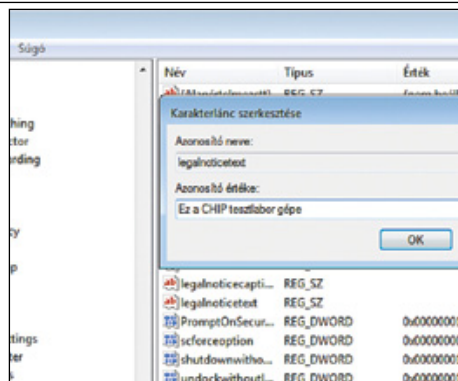
Egy hosszan elhúzódó munka miatt magára hagyjuk a számítógépet. A rendszer ilyenkor a feladatai elvégzése után is tovább fut – lehet, hogy egész éjszaka, közben persze fogyasztva az áramot. A `shutdown.exe` paranccsal azonban egyénileg megadott idő után leállíthatjuk a számítógépet. Kattintsunk jobb egérgombbal a *Start/Minden program/Kellékek/Parancssor*a, és indítsuk el a parancssort a helyi menüből a *Futtatás rendszergazdaként* paranccsal. Ezután írjuk be például a `shutdown.exe /s /f /t 3600` parancsot a parancssorba, és végül hagyjuk jóvá enterrel.

A `/s` opció hatására a Windows leállítja a rendszert. Ha a `/s-t/r`-re cseréljük, utána automatikusan újra is indítja. A `/f` kérdés nélkül kényszeríti ki a futó alkalmazások bezárását. Ha ezt a paramétert nem adjuk meg, előfordulhat, hogy a gép nem kapcsol ki, mert arra fog várni, hogy egy alkalmazás bezárást megerősítő ablakában az *Igen* gombra kattintsunk. Aztán szükség lesz még a `/t` paraméterre, amellyel a várakozási időt a leállítási másodpercekben adjuk meg. Amennyiben nem vagyunk biztosak abban, hogy a gép adott időre elkészül a munkával, vagy szeretnénk a közben megnyíló ablakokat is ellenőrizni, használhatjuk a `/h` paramétert, amivel a rendszert leállítás helyett hibernálásra utasítjuk.

**MEGJEGYZÉS:** A program elindítása után a tálca értesítési területén megjelenik egy új ikon és egy figyelmeztetés a várható leállításról, majd tíz perccel a beállított idő elérése előtt a Windows még egy egyszerű ablakban is figyelmezteti a felhasználót. Szükség esetén a művelet végrehajtását ilyenkor a `shutdown.exe /a` paranccsal még megakadályozhatjuk.

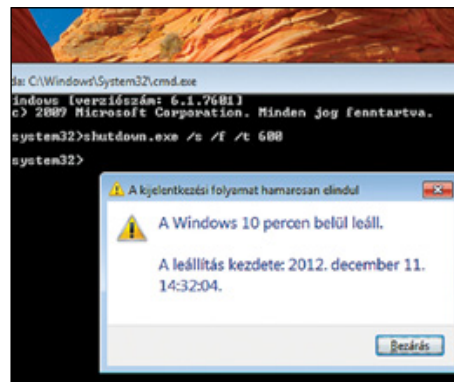
### 2/WINDOWS 7/Az indítóképernyő megjelenése előtti üdvözlőszöveg meghatározása

Minden Windows 7-es számítógép egyformán kapcsol be, mi viszont szeretnénk még az üdvözlő képernyő előtt egy saját üzenetet megjeleníteni. Egy kis módosítással a registryben ezt pillanatok alatt elérhetjük. Kattintsunk a *Startra*, és írjuk be a *Keresés*



### 2/ Saját előzetes üzenet

A registry segítségével a Windows már az indítóképernyő előtt megjeleníthet egy általunk megadott szöveget



### 1/ Automatikus leállítás

Tíz perccel a számítógép leállítás előtt a rendszer figyelmezteti a felhasználót a munka befejezésére

programokban és fájlokban mezőbe: `regedit`. A keresés eredményét a Windows a *Start* menüben jeleníti meg. Kattintsunk a *Programok* alatt jobb egérgombbal a `regedit.exe`-re. Válasszuk a helyi menüből a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot, és engedélyezzük szükség esetén egy rendszergazdajogokkal rendelkező fiók kiválasztásával és a hozzá tartozó jelszó megadásával. Ezután navigáljunk a registryszerkesztőnk bal oldali területén a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System` kulcshoz. A jobb oldali területen ezután megjelennek a `legalnoticecaption` és a `legalnoticetext` karakterláncok.

A `legalnoticecaption` értéke adja az üzenet címét, a szöveget a `legalnoticetext`-nél adjuk meg. Kattintsunk mindkettőnél duplán az értékek nevére, és a következő, *Karakterlánc szerkesztése* ablakba írjuk be a címet/szöveget az *Érték* alá.

### 3/WINDOWS VISTA/7/Egyedi információs tábla kialakítása az asztalon

A freeware Rainmeter, amelyet letölthetünk a [rainmeter.net/cms](http://rainmeter.net/cms) oldalról, speciális háttérrel készíti Asztalunkhoz, amellyel megjeleníthető például az aktuális CPU- és merevlemez-kihasználtság.

Kattintsunk a *Download* dobozban a linkre, és mentjük a `Rainmeter-2.3.3.exe` fájlt egy tetszőleges helyre. A telepítés után a *Start/Minden program/Rainmeter* paranccsal indítjuk a programot.

Ha jobb egérgombbal egy háttérre kattintunk, egy menüt kapunk az aktuális skin és a Rainmeter konfigurálásához. Így például a *Skin settings* almenüből a felület viselkedését befolyásoljuk – így a *Click through* beállítást választva biztosíthatjuk, hogy a skinen keresztül továbbra is az asztalra lehet kattintani. Ilyenkor a helyi menüt ugyan nem fogjuk elérni, de az újabb változtatásokhoz használhatjuk a tálca értesítési területén a program ikonját. A `Rainmeter` paranccsal komplett témát válthatunk, vagy bekapcsolhatunk skineket egy aktuálisan nem használt témából. A `Rainmeter/Exit` paranccsal kilépünk az alkalmazásból. Az `Unload skin` eltávolítja a speciális háttérrel Asztalunkról. Az alapértelmezett börcök mellett az internetről újabbakat is letölthetünk a [rainmeter.net/cms](http://rainmeter.net/cms) oldalon a *Discover* menüre kattintva. →



### 3/ Windows 8-stílusban

A Rainmeter közvetlen hozzáférést kínál az információkhoz és funkciókhoz – kimondottan Windows 8-külsővel





**3/** **Lehet kompaktabban is**  
Aki nem kedveli a plakátszerű Win8-dizájnt, az információkat egy oldalsávon is megjelenítheti egymás alatt



**5/** **Információk egyetlen képen**  
A FastStone Capture segítségével a leg-hosszabb weboldalak is egyetlen képernyőképre rögzíthetjük

Az „Omnimo for Rainmeter 5.0” skinnel már Windows Vista vagy 7 alatt a Windows 8 új külsejét használhatjuk. Töltsük le az *omnimo\_5\_0\_for\_rainmeter\_by\_fediafedia-dzmhn7l.zip* fájlt a lemez mellékletről. Csomagoljuk ki a ZIP-fájlt, kattintsunk a Windows Intézőben duplán a *SETUP.rmskin* fájlra, és azután az *Install* gombra. Kövessük a telepítő utasításait. A telepítés során válaszszunk egy sémát, mint például a *Windows Phone 7* vagy a *Windows 8 Start Screen*.

#### 4/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Google Drive beépítése a helyi meghajtók közé

Ha már regisztráltunk a Google Drive-ra, és megkaptuk az ingyenes 5 Gb-át tárhelyet, automatikusan átkerülnek oda eddigi dokumentumaink a Google Docs-ból. A Drive kezelése alapesetben a böngészőben, a webes kezelőfelületről történik, a kényelmesebb használathoz azonban az online tárhelyet a *Google Drive for Windows* segítségével közvetlenül a helyi számítógéppel is összeköthetjük.

A program megtalálható lemez mellékletről. A telepítéshez indítsuk el az MSI-fájlt az Intézőből. A telepítéshez a Google-fiókunkkal kell bejelentkezni, a mobiltelefonszám megadását azonban kihagyhatjuk. Kattintsunk a *Következő*, majd a második lépésnél a *Speciális beállítások* gombra, hogy ott a *Módosítás* gombbal a *Speciális beállítások* gombra, hogy ott a *Módosítás* gombbal a Google Drive helyi mappájának helyét beállítsuk – ellenkező esetben ez közvetlenül a felhasználói profilunkban lesz. Ügyeljünk a mappaválasztásnál arra, hogy az más felhőszolgáltatásokkal ne kerüljön konfliktusba, azaz ne válasszunk egy másik szinkronizált mappát. A *Szinkronizálás indítása* gombbal végül zárjuk le a konfigurálást.

#### 5/WINDOWS XP/VISTA/7/Screenshotok készítése teljes dokumentumablakokról

Előfordul, hogy képernyőképekre van szükségünk az Asztalunknál nagyobb ablakokról, mint például egy teljes weboldal. Erős kicsinyítéssel ugyan a Desktopra kerülhet a teljes tartalom, viszont olvashatatlanná válik. A FastStone Capture program ezzel szemben teljes ablaknézeteket rögzít egy képre.

A legújabb ingyenes verzió, amely a legtöbb esetben elegendő, megtalálható lemez mellékletről. A shareware verzió megtalálható például a *www.faststone.org* oldalon.

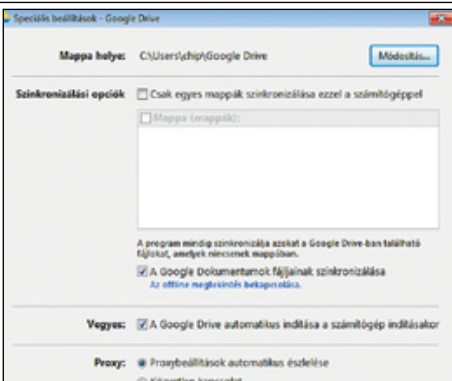
A programindítás után kattintsunk a kis ablakban jobbra a beállítóikonra, és válasszuk a *Settings* parancsot. Lent az *Output folder*-nél adjuk meg a célmappát a fájlmentéshez, és az *Output Formatot*. Egyéb beállítások is lehetségesek, többek között gyorsbillentyűk az egérmutató vagy a késleltetés beállításához. Hagyjuk jóvá *OK*-val a beállításokat. Mellette balra a kombinált mező rögzíti a célt, itt hagyjuk meg a *To Editor* beállítást, hogy az eredményt ellenőrizhessük, és utólag szerkeszthessük.

Ez különösen túlméretezett ablakokról készülő képernyőképeknél fontos. Ilyenek rögzítéséhez válasszuk a *Capture Scrolling Window* eljárást, és kattintsunk a kívánt, piros kerettel mutatott területre. A FastStone Capture a végéig legörgeti az ablakot, és elkészíti a teljes képet. Ez azonban nem minden programban sikerül, és előfeltétele, hogy a rögzítendő terület csak egy görgetősávot tartalmazzon, és ne az egész ablakot jelölje ki. A böngészőben lehetőleg minden eszköztárat kapcsoljunk ki, vagy weboldalához használjuk inkább az Internet Explorer-t. A képernyőképek egy része csak az aktuális pozíciótól indul, ezért időnként egy kicsit kísérleteznünk kell.

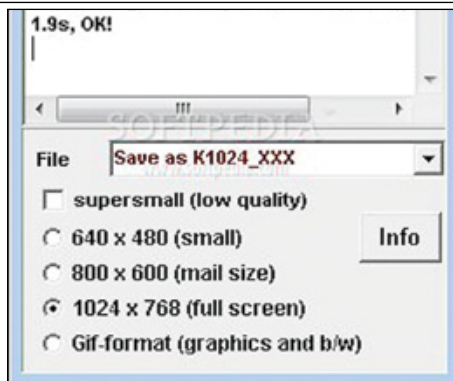
#### 6/WINDOWS XP/VISTA/7/Nagy képfájlok gyors és egyszerű kicsinyítése

Ha fotókat akarunk egy weboldalra vagy portálra feltölteni, azokat első lépésben többnyire le kell kicsinyítenünk, különben túl nagy lesz a feltöltendő adatmennyiség. Ez ugyan minden kedvelt grafikai programmal lehetséges, ám a képmennyiségtől függően fáradságos és hosszadalmas művelet lehet. Ilyenkor segíthetünk magunkon az IrfanView batch-szerkesztőjével, vagy használhatjuk az egyszerű és közkedvelt TinyPicet. Az ingyenes program megtalálható lemez mellékletről.

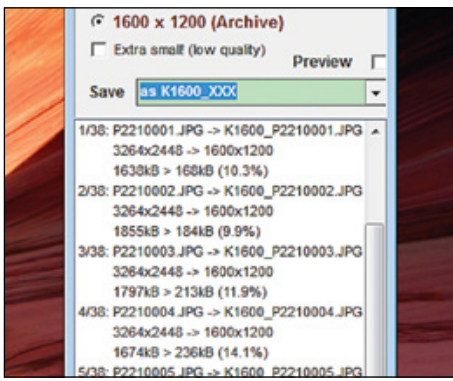
A telepítés után a TinyPic kezelése gyerekjáték. Egyetlen kattintással öt előre megadott méretből választhatunk. Most húzzunk minden kívánt képet a Windows Intézőből az alsó ablakterületre, a



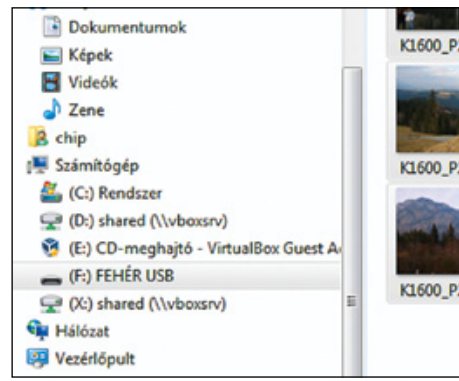
**4/** **Webtárhely elérése**  
A lemez mellékletről letölthető programmal egy Google Drive mappát hozhatunk létre a PC-n



**6/** **Konvertálás áthúzással**  
A TinyPic segítségével fotóinkat egy szempillantás alatt kicsinyíthetjük szabvány JPG-méretekre



**6/ Kötegelt fel-dolgozás**  
A TinyPic segítségével nagyobb mennyiségű képet is fel-dolgozhatunk a kötegelt üzemzőmő kihasználásával



**8/ Egyértelmű azonosítás**  
SD-kártyákat és USB-memóriákat is el lehet látni névvel a fájlrendszerben, így könnyebben megtalálhatóak

konvertált képek JPG-formátumban egy eléjük tett számkiegészítéssel már vissza is vándorolnak a kiinduló mappába. Ha inkább új mappába gyűjtenénk őket, a *File* mezőt legördítve még változtathatunk a célmappán. A képeket a *File selection* gombra kattintva is kiválaszthatjuk, és a program kiinduló fájlként minden közkedvelt grafikai formátumot elfogad. Ennél több funkcióra pedig valójában nincs is szükség ahhoz, amit terveztünk, a kis program el is éri a célját. Segítségével sok időt takarítunk meg, ha például egy fotósorozatot gyorsan akarunk e-mailben elküldeni.

## 7/WINDOWS 8/A klasszikus asztal automatikus előállítása egy trükkel

Bár a Windows 8 kész verziója már nem kínál lehetőséget arra, hogy visszatérjünk a klasszikus asztalhoz, ezt egy trükkel mégis megvalósíthatjuk. Az új csempefelületről indulunk ugyan ki, utána azonban egy rövid szkripttel automatizáljuk a váltást a hagyományos asztalra. Nyissunk meg a Windows Intézőben egy mappát, mint például a *C:\Felhasználó*, kattintsunk jobb egérgombbal jobbra egy szabad helyre, és válasszuk a helyi menüből az *Új/Szöveges dokumentum* parancsot. Utána nyissuk meg a fájl szerkesztésre, és egészítsük ki a következő sorokkal:

```
Set WshShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
WshShell.SendKeys "desktop[ENTER]"
```

Most mentjük, és zárjuk be a szöveges dokumentumot. Ez úgy fog működni, mintha magunk írnánk be az asztal futtatását. Végül változtassuk meg a szöveges dokumentum nevét például *Desktopstart.vbs*-re. A fontos a *vbs* kiterjesztés, hogy a Windows a szövegfájl parancsfájlként kezelje. Hagyjuk jóvá az átnevezésre vonatkozó üzenetet igennel.

Ezután már elegendő lenne a VBS-fájlt az autostart mappába másolni, ám egy, a rendszerindításkor automatikusan lefutó feladattal elegánsabban megy az egész. Ehhez kattintsunk a Vezérlőpulton a *Rendszer és biztonság*ra, utána a *Felügyeleti eszközökre*, és végül duplán a *Feladatütemezőre*. Ott kezdjük jobbra a *Fel-*

adat létrehozása parancsral. Az *Általános* lapon írjuk be *Névként* például: *Desktopstart*, és kapcsoljuk be lent a *Futtatás a legmagasabb szintű jogokkal* jelölőnégyzetet. Utána váltsunk az *Indítás* lapra, és kattintsunk az *Új* gombra. A *Feladat megkezdése* után válasszuk a legördülő mezőből a *Bejelentkezéskor* beállítást, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Most váltsunk a *Műveletek* lapra, és kattintsunk itt is az *Új* gombra. Hagyjuk meg a *Program indítása* műveletet, és kattintsunk a *Tallózásra*. Navigáljunk a *VBS-fájl*hoz, nyissuk meg, és hagyjuk jóvá *OK*-val a műveletet. További *Argumentumok hozzáadása* és beállítások többnyire nem szükségesek. Most hozzuk létre *OK*-val a feladatot, és a teszteléshez indítsuk újra a rendszert. A jövőben rövid ideig ugyan a csempefelületet látjuk, de rögtön továbbjutunk az asztalhoz.

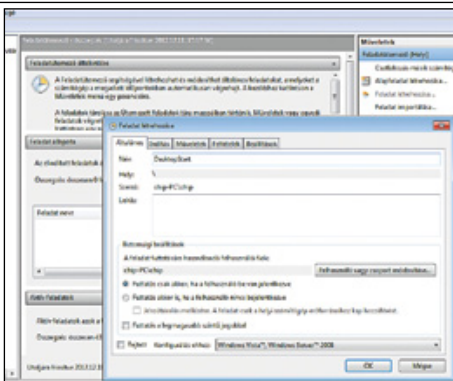
## 8/WINDOWS XP/VISTA/7/Cserélhető adathordozók ellátása konkrét névvel

SD-kártyák és USB-meghajtók behelyezésekor ezeket ugyan automatikusan felismeri a rendszer, és meghajtóként mutatja a Windows Intézőben, azonosításuk már problémásabb, ugyanis általában cserélhető lemezként vagy a gyártó nevével lesznek jelölve. Ez megnehezíti a keresést és a helyes hozzárendelést a meghajtóbetűjelekhez.

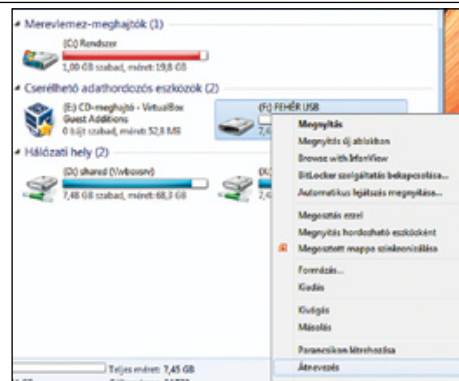
Mivel minden USB-eszköznek egyértelmű azonosítója van, a rendszer ezeket megjegyzi, és később képes ismét felismerni az eszközt. Hogy ez a felhasználó számára is könnyebb legyen, adjunk kifejező neveket – mint például *Nyaralás2012* – az SD-kártyáknak. Ehhez csatlakoztassuk az adathordozót a számítógéphez, és keressük meg a hozzárendelt meghajtót az Intézőben.

Utána kattintsunk jobb egérgombbal a meghajtó ikonjára, és válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. Az *Általános* lapon írjuk be fent a kívánt nevet, amely maximum tizenegy karakter hosszú lehet. Hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal. Ha később üres nevet rendelünk hozzá, akkor ehhez először töröljük az előzőleg beírt egyedi elnevezést.

**MEGJEGYZÉS:** A névváltoztatás közvetlenül az *Átnevezés* paranccsal is működik, a korábban megadott nevet azonban ezen a módon nem tudjuk teljesen törölni. →



**7/ A csempe kikapcsolása**  
Függetlenül az egyéb beállításoktól, egy feladatként automatikusan lefuttatott szkript elvezet az Asztal nézethez



**8/ Az üres név létrehozása**  
Az átnevezés paranccsal nem tudjuk a korábban megadott nevet törölni, erre más módszert kell alkalmazni



## TIPPEK

Még több beállítási lehetőséghez, nyomja meg a "Haladó" gombot!

Feladat: Beolvasás fájlba

Beolvasás fájlba

Nyomatóra küldés

1

Mit szeretne csinálni?

Beolvasáshoz és a kép számítógépének merevlemezére mentéséhez, válassza a "Beolvasás fájlba" lehetőséget. A "Nyomatóra küldés"-t akkor válassza, ha szkennert és nyomtatóját úgy szeretné használni, mint egy fénymásolót.

Nyomja meg a "Következő >" gombot alul.



# 9 / PROFI TIPP / RÉGI SZKENNER FELÉLESZTÉSE



Nem működik a régi szkennert az új operációs rendszerrel? Élesszük újra, ahelyett hogy újat vennénk.

PETER POSSE / ROSTA GÁBOR

**A régebbi felső kategóriás szkennert az új Windowsok már nem ismerik feé. Kidobni azonban nem érdemes ezeket, a VueScan még életre kelthetjük őket.**

**A** régebbi szkennerek használata gyakran azon bukik meg, hogy sem a Microsoft, sem az eszkögyártó nem kínál már hozzájuk illesztőprogram-frissítést, miközben az ilyen eszközök felbontása és minősége többnyire még teljesen kielégítő lenne, hiszen a multifunkciós nyomtatók megjelenése előtt gyártott önálló lapolvasók rendszerint kiváló képminőséggel rendelkeznek, a felső kategóriában pedig már diafeltétet és kínáltak hozzájuk. Egy második, virtuális gépre telepített operációs rendszer, vagy az otthonunkban található régi hardverből összebarkácsolt egyszerű PC beüzemelés helyett praktikusabb megoldást kínál a VueScan szoftver, amelyből már ingyenes Basic Edition is van. Bár ennek korlátozott a funkcióköre, egy régi szkennert alkalmankénti használatra ismét működésre bírhatunk vele – ingyen. De ha ez nem lenne elég, akkor is a Standard vagy a Professional Edition 40, illetve 80 dolláros ára is kedvezőbb, mint egy új szkennerté, és ráadásul olyan profi funkciókat is kínálnak, mint a kalibrálás.

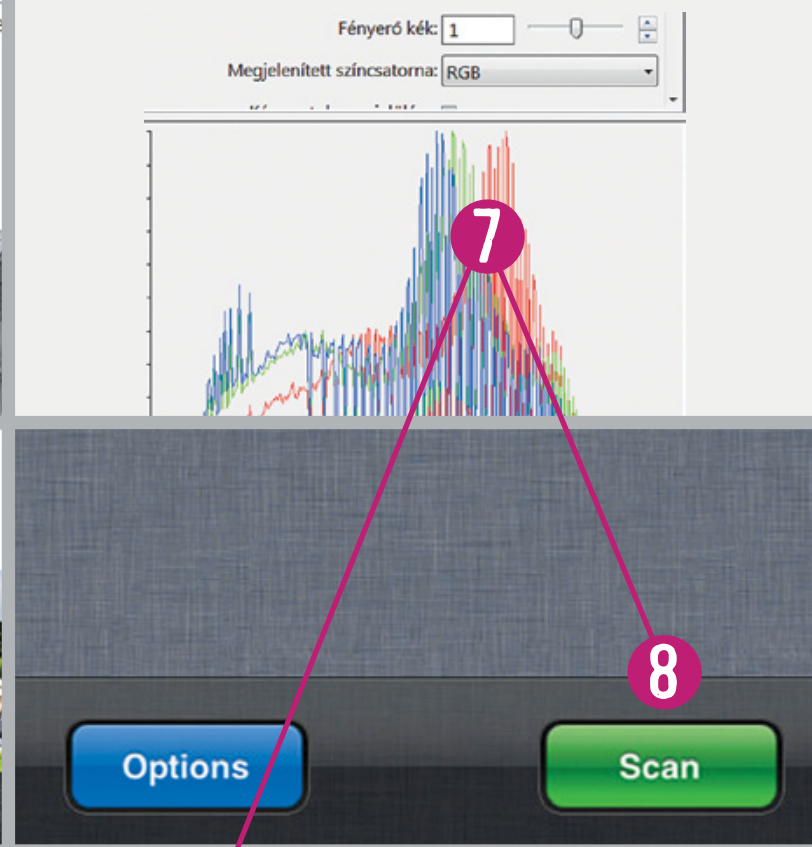
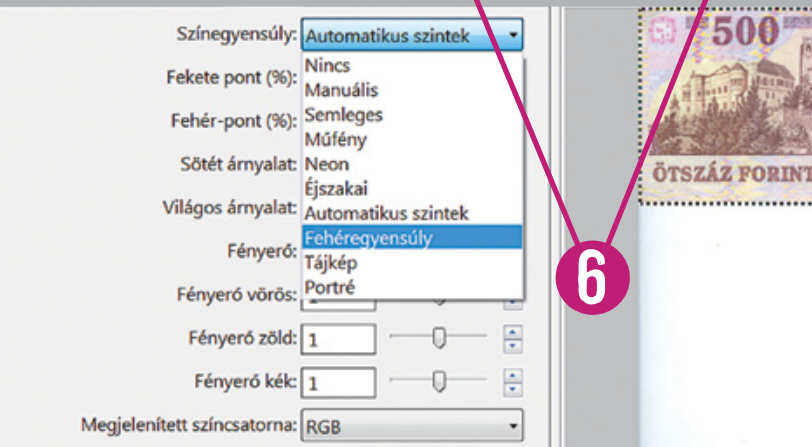
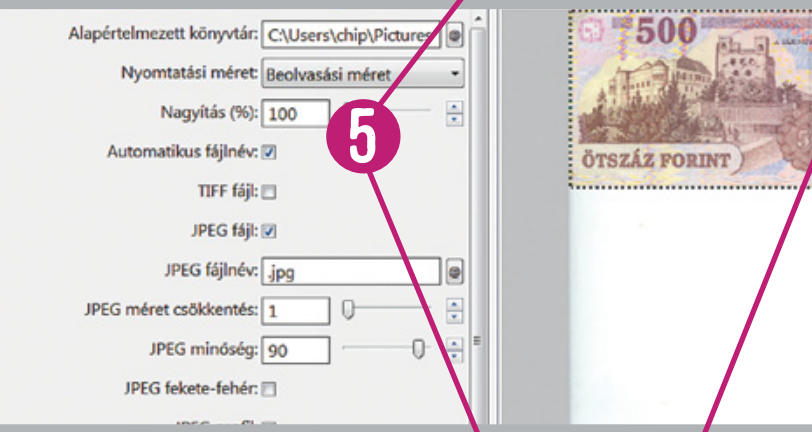
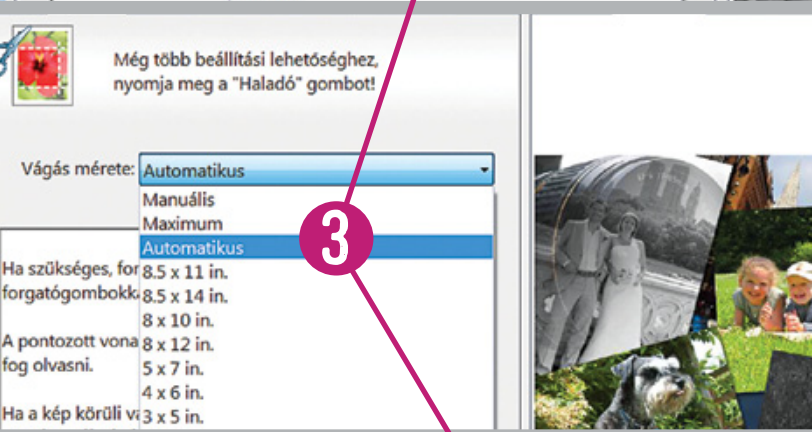
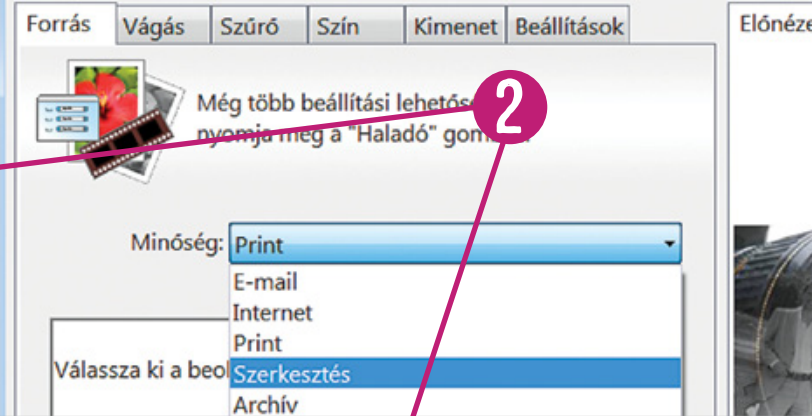
Első lépésként ellenőrizzük, hogy a VueScan támogatja-e a modelünket. A támogatott eszközök listáját a [hamrick.com/vuecan/vuecan.htm#supported](http://hamrick.com/vuecan/vuecan.htm#supported) oldalon találjuk. Egy adott készülékhez tar-

tozó oldalon megtaláljuk a támogatott funkciók felsorolását, a szkennert sajátosságait és az aktuális verzió letöltéséhez vezető linket. Mivel gyakran vannak kis frissítések, a legjobb, ha a VueScan közvetlenül a [hamrick.com/#download](http://hamrick.com/#download) weboldalaról töltjük le, így biztosak lehetünk abban, hogy a legújabb, legtöbb eszközt támogató programot telepítjük. A verziók megkülönböztetése később az alapján történik, hogy van-e licenccsím, és azt meg tudjuk-e adni, a tulajdonképeni vásárlás pedig bármikor lehetséges, ha úgy érezzük, hogy nem elég a Basic Edition tudása.

A VueScan a működő szkennert automatikusan felismeri, és a meglévő illesztőprogramot használja. Ha ennek hiányában még nem működik a lapolvasó, akkor üssük le a [Windows]+[Pause] billentyűkombinációt, és indítsuk el az Eszközkezelőt. Keressük meg benne a szkennert. Kattintsunk rá jobb egérgombbal, és válasszuk az *Illesztőprogram frissítése* parancsot. Válasszuk a *Telepítsen listából* vagy *adott helyről* lehetőséget, helyként pedig állítsuk be a C:\VueScan mappát, és menjünk *Tovább*.

Ezen a módon le is cserélhetjük a meglévő illesztőprogramot: először távolítsuk el a régi meghajtót, indítsuk újra a Windowst, és telepítsük a VueScan-illesztőprogramot. A 2. és 3. lépés jobbra mutatja, hogy a VueScanben hogyan szkennelhetünk gyorsan az alapértelmezett folyamattal. Az így létrehozott fájlokban nincs vízjelük, és kiváló a minőségük is. Ha nincs beégés, akkor a fényerő-, kontraszt- és színbeállításokat később egy grafikai programban is elvégezhetjük, így ezekkel nem érdemes bajlódni, csak a kivágáson módosítsunk.





## MUNKAMENET

**1 ÚJ MEGHAJTÁS** A VueScan több mint ezer szkennermoddellel, köztük egészen régiekkel is együttműködik, adott esetben saját illesztőprogramot használva, és előre beállított értékekkel is néhány kattintással eredményt ad.

**2 GYORS KEZELÉS** Miután kiválasztottuk a *Beolvasás fájlba/Következő* opciót, állítsuk be a szkennelési módot. A *Print* minőség JPG-, a *Szerkesztés* TIFF-fájlokat ad.

**3 RUGALMASABB VÁGÁS** Az előnézetben megadhatunk *Automatikus* vágást számos alapértelmezett formátum segítségével, vagy *Manuális*t az egérmutatóval kijelölve.

**4 HALADÓ BEÁLLÍTÁSOK** Kattintsunk a *Haladó* gombra, és a licenccel híváson a *Nemre*. Utána kattintsunk a *Részletesre*, és még egyszer a *Nemre*. Most láthatjuk a rendelkezésre álló lehetőségeket.

**5 KIMENET LAP** Itt válasszuk ki a tárhelyet, fájltypust, mint *TIFF-fájl*, *PDF-fájl*, *OCR-szövegfájl* vagy *Raw-fájl*, valamint a további opciókat a mentés beállításaihoz. Az OCR már az alapkiadásban működik.

**6 SZÍNEGYEZTETÉS** A *Szín* lapon a *Színegyensúlyt* a *Fehéregyensúly* mellett gyorsan beállíthatjuk *Műfényre* vagy *Neonra* is. A *Fekete pont*, *Fehér pont*, gradáció- és fényerő-beállítások segítenek az optimalizálásban.

**7 MUNKA GÖRBÉKKEL** A *Kép/Diagram kép* parancs megmutatja az aktuális képelemzéseket és a megváltoztatott beállítások hatását. Ez segít a finombeállításban.

**8 VEZETÉK NÉLKÜL** Akinek WLAN-képes szkennere van, az a VueScan Mobile alkalmazással akár közvetlenül iPadre vagy iPhone-ra is szkennelhet. A fizetős változat még több beállítást és formátumot kínál, valamint közvetlen e-mail küldést. →





# KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

## Világszerte hálózatban – a privátszféra megtartásával

### 13/GOOGLE+/Partimeghívók küldése Google+-fiókunkból

Bár a legtöbben már a Facebookon szervezik a házibulikat, a Google+-szal ugyanúgy küldhetünk meghívókat társasági összejövetelekre. Jelentkezzünk be a felhasználói fiókunkba, és kattintsunk a bal oldali képernyősávon az *Eseményekre*, utána pedig az *Esemény létrehozása* gombra. A következő ablak legfelső területén a nyilakkal módosíthatjuk a témát, vagyis a megjelenési formát. Közvetlenül alatta írjuk be az esemény megnevezését. Rögtön emellett találjuk az *Eseménybeállítások* legördülő menüt, amely valószínűleg a legfontosabb elem ebben az ablakban. A menüből az *Egyszerű* típusmegnevezés alatt megtilthatjuk a vendégeinknek, hogy másokat is meghívjanak a rendezvényünkre. Sajnos a meghívónk továbbadása alapértelmezésben mindig megengedett, így mindenképpen gondolnunk kell a lehetséges lavinára, amelyet elindíthatunk vele. Egészítsük ki a dátummal, a kezdés idejével, a helyszínnel, leírással, és ha akarjuk, akkor megadhatjuk a befejezés idejét is. Végül az utolsó szakaszban válasszuk ki azokat a neveket vagy köröket, amelyeknek meg kell kapniuk a meghívót. Itt is ügyeljünk arra, hogy az eseményünk ne váltson ki rendőrségi akciót. A *Meghívás* gombbal küldjük el az üzenetet. A rendezvényeket, amelyeket mi tervezünk, vagy amelyekre meghívást kaptunk, ugyancsak megtaláljuk az áttekintésünkben az *Események* alatt, ahol egy egyszerű kombinált mezőből kiindulva tudjuk jelezni vagy lemondani részvételünket.

### 14/FACEBOOK/Saját Facebook-fiókunk összekötése a Twitterrel

A Twitter- és Facebook-fiókjaink összekötésével minden csiripet automatikusan a Facebookra is továbbíthatunk. Ez azonban így nem túl elegáns megoldás, ám egy kiegészítő Facebook-alkalmazással úgy szabályozhatjuk az összeköttetést, hogy csak a megjelölt bejegyzések legyenek továbbítva. A telepítéshez jelentkezünk be a Facebookra, és nyissuk meg az *apps.facebook.com/selectivetwitter/-t*. A *The one and only step* alatti mezőbe írjuk be a Twitter-felhasználónevünket, és kattintsunk a *Save*-re. A követ-



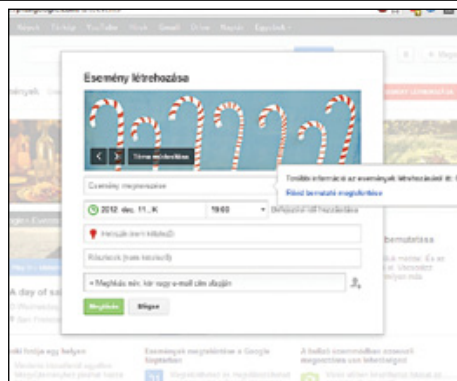
14/  
Ellenőrzött há-  
lózati csatorna  
Ha a Twitter-  
profilunk össze van  
köve a Selective  
Tweets appal, a  
Facebookra irányít-  
hatjuk a tweeteket

kező ablakban kell megadnunk az engedélyeket, hogy az app az oldalakat kezelhesse, és saját nevében publikálhasson. A *Your Profile* lapon később látjuk ezt a kapcsolatot, és a *Clearrel* később megszüntethetjük. Most válasszuk a *Settings* regisztralapot ezen a weboldalon. Az ott rendelkezésre álló beállítások adják meg, hogy az azonosító rövidítés állhat-e a tweet tetszőleges helyén a vége helyett, hogy a *Prefix*-szel megjelenjen-e egy saját magyarázószöveg, mint *továbbítva a Twiterről*, és hogy a tweet ki legyen-e egészítve egy Twitter-profilra mutató linkkel. Hagyjuk jóvá a beállításokat a *Save Changes* gombbal. Ezzel kész az összeköttetés. A jövőben az új tweetek küldésekor egy kiegészítő *#fb* rövidítéssel eldönthetjük, hogy azok megjelenjenek-e a Facebookon is. Ezzel elváltasz a kettő használatát, és elkerüljük a Facebook-profilunk túlzásfolyását.

### 15/HÁLÓZATOK/Szoftveralternatívák keresése

Tegyük fel, hogy olyan programokat keresünk, amelyeket Excel helyett használhatnánk egy iPaden. Vagy azt kérdezzük, hogy van-e alternatív böngésző BlackBerryhez? Hosszas kutatás helyett segít az *alternativeTo* platform. A webes szolgáltatás kényelmes keresőfunkciót kínál, amely megmutatja egy program lehetséges alternatíváit meghatározott platformokon. Nyissuk meg az *alternativeto.net* weboldalt, és válasszuk ki a felső sor logói közül a célplatformot, mint *ALL*, *WINDOWS* vagy *BLACKBERRY*. Utána írunk be egy keresőszót, mint *Safari*, a fenti keresőmezőbe, és indítsuk el a keresést. Az eredmény mutatja a lehetséges alternatívákat az egyes platformokhoz. Egy találatra kattintva további információkat találunk, és általában a letöltések linkjeit az illető platformhoz, így például megtudjuk, hogy jelenleg a Google Chrome a Safari legkedveltebb alternatívája iPhone-on.

Aki maga is szeretne hozzájárulni a rendszerhez, hozzon létre a *Create an account* paranccsal egy saját fiókot, és jelentkezzen be. A bejelentkezett felhasználók tartalmakat tudnak szerkeszteni, alternatívákat javasolni, és az alkalmatlannak bizonyuló programokat is bejelenthetik. →



13/  
Bulizzunk  
Google+-szal  
Ahogy a Facebookról,  
úgy a Google+-on ke-  
resztül is gyorsan és  
egyszerűen meghív-  
hatunk mindenkit egy  
házibuliba



15/  
Programkere-  
sés okosan  
Ha hiányolunk egy plat-  
formon, vagy új funkció-  
kat keresünk, segít  
egy interaktív  
webszerviz



# HARDVER

## Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

### 16/SAMSUNG SSD/Rendszeroptimalizálás SSD beépítése után

A 830-as sorozatú Samsung SSD-k megbízhatóak, gyorsak, és áruk jelenleg szinte verhetetlen. A bolti dobozos csomagban a tartozékok között a Norton Ghost 15 mellett a Samsung Magician szoftver is megtalálható. Ennek segítségével tesztelhetjük rendszerünk teljesítményét, információkat kérdezhetünk le, és frissíthetjük az SSD firmware-ét, illetve – mindenképpen ez a legérdekesebb része a programnak – rávehetjük vele a Windowsunkat, hogy optimálisan kezelje az SSD-t. Az erre szolgáló OS Optimization nevű szolgáltatás kikapcsolja a superfetcheit, a töredezettségmentesítést és az indexszolgáltatást, valamint egy SSD-re optimalizált teljesítménykezelővel egészíti ki a rendszert.

Bár a közkeletű vélekedés szerint a Windows 7 ezeket a beállításokat egy SSD telepítése után magától is elvégzi, egy szűrőpróba a CHIP-szerkesztőségben azt az eredményt hozta, hogy a nevezett szolgáltatások az SSD ellenére is működnek. Az angol nyelvű szoftver kezelése nagyon egyszerű, nem kíván különösebb rejtvényfejtést. Aki az SSD-t zacskós verzióban, vagyis szoftver nélkül vette, az a Magician szoftvert az internetről ingyenesen letöltheti, vagy telepítheti lemez mellékletünkről. A program legfrissebb verzióját a <http://www.samsung.com/hu/support/download/supportDownloadMain.do> oldalról érhetjük el az SSD pontos típusának megadása után.

### 17/PROJEKTOR ÉS TÉVÉ/Több lejátszókészülék egy HDMI bemenetre csatlakoztatása

Régebbi LCD lapostévén egyetlen HDMI portjára egy műholdvevő csatlakozik. Most szeretnénk az újonnan vett Blu-ray-lejátszót is csatlakoztatni. Egyes kereskedők erre a célra egyszerű Y-HDMI-kábelt kínálnak elosztóként, de vigyázat: ez nem alkalmas arra, hogy több lejátszókészüléket egy megjelenítőkészülékre csatlakoztasson. Ehhez csak egy igazi HDMI-kapcsoló jöhet szóba, például a HDMI-átkapcsoló a Hamától 23 ezer forintért (HAMA 42550 A-210), amely a HDMI 1.4 szabvánnyal is kompatibilis, és két készüléket képes egy tévével vagy projektorral összekötni. Minden képfarmatutumot támo-



17/

### Elosztott videojelek

A csak egy bemenettel rendelkező régi tv-kre és projektorokra speciális elosztóval köthetünk több műsorforrást

gat 720i-től 1080p-ig, ideértve a 3D-s filmeket is, illetve kompatibilis a HDCP másolásvédelemmel is. A készülék a csatlakoztatott jelforrások között automatikusan vált át.

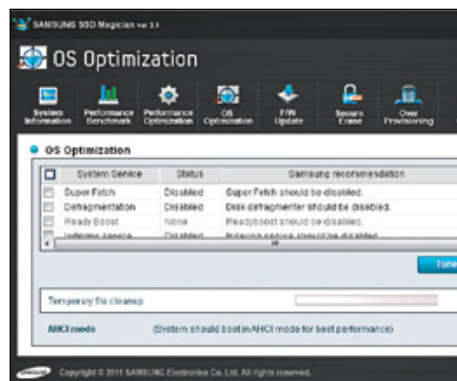
Ha nem zavar minket a manuális váltás, akkor a Media-Tech MT5200 is jó választás lehet, ami egy tévére három jelforrást tud csatlakoztatni. A bemenetek között távirányítóval is válthatunk, és a HAMA készülékéhez hasonlóan ez is HDMI 1.4-kompatibilis, ára viszont jóval kedvezőbb, hiszen 5-6 ezer forintba kerül csak.

### 18/HIFI- ÉS HÁZIMOZI-KÉSZÜLÉKEK/50 hertzes brumm megszüntetése

A fix frekvenciájú bűgös, szaknyelven brumm, a szórakoztatóelektronikai eszközknél többnyire olyan feszültségkülönbségekre vezethető vissza, amelyek például akkor keletkeznek, ha olyan jel- és áramvezetékek, amelyek különböző helyeken vannak földelve, galvanikus kapcsolatba kerülnek, vagy ha készülékek egymástól távoli konnektorokból kapják az áramot. Ez szintén potenciálkülönbséget okozhat az egyes jelvezetékek o szintje között. Klasszikus brummogók a kábeltévévevő és a hifiberendezés: miközben a tévékábel az utolsó elosztóállomáson van földelve, ez a hifiberendezésnél a ház elektromos hálózatán keresztül történik. Ha a földelések között feszültségkülönbség van, akkor az áram is folyik köztük. Ennek az áramnak a hálózathoz hasonlóan 50 hertz a frekvenciája, amely aztán hallhatóra erősítve megy ki a hangfalakon.

A brummogást különböző módokon szüntethetjük meg: a legegyszerűbb, ha az érintett készülékek hálózati csatlakozóját egymáshoz képest fordítva dugjuk a konnektorba vagy az elosztóba. Az így megváltoztatott fáziskiosztás megszüntetheti a brummogást.

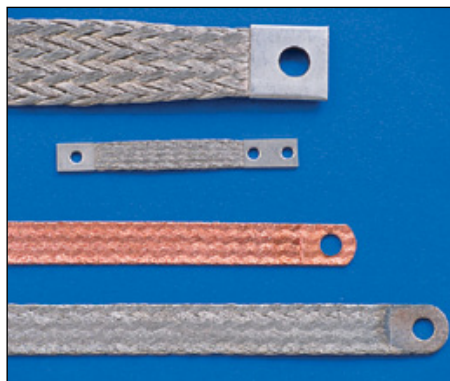
Ha ez nem segít, tegyük egymás után a következőket: használjunk jobb földelésű (vastagabb) kábelt a készülékek között, használjunk egy hangfalkábelt földelővezetéként készülékháztól készülékházig, hozzunk létre kapcsolatot az antenna- vagy kábelárnyékolás és a konnektor földelése között. Ha ez sem vezet eredményre, megszakíthatjuk az antennakábelek földelését egy köpennyel (3000 forint körül), vagy galvanikusan elválaszthatjuk NF-átalakítóval (1000 Ft). A földelőszalaggal kísérletezést sokan nem vállalják, pedig nagyon



16/

### Optimalizáljunk SSD-re

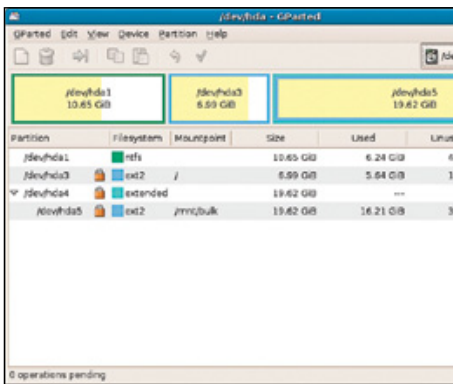
Bár a Windows 7 már kezeli az SSD-t, érdemes külön is aktiválni az ehhez szükséges opciókat a Samsung Magiciannal



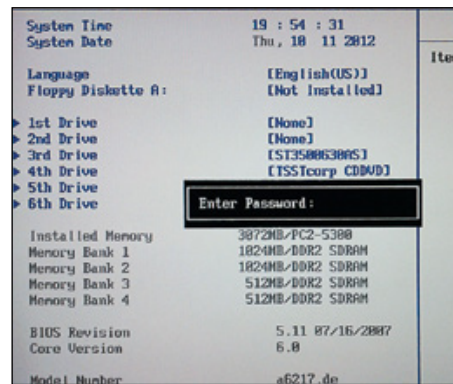
18/

### Földelés a csendért

A hangos 50 Hz-es zűgást a rossz földelés is okozhatja, ezt egyszerűen javíthatjuk egy földelőszalag segítségével



**19/**  
**Formázás Linux-kulccsal**  
 Egy megfelelően elkészített USB-kulccsal nemcsak FAT32-re formázáshoz van eszközünk, hanem particionáláshoz is



**20/**  
**Vissza a kezdetekhez**  
 Aki elfelejti BIOS-jelszavát, vissza kell állítania a BIOS-t – a beállításai ezzel elvesznek, ezeket újra meg kell adni

hatékony. Egy szalag beszerelése nagyon egyszerű, csak a szalagra és egy csavarhúzóra van hozzá szükség. Az eljárás teljesen veszélytelen, és ha óvatosak vagyunk, semmit nem sérthetünk meg. Érdemes kipróbálni.

## 19/SDXC-KÁRTYÁK ÉS USB-MEMÓRIÁK/Nagy adattárolók formázása FAT32-vel

A FAT32 a legáltalánosabban összeférhető fájlrendszer. Azok az SD- vagy akár microSD-kártyák, amelyeket ezzel a fájlrendszerrel formáztak, szinte minden készülékben működnek. 48 Gb-ot mérettől az ilyen kártyák az SDXC nevet kapják. A probléma: Windows alatt ezeket nem lehet minden további nélkül FAT32-vel formázni, mivel a Windows a FAT32-partíciók maximális méretét önkényesen 32 Gb-ig korlátozza. Az olyan készülékek, mint az okostelefonok vagy digitális fényképezőgépek, ugyan működnek FAT32-re formázott kártyákkal, maguk azonban rendszerint más fájlrendszerekkel formáznak. Egy digitális fényképezőgépből kivett (micro-)SDXC kártyát közvetlenül okostelefonban vagy táblagépben használni szinte lehetetlen – kivéve, ha olyan programokat használunk, mint a GParted vagy a Fat32Format GUI. Mindkét program lehetővé teszi tetszőleges méretű SDXC-kártyák formázását FAT32-vel. Míg a GParted használatához öninduló Linux-alapú USB-kulcsot kell készítenünk például az UNetbootinnel (<http://unetbootin.sourceforge.net/>), a Fat32Format GUI (<http://www.ridgecrop.demon.co.uk/index.htm?guiformat.htm>) egyszerűen működik Windows alatt is.

## 20/ALAPLAPOK/Jelszóval védett BIOS felszabadítása saját kezűleg

Szeretnénk megváltoztatni egy beállítást a számítógépünk BIOS-ában, de elfelejtettük a jelszót, amellyel valaha levédjük a beállításokat. Ilyenkor két lehetőségünk van a BIOS visszaállítására: jumperrel vagy DOS-parancssal. Mindkét eljárásban közös, hogy utána minden beállításunk visszaáll az alapértékekre. A jumperes visszaállításhoz az alaplap kézikönyvére van szükség.

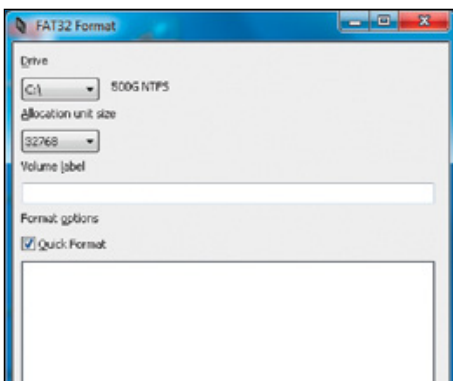
Ha a nyomtatott példány már nincs meg, nyissuk fel a gépet, és keressük meg az alaplap nevét, majd keressünk rá az interneten a kézikönyvre. Ha notebookunk van, előfordulhat, hogy azon egyáltalán nincs Clear CMOS jumper. Itt is segít, ha vetünk egy pillantást a kézikönyvbe. Ha megtaláltuk a jumpert, állítsuk át a leírás szerint, így törölve a BIOS-nak azt a részét, amelyben a beállítások és a jelszó tárolva vannak. Ha ez jumperrel nem lehetséges, megkísérelhetjük DOS-parancssal. Indítsuk el a számítógépet egy DOS-indítólemezzel vagy Windows telepítő-CD-ről a parancssorig, és ott írjuk be a *debug.exe* DOS parancsot. Ezután írjuk be a következő parancsokat:

```
-o=70-2e
-o=71-ff
-q
```

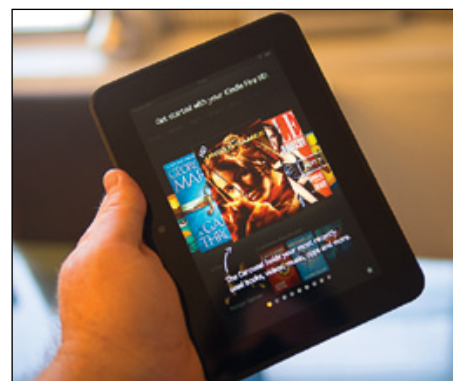
A számítógép újraindítása után megjelenik egy CMOS-hibaüzenet az ajánlással, hogy ellenőrizzük a BIOS-beállításokat. Ezen a módon kényelmesen a BIOS-ba jutunk. Most a BIOS minden beállítását – ugyanúgy, mint a jumperes CMOS-törölő akció után – vissza kell állítanunk.

## 21/KINDLE FIRE/FIRE HD/Amazon táblagép tuningolása

A hagyományos androidos táblagépek ismerői számára csalódást okozhat az Amazon alkalmazásboltjának szegényes kínálata, amivel a Fire és Fire HD tulajdonosainak be kell érnie. Szerencsére egy apró trükkkel megkerülhetjük a korlátozást, és ehhez különösebb hozzáértésre sincs szükség, csak telepítenünk kell az AndroidPIT-től származó App Centert, aminek segítségével további programokat telepíthetünk majd. Az App Center használatához a beállítások között először engedélyeznünk kell a Programok telepítését, majd látogassunk el a [www.androidpit.com](http://www.androidpit.com) oldalra, és itt kattintsunk fent az Apps menüpontra, majd az App Centerre. A telepítés automatikusan elindul, és ha kész, akkor csak indítsuk el az App Center alkalmazást, ahonnan már rengeteg androidos program elérhető. →



**19/**  
**Okosabb és gyorsabb is**  
 SDXC-kártyákat és nagy kapacitású USB-kulcsot formázunk FAT32-vel. Ez a FAT32 Format GUI-val fog sikerülni



**21/**  
**Kerüljük meg a korlátokat**  
 Az Amazon csak a saját alkalmazásboltjához enged hozzáférni a Fire és Fire HD-vel. Az App Center megkerüli ezt

## OFFICE

## Tippek és trükkök a hatékony munkához az irodában

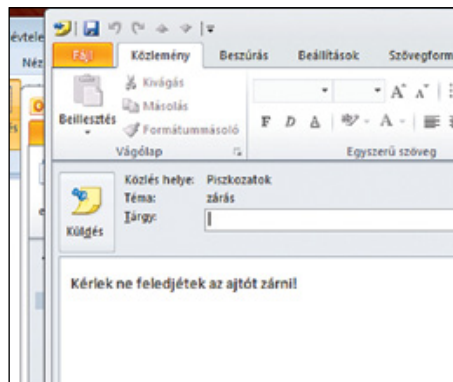
## 22/WORD 2003/2007/2010/Kétoldalas nyomtatásnál új fejezetek kezdése az első oldalakon

Dokumentumok kétoldalas nyomtatásánál sokkal elegánsabb hatást kelt, ha az új fejezetek mindig a lap első oldalán, tehát egy páratlan oldalon kezdődnek. Ha azonban az előző fejezet egy páratlan oldalon végződik, egy üres oldalt kell utána beszúrni. Ezt a feladatot megoldhatjuk kézzel is, de jobb, ha a Wordre bízunk, így a dokumentum módosításait dinamikusan követni fogja, nem lesznek üres oldalak véletlenszerűen beszúrva a szövegekbe. Helyezzük a kurzort egy fejezetcím első betűje elé. A szövegszerkesztő legújabb verziójában kattintsunk a menüszalag *Lap elrendezése* lapjának *Oldalbeállítás* területén a *Töréspontok* menügombra. A legördülő menüből válasszuk a *Szakasztörések* alatt a *Páratlan oldal* bejegyzést.

A szövegszerkesztő korábbi verzióiban nyissuk meg a *Beszűrés/Töréspont* menüt. A következő ablakban nyissuk meg a *Páratlan oldal* rádiógombot, és zárjuk be OK-val az ablakot. Az így beszűrt üres oldalak valóban üresek lesznek, és fej- vagy lábléccet sem tartalmaznak. Ezzel dokumentumunk máris profibban néz ki.

## 23/OUTLOOK/Kapott e-mailek ellátása saját jegyzetekkel

A kapott üzeneteket jelölésekkel ugyan osztályokba sorolhatjuk, de nem csatolhatunk hozzájuk megjegyzéseket, az Outlook jegyzet-funkciója ezeket csak külön tudja tárolni. Persze egy üzenetet a kívánt kommentárral továbbíthatunk saját magunknak, ez azonban nem igazán elegáns megoldás, ráadásul a postafiókunk nemcsak ijesztően rendetlen lesz, de hamar meg is telik. Megjegyzéseket azonban átláthatóbban is fűzhetünk az e-mailekhez. Ehhez használjuk a nyilvános üzenetek kevésbé ismert funkcióját, amelyet elsődlegesen Exchange környezetben dolgozó munkacsoportok hatékony együttműködéséhez találtak ki. Ezt a szolgáltatást a leggyorsabban úgy érjük el, ha egy üzenetmappában a kijelölt e-mailre a Ctrl+T billentyűkombinációt alkalmazzuk. A megjelenő üzenetablakba írunk be egy *Tárgyat*, valamint magát a jegyzetet. Végül kattintsunk a *Küldés*-re. A jegyzet most már mint egy saját üzenet jelenik meg az időbeli



23/

**Széljegyzetek saját kezűleg**  
Közlemény hozzáadásával helyben is adhatunk jegyzeteket e-mailekhez – Exchange Server használata nélkül is

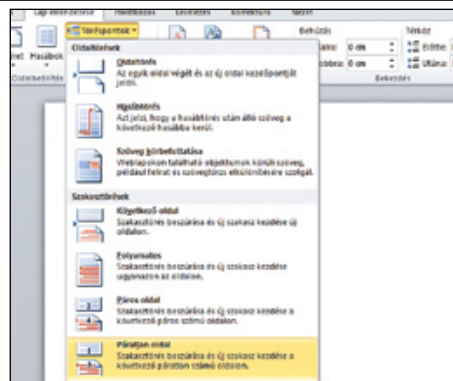
előzményekben. Ha a nézetet beszélgetések szerint állítottuk be, akkor ez a jegyzet pontosan az előzőleg kiválasztott üzenethez lesz hozzárendelve.

**MEGJEGYZÉS:** Az *Új elemek/További elemek/Közlemény e mappába* paranccsal az új feljegyzést egy másik üzenettől függetlenül hozzuk létre az illető mappában. Ez akkor hasznos, ha az e-mailjeinket például projektől függően különböző mappákba válogatjuk szét, mert így könnyű lesz megőrizni az áttekinthetést.

## 24/EXCEL/Kisebb mértékű funkcióvesztés figyelmeztetés következetes elkerülése

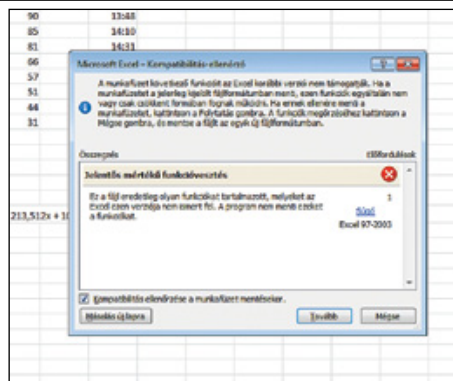
Ha Excel 2007-től egy fájlt korábbi formátumba mentünk, vagy rendszeresen ilyen formátumú fájlokkal dolgozunk, előfordulhat, hogy hibajelzéseket kapunk, amelyek *Kisebb mértékű funkcióvesztésre* figyelmeztetnek. A kompatibilitás-ellenőrzés itt olyan formázásokat ismert fel, amelyeket a régi formátum nem támogat, ezért nem lesz lehetséges az állomány mentése.

A *Másolás új lapra* gombbal egy új lapon létrehozunk az ehhez tartozó kompatibilitási jelentést. Ezután pedig már folytathatjuk a mentési folyamatot a *Tovább* gombbal, és adatvesztés nélkül dolgozhatunk. A *Kompatibilitás ellenőrzése a munkafüzet mentésekor* jelölőnégyzetet mégse kapcsoljuk ki, hogy adott esetben később is információt kapjunk a funkcióvesztésről, amennyiben mégis szükség lenne a korábbi Office-változatokkal való kommunikációra. Ha adatszere céljából már nincs szükségünk a régi fájlformátumra, elkerülhetjük az ilyen problémákat a teljes átállással az XLSX-formátumra. Amennyiben viszont továbbra is a régi formátumban kell dolgozunk, keressük meg a probléma okait, és használjuk ehhez segítségként a jelentést. A kompatibilitási gondot a cellák speciális formátuma mellett, mint az árnyékolás és bizonyos formázások a fej- és lábléccben, okozhatja – főleg terjedelmes munkafüzeteknél – a cellaformátumok vagy a betűtípusok száma is. Míg az Excel jelenleg például 64 000 cellaformázást tud kezelni, Excel 2003-ig ez a határ 4000 különböző formázásig terjedt. Ezért próbáljuk meg a cellaformátumokat egységesíteni, a felesleges formázásokat eltávolítani, az elavult lapokat pedig törölni vagy egy másik fájlba áthelyezni.



22/

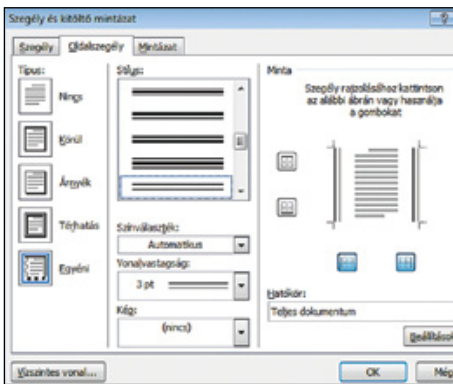
**Intelligensebb lapkiosztás**  
Kétoldalas dokumentumnál a Word képes az új fejezeteket automatikusan a következő páratlan oldalon kezdeni



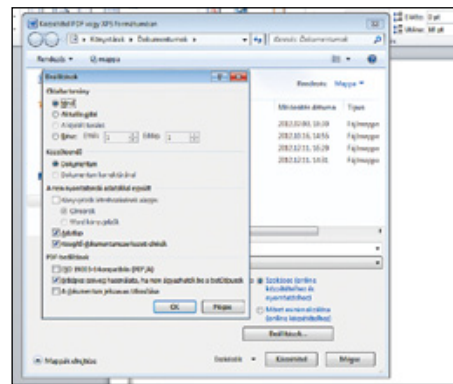
24/

**Csak semmi pánik!**  
A kisebb mértékű funkcióvesztésre figyelmeztetés rendszerint nem érint számértékeket, csak formázásokat





**25/**  
**Gyors és hatékony**  
 A Wordben pár egyszerű beállítás segítségével egyszerűen díszíthetjük dekoratív szegéllyel szövegdalainkat



**26/**  
**Helytakarékos opciók**  
 A megfelelő beállítások segítségével kevesebb helyet foglal el a mentés, és a fájl mérete is kisebb lesz

## 25/WORD XP/2003/2007/2010/Word-oldalak díszítése csinos szegélyekkel

Meghívókat és ajándékutalványokat sokkal hatásosabbá tehetünk szegélyekkel. A Word egy speciális funkciójának köszönhetően ezeket gyorsan és egyszerűen elkészíthetjük. Az újabb 2007-es és 2010-es verziókban a menüszalagon a *Lap elrendezése* lapon az *Oldaldátér* területen találjuk az *Oldalszegélyek* ikont. A régebbi verziókban használjuk a *Formátum/Szegély és mintázat* menüparancsot.

A következő ablakban az *Oldalszegély* lapon a *Stílus*, *Színválaszték* és *Vonalvastagság* beállításával megadhatjuk a szegély megjelenési formáját. A *Minta* terület gombjainak segítségével a szegélyt az egyes oldalakról eltávolíthatjuk vagy visszahelyezhetjük. Az újabb verziókban a Word a *Kép* legördülő listán még különböző előre gyártott szegélyeket is kínál, például csillagocskákat vagy szívcecskéket.

## 26/OFFICE/PDF-fájlok előállításának közvetlenül az Office-alkalmazásból

Office-dokumentumok továbbadásánál időnként biztosítani kell, hogy minden címzett meg tudja azokat nyitni, és az adatok változatlanok maradjanak. Erre jól megfelel a PDF formátum. Az Office 2010-ben és Office 2007-ben telepített 2. szervizcsomaggal a PDF-be exportálás már további segédeszköz nélkül, egy közvetlen parancsokkal megoldható. Nyissuk meg az érintett dokumentumot Wordben, Excelben vagy PowerPointban, majd az adott programban a *Fájl/Mentés másként* parancsot. A *Fájltípus* mező beállítását váltsuk *PDF-re*, és adjuk meg fölülte a fájlnevet. Most még ellenőrizzük a lehetséges opciókat. A legjobb, ha a *Szokásos* optimalizálást választjuk. A másik, a *Méret minimalizálása* ugyan valamivel kisebb fájl eredményez, de a nyomtatási minőséget is csökkenti. Ezzel csak akkor próbálkozzunk, ha a szokásos minőségben túl nagy lenne a PDF-fájl, és nincs szükségünk arra, hogy a nagy felbontású képek megmaradjanak. Ezután kattintsunk a *Beállításokra*. Az *Oldaltartomány* alatt döntünk el, a nyomtatási ablakhoz hasonlóan, hogy a teljes dokumentumot, csak egyes oldalakat, vagy egy, a Wordben kijelölt területet akarunk exportálni. A következő beállítás, *Közzezteendő* alatt a

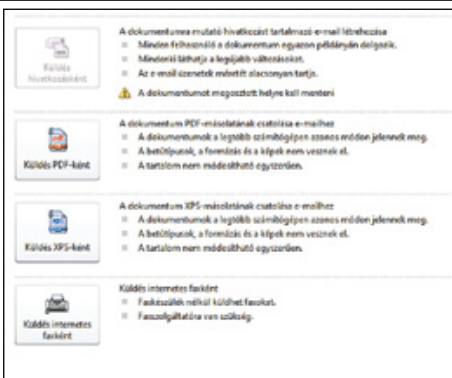
Wordben választható *Dokumentum* vagy *Dokumentum korrektúrával* kicsit félrevezető. A nevezett korrektúrák az esetlegesen tartalmazott megjegyzések, úgyhogy ez csak akkor választható, ha vannak ilyenek. Excelnél lehet a *Teljes munkafüzet* közzezteendő, vagy korlátozhatjuk az exportot a *Kijelölt munkalapokra* vagy a *Kijelölt területre*. Wordnél a PDF-beállítások alatt végül még választhatjuk a dokumentum titkosítását jelszóval.

Ezután hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat, és a következő ablakban, ha választottunk olyat, adjuk meg kétszer a kívánt jelszót. Egy kattintás a *Mentésre* végül létrehozza a PDF-fájlt, és megnyitja az előnézetét.

## 27/OUTLOOK/PST-fájl rendszeres, automatizált biztonsági mentése

A PST-fájl (Personal Store), mint az Outlook központi adattárolója, minden üzenetet, valamint névjegyet és találkozót tartalmaz. Ezért rövid időközönként biztonsági mentést kell róla készíttetni, ha minimalizálni akarjuk az adatvesztés kockázatát. Erre kínál automatikus megoldást a Safe PST Backup ingyenes változata. Az angol nyelvű program megtalálható a *safepstbackup.com* webcímen. Vállalati környezethez Exchange használatával van egy fizetős Enterprise Edition is. A telepítéséhez zárjuk be az Outlookot, indítsuk el a telepítőfájlt, és kövessük az utasításokat. A célmappa kiválasztásához kattintsunk a *Backup destination folder* beviteli mezőbe. Válasszunk ki egy mappát, amely a számítógépen állandóan rendelkezésre áll, és lehetőleg fizikailag egy másik meghajtón található, mint maga a PST-fájl. Tehát ez lehet egy mindig rendelkezésre álló hálózati mappa is. Egy kattintás az *Options*re megmutatja, hol található az eredeti mappa. A *Schedule* területen ezenkívül beállíthatjuk a biztonsági mentés készítésének gyakoriságát.

Meghagyhatjuk az alapértelmezett *Every 4 hours* a négyóránkénti mentéshez, vagy megnövelhetjük az időközöt *Every 1 dayre* is. A tárhelyre nézve a gyakori mentések sem kritikusak, mert növekményesen készülnek. A *Start Backupra* kattintva elkészíthetjük az első, alap biztonsági mentést, ami igénybe vesz egy kis időt. Minden további mentés ezután már automatikusan a háttérben zajlik. ☑



**26/**  
**Univerzális formátum**  
 Az új Office már lehetővé teszi dokumentumaink PDF formátumba való mentését, így ezeket bárhol megnyithatjuk



**27/**  
**Ingyenes adatvédelem**  
 A Safe PST Backup automatikusan vezérelhetővé teszi a PST-fájl biztonsági mentését minden levéllel és kontakttal együtt

## AKTUÁLIS

# Ezek jönnek 2013-ban!

A számítástechnikai termékek egyre jobbák és egyre gyorsabbak lesznek. Minden évben. De 2013-ban néhány forradalmi újítás is bemutatkozik majd. És a felső kategóriás termékek árai is zuhanni fognak. A CHIP 6 oldalas beszámolója.



## AKTUÁLIS

# PC 14 000 Ft-ért

Egy teljes számítógép, amely akkora, mint egy USB-kulcs, és erősebb, mint egy iPhone. Átverésnek tűnik, de ez a valóság – bemutatjuk.

## TESZT

# Csúcstabletek

60 ezer Ft-os tabletek a CHIP tesztjében – beleértve az olyan legutolsó modelleket is, mint a Kindle Fire és a Kindle Fire HD. Eláruljuk, hogyan szerepeltek az Amazon eszközei a jelenlegi Nr 1-nal, a Nexus 7-tel szemben.



## NAGYTESZT

# 2013-as biztonsági csomagok

Tesztünkéből kiderül, hogy a trükkös kártevők ellen nem feltétlenül a „jól ismert” biztonsági csomagok kínálják a legjobb védelmet.



## IMPRESSZUM

### SZERKESZTŐSÉG:

**Főszerkesztő:** Harangozó Csongor  
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

**Olvasószerkesztők:** Fejér Petra, Papp Hajnalka

**Szerkesztők:** Erdős Márton  
marton.erdos@chipmagazin.hu  
Györi Ferenc  
ferenc.gyori@chipmagazin.hu  
Rosta Gábor  
gabor.rosta@chipmagazin.hu

**Tesztlaborvezető:** Harangozó Csongor  
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

**Tervezőszerkesztő:** Ulmer Jenő Gergely  
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

**Kiadó:** MediaCity Kft.  
1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

**Levélcím:** 1525 Budapest, Pf. 58

**Telefon:** 06 1 225 2390

**Fax:** 06 1 225 2399

**Internet:** www.chipmagazin.hu

**Ügyvezető:** Dr. Lukács Marianna

**Hirdetési igazgató:** Baráth Maja

**Marketing:** Boda Judit

**Reklámszerkesztő:** Fazekas Erika

**Terjesztés:** Jónás Judit

**Előfizetés:** elofizetes@mediacity.hu

**Telefon:** 06 1 235 1076



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

**Nyomatás:** Veszprémi Nyomda Zrt.  
**Cím:** Veszprém, Őrház u. 38.  
**Levelezési cím:** 8201 Veszprém, Pf. 183  
**Felétős vezető:** Nyáráiné Zehán Judit

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity 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 adattrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

### Figyelmeztetés!

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicon tact Kft. biztosít számunkra. 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. Feltüntetjük 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.

**Január 23-án az újságárusoknál!**



THE AWARD-WINNING MAGAZINE FROM

**The  
Economist**

MEDIACITY KFT., A MAGYARORSZÁGI  
LICENCJOGOK TULAJDONOSA

# intelligent life

MAGYAR KIADÁS  
**MEGJELENÉS:**  
**2012. DECEMBER 20.**

**Keresse az újságárusoknál!**

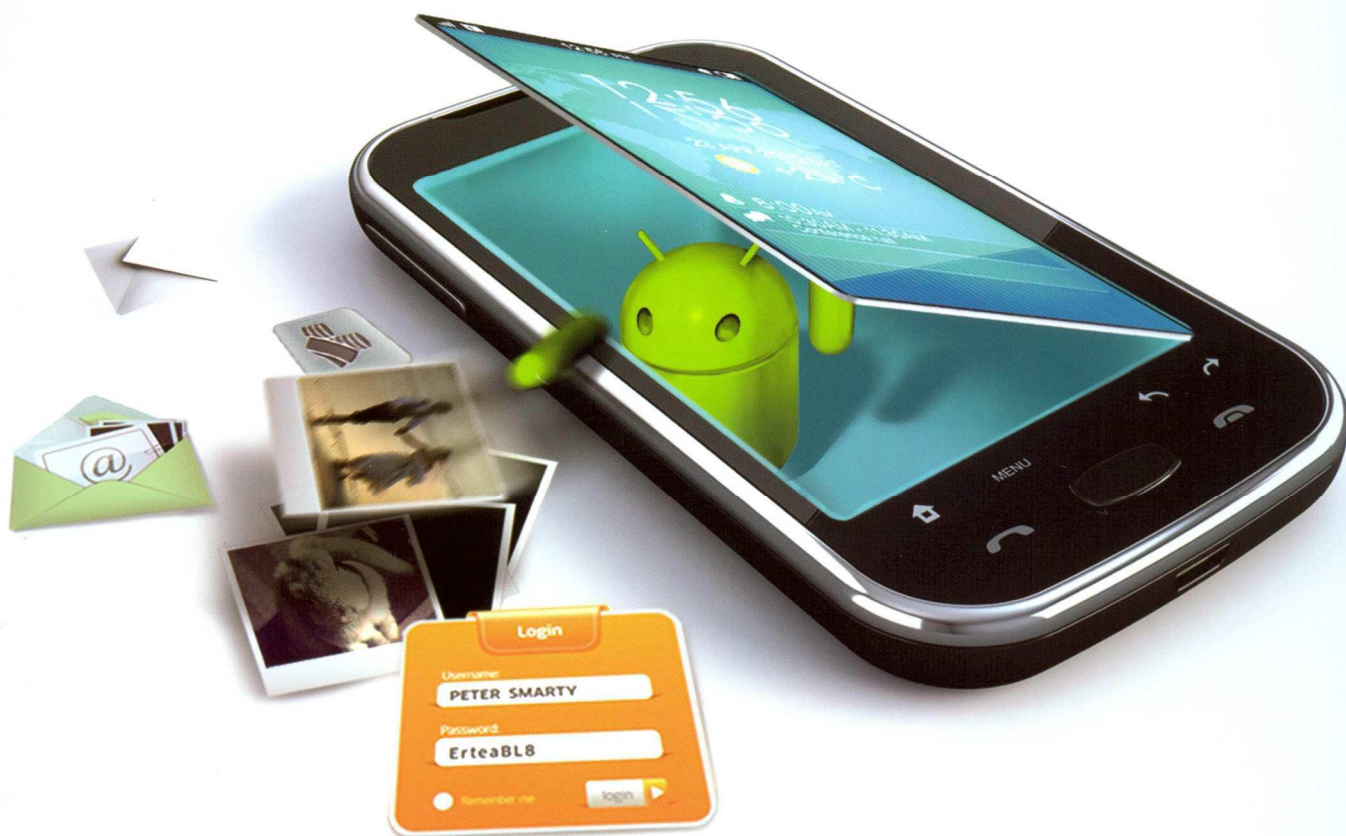


# Okos telefon? Buta telefon?

Ne hagyd, hogy Androidod személyes információkat szivárogtasson rólad!

TABLETEKRE IS\*

ESET **MOBILE SECURITY**



Légy okosabb, mint a telefonod!

- Ne adj esélyt a hackereknek, hogy belenézhessenek a telefonodba!
- Használd a GPS-t, hogy megtaláld elveszett telefonod!
- Zárold adataidat vagy töröld ki őket távolról, hogy ne használhassák őket!

**SICONTACT**  
biztonság a digitális világban

+36 1 346-7052  
www.sicontact.hu

**eset**

Cyberoam

**AIDA64**

\* Egyes funkciók nem használhatók olyan tableteken, amelyek nem támogatják a telefonhívásokat vagy az üzeneteket.